

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT



Progrès relatifs au traitement des eaux usées

Mise à l'essai de la méthode de suivi et résultats préliminaires relatifs à l'indicateur 6.3.1 des ODD

2018

Progrès relatifs au traitement et à l'utilisation sans danger des eaux usées

Mise à l'essai de la méthode de suivi et
résultats préliminaires relatifs à l'indicateur 6.3.1 des ODD

2018

Progrès relatifs au traitement et à l'utilisation sans danger des eaux usées : mise à l'essai de la méthode de suivi et résultats préliminaires relatifs à l'indicateur 6.3.1 des ODD [Progress on safe treatment and use of wastewater: piloting the monitoring methodology and initial findings for SDG indicator 6.3.1]

ISBN 978-92-4-251489-6

© **Organisation mondiale de la Santé et ONU-HABITAT, 2018**

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY NC-SA 3.0 IGO ; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci-dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS ou l'ONU-HABITAT approuve une organisation, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS ou l'ONU-HABITAT est interdite. Si vous adaptez cette œuvre, vous êtes tenu de diffuser toute nouvelle œuvre sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si vous traduisez cette œuvre, il vous est demandé d'ajouter la clause de non responsabilité suivante à la citation suggérée : « La présente traduction n'a pas été établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ou l'ONU-HABITAT. En aucun cas, l'OMS ou l'ONU-HABITAT ne sauraient être tenues pour responsables du contenu ou de l'exactitude de la présente traduction. L'édition originale anglaise est l'édition authentique qui fait foi ».

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>).

Citation suggérée. Progrès relatifs au traitement et à l'utilisation sans danger des eaux usées : mise à l'essai de la méthode de suivi et résultats préliminaires relatifs à l'indicateur 6.3.1 des ODD [Progress on safe treatment and use of wastewater: piloting the monitoring methodology and initial findings for SDG indicator 6.3.1]. Genève: Organisation mondiale de la Santé et l'ONU-HABITAT; 2018. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogage à la source. Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/iris>.

Ventes, droits et licences. Pour acheter les publications de l'OMS, voir <http://apps.who.int/bookorders>. Pour soumettre une demande en vue d'un usage commercial ou une demande concernant les droits et licences, voir <http://www.who.int/about/licensing>.

Matériel attribué à des tiers. Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans la présente œuvre qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément de la présente œuvre.

Clause générale de non responsabilité. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OMS ou l'ONU-HABITAT aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'OMS ou l'ONU-HABITAT, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'OMS et l'ONU-HABITAT ont pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ou l'ONU-HABITAT ne sauraient être tenues responsables des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé en Suisse

Photographie de couverture : Entretien d'une usine de traitement des eaux à Lima, au Pérou.

Photographie : Kate Olive Medicott

Présentation de l'Initiative de l'ONU-Eau pour le suivi intégré de l'ODD 6

À travers l'Initiative de l'ONU-Eau pour le suivi intégré de l'objectif de développement durable (ODD) 6, les Nations Unies s'attachent à soutenir les pays dans le suivi des problématiques liées à l'eau et à l'assainissement dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, et dans la compilation de données nationales pour rendre compte des progrès accomplis à l'échelle mondiale vers la réalisation de l'ODD 6.

L'Initiative pour le suivi intégré rassemble les organismes des Nations Unies formellement mandatées pour compiler les données nationales relatives aux indicateurs mondiaux de l'ODD 6. Elle se divise en trois initiatives complémentaires :

- **Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène (JMP)**¹

Fort de 15 années d'expérience dans le suivi des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), le JMP s'intéresse aux aspects de l'ODD 6 liés à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène (cibles 6.1 et 6.2).

- **Suivi intégré des cibles des ODD relatives à l'eau et à l'assainissement (GEMI)**²

L'Initiative GEMI a été créée en 2014 dans le but d'harmoniser et d'élargir les efforts de suivi existants dans les domaines de l'eau, des eaux usées et des ressources des écosystèmes (cibles 6.3 à 6.6).

- **Analyse et évaluation mondiales de l'ONU-Eau sur l'assainissement et l'eau potable (GLAAS)**³

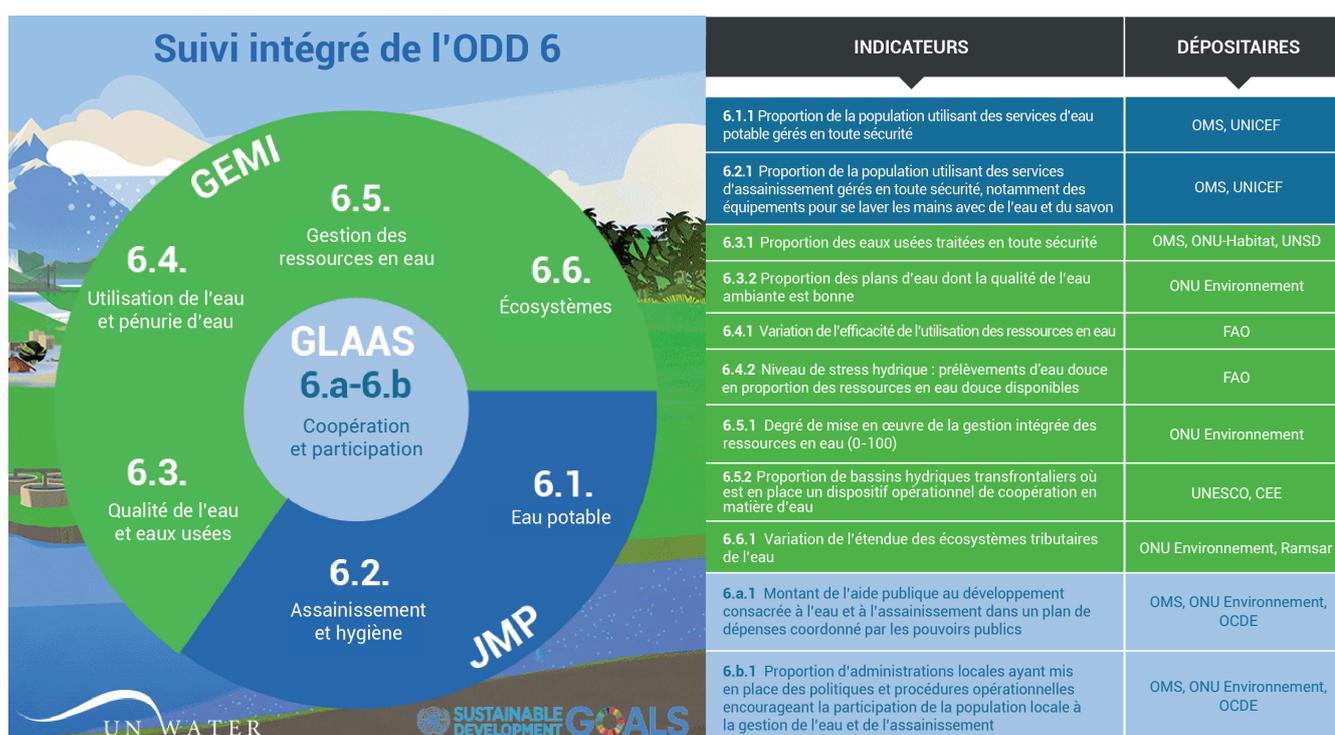
Les moyens de mise en œuvre de l'ODD 6 (cibles 6.a et 6.b) relèvent de la compétence de la GLAAS, qui contrôle les apports et l'environnement favorables nécessaires pour préserver et développer les systèmes et services d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

Les objectifs de l'Initiative pour le suivi intégré sont les suivants :

- élaborer des méthodes et des outils permettant de suivre les indicateurs mondiaux de l'ODD 6 ;
- sensibiliser au suivi de l'ODD 6 aux niveaux national et mondial ;
- améliorer les capacités techniques et institutionnelles des pays en matière de suivi ;
- compiler des données nationales et rendre compte des progrès mondiaux vers la réalisation de l'ODD 6.

Les efforts conjoints en faveur de l'ODD 6 sont particulièrement importants en ce qui concerne les aspects institutionnels du suivi, notamment l'intégration de la collecte et de l'analyse des données dans tous les secteurs, dans toutes les régions et à tous les niveaux administratifs.

Pour en savoir davantage sur l'objectif du Programme de développement durable à l'horizon 2030 relatif à l'eau et à l'assainissement, et sur l'Initiative pour le suivi intégré de l'ODD 6, veuillez consulter notre site Internet : www.sdg6monitoring.org.



¹ <http://www.sdg6monitoring.org/about/components/jmp/>

² <http://www.sdg6monitoring.org/about/components/presenting-gemi/>

³ <http://www.sdg6monitoring.org/about/components/glaas/>



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| Remerciements | 6 |
| Avant-propos par Gilbert F. Houngbo, Président de l'ONU-Eau et Président du Fonds international de développement agricole | 7 |
| Points importants du rapport | 8 |
| 1. Suivi du traitement et de la réutilisation sans danger des eaux usées | 10 |
| 2. Méthode de suivi – « Proportion des eaux usées traitées sans danger » | 13 |
| 6.3.1 a : Pourcentage des eaux usées domestiques traitées sans danger | 15 |
| 6.3.1 b : Pourcentage des eaux usées industrielles traitées sans danger | 16 |
| 3. Élaboration de la méthode et enseignements tirés de sa mise à l'essai | 18 |
| Processus d'élaboration et de mise à l'essai de la méthode | 19 |
| Principaux commentaires des pays et parties prenantes | 20 |
| 4. Résultats et analyse | 21 |
| 6.3.1 a : Pourcentage des eaux usées domestiques traitées sans danger | 22 |
| 6.3.1 b : Pourcentage des eaux usées industrielles traitées sans danger | 25 |
| Normes nationales en matière de traitement des eaux usées | 26 |
| Réutilisation sans danger des eaux usées | 26 |



Écoulements d'eau dans une usine de traitement des eaux usées. Photographie : Shutterstock

| | |
|---|----|
| 5. Vers un suivi exhaustif du traitement et de la réutilisation des eaux usées sans danger | 28 |
| 6. Conclusion | 30 |
| Références | 32 |
| Encadrés, tableaux et figures | 33 |
| En savoir plus sur les progrès relatifs à l'ODD 6 | 34 |

REMERCIEMENTS

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat) tiennent à remercier les personnes suivantes de leur contribution aux réunions d'experts et aux groupes de travail lors de l'élaboration et de la mise à l'essai de la méthode de suivi de l'indicateur 6.3.1 :

- Graham Alabaster, ONU-Habitat, Suisse
- Alessandra Alfieri, Division de statistique des Nations Unies, États-Unis d'Amérique
- Rob Bain, Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène, États-Unis d'Amérique
- Isabel Blackett, consultante indépendante, Royaume-Uni
- Gero Carletto, expert international des enquêtes auprès des ménages, Italie
- Kartik Chandran, Université de Columbia, États-Unis d'Amérique
- Sasha Danilenko, International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities (IBNET), Banque mondiale
- Luca Di Mario, consultant de l'OMS, Italie
- Pay Drechsel, Institut international de gestion des ressources en eau, Sri Lanka
- Barbara Evans, Université de Leeds, Royaume-Uni
- Jürgen Foerster, Directeur du Bureau des statistiques européennes en matière d'eau, Commission européenne
- Bruce Gordon, OMS, Suisse
- Rifat Hossain, OMS, Suisse
- Vivian Ilarina, référente nationale du Système de comptabilité environnementale et économique (SCEE), Philippines
- Rick Johnston, Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène, Suisse
- Mitsuo Kitagawa, expert en matière d'eaux usées de l'Agence japonaise de coopération internationale, Japon
- Peter Kolsky, Université de Caroline du Nord, États-Unis d'Amérique
- Trinh Kyomugisha, ministère de l'Eau et de l'Environnement, Ouganda
- Pali Lehohla, Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène/Groupe consultatif stratégique chargé de l'analyse et l'évaluation mondiales de l'assainissement et de l'eau potable (GLAAS), Afrique du Sud
- Fernanda Malta, référente nationale du SCEE, Brésil
- Duncan Mara, expert international en matière d'eaux usées, Royaume-Uni
- Sara Marjani, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Italie
- Richard Matua, ministère de l'Eau et de l'Environnement, Ouganda
- Kate Medlicott, OMS, Suisse
- Meera Mehta, Centre pour la planification environnementale et la technologie, Inde
- Jack Moss, expert en matière d'entreprises et de réglementations liées aux eaux usées, France
- Margaret Nakirya, référente nationale du SCEE, Ouganda
- Angela Renata Cordeiro Ortigara, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), Italie
- Gérard Payen, Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène/Groupe consultatif stratégique chargé de l'analyse et l'évaluation mondiales de l'assainissement et de l'eau potable (GLAAS), France
- Andrew Peal, consultant de l'OMS, Royaume-Uni
- Julie Perkins, ONU-Habitat – Alliance mondiale des partenariats entre opérateurs du secteur de l'eau, Espagne
- Manzoor Qadir, Université des Nations Unies, Canada
- Jan Willem Rosenboom, Fondation Bill et Melinda Gates, États-Unis d'Amérique
- Lars Schoebitz, consultant de l'OMS, Suisse
- Reena Shah, Division de statistique des Nations Unies, États-Unis d'Amérique
- Tom Slaymaker, Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène, États-Unis d'Amérique
- Linda Strande, Eawag, Suisse
- Nao Takeuchi, ONU-Habitat, Kenya
- Callist Tindimugaya, ministère de l'Eau et de l'Environnement, Ouganda

AVANT-PROPOS

Indispensable à la vie des écosystèmes, à la santé et au bien-être des populations et à la prospérité économique, l'eau est un élément incontournable du Programme de développement durable à l'horizon 2030. L'objectif de développement durable (ODD) 6, axé sur la disponibilité et la gestion durable des ressources en eau et sur l'assainissement pour tous, est étroitement lié aux autres ODD.

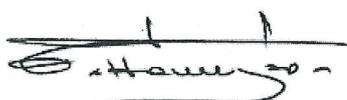
Cette série de rapports de suivi, produite par l'Initiative de l'ONU-Eau pour le suivi intégré de l'ODD 6, vise à évaluer les progrès accomplis en vue d'atteindre cet objectif crucial. Ensemble, les organismes des Nations Unies aident les pays à assurer le suivi des ressources en eau et de l'assainissement à l'échelle des différents secteurs, ainsi que le recueil des données, afin de rendre compte des progrès mondiaux.

