

Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2019

NE LAISSER PERSONNE POUR COMPTE



WWDR 2019

NE LAISSER PERSONNE POUR COMPTE

Publié en 2019 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07-SP, France

© UNESCO 2019

Le présent rapport est publié par l'UNESCO pour le compte d'ONU-Eau. La liste des membres et partenaires d'ONU-Eau est disponible à l'adresse suivante : www.unwater.org

ISBN 978-92-3-200168-9



Cette publication est disponible en libre accès sous la licence Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). En utilisant le contenu de la présente publication, les utilisateurs acceptent les conditions d'utilisation de l'Archive en libre accès de l'UNESCO (<http://www.unesco.org/open-access/termsuse-cchysa-en>).

La présente licence s'applique exclusivement aux textes contenus dans la publication. L'utilisation de contenus n'étant pas clairement identifiés comme appartenant à l'UNESCO devra faire l'objet d'une demande préalable auprès du titulaire du droit d'auteur.

Les désignations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'UNESCO 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 idées et les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs ; elles ne reflètent pas nécessairement les points de vue de l'UNESCO et n'engagent en aucune façon l'Organisation. Les membres et partenaires d'ONU-Eau listés sur les pages de titres des chapitres du présent Rapport ont contribué aux contenus. L'UNESCO et le Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau (WWAP) ne sont pas responsables des erreurs présentes dans le Rapport fourni ou des contradictions dans les données et contenus entre les différents chapitres constituant ce Rapport. Le WWAP a donné l'opportunité à des individus de figurer en tant qu'auteurs ou contributeurs ou d'être mentionnés dans les remerciements de cette publication. Le WWAP n'est pas responsable de toute omission à cet égard.

Chapters 2 and 10: Les opinions exprimées dans la présente publication sont celles du ou des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les opinions ou politiques de l'Université des Nations Unies.

Chapter 9: Par Chantal Demilecamps (co-auteur) ; contributeurs du Chapitre 4 :
Alistair Rieu-Clarke, Sonja Koeppel et Nataliya Nikiforova © United Nations 2019

Citation suggérée :

WWAP (Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau). 2019. *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2019 : Ne laisser personne pour compte*. Paris, UNESCO.

Couverture originale par Phoenix Design Aid

Imprimé par UNESCO, Paris

Cette publication a été imprimée avec des encres végétales sur du papier FSC Sources Mixtes, qui soutient la gestion durable des forêts, 100 % recyclé, sans acide ni chlore.

Table des matières

Avant-propos par Audrey Azoulay, <i>Directrice générale de l'UNESCO</i>	viii
Avant-propos par Gilbert F. Houngbo, <i>Président d'ONU-Eau et Président du Fonds international de développement agricole</i>	ix
Préface	x
Équipe de production du WWDR 2019	xii
Remerciements	xiii
Résumé	1
Prologue	12
Introduction	13
Section 1 – L'état des ressources en eau dans le monde	14
Section 2 – Approvisionnement en eau, assainissement et hygiène	20
Section 3 – Indicateurs du développement socioéconomique	24
Chapitre 1	
Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement et le Programme de développement durable à l'horizon 2030	38
1.1 Introduction	39
1.2 Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement	40
1.3 Groupes et personnes « laissés pour compte » en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement	42
1.4 Utilisation de l'approche fondée sur les droits de l'homme pour la gestion intégrée des ressources en eau	46
1.5 Les liens entre les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement et les autres droits de l'homme	47
Chapitre 2	
Dimensions physiques et environnementales	48
2.1 Systèmes d'approvisionnement en eau	49
2.2 Assainissement	58
2.3 Réduction des risques de catastrophe	59
2.4 Conclusions	61

Chapitre 3	
Dimensions sociales	62
3.1 Introduction	63
3.2 Obstacles à l'application des droits à l'eau et à l'assainissement	64
3.3 Inégalités liées aux finances, aux infrastructures et au-delà	70
3.4 Mesures en faveur d'application droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement	72
Chapitre 4	
Dimensions politiques, juridiques et institutionnelles	76
4.1 Introduction	77
4.2 Stratégies, politiques et processus	78
4.3 De la parole aux actes : plans et politiques de mise en œuvre	84
Chapitre 5	
Dimensions économiques des services WASH	90
5.1 Introduction	91
5.2 Apporter de services WASH aux groupes vulnérables et désavantagés : analyse coûts-avantages	92
5.3 Accessibilité économique	93
5.4 Amélioration de l'efficacité et réduction des coûts unitaires	95
5.5 Élaboration des subventions et des redevances	98
5.6 Subvention et financement : Mobilisation de sources commerciales d'investissement	100
5.7 Conclusions	102
Chapitre 6	
Villes, urbanisation et établissements informels	104
6.1 Qui sont les personnes laissées pour compte dans les zones urbaines ?	105
6.2 Défis du suivi des inégalités en matière de services	106
6.3 Cartographie et collecte de données dans les établissements informels	108
6.4 Planification urbaine intégrée et participation communautaire	109
6.5 Coûts de la prestation de services dans les établissements urbains à haute densité et à faible revenu	109
6.6 Attirer des investissements durables à l'échelle locale	110
6.7 Financement des services WASH en milieux urbains	111
6.8 Entre systèmes urbains d'approvisionnement en eau et d'assainissement : centralisés ou décentralisés	112
6.9 Conclusions et recommandations	113

Chapitre 7	
Pauvreté en milieu rural	116
7.1 Introduction: Trois paradoxes pour mieux comprendre le lien entre la pauvreté rurale et l'eau	117
7.2 Défis émergents relatifs à l'eau et la pauvreté en milieu rural	119
7.3 Promouvoir des politiques multisectorielles en faveur des populations pauvres	129
Chapitre 8	
Crises de réfugiés et de déplacements forcés	126
8.1 Réfugiés et déplacement forcé : un défi mondial	127
8.2 Marginalisation des personnes déplacées : principaux facteurs	129
8.3 Actions visant à assurer l'accès des personnes déplacées à l'eau et à l'assainissement	132
8.4 États fragiles ou en situation de fragilité	137
Chapitre 9	
Perspectives régionales	138
9.1 Région arabe	139
9.2 Asie et le Pacifique	142
9.3 Europe et Amérique du Nord	146
9.4 Amérique latine et Caraïbes	148
9.5 Afrique subsaharienne	153
Chapitre 10	
Stratégies et options en matière d'intervention pour un développement inclusif	158
10.1 Introduction	159
10.2 Améliorer l'approvisionnement en eau et l'accès à l'eau	159
10.3 Comblent les lacunes d'investissement	161
10.4 Renforcement des connaissances et des capacités	162
10.5 Gouvernance	164
10.6 Rôles et responsabilités relatifs à la réalisation des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement	166
Chapitre 11	
Aller de l'avant	168
Coda	171
Références	172
Abbreviations et acronymes	192
Encadrés, figures et tableaux	194
Crédits photographiques	198

Avant-propos

par Audrey Azoulay, *Directrice générale de l'UNESCO*

L'accès à l'eau et à l'assainissement est un droit fondamental, indispensable à la dignité de chaque être humain.

« Ne laisser personne pour compte », tel est le thème retenu pour l'édition 2019 du *Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau*. Ce rapport suggère que le respect des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement pour tous peut contribuer de manière significative à la réalisation de l'ensemble des objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030, notamment de la sécurité alimentaire et énergétique, du développement économique et un environnement durable. Fondées sur les données les plus récentes, les conclusions du rapport mettent en évidence la nécessité de respecter l'engagement pris dans le cadre du Programme 2030, à savoir : ne laisser personne pour compte.

L'enjeu est de taille : près d'un tiers de la population mondiale n'a pas accès à des services d'eau potable gérés en toute sécurité et seules deux personnes sur cinq ont accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité. Or, plusieurs menaces pèsent sur la sécurité hydrique, parmi lesquelles la dégradation de l'environnement, les changements climatiques, la croissance démographique et l'urbanisation rapide vont en s'intensifiant. En outre, à l'heure de la mondialisation, les répercussions des décisions portant sur l'eau traversent les frontières et concernent tout un chacun.

Si les progrès se poursuivent au rythme actuel, des milliards de personnes resteront dans l'incapacité de jouir de leurs droits à l'eau et à l'assainissement et ne pourront pas bénéficier des nombreux avantages et opportunités qu'offre l'eau. Pourtant, le rapport conclut que ces objectifs sont tout à fait réalisables, à condition qu'il y ait une volonté collective d'agir. Il faut donc redoubler d'efforts afin d'inclure les personnes « laissées pour compte » dans les prises de décision.

Coordonné par l'UNESCO, le présent *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau* est le fruit de la coopération des membres et des partenaires d'ONU-Eau. Sa réalisation a été rendue possible grâce au soutien de longue date du Gouvernement italien et de la Région Ombrie, que nous remercions vivement.

Je suis convaincue que ce rapport incitera à l'action et aidera les États Membres à prendre des décisions éclairées en vue de bâtir des sociétés plus résilientes et plus pacifiques, en ne laissant personne pour compte.



Audrey Azoulay

Avant-propos

par Gilbert F. Hounbo, *Président d'ONU-Eau et Président du Fonds international de développement agricole*

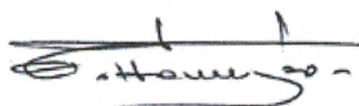
Le souci de « ne laisser personne pour compte » se trouve au cœur des engagements pris dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030. L'édition 2019 du *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau* démontre qu'une meilleure gestion des ressources en eau et un accès universel aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement contribuent à la pleine réalisation des objectifs du Programme 2030. L'eau pour tous est essentiel si l'on veut éliminer la pauvreté, bâtir des sociétés pacifiques et prospères et réduire les inégalités.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Le rapport souligne que si la dégradation de l'environnement naturel et les pressions insoutenables sur les ressources mondiales en eau se poursuivent, 45 % du PIB mondial et 40 % de la production céréalière mondiale seront en danger d'ici 2050.

L'édition 2019 du rapport examine les différentes dimensions des inégalités auxquelles font face les groupes défavorisés, notamment en termes d'alimentation et de nutrition, de catastrophes et de migration en s'appuyant sur les données et les statistiques fournies par les organismes de l'ONU et diverses autres sources. Par exemple, si les femmes disposaient du même accès aux ressources productives, notamment à la terre et à l'eau, que les hommes, elles pourraient augmenter le rendement des exploitations de 20 % à 30 %, ce qui ferait augmenter la production agricole totale des pays de 2,5 % à 4 % et réduirait le nombre de personnes qui souffrent de la faim dans le monde de 12 % à 17 %. Depuis les années 1970, les risques généraux concernant les déplacements de population liés aux catastrophes naturelles ont doublé. L'épuisement des ressources naturelles, telles que l'eau, est de plus en plus reconnu comme un facteur de déclencheur à l'origine de déplacements à l'intérieur des pays et au niveau international.

Le rapport 2019 met en évidence la nécessité d'adapter les approches tant en politique qu'en pratique, afin d'aborder les causes de l'exclusion et des inégalités. Il s'agit de garantir la disponibilité et l'accès universel aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement pour tous.

Pour développer les connaissances and inciter les gens à agir, l'ONU-Eau à travers ses publications telles que le *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau* met en valeur l'expérience et l'expertise de ses membres et partenaires. Je tiens à remercier tous mes collègues d'ONU-Eau pour leurs contributions, et en particulier l'UNESCO pour la coordination de la production du rapport dont, qui pourrait contribuer davantage au développement durable et à la résilience et garantir un monde où personne ne sera laissée pour compte.



Gilbert F. Hounbo

Préface

par Stefan Uhlenbrook, *Coordinateur, UNESCO WWAP*
et Richard Connor, *Rédacteur en chef*

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 présente une série d'objectifs ambitieux que la communauté mondiale doit s'attacher à réaliser. Les Objectifs de développement durable (ODD) comprennent des cibles visant à garantir l'accès à l'eau potable et à l'assainissement et à améliorer la gestion de l'eau, ainsi que des objectifs ayant pour ambition de réduire les inégalités et d'éliminer la discrimination, les objectifs ultimes étant de « ne laisser personne pour compte » et d'« atteindre en premier les plus éloignés ». Jusqu'à présent, il s'est révélé difficile de relever ces défis, notamment en raison de leur complexité, mais aussi à cause de l'inertie politique. Le Programme 2030 s'inscrit dans un contexte mondial qui semble reconnaître la crise comme étant la nouvelle norme et qui se heurte à des problèmes sociaux, économiques, environnementaux et d'insécurité politique d'une ampleur considérable. Cette situation doit nous inciter à redoubler nos efforts et à choisir soigneusement les approches qui nous permettront d'opérer des changements en profondeur.

Les enjeux liés à la fois aux objectifs relatifs à l'eau et au souci de ne laisser personne pour compte se recoupent de diverses manières. Les droits à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement ainsi que la question de l'égalité pour tous, et en premier les groupes les plus défavorisés, sont reconnus par les instruments et accords internationaux relatifs aux droits de l'homme. Malheureusement, cela n'a pas suffi à provoquer les changements nécessaires. À certains égards, ces enjeux partagent les mêmes fondements et soulèvent des défis similaires. Ainsi, les populations « laissées pour compte » sont aussi celles qui tireraient le plus profit d'un meilleur accès à l'eau et à l'assainissement. Un changement positif en faveur de ces populations marginalisées suppose une amélioration de la gestion des ressources en eau et de l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement ainsi qu'un renforcement de la gouvernance, auxquels s'ajoutent les nombreux avantages y relatifs. Au nombre de ces avantages figurent une amélioration de la santé, des économies de temps et d'argent, de la dignité, un meilleur accès à la nourriture et à l'énergie et de meilleures opportunités en matière d'éducation, d'emploi et de moyens de subsistance.

Ces avantages, qu'ils soient directs ou indirects, pris séparément ou conjointement, contribuent à améliorer la vie de chacun. Pour les personnes en situation de vulnérabilité, ils ont un véritable pouvoir transformateur. Parallèlement, la participation des populations marginalisées peut favoriser la réalisation des objectifs relatifs à l'eau et renforcer leur durabilité. En mettant en avant ceux dont les voix se font rarement entendre, établissant ainsi un espace d'échange de connaissances et d'expériences essentielles liées à l'eau et qui autrement risqueraient d'être perdues, cette participation peut aussi constituer un vecteur de changement.

La sixième d'une série de rapports annuels thématique, l'édition 2019 du *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau* (WWDR) examine la façon dont une meilleure gestion des ressources en eau ainsi qu'un meilleur accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement peuvent aider à éliminer les causes de la pauvreté et des inégalités sociales et à atténuer leurs effets. Elle met en avant des idées et des orientations afin d'aider à identifier les personnes « laissées pour compte », et décrit comment les cadres et mandats actuels, tels que le Programme 2030, les ODD et les approches fondées sur les droits de l'homme, peuvent contribuer à « atteindre les plus éloignés en premier », grâce à une meilleure gestion de l'eau.

Ce rapport évalue les problèmes et propose des réponses potentielles d'un point de vue technique, social, institutionnel et financier, tout en tenant compte des nombreuses difficultés qui se présentent dans les milieux ruraux et urbains. Les déplacements de population n'ayant jamais eu plus d'ampleur qu'aujourd'hui, un chapitre entier a été consacré aux défis exceptionnels auxquels font face les réfugiés et les personnes déplacées de force en termes d'accès à l'eau et à l'assainissement.

Nous nous sommes efforcés de produire un compte rendu équilibré, factuel et neutre de l'état actuel des connaissances dans les domaines précités, en incluant les développements les plus récents et en soulignant les difficultés et les opportunités que présente une meilleure gestion de l'eau dans le cadre du développement humain. Bien que le présent rapport soit destiné principalement aux décideurs et aux gestionnaires des ressources en eau à l'échelle nationale, ainsi qu'aux chercheurs et à l'ensemble de la communauté du développement, nous espérons qu'il intéressera également toute personne désireuse d'en apprendre davantage sur la lutte contre la pauvreté, les crises humanitaires, les droits de l'homme et le Programme 2030.

Cette dernière édition du Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau est le résultat d'un effort concerté entre les agences responsables des chapitres – Banque mondiale, FAO, HCDH, ONU-Habitat, PNUD, UNESCO-PHI, UNHCR, UNU-FLORES, UNU-INWEH WWAP – avec des perspectives régionales fournies par la CEE, la CEPALC, la CESAP et la CESAO. Le rapport a également considérablement bénéficié des apports et contributions de plusieurs membres et partenaires d'ONU-Eau, ainsi que de dizaines de scientifiques, de professionnels et d'ONG qui ont mis à disposition un vaste éventail de documents et d'informations pertinents.

Au nom du Secrétariat du Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau (WWAP), nous exprimons nos sincères remerciements aux organismes mentionnés ci-dessus, aux membres et partenaires d'ONU-Eau, ainsi qu'aux rédacteurs et autres personnes ayant contribué à la production collective de ce rapport unique et digne de foi qui, nous l'espérons, aura de multiples effets positifs à travers le monde. Léo Heller, Rapporteur spécial sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, mérite une reconnaissance particulière pour avoir généreusement partagé ses connaissances et sa sagesse durant les premières phases cruciales de la production du rapport.

Notre profonde gratitude va à l'endroit du Gouvernement italien qui finance le Programme et à la Région Ombrie qui héberge le Secrétariat du WWAP à Villa La Colombella, à Pérouse. Leurs contributions ont été déterminantes dans la production du WWDR.

Nous tenons à remercier particulièrement Audrey Azoulay, Directrice générale de l'UNESCO, pour son appui essentiel au WWAP et à la production du WWDR, ainsi que Gilbert F. Hounoubo, Président du FIDA, en sa qualité de Président d'ONU-Eau, qui ont rendu possible la présente publication.

Enfin et surtout, nous exprimons notre profonde gratitude à tous nos collègues du Secrétariat du WWAP – ce rapport n'aurait pas pu être réalisé sans leur engagement et leur professionnalisme.



Stefan Uhlenbrook



Richard Connor

Équipe de production du WWDR 2019

Directeur de la Publication

Stefan Uhlenbrook

Rédacteur en chef

Richard Connor

Coordinateur du processus

Engin Koncagül

Assistante de publications

Valentina Abete

Graphiste

Marco Tonsini

**Secrétariat du Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau
(WWAP) (2018-2019)**

Coordinateur : Stefan Uhlenbrook

Coordinatrice adjointe : Michela Miletto

Programmes : Richard Connor, Angela Renata Cordeiro Ortigara, Engin Koncagül, Lucilla Minelli et Natalia Uribe Pando

Publications : Valentina Abete et Marco Tonsini

Communications : Simona Gallese et Laurens Thuy

Administration : Barbara Bracaglia, Lucia Chiodini, Arturo Frascani et Lisa Gastaldin

IT and Security : Fabio Bianchi, Michele Brensacchi, Tommaso Brugnami et Francesco Gioffredi

Stagiaires : Daria Boldrin, Francesca Maria Burchi, Tais Policanti, Théo Lecarpentier, Sonia Marcantonio, Charlotte Moutafian, Giulia Scatolini, Andres Valerio Oviedo, Bianca Maria Rizzo, Saunak Sinha Ray, Yani Wang

Remerciements

Nous exprimons toute notre reconnaissance à la FAO, le HCDH, le PNUD, l'UNESCO-PHI, l'ONU-Habitat, le HCR, l'ONU et la Banque mondiale, qui étaient les institutions chargées des chapitres et qui ont permis l'élaboration du présent rapport. Nous remercions les commissions économiques régionales (CEE, CEPALC, CESAP, CESA) ainsi que le Bureau régional multisectoriel de l'UNESCO à Abuja pour leur contribution au chapitre 9 sur les perspectives régionales.

L'équipe du Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau (WWDR) 2019 souhaiterait remercier les membres et les partenaires d'ONU-Eau ainsi que toutes les autres organisations et personnes qui ont fourni des contributions et des commentaires utiles tout au long du processus de production.

Le Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau (WWAP) est reconnaissant envers le Gouvernement italien pour sa généreuse contribution financière, qui permet le fonctionnement du Secrétariat du WWAP et la production de la série WWDR, et pour les installations mises à sa disposition par la Regione Umbria.

La traduction espagnole du Rapport a été rendu possible avec le concours de l'Association nationale des services d'eau et d'hygiène du Mexique (ANEAS) et de ses membres, ainsi que la Banque interaméricaine de développement (BID) pour l'impression et la distribution régionale de la version espagnole.

Nous tenons à remercier les bureaux hors siège de l'UNESCO et les institutions suivantes pour la traduction du résumé de ce Rapport : en russe, le Bureau de l'UNESCO à Almaty ; en hindi, le Bureau de l'UNESCO à New Delhi ; en chinois, l'agence China Water and Power Press et le Bureau de l'UNESCO à Beijing ; en arabe, la Commission nationale du Qatar pour l'éducation, la culture et la science et le Bureau de l'UNESCO à Doha et ; en portugais, l'Agence de coopération brésilienne (ABC) et le Bureau de l'UNESCO au Brésil.



Résumé

Améliorer la gestion des ressources en eau ainsi que l'accès aux services d'approvisionnement et d'assainissement est indispensable si l'on veut réduire les diverses inégalités sociales et économiques, afin que personne ne soit laissé pour compte.

L'eau sur Terre : une ressource de plus en plus sollicitée

Sous l'effet conjugué de la croissance démographique, du développement socioéconomique et de l'évolution des modes de consommation, l'utilisation de l'eau dans le monde augmente annuellement d'environ 1 % depuis les années 1980. La demande mondiale en eau devrait continuer d'augmenter à un rythme similaire jusqu'en 2050 (soit 20 % à 30 % de plus que le niveau actuel d'utilisation) et ce, principalement en raison de la demande croissante de l'industrie et des ménages. Plus de 2 milliards de personnes vivent dans des pays soumis à un stress hydrique élevé et environ 4 milliards de personnes font face à une grave pénurie d'eau au moins un mois par an. Ce stress hydrique ira en s'exacerbant à mesure que la demande en eau augmentera et que les effets des changements climatiques s'intensifieront.

Accès à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement

Trois personnes sur dix n'ont pas accès à des services en eau potable gérés en toute sécurité. Près de la moitié des personnes qui puisent leur eau potable directement dans des eaux de surface vit en Afrique subsaharienne. Six personnes sur dix n'ont pas accès à des installations sanitaires gérés en toute sécurité et une personne sur neuf pratique la défécation à l'air libre. Cependant, ces chiffres mondiaux masquent les inégalités profondes qui existent au sein et entre les régions, les pays, les communautés et les quartiers.

Des analyses coûts-avantages à l'échelle mondiale montrent que les services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) génèrent des retombées sociales et économiques avantageuses, avec un ratio coût-avantage moyen mondial de 5,5 pour un assainissement amélioré, et de 2,0 pour une eau potable améliorée. Tout porte à croire qu'une amélioration des services WASH, au bénéfice des groupes vulnérables, est susceptible de modifier le rapport coûts-avantages si tant est que ces analyses tiennent compte de la perception nouvelle que ces groupes ont de leur dignité et de leur condition sociale.

Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement et le Programme de développement durable à l'horizon 2030

L'eau potable et l'assainissement sont reconnus comme un droit fondamental, car ils sont essentiels à la vie, à la santé ainsi qu'à la dignité de tous les êtres humains.

Le droit international relatif aux droits de l'homme oblige les États à œuvrer en faveur de l'accès universel à l'eau et à l'assainissement, sans discrimination, en accordant la priorité aux plus démunis

Le droit international relatif aux droits de l'homme oblige les États à œuvrer en faveur de l'accès universel à l'eau et à l'assainissement, sans discrimination, en accordant la priorité aux plus démunis. Afin de réaliser les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, il importe que les services soient disponibles, physiquement accessibles, sûrs, que leurs coûts soient abordables pour tous et qu'ils soient culturellement acceptables.

L'objectif de « ne laisser personne pour compte » se trouve au cœur des engagements pris dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030, qui vise à permettre à toutes les populations de bénéficier du développement socioéconomique et réaliser pleinement les droits de l'homme.

Il convient de rester prudent de bien différencier « le droit de l'eau » et les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement. Généralement régi par le droit national, le droit de l'eau est conféré à une personne ou à une organisation soit par le biais des droits de propriété ou de droits fonciers, soit par un accord négocié entre l'État et les propriétaires fonciers. Ce droit est souvent temporaire et peut éventuellement être révoqué. En revanche, les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement ne sont ni temporaires ni soumis à l'approbation de l'État ; ils sont inaliénables.

Qui sont les personnes laissées pour compte ?

De nombreux motifs de discrimination sont interdits, même si la pauvreté fait partie des plus récurrents.

Dans de nombreuses régions du monde, les femmes et les jeunes filles sont régulièrement victimes de discrimination et d'inégalités dans l'exercice de leurs droits fondamentaux en matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Les minorités ethniques et autres, telles que les peuples autochtones, les migrants et les réfugiés, ainsi que les personnes qui sont rattachées à certaines origines (par exemple les castes), subissent souvent des discriminations ; c'est aussi le cas pour les minorités religieuses et linguistiques. Le handicap, l'âge et l'état de santé peuvent également constituer un motif de discrimination, étant donné que les personnes qui souffrent d'une incapacité physique ou de troubles mentaux, intellectuels ou sensoriels représentent une part disproportionnée des personnes parmi celles qui n'ont pas accès à l'eau potable et à l'assainissement. Les différences au niveau des droits de propriété, de régime foncier, des titres de séjour et du statut économique et social peuvent également conduire à la discrimination.

Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de personnes ou des groupes spécifiques défavorisés et en situation de vulnérabilité. Il convient également de noter que certaines personnes peuvent être confrontées à diverses formes de discrimination (principe d'intersectionnalité).

L'approvisionnement en eau et les services d'assainissement

La *disponibilité* des ressources en eau dépend de la quantité d'eau physiquement disponible et de la façon dont elle est stockée, gérée et allouée aux divers utilisateurs. Elle comprend des aspects liés à la gestion des eaux de surface et des eaux souterraines, ainsi qu'au recyclage et à la réutilisation de l'eau.

L'*accès* à l'eau fait référence à la façon dont l'eau est physiquement fournie ou obtenue. La canalisation constitue la méthode de transport la moins coûteuse pour acheminer l'eau dans les zones densément peuplées. En l'absence de ces réseaux de canalisation, les populations dépendent principalement des puits ou des approvisionnements en eau à l'échelle des communautés tels que bornes de distribution, vendeurs d'eau ou camions-citernes. Dans ce dernier cas, le prix est souvent beaucoup plus élevé pour une eau de moins bonne qualité, ce qui aggrave les inégalités entre riches et personnes défavorisées.

Le *traitement* des eaux consiste dans les procédés utilisés afin de purifier, désinfecter et protéger l'eau contre la recontamination. Les méthodes les plus courantes de traitement des eaux exigent que l'énergie (en général, l'électricité) soit disponible en permanence

La présence de structures institutionnelles inclusives, qui favorisent un dialogue et une coopération multipartites, est essentielle en vue d'assurer un accès équitable à des services durables d'approvisionnement en eau et d'assainissement

– ce qui est rare dans la plupart des pays en développement. Il existe également des solutions moyennant des technologies peu sophistiquées et fondées sur la nature, mais elles ne sont généralement pas mises en place à grande échelle.

L'*assainissement* des eaux requiert généralement des installations sur site ou hors site afin de collecter, transporter, traiter et éliminer les déchets, dans le respect des conditions hygiéniques. Les systèmes de collecte correspondent généralement à la présence des toilettes. Dans le contexte d'une infrastructure grise, l'évacuation des eaux usées désigne un réseau d'égouts souterrain, bien qu'il ne soit pas rare que les déchets soient transportés par camion, alors que le traitement des eaux usées – lorsque ce dernier est disponible – implique généralement des stations d'épuration centralisées ou des systèmes localisés (par exemple, des fosses septiques). L'élimination des déchets obtenus est habituellement divisée entre liquides et solides ; ces derniers peuvent être éliminés en toute sécurité dans la nature ou, dans le cas contraire, collectés dans des installations de déchets dangereux avant d'être détruits dans un incinérateur.

Les *catastrophes naturelles liées à l'eau*, telles que les inondations et les sécheresses, peuvent endommager les infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement, et empêcher la fourniture de services à des millions de personnes.

Dimensions sociales

Il est indispensable de prendre en compte les facteurs sociaux et culturels à l'origine de l'exclusion et de la discrimination lorsqu'il est question de réaliser les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, et de mettre en œuvre de l'Objectif de développement durable (ODD) 6.

La discrimination peut se manifester de diverses manières et pour différentes raisons. Elle est *directe* lorsque des personnes font l'objet d'une discrimination dans le cadre de lois, de politiques ou de pratiques qui excluent intentionnellement ces personnes de la fourniture de services ou de l'égalité de traitement. Quant à la *discrimination indirecte*, elle se produit lorsque les lois, réglementations, politiques ou pratiques, qui semblent a priori neutres, excluent des personnes de la fourniture d'un service élémentaire.

Le fait de mettre à disposition des installations élémentaires d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement à domicile et sur le lieu de travail améliore à lui seul la santé et la productivité des travailleurs. La mise en place d'installations similaires dans les écoles améliore les résultats scolaires, tout en réduisant l'absentéisme, en particulier chez les adolescentes.

On peut observer des niveaux d'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement relativement plus faibles parmi les minorités ethniques et les peuples autochtones. La valorisation des connaissances traditionnelles en dotant les peuples autochtones des capacités de gérer les terres et l'eau favorise l'inclusion et la réalisation des droits de l'homme.

Bonne gouvernance

La présence de structures institutionnelles inclusives, qui favorisent un dialogue et une coopération multipartites, est essentielle en vue d'assurer un accès équitable à des services durables d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

Les gouvernements ne peuvent pas toujours porter l'entière responsabilité de « fournir » des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement à tous les citoyens, en particulier dans les pays à faible revenu. Lorsque le rôle des gouvernements est axé sur l'élaboration des politiques et la réglementation, la fourniture des services est alors assurée par des acteurs non étatiques ou des agences indépendantes. Des mécanismes de responsabilisation efficaces aident les institutions, qui en ont les moyens, de s'acquitter de leur mandat tout en surveillant les fournisseurs de services et en leur faisant respecter leurs obligations.

Il est nécessaire de formuler des recommandations politiques adaptées à des groupes-cibles spécifiques afin que l'eau soit accessible à tous à un coût abordable

Le renforcement de la cohérence entre les différents niveaux institutionnels est essentiel à la réalisation des objectifs des politiques. Dans le contexte actuel de gouvernance à plusieurs niveaux, les organisations non gouvernementales (ONG), qui expriment les opinions de la société civile et promeuvent la participation active du public, assument un rôle de plus en plus influent dans l'élaboration des politiques. Les grandes entreprises peuvent aussi largement influencer sur l'élaboration des politiques et sur leurs résultats.

Les mesures « en faveur des populations défavorisées » sont beaucoup plus courantes dans les discours politiques que dans les mécanismes de suivi ou de contrôle de la fourniture de services. La mise en œuvre de décisions politiques peut être entravée par l'absence de moyens financiers devant permettre la réduction des disparités sociales. En outre, des politiques trop ambitieuses assorties d'objectifs irréalistes peuvent conduire à un décalage entre les responsabilités des entités concernées et les ressources dont elles disposent. Enfin, la corruption, une réglementation excessive ou un conformisme rigide aux règles officielles, qui vont souvent de pair avec l'inertie bureaucratique, peuvent accroître les coûts de transaction, décourager les investissements et potentiellement empêcher ou entraver les réformes de la gestion de l'eau.

L'approche fondée sur les droits de l'homme (HRBA) préconise l'application des normes, des principes et des critères fondamentaux relatifs aux instruments des droits de l'homme. Il s'agit notamment de la non-discrimination et de la libre participation active et significative, ainsi que de la représentation par et pour les personnes défavorisées ou en situation de vulnérabilité. La *bonne gouvernance* renvoie aux systèmes dotés de qualités telles que la responsabilité, la transparence, la légitimité, la participation du public, la justice et l'efficacité, qui sont donc communes aux principes de l'approche fondée sur les droits de l'homme. Une bonne gouvernance de l'eau implique des mesures et des mécanismes qui favorisent la mise en œuvre efficace de politiques et de sanctions contre les mauvaises performances, les actes illégaux et les abus de pouvoir. Afin de responsabiliser les décideurs, il faut que les détenteurs de droits (ou leurs représentants) disposent des capacités, de la volonté et des informations nécessaires pour examiner leurs interventions et leur inaction. Ce principe s'appuie sur la transparence, l'intégrité et l'accès à l'information.

Dimensions économiques

Les personnes vulnérables et défavorisées, qui ne disposent généralement pas de raccordement aux réseaux d'approvisionnement en eau, souffrent de manière disproportionnée d'un accès insuffisant à des services d'eau potable et d'assainissement. Elles paient souvent davantage que les personnes qui jouissent d'un raccordement pour leur approvisionnement en eau.

Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement imposent aux États et aux services publics de réglementer le paiement des services et de garantir l'accès aux services élémentaires à l'ensemble de la population. Dès lors, il est nécessaire de formuler des recommandations politiques adaptées à des groupes-cibles spécifiques afin que l'eau soit accessible à tous, à un coût abordable.

De façon générale, les dépenses en faveur de l'eau potable et de l'assainissement comprennent généralement des investissements peu fréquents et considérables en équipements, infrastructures et raccordements, ainsi que des dépenses ordinaires de fonctionnement et d'entretien. L'une des façons de rendre les services d'approvisionnement en eau et d'assainissement plus abordables consiste à réduire les coûts de fourniture de ces services. L'innovation technique et sa diffusion, l'amélioration de la gestion grâce à une bonne gouvernance et à des pratiques de transparence accrues, ainsi qu'à la mise en œuvre d'interventions financièrement rationnelles, peuvent améliorer l'efficacité de la production et donc réduire les coûts des services.

En dépit de l'amélioration de l'efficacité, les subventions conserveront leur importance afin de parvenir à une couverture universelle. Étant donné que les subventions sont le plus souvent liées aux dépenses en immobilisations et que celles-ci ciblent davantage

Les infrastructures liées à l'eau restent extrêmement rares dans les zones rurales pauvres et sont donc insuffisantes pour assurer une couverture complète des services en eau et en assainissement à des millions de femmes et d'hommes

les communautés relativement aisées, les personnes disposant d'un revenu plus élevé ont souvent été les bénéficiaires de subventions sensées profiter aux populations pauvres. Il est probable que les services d'assainissement bénéficient davantage des subventions que les services d'approvisionnement en eau, puisque les personnes sont moins disposées à payer pour obtenir ces services et qu'ils procurent des avantages sociaux plus élevés. Les subventions qui encouragent une plus grande participation communautaire donnent aux groupes vulnérables les capacités d'allouer des ressources à leurs propres priorités.

L'établissement de tarifs – qui correspond idéalement à la principale source de financement pour la fourniture des services – nécessite de trouver un équilibre entre plusieurs objectifs clés : recouvrement des coûts, efficacité économique, équité et coût abordable. Concevoir des structures tarifaires soulève donc des difficultés, car ces quatre objectifs sont contradictoires et il faut, immanquablement, trouver des compromis. Les services WASH se distinguent de nombreux autres services car ils sont considérés comme un droit fondamental et qu'ils doivent être fournis à chacun indépendamment de leur coût ou de la solvabilité des personnes. Dans les cas où des subventions sont distribuées via des tarifs sur l'eau afin que les services WASH soient fournis équitablement et à un coût abordable, il peut être préférable de distribuer des bons d'achat ou des remises en espèces plutôt que d'appliquer un tarif progressif par tranches.

Les grands fournisseurs de services WASH peuvent utiliser du financement commercial et soutenir indirectement les groupes vulnérables par des subventions croisées. Le cas échéant, des mécanismes de fixation des prix pourraient permettre une subvention croisée entre groupes de population, en utilisant un tarif volumétrique uniforme assorti d'une remise. Idéalement, le niveau tarifaire payé par les utilisateurs qui ne reçoivent pas de remise devrait être suffisamment élevé pour permettre de rembourser le capital investi et les intérêts aux conditions du marché. Dans certains cas, d'autres sources de financement, telles que des recettes fiscales nationales, des contributions et des financements privés, peuvent compléter les recettes tarifaires. Les approches de financement mixte nécessiteront des combinaisons potentiellement complexes de financement du développement, de financement privé et de subventions gouvernementales afin que tous les groupes-cibles soient pris en compte.