L'ODD 6 élargit la portée de l'objectif du Millénaire pour le développement relatif à l'eau potable et à l'assainissement de base et intègre la gestion de l'eau, des eaux usées et des ressources écosystémiques, sans se limiter aux frontières d'aucune sorte. Faire converger ces aspects constitue une première étape essentielle en vue de contrer la fragmentation sectorielle et de permettre une gestion cohérente et durable, et donc un avenir où l'eau est utilisée de façon durable.

Cette publication fait partie d'une série de rapports d'évaluation des progrès réalisés au titre des cibles de l'ODD 6, à l'aide des indicateurs mondiaux associés. Ces rapports se fondent sur les données communiquées par les pays, compilées et vérifiées par les organismes des Nations Unies responsables, et parfois complétées par des données provenant d'autres sources. Les pays sont les principaux bénéficiaires de l'amélioration des données. Les systèmes nationaux de statistique doivent impérativement être renforcés, puisque selon le Programme 2030, le suivi et l'examen mondiaux « reposer[ont] principalement sur les sources officielles nationales de données ». Cela supposera une amélioration des capacités et des infrastructures techniques et institutionnelles, afin de rendre le suivi plus efficace.

Le Rapport de synthèse 2018 sur l'ODD 6 relatif à l'eau et à l'assainissement produit par l'ONU-Eau évalue l'avancement global de la réalisation de l'ODD 6 et identifie les interconnexions et les moyens d'accélérer les progrès. Or, si nous maintenons notre rythme actuel, nous n'atteindrons pas l'ODD 6 d'ici à 2030. Ce constat a fait l'objet d'échanges entre les États membres au cours du Forum politique de haut niveau pour le développement durable (FPHN) qui s'est tenu en juillet 2018. À cette occasion, les représentants ont mis en garde contre la baisse de l'aide publique au développement octroyée au secteur de l'eau et ont insisté sur les besoins de financement, d'appui et de leadership politiques de haut niveau et de collaboration plus étroite aux niveaux national et international, sans lesquels l'ODD 6 et ses cibles ne pourront être atteints.

La réalisation de l'ODD 6 implique de suivre et de communiquer les progrès accomplis, afin que les décideurs puissent savoir où, quand et comment améliorer la mise en œuvre, et selon quelles priorités. La communication des progrès est également essentielle pour garantir la responsabilisation et obtenir un soutien à l'investissement auprès des responsables politiques et des secteurs public et privé. L'Initiative de l'ONU-Eau pour le suivi intégré de l'ODD 6 est au cœur de la détermination des Nations Unies à garantir la disponibilité et la gestion durable des ressources en eau et de l'assainissement pour tous d'ici à 2030.



Gilbert F. Houngbo
Président de l'ONU-Eau et Président du Fonds
international de développement agricole



POINTS IMPORTANTS DU RAPPORT

Élaboration et mise à l'essai de la méthode

La méthode de suivi de l'indicateur 6.3.1 a été élaborée et testée en collaboration avec des experts des eaux usées, des experts du secteur de l'eau au niveau national et les autorités statistiques nationales de divers pays. Elle a ensuite été alignée sur les Recommandations internationales sur les statistiques de l'eau (Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, 2012) ainsi qu'avec les mécanismes de suivi régionaux existants.

Données préliminaires

Des estimations préliminaires¹ relatives aux eaux usées domestiques (6.3.1 a) ont été effectuées pour 79 pays, principalement à revenu élevé ou intermédiaire. Une grande partie de l'Asie et de l'Afrique en est exclue. Dans ces pays :

- Les eaux usées domestiques sont collectées à 71 % par les égouts, à 9 % par des installations sur site, et les 20 % restants ne sont pas collectés.
- Seuls 59 % des eaux usées domestiques sont collectés et traités sans danger. Les 41 % non traités présentent des risques pour l'environnement et pour la santé publique.
- Environ 76 % des eaux usées domestiques collectées par les égouts sont traités sans danger.
- Seuls 18 % des eaux usées domestiques collectées dans des fosses septiques sont traités sans danger.

Les analyses menées au sujet de l'indicateur 6.2.1 montrent que, à l'échelle mondiale, le nombre d'habitations reliées à un égout est à peu près égal au nombre d'habitations reliées à des installations sur site telles que des fosses septiques ou des latrines à fosse.

Ces estimations doivent être considérées comme un maximum : en effet, les données sont biaisées par les pays aux revenus les plus élevés et par les hypothèses effectuées en cas de manque de données concernant l'efficacité du traitement, le drainage et les débordements d'égouts.

Trop peu de données sont disponibles pour effectuer des estimations relatives au traitement des eaux usées industrielles (6.3.1 b), collectées par les égouts ou rejetées directement dans l'environnement. Les données relatives aux rejets industriels ne font pas l'objet d'un suivi efficace et sont rarement ventilées au niveau national.

Vers un compte rendu exhaustif du traitement et de l'utilisation des eaux usées sans danger

La réalisation de rapports exhaustifs au sujet de l'indicateur 6.3.1 est entravée par le manque important de données relatives au traitement sur site des eaux usées domestiques et aux autorisations de rejets industriels. La ventilation de la charge de pollution par source, selon trois catégories (ménages, services et industries), qui peuvent être ventilées de manière plus détaillée à l'aide des codes de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique, contribuera à l'identification des plus pollueurs, ce qui permettra d'appliquer le principe « pollueur-payeur » afin d'améliorer le traitement des eaux usées. Un indicateur supplémentaire, portant sur la réutilisation des eaux usées, serait nécessaire pour répondre entièrement aux objectifs de l'indicateur 6.3.1 et pour éclairer la cible 6.4, relative à la pénurie d'eau.

Conclusion et étapes suivantes

La pollution des eaux de surface représente un risque pour la santé de dizaines de millions de personnes. Gérer les eaux usées, en intensifiant la collecte et le traitement des eaux usées (sur site et hors site), peut contribuer à la réalisation des objectifs fixés par le Programme de développement durable à l'horizon 2030.

La volonté politique est indispensable pour la mise en place et l'application de mesures de contrôle de la pollution. Il est donc essentiel de mieux informer les décideurs au sujet des sources de pollution, des taux de traitement des eaux usées et des volumes d'eau, afin qu'ils accordent la priorité aux investissements les plus utiles à la réalisation de la cible 6.3. La rédaction de rapports sur les objectifs de développement

¹ Les estimations préliminaires ont été calculées à l'aide des données disponibles au moment de la publication et sont susceptibles d'être modifiées.



Échantillonnage de boues fécales à Kampala (Ouganda). Photographie : Lars Schoebitz

urable (ODD) peut encourager les pays à ventiler les données sur les eaux usées existantes à l'échelle infranationale et à les rendre publiques au niveau national.

Par ailleurs, il faut mettre en place un suivi régulier de l'efficacité des systèmes de traitement des eaux usées sur site et hors site, et faire respecter les autorisations de rejets industriels. Les pays ne disposant pas de normes ni de systèmes de suivi nationaux ou locaux doivent donc en élaborer. L'acquisition de compétences d'encadrement relatives aux données locales et nationales jouera un rôle significatif dans l'amélioration des mécanismes de suivi.

Le choix du type de système de traitement des eaux usées le plus approprié dépend du site ; ainsi, les pays doivent ren-

forcer leurs capacités à accéder aux technologies de traitement et à choisir celles qui conviennent. L'élaboration de stratégies de soutien aux prestataires de services informels afin qu'ils formalisent leur activité permettra d'améliorer la qualité des services et d'accroître le volume et la qualité des eaux traitées.

Les eaux usées devraient être considérées comme une source renouvelable d'eau, d'énergie, de nutriments et d'autres sous-produits récupérables. Il est donc nécessaire de mettre en place un milieu politique coordonné et pragmatique établissant des liens entre l'industrie, les services publics, l'agriculture et l'environnement en vue de promouvoir le recyclage et la réutilisation sûrs et innovants des eaux usées (WWAP, 2017).

La pollution des eaux de surface représente un risque pour la santé de dizaines de millions de personnes.

Gérer les eaux usées, en intensifiant la collecte et le traitement des eaux usées (sur site et hors site),

peut contribuer à la réalisation des objectifs fixés par le Programme de développement durable

à l'horizon 2030.

Suivi du traitement et de la réutilisation sans danger des eaux usées



La mauvaise qualité de l'eau présente des risques pour la santé publique, la sécurité alimentaire ainsi que d'autres services et fonctions liés aux écosystèmes. En effet, les eaux usées domestiques non traitées contiennent des agents pathogènes, des matières organiques et des nutriments ; les eaux usées issues des industries et d'autres établissements professionnels peuvent également contenir, outre des éléments organiques, diverses substances dangereuses, notamment des métaux lourds. Les eaux usées non traitées polluent l'environnement, provoquent des épidémies et dégradent les écosystèmes. À terme, la pollution de l'eau constitue un obstacle à l'utilisation et à la réutilisation sûres et productives des sources d'eau pour accroître les ressources en eau douce, particulièrement dans les régions qui connaissent des pénuries d'eau.

La cible 6.3 vise à améliorer la qualité de l'eau en réduisant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées. Elle encourage les pays à renforcer la collecte et le traitement des eaux usées sur leur territoire afin que les effluents soient systématiquement conformes aux normes nationales. Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en place des technologies de traitement des eaux usées domestiques sur site et hors

site, mais aussi de les utiliser et de les entretenir convenablement. La production d'eaux usées par les industries doit également faire l'objet d'un suivi et d'une réglementation au moyen d'autorisations de déversement concernant aussi bien les rejets dans les égouts que ceux dans l'environnement. L'élimination des polluants dangereux à la source et le traitement sûr des eaux usées permettent d'accroître la réutilisation sans danger de l'eau, et constituent ainsi un moyen de lutter contre la pénurie d'eau. De plus, ils favorisent le respect du droit humain à l'eau et à l'assainissement, en particulier le droit de ne pas subir de préjudice à cause d'un manque de sécurité dans la gestion des eaux usées.

L'indicateur 6.3.1, qui porte sur la proportion des eaux usées traitées sans danger, définit les eaux usées comme des eaux qui n'ont plus aucune valeur immédiate quant à l'objectif dans lequel elles ont été utilisées ou produites, du fait de leur qualité, de leur volume ou du moment auquel elles sont disponibles. L'indicateur 6.3.1 comprend deux sous-indicateurs :

- 6.3.1 a : le pourcentage des eaux usées domestiques traitées sans danger ;

Figure 1. Liens entre les indicateurs relatifs à l'assainissement, aux eaux usées et à la qualité de l'eau

| | 6.2.1 Population ayant accès aux services d'assainissement | 6.3.1 Traitement des eaux usées | 6.3.2 Qualité des eaux intérieures |
|------------------|--|---|---|
| Secteur national |  Ménages  Services de base à domicile  Lavage des mains  Technologies de traitement destinées aux services sur site et hors site |  Efficacité du traitement des eaux grises et noires rejetées par les services sur site et hors site  Réutilisation sûre des eaux usées traitées |  Effet combiné de tous les rejets sur la qualité des eaux intérieures |
| |  Services publics  Services de base dans les écoles et les établissements de santé* | | |
| Secteur privé |  Industrie* |  Conformité du traitement avec les autorisations de déversement |  |
| |  Agriculture# | | |

* Comprend les sources de pollution agricole ponctuelles # Sources de pollution diffuses + Communication de données complémentaires

Source : Organisation mondiale de la Santé (repris des Nations Unies, 2018).

- 6.3.1 b : le pourcentage des eaux usées industrielles traitées sans danger.

Ces sous-indicateurs évaluent l'efficacité du traitement actuel, d'après les données sur la qualité des effluents et les autorisations de déversement disponibles. Ils diffèrent en cela de l'indicateur 6.2.1 sur la gestion sûre de l'assainissement, qui mesure le traitement par des technologies secondaires ou de niveau supérieur.

Les progrès accomplis au titre de la cible 6.3 tiennent en partie à l'amélioration de l'accès universel à l'assainissement (indicateur 6.2.1), à l'amélioration de l'efficacité du traitement des eaux usées domestiques, au contrôle à la source et au traitement des eaux usées industrielles (indicateur 6.3.1) et à la réduction de la pollution diffuse provenant de l'agriculture et des zones urbaines. Le suivi de la pollution diffuse est difficile, mais les méthodes élaborées à l'avenir

devront tenir compte de l'importance de sa contribution à la pollution, autant que de celle des sources ponctuelles. L'indicateur 6.3.2 évalue les effets combinés de tous les rejets d'eaux usées (notamment les ruissellements diffus d'origine agricole, non pris en compte par les sous-indicateurs 6.3.1 a et 6.3.1 b) sur la qualité des eaux ambiantes intérieures (figure 1). La qualité de l'eau est aussi l'un des sous-indicateurs de l'indicateur 6.6.1 sur les écosystèmes liés à l'eau.

Les progrès effectués en faveur de la cible 6.3 des ODD contribuent également à la réalisation de la cible 6.1, sur l'accès à l'eau potable, et de la cible 3.3, visant la réduction des maladies hydriques. L'augmentation de l'utilisation sûre des eaux usées permet d'accroître la production alimentaire (cible 2.4), d'améliorer la nutrition (cible 2.2), d'atténuer les pénuries d'eau (cible 6.4) et d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau (cible 6.4) ; elle contribue également à une urbanisation durable (cible 11.2).