Milieus urbains

En ce qui concerne l'accès à l'approvisionnement en eau et d'assainissement, il existe une inégalité importante entre les ménages vivant dans les bidonvilles et les autres. Les plus riches bénéficient souvent d'un service de qualité à faible coût, alors que les populations défavorisées déboursent une somme d'argent beaucoup plus élevée pour un service de qualité similaire ou inférieure.

Les zones périurbaines ne sont souvent pas prises en compte par les programmes de distribution de l'eau ; cela est le cas lorsque les habitants ne paient pas d'impôts ou lorsque la location de leur logement relève de l'économie informelle. Par conséquent, de nombreuses personnes parmi les plus pauvres et les plus défavorisées du monde ne sont pas reconnues ou prises en compte dans le système officiel et, surtout, rencontrent des difficultés pour accéder aux services élémentaires, du fait qu'elles ne disposent pas d'adresse physique et demeurent donc « cachées » ou « perdues » dans les statistiques globales.

Les approches traditionnelles en matière d'assainissement et de gestion des eaux usées dans les zones urbaines tendent à favoriser une collecte et un traitement centralisés à grande échelle pouvant se traduire par une économie d'échelle. Dans les zones périurbaines, il se peut que la densité de population soit trop faible pour justifier le coût des raccordements domestiques, et pas assez élevée pour permettre des systèmes conçus de manière conventionnelle. L'approvisionnement de groupes de ménages (plutôt que de ménages individuels) dans les zones périurbaines à faible revenu et les grands villages pourrait réduire les coûts d'investissement tout en garantissant un niveau de service satisfaisant aux populations les plus pauvres.



Loin de leur foyer, les réfugiés et les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays se heurtent souvent à des obstacles pour accéder aux services élémentaires d'approvisionnement en eau et d'assainissement

Dans la plupart des zones urbaines, la mise en place d'infrastructures d'assainissement urbain accuse un retard considérable par rapport aux infrastructures d'approvisionnement en eau ; cette situation touche en particulier les habitants les plus défavorisés des bidonvilles. En outre, l'amélioration significative de l'approvisionnement en eau doit s'accompagner d'un investissement proportionnel en matière d'assainissement. Bien que l'alimentation en eau soit parfois mieux acheminée par des réseaux plus petits et plus faciles à gérer, les difficultés que soulève la gestion des eaux usées et des boues sont souvent plus complexes. Cela tient principalement à une réticence à payer pour les services d'assainissement.

De nombreuses tentatives visant à utiliser la récupération des ressources (eau, nutriments, métaux, biocarburants) pour compenser une partie des coûts de la fourniture des services ont vu le jour. Cependant, en dépit des efforts de récupération, et comme pour tous les « déchets », les coûts annulent souvent les avantages obtenus en cas de transport. Les systèmes décentralisés de traitement des eaux usées procurent une alternative à des investissements et à des coûts d'exploitation nettement inférieurs et peuvent offrir des solutions plus efficaces dans certains contextes, notamment dans certaines zones périurbaines.

Pauvreté rurale

Plus de 80 % des exploitations agricoles dans le monde sont des fermes familiales de moins de 2 hectares et jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement alimentaire national. Dans de nombreux pays, ils contribuent à plus de la moitié de la production agricole dans de nombreux pays. Pourtant, c'est dans les zones rurales que la pauvreté, la faim et l'insécurité alimentaire sévissent le plus.

Les infrastructures liées à l'eau restent extrêmement rares dans les zones rurales pauvres et sont donc insuffisantes pour assurer une couverture complète des services en eau et en assainissement à des millions de femmes et d'hommes. En outre, les capacités institutionnelles, telles que la mobilisation des ressources nationales et les allocations budgétaires – tant aux niveaux national que sous-national – sont insuffisantes pour entretenir les infrastructures déjà en place.



Les pays et les populations défavorisées sont beaucoup plus durement touchés par les catastrophes

La gestion de l'eau pour les petits exploitants agricoles familiaux doit prendre en compte l'agriculture pluviale et irriguée. Environ 80 % des terres cultivées dans le monde dépendent des précipitations et 60 % de la nourriture mondiale provient de cultures pluviales. L'irrigation complémentaire dans les systèmes agricoles pluviaux peut non seulement assurer la survie des cultures, mais aussi doubler, voire tripler, les rendements à l'hectare des cultures pluviales, telles que le blé, le sorgho et le maïs.

Garantir le droit de l'eau pour tous dans les zones rurales, tout en offrant des possibilités d'investissements futurs dans le domaine de l'eau, exige de mieux prendre en compte les besoins en eau des petits irrigants dans le cadre de leur contribution à la sécurité alimentaire nationale. L'allocation de l'eau aux grands utilisateurs, que ce soit pour l'irrigation ou à d'autres fins, ne doit pas se faire au détriment des besoins légitimes des petits exploitants agricoles, indépendamment de leur capacité à revendiquer leurs droits de l'eau officiellement reconnus.

Réfugiés et personnes déplacées de force

Les déplacements de population n'ont jamais eu plus d'ampleur qu'aujourd'hui. Les conflits armés, les persécutions et les changements climatiques, conjugués à la pauvreté, aux inégalités, à la croissance démographique urbaine, à une mauvaise gestion de l'utilisation des terres et à une mauvaise gouvernance, aggravent le risque de déplacement et ses conséquences.

Loin de leur foyer, les réfugiés et les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDIP) se heurtent souvent à des obstacles pour accéder aux services élémentaires d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Près d'un quart des personnes déplacées vivent dans des camps, mais l'écrasante majorité d'entre elles sont hébergées dans des villes et villages. Les réfugiés, demandeurs d'asile, PDIP et apatrides ne sont pas souvent officiellement reconnus par les gouvernements et les administrations locales et ne sont donc pas pris en compte par les programmes de développement.

Le principe de base qui sous-tend le choix des technologies WASH ne constitue donc pas nécessairement celui de la « meilleure pratique », mais celui « qui convient le mieux »

Les déplacements de masse exercent une pression sur les ressources en eau et sur les services qui s'y rapportent, y compris les services d'assainissement et d'hygiène, aux points de transition et de destination, créant des inégalités entre les populations établies et les nouveaux arrivants. Les gouvernements des pays d'accueil refusent souvent de reconnaître qu'une situation de déplacement puisse se prolonger et insistent pour que les réfugiés et les PDIP restent dans des camps équipés d'installations « temporaires » ou « communales », où la qualité des services est inférieure à celle dont bénéficie la communauté d'accueil voisine. La situation inverse peut également se produire lorsque les réfugiés reçoivent des services WASH de meilleure qualité que ceux dont disposent les communautés voisines.

Les États ont la responsabilité de veiller à ce que tous les réfugiés et toutes les PDIP se voient accorder les droits à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement, indépendamment de leur résidence légale, de leur nationalité ou d'autres motifs pouvant constituer des obstacles. Comme tous les êtres humains, les réfugiés et les PDIP doivent avoir accès aux informations et pouvoir participer aux processus de prise de décision qui touchent à leurs droits.

Les États sont encouragés à éviter les politiques visant à confiner les réfugiés et les PDIP dans des « camps de regroupement », car elles peuvent conduire à leur marginalisation (directement liée au statut juridique et au « droit au travail » ou à la « liberté de circulation »). Cela peut exacerber la concurrence pour les ressources avec les communautés d'accueil et rendre difficile l'accès des réfugiés et des PDIP au marché du travail. À l'inverse, les États sont invités à poursuivre des politiques visant à inclure les réfugiés et les PDIP dans les communautés urbaines et rurales existantes.

Perspectives régionales

Région arabe

En raison de la croissance démographique et des changements climatiques, la disponibilité par habitant des ressources en eau continuera à diminuer dans la région arabe. Les difficultés à garantir un accès universel aux services d'approvisionnement en eau dans des conditions de pénurie sont accentuées dans les situations de conflit où les infrastructures de l'eau ont été endommagées ou détruites.

Une grande partie des réfugiés a rester dans des situations de déplacement prolongé, et ce durant des décennies. L'aide humanitaire devient de plus en plus étroitement liée aux activités de développement visant à fournir des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement permanentes dans les camps de réfugiés et les établissements informels. Cette situation a parfois entraîné des conflits et des tensions avec les communautés d'accueil, en particulier quand les parties concernées n'ont pas accès aux services liés à l'eau dans des conditions d'égalité. Ce problème a fait l'objet d'une attention accrue ces dernières années, car les gouvernements, les donateurs et les organismes humanitaires ont reconnu que « ne laisser personne pour compte » signifie fournir un service aussi bien aux réfugiés et qu'aux PDIP qu'aux communautés d'accueil.

L'Asie et le Pacifique

En 2016, l'insécurité hydrique touchait 29 des 48 pays de la région en raison de la faible disponibilité en eau et du prélèvement non durable des eaux souterraines. De plus, les effets dus aux changements climatiques viennent aggraver la pénurie d'eau. Les catastrophes naturelles deviennent plus fréquentes, plus dévastatrices, et la résilience n'est plus suffisante face aux risques de catastrophe. Cette situation n'est pas sans conséquence sur la fourniture des services WASH dans les zones touchées, où les infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement se trouvent endommagées et où surviennent des problèmes portant sur la qualité de l'eau. Elle rend également difficile la fourniture de services adéquats d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans les zones qui accueillent des personnes déplacées en provenance de zones sinistrées.

Les pays et les populations défavorisées sont beaucoup plus durement touchés par les catastrophes, car ils leur manquent souvent la résilience et les moyens nécessaires pour atténuer les effets des catastrophes. Ces dernières ont aussi un impact sur le produit

Tant l'exclusion et l'inégalité ne sont pas traitées de manière explicite et adaptée dans les politiques et les pratiques, les interventions dans le domaine de l'eau continueront de ne pas bénéficier à ceux qui en ont le plus besoin et qui sont susceptibles d'en tirer le plus profit

intérieur brut (PIB), la scolarisation, les dépenses de santé par habitant et sur les quasi-pauvres (ceux qui disposent de 1,90 à 3,10 dollars EU par jour) qui risquent de basculer dans l'extrême pauvreté.

Europe et Amérique du Nord

L'accès à des services d'assainissement gérés de manière sûre reste un défi dans de nombreux pays, en particulier dans les zones rurales. Tandis que la situation est particulièrement grave pour une grande partie de la population d'Europe de l'Est, du Caucase et d'Asie centrale, de nombreux citoyens d'Europe occidentale et centrale, ainsi que d'Amérique du Nord, souffrent d'un manque d'accès ou d'un accès inégal aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Les inégalités sont souvent liées aux différences socioculturelles, aux facteurs socioéconomiques et au contexte géographique.

La lutte contre les inégalités doit donc se poursuivre sur trois fronts : réduire les disparités géographiques ; éliminer les obstacles spécifiques auxquels sont confrontés les groupes marginalisés et les personnes vivant en situation de vulnérabilité ; et réduire les problèmes liés aux coûts des services WASH.

Amérique latine et Caraïbes

Des millions de personnes dans la région n'ont toujours pas accès à une source d'eau potable adéquate, tandis qu'un nombre encore plus grand pâtissent de l'absence d'installations sûres et décentes pour l'évacuation des excréments. Nombre de ces personnes sont concentrées dans les zones périurbaines, principalement dans les zones de pauvreté établies à la périphérie de nombreuses villes de la région. Fournir des services de qualité acceptable à ces zones marginales reste alambiqué.

Dans de nombreux pays, la décentralisation a rendu le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement très fragmenté et constituée de nombreux prestataires, sans possibilités de réaliser des économies d'échelle ou de viabilité économique. Souvent, les municipalités responsables des services liés à l'eau sont confrontées au manque de ressources ou ne prennent pas les mesures incitatives pour gérer efficacement la complexité de tels services. La décentralisation a également réduit la taille des zones de services et les a rendues plus homogènes, limitant ainsi les possibilités de subventions croisées et facilitant « l'écrémage » qui exclut les groupes à faible revenu des services fournis.

Afrique subsaharienne

Le manque d'infrastructures pour gérer l'eau (pénurie économique de l'eau), tant en matière de stockage que d'approvisionnement, ainsi que l'absence d'amélioration des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, jouent un rôle prépondérant dans la persistance de la pauvreté en Afrique subsaharienne.

Les habitants des zones rurales représentent environ 60 % de la population totale de l'Afrique subsaharienne et bon nombre d'entre eux vivent dans la pauvreté. En 2015, seules trois personnes sur cinq vivant en zone rurale avaient accès à un service élémentaire d'approvisionnement en eau et seulement une sur cinq avait accès à un service élémentaire d'assainissement. Environ 10 % de la population continuent de consommer de l'eau de surface non traitée, et de nombreuses populations rurales défavorisées, notamment les femmes et les filles, passent un temps considérable au quotidien à aller chercher de l'eau.

Plus de la moitié de la croissance démographique prévue d'ici 2050 aura lieu en Afrique, soit 1,3 milliard de personnes par rapport à 2,2 milliards au niveau mondial. Toutefois, donner accès aux services WASH à cette population croissante n'est pas le seul défi que l'Afrique doit relever, car les besoins en énergie, en nourriture, en emplois, en soins de santé et en éducation vont croître de façon similaire. La croissance démographique se produira surtout dans les zones urbaines et, sans une planification appropriée, pourrait entraîner une augmentation préoccupante des bidonvilles. En dépit des efforts nationaux menés pour améliorer les conditions de vie des bidonvilles entre 2000 et 2015, le taux de construction de logements neufs a été très inférieur à celui de la croissance démographique urbaine.

Stratégies et solutions possibles

D'un point de vue *technique*, les réponses qui permettraient de remédier au manque de services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement pour les groupes défavorisés peuvent varier considérablement d'un endroit à l'autre. Tandis que les grandes agglomérations urbaines densément peuplées offrent des possibilités d'infrastructures et d'équipements WASH centralisés à grande échelle grâce au partage des ressources et aux économies d'échelle, des systèmes décentralisés d'approvisionnement et d'assainissement moins coûteux se sont avérés être des solutions efficaces dans les agglomérations plus petites, notamment les camps de réfugiés. Pour les habitants des zones rurales à faible densité de population, disposer davantage d'installations adéquates proches de leur domicile est une priorité. Le principe de base qui sous-tend le choix des technologies WASH ne constitue donc pas nécessairement celui de la « meilleure pratique », mais celui « qui convient le mieux ».

L'insuffisance des *fonds* et le manque de mécanismes de *financement* efficaces entravent la réalisation des objectifs WASH pour les groupes défavorisés et marginalisés. Une partie du déficit d'investissement pourrait être comblée en améliorant le système, de sorte à utiliser plus efficacement les fonds déjà disponibles et à réduire considérablement les coûts globaux. Néanmoins, des subventions ciblées en faveur des groupes vulnérables et des structures tarifaires équitables resteront une source importante de financement et de recouvrement des coûts. L'appui de la communauté internationale des donateurs demeurera essentiel dans les pays en développement, mais il ne saurait constituer la principale source de financement. L'aide publique au développement contribue largement à mobiliser des investissements provenant d'autres sources, telles que des fonds commerciaux et des financements mixtes, y compris du secteur privé. Il incombera cependant aux gouvernements d'augmenter considérablement le montant des fonds publics mis à disposition en vue de l'expansion des services WASH.

Toutefois, l'augmentation seule du financement et de l'investissement ne suffira pas forcément à faire bénéficier toutes les personnes les plus démunies des services WASH. Les subventions doivent donc être bien conçues, transparentes et ciblées de manière appropriée. Quant aux structures tarifaires, elles doivent être établies et mises en œuvre dans le but de réaliser les principes de l'équité, de l'accessibilité et des services de qualité à des coûts abordables pour chaque population cible.

La *recherche scientifique*, le *développement* et l'*innovation* jouent un rôle crucial dans la prise de décisions objectives et éclairées. Bien que des progrès aient été réalisés dans la conception de structures tarifaires équitables qui avantagent – plutôt que de pénaliser – les personnes défavorisées, il importe de poursuivre des recherches et des analyses approfondies sur les dimensions économiques des services WASH en faveur de l'inclusion. Comme indiqué précédemment, les populations rurales défavorisées ont des besoins similaires à ceux des populations urbaines défavorisées, notamment en matière d'informations et de renforcement des capacités, mais elles incluent également des connaissances en matière d'allocation des ressources en eau et de réalisation du droit de l'eau. Le suivi des progrès accomplis constitue un autre aspect essentiel du renforcement des connaissances et des capacités. Les données ventilées (en fonction du sexe, de l'âge, des revenus, de l'origine ethnique, de la géographie, etc.) et les analyses relatives à l'inclusion sociale sont des outils essentiels pour déterminer quels groupes sont plus à risque d'être « laissés pour compte » et pourquoi. Des recherches complémentaires en sciences et en ingénierie permettraient aussi de mettre au point des infrastructures WASH gérées en toute sécurité, efficaces et à un coût abordable, ainsi que des dispositifs connexes (par exemple, des systèmes de filtrations mobiles et des toilettes).

L'*action communautaire* tient une place centrale dans les efforts visant à « ne laisser personne pour compte » en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement. La bonne gouvernance vise à sortir des structures de pouvoir hiérarchiques tout en adoptant les concepts de responsabilité, de transparence, de légitimité, de participation publique, de justice et d'efficacité – des principes conformes à l'approche fondée sur les droits de l'homme. Des mécanismes d'allocation des ressources en eau peuvent être mis en place pour atteindre différents objectifs de politique socioéconomique, tels que la préservation de la sécurité alimentaire ou énergétique, ou la promotion de la croissance industrielle.

Cependant, il importe de veiller en priorité à ce que suffisamment d'eau soit disponible (et de qualité appropriée) pour satisfaire les besoins fondamentaux de chacun (à des fins domestiques et de subsistance).

Les liens entre l'eau et les *migrations* attirent de plus en plus l'attention, bien qu'ils n'aient pas encore été pleinement intégrés dans la politique migratoire internationale. Les défis WASH auxquels sont confrontés les réfugiés et les PDIP exigent une intervention politique spécifique. Dans les camps de réfugiés, il importe d'harmoniser les niveaux de service avec les normes standards du pays pour afin de combattre la discrimination sociale et d'assurer l'égalité d'accès.

Tous les acteurs impliqués dans la réalisation des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, sur une base non discriminatoire et sur un pied d'égalité, ont des obligations et des responsabilités spécifiques. Les droits de l'homme signifie qu'un individu est le détenteur des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, et l'État le garant de l'accès universel aux services WASH en mettant disposition au maximum de ses ressources disponibles à cette fin. Les acteurs non étatiques sont également des responsables de la défense de droits de l'homme et peuvent être tenus responsables de violations de ces droits. Les ONG et les organisations internationales jouent un rôle prépondérant dans la mise à disposition équitable et responsable de services liés à l'eau et à l'assainissement. Enfin, les organisations internationales, à l'instar de l'Organisation des Nations Unies, les institutions commerciales et financières internationales ainsi que les partenaires de la coopération au développement sont invitées à acheminer leur aide en priorité vers les pays ou régions qui sont les moins à même de réaliser les droits à l'eau et à l'assainissement.

CODA

Le fait que des personnes de différents groupes soient « laissées pour compte » s'explique par plusieurs facteurs. La discrimination, l'exclusion, la marginalisation, des rapports de force asymétriques et les inégalités matérielles figurent parmi les principaux obstacles à la réalisation des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement pour tous et aux objectifs du Programme 2030 relatifs à l'eau. En outre, la mauvaise conception des politiques et leur application insuffisante, l'utilisation inefficace et inadéquate des ressources financières, ainsi que les lacunes politiques, alimentent les inégalités dans l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Tant l'exclusion et l'inégalité ne sont pas traitées de manière explicite et adaptée dans les politiques et les pratiques, les interventions dans le domaine de l'eau continueront de ne pas bénéficier à ceux qui en ont le plus besoin et qui sont susceptibles d'en tirer le plus profit.

Améliorer la gestion des ressources en eau et garantir l'accès universel à une eau potable et à des installations sanitaires sécuritaires, à un coût abordable, sont essentiels pour éliminer la pauvreté, bâtir des sociétés pacifiques et prospères et assurer de « ne laisser personne pour compte » sur la voie du développement durable. Ces objectifs sont tout à fait réalisables, à condition qu'il y ait une volonté collective d'agir.

Prologue

Un garçon se fait transporter par une barque en bois sur une terre déséchée aride





Le présent chapitre présente un aperçu de la situation et des tendances relatives aux ressources en eau au niveau mondial, avec l'appui des chiffres les plus récents faisant état de la portée au niveau mondial des services d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène, ainsi que des mesures portant sur un large éventail d'indicateurs de développement socioéconomique en lien avec le thème du présent rapport, « Ne laisser personne pour compte ».

Introduction

Partout dans le monde, les populations pauvres, défavorisées ou marginalisées se heurtent à des inégalités, qui se présentent sous différentes formes. Ce rapport vise à souligner le rôle prépondérant de la gestion des ressources en eau et l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et décrit à quel point son amélioration est indispensable à la réduction des diverses inégalités sociales et économiques. L'objectif ultime est d'assurer que tout le monde bénéficie des nombreux avantages et opportunités qu'offre l'eau et que 'personne ne soit laissée pour compte'.

Comme dans les précédentes éditions du *Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau* (WWDR), le prologue donne un aperçu des dernières informations — états et tendances — concernant les problèmes et défis mondiaux liés à l'eau, tant en termes de gestion des ressources en eau que de services d'approvisionnement et d'assainissement. Il livre également la synthèse des diverses statistiques et tendances se rapportant aux principaux indicateurs socioéconomique en lien avec le thème du rapport : « Ne laisser personne pour compte ».

Les tendances énoncées indiquent que, malgré les progrès réalisés dans divers secteurs depuis le début du millénaire, beaucoup reste à faire afin d'atteindre les Objectifs de développement durable (ODD) de ne « ne laisser personne pour compte ». Ainsi, le *Rapport de synthèse sur l'Objectif de développement durable 6* a clairement démontré que, au rythme de progression enregistré actuellement, le monde n'atteindra pas l'ODD 6 d'ici à 2030 (ONU, 2018a).

Plusieurs de ces tendances sont déjà bien connues et solidement documentées. Par exemple, l'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud constituent clairement des « points chauds » régionaux, car la croissance démographique, l'urbanisation et la pauvreté y restent élevées tandis que l'accès aux services élémentaires tels que l'éducation, l'électricité et l'approvisionnement en eau et l'assainissement gérés de manière sûre demeurent largement insuffisants.

De même, il est évident que les femmes risquent plus souvent d'être désavantagées par rapport aux hommes dans presque tous les indicateurs économiques, y compris ceux portant sur l'extrême pauvreté, le statut foncier

L'utilisation de l'eau dans le monde augmente annuellement d'environ 1 % depuis les années 1980

Section 1

L'état des ressources en eau dans le monde

et la participation au marché du travail. À quelques exceptions près (par exemple, l'espérance de vie), il en va de même pour les indicateurs sociaux et ceux relatifs à la santé, notamment ceux concernant l'éducation, l'insécurité alimentaire, le handicap et même l'accès à Internet, où les femmes sont particulièrement défavorisées.

Toutefois, ces tendances mondiales, régionales et même nationales ne traduisent pas nécessairement les réalités et les différences à l'échelle locale. Ainsi, les personnes vivant dans les conditions les plus précaires se heurtent à des difficultés différentes selon qu'elles vivent dans un établissement urbain ou dans un établissement rural ; de la même façon, les réponses et solutions potentielles à leurs problèmes varient considérablement. L'amélioration de l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement en milieu rural nécessitera probablement des approches différentes de celles qui répondent aux besoins des populations croissantes des centres urbains, où les établissements informels (bidonvilles) posent un problème particulièrement difficile et urgent. En outre, les possibilités d'emploi dans les zones urbaines et périurbaines peuvent évoluer rapidement grâce aux évolutions technologiques actuelles et à la numérisation de l'économie (ou « Industrie 4.0 »), alors que les perspectives d'emploi dans les zones rurales resteront probablement dominées par l'alimentation et l'agriculture (un secteur fortement tributaire de l'eau).

L'eau joue également un rôle central dans l'urbanisation rapide, la vulnérabilité accrue aux inondations et aux sécheresses et le risque exacerbé de déplacement (en particulier dans le cas des établissements informels), des tendances contradictoires en apparence. Néanmoins, le nombre de personnes touchées ou qui ont perdu la vie par le manque de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement dépasse largement le nombre de personnes touchées et tuées par les inondations, les sécheresses et les conflits (figure 1).

Ces tendances, entre autres, mettent en évidence les nombreux défis complexes et émergents qui nécessiteront une approche globale fondée sur les droits de l'homme, impliquant à la fois les gouvernements, le secteur privé, la société civile et la communauté internationale.

i. Demande en eau et utilisation de l'eau

L'utilisation de l'eau dans le monde augmente annuellement d'environ 1 % depuis les années 1980 (AQUASTAT, s.d.). Cette augmentation régulière résulte principalement de la hausse de la demande dans les pays en développement et les économies émergentes (même si l'utilisation de l'eau par habitant dans la majorité de ces pays reste très inférieure à celle des pays développés – ils commencent tout juste à combler leur retard). Elle est alimentée par la croissance démographique, associée au développement socioéconomique et à l'évolution des modes de consommation (WWAP, 2016). L'agriculture (y compris l'irrigation, l'élevage et l'aquaculture) est de loin le plus grand consommateur de ressources en eau, puisqu'elle est à l'origine de 69 % des prélèvements annuels d'eau dans le monde, contre 19 % pour l'industrie (y compris la production d'électricité) et 12 % pour les ménages (AQUASTAT, s.d.).

La demande mondiale en eau devrait continuer d'augmenter jusqu'en 2050, soit 20 % à 30 % de plus que le niveau actuel (Burek et al., 2016). Bien que les projections spécifiques puissent varier, l'analyse actuelle suggère qu'une grande partie de cette croissance sera imputée à une demande croissante de l'industrie et des ménages (OCDE, 2012 ; Burek et al., 2016 ; AIE, 2016). La part de l'agriculture dans l'utilisation totale de l'eau devrait donc diminuer par rapport à d'autres secteurs, mais elle restera le plus gros utilisateur global au cours des prochaines décennies, tant en termes de prélèvement que de consommation d'eau¹ (figure 2).

¹ **Prélèvement d'eau** : volume d'eau prélevé d'une source ; par définition, les prélèvements sont toujours supérieurs ou égaux à la consommation.

Consommation d'eau : volume prélevé qui n'est pas retourné à sa source (c'est-à-dire, évaporé ou transporté à un autre endroit) et qui, par définition, n'est plus disponible pour d'autres utilisations locales.

Figure 1 Incidence annuelle, en moyenne, du manque de services d'eau potable et d'assainissement², des catastrophes liées à l'eau, des épidémies, des tremblements de terre et des conflits

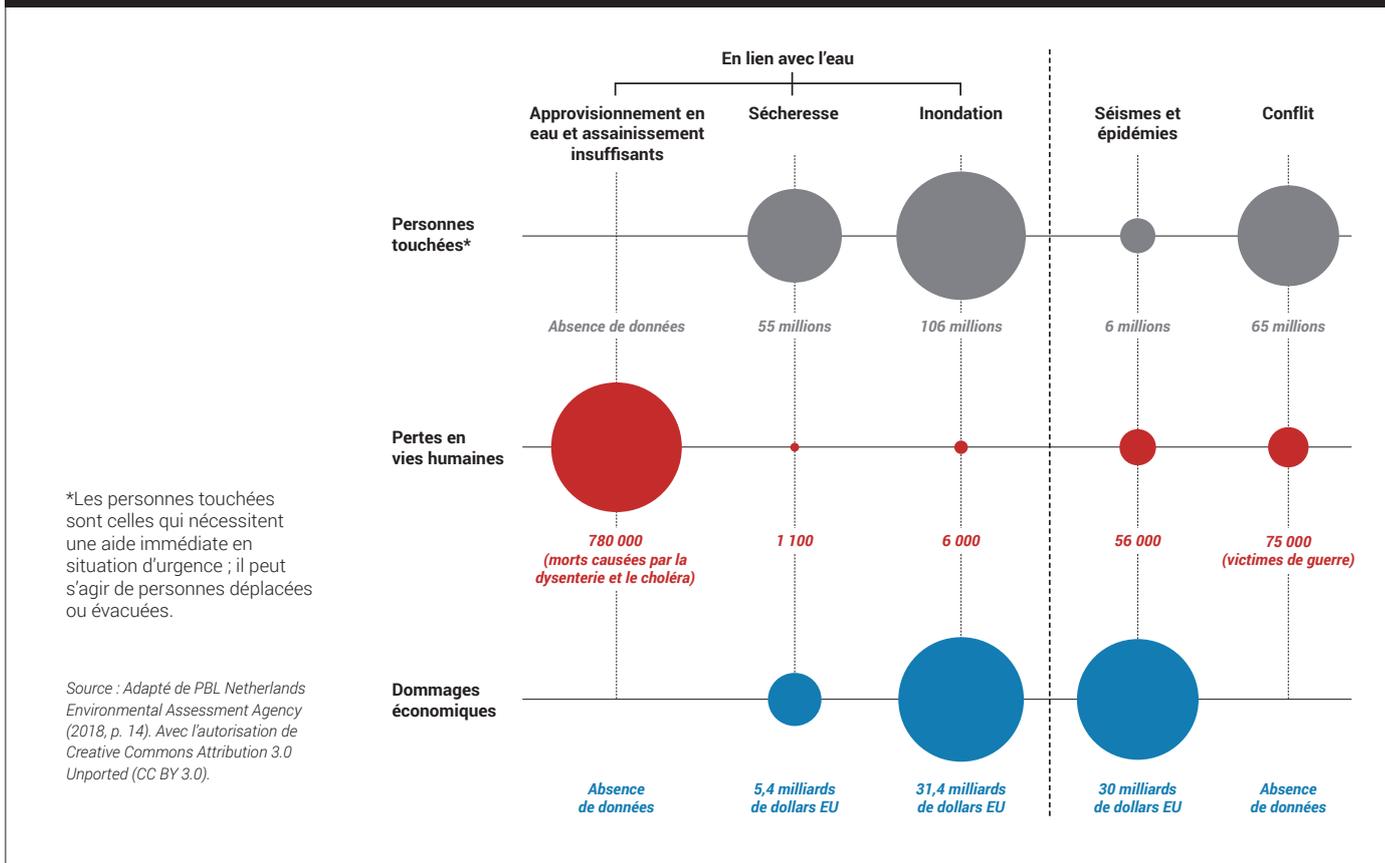
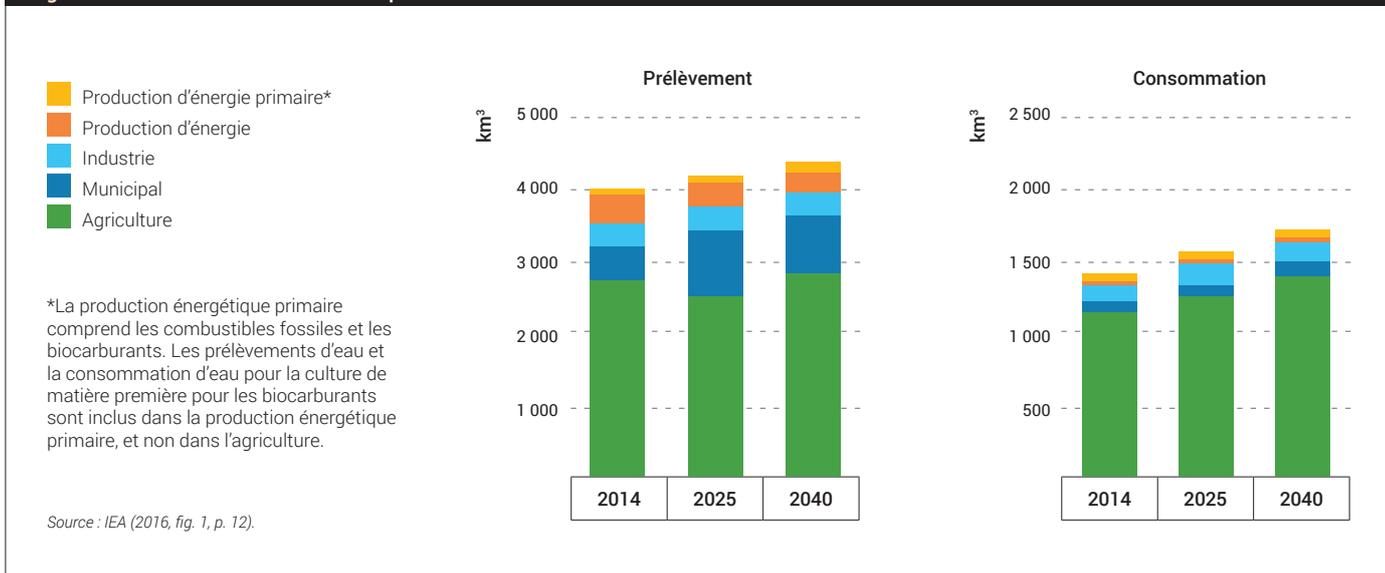


Figure 2 Demande mondiale en eau par secteur d'ici 2040



ii. Disponibilité de l'eau

La figure 3 offre un aperçu global des pays qui font face à des stress hydriques de différents niveaux.

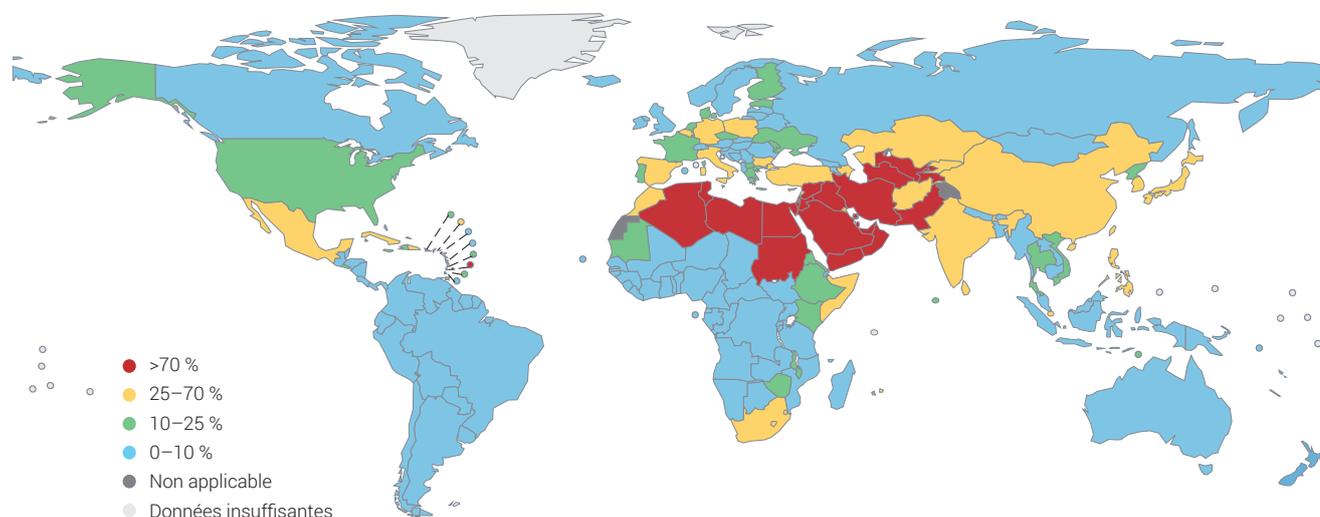
Plus de 2 milliards de personnes vivent dans des pays soumis à un stress hydrique physique élevé. Bien qu'au niveau mondial le stress hydrique ne se situe qu'à 11 %, 31 pays sont confrontés à un stress hydrique compris entre 25 % (soit le seuil minimal de

² En 2015, environ 2,1 milliards de personnes n'avaient pas accès à des services d'eau potable gérés de manière sûre et 4,5 milliards de personnes n'avaient pas accès à des services d'assainissement gérés de manière sûre (OMS/UNICEF, 2017a). Cependant, aucune donnée disponible ne permet d'estimer la proportion de ces personnes qui ont été « touchées », ni de déterminer l'ampleur des dommages économiques globaux qui en résultent.

stress hydrique) et 70 %. Dans 22 pays, le stress hydrique est de plus de 70 %, ce qui veut dire que ces pays subissent un fort stress hydrique (ONU, 2018a). L'augmentation du stress hydrique traduit une utilisation considérable des ressources en eau, comportant des répercussions plus lourdes sur la durabilité des ressources, ainsi qu'un risque accru de conflits entre les utilisateurs.

D'autres aspects probants du stress hydrique doivent être soulignés. Premièrement, puisque la disponibilité de l'eau peut varier d'une saison à l'autre, les données calculées sur l'ensemble de l'année ne révèlent pas de périodes de pénurie d'eau. Par exemple, on estime qu'environ 4 milliards de personnes, soit près des deux tiers de la population mondiale, font face à une grave pénurie d'eau au moins un mois par an (Mekonnen et Hoekstra, 2016). Deuxièmement, ces données ventilées au niveau national cachent les inégalités (parfois profondes) en matière de disponibilité de l'eau qui existent entre les différents bassins hydrographiques dans un pays particulier ou une région donnée. Ainsi, dans plusieurs pays et régions, comme l'Australie, l'Amérique du Sud et l'Afrique subsaharienne, le faible stress hydrique à l'échelle nationale, tel qu'il est indiqué dans la figure 3, ne doit pas être interprété à tort, le stress hydrique au niveau d'un bassin ou à l'échelle locale pouvant être très important. Troisièmement, le stress hydrique physique ne tient pas compte de la pénurie économique de l'eau — une situation dans laquelle l'accès à l'eau n'est pas limité par la quantité des ressources en eau existantes, mais plutôt par un manque d'infrastructures permettant de collecter, transporter et traiter l'eau à des fins d'utilisation humaine. Ainsi, le faible stress hydrique indiqué dans de nombreux pays d'Afrique (figure 3) ne tient pas compte de l'état inférieur de la mise en valeur des ressources en eau. Dans la plupart de ces pays, moins de 6 % des terres sont cultivées grâce à des systèmes d'irrigation (AQUASTAT, s.d.) et, par conséquent, le taux de prélèvement par rapport aux ressources en eau douce disponibles à l'échelle nationale reste faible, malgré un stress hydrique potentiellement grave au niveau local.

Figure 3 Niveau de stress hydrique physique*



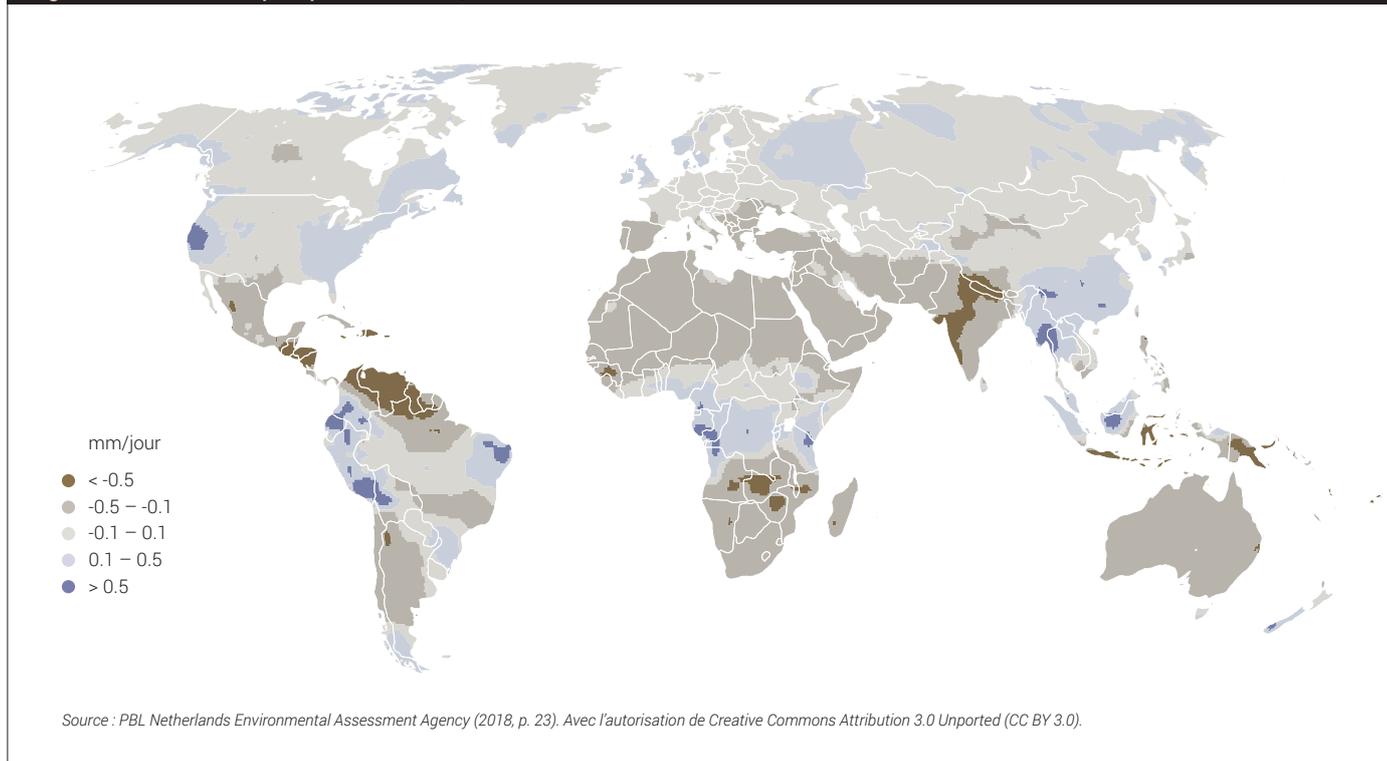
*Le stress hydrique physique désigne ici le rapport entre la quantité totale d'eau douce prélevée annuellement par tous les grands secteurs, y compris les besoins environnementaux en eau, et la quantité totale de ressources renouvelables en eau douce. Il est exprimé en pourcentage.

Source : ONU (2018a, p. 72, sur la base des données d'AQUASTAT). © 2018 Nations Unies. Reproduit avec la permission des Nations Unies.

La présente traduction est non officielle pour laquelle l'éditeur accepte toute responsabilité.

Ce stress hydrique ira en s'exacerbant à mesure que la demande en eau augmentera et que les effets des changements climatiques s'intensifieront (ONU, 2018a). Les changements climatiques et la variabilité croissante du climat risquent aussi de varier à l'échelle locale et à l'échelle des bassins, ainsi qu'en fonction des saisons. Toutefois, dans la plupart des cas, les zones sèches auront tendance à devenir plus sèches, et les zones humides plus humides (figure 4), de sorte que les changements climatiques exacerberont probablement le stress hydrique dans les zones qui sont déjà les plus touchées.

Figure 4 Variation des précipitations nettes, 2010-2050



La mauvaise qualité de l'eau dans certaines sources a des effets évidents sur les personnes qui en dépendent pour leur approvisionnement principal, étant donné que leur accès à l'eau (c'est-à-dire la disponibilité de l'eau) devient encore plus limité et que les risques sanitaires liés à l'eau augmentent

Selon les estimations, si la dégradation de l'environnement naturel et les pressions insoutenables sur les ressources mondiales en eau se poursuivent, 52 % de la population mondiale, 45 % du produit intérieur brut (PIB) mondial, et 40 % de la production céréalière mondiale seront en danger en 2050. Les populations pauvres et marginalisées seront touchées de manière disproportionnée — une situation qui ne fera qu'exacerber les inégalités déjà croissantes (ONU, 2018a).

iii. Qualité de l'eau

Les pays développés comme les pays en développement continuent de faire face à des problèmes liés à la qualité de l'eau, notamment la perte de masses d'eau pure, les impacts associés aux changements hydromorphologiques, l'augmentation des polluants émergents et la propagation des espèces envahissantes (ONU, 2018a). La mauvaise qualité de l'eau dans certaines sources a des effets évidents sur les personnes qui en dépendent pour leur approvisionnement principal, étant donné que leur accès à l'eau (c'est-à-dire la disponibilité de l'eau) devient encore plus limité et que les risques sanitaires liés à l'eau augmentent. Leur qualité de vie globale en pâtit également.

Plusieurs maladies liées à l'eau, dont le choléra et la schistosomiase, restent largement répandues dans de nombreux pays en développement, où seule une infime partie (dans certains cas, moins de 5 %) des eaux usées domestiques et urbaines sont traitées avant d'être libérées dans l'environnement (WWAP, 2017).

Les charges en matières nutritives, qui sont principalement émises par l'agriculture, demeurent l'une des formes les plus communes de pollutions de l'eau. « Pour la plupart des régions, les émissions de matières nutritives dans les eaux de surface devraient encore augmenter, avec des points chauds en Asie du Sud et de l'Est, dans certaines parties de l'Afrique et en Amérique centrale et latine. Toutefois, les villes des pays en développement qui connaissent une croissance rapide sont appelées à devenir des sources importantes d'émissions de matières nutritives » (PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2018, p. 42), surtout lorsqu'un nombre croissant de ménages ne disposent pas de systèmes adéquats de traitement des eaux usées.

On s'attend à ce que les changements climatiques augmentent la fréquence et l'ampleur des phénomènes météorologiques extrêmes

iv. Phénomènes extrêmes

Environ 90 % de toutes les catastrophes naturelles sont liées à l'eau. Au cours de la période 1995-2015, les inondations constituaient 43 % de toutes les catastrophes naturelles documentées. Elles ont causé la mort de 157 000 personnes, touché 2,3 milliards de personnes, et provoqué des dommages estimés à 662 milliards de dollars EU. Les sécheresses, qui représentaient 5 % des catastrophes naturelles, ont causé la mort de 22 millions de personnes, touché 1,1 milliard de personnes, et provoqué des dommages estimés à 100 milliards de dollars EU. En une décennie, le nombre d'inondations est passé d'une moyenne annuelle de 127 en 1995 à 171 en 2004 (CRED/UNISDR, 2015). La figure 5 donne un aperçu, au niveau des pays, du nombre d'inondations et de sécheresses survenues entre 1996 et 2015, ainsi que du nombre de personnes touchées.

Le nombre de personnes touchées et les dommages estimés à la suite de catastrophes liées à l'eau continuent de croître. Cette augmentation constatée tient en partie du fait que les catastrophes et leurs conséquences sont désormais mieux signalées et documentées. Heureusement, le nombre plus élevé de personnes touchées ne va pas de pair avec un nombre plus élevé de victimes ; bien que les femmes et les enfants demeurent vulnérables de manière disproportionnée. De fait, le nombre de personnes qui ont perdu la vie suite aux catastrophes météorologiques a même diminué au cours des dernières décennies. Ce constat porte donc à croire que certains domaines de la gestion des risques de catastrophe, tels que l'amélioration des systèmes d'alerte rapide et le renforcement des capacités de gestion des catastrophes, ont produits des résultats positifs (UNISDR/CEE/ONU, 2018).

On s'attend à ce que les changements climatiques augmentent la fréquence et l'ampleur des phénomènes météorologiques extrêmes. Selon le rapport *Perspectives de l'environnement de l'OCDE* (Organisation de coopération et de développement économiques) (OCDE, 2012), le nombre de personnes et la valeur des actifs menacés par les inondations seront nettement plus élevés en 2050 qu'aujourd'hui : « ...Le nombre de personnes exposées aux inondations devrait passer de 1.2 milliard à 1.6 milliard (presque 20 % de la population mondiale). On prévoit que la valeur économique des biens exposés avoisinera 45 000 milliards de dollars à l'horizon 2050, soit une augmentation de plus de 340 % par rapport à 2010 » (p. 235).

En outre, l'urbanisation augmentera le besoin de protection contre les inondations et d'atténuation de leurs effets, ce qui soulèvera la question de la répartition des risques d'inondation entre les secteurs et les zones, y compris les terres agricoles (OCDE, 2016).

v. Ressources en eau transfrontalières et conflits liés à l'eau

Le concept de « guerre pour l'eau », qui désigne un conflit militaire opposant des nations se disputant des ressources en eau limitées, a reçu une attention considérable dans les médias et autres discussions publiques. Compte tenu de l'augmentation constante du stress hydrique au niveau local (voir prologue, section 1ii), et du fait que 153 pays se partagent 286 fleuves internationaux et 592 aquifères transfrontaliers (ONU, 2018a), on peut s'attendre à ce que les conflits liés à l'eau aient augmenté ou qu'ils augmentent à l'avenir. Toutefois, aucune donnée actuelle ne vient étayer cette hypothèse. Souvent, les conflits ne tiennent pas à une raison unique ; néanmoins, l'eau constitue souvent un facteur déterminant.

Les conflits liés à l'eau peuvent survenir en raison de plusieurs facteurs, tels que les différends territoriaux, la concurrence pour les ressources ou l'avantage stratégique politique. Ces facteurs peuvent également être classés en fonction de l'utilisation de l'eau, de son impact ou de l'effet qu'elle a eu dans le conflit. Le Pacific Institute donne une définition de trois catégories dans, *Water Conflict Chronology* (Pacific Institute, s.d.) :

- **Déclencheur** : L'eau est considérée comme le déclencheur ou la cause profonde d'un conflit en cas de différend portant sur le contrôle des ressources en eau ou des systèmes d'approvisionnement en eau ou lorsque l'accès à l'eau, son coût, ou la pénurie d'eau est à l'origine de la violence.

Figure 5 Géographie des sécheresses et des inondations

**Fréquence de sécheresse
1996–2015**

Les sécheresses se produisent sur tous les continents, mais la majorité se manifeste dans l'hémisphère sud.

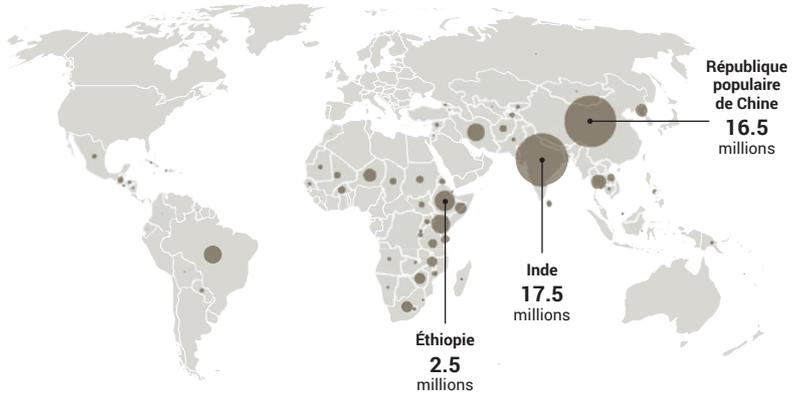
Nombre d'occurrences
10 ●



**Nombre de personnes touchées
chaque année par la sécheresse
1996–2015**

La sécheresse entraîne une pénurie d'eau pour les populations, de graves pertes de production agricole et des pénuries alimentaires locales, et des feux de forêt.

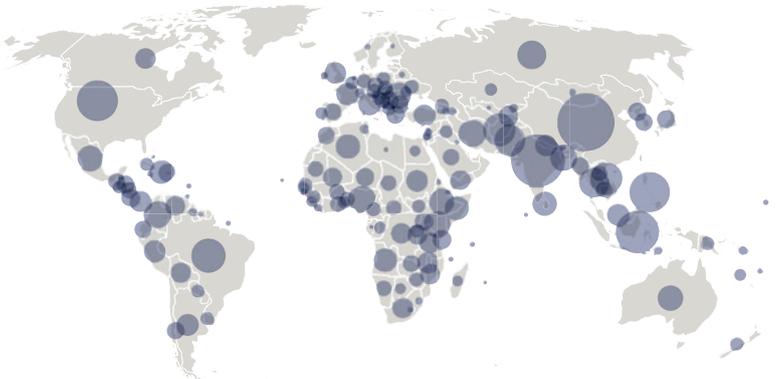
Nombre de personnes touchées,
par an
10 millions ●



**Inondations
1996–2015**

Les inondations font des victimes, entraînent des déplacements temporaires hors de la zone inondée et causent des pertes en vies humaines, ainsi que des pertes économiques élevées touchant à la fois les industries et les ménages.

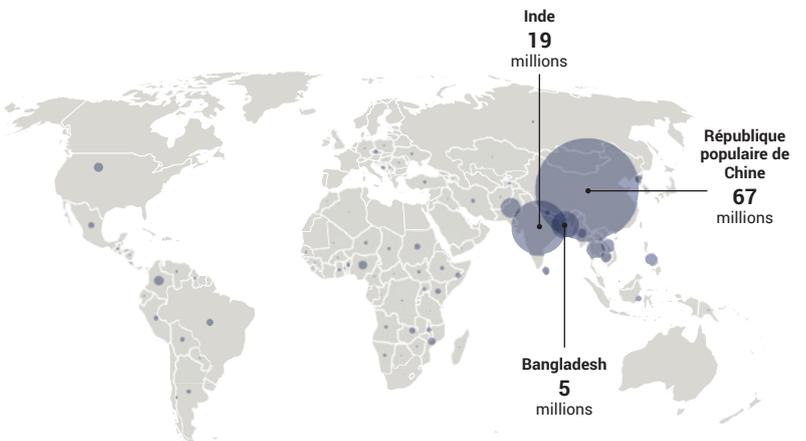
Nombre d'occurrences
100 ●



**Nombre de personnes touchées
chaque année par les inondations
1996–2015**

Les inondations se produisent partout dans le monde, mais la majorité des personnes touchées vivent en Asie du Sud-Est.

Nombre de personnes touchées,
par an
35 millions ●



Source : PBL Netherlands Environmental Assessment Agency (2018, p. 16). Avec l'autorisation de Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0).

Section 2

Approvisionnement en eau, assainissement et hygiène

Sur l'ensemble de la population utilisant des services d'eau potable gérés en toute sécurité, seule une personne sur trois (1,9 milliard) vivait dans les zones rurales

- **Arme** : L'eau est considérée comme une arme lors d'un conflit lorsque les ressources en eau, ou les systèmes d'approvisionnement en eau, sont utilisés comme un outil ou une arme dans un conflit violent.
- **Victime** : Les ressources en eau ou les systèmes d'approvisionnement en eau sont considérés comme victimes d'un conflit lorsque les ressources en eau, ou les systèmes d'approvisionnement en eau, sont des victimes intentionnelles ou accidentelles ou des cibles de violence.

Les incidents sont inclus dans la chronologie en cas de violence (blessures ou décès) ou de menaces de violence (y compris les menaces verbales, les manœuvres militaires et les actes de force). Au cours de la période 2000–2009, 94 conflits liés à l'eau ont été enregistrés (l'eau jouait un rôle *déclencheur* dans 49 cas, constituait une *arme* dans 20 cas et avait le statut de *victime* dans 34 cas³). Les conflits liés à l'eau enregistrés lors de la période 2010–2018 (jusqu'en mai 2018) se sont élevés à 263 (l'eau jouait un rôle *déclencheur* dans 123 cas, constituait une *arme* dans 29 cas et avait le statut de *victime* dans 133 cas). Bien que cela puisse suggérer une hausse générale des conflits liés à l'eau, il convient d'interpréter ces données avec prudence. En effet, une grande partie de cette augmentation pourrait provenir d'une plus grande sensibilisation à tels incidents (ainsi que d'une meilleure surveillance). L'éclatement des conflits armés dans plusieurs régions du monde entre 2010 et 2018 pourrait également avoir influencé la tendance constatée.

i. Eau potable

En 2015, trois personnes sur dix (2,1 milliards de personnes, soit 29 % de la population mondiale) étaient privées d'accès à un service d'eau potable géré en toute sécurité⁴, tandis que 844 millions de personnes n'avaient même pas accès à un service élémentaire⁵ d'eau potable (figure 6). Sur l'ensemble de la population utilisant des services d'eau potable gérés en toute sécurité, seule une personne sur trois (1,9 milliard) vivait dans les zones rurales (OMS/UNICEF, 2017a).

Certes, des progrès ont été accomplis durant la mise en œuvre des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD). En 2015, 181 pays avaient atteint une couverture de plus de 75 % pour les services élémentaires d'eau potable. En outre, la part de la population mondiale utilisant au moins un service élémentaire d'eau potable est passée de 81 % en 2000 à 89 % en 2015. Néanmoins, parmi les pays dont la couverture était inférieure à 95 % en 2015, seul un pays sur cinq est en passe d'atteindre les services élémentaires d'approvisionnement en eau pour tous d'ici à 2030 (ONU, 2018a).

La couverture des services d'eau potable gérés en toute sécurité varie considérablement d'une région à l'autre ; établie à seulement 24 % en Afrique subsaharienne, elle culmine à 94 % en Europe et en Amérique du Nord. On note aussi une grande variabilité à l'intérieur des pays entre les zones rurales et urbaines, les quintiles de richesse et les régions sous-nationales, comme en témoigne le contraste frappant entre les provinces de Luanda et Uige, en Angola (figure 7) (OMS/UNICEF, 2017a).

En 2015, 181 pays avaient atteint une couverture de plus de 85 % pour les services élémentaires d'eau potable (figure 8). Toutefois, 58 % des 159 millions de personnes qui continuent de collecter de l'eau non traitée (et souvent contaminée) à des fins de consommation directement dans les sources d'eau de surface vivent en Afrique subsaharienne (OMS/UNICEF, 2017a).

³ L'addition des différentes catégories donne un résultat supérieur au nombre total, car certains conflits ont été répertoriés dans plus d'une catégorie.

⁴ C'est-à-dire, l'eau potable provenant d'une source d'eau améliorée située sur place, disponible en cas de besoin et exempte de contamination fécale et chimique. Les sources « améliorées » incluent : l'eau courante, les forages ou puits tubulaires, les puits creusés protégés, les sources protégées, l'eau de pluie et l'eau conditionnée ou livrée.

⁵ C'est-à-dire, l'eau potable provenant d'une source améliorée, à condition que le temps de collecte ne dépasse pas 30 minutes par trajet aller-retour, en incluant le temps d'attente.

Figure 6 Couverture mondiale en eau potable et couverture régionale des services d'approvisionnement en eau, 2015 (%)

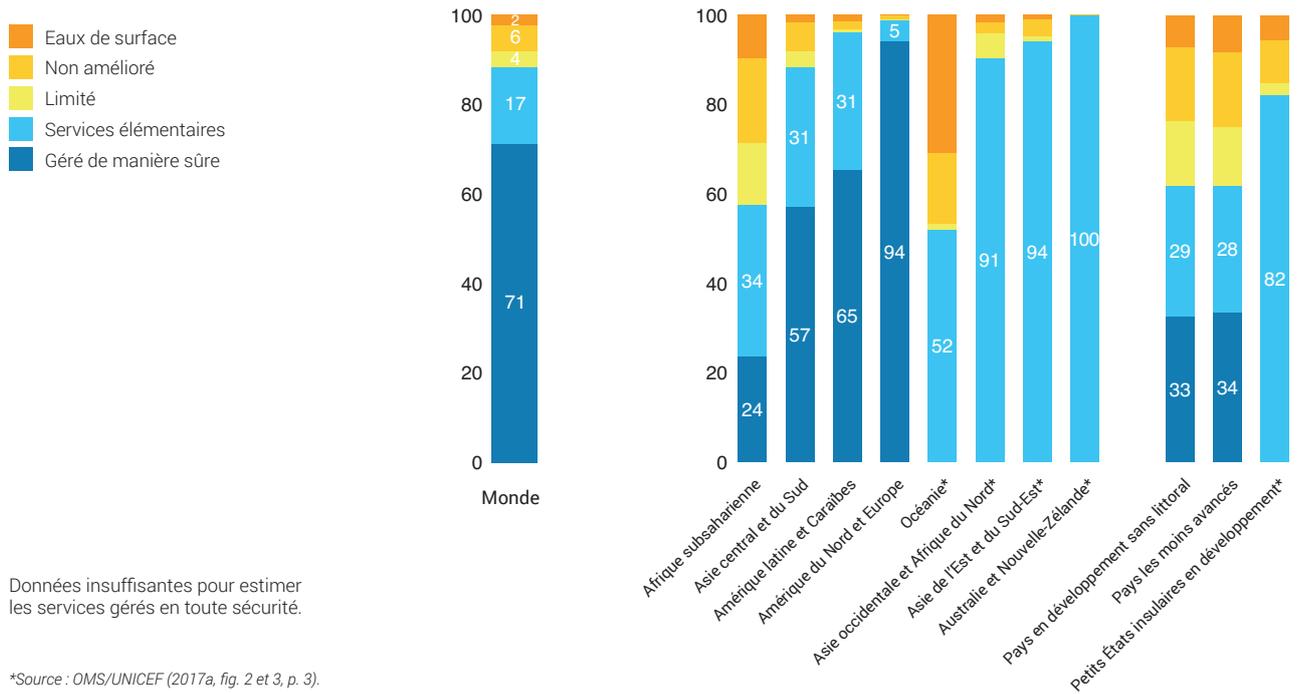


Figure 7 Inégalités en matière d'eau potable élémentaire

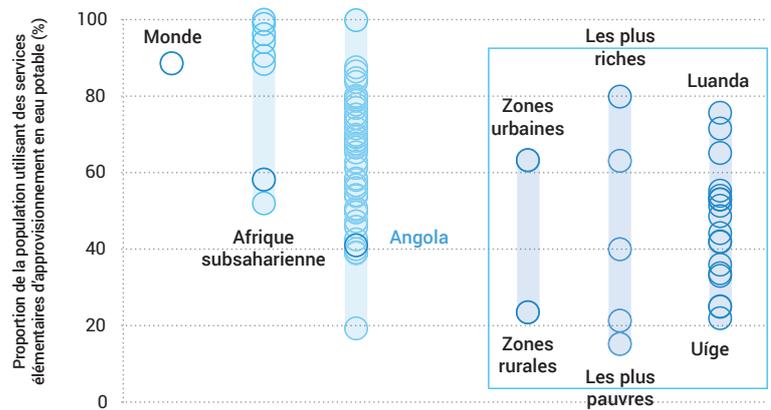
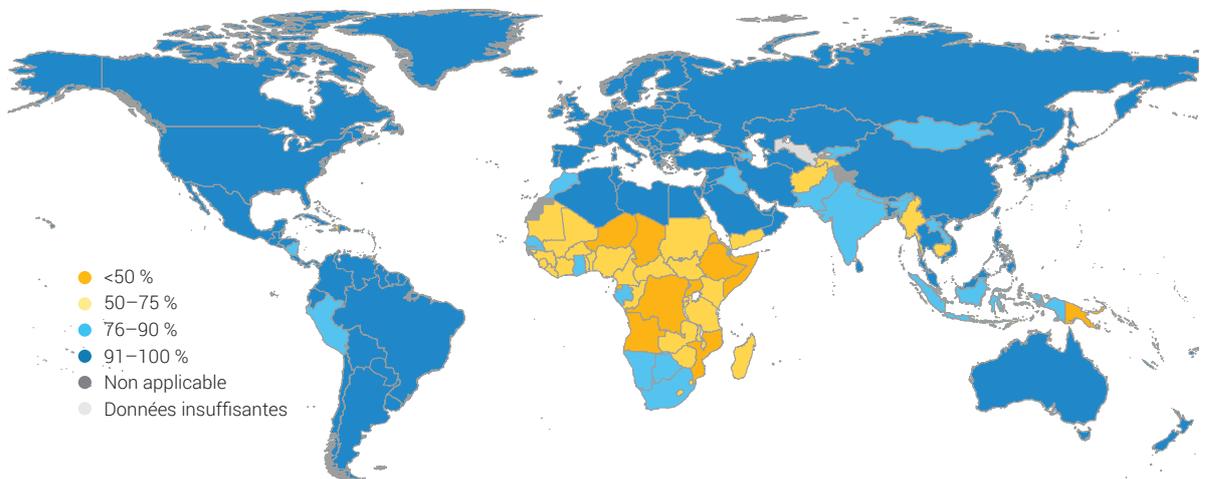


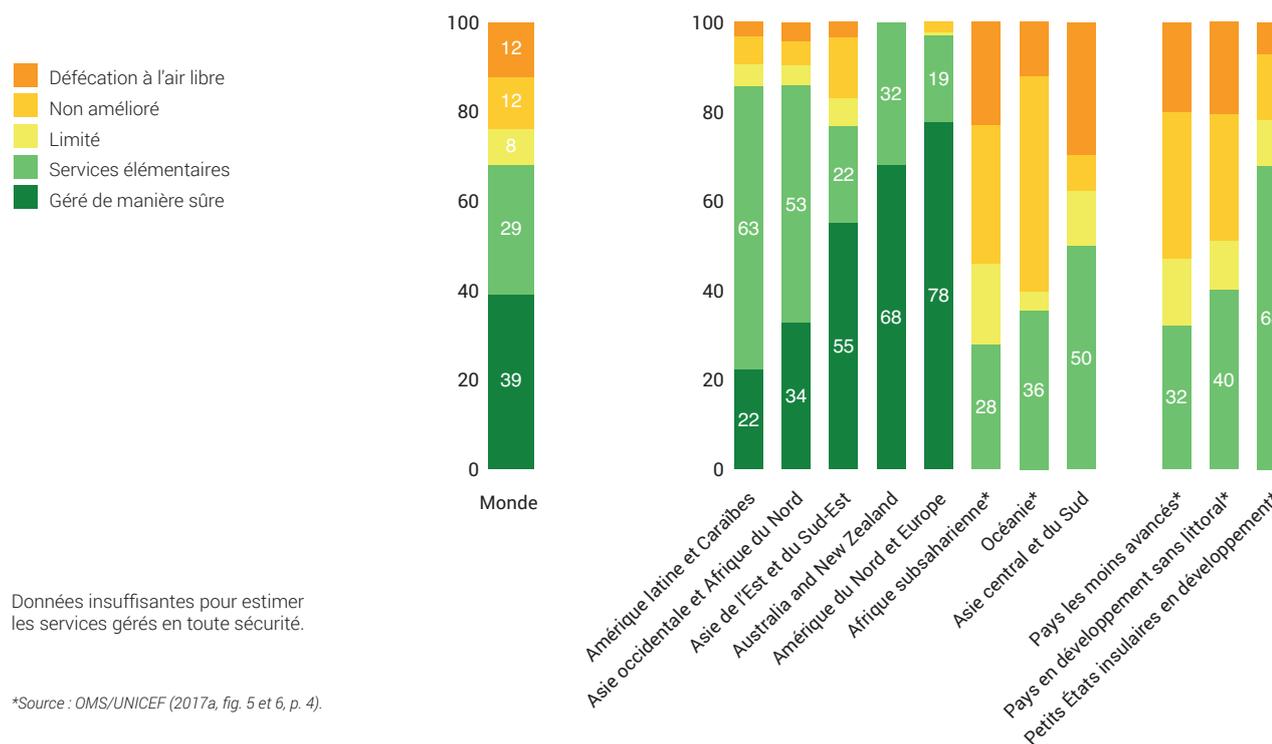
Figure 8 Proportion de la population ayant accès au moins à des services élémentaires d'approvisionnement en eau potable, 2015



ii. Assainissement

En 2015, seules 2,9 milliards de personnes dans le monde (soit 39 % de la population mondiale) disposaient de services d'assainissement gérés en toute sécurité⁶ (figure 9). Parmi elles, deux personnes sur cinq (soit 1,2 milliard de personnes) vivaient en milieu rural. Quelque 2,1 milliards de personnes supplémentaires avaient accès à des services « élémentaire »⁷ d'assainissement. Les 2,3 milliards de personnes restantes (une personne sur trois) n'avaient même pas accès à un service élémentaire d'assainissement ; parmi elles, 892 millions de personnes pratiquaient encore la défécation en plein air (OMS/UNICEF, 2017a).

Figure 9 Couvertures mondiale et régionale des services d'assainissement, 2015 (%)



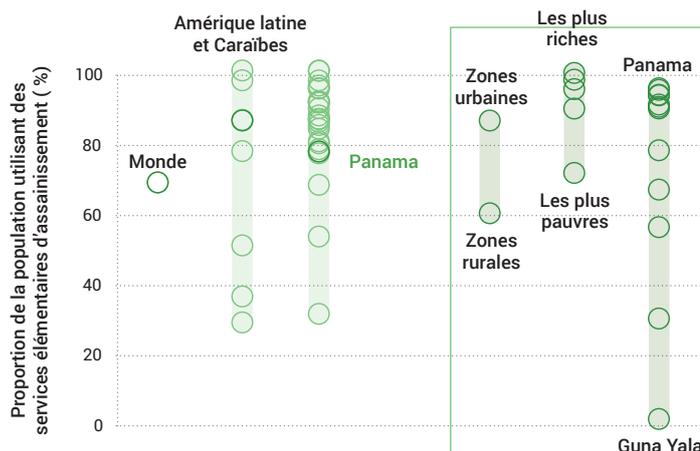
Si des progrès ont également été accomplis en matière de couverture de l'assainissement durant la mise en œuvre des OMD, ils restent en deçà des progrès enregistrés dans l'approvisionnement en eau potable. En 2015, 154 pays avaient atteint une couverture de plus de 75 % pour les services élémentaire d'assainissement. En outre, la part de la population mondiale utilisant au moins un service élémentaire d'assainissement est passée de 59 % en 2000 à 68 % en 2015. Néanmoins, parmi les pays dont la couverture était inférieure à 95 % en 2015, seul un pays sur dix est en passe d'atteindre les services élémentaires d'assainissement pour tous d'ici à 2030 (ONU, 2018a).

Comme pour l'eau potable, on observe une très grande variabilité en termes d'accès à l'assainissement élémentaire dans les pays, comme en témoigne le contraste frappant entre les provinces de Panamá et de Guna Yala, au Panama (figure 10) (OMS/UNICEF, 2017a).

⁶ C'est-à-dire, l'utilisation d'installations améliorées qui ne sont pas partagées avec d'autres ménages et où les excréments sont éliminés en toute sécurité sur place ou transportés et traités hors site. Les installations « améliorées » comprennent les chasses d'eau et les chasses d'eau avec évacuation vers les réseaux d'égouts, les fosses septiques ou fosses d'aisance, les latrines à fosse améliorées ventilées, les toilettes à compostage ou latrines à fosse avec dalles.

⁷ C'est-à-dire, l'utilisation d'installations améliorées qui ne sont pas partagées avec d'autres ménages.

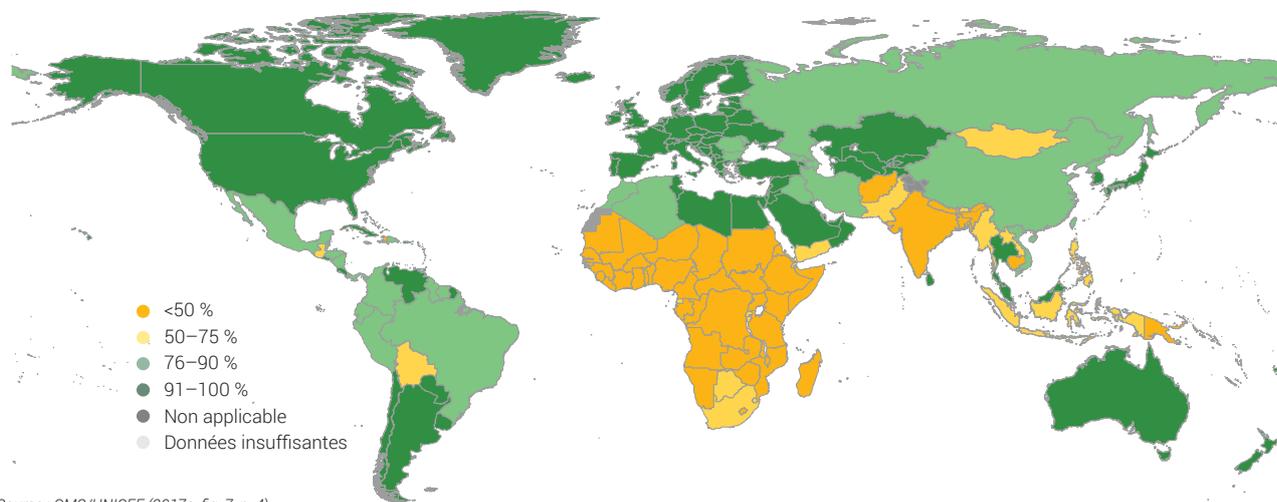
Figure 10 Inégalités en matière de services élémentaires d'assainissement



Source : OMS/UNICEF (2017a, fig. 47, p. 35).

En 2015, 154 pays avaient atteint une couverture de plus de 75 % pour les services élémentaires d'assainissement (figure 11). La couverture globale est généralement plus faible pour l'assainissement élémentaire que pour l'approvisionnement en eau élémentaire, et aucune région (à l'exception de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, où la couverture est déjà presque universelle) n'est en bonne voie pour atteindre l'assainissement élémentaire pour tous d'ici à 2030 (OMS/UNICEF, 2017a).