Tableau 1. Interprétation normative des termes de la cible 6.3 des ODD

| Cible 6.3 : « D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant nettement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau. » | |
|--|--|
| Termes de la cible 6.3 | Définitions normatives des termes de la cible (destinées au suivi mondial) |
| <i>Améliorer la qualité de l'eau</i> | Signifie que la qualité des plans d'eau recevant des rejets doit être adéquate, c'est-à-dire qu'ils ne doivent présenter aucun risque ni pour l'environnement ni pour la santé humaine, selon l'indicateur 6.3.2 |
| <i>En réduisant la pollution</i> | Signifie qu'il faut minimiser la production et le rejet de polluants par des sources ponctuelles (qui peuvent être domestiques, par exemple les ménages et les services, ou industrielles), mais aussi par des sources non ponctuelles (ruissellements agricoles et urbains) |
| <i>En éliminant l'immersion de déchets</i> | Renvoie au déversement illégal ou non contrôlé de déchets liquides |
| <i>Et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses</i> | Signifie réduire au minimum l'utilisation de produits chimiques dangereux et/ou maximiser leur traitement avant leur rejet dans les égouts ou dans l'environnement |
| <i>En diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées</i> | L'expression « eaux usées non traitées » fait référence aux rejets qui ne correspondent pas aux normes nationales en vigueur régissant leur émission dans l'environnement ou leur réutilisation. Le terme « eaux usées » peut désigner : a) les eaux usées domestiques, c'est-à-dire les eaux usées provenant des ménages et des services (par exemple, locaux commerciaux et bureaux) – collectées par les égouts et traitées par des usines de traitement des eaux usées ; – collectées sur site, puis transportées pour être traitées hors site ; – collectées et traitées sur place ; b) les eaux usées industrielles, qui proviennent d'établissements correspondant à la définition donnée par la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI) – collectées par les égouts et traitées par des usines de traitement des eaux usées ; – collectées et traitées (si nécessaire) sur site avant d'être rejetées dans l'environnement. |
| <i>Et en augmentant le recyclage</i> | Signifie recycler les eaux usées sur site, ou pour un autre usage commercial ou industriel |
| <i>Et la réutilisation sans danger</i> | Renvoie à la réutilisation des eaux usées par un autre secteur, par exemple l'agriculture. L'expression « réutilisation sans danger » est définie par les directives de l'OMS pour l'utilisation sans danger des eaux usées, des excréta et des eaux grises (<i>Guidelines for safe use of wastewater, excreta and greywater</i>). |

Méthode de suivi – « Proportion des eaux usées traitées sans danger »



La méthode de suivi décrite ci-dessous a été élaborée et testée en collaboration avec des experts des eaux usées, des experts du secteur de l'eau au niveau national et différentes autorités statistiques. Cette méthode est conforme aux Recommandations internationales sur les statistiques de l'eau (Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, 2012) ainsi qu'aux mécanismes de suivi régionaux existants. Le processus d'élaboration et de mise à l'essai de la méthode est abordé en détail dans la partie 3. L'indicateur 6.3.1 comprend deux sous-indicateurs² :

- 6.3.1 a : *Pourcentage des eaux usées domestiques traitées sans danger*

Ce sous-indicateur mesure la proportion des eaux usées traitées sans danger (eaux d'égout traitées par des usines de traitement, et eaux usées collectées par des installations sur site et traitées sur site ou récupérées, transportées et traitées hors site) par rapport à la production totale d'eaux usées domestiques, calculée d'après la consommation d'eau des ménages (par personne).

Le terme « eaux usées domestiques » désigne les eaux usées provenant des ménages et des services, à l'exception des services correspondant à un code de la CITI. L'expression « traitées sans danger » signifie que les eaux usées répondent aux normes nationales ou locales en vigueur régissant le déversement des effluents traités.

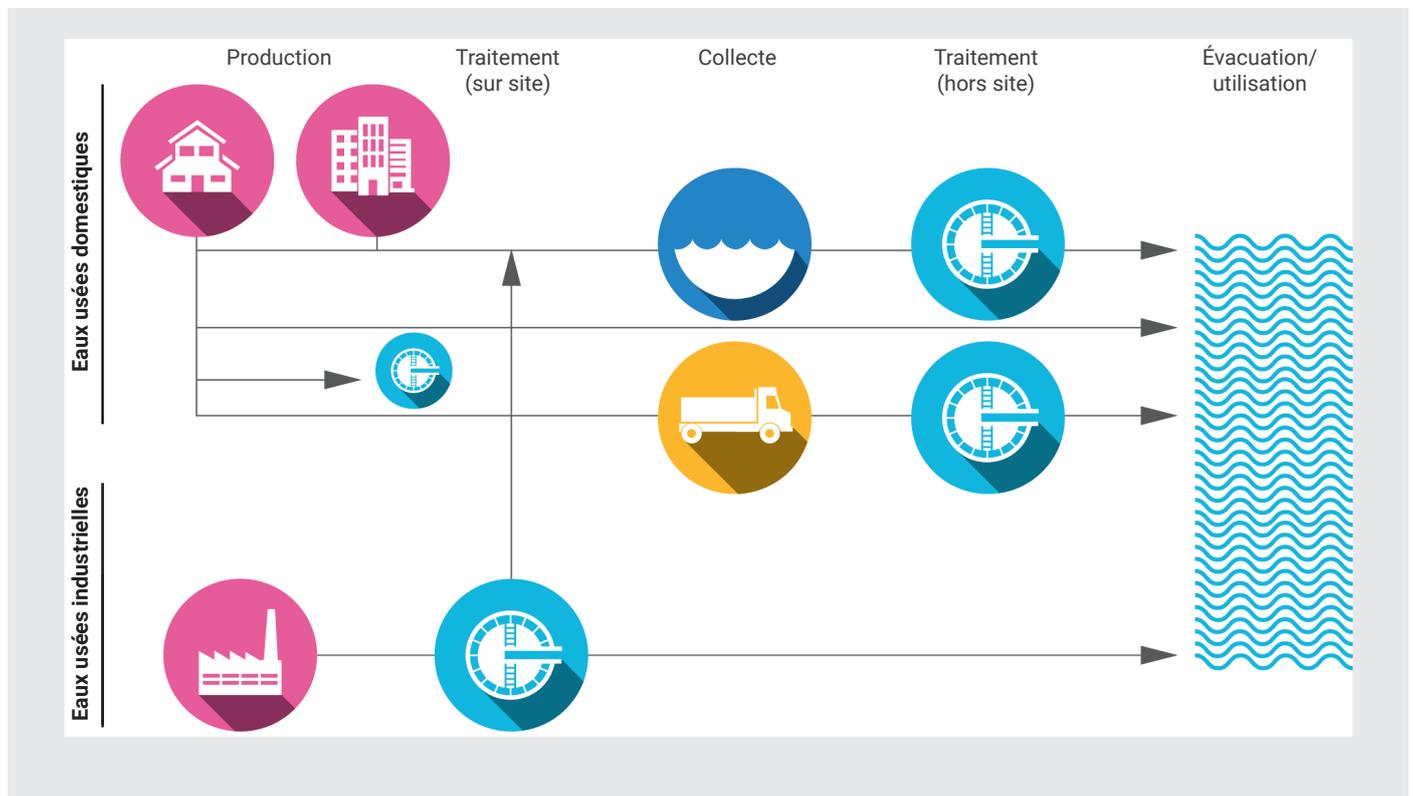
- 6.3.1 b : *Pourcentage des eaux usées industrielles traitées sans danger*

Ce sous-indicateur mesure la proportion du volume d'eaux usées industrielles conformes aux réglementations et aux autorisations de déversement par rapport au volume total des eaux usées industrielles rejetées dans les égouts et dans l'environnement.

Le terme « eaux usées industrielles » désigne les eaux usées provenant de locaux industriels, tels que définis par la CITI.

Il devrait être possible, à l'avenir, de combiner ces sous-indicateurs en un seul indicateur, lorsque plus de données seront disponibles concernant les eaux usées industrielles et leurs charges de pollution respectives, exprimées en demande biologique en oxygène (DBO).

Figure 2. Schéma illustrant la production, la collecte et le traitement des eaux usées



² Subdivisions en attente d'approbation par le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable (GNUE-ODD).

6.3.1 a : Pourcentage des eaux usées domestiques traitées sans danger

Numérateur : Volume d'eaux usées correspondant aux trois catégories suivantes :

- a) eaux transférées par les égouts jusqu'à des usines de traitement des eaux usées, qui les traitent conformément aux normes nationales et locales ;
- b) eaux rejetées dans un système de traitement sur site conforme aux normes nationales et locales ;
- c) eaux rejetées dans un système de traitement sur site, récupérées et transportées jusqu'à une usine de traitement, où elles sont traitées conformément aux normes nationales ou locales.

Dénominateur : Volume d'eaux usées produites par l'ensemble des ménages, y compris les eaux grises

Traitement des données et calcul des estimations : Les estimations relatives à l'indicateur 6.3.1 a s'appuient sur 18 variables faisant partie d'une chaîne de services, de la production au traitement (tableau 1). Des hypothèses ont été utilisées en l'absence de données pour certaines variables. Ces hypothèses sont les mêmes que celles utilisées pour effectuer les estimations relatives à l'indicateur 6.2.1 (tableau 1). Des estimations par pays ne sont effectuées que si les hypothèses éventuellement utilisées concernent moins de 50 % de la population ayant recours à chaque type de service. La proportion d'eaux usées traitées sans danger est déterminée soit à l'aide de données relatives à l'efficacité qui indiquent la proportion d'effluents répondant aux normes nationales, soit, en l'absence de telles données, à l'aide de données relatives aux technologies, qui indiquent la proportion d'eaux subissant un traitement de niveau secondaire ou supérieur (ou de niveau primaire, avec un long déversoir dans l'océan).

Tableau 2. Variables de la chaîne de services, sources de données et hypothèses permettant l'inventaire des eaux usées domestiques

| Numéro de la variable | Nom de la variable | Type de service | Unité | Source | Hypothèses utilisées en l'absence de données |
|-----------------------|---|-------------------|---------------------|---|--|
| 1 | population | | nombre | DPNU* | s.o. |
| 2 | personnes disposant d'eau dans leur habitation | | % | JMP** 2015 | s.o. |
| 3 | personnes ne disposant pas d'eau dans leur habitation | | % | JMP 2015 | s.o. |
| 4 | consommation d'eau dans les habitations | | litre/personne/jour | JMP 2015 | 120 |
| 5 | consommation d'eau hors des habitations | | litre/personne/jour | JMP 2015 | 20 |
| 6 | conduites d'égout | | % | JMP 2015 | s.o. |
| 7 | fosses septiques | | % | JMP 2015 | s.o. |
| 8 | autres installations améliorées | | % | JMP 2015 | s.o. |
| 9 | installations non améliorées | | % | JMP 2015 | s.o. |
| 10 | défécation en plein air | | % | JMP 2015 | s.o. |
| 11 | eaux usées contenues | conduites d'égout | % | | 100 |
| 12 | eaux usées transportées jusqu'à une usine de traitement | conduites d'égout | % | | 100 |
| 13 | eaux usées contenues | fosses septiques | % | | 100 |
| 14 | eaux usées non récupérées | fosses septiques | % | | 50 |
| 15 | eaux usées récupérées et transportées hors site | fosses septiques | % | | 50 |
| 16 | eaux usées transportées jusqu'à une usine de traitement | fosses septiques | % | | 100 |
| 17 | eaux usées traitées en usine | conduites d'égout | % | ensembles de données relatifs aux technologies de traitement ou aux résultats nationaux | 50 |
| 18 | eaux usées traitées en usine | fosses septiques | % | idem | oui |

* Division de la population des Nations Unies
 ** Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène (JMP)

Tableau 3. Exemple de calcul de l'indicateur 6.3.1 a, à l'aide des variables de la chaîne de services

| Population [milliers de personnes] | | | Approvisionnement en eau [%] | | Consommation d'eau [litre/personne/jour]* | | Assainissement [%] | | Eaux usées [milliers de m³/jour] | | Chaîne de services d'assainissement [%] | | | | | Eaux usées traitées sans danger [%] | | | |
|------------------------------------|-----|-----|--|---|---|----------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|--------------|---|---|---------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|---------|
| | | | Personnes disposant d'eau dans leur habitation | Personnes ne disposant pas d'eau dans leur habitation | Dans l'habitation | Hors de l'habitation | Type | Nombre de personnes recourant à un certain type d'assainissement (y compris usage mixte) | Production [P] | Collecte [C] | Eaux usées contenues | Eaux usées récupérées et transportées hors site | Eaux usées non récupérées | Eaux usées transportées jusqu'à une usine de traitement | Eaux usées traitées en usine | Traitement des eaux usées | Eaux usées traitées sur site | Traitement des boues fécales | 6.3.1 a |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | Conduites d'égout | [6] | $= [6] \times [1] \times [4]^*$ | $= [P] \times 1$ | [11] | s.o. | | [12] | [17] | $A = [C] \times [11] \times [12] \times [17] / P(\text{total}) \times 100$ | | | | | |
| | | | | | Fosses septiques | [7] | $= [7] \times [1] \times [4]^*$ | $= [P] \times 1$ | [13] | [15] | [14] | [16] | [18] | $B = [C] \times [13] \times [14] / P(\text{total}) \times 100$ | | $C = [C] \times [13] \times [16] \times [18] / P(\text{total}) \times 100$ | | = A + B + C | |
| | | | | | Autres installations améliorées | [8] | $= [8] \times [1] \times [5]^*$ | $= [P] \times 0$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | |
| | | | | | Installations non améliorées | [9] | $= [9] \times [1] \times [5]^*$ | $= [P] \times 0$ | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Défécation en plein air | [10] | $= [10] \times [1] \times [5]^*$ | $= [P] \times 0$ | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | P(total) | C(total) | | | | | | | | | | | |

* Le calcul réel sépare la consommation d'eau « dans l'habitation » [4] entre les habitations raccordées aux égouts, à des fosses septiques, puis à d'autres types de services, jusqu'à ce que toute l'eau consommée dans les habitations soit représentée; la consommation d'eau n'entrant dans aucune des catégories précédentes est considérée comme « hors de l'habitation » [5].

6.3.1 b : Pourcentage des eaux usées industrielles traitées sans danger

Numérateur : Volume d'eaux usées rejetées conformément à la réglementation et aux autorisations de déversement :

- a) soit dans un réseau d'égouts public relié à une usine de traitement où les eaux usées sont traitées conformément aux normes locales ;
- b) soit dans l'environnement (qu'elles aient été traitées ou non)

Dénominateur : Volume total d'eaux usées industrielles rejetées dans les égouts publics et dans l'environnement

Traitement des données et calcul des estimations : Les estimations du sous-indicateur 6.3.1 b s'appuient sur quatre variables pour déterminer le pourcentage d'eaux usées industrielles traitées sans danger (tableau 4). Ces variables sont compilées par chaque pays pour dresser un inventaire national des émissions industrielles dans l'eau. Les estimations sont calculées en divisant la moyenne pondérée des rejets industriels conformes aux autorisations par le total des rejets. Dans la mesure du possible, le numérateur et le dénominateur devraient tous deux être ventilés entre les rejets dans les égouts et les rejets dans l'environnement, puis en fonction du code de l'industrie dans la CITI, lorsqu'il est disponible. En l'absence d'informations sur les installations industrielles isolées, l'indicateur reflète uniquement la conformité des déversements dans les égouts publics.