Figure 11 Proportion de la population ayant accès au moins à des services élémentaires d'assainissement, 2015

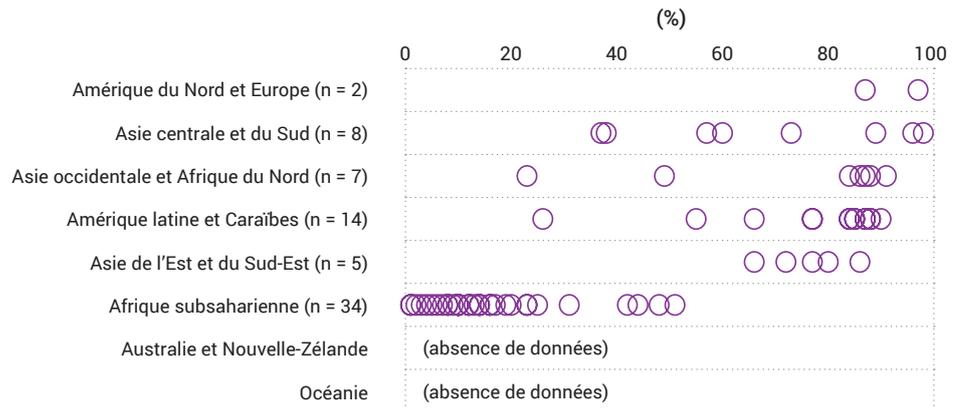


Source : OMS/UNICEF (2017a, fig. 7, p. 4).

iii. Hygiène

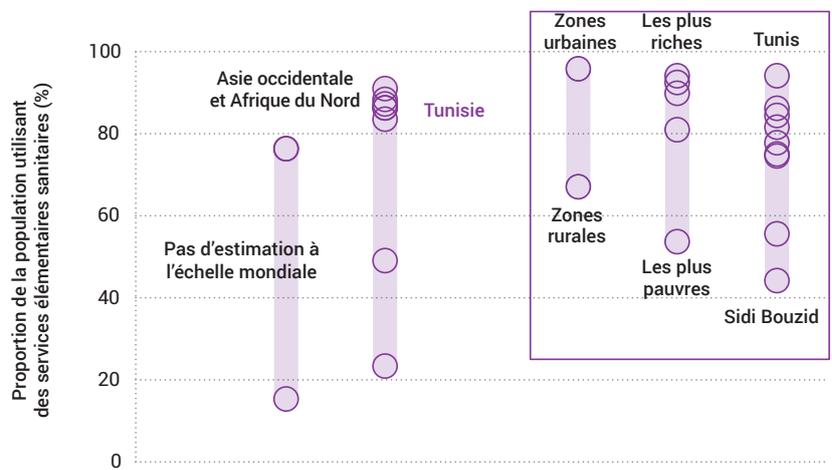
Au niveau régional, la couverture en installations élémentaires permettant de se laver les mains à l'eau et au savon variait de 15 % en Afrique subsaharienne à 76 % en Asie occidentale et en Afrique du Nord (figure 12). Toutefois, les données disponibles pour l'année 2015 ne prennent en compte que 30 % de la population mondiale, ce qui est insuffisant pour produire une estimation globale, ou des estimations pour d'autres régions des ODD. Comme pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, on note des inégalités considérables au sein des pays, comme le montre l'exemple de la Tunisie (figure 13) (OMS/UNICEF, 2017a).

Figure 12 Proportion de la population disposant d'installations élémentaires permettant de se laver les mains dans 70 pays, 2015



Source : OMS/UNICEF (2017a, fig. 8, p. 5).

Figure 13 Inégalités en matière d'hygiène élémentaires



Source : OMS/UNICEF (2017a, fig. 47, p. 35).

Section 3 Indicateurs du développement socioéconomique

i. Données démographiques

Croissance démographique mondiale

La croissance démographique contribue pour beaucoup à l'augmentation de la demande en eau, à la fois directement (pour l'eau potable, l'assainissement, l'hygiène et les usages domestiques, entre autres) et indirectement (notamment, en raison de la demande croissante de biens et services gourmands en eau, comme la nourriture et l'énergie).

En juin 2017, la population mondiale s'élevait à 7,6 milliards de personnes. Elle devrait passer à 8,6 milliards de personnes en 2030 et avant d'atteindre 9,8 milliards de personnes en 2050 (figure 14) (DAES, 2017a).

Près de la totalité de la croissance démographique actuelle a lieu en Afrique et en Asie. Cependant, au-delà de 2050, on s'attend à ce que l'Afrique soit le principal contributeur à la croissance démographique (figure 15) (DAES, 2017a).

Urbanisation et établissements informels

Tandis que le monde s'urbanise de plus en plus, on observe que presque toute la croissance démographique nette a lieu dans les villes, ce qui pose de nouvelles difficultés pour la gestion des eaux urbaines (voir chapitre 6). Actuellement, plus de la moitié (54 %) de la population mondiale vit dans les villes. Toutefois, le rapport entre la population urbaine et la population rurale devrait passer aux deux tiers (66,4 %) d'ici 2050 (UNICEF, 2017). Les problèmes liés au développement durable seront donc de plus en plus aigus dans les villes, en particulier dans les pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure)

Figure 14 Population mondiale : estimations (1950-2015) et projections à variance moyenne avec intervalles de prévision de 95 % (2015-2100)

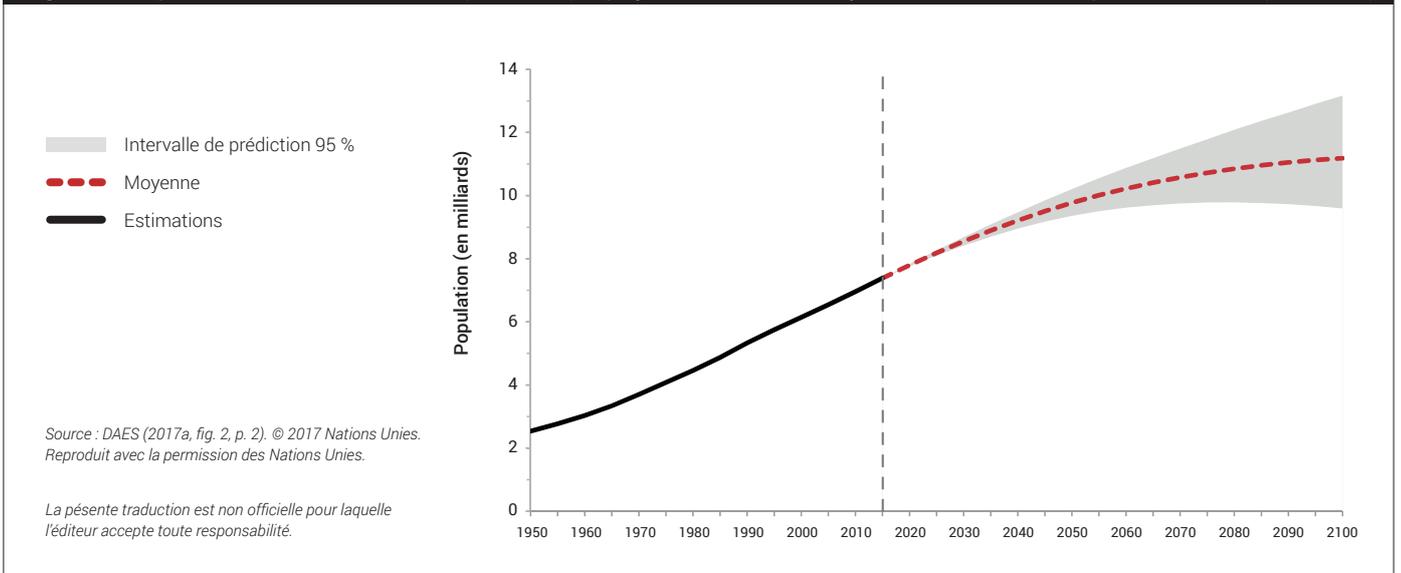
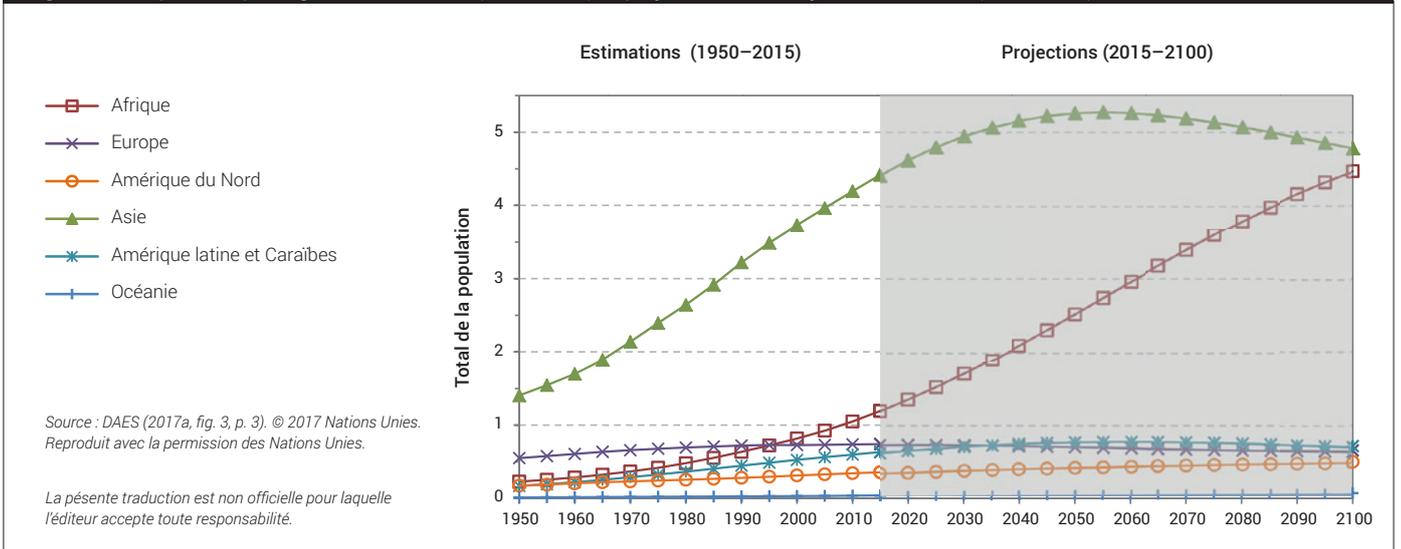


Figure 15 Population par région : estimations (1950-2015) et projections des moyennes variables (2015-2100)



Tandis que le monde s'urbanise de plus en plus, on observe que presque toute la croissance démographique nette a lieu dans les villes

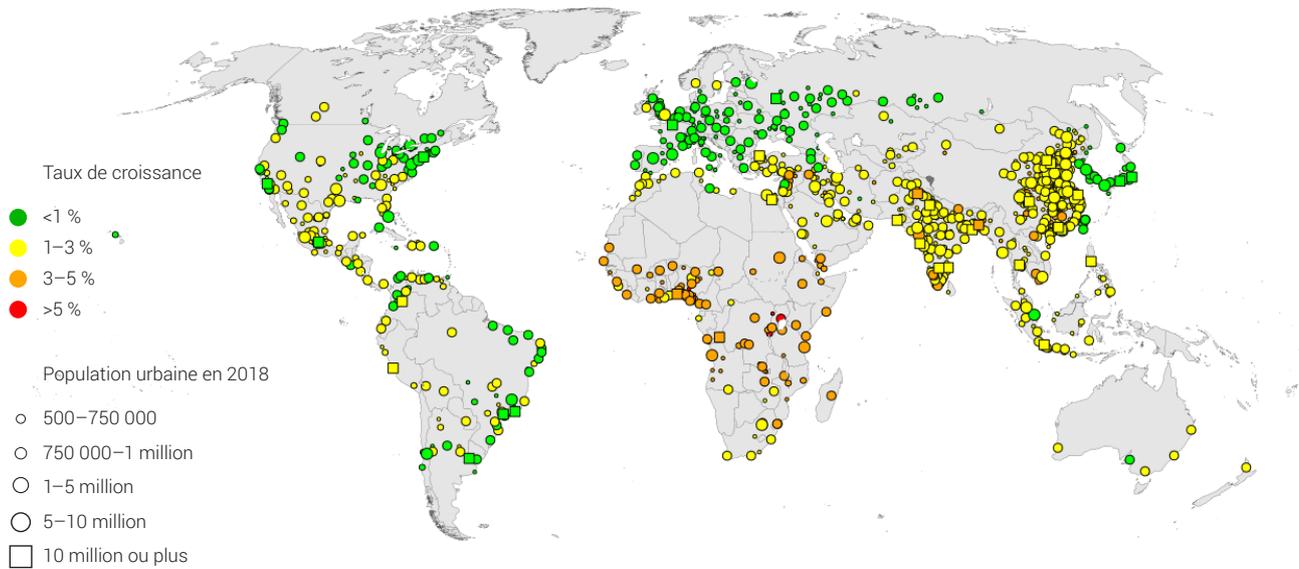
où la croissance démographique et le rythme de l'urbanisation sont les plus intenses (figure 16). Toutefois, les populations rurales, qui représentent la grande majorité des personnes vivant dans l'extrême pauvreté (voir chapitre 7), ne doivent pas non plus être « laissées pour compte » en matière de politique de développement.

Bien que la proportion de la population urbaine vivant dans des bidonvilles dans le monde soit tombée de 28 % en 2000 à 23 % en 2014, le nombre absolu d'habitants de bidonvilles est passé de 792 millions à environ 880 millions au cours de la même période. Dans les pays les moins avancés, près des deux tiers (62 %) des citoyens vivent dans des bidonvilles (figure 17). L'Afrique subsaharienne reste la région qui abrite le plus de bidonvilles (ONU, 2017).

Répartition selon l'âge

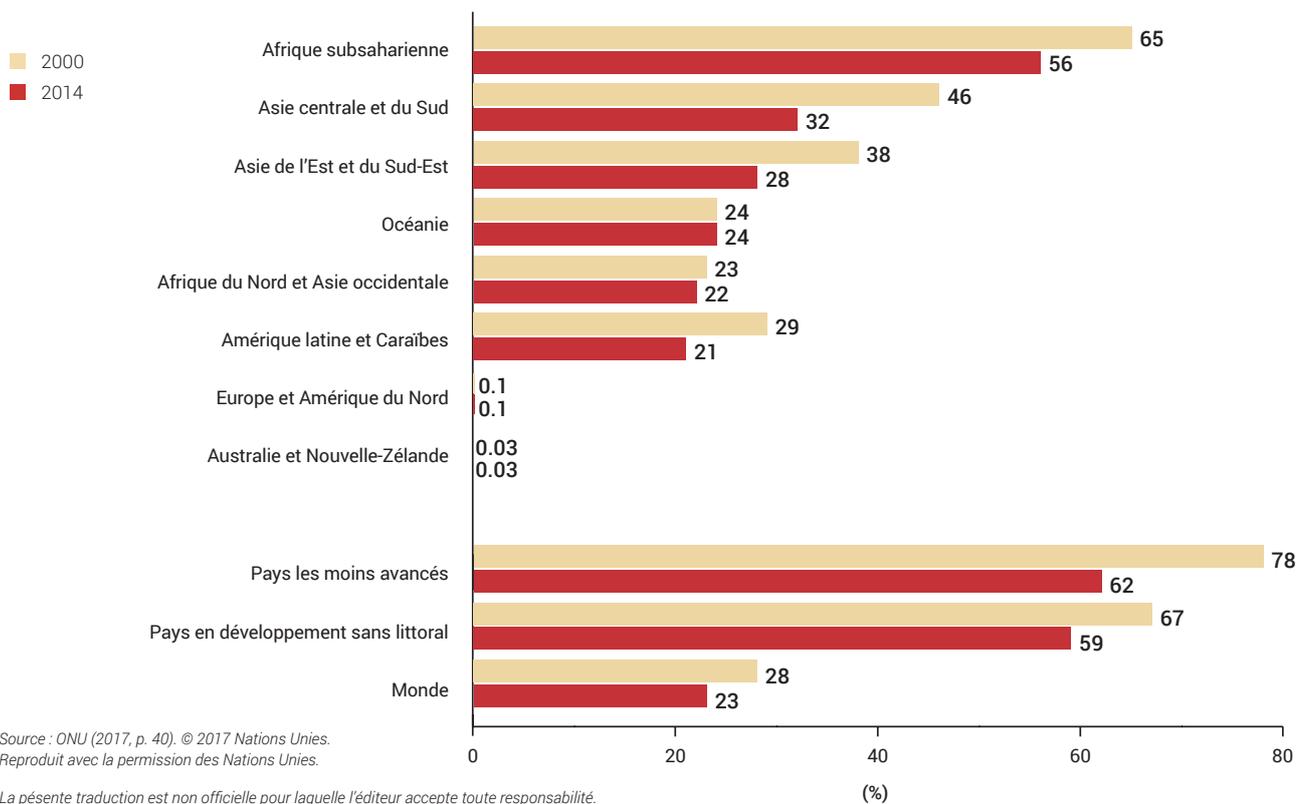
L'espérance de vie, qui a augmenté de cinq ans entre 2000 et 2015 (OMS, 2016a), contribue largement à la croissance démographique. Elle passera pour les deux sexes de 71 ans pour la période 2010-2015 à 77 ans pour la période 2045-2050, les femmes vivant en moyenne quatre ans de plus que les hommes. En 2050, dans toutes les régions du monde, à l'exception de l'Afrique, près d'un quart ou plus de la population sera âgé d'au moins 60 ans (DAES, 2017a).

Figure 16 Taux de croissance des agglomérations urbaines par taille : projections pour 2018-2030



Source : DAES (2018). Avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY 3.0 IGO).

Figure 17 Proportion de la population urbaine vivant dans les bidonvilles, 2000 et 2014



Le monde compte aussi plus de jeunes que jamais : environ 1,8 milliard de personnes ont entre 10 et 25 ans (FNUAP, 2014). Pour les 2,3 milliards de jeunes entre 15 à 34 ans, près de 80 % vivent dans des pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure). Les jeunes constituent, en outre, une part considérable de la population des pays à croissance économique rapide (Kwame, 2018), même s'ils ne bénéficient pas nécessairement tous directement de cette croissance.

En 2013, près de 80 % des personnes extrêmement pauvres vivaient dans les zones rurales

ii. Pauvreté et disparités des revenus

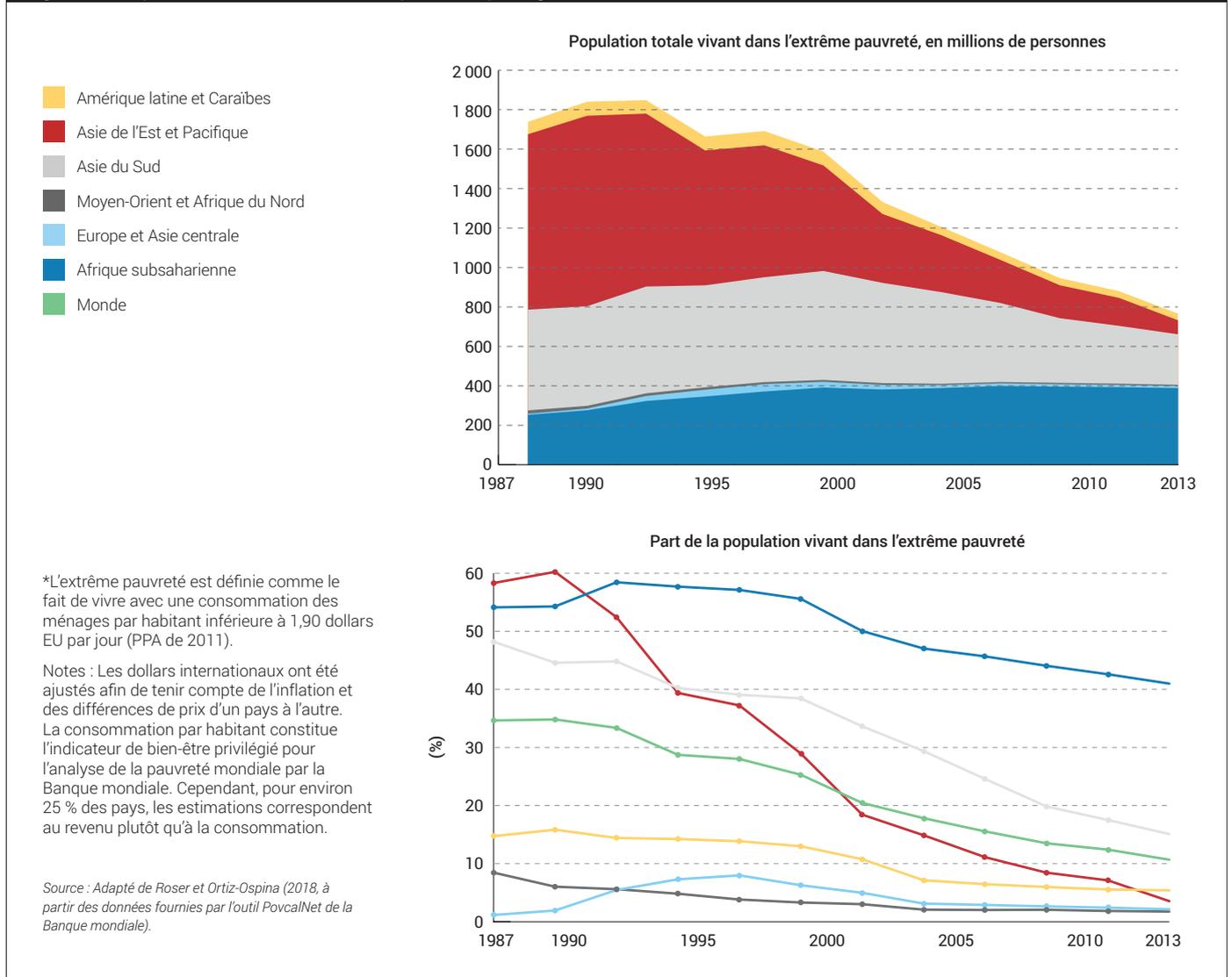
Pauvreté

Les personnes vivant dans la pauvreté luttent au quotidien pour satisfaire leurs besoins les plus élémentaires, tels qu'accéder à l'eau et à l'assainissement, aux soins de santé, à l'éducation et à une source d'énergie fiable. Elles sont aussi particulièrement vulnérables aux effets des changements climatiques (Castaneda Aguilar et al., 2016).

En 2013 (date la plus récente pour laquelle on dispose d'estimations), 767 millions de personnes (soit plus de 10 % de la population mondiale) vivaient en dessous du seuil international d'extrême pauvreté, qui est de 1,90 dollar par jour (à la PPA de 2011)⁸ et 2,1 milliards de personnes (environ 30 % de la population mondiale) disposaient de moins de 3,10 dollars EU par jour pour vivre (à la PPA de 2011). Près de 80 % des personnes extrêmement pauvres vivaient dans les zones rurales. L'Asie du Sud et l'Afrique subsaharienne abritaient alors l'écrasante majorité des personnes vivant en dessous du seuil international d'extrême pauvreté (Banque mondiale, 2016a).

Le nombre absolu de personnes vivant dans l'extrême pauvreté est passé de 1,85 milliard en 1990 à 0,76 milliard en 2013. L'Afrique subsaharienne est la seule région qui, entre 1990 et 2013, a enregistré un accroissement du nombre absolu de personnes vivant dans l'extrême pauvreté, bien que le taux d'extrême pauvreté de la région ait chuté de 54 % à 41 % sur cette période (figure 18) (Banque mondiale, s.d.).

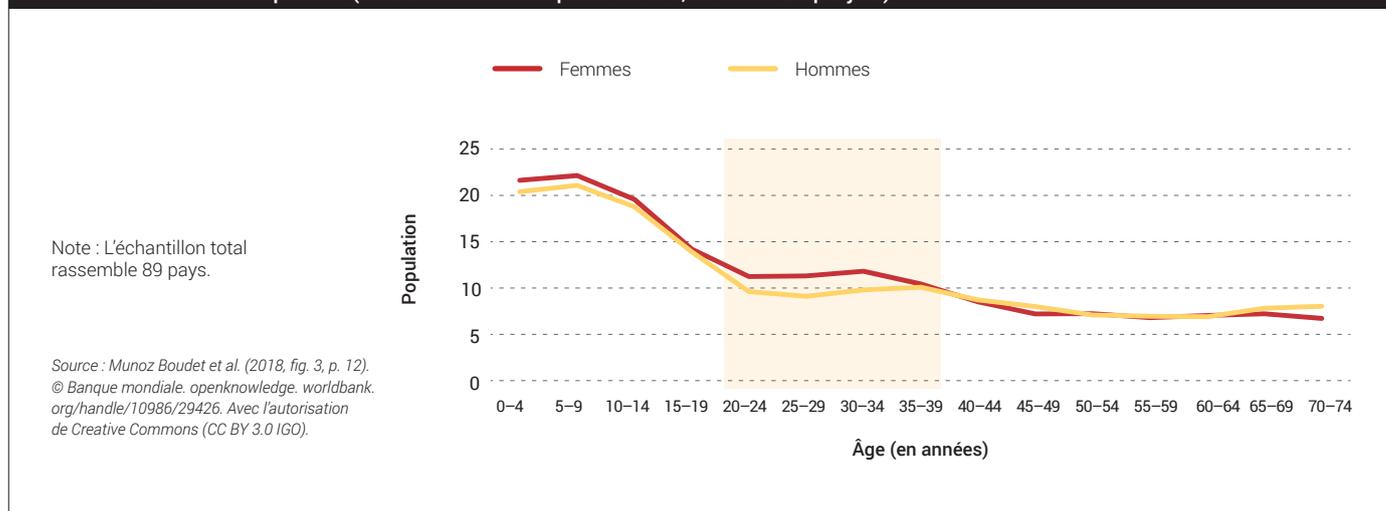
Figure 18 Population vivant dans l'extrême pauvreté* par région du monde, 1987-2013



⁸ « PPA de 2011 » signifie la parité des pouvoirs d'achat de 2011. Le seuil international d'extrême pauvreté est fixé à 1,90 dollars EU par jour à la PPA et le seuil de pauvreté est établi à 3,10 dollars EU par jour à la PPA.

Les enfants constituent 44 % des personnes vivant dans l'extrême pauvreté dans le monde et les taux de pauvreté sont les plus élevés chez les enfants (figure 19). À mesure que les filles et les garçons grandissent, l'écart entre les sexes se creuse entre 20 et 35 ans : pour 100 hommes vivant dans des ménages pauvres, on compte 122 femmes du même âge et dans la même situation (Munoz Boudet et al., 2018).

Figure 19 Taux d'extrême pauvreté dans le monde selon le sexe et l'âge – Proportion de femmes et d'hommes vivant dans de ménages extrêmement pauvres (seuil international de pauvreté de 1,90 dollars EU par jour)



Les disparités entre les sexes observées dans les taux de pauvreté chez les adultes de 20 à 40 ans sont étroitement liées à l'état matrimonial et à la situation parentale. Dans certains pays, le nombre croissant de femmes seules avec des enfants à charge constitue un facteur contribuant à la pauvreté des femmes en âge de travailler (DAES, 2015).

Huit enfants sur dix les trouvant en situation d'extrême pauvreté vivent dans des zones rurales. Plus de 25 % des enfants habitant dans les zones rurales vivent dans l'extrême pauvreté, contre un peu plus de 9 % des enfants des zones urbaines (UNICEF/Banque mondiale, 2016).

Cependant, la pauvreté ne se limite en aucun cas aux pays en développement. On estime que 30 millions d'enfants (soit un enfant sur huit) vivant dans les pays les plus riches du monde grandissent dans la pauvreté (UNICEF, 2014).

Disparités des revenus

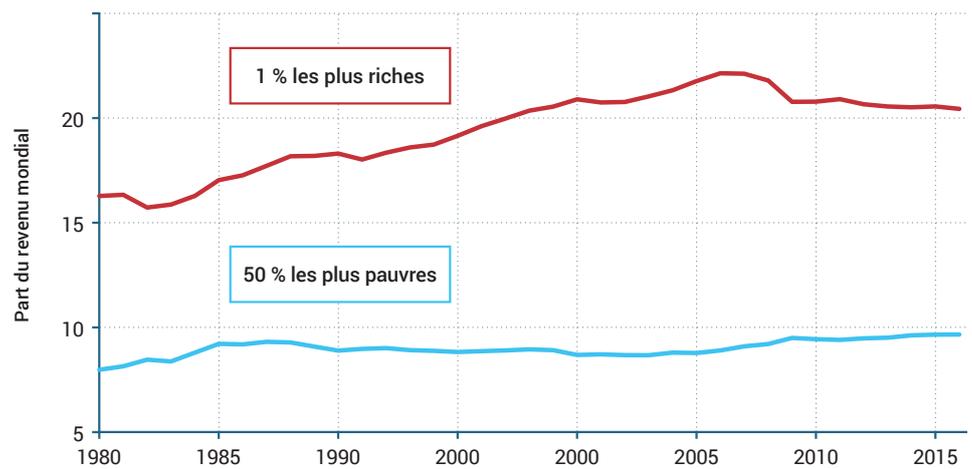
Alors que la part du revenu mondial des 50 % les moins bien rémunérés oscille autour de 9 % depuis 1980, la part du revenu mondial des 1 % les mieux rémunérés a augmenté de 16 % en 1980 à environ 20 % en 2015 (figure 20).

Les disparités de revenus varient considérablement d'une région à l'autre. Par exemple, elles sont généralement les plus faibles en Europe et les plus élevées au Moyen-Orient (figure 21) (Alvaredo et al., 2018).

Selon l'édition 2018 du Rapport sur les inégalités mondiales, « Les inégalités économiques sont en grande partie le fait de l'inégale répartition du capital. Celui-ci peut être détenu soit par le secteur privé, soit par le secteur public. Nous montrons que, depuis 1980, de très importants transferts de patrimoine public à la sphère privée se sont produits dans presque tous les pays, riches ou émergents. Alors que la richesse nationale a augmenté de manière substantielle, la richesse publique est aujourd'hui négative ou proche de zéro dans les pays riches. Cette situation limite vraisemblablement la capacité d'action des États contre les inégalités, et elle a assurément des conséquences importantes pour les inégalités de patrimoine entre individus. » (Alvaredo et al., 2018, p. 16).

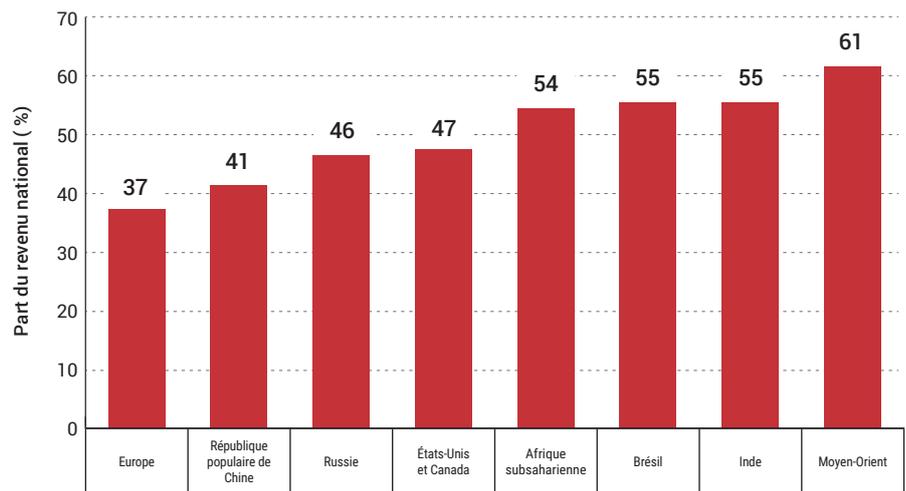
Les enfants constituent 44 % des personnes vivant dans l'extrême pauvreté dans le monde et les taux de pauvreté sont les plus élevés chez les enfants

Figure 20 L'ascension de la part des 1 % des plus haut revenus et stagnation de la part des 50 % des plus bas revenus dans le monde, 1980-2016



Source : Alvaredo et al. (2018, fig. E5, p. 13).
Avec l'autorisation de Creative Commons
(CC BY-NC SA 4.0).

Figure 21 Part du revenu national des 10 % les plus élevés dans le monde, 2016



Source : Adapté de Alvaredo et al. (2018, fig. E1, p. 9).
Avec l'autorisation de Creative Commons
(CC BY-NC SA 4.0).

Toutefois, les maladies transmises par l'eau restent une charge de morbidité considérable pour les groupes vulnérables et défavorisés partout dans le monde

iii. Santé et nutrition

Charge de morbidité

D'après les estimations mondiales concernant les années de vie corrigées du facteur incapacité⁹ (AVCI), le nombre d'AVCI pour 100 000 habitants est passé de 45 000 en 2000 à 36 300 en 2015 ; ce qui suggère une réduction de la charge de morbidité au cours de cette période de 15 ans. Le nombre d'AVCI liées à presque toutes les carences nutritionnelles et les maladies transmissibles, y compris les maladies diarrhéiques, a diminué de plus de 50 %, passant de 2 530 à 1 160 AVCI pour 100 000 habitants. Par ailleurs, le taux de diminution des AVCI liées aux maladies diarrhéiques était similaire dans toutes les catégories de revenus. Toutefois, les maladies transmises par l'eau restent une charge de morbidité considérable pour les groupes vulnérables et défavorisés partout dans le monde, en particulier dans les économies à faible revenu où 4 % de la population (environ 25,5 millions de personnes, soit 1 sur 25) souffraient de diarrhée en 2015, dont 60 % étaient des enfants âgés de moins de 5 ans (OMS, 2016b).

⁹ Une AVCI équivaut à la perte d'une année de vie saine par suite d'une mort prématurée ou d'un handicap.

La dégradation de la sécurité alimentaire et de la nutrition s'observe plus particulièrement dans les zones de conflit et de manière plus prononcée encore, dans les régions où les conflits se conjuguent à des sécheresses ou à des inondations

Handicap

Les personnes handicapées se heurtent souvent à des difficultés pour accéder aux points d'eau et aux installations sanitaires qui, fréquemment, ne sont pas conçus de manière à répondre à leurs besoins particuliers. Environ 1 milliard de personnes (soit 15 % de la population mondiale) vivent avec une forme de handicap. Parmi elles, entre 110 millions et 190 millions d'adultes éprouvent d'importantes difficultés fonctionnelles. Environ 93 millions d'enfants — soit 1 enfant de moins de 15 ans sur 20 — vivent avec un handicap modéré ou grave (OMS, 2015). La prévalence mondiale est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, soit 19 % et 12 %, respectivement. Dans les pays à revenu faible et intermédiaire, on estime que les femmes représentent jusqu'aux trois quarts des personnes handicapées (ONU-Femmes, 2017).

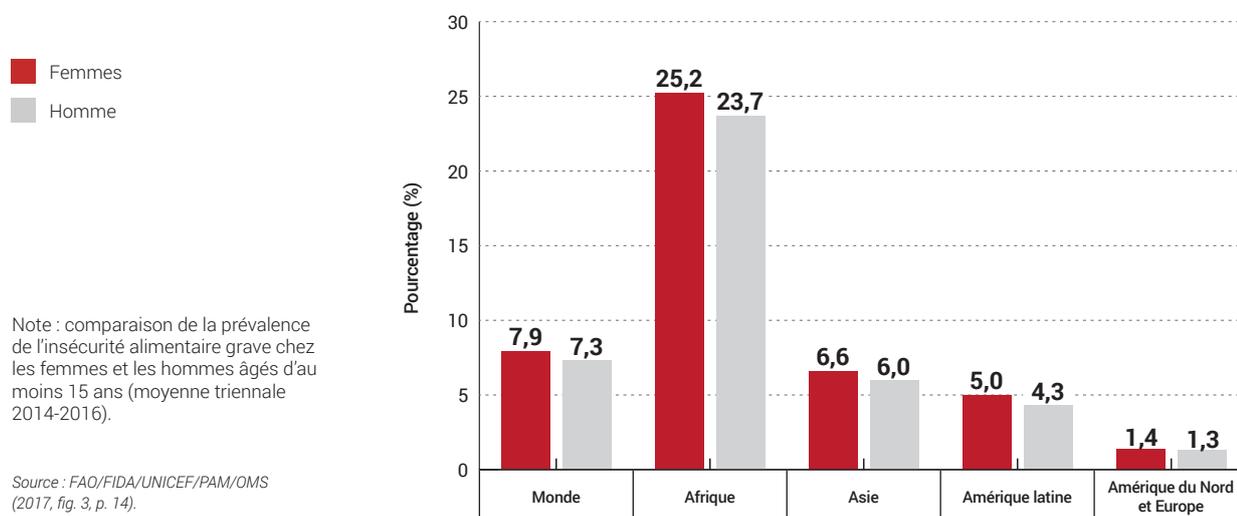
Les personnes handicapées sont plus susceptibles d'obtenir des résultats socio-économiques défavorables que les personnes non handicapées. Ces résultats comprennent des niveaux d'éducation plus faibles, une santé précaire, des niveaux d'emploi inférieurs et des taux de pauvreté plus élevés (OMS, 2011).