Tableau 4. Variables de la chaîne de services, sources de données et hypothèses permettant l'inventaire des eaux usées industrielles

| Numéro de la variable | Nom de la variable | Unité | Source | Hypothèses utilisées en l'absence de données |
|-----------------------|--|---|---|--|
| 1 | type d'industrie | code de la CITI | données relatives au respect des autorisations de déversement | s.o. |
| 2 | volume d'eaux usées produit par l'industrie | m ³ /an | données relatives au respect des autorisations de déversement | s.o. |
| 3 | respect des autorisations | oui/non | données relatives au respect des autorisations de déversement | s.o. |
| 4 | type de service vers lequel sont rejetées les eaux usées | dans les égouts ou dans l'environnement | données relatives au respect des autorisations de déversement | s.o. |

Tableau 5. Exemple de calcul du sous-indicateur 6.3.1 b pour les eaux usées industrielles traitées

| Type d'industrie (groupements en fonction des catégories de la CITI) | Volume d'eaux usées produit par l'industrie (en millions de m ³ /an) | Respect des autorisations | Volume d'eaux usées industrielles traitées (en millions de m ³ /an) | Type de service vers lequel sont rejetées les eaux usées |
|--|---|---------------------------|--|--|
| 13. Fabrication de textiles | 1,2 | Oui | 1,2 | Égout |
| 20. Fabrication de produits chimiques | 0,6 | Non | 0 | Égout |
| 22. Fabrication d'articles en caoutchouc et en matières plastiques | 0,5 | Non | 0 | Environnement |
| 6. Extraction de pétrole brut et de gaz naturel | 2,2 | Oui | 2,2 | Égout |
| 17. Fabrication de papier et d'articles en papier | 0,9 | Oui | 0,9 | Environnement |
| 35. Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et climatisation | 0,7 | Non | 0 | Égout |
| 86. Activités relatives à la santé | 0,1 | oui | 0,1 | Égout |
| Total | 6,2 millions de m³/an | | 4,4 millions de m³/an | |
| <u>Volume total d'eaux usées industrielles répondant aux normes</u> | | = | Pourcentage d'eaux usées industrielles traitées sans danger | |
| Volume total d'eaux usées produit par l'industrie | | = | 71 % | |
| 4,4 millions de m ³ /an | | | | |
| 6,2 millions de m ³ /an | | | | |

Élaboration de la méthode et enseignements tirés de sa mise à l'essai



Élaboration et mise à l'essai de la méthode

La méthode relative à l'indicateur 6.3.1 a été élaborée entre 2015 et 2016 en collaboration avec des experts des eaux usées, des experts du secteur de l'eau au niveau national, différentes autorités statistiques ainsi que la Division de statistique des Nations Unies (voir les remerciements) au cours de deux réunions d'experts et des réunions à distance d'un groupe de travail sur le traitement. Des consultations ont également été organisées afin de recueillir les avis des membres et des partenaires de l'ONU-Eau ; les observations soumises par écrit ont été prises en considération et incorporées à la méthode.

La méthode de suivi relative aux eaux usées industrielles a été élaborée et testée parallèlement à la méthode de suivi relative aux eaux usées domestiques. Cette dernière a été harmonisée avec la méthode de suivi de l'indicateur 6.2.1, portant sur la part de la population ayant recours à des services d'assainissement gérés en toute sécurité, car celui-ci s'appuie sur une chaîne de services et des sources de données nationales semblables. Des ateliers de conception et de mise à l'essai ont été mis en place dans neuf pays ; les observations recueillies dans ce cadre ont été prises



Le déversement d'eaux usées dans la mer est la forme la plus courante de rejet final d'eaux usées.

en compte dans l'élaboration des méthodes utilisées pour calculer les estimations préliminaires figurant dans le présent rapport. Une collecte de données conjointe, s'adressant à tous les pays, a été organisée en 2016, en collaboration avec le Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène (JMP).

Tableau 6. Chronologie des événements

| Chronologie | Événement |
|---------------------------------|---|
| Septembre 2014 | Réunion préliminaire des experts et des parties prenantes, Londres, Royaume-Uni |
| Février 2016 | Réunion du groupe d'experts, Genève, Suisse |
| Février 2016 | Avis des membres et des partenaires de l'ONU-Eau à propos de la méthode |
| Mars-juillet 2016 | Groupe de travail sur le traitement des eaux usées |
| Juillet-décembre 2016 | Collecte de données en lien avec l'indicateur 6.2.1 |
| Avril 2016-décembre 2017 | Ateliers de conception et mise à l'essai organisés au Bhoutan, en Chine, en Jordanie, en Ouganda, aux Pays-Bas, au Pérou, aux Philippines, au Sénégal et au Viet Nam |
| Mars 2017 | Classification de l'indicateur 6.3.1 dans la catégorie 2 par le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable |
| Novembre 2017 | Atelier multipartite mondial, La Haye, Pays-Bas |
| Mars 2018 | Réunion du groupe d'experts, Genève, Suisse |

Principaux commentaires des pays et parties prenantes

Les principaux points mentionnés lors des consultations auprès des parties prenantes, des examens réalisés par les experts et des mises à l'essai dans les pays sont les suivants :

- L'indicateur devrait refléter la production totale d'eaux usées, y compris les eaux noires et grises.
- S'agissant des ressources en eau situées ou non dans les habitations, il faudrait calculer les estimations relatives à la production d'eaux usées comme une part de la consommation d'eau.
- L'indicateur devrait évaluer l'efficacité réelle du traitement des eaux usées par rapport aux normes nationales, en tenant compte de l'influence sur l'environnement et la santé publique du plan d'eau recevant les eaux usées ainsi que de leur réutilisation.
- Le mécanisme de suivi devrait s'appuyer et s'aligner sur les mécanismes de suivi régionaux existants (par exemple Eurostat ou le Conseil des ministres africains chargés de l'eau) afin d'éviter d'augmenter la quantité de rapports exigés de la part d'autorités statistiques nationales déjà surchargées.
- La diversité des capacités de suivi entre les pays demande des approches de suivi progressives qui soient flexibles, et adaptées aux capacités de chaque pays.
- La plupart des pays mesurent l'efficacité des usines de traitement des eaux usées en évaluant la qualité des effluents ; cependant, dans la majorité d'entre eux, les autorités chargées de la réglementation ne regroupent pas les données au niveau national.
- Par ailleurs, peu de pays recueillent des données relatives à l'efficacité des systèmes de traitement des eaux usées sur site (c'est-à-dire des fosses septiques), bien qu'une part significative de la population y ait recours dans tous les pays et qu'il s'agisse du système de traitement le plus couramment employé dans les locaux industriels, en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire.
- Les autorisations de rejets industriels dans les égouts et dans l'environnement ne couvrent qu'une faible proportion du volume total des rejets industriels dans les pays étudiés. Lorsque des autorisations sont effectivement délivrées, leur respect est rarement vérifié, et les données afférentes ne sont pas regroupées au niveau national.
- La responsabilité du suivi du traitement des eaux usées domestiques et industrielles revient souvent aux ministères concernés (ministères des Services publics et de l'Industrie), et les données relatives à ce suivi sont communiquées au moyen de mécanismes de compte rendu différents. Ainsi, il est souvent difficile de regrouper toutes ces données en un seul indicateur.
- Cependant, les parties prenantes ont souligné la nécessité de promouvoir le principe « pollueur-payeur » afin d'encourager et de privilégier les actions en faveur de la réalisation de la cible 6.3. Pour ce faire, il est indispensable de regrouper les données relatives à la charge de pollution et de les ventiler entre sources domestiques et industrielles.

ENCADRÉ 1

Exemple national : traitement conjoint des eaux usées et des boues fécales en Ouganda

Seul 1 % de la population urbaine de l'Ouganda vit dans des habitations reliées aux égouts, tandis que 27 % disposent d'installations sur place améliorées. La Société nationale de l'eau et de l'assainissement (NWSC) de l'Ouganda gère actuellement 25 usines de traitement dans tout le pays. Si 24 d'entre elles ne peuvent recevoir que des eaux usées, la vingt-cinquième est conçue pour traiter ensemble les boues fécales provenant d'installations sur site et les eaux usées collectées par les égouts. La majorité des usines de traitement des eaux usées ont recours à une combinaison de technologies de traitement primaire et secondaire. L'usine équipée pour traiter les boues fécales les déshydrate et les assèche, et traite leur fraction liquide en même temps que les eaux usées ayant déjà subi un traitement primaire.

Elle atteint un taux de correspondance de 79 % avec les normes nationales relatives à la demande biologique en oxygène des effluents, alors que les usines non conçues pour le traitement des boues fécales atteignent respectivement des taux de 67 %, 42 % et 33 %. Cet exemple souligne l'effet que peut avoir la surcharge en affluents forts sur l'efficacité des usines de traitement.

La Société nationale de l'eau et de l'assainissement de l'Ouganda (NWSC) œuvre à la planification et à la conception de deux grandes usines de traitement des boues fécales pour la ville de Kampala, ainsi qu'à la modernisation de la principale usine de traitement des eaux usées et à la création d'une cinquantaine de petites usines pour desservir les villes. La construction de ces nouvelles usines devrait améliorer la gestion des eaux usées d'ici à 2030, ce qui réduira l'exposition à des eaux usées non traitées et l'incidence de maladies liées à l'assainissement.

Résultats et analyse



6.3.1 a : Pourcentage des eaux usées domestiques traitées sans danger

Des estimations préliminaires³ relatives aux eaux usées domestiques ont été effectuées pour 79 pays, principalement à revenu élevé ou intermédiaire. Une grande partie de l'Asie et de l'Afrique en est exclue. Ces estimations couvrent uniquement les ménages, et ont été obtenues à partir de 120 sources de données, renseignant au sujet de 149 points de mesure. Sur ces 120 sources de données, 111 datent de 2010 ou après. Les principaux résultats sont les suivants :

- Les eaux usées domestiques sont collectées à 71 % par les égouts, à 9 % par des installations sur site, et les 20 % restants ne sont pas collectés.
- Seuls 59 % du volume total d'eaux usées domestiques sont collectés et traités sans danger. Les 41 % non traités présentent des risques pour l'environnement et pour la santé publique.
- Environ 76 % des eaux usées domestiques collectées par les égouts sont traités sans danger.
- Seuls 18 % des eaux usées domestiques collectées dans des installations sur site sont traités sans danger.

Ces estimations doivent être considérées comme un maximum, car les données sont biaisées par les pays aux revenus les plus élevés et par le manque de données concernant l'efficacité du traitement.

La réalisation de rapports exhaustifs au sujet de l'indicateur 6.3.1a est entravée par un manque important de données relatives au traitement sur site des eaux usées domestiques, au drainage et aux débordements d'égouts.

Les analyses menées au sujet de l'indicateur 6.2.1 montrent que, à l'échelle mondiale, le nombre d'habitations reliées à un égout est à peu près égal au nombre d'habitations reliées à des installations sur site telles que des fosses septiques ou des latrines à fosse.

Efficacité des usines de traitement

Les estimations par pays relatives aux eaux usées sont, pour 28 des 79 pays concernés, fondées sur des données fiables liées à l'efficacité, qui indiquent la conformité du traitement aux normes régionales ou locales (carte 2). Les estimations relatives aux 51 pays restants sont fondées sur des données liées aux technologies de traitement⁴. Ces dernières reflètent moins bien que les données sur l'efficacité des traitements l'effet des surcharges, des rejets industriels non autorisés ainsi que de la gestion médiocre et du mauvais entretien des usines de traitement sur la qualité des effluents.

L'Europe est la région où le plus de données sur l'efficacité sont disponibles, grâce aux comptes rendus effectués dans le cadre de la Directive européenne relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/CEE)⁵ ; elles sont aussi facilement accessibles dans plusieurs pays non européens par le biais des rapports sur les résultats nationaux. Selon l'article 4 de la directive, une usine de traitement respecte la réglementation si les concentrations en demande biologique en oxygène dans les effluents traités sont inférieures ou égales à 25 mg/L et si le pourcentage minimum de réduction est compris entre 70 % et 90 %. La base de données relative à la directive 91/271/CEE comporte une variable « réussite/échec » qui indique le respect des critères d'efficacité. En Europe, l'efficacité des usines de traitement est généralement supérieure à 80 %. Cependant, dans d'autres endroits, elle peut chuter à seulement 20 %, ce qui montre que certaines usines de traitement ne fonctionnent pas comme elles le devraient, en raison d'une gestion médiocre, d'un mauvais entretien, d'une surcharge ou d'une sous-charge, ou de rejets industriels non contrôlés (figure 3).

Accès aux égouts et aux fosses septiques

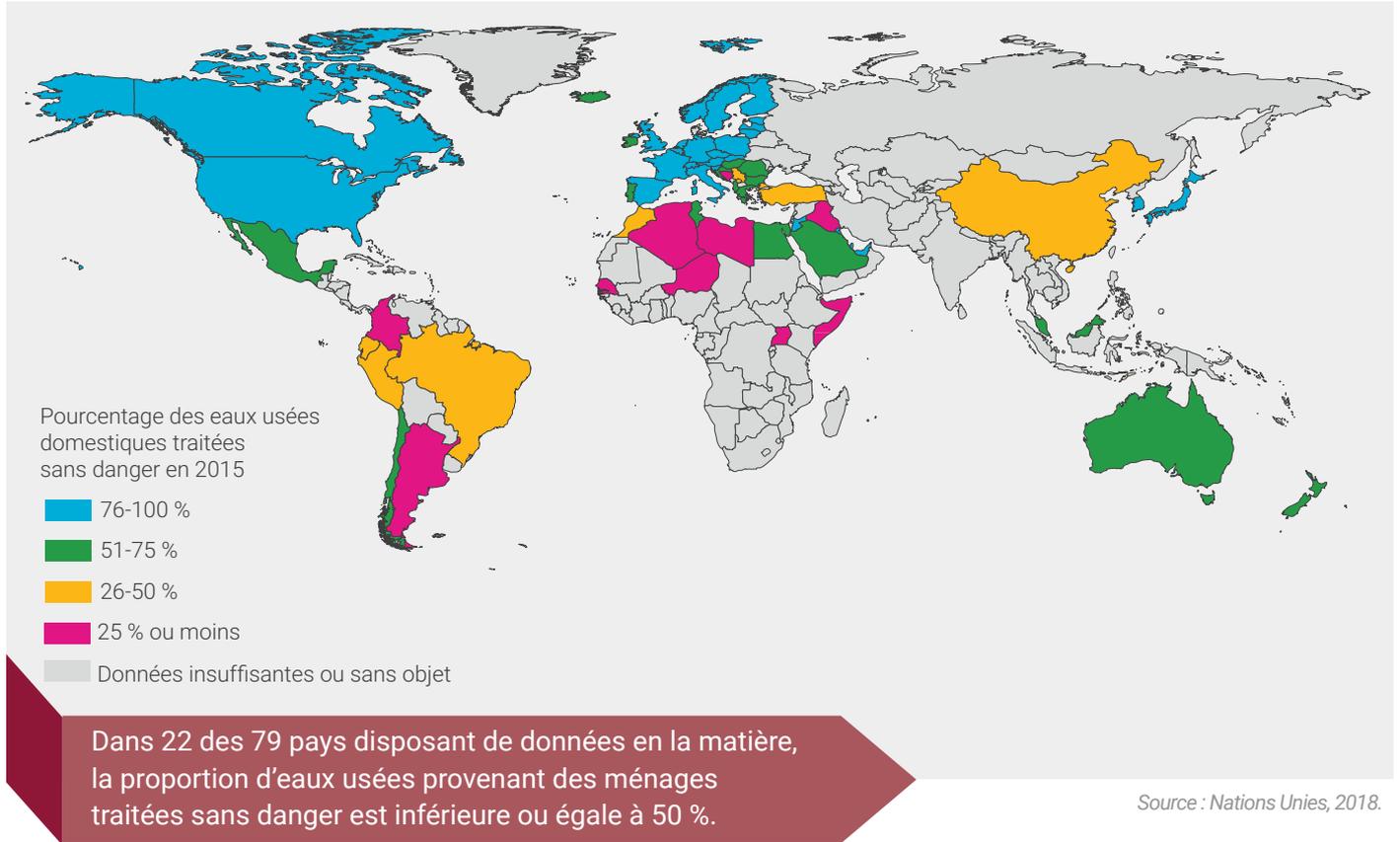
Trente-six pour cent de la population mondiale est raccordée à des égouts ; il s'agit principalement de personnes vivant dans des pays à revenus élevés. Les pays à revenu faible ou intermédiaire ont généralement recours à des installations sur site, et ne recueillent pas de données relatives au traitement des eaux usées collectées par ce biais. Quinze pour cent de la population mondiale se sert de fosses septiques pour collecter les eaux noires et grises domestiques. Enfin, les 49 % restants utilisent des latrines ou ne disposent pas d'installations d'assainissement pour la collecte des eaux noires. Aucune donnée n'est disponible concernant les installations de drainage des eaux grises des habitations pourvues de latrines ou ne disposant d'aucune installation d'assainissement.