À mesure que la population vieillira, le nombre de personnes handicapées continuera de croître, parallèlement à l'augmentation mondiale des maladies chroniques (OMS, 2015). Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) : « Les plus touchés par le handicap sont les femmes, les personnes âgées et les pauvres. Les enfants de ménages défavorisés, les enfants des peuples autochtones ou des minorités ethniques sont eux aussi beaucoup plus exposés au risque de handicap... [et] ont difficilement accès aux services. » (OMS, 2015, pp. 2 à 3).

Nutrition et insécurité alimentaire

Dans le monde, le nombre de personnes sous-alimentées est passé de 777 millions en 2015 à 815 millions en 2016 ; ce chiffre reste inférieur aux 900 millions de personnes sous-alimentées documentées en 2000. La dégradation de la sécurité alimentaire et de la nutrition s'observe plus particulièrement dans les zones de conflit et, de manière plus prononcée encore, dans les régions où les conflits se conjuguent à des sécheresses ou à des inondations. La situation s'est surtout aggravée dans certaines parties de l'Afrique subsaharienne, en Asie du Sud-Est et en Asie occidentale. Toutefois, les femmes sont légèrement plus susceptibles de souffrir d'insécurité alimentaire que les hommes dans toutes les régions du monde (figure 22) (FAO/FIDA/UNICEF/PAM/OMS, 2017). Parallèlement, l'obésité a presque triplé dans le monde entier depuis 1975. En 2016, plus de 1,9 milliard d'adultes (plus de 18 ans) étaient en surpoids et plus d'un tiers d'entre eux (plus de 650 millions de personnes) étaient obèses (OMS, 2018).

Figure 22 Prévalence de l'insécurité alimentaire grave chez les femmes et les hommes par région



Les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement jouent un rôle fondamental dans les écoles, car elles permettent de promouvoir un bon comportement en matière d'hygiène et contribuent à la santé et au bien-être des enfants

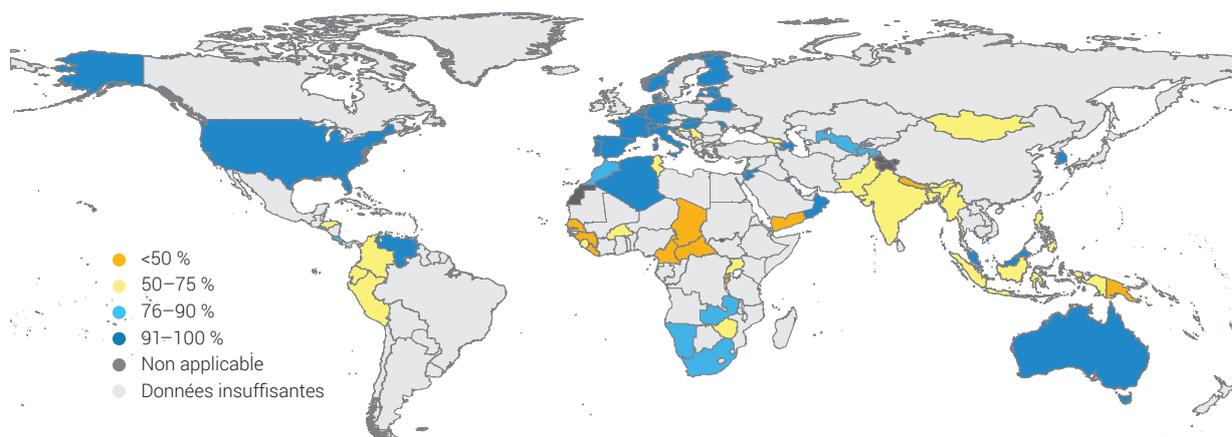
Au niveau mondial, 155 millions d'enfants de moins de cinq ans souffrent d'un retard de croissance, bien que la prévalence du retard de croissance soit passée de 29,5 % à 22,9 % entre 2005 et 2016. En 2016, 41 millions d'enfants de moins de cinq ans étaient en surpoids (FAO/FIDA/UNICEF/PAM/OMS, 2017). Le manque d'accès aux services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) contribue à la dénutrition et à la transmission d'agents pathogènes, tandis que les infections entravent l'absorption nutritionnelle (Banque mondiale, 2017a). Ces facteurs ont une incidence sur le retard de croissance chez les enfants (ONU, 2018a).

iv. Éducation et alphabétisation

Éducation

Les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement jouent un rôle fondamental dans les écoles, car elles permettent de promouvoir un bon comportement en matière d'hygiène et contribuent à la santé et au bien-être des enfants. L'absence de toilettes et d'eau potable à des fins de consommation et d'hygiène, ainsi que le manque d'installations sanitaires appropriées, participent à l'absentéisme et à des taux élevés d'abandon scolaire, en particulier chez les filles. En 2016, seuls 58 des 92 pays étudiés avaient une couverture de plus de 75 % en eau potable dans les écoles (figure 23). Près de la moitié des écoles d'Afrique subsaharienne et plus d'un tiers des écoles des petits États insulaires en développement n'avaient pas accès à l'eau potable (OMS/UNICEF, 2018a).

Figure 23 Proportion d'écoles disposant d'un service élémentaire d'eau potable, par pays, 2016 (en %)

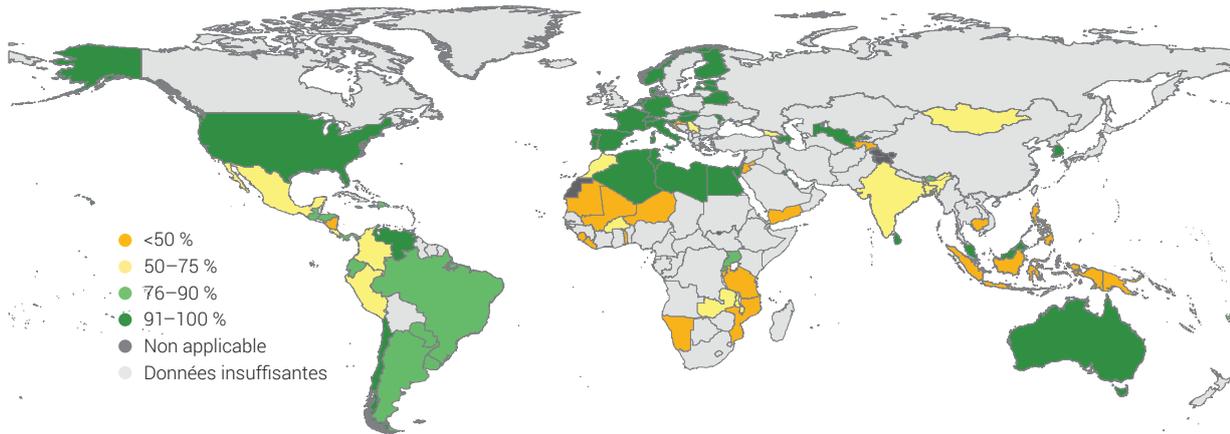


Source : OMS/UNICEF (2018a, fig. 4, p. 5).

En outre, en 2016, 67 des 101 pays à l'étude avaient une couverture de plus de 75 % des installations sanitaires améliorées pour hommes et femmes, classées comme fournissant un service élémentaire d'assainissement (figure 24). Environ 23 % des écoles ne disposaient d'aucun service d'assainissement (c'est-à-dire, une installation non améliorée ou aucune installation) et plus de 620 millions d'enfants dans le monde n'avaient pas accès à un service élémentaire d'assainissement dans leur école (OMS/UNICEF, 2018a).

Les possibilités d'éducation de la petite enfance sont souvent distribuées de manière très inégale. Dans les pays à revenu faible et intermédiaire, un peu plus de deux enfants de 3 à 4 ans issus des ménages du quintile le plus pauvre ont suivi un programme d'apprentissage organisé, contre dix enfants du quintile le plus riche. En Serbie et au Nigéria, le taux de fréquentation scolaire était supérieur à 80 % pour les enfants les plus riches alors qu'il ne dépassait pas 10 % pour les plus pauvres (UNESCO, 2017a).

Figure 24 Proportion d'écoles disposant d'un service élémentaire d'assainissement, par pays, 2016 (en %)



Source : OMS/UNICEF (2018a, fig. 7, p. 6).

L'alphabétisme peut favoriser l'élimination de la pauvreté et améliorer l'hygiène et la santé des familles

Alphabétisme

L'alphabétisme peut favoriser l'élimination de la pauvreté et améliorer l'hygiène et la santé des familles. Il y a cinquante ans, près de 25 % des jeunes étaient dépourvus de compétences minimales en matière d'alphabétisme, contre moins de 10 % en 2016. Toutefois, 750 millions d'adultes — dont les deux tiers sont des femmes — sont toujours analphabètes. Parmi les analphabètes, 102 millions ont entre 15 et 24 ans. En 2016, le taux mondial d'alphabétisation des adultes se situait à 86 %, tandis que le taux d'alphabétisation des jeunes était de 91 %. On estime que les taux d'alphabétisation des adultes et des jeunes n'ont augmenté que de 4 % chacun au cours de la période 2000–2015. Les taux d'alphabétisation les plus faibles sont observés en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud (figure 25) (UNESCO, 2017b).

v. Travail et emploi

Participation au marché du travail

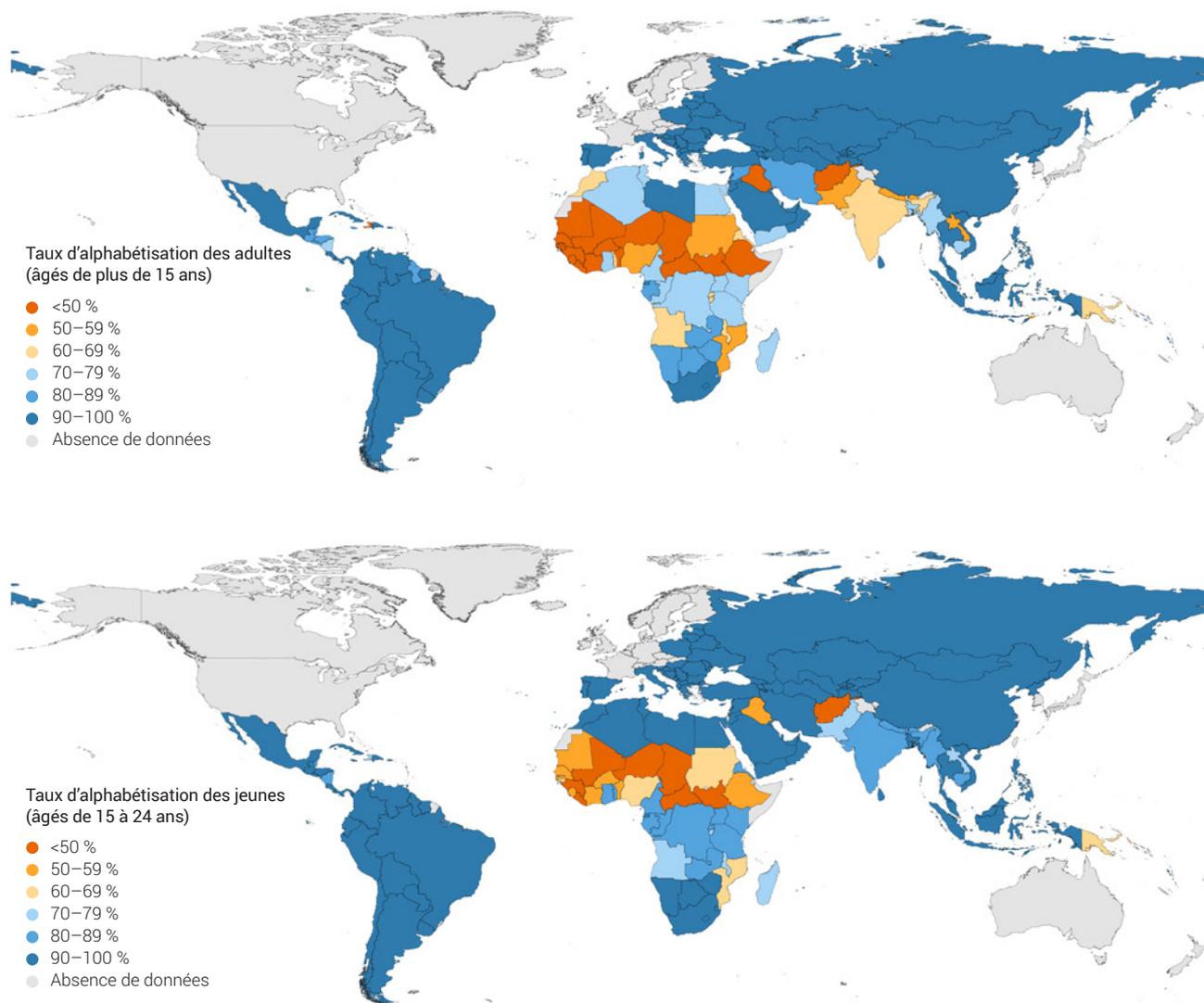
Quatre emplois sur cinq dépendent de l'eau. L'agriculture, la sylviculture, la pêche continentale et l'aquaculture, l'exploitation minière et l'extraction des ressources, la production d'électricité et les industries manufacturières et de transformation, entre autres, constituent des secteurs pour lesquels les emplois sont fortement tributaires de l'eau (WWAP, 2016).

Le taux d'activité de la population mondiale en âge de travailler est en baisse depuis 1990. Cette tendance devrait se poursuivre au moins jusqu'en 2030, principalement sous l'effet d'un déclin constant en Asie et dans le Pacifique. Au cours des prochaines décennies, seule l'Afrique devrait connaître une hausse de son taux d'activité (OIT, 2017a).

Le manque d'accès à des installations sanitaires adéquates sur le lieu de travail peut dissuader les femmes de chercher un emploi dans des établissements ou des institutions qui ne disposent pas d'installations adéquates (par exemple, des toilettes séparées pour les femmes et les hommes). Cette situation fragilise le taux de participation déjà plus faible des femmes et des filles aux chiffres nationaux de l'emploi (CESAO, 2013).

Dans les pays en développement, les femmes représentent en moyenne environ 43 % de la main-d'œuvre agricole. Les données indiquent que si les femmes disposaient du même accès aux ressources productives (notamment la terre et l'eau) que les hommes, elles pourraient augmenter le rendement de leurs exploitations de 20 % à 30 %, ce qui ferait augmenter la production agricole totale des pays en développement de 2,5 % à 4 % par an et réduirait le nombre de personnes qui souffrent de la faim dans le monde de 12 % à 17 % (FAO/FIDA/PAM, 2012).

Figure 25 Taux d'alphabétisation des adultes et des jeunes par pays, 2016 (en %)



Source : UNESCO (2017b, fig. 1, p. 4).

L'agriculture est le secteur qui emploie le plus de jeunes, en particulier dans les zones rurales des pays à revenu faible et intermédiaire (Yeboah, 2018). Toutefois, ce secteur est particulièrement vulnérable aux effets des phénomènes extrêmes, tels que les sécheresses et les inondations.

Numérisation et industrie 4.0

Les emplois dans le secteur des services sont moins tributaires de l'eau que ceux des secteurs agricoles et industriels (WWAP, 2016). La numérisation de l'économie (ou Industrie 4.0) jouera probablement un rôle important dans la création et la destruction d'emplois. Cependant, on ignore encore dans quelle mesure une application plus large des technologies d'information et de communication (TIC) et des nouvelles technologies numériques (y compris l'intelligence artificielle, l'utilisation de mégadonnées, etc.) entraînera des changements, éliminera des emplois existants et créera de nouvelles activités et de nouveaux emplois. En outre, l'offre et la demande de main-d'œuvre évolueront aussi sous l'effet de la mondialisation, du développement économique et de l'évolution des habitudes de consommation et de production (CESE, 2017).

Les évolutions technologiques actuelles ont entraîné d'énormes gains de productivité. Néanmoins, certaines données indiquent qu'elles risquent de fragmenter davantage le marché du travail et accroître l'inégalité salariale (OIT, 2015).



| Jeune fille tenant un bébé, au district de Sanghar, province de Sindh, Pakistan

L'accès des migrants à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et fiables peut poser des difficultés et des défis exceptionnels

vi. Ethnicité et culture

Les personnes issues de minorités, qu'elles soient raciales, ethniques, religieuses ou autres, sont souvent plus exposées que le reste de la population au risque d'être « laissées pour compte » dans l'utilisation des ressources en eau.

Minorités

Les migrants et les minorités ethniques sont souvent victimes de discrimination en ce qui concerne l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Cette situation s'explique par les tensions qui découlent des migrations internationales et de la montée croissante des tensions religieuses, ainsi que par la discrimination persistante à l'égard des personnes âgées dans de nombreux pays et régions. Un grand nombre de minorités non définies continuent également de se heurter à la discrimination. Par exemple, en Afrique subsaharienne, les personnes atteintes du VIH/sida sont exposées à la maltraitance et à l'exclusion (Foa, 2015).

Peuples autochtones

Le monde compte plus de 370 millions de peuples autochtones, soit environ 5 % de la population mondiale. Or, ces personnes sont surreprésentées parmi les populations pauvres (15 % des pauvres et un tiers des 900 millions de ruraux extrêmement pauvres dans le monde)¹⁰, analphabètes et au chômage. Même dans les pays développés, les peuples autochtones accusent un retard par rapport au reste de la population pour ce qui est de la plupart des indicateurs de bien-être, y compris l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement.

Beaucoup de femmes et d'hommes autochtones occupent un emploi dans l'économie informelle. Ils exercent ainsi un large éventail d'activités, telles que le travail salarié occasionnel et saisonnier dans les fermes, les plantations, les chantiers de construction des entreprises informelles, le commerce de rue ou le travail domestique. Dans les zones urbaines, le taux de chômage des peuples autochtones a tendance à être plus élevé que celui du reste de la population (OIT, 2017b).

vii. Migration¹¹

L'accès des migrants à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et fiables peut poser des difficultés et des défis exceptionnels dans les zones de transit et de destination. La migration résulte d'une combinaison complexe de facteurs sociaux, économiques et environnementaux agissant à différents niveaux (individuel, familial, externe).

Migration internationale

En décembre 2017, environ 258 millions de personnes vivent dans un pays autre que leur pays de naissance — une hausse de 49 % par rapport à 2000. L'Asie et l'Europe abritent plus de 60 % de tous les migrants internationaux, accueillant respectivement 80 millions et 78 millions de migrants. L'Amérique du Nord compte le troisième plus grand nombre de migrants internationaux (58 millions), suivie de l'Afrique (25 millions), de l'Amérique latine et des Caraïbes (10 millions) et de l'Océanie (8 millions) (DAES, 2017b).

En 2017, les femmes représentaient 48,4 % des migrants internationaux. Les migrantes étaient plus nombreuses que les migrants dans toutes les régions, sauf en Afrique et en Asie (DAES, 2017b).

Selon un rapport de la Division de la population du Département des affaires économiques et sociales de l'ONU (DAES), « La persistance des grandes asymétries économiques et démographiques va sans doute rester un puissant moteur de migration internationale à moyenne échéance. Les principaux receveurs nets de migrants internationaux (plus de

¹⁰ Bien que ces chiffres soient fréquemment mentionnés dans plusieurs rapports récemment produits par des organes des Nations Unies (entre autres), dont l'OIT (2017b) citée dans le présent rapport, ces estimations sont fondées sur des rapports publiés dès 2003 (Banque mondiale, 2003).

¹¹ Les migrants sont définis ici (comme ailleurs dans le rapport) comme des personnes qui ont choisi de se déplacer d'un endroit à un autre avec pour objectif premier d'améliorer leur niveau de vie (par exemple, trouver du travail, obtenir une meilleure éducation, retrouver leur famille), et non en raison d'une menace directe ou de persécution. Il convient de faire la distinction entre les personnes qui sont déplacées de force et celles qui partent pour d'autres raisons. Des chiffres et des informations sur les réfugiés, les demandeurs d'asile et les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDIP) sont fournis en détail au chapitre 8.

100 000 annuellement) dans la période 2015-2050 devraient être selon les projections les États-Unis, l'Allemagne, le Canada, le Royaume-Uni, l'Australie et la Fédération de Russie. Les principaux pays d'émigration (plus de 100 000 migrants annuellement) seront l'Inde, le Bangladesh, la Chine, le Pakistan et l'Indonésie » (DAES, 2017a, p. 10).

Néanmoins, si l'on en croit les données recueillies, les flux migratoires entre pays en développement sont plus importants que ceux des pays en développement vers les pays développés. En 2015, le nombre de personnes qui se sont déplacées entre pays en développement représentait 38 % du nombre total de migrants internationaux, contre 35 % de ceux qui sont partis du sud vers le nord (FAO, 2018a). De même, en Afrique subsaharienne, les populations ont tendance à se déplacer principalement vers les pays voisins ou à l'intérieur de la région (Mercandalli et Losch, 2017).

Migrations internes

La grande majorité des migrants ne franchissent pas de frontières et restent dans leur pays de naissance. Bien que les données concernant ce type de migration soient rares, le nombre total de migrants internes a été estimé « avec prudence » à 740 millions de personnes en 2009 (PNUD, 2009). Tout porte à croire que le nombre actuel est bien plus élevé. Les flux migratoires internes s'opèrent principalement entre les zones rurales et des zones rurales aux zones urbaines (Mercandalli et Losch, 2017).

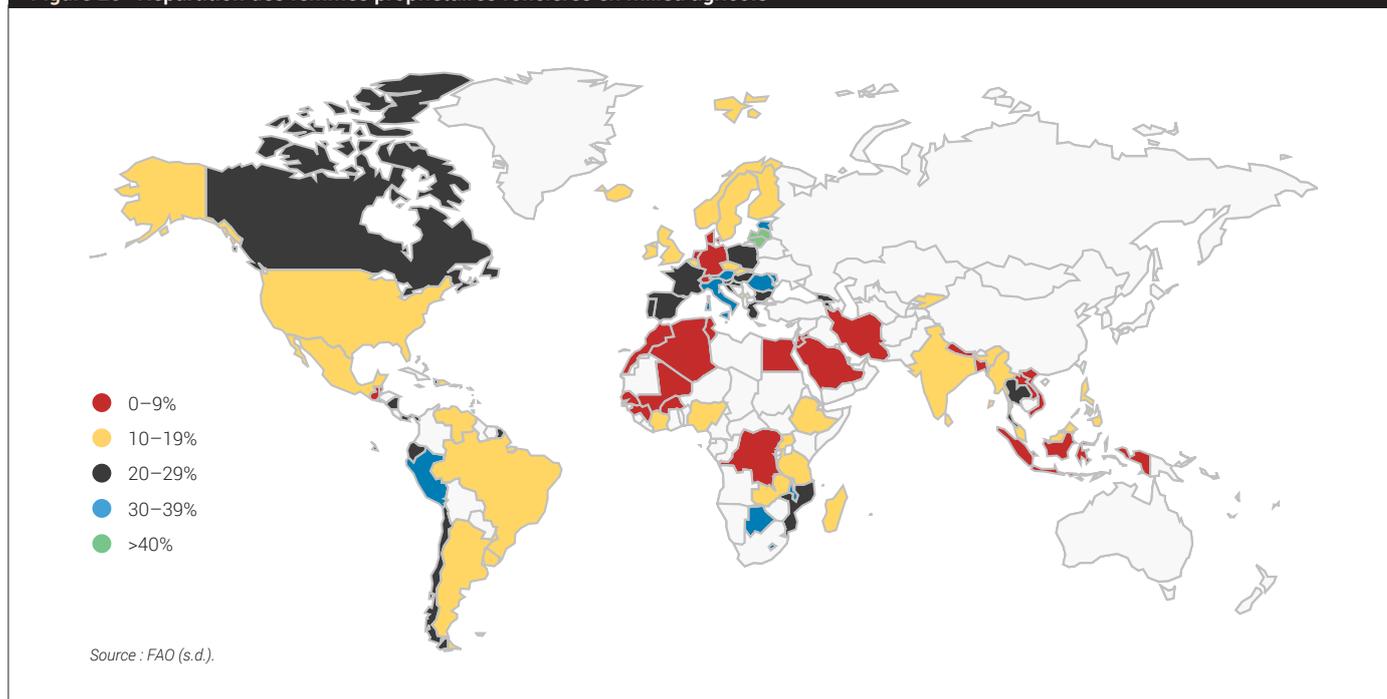
ix. Accès aux ressources (terres, énergie et TIC)

Statut foncier

L'accès aux ressources en eau est souvent lié aux droits fonciers, notamment en milieu rural. Dans le monde, les femmes représentent moins de 20 % des propriétaires fonciers. En Afrique subsaharienne, elles constituent environ 15 % de l'ensemble des propriétaires de terres agricoles (figure 26), contre moins de 5 % en Afrique du Nord et en Asie occidentale (FAO/FIDA/PAM, 2012).

La sécurité d'occupation des terres va de pair avec la réduction de la pauvreté. Selon le Fonds international de développement agricole (FIDA), « Dans les sociétés rurales, les droits fonciers des personnes les plus pauvres sont souvent peu ou pas protégés. Elles risquent donc de perdre les terres dont elles dépendent au profit de voisins plus puissants, d'entreprises privées — nationales ou étrangères — ou même de membres de leur famille. [...] Les femmes sont particulièrement vulnérables, car leurs droits fonciers peuvent être accaparés par un parent ou par leur mari. [...] Or, la précarité

Figure 26 Répartition des femmes propriétaires foncières en milieu agricole



foncière exacerbe la pauvreté et a contribué à l'instabilité sociale et aux conflits dans de nombreuses régions du monde. » (FIDA, 2015, p. 1).

Énergie

L'eau et l'énergie sont étroitement liées. En effet, si l'énergie est nécessaire au pompage et à la distribution de l'eau (y compris pour l'irrigation), à l'approvisionnement en eau, au traitement des eaux usées et au dessalement de l'eau, le secteur de l'énergie a également besoin d'eau pour refroidir les centrales thermiques, produire de l'énergie hydraulique et cultiver des biocarburants (WWAP, 2014).

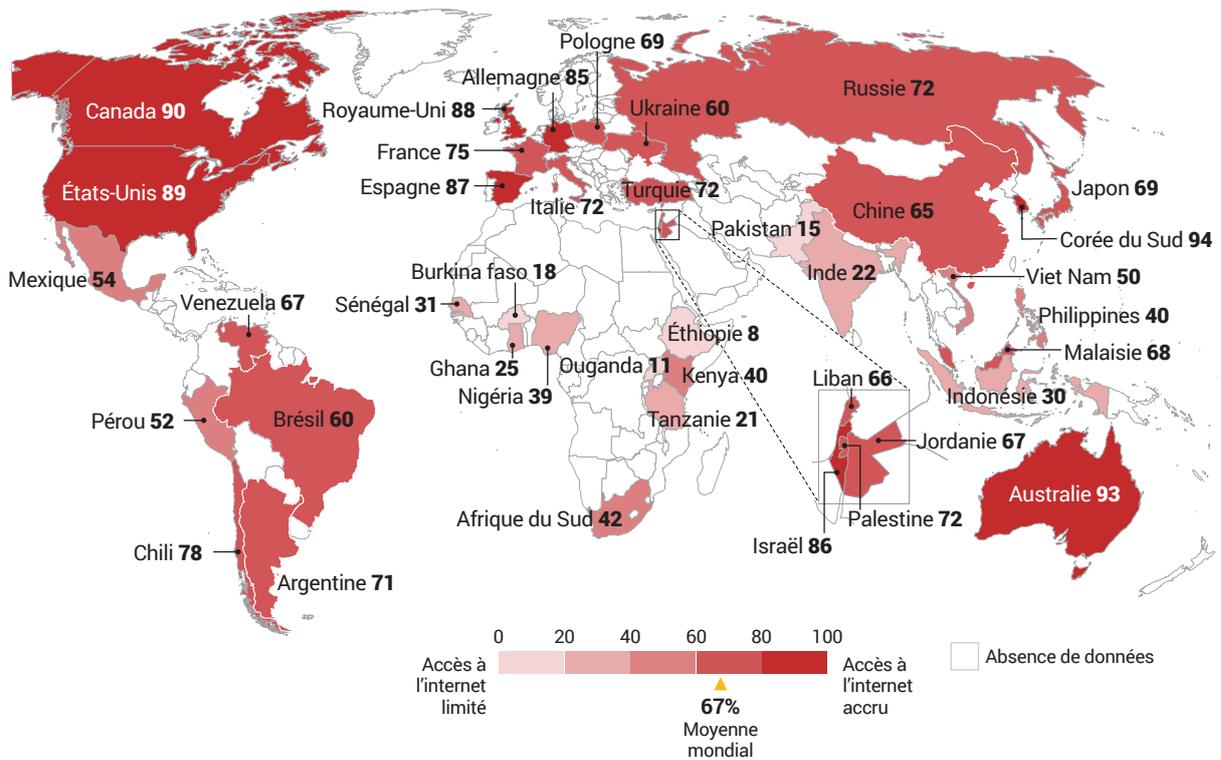
En 2000, le nombre de personnes privées d'accès à l'électricité est passé de 1,7 milliard à 1 milliard en 2016. Mais malgré les progrès réalisés durant ces dernières années, le taux d'électrification en Afrique subsaharienne reste inférieur à 45 % (AIE, 2017). Ainsi, la grande majorité (80 %) de la population ayant obtenu l'accès à l'électricité depuis 2010 vit dans des établissements urbains (UNSD, s.d.).

Numérisation

En janvier 2018, plus de 4 milliards de personnes dans le monde avaient accès à Internet (We are Social et Hootsuite, 2018). Toutefois, en dépit de l'augmentation rapide du nombre de personnes en ligne, de grandes disparités subsistent entre les pays les plus riches et le reste du monde (figure 27).

Dans les pays développés, environ 80 % de la population a accès à Internet, contre 40 % dans les pays en développement et 15 % dans les pays les moins avancés. En 2016, à l'échelle mondiale, le taux d'utilisatrices d'Internet était de 12 % inférieur au taux d'utilisateurs. L'écart entre les sexes est encore plus important dans les pays les moins avancés (31 %). Le manque de moyens financiers et d'infrastructures en matière de services à haut débit fixe touche toujours une grande partie du monde en développement (UNESCO, 2017a).

Figure 27 Pourcentage d'adultes qui utilisent Internet au moins occasionnellement ou qui déclarent posséder un smartphone



Source : Poushter (2016, fig. 2, p. 4). © Pew Research Center. Clause de non-responsabilité : Le contenu original a été publié en anglais ; la présente traduction n'a pas été révisée ou approuvée par Pew Research Center.

Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement et le Programme de développement durable à l'horizon 2030



Un garçon en train de boire de l'eau

Avec la contribution de : Léo Heller (Rapporteur spécial sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement) ; Marianne Kjellén (PNUD) ; Ileana Sinziana Puscas et Daria Mokhnacheva (OIM) ; Maria Teresa Gutierrez et Carlos Carrion-Crespo (OIT) ; Solène Le Doze (CESAP) ; Ryan Schweizer (UNHCR) ; Andrei Jouravlev (CEPALC) ; et Jenny Grönwall (PNUD-SIWI Water Governance Facility)

Ce chapitre fait un tour d'horizon du rapport en présentant les principaux concepts liés aux droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, avec une attention particulière sur les personnes et groupes défavorisés et en situation de vulnérabilité.

« Nous promettons de ne laisser personne de côté dans cette formidable quête collective. Considérant que la dignité de la personne humaine est fondamentale, nous souhaitons que ces objectifs et cibles se concrétisent au profit de toutes les nations, tous les peuples et toutes les composantes de la société. Les plus défavorisés seront les premiers que nous nous efforcerons d'aider. »

Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030 (AGNU, 2015a, paragraphe 4)

1.1 Introduction

L'eau est l'essence même de la vie. L'eau potable et l'assainissement sont reconnus comme un droit fondamental, car ils sont essentiels à la vie, à la santé ainsi qu'à la dignité de tous les êtres humains. À cet égard, les politiques visant à fournir des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et une gestion rationnelle et durable des ressources en eau et des écosystèmes sont indispensables au développement durable. Il va de même au plein exercice des droits fondamentaux liés à l'eau et à l'assainissement, ainsi que d'un large éventail d'autres droits fondamentaux, notamment les droits à la vie, à la santé et à l'alimentation.

Depuis 2000, grâce aux efforts concertés déployés dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), des milliards de personnes ont eu accès à des services élémentaires d'eau et d'assainissement. Pourtant, en 2015, 2,1 milliards de personnes dans le monde manquaient toujours de l'eau sûre et facilement accessible, tandis 4,5 milliards de personnes ne disposaient pas d'installations sanitaires gérées en toute sécurité. En outre, il existe des inégalités considérables tant au sein et entre les pays qu'entre les plus riches et les plus pauvres (OMS/UNICEF, 2017a).

Près de la moitié des personnes qui consomment une eau provenant de sources non protégées vit en Afrique subsaharienne (OMS/UNICEF, 2017a), où la corvée d'eau incombe essentiellement aux femmes et aux filles qui, pour la plupart, passent plus de 30 minutes à aller chercher de l'eau (UNICEF, 2016). Privées d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, ces personnes risquent de faire face à de nombreuses difficultés, notamment une situation sanitaire et des conditions de vies précaires, un risque de malnutrition et un manque d'accès à l'éducation et à l'emploi. Il est aussi établi que le stress hydrique, y compris le manque d'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, peut entraîner des troubles sociaux, des conflits et même la violence, et provoquer un plus grand nombre de déplacements de population et de migrations (Miletto et al., 2017).

Le stress hydrique, y compris le manque d'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, peut entraîner des troubles sociaux, des conflits et même la violence, et provoquer un plus grand nombre de déplacements de population et de migrations

1.2 Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement

Le souci de « ne laisser personne pour compte » se trouve au cœur des engagements pris dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dont l'objectif est de permettre à tous les peuples de tous les pays de bénéficier du développement socioéconomique et d'assurer la pleine réalisation des droits de l'homme, sans distinction aucune, notamment de sexe, d'âge, de race, de langue, de religion, d'opinion politique ou de toute autre opinion, d'origine nationale ou sociale, de fortune, de handicap, de droit de séjour (tel que la nationalité, le séjour, l'immigration, les réfugiés et les apatrides) ou de toute autre situation sociale, économique et politique. Réaliser le Programme 2030 en honorant l'engagement de « ne laisser personne pour compte » nécessite une approche centrée sur l'être humain, fondée sur le droit international relatif aux droits de l'homme, ainsi qu'une approche intégrée des dimensions sociales, économiques et environnementales du développement durable, en partenariat avec toutes les parties prenantes.

Conçus comme étant *intégrés* et *indissociables*, les 17 Objectifs de développement durables (ODD) et leurs 169 cibles visent à concrétiser cette vision (AGNU, 2015a). En effet, chaque ODD ne doit pas être considéré de manière isolée, mais plutôt comme une condition préalable à la réalisation de l'ensemble des ODD. L'Objectif 6 relatif à l'eau propre et à l'assainissement occupe une place centrale, car il tient un rôle crucial en lien direct avec la santé, les conditions de vie décentes, l'intégrité et la prospérité environnementales, ainsi que la survie même de notre planète (ONU, 2018a). Afin d'atteindre les cibles de l'ODD 6, notamment celles qui concernent les services d'eau et d'assainissement en particulier, il sera nécessaire d'améliorer la planification, de renforcer les capacités et les systèmes de gouvernance et d'accroître les financements à la fois aux niveaux national et local.

Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement sont inextricablement liés à la gestion des ressources en eau et à l'environnement dans son ensemble. La nature indissociable et interdépendante des droits de l'homme et le souci de « ne laisser personne pour compte » exigent des approches plus globales, intégrées et centrées sur l'être humain pour gérer les ressources en eau et élaborer des politiques environnementales — un défi abordé au travers du concept de « gestion intégrée des ressources en eau » (GIRE). Ainsi, lorsque les populations sont informées de leurs droits, qu'elles sont en mesure de les exercer, et qu'elles sont dotées des capacités leur permettant de participer aux décisions qui les concernent, elles peuvent contribuer à faire en sorte que ces décisions garantissent leur sécurité hydrique et assurent la pérennité de l'environnement.

L'approche fondée sur les droits de l'homme (HRBA) porte une lecture critique en vue d'identifier les groupes spécifiques qui accusent un retard ou qui sont laissés pour compte à cause de la discrimination ou d'un accès inégal aux ressources et aux possibilités de participer aux processus décisionnels. Elle peut également aider à identifier les obligations et les normes juridiques encadrant les interventions et les réponses potentielles afin de garantir le respect des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement.

L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est un droit humain universellement reconnu de tous. Ce droit découle du droit à un niveau de vie suffisant garanti par l'article 11(1) du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (AGNU, 1967). Le 28 juillet 2010, l'Assemblée générale des Nations Unies (AGNU) a adopté une résolution historique qui reconnaît que « le droit à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme, essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme » (AGNU, 2010, para. 1). En outre, depuis 2015, l'Assemblée générale et le Conseil des droits de l'homme ont reconnu que le droit à l'eau potable et le droit à l'assainissement sont étroitement liés, mais *distincts* (AGNU, 2015b ; CDH, 2016a)¹².

¹² Compte tenu de cette distinction par l'ONU en 2015, le présent rapport se rapporte aux droits de l'homme, au pluriel, à l'eau et à l'assainissement, sauf lorsque le texte contenu dans les documents officiels des Nations Unies publiés avant 2015 sera explicitement cité.

Le droit international relatif aux droits de l'homme lie les États à l'obligation d'œuvrer en faveur d'un accès universel à l'eau et à l'assainissement, sans discrimination, en accordant la priorité aux plus défavorisés

Le droit international relatif aux droits de l'homme lie les États à l'obligation d'œuvrer en faveur d'un accès universel à l'eau et à l'assainissement, sans discrimination, en accordant la priorité aux plus défavorisés.

Les sections ci-après décrivent les principes essentiels qui sous-tendent les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, tels qu'ils sont énoncés dans l'*Observation générale n° 15* du Comité des droits économiques, sociaux et culturels (CESCR, 2002a), les travaux du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement et les résolutions adoptées par l'Assemblée générale et le Conseil des droits de l'homme (HCDH, s.d.).

1.2.1 Disponibilité de l'eau et de l'assainissement

La disponibilité de l'eau signifie que l'eau disponible pour chaque personne doit être suffisante et constante pour les usages personnels et domestiques, qui sont normalement la consommation, l'assainissement individuel, la lessive, la préparation des aliments ainsi que l'hygiène personnelle et domestique (CESCR, 2002a, paragraphe 12). L'Organisation mondiale de la Santé (OMS, 2017a) estime que chacun doit disposer d'environ 50 litres d'eau par jour pour répondre à ses besoins fondamentaux et limiter les risques sanitaires. Cependant, ces quantités restent indicatives, car elles dépendent de situations particulières. En outre, certains groupes ou certaines personnes ont besoin d'une quantité plus importante d'eau pour des raisons liées à la santé, au climat ou au travail (CESCR, 2002a).

S'agissant de la disponibilité de l'assainissement, le nombre d'installations sanitaires doit être suffisant à l'intérieur, ou à proximité immédiate, de chaque foyer, établissement de santé et d'éducation, lieu de travail et autres lieux publics afin de garantir la satisfaction des besoins de chacun. Par ailleurs, les installations sanitaires devraient être disponibles en permanence et en nombre suffisant pour que les temps d'attente ne soient pas excessivement longs (CDH, 2009, paragraphe 70).

1.2.2 Accès à l'eau et à l'assainissement

Les infrastructures relatives à l'eau et à l'assainissement doivent être situées et construites de manière à être physiquement accessibles, en s'adaptant aux personnes à mobilité réduite telles que les enfants, les personnes âgées, les personnes handicapées et les personnes atteintes d'une maladie chronique (De Albuquerque, 2014). En outre, certains aspects revêtent une importance toute particulière, notamment : la conception des installations, le temps et la distance nécessaires pour aller chercher l'eau ou pour atteindre les installations sanitaires, et la sécurité physique.

L'ODD 6 vise à assurer des services d'alimentation en eau potable gérés en toute sécurité, c'est-à-dire, selon la définition de l'OMS et de l'UNICEF (2017a, p. 8) « l'eau issue d'un point d'eau amélioré qui répond aux critères d'accessibilité, de disponibilité et de potabilité — à savoir exempt de contamination fécale et de pollution par des substances chimiques d'intérêt prioritaire ». Bien qu'aucune norme juridique internationale ne réglemente l'accès à l'eau, les critères d'un service élémentaire d'eau potable établis par le Programme commun de surveillance prévoient un maximum de 30 minutes par trajet aller-retour (temps d'attente compris) pour aller chercher de l'eau à un point d'eau amélioré situé hors site (OMS/UNICEF, 2017a). Aucun critère similaire n'a été établi (en termes de distance ou de temps) dans le cadre des ODD pour les installations sanitaires, car les services élémentaires d'assainissement nécessitent des installations améliorées non partagées avec d'autres ménages (et qui sont donc situées sur place).

1.2.3 Coût abordable

Toutes les personnes doivent être capables de payer leurs services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, sans que cela ne réduise leurs possibilités d'acquiescer d'autres biens et services essentiels, y compris la nourriture, le logement, les soins de santé et l'éducation, besoins garantis par d'autres droits fondamentaux. « Tandis que le droit relatif aux droits humains ne requiert pas que les services fournis soient gratuits, les États ont l'obligation de

fournir des services gratuits lorsque les utilisateurs sont dans l'incapacité de payer en raison du coût des services existants » (De Albuquerque, 2014, p. 35). En outre, l'accès aux services élémentaires en eau ne peut pas être refusé à une personne dans l'incapacité de paiement, sans quoi il constituera une violation des droits de l'homme (CDH, 2014).

Le coût des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement dépendant très fortement du contexte (voir section 5.3), les États doivent définir des normes en la matière au niveau national ou local, ainsi que des normes portant sur les questions de quantité et de qualité et sur d'autres éléments clés relatifs aux droits de l'homme à l'eau et l'assainissement (voir CDH, 2015). Plusieurs pays¹³ ont ainsi établi des normes nationales, tout comme les organisations internationales¹⁴ qui ont élaboré des recommandations à cet égard.

1.2.4 Qualité et sécurité

Dans le cadre juridique en matière des droits de l'homme, l'eau nécessaire pour chaque usage personnel et domestique doit être salubre et exempte de microbes, de substances chimiques et de risques radiologiques qui constituent une menace pour la santé. En plus, l'eau doit avoir une couleur, une odeur et un goût acceptables pour chaque usage personnel ou domestique (CESCR, 2002a, paragraphe 12b). Les installations d'assainissement doivent pouvoir être utilisées sans risque, et elles doivent empêcher avec efficacité le contact des humains, des animaux et des insectes avec les excréments humains. Elles doivent aussi garantir l'accès à une eau salubre pour le lavage des mains et la santé menstruelle, être conçue de manière à répondre aux besoins des personnes handicapées et des enfants, et être régulièrement nettoyée et entretenue.

1.2.5 Accessibilité

Tous les équipements et services doivent être de qualité suffisante, culturellement adaptés et respectueux de la parité entre les sexes, du cycle de vie et de la vie privée (CESCR, 2002a, paragraphe 12c). Les valeurs culturelles et les différents points de vue doivent être pris en compte dans la conception, le positionnement et les conditions d'utilisation des installations sanitaires. Dans la plupart des cultures, l'acceptabilité exigera des installations séparées pour les femmes et les hommes dans les lieux publics et pour les filles et les garçons dans les écoles (CDH, 2009, paragraphe 80). Les toilettes pour les femmes et les filles doivent tenir compte des besoins en matière de gestion de la santé menstruelle, en particulier en ce qui concerne la protection de la vie privée et la sécurité (CDH, 2018a, paragraphe 78 ; AGNU, paragraphe 44). Les installations doivent aussi prévoir des pratiques d'hygiène culturellement acceptables, comme le lavage des mains et le nettoyage anal et génital.

Les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, comme tous les autres droits de l'homme, sont profondément ancrés dans les principes indivisibles de non-discrimination et d'égalité (encadré 1.1). Une meilleure compréhension de ces concepts permet d'identifier les groupes spécifiques qui sont actuellement « laissés pour compte », ou qui risquent de l'être, en termes d'accès à l'eau et aux services d'assainissement. Parallèlement, elle contribue aussi à mettre en évidence les rôles et responsabilités afin de garantir que chacun soit traité équitablement avec un accès égal aux ressources et aux opportunités. « Afin d'atteindre l'égalité dans le domaine des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, les États doivent œuvrer à l'abolition des inégalités existantes. Cela requiert une connaissance des disparités en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement, qui existent non seulement entre les groupes aux revenus différents et au sein de mêmes groupes, mais aussi entre les populations rurales et urbaines, tout comme au sein de celles-ci. Il existe également d'autres disparités, basées sur le sexe et sur l'exclusion d'individus ou de groupes désavantagés. » (De Albuquerque, 2014, p. 30).

¹³ Par exemple, les autorités réglementaires du Royaume-Uni (R.-U.) définissent toute dépense en eau supérieure à 3 % des dépenses des ménages comme un indicateur de situation difficile (PNUD, 2006, p. 51).

¹⁴ Par exemple, le Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement recommande que le coût des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement ne dépasse pas 5 % des revenus du ménage (ONU-Eau DPAC/WSSCC, s.d.).

Les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, comme tous les autres droits de l'homme, sont profondément ancrés dans les principes indivisibles de non-discrimination et d'égalité

1.3 Groupes et personnes « laissés pour compte » en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement

Encadré 1.1 Les principes indivisibles de non-discrimination et d'égalité

Si les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, à l'instar des autres droits économiques, sociaux et culturels, doivent être réalisés progressivement, certaines obligations y relatives sont d'effet immédiat. Parmi ces obligations, figure l'élimination de la discrimination. En droit international relatif aux droits de l'homme, le terme « discrimination » vise « toute distinction, exclusion ou restriction fondée sur le sexe qui a pour effet ou pour but de compromettre ou de détruire la reconnaissance, la jouissance ou l'exercice par les femmes, quel que soit leur état matrimonial, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, des droits de l'homme et des libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel et civil ou dans tout autre domaine » (CEDAW, 1979, article 1). En outre, l'article 2 de la Déclaration universelle des droits de l'homme énonce le principe fondamental de l'égalité et de la non-discrimination en ce qui concerne la jouissance des droits de l'homme et des libertés fondamentales, « sans distinction aucune, notamment de race, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'opinion politique ou de toute autre opinion, d'origine nationale ou sociale, de fortune, de naissance ou de toute autre situation... » (AGNU, 1948).

Les principes de non-discrimination et d'égalité admettent que les personnes se heurtent à des obstacles différents et que leurs besoins diffèrent, que cela soit dû à des caractéristiques qui leur sont inhérentes ou que cela résulte de pratiques discriminatoires. Pour ces raisons, elles ont besoin d'une aide ou d'un traitement différenciés. Comme l'a précisé le Comité des droits de l'homme, l'égalité de jouissance des droits n'implique pas dans tous les cas un traitement identique (Institut des droits de l'homme, 1994).

Le cadre juridique international relatif aux droits de l'homme contient des instruments internationaux de lutte contre des formes spécifiques de discrimination. Toutefois, il convient de noter que les motifs de discrimination peuvent évoluer dans le temps et qu'aucune liste de motifs interdits ne peut être considérée comme exhaustive.

1.3.1 Motifs de discrimination

Il existe de nombreux motifs de discrimination interdits qui peuvent avoir un impact sur l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Il s'agit, par exemple, des opinions politiques ou de toute autre opinion et de l'état matrimonial ou familial (CESCR, 2002a, paragraphe 20). Un rapport préparé par ONU-Eau et le Haut Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme (HCDH) en 2015, *Éliminer la discrimination et les inégalités dans l'accès à l'eau et l'assainissement* (ONU-Eau, 2015), a mis en lumière les motifs possibles de discrimination qui font que certains groupes et personnes sont particulièrement défavorisés en matière d'accès aux services d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène. Il ne s'agit pas là d'une liste exhaustive de tous les groupes spécifiques défavorisés et en situation de vulnérabilité. En outre, il convient de noter que certaines personnes peuvent souffrir de formes multiples de discrimination (principe d'intersectionnalité).

a. Sexe et genre

Dans de nombreuses régions du monde, les femmes et les filles sont victimes de discrimination et d'inégalités dans l'exercice de leurs droits fondamentaux à l'eau et à l'assainissement (ONU-Eau, 2015 ; CDH, 2016b). Toutefois, les femmes et les filles ne doivent pas être considérées comme un groupe homogène (encadré 1.2). À cause des rôles assignés aux hommes et aux femmes, ce sont souvent les femmes et les filles qui assument la responsabilité première des tâches domestiques telles qu'aller chercher, gérer et préserver l'eau, un travail non rémunéré et non reconnu (WWAP, 2016). Par conséquent, les filles sont obligées de quitter l'école et perdent ainsi leur droit à l'éducation et à d'autres possibilités. L'absence d'assainissement et d'installations sanitaires en matière d'hygiène menstruelle dans les écoles et sur les lieux de travail contribue à des taux élevés d'absentéisme féminin, ce qui entraîne une discrimination accrue à l'égard des femmes sur le marché du travail. Les femmes enceintes sont plus vulnérables aux conséquences des maladies liées à l'eau et à l'assainissement. Les femmes et les filles risquent aussi de subir des violences (physiques, mentales et sexuelles) lorsqu'elles doivent parcourir de longues distances pour aller chercher de l'eau, se rendre aux toilettes ou sortir en pleine nuit pour pratiquer la défécation à l'air libre. En outre, le tabou et la stigmatisation qui entourent la menstruation entravent la prise en compte des besoins spécifiques des femmes en matière d'assainissement, forçant les femmes et les filles à utiliser des méthodes sanitaires non hygiéniques et

Le tabou et la stigmatisation qui entourent la menstruation entravent la prise en compte des besoins spécifiques des femmes en matière d'assainissement

Encadré 1.2 Intersectionnalité et formes multiples de discrimination

« Bien que les femmes, quel que soit leur statut économique et où qu'elles vivent dans le monde, puissent toutes être excessivement désavantagées par rapport aux hommes et être victimes de discrimination, elles ne sauraient en aucun cas être considérées comme un groupe homogène. Différentes femmes vivent dans différentes situations et rencontrent par conséquent des difficultés et des obstacles différents en ce qui concerne l'eau, l'assainissement et l'hygiène. Les inégalités qui pénalisent les femmes sont aggravées lorsqu'elles vont de pair avec d'autres motifs de discrimination et désavantages. C'est par exemple le cas lorsque, outre qu'elles ont un accès insuffisant à l'eau et à l'assainissement, les femmes et les filles vivent dans la pauvreté, sont handicapées, souffrent d'incontinence, habitent dans des régions reculées, n'ont pas la garantie de ne pas pouvoir être expulsées de chez elles ou encore sont emprisonnées ou sans abri. Dans pareilles situations, les femmes et les filles risquent davantage de ne pas avoir accès à des installations appropriées, d'être victimes d'exclusion, de devenir vulnérables ou d'être exposées à d'autres risques sanitaires. Les effets de facteurs sociaux tels que l'appartenance à telle ou telle caste, l'âge, le statut marital, la profession, l'orientation sexuelle et l'identité de genre sont aggravés lorsqu'ils s'accompagnent d'autres motifs de discrimination. »

Source : CDH (2016b, paragraphe 12).

à utiliser les toilettes seulement après la tombée de la nuit, mettant ainsi leur sécurité en péril. L'absence de données ventilées par sexe constitue un obstacle majeur à la production de données scientifiques sur les inégalités entre les sexes liées à l'eau et à l'élaboration de politiques fondées sur des données factuelles (WWAP, 2015).

b. Peuples autochtones, migrants, minorités ethniques et autres minorités

Dans certains pays, les peuples autochtones vivant dans les réserves, les populations nomades (comme les Roms dans de nombreux pays européens) ou les personnes d'un statut particulier (par exemple, les castes) sont victimes de discrimination dans l'accès aux services d'approvisionnement en eau ou d'assainissement. Les minorités religieuses et linguistiques se heurtent également à des inégalités dans de nombreux pays.

Même si « les droits visés par le Pacte s'appliquent à chacun, y compris les non-ressortissants, dont font partie notamment les réfugiés, les demandeurs d'asile, les apatrides, les travailleurs migrants et les victimes de la traite internationale de personnes, indépendamment de leurs statuts juridiques et titres d'identité » (CESCR, 2009, alinéa 1, paragraphe 30), il arrive que les demandeurs d'asile et autres migrants, à l'instar des personnes déplacées dans leur propre pays, éprouvent des difficultés à accéder aux installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement (voir chapitre 8).

Les droits à l'eau et à l'assainissement doivent être garantis tout au long du cycle migratoire, en particulier dans les situations de déplacement. Les migrations, internes ou transfrontalières, sont souvent dues, entre autres, au chômage, aux troubles sociaux, à l'insécurité alimentaire, aux catastrophes et aux effets néfastes des changements climatiques, notamment de la sécheresse. Il convient de noter que la pénurie d'eau et l'absence d'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les pays d'origine peuvent exacerber ces facteurs. Malgré cela, la migration peut également constituer une stratégie d'adaptation aux nouvelles conditions climatiques et environnementales et avoir des résultats positifs, notamment un meilleur accès à l'eau (FAO, 2017a). De plus, « dans un contexte de pénurie d'eau, la vulnérabilité dépendra de l'incidence de la variabilité climatique ainsi que de la résilience et de la capacité d'adaptation d'une personne ou d'une communauté à ce facteur de stress, car la capacité d'adaptation est intrinsèquement liée aux structures sociales, comme le genre, la classe, la caste et l'appartenance ethnique » (Miletto et al., 2017, p. 15).

c. Handicap, âge et état de santé

Grâce à la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CPDH, 2006), le droit relatif aux droits de l'homme prévoit des dispositions en vue de protéger les personnes handicapées. Néanmoins, les personnes qui souffrent d'une incapacité physique ou de troubles mentaux, intellectuels ou sensoriels représentent une part disproportionnée des personnes parmi la population privée d'accès à l'eau potable et à l'assainissement (CDH, 2010). En effet, les installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement peuvent ne pas être conçues de façon à répondre aux besoins des personnes handicapées. En Éthiopie, une étude de cas a révélé que les entrées des toilettes sont souvent trop étroites pour les fauteuils roulants, ce qui oblige les personnes à ramper ou à se traîner sur le sol pour y arriver (Wilbur, 2010). Les problèmes d'accès s'appliquent également aux enfants, aux personnes atteintes de maladies (chroniques) et aux personnes âgées, car les installations ne sont pas toujours facilement accessibles et sûres. En outre, certaines maladies peuvent engendrer la stigmatisation (comme le VIH/sida) et les personnes touchées peuvent souffrir d'exclusion et se voir refuser l'accès aux installations.

d. Droits de propriété foncière, régimes fonciers, droits de séjour et statut économique et social

Le suivi à l'échelle mondiale indique un écart marqué entre les personnes vivant en milieu rural et celles vivant en milieu urbain. En 2015, deux personnes sur cinq dans les zones rurales avaient accès à l'eau courante (une forme d'approvisionnement « amélioré », mais pas nécessairement « géré de manière sûre »), contre quatre personnes sur cinq dans les zones urbaines. De même, le raccordement des égouts est courant dans les zones urbaines, où ils sont utilisés par 63 % de la population, contre seulement 9 % dans les zones rurales (OMS/UNICEF, 2017a). Cependant, l'extension des services publics

Il existe d'importantes inégalités dans la fourniture de services entre les zones formelles et informelles dans les villes

aux populations les plus pauvres ne suit pas toujours le rythme de l'urbanisation rapide, et, par conséquent, il existe d'importantes inégalités dans la fourniture de services entre les zones formelles et informelles dans les villes. Cela s'explique notamment par la réticence des gouvernements à reconnaître l'existence des agglomérations informelles en étendant la fourniture de services dans ces zones, ainsi que par la crainte de leurs habitants qui n'osent pas réclamer un accès à l'eau potable et aux installations sanitaires (voir chapitre 6). Or, l'inaction des autorités n'est pas conforme aux obligations qui incombent aux États en vertu du droit international relatif aux droits de l'homme. Des données plus précises sur la situation réelle dans ces agglomérations sont donc nécessaires en vue d'identifier les inégalités existantes.

1.3.2 Groupes défavorisés et personnes en situation de vulnérabilité

Un pays peut abriter différents groupes défavorisés. De la même façon, un sous-ensemble de personnes en situation de vulnérabilité dans un même pays peut être confronté à des difficultés différentes en fonction du lieu de vie, de l'histoire, de la culture locale et d'autres facteurs (comme indiqué ci-dessus). Les personnes en situation de vulnérabilité ou celles qui dépendent exclusivement des installations fournies par l'État (telles que les personnes placées dans des institutions comme les prisons, les camps de réfugiés, les hôpitaux, les centres de soins et les écoles) doivent recevoir une attention particulière (CDH, 2005). L'encadré 1.3 fournit une liste non exhaustive des groupes qui risque le plus d'être « laissés pour compte » en matière d'accès aux WASH (voir encadré 5.1).

Encadré 1.3 Exemples de groupes et de personnes défavorisés ou en situation de vulnérabilité en matière d'accès aux services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH)

- Les **personnes vivant dans la pauvreté** se heurtent à des coûts plus élevés pour accéder aux services WASH que les personnes plus aisées, tandis que les services sont souvent de qualité inférieure.
- Les **habitants des bidonvilles** reçoivent généralement des services WASH de la part de fournisseurs informels et à des prix très élevés, tandis que les services de meilleure qualité sont soit souvent inaccessibles soit l'investissement initial en capital dans les infrastructures est trop coûteux.
- Les groupes de population vivant dans des **régions éloignées et isolées** payent souvent des prix plus élevés, car les coûts unitaires de prestation des services augmentent généralement selon la distance géographique.
- De nombreux **peuples autochtones et groupes ethniques** vivent dans des endroits éloignés et isolés (ce qui peut augmenter le coût de la prestation des services).
- Les **ménages monoparentaux**, en particulier ceux dirigés par une femme, sont susceptibles d'avoir des revenus inférieurs à ceux des ménages comptant deux adultes ou plus et peuvent donc ne pas être en mesure de s'offrir des services WASH.
- Les **enfants** courent le risque de recevoir des services de qualité inférieure, car les usages peuvent donner la priorité aux adultes quand il faut utiliser les toilettes et les écoles peuvent fournir de mauvais services WASH. L'accès peut aussi être limité dans une famille nombreuse avec de nombreuses personnes à charge.
- Les **personnes âgées**, les **malades** et les **personnes handicapées** ont souvent besoin d'une aide apportée par des technologies aux caractéristiques spécifiques, ce qui peut entraîner des coûts élevés. Parallèlement, leurs ressources financières peuvent être limitées, car ils ne gagnent souvent pas de revenus (et beaucoup de pays n'offrent aucun filet de sécurité ou régime de retraite).
- Les **personnes confrontées à des situations d'urgence** (comme les catastrophes naturelles) disposent de services WASH limités, en particulier lorsqu'elles se trouvent loin des centres urbains.
- Dans les pays en développement, les **réfugiés** bénéficient généralement de solutions provisoires pour répondre à leurs besoins en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène, et leur accès aux services WASH est largement laissé à la merci des donateurs et des organisations non gouvernementales (ONG).
- Les **détenus** ont souvent un accès limité à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène, ce qui entraîne des humiliations et des souffrances.

Contribution de la Banque mondiale.

1.4 Approche de la gestion intégrée des ressources en eau fondée sur les droits de l'homme

Encadré 1.4 Le droit d'usage de l'eau par opposition aux droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement

« Le droit humain à l'eau est un droit inaliénable propre à chaque individu, indépendamment de son identité, son sexe, son lieu de vie, et il garantit son accès à l'eau pour les usages personnels et domestiques. Les droits d'usage de l'eau, en revanche, généralement conférés à un individu ou une société par des droits de propriété ou droits fonciers, sont des droits d'accès ou d'utilisation d'une source d'eau. Généralement acquis par le biais de la propriété foncière ou par un accord négocié avec l'État ou un propriétaire foncier, ces derniers sont octroyés pour diverses utilisations de l'eau, notamment à des fins agricoles ou industrielles. »
(De Albuquerque, 2014, p. 39)

Il peut arriver qu'une personne se prévalant de ses droits d'usage de l'eau porte atteinte aux droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement d'une tierce personne, par exemple dans les cas de surexploitation ou de pollution. Le droit d'usage de l'eau est conféré à une personne de façon temporaire et peut éventuellement être révoqué. En revanche, les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement ne sont ni temporaires ni soumis à l'approbation de l'État ; ils sont inaliénables (Cap-Net/WaterLex/PNUD-SIWI WGF/Redica, 2017).

La gestion de l'eau implique de nombreuses institutions, en raison de son caractère multidimensionnel et essentiel au bien-être humain, aux activités économiques et sociales, à la production énergétique et alimentaire et au maintien des écosystèmes. Tandis que les pressions sur les ressources mondiales en eau douce s'intensifient, les organisations et toutes les parties prenantes concernées par la GIRE font face à de plus en plus de difficultés.

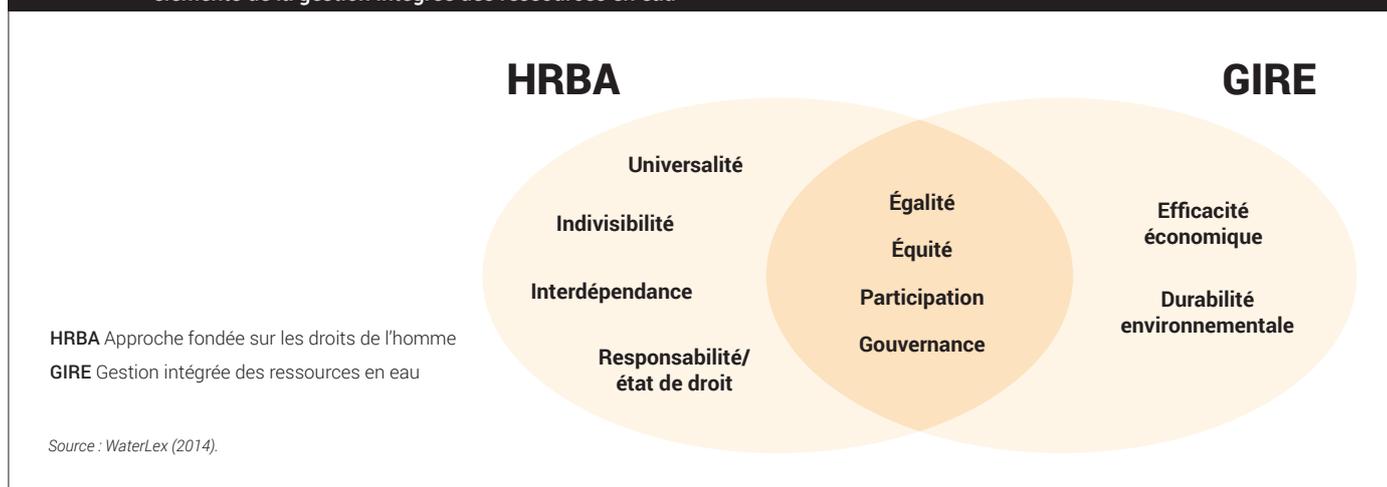
L'approche de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) couvre à la fois les aspects matériels (tels que les infrastructures) et immatériels (tels que la gouvernance) de la gestion des ressources en eau. En 2000, le Partenariat mondial pour l'eau (GWP) a formulé une définition largement utilisée de la GIRE : « la GIRE est un processus qui encourage la mise en valeur et la gestion coordonnées de l'eau, des terres et des ressources associées, en vue de maximiser le bien-être économique et social qui en résulte d'une manière équitable, sans compromettre la pérennité des écosystèmes vitaux » (GWP, 2000, p. 22).

La cible 6.5 des ODD vise à, « d'ici à 2030, assurer la gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux, y compris au moyen de la coopération transfrontière selon qu'il convient. » Cet engagement des États à l'égard de la GIRE et de la coopération transfrontière dans le domaine de l'eau marque une étape importante du Programme 2030. La mise en pratique de la GIRE constitue sans doute la mesure la plus complète prise par les États pour atteindre l'ODD 6. L'Organisation des Nations Unies (ONU, 2018a) indique qu'en moyenne, dans le monde, le degré de mise en œuvre de la GIRE est moyen à faible (environ 48 %) et qu'il existe des variations significatives entre les pays et les régions. Seuls 25 % des pays composant les trois groupes dont l'indice de développement humain (IDH) est le plus bas ont atteint le niveau moyen-faible. Les progrès mondiaux réalisés au cours des dix à douze dernières années ont été jugés modestes. Il est donc à craindre que, à leur rythme actuel de mise en œuvre de la GIRE, la plupart des États n'atteindront pas la cible d'ici 2030, y compris sa composante transfrontière (ONU, 2018a).

Parmi les différentes utilisations de l'eau, le cadre juridique en matière des droits de l'homme accorde la priorité à l'eau destinée à la consommation humaine. Les nombreuses demandes concurrentes — et parfois conflictuelles — en ressources en eau soulèveront des questions de justice, telle que la répartition « équilibrée » de l'eau pour différents usages (Cap-Net/WaterLex/PNUD-SIWI WGF/Redica, 2017). La prise en compte des personnes et des groupes défavorisés, pouvant dans certains cas inclure également l'environnement en tant que personne morale, est particulièrement importante, mais aussi difficile, et s'inscrit généralement dans une approche fondée sur les droits de l'homme. La figure 1.1 montre comment les concepts de l'approche fondée sur les droits de l'homme et de la GIRE se recoupent sur certains éléments et divergent sur d'autres. L'approche fondée sur les droits de l'homme peut notamment fournir un point de vue utile afin de comprendre et de mettre en œuvre la GIRE en mettant l'accent sur les principes de responsabilité, de participation et de non-discrimination.

Il convient de rester prudent de bien différencier la gestion des ressources en eau (y compris, les droits d'usage de l'eau) et les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement (encadré 1.4). Certaines approches font progresser la question de l'eau sur la voie de l'équité, notamment : traiter l'eau comme un bien commun et non comme une ressource économique ; rendre transparente et participative la prise de décision en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène ; adopter des politiques de l'eau qui reconnaissent et traitent les déséquilibres politiques et économiques ; assurer que l'eau est disponible pour les utilisations futures et actuelles (Wilder et Ingram, 2018).

Figure 1.1 Le lien entre une approche fondée sur les droits de l'homme en matière de l'eau et de l'assainissement en rapport avec les éléments de la gestion intégrée des ressources en eau



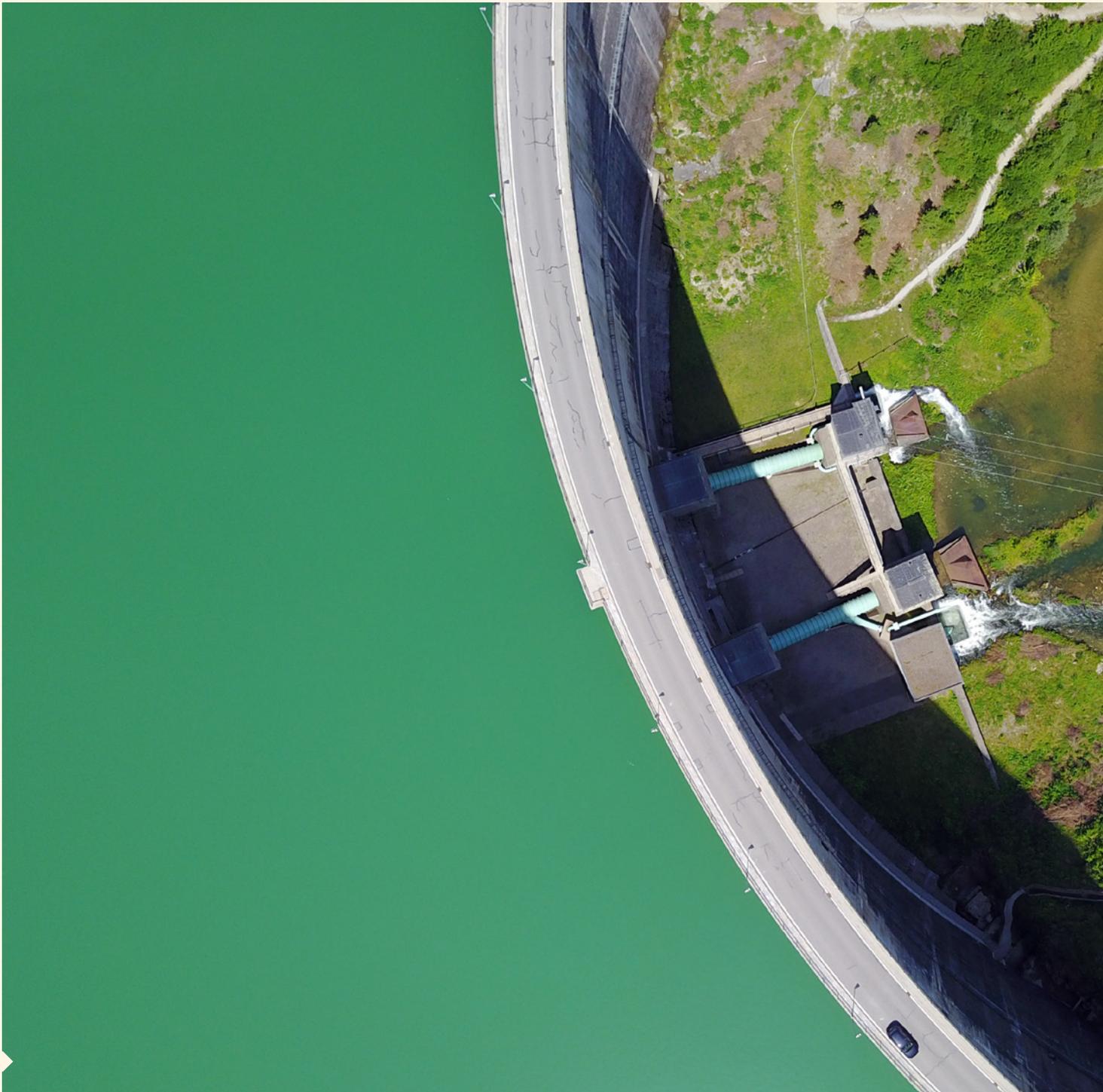
1.5 Les liens entre les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement et les autres droits de l'homme

Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement ne peuvent pas être envisagés indépendamment des autres droits de l'homme. Une gestion efficace des ressources en eau et une bonne gouvernance sont essentielles à la réalisation de plusieurs droits de l'homme, notamment le droit à la vie, le droit à la santé, le droit à l'alimentation et les droits de l'homme liés à un environnement sain – tous ont une incidence sur ces droits.

S'agissant des ressources en eau, la priorité doit être donnée aux usages personnels et domestiques ; par exemple, pour les cultures vivrières et les soins de santé qui visent la prévention des maladies. La priorité devrait aussi être donnée au respect des obligations fondamentales découlant de chacun des droits inscrits dans le Pacte (CESCR, 2002a). L'eau et l'assainissement sont indispensables à la dignité humaine. Les conséquences du manque d'accès à l'eau et à l'assainissement sur la santé des personnes peuvent être rattachées au droit de l'homme à la vie (AGNU, 1948, article 3 ; AGNU, 1966, article 6(1)), et elles portent également atteinte au droit à la santé (AGNU, 1948, article 25 ; AGNU, 1967, article 12). De même, la réalisation du droit à un logement convenable passe par l'accès aux services essentiels que sont l'eau et l'assainissement (HCDH/ONU-Habitat/OMS, 2010). Dans les situations où les femmes et les enfants doivent se rendre dans des latrines communes ou pratiquer la défécation en plein air, leur intimité et leur sécurité physique (AGNU, 1966, article 9) sont menacées, car ils se retrouvent exposés au risque d'être harcelés, agressés, violentés ou violés (HCDH/ONU-Habitat/OMS, 2010). De plus, le droit à l'éducation (AGNU, 1948, article 26 ; AGNU, 1967, articles 13 et 14) ne peut pas être garanti lorsque l'eau n'est pas disponible dans les écoles et lorsque les installations sanitaires ne sont pas séparées en fonction du sexe. Souvent, faute de conditions d'assainissement adéquates, les filles ne se rendront pas à l'école durant leurs menstruations. L'accès à l'eau est essentiel pour l'agriculture afin de garantir le droit à une nourriture suffisante (AGNU, 1967, articles 11(1)(2)).

L'accès à l'eau et sa disponibilité peuvent également avoir des effets sur le droit à la liberté de mouvement, étant donné que l'accès à l'eau et sa disponibilité déterminent si les personnes peuvent rester chez elles et dans leur communauté ou si elles sont contraintes de se déplacer provisoirement, voire en permanence, à la recherche de sources d'eau et de pâturages verts pour elles-mêmes, leur famille et leurs moyens de subsistance (Mach, 2017). Le manque d'accès à l'eau et à l'assainissement sur le lieu de travail peut avoir des conséquences négatives sur le droit au travail, en particulier pour les femmes pendant leurs menstruations ou leur grossesse (CDH, 2009). Les droits de l'homme et l'environnement sont interdépendants et les lois relatives aux droits de l'homme comportent des obligations liées à la jouissance d'un environnement sûr, propre, sain et durable (CDH, 2018b). Il importe de préserver les ressources non renouvelables de la surexploitation et de la pollution (CDH, 2013), et de faire en sorte que les installations et services chargés de l'évacuation des eaux usées et des excréments garantissent un cadre de vie sain et propre (Razzaque, 2002 ; AGNU, 2013). Enfin, l'interdiction de la discrimination et le respect du droit à l'égalité, y compris l'égalité des sexes, des droits à l'information et à une participation pleine, libre et significative jouent un rôle central dans la réalisation des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement ; la réalisation de chacun de ces droits ayant un effet sur les autres (HCDH/ONU-Habitat/OMS, 2010).

Dimensions physiques et environnementales



| Le barrage de Rossens en Suisse

UNU-INWEH | Nidhi Nagabhatla

UNU-FLORES | Tamara Avellán

Avec la contribution de : Panthea Pouramin, Manzoor Qadir et Pream Mehta, (UNU-INWEH) ; John Payne (ONUDI, Département de l'environnement, Division de l'efficacité des ressources industrielles) ; Stefan Catalin (TUD) ; Stephan Hülsmann (UNU-FLORES) ; Tommaso Abrate et Giacomo Teruggi (OMM) ; Frederik Pischke (GWP) ; Robert Oakes (UNU-EHS) ; Serena Ceola et Christophe Cudennec (AISH) ; et Ignacio Deregibus et Stephanie Kuisma (IWRA)

Ce chapitre examine les dimensions physiques et environnementales liées aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, en accordant une attention particulière aux besoins spécifiques des groupes défavorisés, à savoir les habitants des bidonvilles, les personnes déplacées, les femmes et les filles, et les communautés en situation de vulnérabilité.

2.1 Systèmes d'approvisionnement en eau

En 2015, trois personnes sur dix dans le monde n'avaient pas accès à des services d'approvisionnement en eau potable gérés de manière sûre (OMS/UNICEF, 2017a ; voir Prologue, section 2.i). Garantir des services d'approvisionnement en eau, notamment donner accès à l'eau potable à chacun, passe par un ensemble de conditions préalables, à savoir : i) l'eau doit être *disponible*, ii) l'eau doit être *accessible* et iii) l'eau doit être suffisamment *traitée*. La disponibilité de l'eau dépend de la quantité d'eau physiquement disponible et de la façon dont elle est stockée, gérée et attribuée aux divers utilisateurs. L'accès à l'eau fait référence à la façon dont l'eau est fournie (ou obtenue) aux différents groupes socioéconomiques et démographiques, tels que les femmes, les enfants et autres communautés en situation de vulnérabilité¹⁵. Quant au traitement des eaux, il garantit une eau saine, exempte de contamination bactérienne, de métaux lourds ainsi que de mauvaises odeurs et ne présentant aucune turbidité, ou peu.

2.1.1 Disponibilité de l'eau

Eaux de surface

Parmi les options permettant de collecter et de stocker les eaux de surface (et donc d'améliorer l'approvisionnement en eau) les plus connues sont les barrages, les réservoirs et les autres structures de stockage d'eau. Ces infrastructures fonctionnent à l'échelle communautaire ou régionale, mais il existe aussi des options à plus petite échelle adaptées aux besoins d'une personne ou d'un ménage, telles que des puits, des étangs et des fossés d'irrigation).

¹⁵ Les groupes et les communautés en situation de vulnérabilité comprennent, sans toutefois s'y limiter, les personnes vivant dans la pauvreté (dans les zones rurales et urbaines), les personnes handicapées, les personnes déplacées, les personnes atteintes du VIH et les personnes âgées. Cette définition s'applique chaque fois que le terme est utilisé dans le présent chapitre.



Des barrages et des réservoirs adaptés à l'usage local offrent la possibilité de fournir de l'eau à des groupes défavorisés qui, traditionnellement, rencontrent des difficultés particulières pour obtenir et assurer leur approvisionnement en eau

Les barrages et les fleuves permettent depuis longtemps de faire face aux changements saisonniers dans la disponibilité de l'eau et de fournir de l'eau à divers utilisateurs quand ils en ont le plus besoin. De façon générale, les barrages ont contribué à la croissance et au développement des populations en renforçant les capacités de gestion des ressources en eau ; ce faisant, ils permettent de garantir la sécurité alimentaire et énergétique (Chen et al., 2016). Selon leur fonction et les conditions spécifiques du site, les barrages et les réservoirs se déclinent dans toutes les formes et toutes les tailles, allant de sable installés dans les rivières saisonnières à des projets d'envergure comme le barrage des Trois-Gorges en République populaire de Chine (WWAP/ONU-Eau, 2018, encadré 2.1).

Dans les communautés rurales et les petits villages, des barrages et des réservoirs adaptés à l'usage local offrent la possibilité de fournir de l'eau à des groupes défavorisés qui, traditionnellement, rencontrent des difficultés particulières pour obtenir et assurer leur approvisionnement en eau. Parmi les solutions novatrices émergentes, celles qui sont assimilables aux infrastructures à petite échelle (telles que les barrages de sable) constituent généralement des interventions à l'échelle locale. Néanmoins, tout indique qu'elles ont des répercussions positives profondes sur les collectivités locales, surtout dans les régions où l'eau est rare comme au Kenya (Ryan et Elsner, 2016).

Les projets de barrages à grande échelle nécessitent en particulier des investissements directs importants et peuvent entraîner des coûts environnementaux et socioéconomiques élevés. Les conséquences socioculturelles et financières de la construction de barrages peuvent avoir un impact négatif sur les communautés et les personnes vivant dans des zones vulnérables, notamment sur les femmes et les filles qui peuvent être contraintes de se déplacer en raison de la construction des canaux, des systèmes d'irrigation, des routes, des lignes électriques et des aménagements connexes (Ronayne, 2005). Une telle situation est à craindre avec les projets de barrage Sardar-Sarovar et Tehri en Inde (Banerjee et al., 2005).

La base de données de la Commission internationale des grands barrages (CIGB, s.d.) indique qu'environ 74 % de tous les barrages enregistrés¹⁶ sont à usage unique ; environ 13 % d'entre eux servent à l'approvisionnement en eau et 50 % à l'irrigation. Cependant, les structures polyvalentes deviennent de plus en plus répandues, surtout dans les cas de réhabilitation d'anciens barrages (Bonnet et al., 2015 ; Branche, 2015). Par exemple, les barrages et les réservoirs de petite taille, à l'échelle locale et adaptés ses besoins, peuvent contribuer à renforcer la sécurité hydrique et à protéger contre les inondations, tout en fournissant une énergie renouvelable aux populations locales.

Des solutions fondées sur la nature (SfN) bien conçues peuvent contribuer à l'amélioration de la rétention des eaux de surface. Elles peuvent aussi fournir des services de gestion de l'eau pouvant remplacer, compléter ou fonctionner en parallèle avec ceux fournis par les infrastructures grises (WWAP/ONU-Eau, 2018). En retour, cela peut favoriser l'infiltration dans les eaux souterraines et donc permettre un meilleur stockage (WWAP/ONU-Eau, 2018), de même que les zones humides naturelles et artificielles qui contribuent à améliorer la qualité de l'eau (WWAP/ONU-Eau, 2018 ; Nagabhatla et Metcalfe, 2018).

Eaux souterraines

Les eaux souterraines stockées peuvent venir s'ajouter aux eaux de surface disponibles, en particulier pendant les périodes de pénurie d'eau. L'accès aux aquifères peut se faire de manière directe (au moyen d'un puits, par exemple) ou par l'écoulement latéral des eaux souterraines dans les cours d'eau naturels lorsqu'ils viennent augmenter la disponibilité des eaux de surface.

Le stockage naturel des eaux souterraines est rendu possible grâce à la recharge artificielle des aquifères (MAR). Cette méthode consiste à alimenter volontairement un aquifère avec de l'eau de surface en vue d'une utilisation ultérieure ou dans le but d'obtenir des avantages environnementaux (Dillon, 2005). Tant dans les zones rurales que dans les zones urbaines, les avantages à moyen et à long terme sont nombreux :

¹⁶ On dénombre environ 59 100 barrages enregistrés (CIGB, s.d.).

Encadré 2.1 Utilisation de barrages de retenue pour accroître la disponibilité de l'eau au Rajasthan, Inde

L'irrigation en mosaïque¹, un système utilisant les eaux souterraines, constitue la principale source de revenus pour la plupart des villages agricoles du sud du Rajasthan. Durant la mousson, les précipitations sont relativement faibles (600 mm) et ne durent en moyenne que 30 jours. Or, la plupart des pluies s'écoulent rapidement des bassins versants des hautes terres en roche dure. La mousson est ensuite suivie d'une période de 9 mois, durant laquelle les précipitations sont négligeables et caractérisées par des taux d'évaporation élevés. Pour s'adapter, des milliers de barrages de retenue² sont construits sur les cours d'eau afin de réduire le débit de l'eau et d'augmenter la recharge des nappes souterraines (Dashora et al., 2017). Le projet MARVI (*managing aquifer recharge and groundwater use through village-level intervention*) a donc formé les agriculteurs à mesurer les niveaux des eaux souterraines en vue d'évaluer les ressources et de prévoir l'ensemencement de leurs cultures en conséquence (Maheshwari et al., 2014). Grâce au projet, les agriculteurs ont aussi appris à surveiller les niveaux d'eau des barrages en vue de déterminer leur efficacité et de planifier leur entretien pendant la saison sèche pour maintenir les taux de recharge. Près de Dharta, quatre barrages de retenue surveillés fournissent ainsi chacun une moyenne de 200 000 m³ d'eau par an, sécurisant environ 16 % des cultures durant la saison sèche dans les villages voisins (Dashora et al., 2017).

¹ L'irrigation en mosaïque constitue une alternative aux grands systèmes d'irrigation et consiste en « plusieurs petites zones irriguées, localisées et dispersées en mosaïque dans le paysage » (Paydar et al., 2010, p. 455).

² Un barrage de retenue est un petit barrage, parfois temporaire, construit dans un petit cours d'eau afin d'en réduire le débit, de minimiser l'érosion ou de détourner l'eau.

Les eaux souterraines stockées peuvent venir s'ajouter aux eaux de surface disponibles, en particulier pendant les périodes de pénurie d'eau

la sécurisation et l'amélioration de la disponibilité saisonnière de l'eau, l'amélioration de la valeur foncière et de la biodiversité, l'atténuation des risques liés aux inondations, la protection contre la salinisation des aquifères, l'assainissement des aquifères côtiers touchés par les intrusions d'eau de mer, le maintien et l'augmentation des flux environnementaux et des écosystèmes dépendant des eaux souterraines, l'amélioration de la qualité des eaux par le traitement des sols et des aquifères (Dillon et al., 2009). La MAR a été testée avec succès dans diverses régions du monde afin de restaurer des services écosystémiques dépendants d'eaux souterraines contaminées (encadré 2.1).

Ressources en eau non conventionnelles

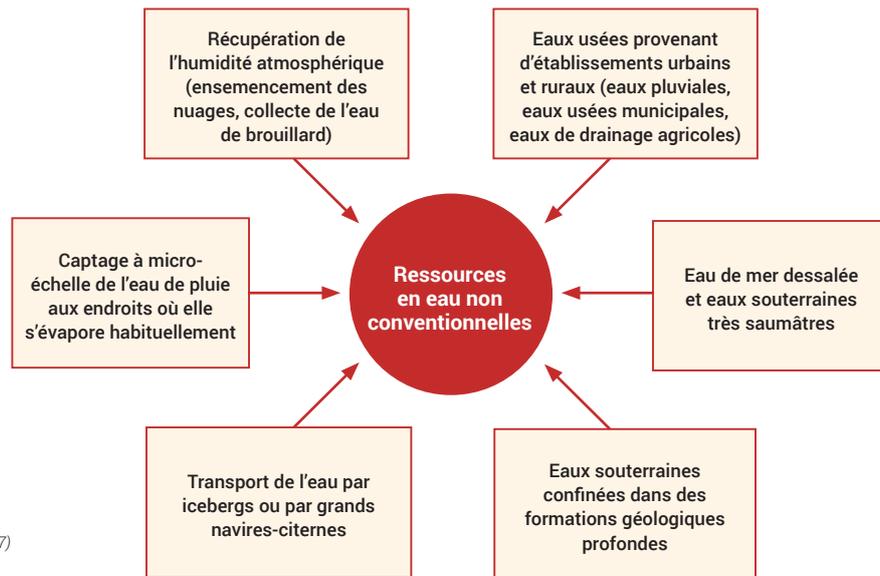
Les ressources en eau non conventionnelles résultent de procédés spécifiques ou d'une technologie spécialisée de collecte ou d'accès à l'eau. Ces ressources ont souvent besoin d'un traitement préalable approprié et, lorsqu'elles sont utilisées à des fins d'irrigation, elles nécessitent une gestion appropriée au niveau local (Qadir et al., 2007). À titre d'exemple, citons les eaux souterraines confinées dans des formations géologiques profondes, l'humidité atmosphérique recueillie par l'ensemencement des nuages et le captage de brouillards (encadré 2.2), les icebergs, les eaux de pluie collectées à petite échelle là où elles s'évaporent autrement, les eaux dessalées et les eaux usées des zones urbaines et agricoles (figure 2.1).

Encadré 2.2 Captage de brouillards à Aït Baamrane, Maroc

Le plus grand système de captage de brouillards se trouve sur le Mont Boutmezguida à Aït Baamrane, au Maroc. Ce projet associe la technologie et la recherche afin de réaliser le développement communautaire, en améliorant l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les communautés rurales berbères. Les capteurs de brouillards installés produisent environ 6 300 litres d'eau par jour, ce qui permet de fournir de l'eau à un total de 500 personnes dans la communauté par temps de brouillard. Les femmes et les enfants ont tout particulièrement bénéficié des effets positifs de ce projet, qui contribue à la lutte contre les problèmes liés à la santé, la culture et l'éducation. De multiples parties prenantes, y compris les communautés locales, les dirigeants des communautés rurales et les chercheurs internationaux, participent à l'initiative. D'autres partenaires, tels que l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), la Fondation Munich Re et d'autres parties publiques et privées, apportent un soutien financier aux améliorations technologiques et au développement communautaire global.

Source : Dodson et Bargach (2015).

Figure 2.1 Exemples de ressources en eau non conventionnelles



Source : D'après Qadir et al. (2007) et UNU-INWEH (n.d.).

Il est également possible de réutiliser l'eau, en particulier dans les villes qui dépendent de sources d'eau plus éloignées, afin d'améliorer l'approvisionnement en eau conventionnel

La promotion de méthodes non conventionnelles peut réduire la quantité d'eau actuellement prélevée des sources d'eaux de surface et souterraines, tout en réduisant la dégradation de l'environnement et les usages conflictuels et concurrentiels. Il est également possible de réutiliser l'eau, en particulier dans les villes qui dépendent de sources d'eau plus éloignées, afin d'améliorer l'approvisionnement en eau conventionnel. Le traitement des eaux usées, effectué conformément à des normes de qualité sûres et adaptées à l'utilisateur (c'est-à-dire un traitement « adapté à l'usage prévu »), améliore la qualité de l'eau de manière générale, mais rend également la réutilisation de l'eau plus rentable (WWAP, 2017). En outre, certains États et communautés prévoient de mettre en place le concept du « zéro déchet » et d'un recyclage à 100 % des eaux usées en milieu industriel, grâce à des procédés tels que la séparation des cours d'eau, la récupération des matériaux et de l'énergie, ainsi que divers outils de gestion des eaux usées (WWAP, 2006 et 2017).

Malgré de nombreux avantages, le potentiel de la plupart des ressources en eau non conventionnelles — et en particulier de la réutilisation et du recyclage de l'eau — est encore largement inexploré et inexploité (WWAP, 2017 ; Qadir et al., 2018). Bien que les technologies et les connaissances nécessaires au développement des ressources non conventionnelles voient le jour en même temps qu'un nombre croissant d'applications, il existe des obstacles financiers, technologiques et politiques à l'exploitation de leur plein potentiel. La plupart des ressources en eau non conventionnelles ne sont pas incluses dans les politiques et budgets nationaux de l'eau, même dans les pays qui présentent un fort potentiel.

La collecte des eaux de pluie et les transferts d'eau entre bassins (IBT) constituent deux exemples supplémentaires de solutions alternatives permettant de gérer la disponibilité de l'eau. La gestion de la disponibilité de l'eau par la collecte des eaux de pluie s'opère principalement à petite échelle ou à l'échelle locale. Cette méthode implique la collecte, le stockage et l'utilisation des eaux de pluie à des fins industrielles et domestiques, et contribue ainsi à répondre à la forte demande en eau. Elle a pour avantage d'être rentable et de rendre l'eau disponible à proximité des ménages, ce qui évite, notamment aux femmes et aux enfants, de parcourir de longues distances pour aller chercher de l'eau (Helmreich et Horn, 2009 ; Ojwang et al., 2017). Quant aux transferts d'eau entre bassins (IBT), utilisés depuis des millénaires, ils représentent encore un moyen très courant d'améliorer la disponibilité de l'eau en transférant de l'eau d'un bassin hydrographique à un autre ou d'un système hydrographique à un autre. Au tournant du millénaire, ils représentaient 540 km³, soit 14 % des prélèvements mondiaux d'eau (CIID, 2005), et ce ratio devrait augmenter dans un avenir proche (Gupta et Van der Zaag, 2008).

Les réseaux d'approvisionnement en eau constituent la méthode de transport la moins coûteuse pour acheminer l'eau

Malheureusement, les institutions locales qui soutiennent l'utilisation de ressources en eau telles que la collecte des eaux de pluie à petite échelle et la réutilisation des eaux usées gérée de manière sûre disposent souvent de capacités limitées, voire inexistantes, pour promouvoir ces méthodes. Néanmoins, des solutions existent sous la forme de technologies permettant la conservation de l'eau en intérieur (comme des toilettes à faible volume et des dispositifs économiseurs d'eau pour les robinets (Hejazi et al., 2013) ou en extérieur (comme le paysagisme en milieu désertique¹⁷ ou la récupération des eaux de pluie sur les toits).

2.1.2 Accès à l'eau

La grande majorité des 5,2 milliards de personnes ayant accès à des services d'eau potable gérés de manière sûre (voir Prologue, section 2.i) dépendent de réseaux de canalisations, ainsi que d'autres systèmes conventionnels, centralisés ou décentralisés, d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux. Ainsi, la plupart des citoyens ont accès à des services d'eau potable bien gérés et à une source d'eau située dans leur foyer, disponible en cas de besoin et non contaminée.

Les réseaux d'approvisionnement en eau constituent la méthode de transport la moins coûteuse pour acheminer l'eau. Toutefois, les populations pauvres n'y ont souvent pas accès et cette situation aggrave les inégalités, en particulier dans les bidonvilles urbains et dans les zones rurales et reculées. En l'absence de ces réseaux, les populations dépendent principalement des puits ou des systèmes communautaires d'alimentation en eau (tels que bornes de distribution, vendeurs d'eau ou camions-citernes). Dans ce dernier cas, elles paient souvent plus cher par litre d'eau que les personnes ou les communautés desservies par des réseaux d'approvisionnement en eau (voir chapitres 5 et 6), ce qui aggrave davantage les inégalités entre riches et défavorisés. WaterAid (2016) a ainsi constaté que les personnes pauvres des pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure) (PRITI) consacrent généralement 5 % à 25 % de leur revenu à l'approvisionnement en eau pour satisfaire leurs besoins élémentaires (environ 50 litres par personne et par jour). Par exemple, dans certaines parties de Madagascar et de Papouasie-Nouvelle-Guinée, certaines personnes dépensent plus de la moitié de leur revenu pour acheter de l'eau à des fournisseurs. Autrement dit, dans de nombreux cas (sinon la plupart), les populations pauvres paient plus cher en échange d'une quantité moins importante d'eau, qui est souvent de moins bonne qualité.

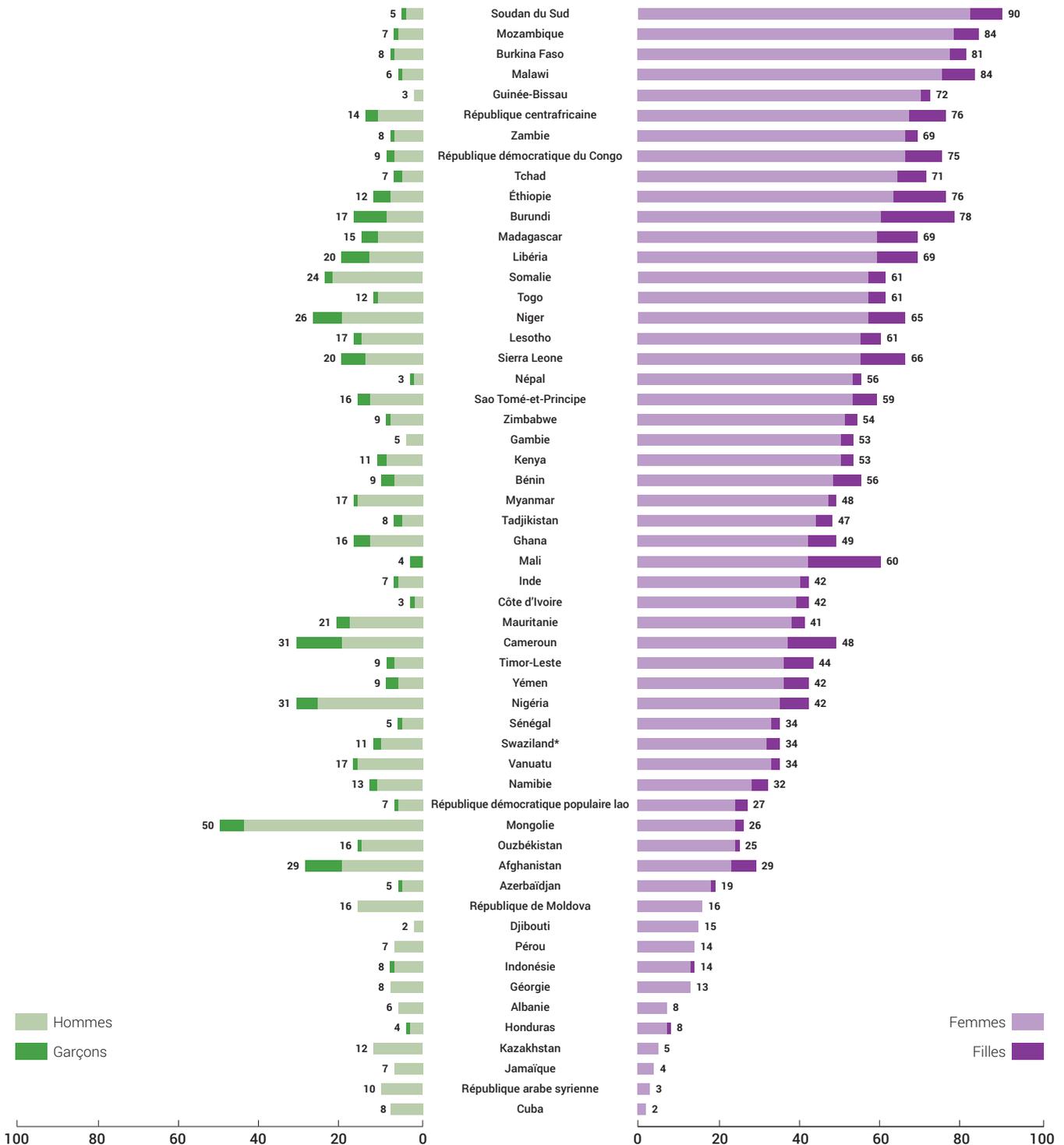
Sur les 844 millions de personnes qui n'ont actuellement pas accès aux services élémentaires d'approvisionnement en eau potable, 263 millions (4 % de la population) font plus de 30 minutes de trajet aller-retour pour aller chercher de l'eau à une source améliorée, tandis que 159 millions de personnes vont chercher de l'eau potable directement aux sources d'eaux de surface dont près de 60 % d'entre elles vivent en Afrique subsaharienne (OMS/UNICEF, 2017a).

Dans de nombreux milieux ruraux, les cours d'eau, les étangs ou les lacs locaux constituent des sources pour la collecte de l'eau. Les petits réservoirs peuvent également jouer un rôle central en facilitant l'accès aux ressources en eau, en rendant l'eau disponible et, dans certains cas, physiquement accessible.

Dans ces milieux, la charge d'aller chercher de l'eau incombe aux femmes et aux filles de manière disproportionnée (figure 2.2) ; en effet, « les femmes et les filles sont chargées de la collecte de l'eau dans 8 ménages sur 10 qui n'ont pas de point d'eau à domicile. Par conséquent, réduire la proportion de la population ayant accès à des services limités d'approvisionnement en eau potable aura une forte incidence sur l'égalité des sexes » (OMS/UNICEF, 2017a, p. 11). Par conséquent, le manque d'eau, d'assainissement et d'hygiène entraîne un stress physique et psychosocial et augmente le risque de mortalité (notamment en étant responsable de naissances prématurées et d'un faible poids à la naissance causant la mortalité maternelle et infantile) (Baker et al., 2018). Cette pratique est à l'origine de nombreux problèmes pour les communautés, les groupes et les personnes défavorisées et en situation de vulnérabilité, car elle entraîne des risques

¹⁷ Le paysagisme en milieu désertique désigne un aménagement paysager intelligent qui a recours à des plantes locales à faible demande en eau dans les régions arides (Vickers, 2006).

Figure 2.2 Partage des responsabilités en matière de collecte d'eau dans les zones rurales, ventilés par sexe et par âge dans les pays où au moins un ménage sur dix ne dispose pas d'eau dans le foyer (%)



*Le pays s'appelle Eswatini depuis le 19 avril 2018.

Source : OMS/UNICEF (2017b, fig. 20, p. 31).

pour la sécurité physique lors de la collecte de l'eau, une perte de temps pour l'éducation et d'autres activités génératrices de revenus, ainsi que des risques sanitaires. Le transport d'une lourde charge sur de longues distances peut également avoir un impact sur la condition physique, entraînant souvent une hausse des blessures musculo-squelettiques. Une étude menée dans la province du Limpopo, en Afrique du Sud, illustre comment les femmes souffrent de douleurs vertébrales potentiellement associées au transport d'eau à des fins domestiques (Geere et al., 2010).

Encadré 2.3 Modèle de gestion déléguée pour améliorer la qualité de l'eau et rendre son coût abordable — Le cas des habitants des bidonvilles de Kisumu, Kenya

En vue de résoudre certains problèmes liés à l'eau non génératrice de revenus¹ et de mieux desservir les grands établissements informels de Kisumu, la Kisumu Water and Sewerage Company (KIWASCO) a installé des chambres de compteur en divers points de son réseau de distribution d'eau et a nommé des maîtres opérateurs chargés d'assurer l'approvisionnement en eau. Ces maîtres opérateurs sont des groupes inscrits officiellement et issus de la communauté desservie. L'initiative vise à améliorer les services d'approvisionnement en eau et à faciliter une plus grande participation des parties prenantes à la prise de décision. Au fil du temps, l'intervention a eu un impact généralement positif sur l'étendue des services reçus par les résidents et leur qualité. En 2012, le projet desservait environ 64 000 personnes grâce à 366 bornes de distribution et 590 raccordements domestiques individuels. Le prix de 20 litres d'eau est passé de 0,20 à 0,03 dollar des ÉU et la quantité d'eau non génératrice de revenus a diminué de 6,5 %. De même, moins de pénuries d'eau ont été enregistrées. Les femmes et les enfants ont, en outre, parcouru de plus courtes distances et ont passé moins de temps à aller chercher de l'eau. Les résidents se sont également vus donner les moyens de participer aux décisions de l'entreprise de services publics, tout en agissant à titre de maîtres opérateurs.

Source : ONU-Habitat (s.d.).

¹ L'eau non génératrice de revenus est calculée comme étant la différence entre l'eau produite dans un système d'approvisionnement en eau et l'eau facturée aux clients.

Les bornes de distribution d'eau constituent une solution alternative à un coût potentiellement abordable aux problèmes d'accès

Afin de réduire la charge des longs trajets pour collecter de l'eau, des innovations comme « WaterWheels » (Patwardhan, 2017) et le « Hippo Water Roller », un bidon pouvant contenir jusqu'à 90 litres d'eau que l'on fait rouler sur le sol (voir image), ont été mises au point. Elles ont pour avantage de rendre le transport de l'eau moins pénible pour les personnes âgées et les enfants, permettre le transport d'une plus grande quantité d'eau et réduire le nombre de déplacements nécessaires. Ces innovations ont quelque peu aidé les personnes ayant des besoins fondamentaux en eau potable, mais le manque d'accès à une eau potable gérée de manière sûre demeure un problème persistant.

Les bornes de distribution d'eau constituent une solution alternative et à un coût potentiellement abordable aux problèmes d'accès. Elles tiennent un rôle prépondérant dans les zones où l'approvisionnement en eau est limité ou inexistant, notamment dans les bidonvilles urbains (Contzen et Marks, 2018). Au Kenya (encadré 2.3), les bornes de distribution d'eau comptent pour environ 23 % des fournisseurs d'eau et constituent l'option la moins coûteuse pour ceux qui vivent dans des bidonvilles (0,03 dollar des ÉU pour les bidons de 20 litres achetés aux bornes contre une moyenne de 0,15 dollar des ÉU achetés auprès des vendeurs ambulants) (PNUD, 2011a). Les bornes de distribution d'eau peuvent également contribuer à réduire la charge de morbidité, comme cela a été observé en Haïti pendant l'épidémie de choléra (UN News, 2016). À Mombasa (Kenya), où 50 % de la population ne reçoit de l'eau que 2 à 3 jours par semaine, les bornes de distribution d'eau ont contribué à améliorer l'accès à l'eau potable (Economic and Social Rights Centre, 2016). Dans les pays à revenu élevé, en 2014, les taux d'utilisation résidentielle variaient de 200 à 600 litres d'eau par personne et par jour (IWA, 2014).

Chercher de l'eau au moyen de « Hippo Water Rollers »



Encadré 2.4 Problèmes et solutions liés à la qualité de l'eau dans les communautés autochtones du Canada

Bien que le Canada dispose d'abondantes ressources en eau douce, quelque 90 000 cas de maladies causées par de l'eau potable contaminée sont recensés annuellement. Parmi eux, un très grand nombre survient dans les communautés autochtones. En 2010, 40 % des communautés Premières Nations au Canada étaient concernées par un avis réglementaire les obligeant à faire bouillir leur eau de consommation (Metcalf et al., 2011). Depuis de longue date, ces communautés souffrent d'une mauvaise qualité de l'eau, d'un traitement insuffisant de l'eau potable, ainsi que d'un manque d'eau courante et d'installations sanitaires adéquates. Même si elles vivent dans un pays développé, les communautés autochtones du Canada disposent ne disposent pas de ressources financières et humaines adéquates et se heurtent à un manque d'application des règlements et des politiques en matière de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Depuis que ce problème a été identifié, le gouvernement provincial de l'Ontario s'est efforcé de réduire les cas de contamination de l'eau potable dans les collectivités des communautés autochtones et d'autres provinces prennent également des mesures en vue de résoudre ces problèmes (CEO, 2017).

L'approvisionnement en eau par camions-citernes constitue un autre moyen de donner accès à l'eau aux populations. Cette solution permet aussi de transporter l'eau rapidement en cas d'urgence (OMS/WEDC, 2011). Toutefois, elle est une solution alternative coûteuse et qui peut prendre beaucoup de temps à réaliser. Ce procédé ne se limite pas aux pays en développement. Au Canada, par exemple, plus de 13 % des foyers dans les réserves autochtones dépendent des camions-citernes comme principale source d'approvisionnement en eau potable (WaterCanada, 2017). L'approvisionnement en eau par camions-citernes constitue également une solution, en particulier pour les groupes défavorisés, y compris les personnes vivant dans des camps de réfugiés (par exemple le camp de réfugiés de Zaatar, en Jordanie) (encadré 9.1) où l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées demeurent des sujets constants de préoccupation (EcoWatch, 2018).

Désormais, les efforts visant à améliorer l'accès à l'eau potable au niveau mondial exigent des solutions novatrices à l'échelle locale. La promotion de méthodes de gestion de la disponibilité et de l'accès adoptées localement doit tenir compte de la géographie, de la culture et du niveau des capacités techniques locales (Carter et al., 2010). Les solutions en matière d'approvisionnement en eau et d'accès à l'eau adaptées au contexte, au lieu et à l'usage doivent être choisies en fonction de leurs structures ou mécanismes de coût et de paiement afin de garantir que les groupes ne se voient pas refuser l'accès à l'eau pour ces raisons et/ou sa proximité (voir chapitre 5) (Fonseca et Pories, 2017).

Outre la prise en compte des coûts et des structures de paiement associés aux méthodes d'approvisionnement en eau conventionnelles, d'autres aspects doivent être examinés. Par exemple, en l'absence d'une analyse complète, les coûts de production des ressources en eau non conventionnelles peuvent être perçus comme élevés. Toutefois, les systèmes conventionnels de stockage et de distribution obligent les femmes et les filles à passer des heures à aller chercher de l'eau sur de longues distances et les exposent à des maladies transmises par l'eau. Ces risques sont réduits grâce aux ressources en eau non conventionnelles, comme le captage de brouillards ou l'approvisionnement en eau par camions-citernes, et cela doit être pris en compte dans l'évaluation de leur coût monétaire global. De même, la possibilité d'utiliser l'eau et le temps disponibles pour d'autres activités génératrices de revenus, permettant aux femmes de participer à d'autres tâches et aux filles de rester à l'école, devrait également être prise en considération.

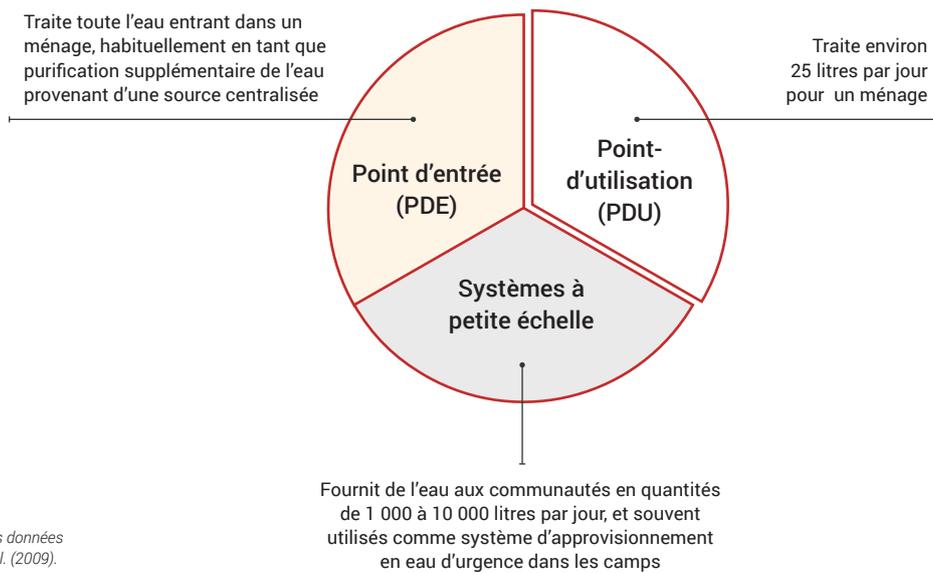
2.1.3 Traitement de l'eau

En 2012, *l'Étude sur la charge de morbidité globale* a révélé que l'eau et l'assainissement non améliorés continuent d'alourdir la charge de morbidité, en particulier pour les maladies transmissibles infantiles (Lim et al., 2012). Ces impacts sur la santé touchent de façon incommensurable les groupes et les personnes en situation de vulnérabilité dans les PRITI, notamment les femmes et les filles à différents stades de leur vie reproductive, et en particulier dans les zones rurales (Baker et al., 2017). Même dans les pays à revenu élevé, fournir de l'eau potable aux personnes défavorisées peut poser des difficultés (encadré 2.4).