³ Les estimations préliminaires ont été calculées à l'aide des données disponibles au moment de la publication et sont susceptibles d'être modifiées.

⁴ Les eaux usées ayant subi un traitement de niveau secondaire ou supérieur, ou un traitement primaire si le déversoir vers l'océan est long, sont considérées comme traitées sans danger.

⁵ Directive européenne relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/CEE), disponible à l'adresse : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:01991L0271-20140101&from=FR>.

Carte 1 : Estimation préliminaire relative au traitement des eaux usées domestiques (6.3.1 a)



Carte 2 : Pays pour lesquels les estimations préliminaires du sous-indicateur 6.3.1 a proviennent de données relatives à l'efficacité

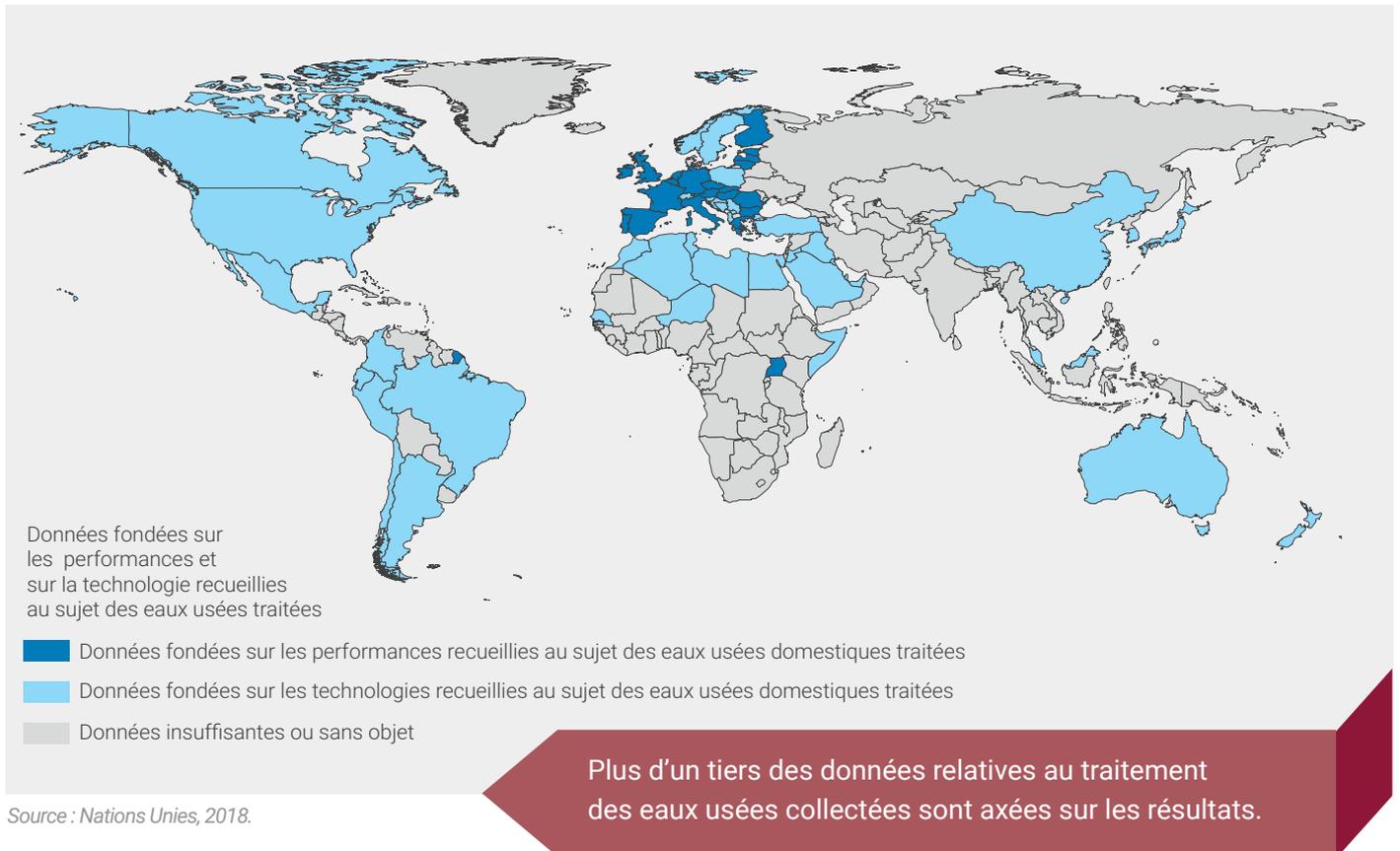
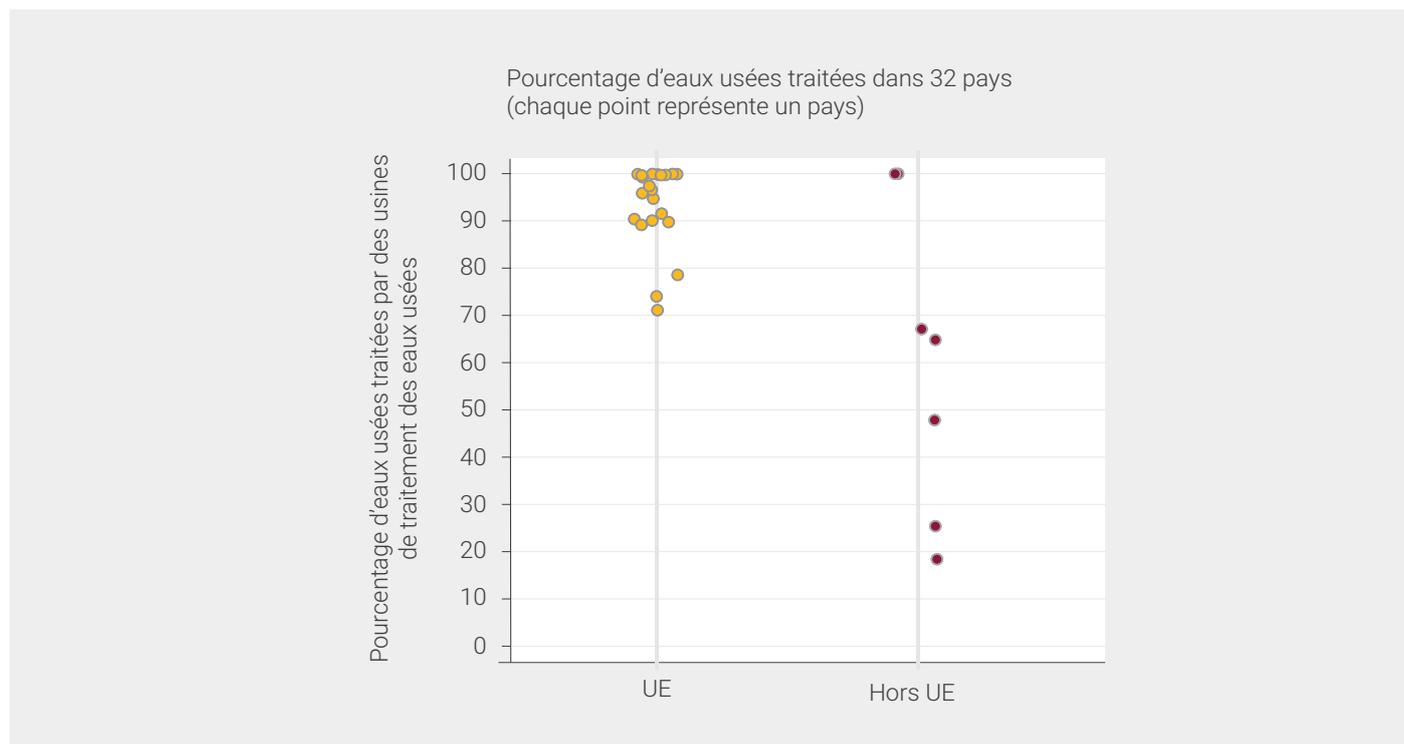


Figure 3. Variabilité de l'efficacité du traitement suivant les pays

Source : Nations Unies, 2018.

ENCADRÉ 2

Pertes et fuites des égouts

Les déversements et les débordements incontrôlés du réseau d'eaux usées dans l'environnement présentent des risques pour la santé publique et l'environnement. La gestion sans danger des eaux usées nécessite donc de prévenir toute perte d'eau au niveau du réseau d'égouts.

La plupart des pays ne rendent pas régulièrement compte des débordements d'égouts. Cependant, divers exemples soulignent la disparité des fréquences de débordement d'un pays à l'autre. Ainsi, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont rapporté avoir connu respectivement un et dix débordements pour 10 000 raccordements en 2015, alors que les camions municipaux de Thimphu, au Bhoutan, ont dû déboucher 507 égouts en 2016. Si l'on part du principe qu'un égout bouché déborde, ce chiffre correspond à 3 160 débordements pour 10 000 raccordements, soit 300 fois plus qu'en Nouvelle-Zélande.

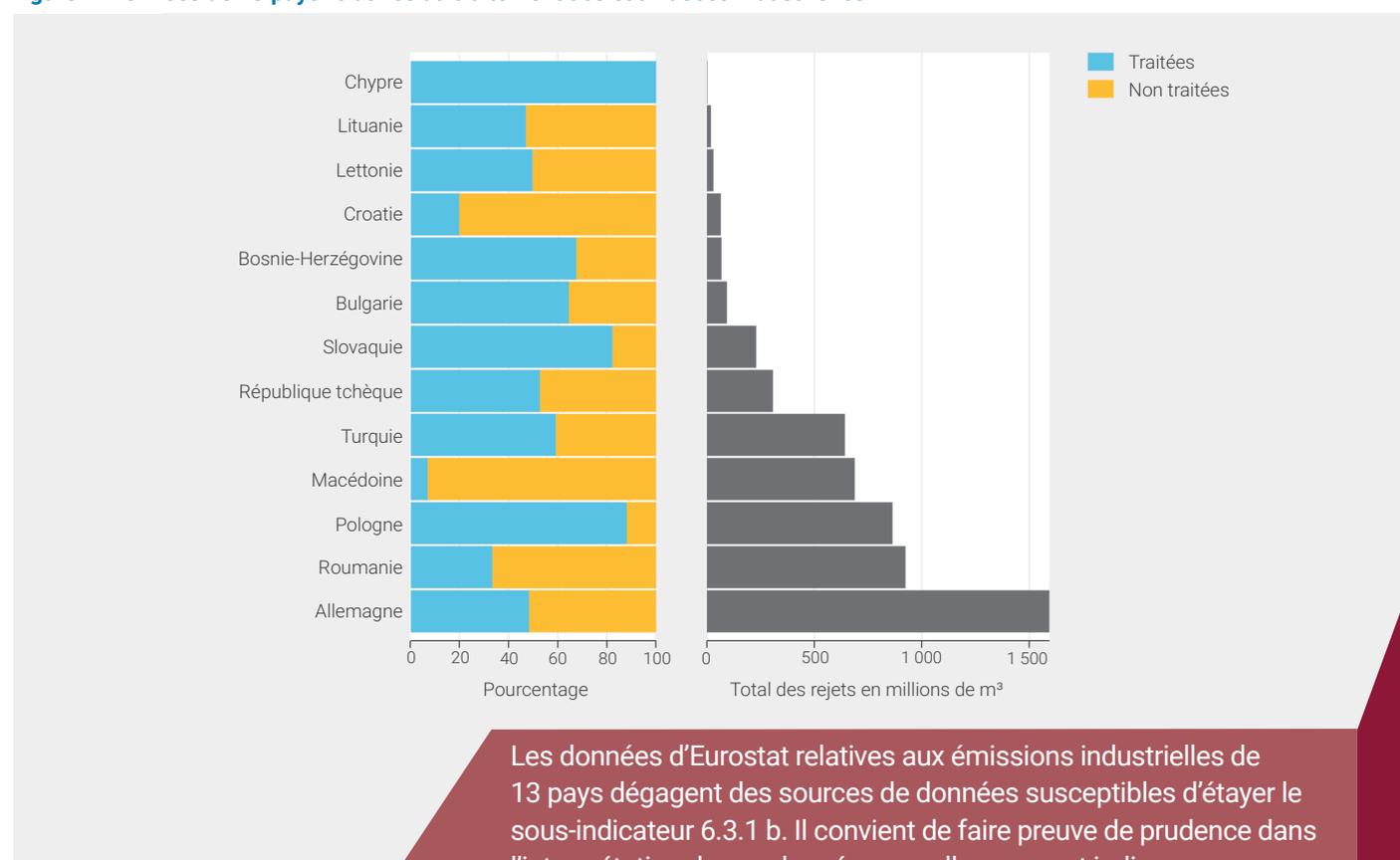
6.3.1 b : Pourcentage des eaux usées industrielles traitées sans danger

Les estimations relatives au traitement des eaux usées industrielles sont plus difficiles à effectuer que les estimations concernant le traitement des eaux usées domestiques. Le suivi des données mondiales relatives aux rejets industriels est médiocre ; celles-ci ne sont que rarement ventilées au niveau national. Cependant, de nombreuses sources d'eaux usées industrielles se déversent dans les égouts ; les eaux usées industrielles sont alors traitées en même temps que les eaux usées domestiques. Les estimations relatives au traitement des eaux usées domestiques susmentionnées offrent donc des informations au sujet du taux de traitement des eaux usées industrielles rejetées dans les égouts. Les principaux résultats sont les suivants :

- Trop peu de données sont aujourd'hui disponibles pour qu'il soit possible d'estimer le volume d'eaux usées industrielles rejetées dans les égouts ou directement dans l'environnement au titre de l'indicateur 6.3.1 b, et ce, quelle que soit la région du monde.

- Des exemples d'estimations relatives au traitement des eaux industrielles sont disponibles pour 13 pays (figure 4).
- Les données relatives aux rejets industriels ne font pas l'objet d'un suivi efficace et sont rarement ventilées au niveau national. Dans la plupart des pays, les archives des autorisations de rejet sont conservées par les services publics, les communes ou les agences de protection de l'environnement ; elles sont rarement regroupées et publiées au niveau national.
- La collecte et la ventilation des données relatives aux rejets en fonction du code de la CITI constituent néanmoins une condition indispensable à la réalisation de comptes rendus complets au sujet du sous-indicateur 6.3.1 b. Une solution possible pour atteindre cet objectif serait de délivrer des autorisations de déversement et de s'assurer que les industries les respectent.
- Il est également difficile d'effectuer un compte rendu exhaustif au sujet du sous-indicateur 6.3.1 b en raison du manque important de données relatives aux autorisations de déversement, en particulier concernant les rejets industriels dans l'environnement.

Figure 4. Données de 13 pays relatives au traitement des eaux usées industrielles



Source : Eurostat.

Les données d'Eurostat relatives aux émissions industrielles de 13 pays dégagent des sources de données susceptibles d'étayer le sous-indicateur 6.3.1 b. Il convient de faire preuve de prudence dans l'interprétation de ces données, car elles peuvent indiquer comme « non traitées » des eaux usées n'ayant pas besoin d'être traitées avant d'être rejetées (eaux de refroidissement), et celles-ci peuvent constituer une proportion significative des eaux usées non traitées.

Normes nationales en matière de traitement des eaux usées

Un examen des normes nationales de 100 pays en matière d'effluents d'eaux usées a permis de comparer 275 normes nationales aux exigences diverses en matière de qualité des effluents. Les normes nationales sont généralement établies par les ministères de l'Environnement, et définissent normalement des paramètres liés aux matières organiques et aux nutriments comme principaux critères de mesure du traitement. Les niveaux acceptables de ces paramètres varient en fonction du type de source, de rejet et de réutilisation.

Une meilleure correspondance des normes nationales aux normes mondiales en la matière faciliterait la comparaison de données issues du monde entier et pourrait même, dans certains cas, améliorer la qualité des normes nationales.

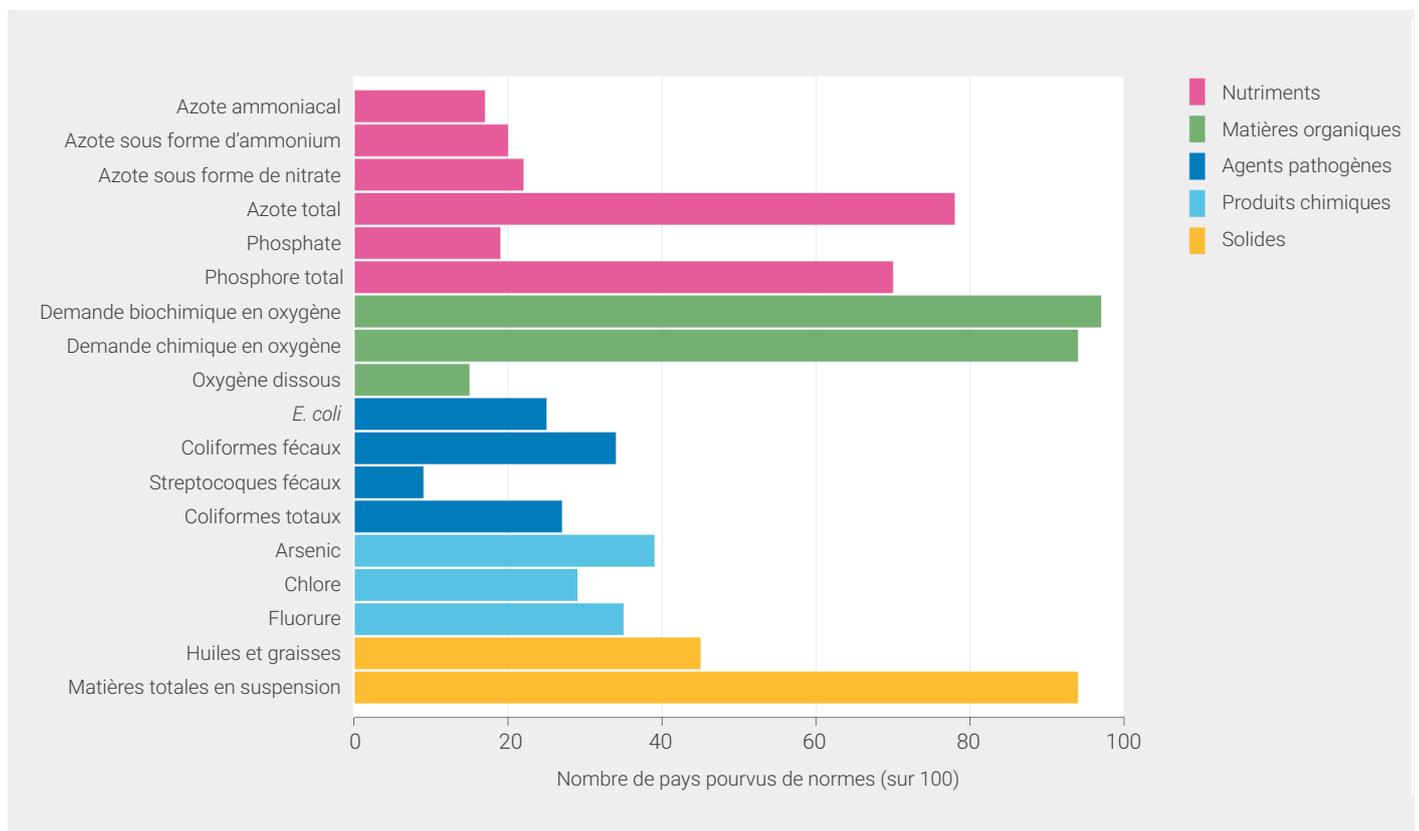
Les technologies de traitement des eaux usées sont souvent classées en technologies primaires, secondaires, tertiaires et avancées ; cependant, il n'existe ni classification ni normes de traitement pour les eaux usées et les boues provenant d'installations sur site.

Réutilisation sans danger des eaux usées

La cible 6.3 appelle à accroître de manière significative la réutilisation sans danger des eaux usées. Dans certaines régions, des données relatives à l'utilisation et au rejet des eaux usées et des boues sont systématiquement recueillies afin d'informer les réponses à la pénurie d'eau et à la pollution de l'eau. Ainsi, les États arabes au climat aride mettent en œuvre des politiques dynamiques pour lutter contre la pénurie d'eau et assurer le suivi des progrès. La Jordanie, le Koweït et l'Oman, par exemple, soumettent leurs eaux usées à au moins un traitement de niveau secondaire avant de les réutiliser dans l'agriculture (figure 7). Dans d'autres pays, en revanche, la proportion d'eaux usées non traitées reste importante, ce qui représente une possibilité d'accroître le traitement et la réutilisation productive des eaux usées pour l'irrigation et l'alimentation des nappes souterraines.

Recourir à un sous-indicateur relatif à la réutilisation aux niveaux national et régional, ou dans le cadre des révisions à venir du cadre d'indicateurs des ODD, permettrait de répondre de manière plus exhaustive aux termes de la cible (tableau 1). En vue des activités de suivi, il est nécessaire de donner une définition de l'expression « réutilisation sans danger », selon laquelle les niveaux de traitement requis correspondent au niveau de risque pour la santé humaine et pour l'environnement découlant de chaque sorte de réutilisation.

Figure 5. Récapitulatif des normes nationales en matière d'eaux usées



Source : OMS, 2017 (données non publiées).

Figure 6. Description des types de traitement

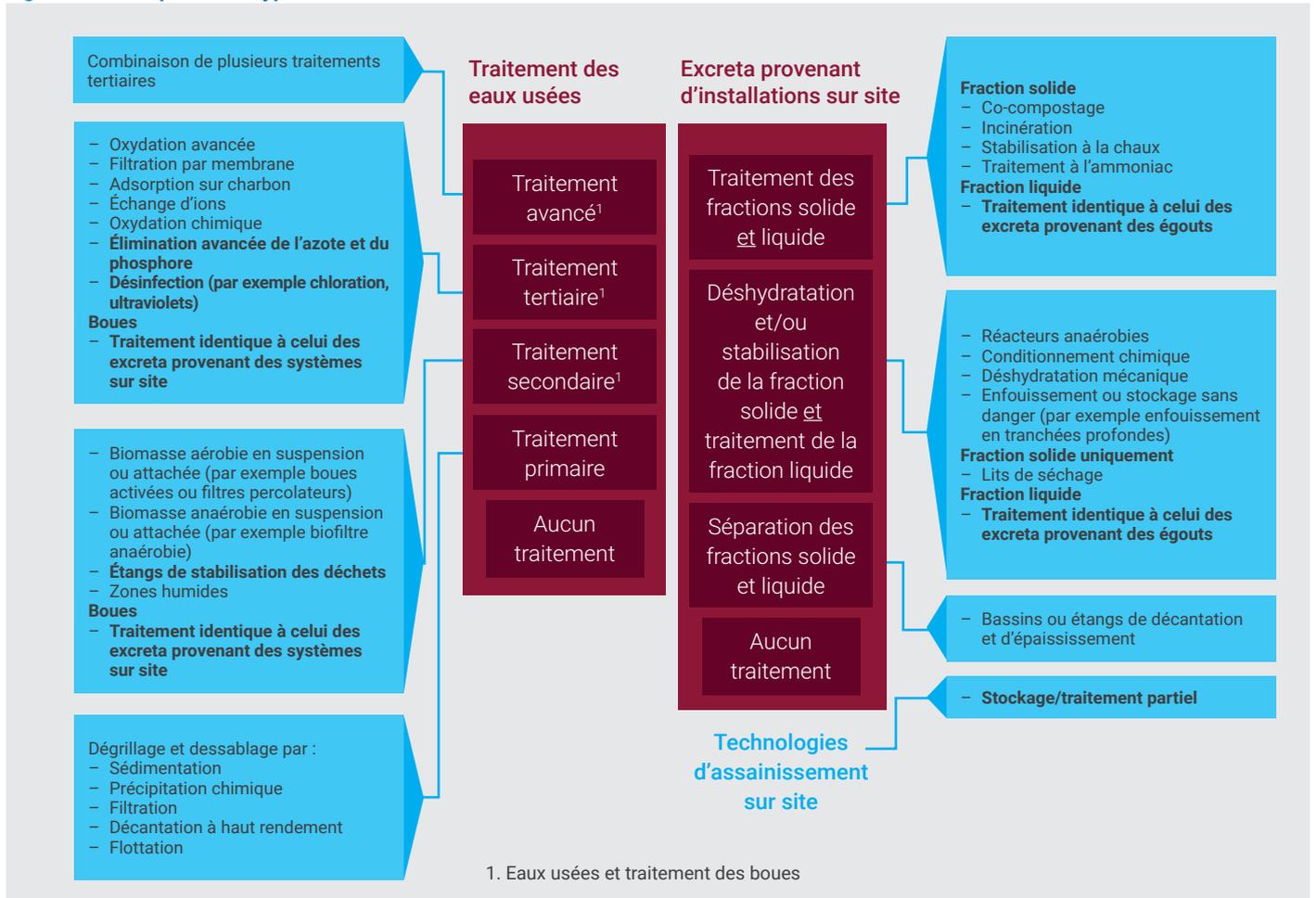
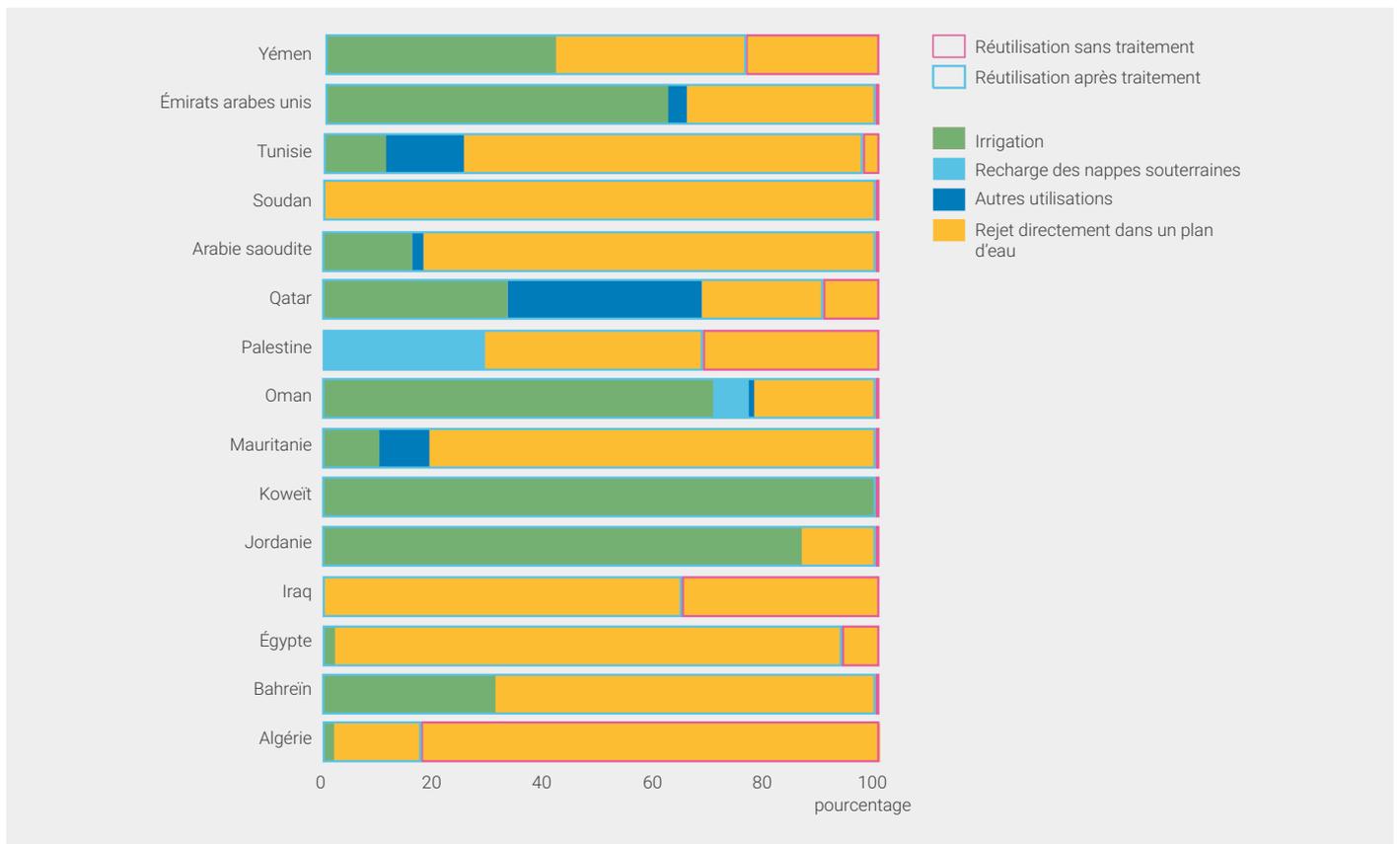


Figure 7. Suivi de la réutilisation des eaux usées dans les États arabes



Source : Arab Countries Water Utilities Association (Association des services publics liés à l'eau des pays arabes), 2016.

5

Vers un suivi exhaustif du traitement et de la réutilisation sans danger des eaux usées



Usine de traitement des eaux usées à Kavor, dans la ville de Mangalore (Inde). Photographie : Banque asiatique de développement

L'indicateur 6.3.1, relatif à la proportion d'eaux usées traitées sans danger, ne prend pas en compte tous les éléments de la gestion sans danger des eaux usées mentionnés explicitement par la cible 6.3, en particulier l'élimination de l'immersion de déchets, la réduction au minimum des rejets de produits chimiques dangereux et l'augmentation de la réutilisation sans danger. À mesure que les pays développent leurs capacités de suivi, les autorités nationales peuvent améliorer progressivement leurs systèmes de suivi afin de tenir compte de la totalité de la production d'eaux usées et de l'efficacité réelle du traitement. Le suivi exhaustif des eaux usées comprend :

1. le suivi des eaux usées issues des ménages traitées sur site et hors site conformément aux normes nationales ou locales ;
2. le suivi des eaux usées produites par les services et traitées ;
3. la délivrance d'autorisations de déversement et le suivi de la conformité des rejets industriels dans les égouts et l'environnement ;
4. le suivi de la proportion d'eaux usées réutilisées, ventilée par niveau de traitement et par utilisation.

Les pays peuvent commencer le suivi de ces différents aspects de manière progressive, en fonction des priorités nationales.

Il devrait être possible de regrouper les sous-indicateurs 6.3.1 a et 6.3.1 b en un seul indicateur significatif, à condition de disposer de données relatives à la production et au traitement des eaux usées, exprimées sous forme de charges de pollution mesurées par la demande biologique en oxygène. La ventilation de la charge de pollution par source, selon trois catégories (ménages, services et industries), qui peuvent être ventilées de manière plus détaillée en fonction des codes de la CITI, contribuera à l'identification des plus pollueurs, ce qui permettra d'appliquer le principe « pollueur-payeur » afin d'éliminer l'immersion des déchets, de minimiser les rejets de produits chimiques dangereux et d'améliorer le traitement des eaux usées.

Un sous-indicateur supplémentaire, portant sur l'utilisation sans danger des eaux usées au niveau national, régional ou mondial, serait nécessaire pour répondre entièrement aux objectifs de l'indicateur 6.3.1 et éclairer les comptes rendus nationaux relatifs à la cible 6.4 sur la pénurie d'eau.

ENCADRÉ 3

Exemple de compte rendu national combiné au sujet des eaux usées domestiques et industrielles

Le compte rendu des résultats obtenus par le Mexique ventile les rejets municipaux et autres par nature et par tonnes de demande biologique en oxygène pour cinq jours. Les charges de pollution des sources non municipales, mesurées en tonnes de demande biologique en oxygène pour cinq jours (DBO5), sont cinq fois supérieures à celles des sources municipales. Le Mexique indique également que 28 % des eaux usées traitées sont directement réutilisées. Cet exemple souligne l'importance de combler le manque de données relatives aux eaux usées industrielles rejetées directement dans l'environnement, car elles peuvent représenter une part importante du volume total des eaux usées. Il montre également comment compiler les données au niveau national pour couvrir tous les aspects de l'indicateur 6.3.1.

Centres urbains (rejets municipaux)

| Volume | | |
|---|-------|---|
| Eaux usées municipales | 7 230 | hm ³ /an (229,1 m ³ /s) |
| Volume collecté par les systèmes d'égouts | 6 690 | hm ³ /an (212,0 m ³ /s) |
| Volume traité | 3 810 | hm ³ /an (120,9 m ³ /s) |
| Charge de pollution | | |
| Produite | 1,95 | million de tonnes de DBO5 par an |
| Collectées par les systèmes d'égouts | 1,81 | million de tonnes de DBO5 par an |
| Éliminée par les systèmes de traitement | 0,84 | million de tonnes de DBO5 par an |

Usages non municipaux, y compris par l'industrie

| Volume | | |
|---|-------|---|
| Eaux usées non municipales | 6 770 | hm ³ /an (214,6 m ³ /s) |
| Traitées | 2 220 | hm ³ /an (70,5 m ³ /s) |
| Charge de pollution | | |
| Produite | 10,15 | millions de tonnes de DBO5 par an |
| Éliminée par les systèmes de traitement | 1,49 | million de tonnes de DBO5 par an |

6

Conclusion



Camion de collecte des eaux usées en milieu rural, au Bangladesh. Photo : Kate Olive Medicott

La pollution des eaux de surface représente un risque pour la santé de dizaines de millions de personnes (Programme des Nations Unies pour l'environnement, 2016). Les eaux usées non traitées polluent les sources d'eau potable, les eaux d'irrigation utilisées pour la culture de fruits et légumes frais ainsi que l'eau des lieux de baignade.

La gestion des eaux usées, en intensifiant la collecte et le traitement des eaux usées (sur site et hors site), peut contribuer à la réalisation des objectifs fixés par le Programme de développement durable à l'horizon 2030. Le choix du type de système de traitement des eaux usées le plus approprié et produisant le plus de retombées positives dépend du site. Les pays doivent donc renforcer leurs capacités à l'évaluer.

Une meilleure connaissance des sources de pollution est également nécessaire à la gestion des eaux usées et de la qualité de l'eau. La rédaction de rapports sur les ODD pourrait aider les pays à regrouper les données existantes à l'échelle infranationale et à les rendre publiques au niveau national. Pour ce faire, les pays doivent également réaliser un suivi des résultats, afin de s'assurer que les usines de traitement sont suffisamment bien entretenues et gérées pour que leurs effluents puissent être rejetés ou utilisés sans danger conformément aux normes nationales (qui peuvent varier d'un pays à l'autre). Les pays ne disposant pas de normes ni de systèmes de suivi doivent par ailleurs évaluer l'efficacité de leurs systèmes de traitement des eaux domestiques sur site et hors site. Il est également nécessaire de formaliser le secteur informel, à l'aide de différents instruments politiques, afin d'éviter des taux de pollution trop élevés. Outre ces incitations du secteur informel à s'immatriculer auprès des autorités nationales, une analyse combinée de toutes les sources d'eaux usées et de leurs contributions respectives aux risques sanitaires et environnementaux pourrait être utile. Cela permettrait

aux pays de donner la priorité aux investissements dans le contrôle de la pollution les plus à même de contribuer à la réalisation de la cible 6.3 des ODD.

Les eaux usées devraient être considérées comme une source renouvelable d'eau, d'énergie, de nutriments et d'autres sous-produits récupérables plutôt que comme un fardeau. Par ailleurs, les bassins des cours d'eau doivent être pris en compte dans leur entièreté lors de la réutilisation des eaux usées : en effet, les eaux usées d'une partie d'un bassin peuvent être une ressource capitale pour d'autres communautés et d'autres usages en aval. Il est donc nécessaire de mettre en place un milieu politique coordonné et pragmatique établissant des liens entre l'industrie, les services publics, l'agriculture et l'environnement en vue de promouvoir le recyclage et la réutilisation sûrs et innovants des eaux usées (WWAP, 2017).

La pollution, le changement climatique, les conflits, les catastrophes liées à l'eau et les évolutions démographiques sont à l'origine d'une pression sans précédent sur les ressources en eau dans de nombreuses régions du monde. La disponibilité de plus d'informations au sujet de ces relations complexes aidera les responsables à prendre des décisions. Cependant, les lacunes dans les données ne sont pas le seul obstacle : l'acceptabilité, sur le plan politique, d'un contrôle de la pollution et la mise en place des politiques constituent deux freins majeurs dans la lutte contre la pollution de l'eau.

Les données disponibles pour étayer les décisions ne seront jamais totalement fiables, comme le montrent l'émergence de nouveaux polluants et l'identification de sources de pollution diffuses. Cela ne devrait toutefois pas empêcher de réaliser des investissements « sans regret » en faveur du contrôle de la pollution.

Les eaux usées devraient être considérées comme une source renouvelable d'eau, d'énergie, de nutriments et d'autres sous-produits récupérables plutôt que comme un fardeau.

Références

- Arab Countries Water Utilities Association (Association des services publics d'approvisionnement en eau des pays arabes), 2016, *The Regional Initiative for Establishing a Regional Mechanism for Improved Monitoring and Reporting on Access to Water Supply and Sanitation Services in the Arab Region, Second report* (MDG+ Initiative)
- CONAGUA (Commission nationale de l'eau du Mexique), 2016, *Estadísticas del Agua en México*, edición 2016
- DESA, 2012, *Recommandations internationales sur les statistiques de l'eau*. New York : Organisation des Nations Unies. Disponible à l'adresse : https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/irws/irwswebversion_fre.pdf
- Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales de l'Organisation des Nations Unies (DESA), 2008, *Études statistiques : Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI) – Révision 4*. New York : Organisation des Nations Unies. Disponible à l'adresse : https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4f.pdf
- Eurostat, 2016, Base de données. Disponible à l'adresse : <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Organisation des Nations Unies, 2018, *Sustainable Development Goal 6 Synthesis Report 2018 on Water and Sanitation*. New York : Organisation des Nations Unies. Disponible à l'adresse : https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/19901SDG6_SR2018_web_3.pdf
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement – ONU Environnement), 2016, *A Snapshot of the World's Water Quality: Towards a global assessment*. Nairobi, Kenya : ONU Environnement. Disponible à l'adresse : http://uneplive.unep.org/media/docs/assessments/uneplive_wwqa_report_web.pdf
- Programme commun de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance, 2017, Progrès en Matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène : mise à jour 2017 et évaluation des ODD Genève : Organisation mondiale de la Santé et Fonds des Nations Unies pour l'enfance. Disponible à l'adresse : <http://www.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260290/9789242512892-fre.pdf%3bjsessionid=2C836681DB837C2AB7DC123077BB6EAE?sequence=1>
- WWAP (Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau), 2017, *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2017 – Les eaux usées, une ressource inexploitée*. Disponible à l'adresse : <http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/2017-wastewater-the-untapped-resource/>

Encadrés, figures et tableaux

| | | |
|------------------|---|----|
| <u>Encadré 1</u> | Exemple national : traitement conjoint des eaux usées et des boues fécales en Ouganda | 20 |
| <u>Encadré 2</u> | Pertes et fuites des égouts | 24 |
| <u>Encadré 3</u> | Exemple de compte rendu national combiné relatif aux eaux usées domestiques et industrielles | 29 |
| <u>Figure 1</u> | Liens entre les indicateurs relatifs à l'assainissement, aux eaux usées et à la qualité de l'eau | 11 |
| <u>Figure 2</u> | Schéma illustrant la production, la collecte et le traitement des eaux usées | 14 |
| <u>Figure 3</u> | Variabilité de l'efficacité du traitement suivant les pays | 24 |
| <u>Figure 4</u> | Données de 13 pays relatives au traitement des eaux usées industrielles | 25 |
| <u>Figure 5</u> | Récapitulatif des normes nationales en matière d'eaux usées | 26 |
| <u>Figure 6</u> | Description des types de traitement | 27 |
| <u>Figure 7</u> | Suivi de la réutilisation des eaux usées dans les États arabes | 27 |
| <u>Tableau 1</u> | Interprétation normative des termes de la cible 6.3 des ODD | 12 |
| <u>Tableau 2</u> | Variables de la chaîne de service, sources de données et hypothèses permettant l'inventaire des eaux usées domestiques | 15 |
| <u>Tableau 3</u> | Exemple de calcul de l'indicateur 6.3.1 a, à l'aide des variables de la chaîne de service | 16 |
| <u>Tableau 4</u> | Variables de la chaîne de service, sources de données et hypothèses permettant l'inventaire des eaux usées industrielles | 17 |
| <u>Tableau 5</u> | Exemple de calcul du sous-indicateur 6.3.1 b pour les eaux usées industrielles traitées | 17 |
| <u>Tableau 6</u> | Chronologie des événements | 19 |
| <u>Carte 1</u> | Estimation préliminaire relative au traitement des eaux usées domestiques (6.3.1 a) | 23 |
| <u>Carte 2</u> | Pays pour lesquels les estimations provisoires du sous-indicateur 6.3.1 a proviennent de données relatives à l'efficacité | 23 |

EN SAVOIR PLUS SUR LES PROGRÈS RELATIFS À L'ODD 6

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT



L'ODD 6 élargit l'accent mis par les OMD sur l'eau potable et l'assainissement de base pour y inclure la gestion de toutes les ressources en eau, des eaux usées et des ressources écosystémiques, tout en reconnaissant l'importance d'un environnement favorable. Faire converger ces aspects constitue une première étape en vue de contrer la fragmentation sectorielle et de permettre une gestion cohérente et durable. Cela représente également une avancée importante en faveur de la gestion durable de l'eau.

Le suivi des progrès relatifs à l'ODD 6 est un moyen d'y parvenir. Des données de haute qualité aident les responsables politiques et les décideurs à tous les niveaux du gouvernement à identifier les difficultés et les possibilités, à définir les priorités en vue d'une mise en œuvre plus efficace et efficiente, à établir des rapports sur les progrès, à accroître la responsabilisation, et à encourager l'appui politique et des secteurs public et privé en vue de nouveaux investissements.

En 2016-2018, après l'adoption du cadre mondial d'indicateurs, l'Initiative de l'ONU-Eau pour le suivi intégré s'est attachée à fixer un cadre de référence mondial pour tous les indicateurs mondiaux de l'ODD 6, une étape essentielle à la performance du suivi et de l'examen des progrès relatifs à l'ODD 6. Le tableau ci-dessous synthétise les rapports relatifs aux indicateurs publiés en 2017-2018. L'ONU-Eau a également produit le Rapport de synthèse 2018 sur l'ODD 6 relatif à l'eau et à l'assainissement à partir de données de référence, en tenant compte de la nature transversale du secteur de l'eau et de l'assainissement et des nombreuses interconnexions au sein de l'ODD 6 et du Programme 2030. L'organisation y étudie plusieurs moyens d'accélérer la réalisation de l'ODD 6.

Progrès en Matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène – Mise à jour 2017 et évaluation des ODD (comprenant également des données relatives aux indicateurs 6.1.1 et 6.2.1)

Réalisé par l'OMS et l'UNICEF

L'une des utilisations les plus essentielles de l'eau est celle faite à des fins de consommation et d'hygiène. Une chaîne de l'assainissement gérée en toute sécurité est indispensable pour protéger la santé des individus et des communautés, et préserver l'environnement. Le suivi des ressources en eau potable et des services d'assainissement permet aux responsables politiques et aux décideurs de repérer les ménages disposant, ou non, d'un accès à l'eau salubre et à des toilettes munies d'équipements pour le lavage des mains. Pour en savoir plus sur la situation de référence relative aux indicateurs 6.1.1 et 6.2.1 des ODD, cliquez ici : http://www.unwater.org/publication_categories/whounicef-joint-monitoring-programme-for-water-supply-sanitation-hygiene-jmp/.

Progrès relatifs au traitement et à l'utilisation sans danger des eaux usées – Mise à l'essai de la méthode de suivi et résultats préliminaires relatifs à l'indicateur 6.3.1 des ODD

Réalisé par l'OMS et ONU-Habitat pour le compte de l'ONU-Eau

Les fuites provenant de latrines et d'eaux usées brutes peuvent non seulement propager des maladies et fournir un lieu de reproduction pour les moustiques, mais aussi polluer les eaux souterraines et eaux de surface. Pour en savoir plus sur le suivi des eaux usées et consulter le premier bilan de situation, cliquez ici : <http://www.unwater.org/publications/progress-on-wastewater-treatment-631>.

Progrès relatifs à la qualité de l'eau ambiante – Mise à l'essai de la méthode de suivi et résultats préliminaires relatifs à l'indicateur 6.3.2 des ODD

Réalisé par l'ONU Environnement pour le compte de l'ONU-Eau

La bonne qualité de l'eau ambiante garantit la stabilité des importants services écosystémiques fournis par l'eau douce et la protection de la santé humaine. Les eaux usées non traitées produites par les ménages, l'agriculture et l'industrie peuvent nuire à la qualité de l'eau ambiante. Assurer le suivi régulier des réserves d'eau douce permet de neutraliser rapidement les éventuelles sources de pollution et de faire appliquer plus sévèrement la loi et la réglementation relative aux autorisations de déversement. Pour en savoir plus sur le suivi de la qualité de l'eau et consulter le premier bilan de situation, cliquez ici : <http://www.unwater.org/publications/progress-on-ambient-water-quality-632>.

Progrès relatifs à l'efficacité de l'utilisation des ressources en eau – Cadre de référence mondial relatif à l'indicateur 6.4.1 des ODD

Réalisé par la FAO pour le compte de l'ONU-Eau

Alors que tous les secteurs de la société utilisent les ressources en eau douce, l'agriculture est l'activité humaine qui consomme le plus d'eau douce. L'indicateur mondial sur l'efficacité de l'utilisation des ressources en eau évalue la dépendance de la croissance économique d'un pays vis-à-vis de l'utilisation des ressources en eau, et permet aux responsables politiques et aux décideurs d'axer leurs interventions sur les secteurs qui utilisent des volumes d'eau importants, mais enregistrent de faibles taux d'amélioration en matière d'efficacité dans le temps. Pour en savoir plus sur la situation de référence relative à l'indicateur 6.4.1 des ODD, cliquez ici : <http://www.unwater.org/publications/progress-on-water-use-efficiency-641>.

| | |
|---|--|
| <p>Progrès relatifs au niveau de stress hydrique – Cadre de référence mondial relatif à l'indicateur 6.4.2 des ODD</p> <p>Réalisé par la FAO pour le compte de l'ONU-Eau</p> | <p>Un niveau de stress hydrique élevé peut avoir des répercussions négatives sur le développement économique, donnant lieu à des situations de concurrence et de conflits potentiels entre les utilisateurs. La mise en place de politiques efficaces de gestion de l'offre et de la demande est nécessaire pour y remédier. Il est indispensable de fixer des critères environnementaux relatifs à l'eau pour protéger la santé et la résilience des écosystèmes. Pour en savoir plus sur la situation de référence relative à l'indicateur 6.4.2 des ODD, cliquez ici : http://www.unwater.org/publications/progress-on-level-of-water-stress-642.</p> |
| <p>Progrès relatifs à la gestion intégrée des ressources en eau – Cadre de référence mondial relatif à l'indicateur 6.5.1 des ODD</p> <p>Réalisé par l'ONU Environnement pour le compte de l'ONU-Eau</p> | <p>La gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) consiste à équilibrer les besoins en eau de la société, de l'économie et de l'environnement. Le suivi de l'indicateur 6.5.1 préconise une approche participative réunissant des représentants de divers secteurs et régions en vue de débattre des réponses à apporter au questionnaire avant leur validation, ce qui encourage des mécanismes de coordination et de collaboration au-delà du processus de suivi. Pour en savoir plus sur la situation de référence relative à l'indicateur 6.5.1 des ODD, cliquez ici : http://www.unwater.org/publications/progress-on-integrated-water-resources-management-651.</p> |
| <p>Progrès relatifs à la coopération dans le domaine des eaux transfrontières – Cadre de référence mondial de l'indicateur 6.5.2 des ODD</p> <p>Réalisé par la CEE et l'UNESCO pour le compte de l'ONU-Eau</p> | <p>La plupart des ressources en eau de la planète sont partagées entre plusieurs pays ; le développement et la gestion de ces ressources ont un impact à l'échelle des bassins transfrontières, d'où l'importance d'une coopération entre les pays. La conclusion d'accords ou d'autres arrangements entre les pays riverains est une condition à l'instauration d'une coopération durable. L'indicateur 6.5.2 des ODD mesure la coopération relative aux bassins hydrographiques et aux aquifères transfrontières. Pour en savoir plus sur la situation de référence relative à l'indicateur 6.5.2 des ODD, cliquez ici : http://www.unwater.org/publications/progress-on-transboundary-water-cooperation-652.</p> |
| <p>Progrès relatifs aux écosystèmes liés à l'eau – Mise à l'essai de la méthode de suivi et résultats préliminaires relatifs à l'indicateur 6.6.1 des ODD</p> <p>Réalisé par l'ONU Environnement pour le compte de l'ONU-Eau</p> | <p>Les écosystèmes renouvellent et purifient les ressources en eau et doivent être protégés pour préserver la résilience de l'environnement et des populations. Le suivi des écosystèmes (et de leur santé) souligne l'impérieuse nécessité de protéger et de conserver ces systèmes, et permet aux responsables politiques et aux décideurs de définir des objectifs de facto en matière de gestion. Pour en savoir plus sur le suivi de la qualité de l'eau et consulter le premier bilan de situation, cliquez ici : http://www.unwater.org/publications/progress-on-water-related-ecosystems-661.</p> |
| <p>Analyse et évaluation mondiales de l'ONU-Eau sur l'assainissement et l'eau potable (GLAAS) 2017 – Financement de l'accès universel à l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans le cadre des objectifs de développement durable (comprend notamment des données relatives aux indicateurs 6.a.1 et 6.b.1 des ODD)</p> <p>Réalisé par l'OMS pour le compte de l'ONU-Eau</p> | <p>La mise en œuvre de l'ODD 6 nécessite des ressources humaines et financières, et la coopération internationale joue un rôle clé dans la réalisation de cet objectif. La définition de procédures concernant la participation de la population locale dans la planification, les politiques, la législation et la gestion des ressources en eau et des services d'assainissement s'avère essentielle, afin de s'assurer que les besoins de l'ensemble des membres de la communauté sont satisfaits et de garantir la viabilité des solutions en matière d'eau et d'assainissement dans le temps. Pour en savoir plus sur le suivi de la coopération internationale et la participation des parties prenantes, cliquez ici : http://www.unwater.org/publication_categories/glaas/.</p> |
| <p>SDG 6 Synthesis Report 2018 on Water and Sanitation (Rapport de synthèse 2018 sur l'ODD 6 relatif à l'eau et à l'assainissement)</p> <p>Réalisé par l'ONU-Eau</p> | <p>Le premier rapport de synthèse sur l'ODD 6 vise à orienter le débat entre les États membres participant au Forum politique de haut niveau pour le développement durable en juillet 2018. Il offre une réflexion approfondie appuyée sur le cadre de référence mondial relatif à l'ODD 6, la situation et les tendances mondiales et régionales actuelles et les actions requises pour atteindre cet objectif d'ici à 2030. Il est consultable ici : http://www.unwater.org/publication_categories/sdg-6-synthesis-report-2018-on-water-and-sanitation/.</p> |

L'ONU-Eau assure la coordination des actions des organismes des Nations Unies et des organisations internationales intervenant dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. Son objectif est d'aider avec plus d'efficacité les États membres à conclure des accords internationaux relatifs à l'eau et à l'assainissement. Ses publications s'appuient sur l'expérience et l'expertise de ses membres et partenaires.

RAPPORTS PÉRIODIQUES

Rapport de synthèse 2018 sur l'objectif de développement durable 6 relatif à l'eau et à l'assainissement

Le Rapport de synthèse 2018 sur l'ODD 6 relatif à l'eau et à l'assainissement a été publié en juin 2018, en amont du Forum politique de haut niveau pour le développement durable, qui a été l'occasion pour les États membres d'examiner en détail l'ODD 6. Il exprime la position commune adoptée par les Nations Unies et offre des pistes pour comprendre les progrès mondiaux relatifs à l'ODD 6 et ses corrélations avec les autres objectifs et cibles. Ses auteurs réfléchissent également à la manière dont les pays peuvent planifier et mettre en œuvre leurs actions afin que personne ne soit laissé de côté durant la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030.

Rapports relatifs aux indicateurs de l'objectif de développement durable 6

Cette série de rapports analyse les progrès réalisés au titre des cibles de l'ODD 6 à l'aide des indicateurs mondiaux associés. Elle s'appuie sur les données communiquées par les pays et compilées et vérifiées par l'organisme des Nations Unies responsable de chaque indicateur. Les domaines suivants enregistrent une progression : eau potable, assainissement et hygiène (Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène, cibles 6.1 et 6.2) ; traitement des eaux usées et qualité de l'eau ambiante (ONU Environnement, ONU-Habitat et OMS, cible 6.3) ; utilisation efficace de l'eau et niveau de stress hydrique (FAO, cible 6.4) ; gestion intégrée des ressources en eau et coopération transfrontière (ONU Environnement, CEE et UNESCO, cible 6.5) ; écosystèmes (ONU Environnement, cible 6.6) ; et moyens de mise en œuvre de l'ODD 6 (Analyse et évaluation mondiales de l'ONU-Eau sur l'assainissement et l'eau potable, cibles 6.a et 6.b).

Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau

Ce rapport annuel, publié par l'UNESCO pour le compte de l'ONU-Eau, constitue la réponse cohérente et collective du système des Nations Unies aux questions et aux nouvelles problématiques relatives aux ressources d'eau douce. Son thème correspond à celui de la Journée mondiale de l'eau (22 mars) et change d'une année sur l'autre.

Notes politiques et analytiques

Les notes politiques de l'ONU-Eau fournissent des orientations brèves et informatives sur les questions les plus urgentes liées à l'eau douce, en se fondant sur l'expertise commune du système des Nations Unies. Les notes analytiques offrent une réflexion sur les nouvelles problématiques et peuvent servir de base à d'autres recherches, débats et orientations politiques.

PUBLICATIONS DE L'ONU-EAU PRÉVUES EN 2018

- Update of UN-Water Policy Brief on Water and Climate Change (Mise à jour de la politique générale de l'ONU-Eau concernant l'eau et le changement climatique)
- UN-Water Policy Brief on the Water Conventions (Note de politique générale de l'ONU-Eau sur les conventions relatives à l'eau)
- UN-Water Analytical Brief on Water Efficiency (Dossier d'analyse de l'ONU-Eau sur l'économie d'eau)

Les fuites provenant de latrines et d'eaux usées brutes peuvent non seulement propager des maladies et fournir un lieu de reproduction pour les moustiques, mais aussi polluer les eaux souterraines et eaux de surface. Le présent rapport vous permet d'en savoir plus sur le suivi de la qualité de l'eau et de prendre connaissance du premier bilan de situation.

Cette publication fait partie d'une série de rapports d'évaluation des progrès réalisés au titre des cibles de l'ODD 6, à l'aide des indicateurs mondiaux associés. Pour en savoir davantage sur l'objectif du Programme de développement durable à l'horizon 2030 relatif à l'eau et à l'assainissement, et sur l'Initiative pour le suivi intégré de l'ODD 6, veuillez consulter notre site Internet : www.sdg6monitoring.org.