Dans de nombreux PRITI, la plupart des femmes sont non seulement responsables de la collecte et du stockage de l'eau, mais aussi de l'élimination des eaux usées qui contiennent des contaminants, y compris des produits chimiques ou des microbes, ce qui accroît encore leur charge de morbidité. La collecte de l'eau à partir de sources d'eau de surface non traitées (rivières, ruisseaux, etc.) et l'utilisation d'eau contaminée pour laver les vêtements les exposent à des maladies transmises par l'eau (comme la typhoïde, le choléra, la dysenterie et la diarrhée). Une étude a démontré que, dans de telles conditions, les femmes enceintes courent un risque accru de contracter l'hépatite E (Navaneethan et al., 2008).

Pour traiter l'eau de sorte à obtenir une eau potable, la gestion centralisée de l'eau utilise des réseaux de canalisations, tandis que les systèmes d'approvisionnement décentralisés impliquent trois catégories différentes : le système au point d'utilisation (PDU), le système au point d'entrée (PDE) et le système à petite échelle (SPE). Ces catégories sont classées en fonction de la quantité d'eau traitée qu'elles peuvent fournir (Peter-Varbanets et al., 2009), comme le montre la figure 2.3.

Figure 2.3 Différents systèmes d'approvisionnement au niveau des ménages (PDU) et des communautés ou villages (PDE, SPE)



Les méthodes les plus courantes de traitement des eaux exigent que l'énergie (en général, l'électricité) soit disponible en permanence — ce qui est rare dans la plupart des pays en développement

Les méthodes les plus courantes de traitement des eaux exigent que l'énergie (en général, l'électricité) soit disponible en permanence — ce qui est rare dans la plupart des pays en développement. Les systèmes PDU et PDE utilisent des méthodes de purification classées en trois catégories principales (Peter-Varbanets et al., 2009) :

- Chaleur ou rayonnement
- Traitement chimique
- Processus d'élimination physique

La chaleur ou les rayonnements permettent de détruire efficacement les pathogènes (parmi les différentes techniques, citons l'ébullition et le rayonnement solaire). Cependant, même si cette méthode élimine les pathogènes, elle n'offre aucune protection contre la recontamination. Les produits chimiques, en revanche, sont largement utilisés pour purifier, désinfecter et protéger contre la recontamination. Quant à l'élimination physique, elle permet de réduire les contaminants microbiens et chimiques, en séparant les polluants de l'eau, au moyen de techniques de sédimentation ou de filtration. Les technologies utilisées par les systèmes à petite échelle sont généralement les mêmes que dans les systèmes PDU et PDE. La différence tient au fait qu'elles sont mises à l'échelle, fournissant de l'eau potable aux communautés en quantités allant de 1 000 à 10 000 litres par jour, et peuvent inclure des technologies appliquées à grande échelle. Les systèmes à petite échelle sont aussi les plus souvent utilisés pour assurer l'approvisionnement d'urgence en eau.

L'eau de source peut être naturellement contaminée (par de l'arsenic, par exemple), ou elle peut être contaminée par les industries, les ménages et les municipalités, ou l'agriculture. Or, plusieurs polluants émergents, tels que les substances pharmaceutiques, peuvent poser des risques croissants pour la santé (WWAP, 2017). La phytorestauration permet de nettoyer efficacement les zones polluées (WWAP/ ONU-Eau, 2018). Ce procédé utilise les plantes pour retirer les produits chimiques toxiques (en les éliminant ou en les transformant) dans les sols, les eaux souterraines, les eaux de surface et l'atmosphère. La biorestauration des eaux souterraines est, en outre, pratiquée depuis plusieurs années, en particulier dans les milieux industriels (à la fois sur des sites anciens et actuels) où elle permet d'éliminer la contamination organique (des expériences ont ainsi été menées par Gross et al. (1995) et Jewett et al. (1999)). Toutefois, malgré l'efficacité de ces procédés biologiques sur le plan énergétique, le cycle d'assainissement est souvent long et le matériel végétal toxique doit être éliminé en toute sécurité. Par conséquent, le développement de techniques

d'assainissement innovantes, performantes et peu coûteuses pourrait s'avérer utile pour les communautés marginalisées résidant dans des sites contaminés ou à proximité de ceux-ci (Nagabhatla et Metcalfe, 2018).

2.2 Assainissement

En 2015, seules deux personnes sur cinq dans le monde avaient accès à des services d'assainissement (OMS/UNICEF, 2017a ; voir Prologue, section 2.ii). Les programmes d'assainissement traditionnels prennent rarement en compte la gestion de la santé menstruelle. Par conséquent, dans de nombreux pays, les besoins des femmes en matière de santé sexuelle et procréative ne sont pas pleinement satisfaits (voir encadré 2.5), ce qui a des répercussions directes sur le bien-être des femmes et des filles.

L'assainissement requiert généralement des installations sur site ou hors site afin de collecter, transporter, traiter et éliminer des déchets, dans des conditions d'hygiène adéquates. Les systèmes de collecte renvoient généralement à un système de toilettes. Dans le contexte d'une infrastructure grise typique, le transport désigne un réseau d'égouts souterrain canalisé, bien que, dans certains cas, les déchets soient transportés par camions. Le cas échéant, le traitement implique généralement des stations d'épuration centralisées ou des systèmes localisés (comme des fosses septiques). Enfin, concernant l'élimination, les déchets sont habituellement séparés en deux catégories, liquides et solides, avant de pouvoir être éliminés en toute sécurité dans l'environnement ou, dans le cas contraire, collectés dans des installations de déchets dangereux avant d'être détruits dans un incinérateur. Toutefois, chacune de ces étapes peut varier considérablement afin d'être en mesure de répondre à différentes situations.

2.2.1 Collecte des déchets

La collecte des eaux usées représente souvent l'étape la plus coûteuse du cycle de l'assainissement, en dépit de son influence négligeable sur la qualité finale de l'eau évacuée ou sur l'efficacité du traitement (WWAP, 2017). Les toilettes à chasse d'eau fournissent depuis très longtemps des systèmes d'assainissement sûrs à la fois dans les régions développées et en développement. Toutefois, même si elles empêchent l'exposition aux agents pathogènes sur place, les toilettes à chasse d'eau ne trouvent leur utilité qu'en présence d'une infrastructure avancée de traitement des eaux usées et des

Encadré 2.5 Les services WASH dans le cadre de la gestion de la santé menstruelle

L'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH) sont essentiels pour améliorer la santé sexuelle et procréative des femmes et des filles, et leur permettre de devenir des membres productifs de la société. La bonne gestion de la santé menstruelle¹ joue un rôle prépondérant dans la santé et le bien-être des femmes et des filles. Cependant, cet élément est souvent absent, ou insuffisamment pris en compte, dans les pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure) (PRITI). En conséquence, les femmes et les filles ont souvent recours à des produits dangereux pour leur santé qui augmentent les risques d'infection, notamment les infections urinaires, et la charge de morbidité. Les infections urinaires, qui constituent un problème de santé publique dans le monde entier, sont omniprésentes dans les PRITI (Sumpter et Torondel, 2013). Chez les filles scolarisées, on attribue souvent la faible fréquentation scolaire et l'abandon scolaire à l'absence d'installations permettant la gestion de la santé menstruelle. Cette situation prive les filles de futures opportunités professionnelles et rend les femmes moins productives (WWAP, 2016, encadré 14.1).

Les infections urinaires sont associées à un risque accru d'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (Atashili et al., 2008). La santé procréative des femmes fait l'objet de préoccupations, notamment dans les PRITI, où les femmes courent un risque plus élevé de développer des infections pendant l'accouchement en raison du manque de services WASH. Dans 54 pays, environ 38 % des établissements de soins de santé n'ont pas accès à une source d'eau élémentaire et 20 % d'entre eux ne disposent pas d'infrastructures élémentaire d'assainissement (OMS/UNICEF, 2015a). La situation en Afrique subsaharienne est encore pire à cause de la pauvreté : sur 39 des 46 pays étudiés, moins de 15 % des femmes ayant accouché chez elles avaient accès à des infrastructures WASH (Gon et al., 2016).

¹ La définition de « gestion de la santé menstruelle » est donnée comme suit : « les femmes et les adolescentes utilisent du matériel propre pour absorber ou collecter le sang menstruel, qu'elles puissent se changer dans l'intimité et aussi souvent que nécessaire durant toute la durée du cycle menstruel, qu'elles disposent de savon et d'eau pour se laver au besoin, et qu'elles aient accès à des infrastructures adéquates et en sécurité » (Budhathoki et al., 2018, p. 2).

En valorisant les boues comme ressources utilisables à d'autres fins (produire du biogaz, co-incinérer des déchets ou servir d'engrais dans l'aménagement paysager et l'agriculture), les communautés peuvent obtenir des revenus supplémentaires

2.3 Réduction des risques de catastrophe

eaux d'égout. Or, nombre de PRITI ne disposent pas de ces installations et présentent un manque de financement et de capacités. La quantité d'eau nécessaire pour les toilettes à chasse d'eau peut aussi accentuer les pressions sur les ressources en eau disponibles et accroître le stress hydrique dans les zones densément peuplées. De plus, avec ce système, les nutriments et la matière organique contenus dans les excréments humains se retrouvent dilués et mélangés, ce qui rend leur récupération difficile. L'encadré 2.6 donne pour exemple le cas de communautés en Haïti qui ont résolu le problème causé par le manque d'infrastructures d'assainissement en utilisant des toilettes sèches et des transports communautaires afin de produire des engrais à partir des déchets humains.

2.2.2 Traitement

Le traitement des eaux usées fait depuis longtemps l'objet d'une approche centralisée dans les pays à revenu élevé. Cette approche comprend la collecte et l'évacuation des eaux usées à des points centralisés (Massoud et al., 2009). Il existe une autre approche qui consiste à traiter les eaux usées de manière décentralisée près de leur lieu d'origine avant, dans la plupart des cas, de les réutiliser ou de les éliminer sur le site de production ou à proximité (voir chapitre 6). Le tableau 2.1 répertorie les avantages et les inconvénients de ces deux approches.

2.2.3 Élimination des déchets

L'élimination des eaux usées et des déchets solides traités (tels que les ordures, les graisses et les huiles, les boues, etc.) nécessite une prise en charge respectueuse de l'environnement en vue de réduire les risques sanitaires et environnementaux. Dans le monde, plus de 80 % des eaux usées municipales et industrielles sont libérées dans l'environnement sans traitement approprié (WWAP, 2017). En général, les eaux usées traitées sont déversées dans les eaux de surface, tandis que les boues et autres déchets solides sont acheminés vers des sites d'enfouissement. La collecte, le transport, le traitement et l'élimination sûrs des déchets exigent des technologies innovantes ainsi que des solutions adaptées aux besoins et économiquement rationnelles. En valorisant les boues comme ressources utilisables à d'autres fins (produire du biogaz, co-incinérer des déchets ou servir d'engrais dans l'aménagement paysager et l'agriculture), les communautés peuvent obtenir des revenus supplémentaires. Les solutions comme celles-ci doivent être adaptées à l'échelle locale et mises en œuvre de manière collaborative et inclusive, de sorte à impliquer tous les acteurs et bénéficiaires et à ne laisser personne pour compte (WWAP, 2017).

Les catastrophes naturelles liées à l'eau, telles que les inondations et les sécheresses, peuvent endommager les infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement, entraînant des pertes et des répercussions sociales et économiques considérables (voir Prologue, section 1.iv). Sous l'effet des changements climatiques, ces catastrophes devraient croître en fréquence et en intensité. La perte de vies humaines, la propagation de maladies transmissibles, la rupture des systèmes d'approvisionnement en eau et en nourriture, la détérioration des actifs financiers et la perturbation de l'ordre social, tels sont les effets à court et à long terme des phénomènes extrêmes liés à l'eau (Mata-Lima et al., 2013).

Les PRITI sont davantage touchés par les catastrophes en raison de divers facteurs, à savoir le manque d'infrastructures et la mauvaise gouvernance. De plus amples études sont requises afin de mettre en place des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilientes aux changements climatiques et aux catastrophes naturelles, mais aussi pour renforcer le partage des connaissances et des technologies.

Un changement de paradigme s'impose si l'on veut atténuer des effets des changements climatiques et des catastrophes. Ceci garantira la transition d'une gestion des interventions en cas de catastrophe à une réduction proactive des risques y relatifs. Cette nouvelle approche nécessite des données et des renseignements hydrologiques pour apporter un éclairage scientifique aux décisions concernant la gestion des risques et

Tableau 2.1 Avantages et inconvénients des systèmes centralisés et décentralisés, y compris les contraintes et bénéfices

Réseau d'égoûts centralisé		Réseau d'égoûts décentralisé	
Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Ne requiert pas de faire participer ou d'informer la population, du moins dans une certaine mesure qui n'est pas nécessaire pour l'approche décentralisée (Barnard et al., 2013).	La collecte des eaux usées est coûteuse et peut constituer une menace sérieuse pour l'environnement et la santé publique (par exemple, fuites, inondations ou destruction des sites de traitement) (Gikas et Tchobanoglous, 2009).	Il n'est pas nécessaire de recueillir les eaux usées dans plusieurs sites (Massoud et al., 2009).	L'entretien des installations de traitement prend beaucoup de temps et, si elles sont défectueuses ou dégradées, elles peuvent constituer une menace dangereuse pour l'environnement et la population (Massoud et al., 2009).
Le traitement des eaux usées est contrôlable et donne aux autorités locales et aux gouvernements le pouvoir de mettre en œuvre efficacement leurs objectifs et mesures ; les processus peuvent être surveillés par un personnel formé (Oakley et al. 2010).	Les coûts de la collecte des eaux usées sont encore plus élevés dans les régions éloignées ou densément peuplées, car les réseaux d'égoûts doivent atteindre des endroits isolés et couvrir de plus grandes distances.	La composition des eaux usées et la variabilité en quantité et en qualité peuvent être mieux estimées (Almeida et al., 1999 ; Anh et al., 2002). La prévisibilité de la composition permet d'utiliser des méthodes de traitement spécialisées qui peuvent être optimisées (Gillot et al., 1999).	Le traitement des eaux usées est moins contrôlable car davantage des parties prenantes peuvent être impliquées. Une surveillance insuffisante peut causer de graves problèmes et compromettre la réussite du projet (Lienert et Larsen, 2006 ; Libralato et al., 2012).
Les méthodes ont été améliorées depuis plusieurs dizaines d'années, ce qui a permis d'acquérir une grande expérience de la maximisation du potentiel (et de l'élimination des obstacles) du traitement centralisé des eaux usées (Anh, et al., 2002).	Le mélange de différents débits d'eaux usées rend les eaux usées difficiles à contrôler (Anh et al., 2002). La production d'eaux usées municipales varie selon le moment de la journée, les jours fériés, la croissance de la population ou les flux entrants ou sortants à long terme.	On constate de nouvelles possibilités d'amélioration du traitement et un potentiel croissant de l'utilisation des eaux usées récupérées. Des méthodes de traitement spécialisées peuvent réduire le temps et les coûts nécessaires et augmenter les possibilités de réutilisation dans les zones avoisinantes (Asano et Levine, 1996).	
Inconvénients ou avantages des réseaux d'égoûts centralisés		Inconvénients ou avantages des réseaux d'égoûts décentralisés	
Nécessite un financement suffisant (du gouvernement ou d'autres sources) afin de gérer les systèmes d'une manière durable.		Il est très difficile d'obtenir des informations sur la zone de mise en œuvre (Tsagarakis et al., 2001), surtout dans les régions les plus profitables (rurales ou isolées, pauvres, peu peuplées).	
Nécessite des capacités techniques et humaines adéquates pour gérer, exploiter et surveiller le traitement des eaux usées.		Peut procurer de nombreux avantages à certaines régions, dans les bonnes conditions (Massoud, et al., 2009).	
		Systèmes pouvant être adaptés, car ils sont souvent modulaires et peuvent être élargis ou réduits pour répondre aux besoins actuels (Otterpohl et al., 2004), en particulier pour les camps de réfugiés ou autres abris temporaires.	

Source : UNU-FLORES.

soutenir les investissements finançant des systèmes d'alerte rapide qui font gagner du temps et fournissent des prévisions. Associés à la sensibilisation, à la formation et à la préparation du public, les systèmes d'alerte rapide permettent aux populations de réagir aussitôt elles sont informées de l'arrivée d'une catastrophe et, ce faisant, améliorent leur sécurité tout en réduisant les pertes en vies humaines. Il est temps de battre en brèche le mythe selon lequel nous détenons un contrôle absolu sur les catastrophes naturelles et sur la sécurité afin de nous tourner vers des solutions qui favorisent les stratégies d'atténuation et d'adaptation. En outre, il faut appliquer une approche intégrée de la gestion de l'eau, c'est-à-dire abandonner les mesures répondant à une approche sectorielle étroite au profit d'une approche globale qui prend en compte la gestion des terres, la protection de l'environnement et les aspects sociaux et économiques. Dans les scénarios de crise liée à l'eau, les femmes et les filles sont plus durement touchées par les impacts négatifs en raison des rôles sociaux sexospécifiques. Par exemple, les analyses de la mortalité due aux catastrophes montrent que les femmes ont des taux de mortalité due aux inondations et aux cyclones tropicaux plus élevés que les hommes dans les pays en développement (Cutter, 2017).

Encadré 2.6 Utilisation des déchets domestiques pour fertiliser les sols en Haïti

Les communautés haïtiennes ont tiré parti des toilettes sèches et du compostage des déchets humains dirigé par la communauté afin de produire des ressources, telles que des engrais. Le groupe Sustainable Organic Integrated Livelihoods (SOIL) dote les membres des communautés des capacités leur permettant de transformer les déchets en provenance des toilettes sèches en ressource. Pour ce faire, les employés de SOIL les collectent chaque semaine dans des foyers utilisant les toilettes EkoLakay en vue de les transformer en compost grâce à une installation de traitement des déchets. Cette initiative favorise le développement économique en créant de nouveaux emplois et en proposant des solutions d'assainissement durables.

Le modèle d'entreprise sociale fonctionne sur la base d'une redevance de 5 dollars EU que les utilisateurs paient chaque mois pour louer des toilettes – EkoLakay – construites par des entrepreneurs locaux avec des matériaux locaux. Cette redevance couvre également le prix de la coque en carbone (utilisée pour couvrir les déchets et éviter les odeurs) et la collecte hebdomadaire des déchets que SOIL transporte ensuite vers les sites de compostage. Grâce à un processus soigneusement contrôlé, les déchets sont ensuite transformés en compost riche en nutriments. Le compost obtenu est vendu pour être utilisé dans des projets d'agriculture et de reboisement, offrant ainsi une alternative écologique aux engrais chimiques, tout en générant des revenus qui servent à fournir des services d'assainissement.

Figure | Méthode d'assainissement écologique



Source : Adapté de SOIL (s.d.).

2.4 Conclusions

L'accès à une eau potable d'une qualité acceptable et à un coût abordable continue d'être un défi pour des millions de personnes, notamment pour les femmes et les filles en situation de vulnérabilité. De la même façon, l'accès aux services d'assainissement reste un obstacle majeur au développement, en particulier dans les PRITI et pour les populations pauvres et en situation de vulnérabilité. La collecte, le transport, le traitement et l'élimination sûrs des déchets humains, à différents niveaux et dans différentes régions, présupposent également la mise en place de solutions adaptées au contexte et aux besoins locaux.

Des initiatives comme les solutions moyennant des technologies peu sophistiquées (comme des « Hippos Water Rollers ») et les réservoirs d'eau à petite échelle gérés par les communautés démontrent qu'il est possible d'améliorer l'accès à l'eau ainsi que sa disponibilité et sa qualité, y compris dans les régions où il y a une pénurie d'eau. Cependant, il faut des efforts et des investissements ciblés en vue de mettre en place ces initiatives dans les PRITI et d'atteindre les groupes, les communautés et les personnes défavorisées et en situation de vulnérabilité. Bien que les régions et les communautés proposent de plus en plus de solutions innovantes permettant d'améliorer l'accès à l'eau ainsi que sa disponibilité et sa qualité, il n'est pas toujours facile de les traduire concrètement pour des raisons financières et d'acceptabilité sociale. Un autre modèle essentiel porte sur la gestion de la dynamique de l'offre et de la demande. Partout dans le monde, l'approvisionnement en eau ne peut pas toujours répondre à la demande, mais l'adoption d'une approche axée sur la demande peut contribuer en partie à relever ce défi. De l'avis général, des solutions diverses, innovantes et adaptées au contexte local permettant d'améliorer l'accès à l'eau ainsi que sa disponibilité et sa qualité, notamment des solutions fondées sur la nature, peuvent contribuer à atténuer le stress hydrique et à garantir la sécurité de l'approvisionnement en eau.

Dimensions sociales

Champs de riz en terrasses à Yuanyang à Yunnan, en République populaire de Chine



Avec la contribution de : Marianne Kjellén (PNUD) ; Indika Gunawardana (Cap-Net PNUD) ; Julia Heiss, Jyoti Hosagrahar, Akane Nakamura, Christine Delsol, Nada Al Hassan, Susanna Kari, Laicia Gagnier, Nina Schlager, Nicole Webley et Giuseppe Arduino (UNESCO) ; Maria Teresa Gutierrez et Rishabh Kumar Dhir (OIT) ; Lasha Witmer (WfWfP) ; Rio Hada (HCDH) ; et Andrei Jouravlev (CEPALC)

Ce chapitre décrit les principaux mécanismes d'exclusion ainsi que les vecteurs des inégalités sociales et de la discrimination en matière d'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, en portant une attention particulière aux groupes en situation de vulnérabilité potentielle.

3.1

Introduction

Les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement confère à chaque personne, sans discrimination, le droit à une eau suffisante, salubre, acceptable, accessible et à un prix abordable pour l'usage personnel et domestique. Cela concerne l'eau potable, l'assainissement personnel, la lessive, la cuisine et l'hygiène personnelle et domestique (voir chapitres 1 et 4). Les États Membres des Nations Unies ont explicitement reconnu que l'accès à l'eau potable et à l'assainissement est primordial à la réalisation de tous les droits de l'homme, en soulignant l'importance de l'eau et de l'assainissement pour mener une vie digne, pour avoir des moyens de subsistance et pour un développement pacifique, notamment pour les populations les plus vulnérables (AGNU, 2010 ; ONU-Eau, 2015).

La résolution qui reconnaît le droit à l'eau potable et à l'assainissement et les autres accords et déclarations pertinents (voir chapitres 1 et 4) mettent l'accent sur les défis sociaux spécifiques devant être relevés afin d'assurer le respect des droits de l'homme et la réalisation des ODD. Ces défis ne se limitent pas à l'ODD 6, du fait que la nature transversale de l'eau et de l'assainissement influe la mise en œuvre de la plupart des autres objectifs. La complexité d'assurer le respect des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement pour tous, en ne laissant personne pour compte, est notamment due au rôle transversal et prépondérant de l'eau dans tous les aspects de la société.

Comme il est souligné par le *Rapport des Nations Unies sur développement humain 2016*, les groupes vivant dans la pauvreté ou marginalisés et désavantagés sont également ceux qui nécessitent du plus d'attention pour garantir une mise en œuvre des ODD leur profitant. Ces groupes englobent les peuples autochtones, les minorités ethniques, les réfugiés (voir chapitre 8) et les migrants. Les femmes sont également fréquemment privées d'une partie de leurs droits fondamentaux dans plusieurs sociétés à travers le monde. Qu'ils soient apparus intentionnellement ou non, les principaux obstacles et mécanismes d'exclusion (figure 3.1) privent certains groupes de personnes de la possibilité de réaliser pleinement leur potentiel (PNUD, 2016).

Figure 3.1 Obstacles à l'application universelle des droits de l'homme



Source : PNUD (2016, fig. 4, p. 7).

3.2 Obstacles à la mise en œuvre des droits à l'eau et à l'assainissement

3.2.1 Vecteurs sociaux et culturels d'inégalité et de discrimination

Les causes sociales et culturelles des difficultés de la mise en œuvre des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement pour tous sont complexes et interdépendantes. Elles sont étroitement liées à des facteurs politiques et institutionnels (voir chapitres 1 et 4) ainsi qu'au statut socioéconomique des groupes défavorisés et marginalisés (voir chapitres 5 et 6 et section 9.4). Les approches du développement sont parfois influencées par les cadres culturels normatifs et les mentalités qui en résultent. La mise en œuvre des droits de l'homme, que les États Membres des Nations Unies estiment d'ailleurs indispensable à un développement humain équitable, est notamment entravée par des inégalités liées au sexe, à l'âge, à la pauvreté, à l'appartenance ethnique, à l'orientation sexuelle, au handicap, à la religion, à la classe socioéconomique et à la situation géographique (voir chapitre 1) et il convient de noter que le chevauchement de ces facteurs peut aggraver la discrimination et l'exclusion (CDH, 2016b).

Les facteurs sociaux et culturels à l'origine de l'exclusion et de la discrimination en matière d'accès à l'eau et aux services d'assainissement sont souvent causés par des évolutions historiques, des contextes socioéconomiques et des modèles culturels complexes et divers, qui varient en fonction des pays, des communautés et des groupes sociaux. Ces facteurs contribuent à façonner les mentalités, les attitudes, les comportements et les politiques (Hassan, 2011). Il est donc indispensable de prendre en compte cette complexité sociale dans la mise en œuvre des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, ainsi que celle de l'ODD 6.

Il se peut que la modification durable de ces modèles constitue un processus de longue durée, notamment lorsqu'ils sont ancrés dans des traditions ou des systèmes de croyances qui déterminent les valeurs et les normes sociales de coexistence en société et influencent la perception des citoyens. Ces normes sociales peuvent notamment empêcher certains groupes de jouir de leurs droits fondamentaux. Par exemple, les groupes n'évoluant pas dans le cadre normatif de la société peuvent subir des discriminations en matière d'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, notamment ceux qui ont un statut particulier (par exemple les castes), un statut socioéconomique inférieur ou une autre orientation sexuelle. Le genre peut également constituer un facteur déterminant dans de nombreux pays, car les normes sociales réduisent les choix et les opportunités des femmes et des filles ainsi que des personnes ayant une identité sexuelle alternative.

La complexité d'assurer le respect des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement pour tous, en ne laissant personne pour compte, est notamment due au rôle transversal et prépondérant de l'eau dans tous les aspects de la société

Les principes sur la gouvernance de l'eau, énoncés par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), reconnaissent l'importance de promouvoir « l'engagement des parties prenantes afin qu'elles contribuent à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques de l'eau de manière éclairée et orientée sur les résultats », et soulignent qu'une attention particulière devrait être consacrée « aux catégories sous-représentées (les jeunes, les pauvres, les femmes, les peuples autochtones, les usagers domestiques) » (OCDE, 2015, p. 13).

Il arrive qu'aucun mécanisme de mise en œuvre efficace ne soit mis en place et que l'égalité ne soit pas garantie devant la loi, y compris parmi les États Membres de l'ONU qui ont reconnu les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement. Il peut également s'avérer que les groupes concernés soient mal informés au sujet de leurs droits et des possibilités qui s'offrent à eux afin de garantir leur réalisation, notamment en raison de barrières linguistiques et éducatives ou de l'isolement géographique. L'accès à ces informations représente une base importante pour la mise en œuvre des droits de l'homme (Cap-Net/WaterLex/PNUD-SIWI WGF/Redica, 2017). Les personnes handicapées, et particulièrement les personnes aveugles, peuvent bénéficier d'un accès extrêmement limité à l'information publique en raison de leur mobilité réduite et du manque de matériel d'information adapté (House et al., 2017).

La discrimination peut se manifester de différentes manières (voir section 1.3.1) et pour différentes raisons (encadré 3.1).

« Il y a **discrimination directe** lorsque des personnes font l'objet d'une discrimination dans le cadre de lois, de politiques ou de pratiques qui excluent intentionnellement ces personnes de la fourniture de services ou de l'égalité de traitement. Elle se produit lorsqu'une personne ou un groupe est traité moins favorablement que d'autres dans une situation semblable pour des raisons liées à un motif de distinction illicite tel que décrit ci-dessus.

Toutefois, la discrimination se manifeste aussi de manière plus indirecte. La discrimination dans la pratique — la **discrimination indirecte** — se produit lorsque les lois, règlements, politiques ou pratiques semblent neutres au premier abord, mais ont dans la pratique pour effet d'exclure de la provision des services élémentaires. Par exemple, exiger un certificat d'enregistrement municipal pour s'abonner au fournisseur d'eau local peut sembler neutre, mais peut en fait être discriminatoire envers les personnes qui vivent dans des établissements informels » (ONU-Eau, 2015, p. 8).

L'offre et la demande en eau ainsi que la perception du manque peuvent sembler relatives, notamment en fonction des systèmes de valeurs culturelles et économiques qui affectent l'utilisation et la distribution. Johnson et al. (2012) soulignent que « le manque peut refléter la capacité économique d'une personne à payer l'eau, ou les coutumes, les conditions sociales et les relations qui privilégient l'accès d'une personne ou d'un groupe tout en empêchant les autres d'y accéder » (p. 266).

Le *Rapport des Nations Unies sur le développement humain 2016* rappelle que « les inégalités de revenu influent sur les inégalités dans d'autres aspects du bien-être et inversement » (PNUD, 2016, p. 8). De nombreux groupes sont exclus du progrès social et leur position est fragilisée lorsqu'il s'agit d'initier des changements positifs au sein

Encadré 3.1 Vecteurs de discrimination et contre la discrimination

Mécanismes/vecteurs de discrimination :

- sexe et genre
- race, origine ethnique, religion, pays d'origine, naissance, caste, langue et nationalité
- handicap et état de santé
- propriété, droits fonciers, résidence, situation économique et sociale
- multiples discriminations
- accès limité à la justice

Mécanismes/vecteurs contre la discrimination :

- égalité factuelle
- loi et politiques
- participation active
- fourniture de services
- suivi
- accès à la justice

Source : ONU-Eau (2015).

De nombreuses sociétés refusent aux femmes l'accès aux moyens de production, tels que le droit à la terre, qui est souvent en lien avec l'accès à l'eau

des institutions. Les groupes exclus manquent non seulement « d'agence' et de moyens d'expression, ils manquent aussi de poids pour influencer les politiques et les lois », notamment par l'intermédiaire des voies institutionnelles traditionnelles (PNUD, 2016, p. 7), ce qui les rend également plus vulnérables à la discrimination directe et indirecte.

Cette situation peut également avoir lieu dans les pays développés, comme en témoigne le cas de la ville de Flint (Michigan, États-Unis), lorsque l'eau potable a été polluée et les consommateurs, dont des milliers d'enfants, ont été exposés à des niveaux dangereux de plomb et d'autres toxines par le biais du réseau municipal de distribution d'eau potable. Suite à cette crise, un contrôle systématique des niveaux de plomb dans le sang a été effectué afin de documenter la contamination (Flint Water Advisory Task Force, 2016 ; MDHHS, 2018). Les personnes issues des quartiers pauvres et au statut socioéconomique faible ont été touchées en premier (MCRC, s.d.). Switzer et Teodoro (2017) décrivent à quel point le statut socioéconomique constitue une variable majeure de la participation des citoyens au processus politique, avec des conséquences sur l'équité environnementale et l'accès à l'eau potable. On estime que l'hébergement dans des infrastructures disposant d'approvisionnement en eau et d'assainissement en dessous des normes est l'un des facteurs générant une vulnérabilité particulière dans les communautés pauvres et majoritairement non blanches (MCRC, s.d.).

3.2.2 Eau, assainissement et éducation

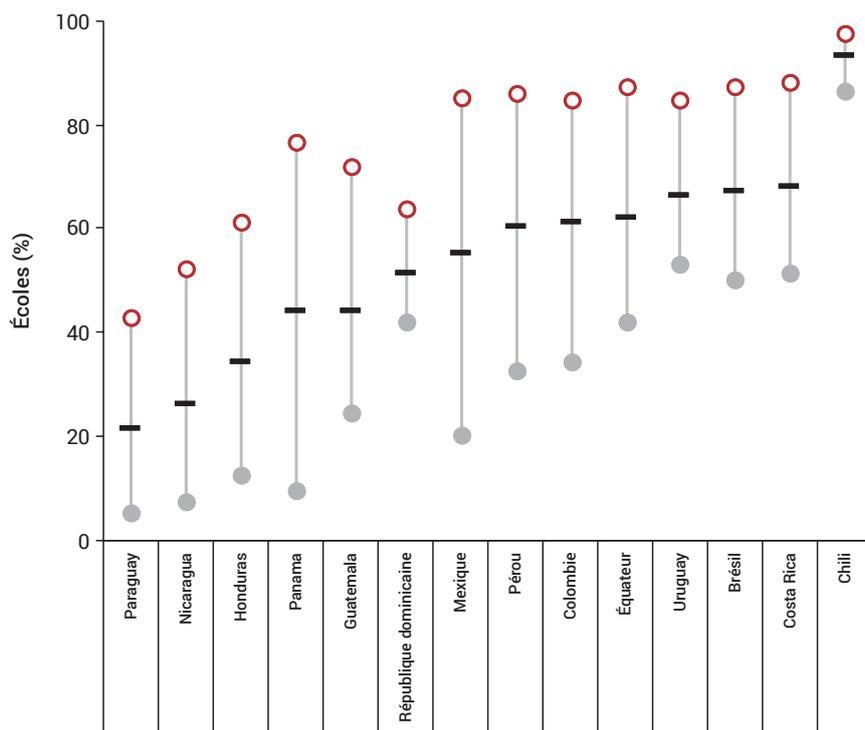
L'approvisionnement élémentaire en eau salubre, abordable et fiable pour la consommation humaine, y compris via les installations sanitaires à domicile et au travail, améliore la santé et la productivité des travailleurs et peut par conséquent contribuer à la croissance économique (WWAP, 2016). Les faits tendent à montrer que les personnes disposant d'un accès réduit à l'eau et à l'assainissement sont plus sujettes à l'insatisfaction d'autres besoins fondamentaux, ce qui aggrave leur situation économique, les prive du développement humain et prolonge le cycle de la pauvreté. L'éducation, la santé et les revenus des parents peuvent avoir des conséquences importantes sur les possibilités de sortir de la pauvreté dont disposent leurs enfants tandis que la pauvreté d'une génération peut ainsi être transmise aux suivantes (PNUD, 2016 ; Banque mondiale, 2017a).

Selon le *Rapport mondial de suivi sur l'éducation* (Rapport GEM) de l'UNESCO, les élèves issus de ménages pauvres disposent de beaucoup moins de chances de fréquenter une école dotée d'installations sanitaires et d'approvisionnement en eau adéquates, en comparaison avec ceux issus de ménages ayant un statut socioéconomique supérieur (UNESCO, 2017a). Il est également de notoriété publique que le manque d'eau et d'installations sanitaires au sein des écoles a un impact négatif sur l'éducation, en particulier sur celle des filles, et entrave le progrès social (DESA, 2004). Les statistiques montrent que trois écoles primaires sur dix ne disposaient pas d'un approvisionnement suffisant en eau en 2013 (UNESCO, 2016). En Amérique latine, « parmi les élèves de 3e année issus du quart des ménages les plus riches, plus de quatre sur cinq fréquentaient des écoles équipées d'installations sanitaires et d'approvisionnement en eau appropriées, contre un élève sur trois dans le quart le plus pauvre (figure 3.2) (Duarte et al., 2017). Au Mexique, 19 % des élèves de 3e année les plus pauvres fréquentaient une école dotée d'installations sanitaires et d'approvisionnement en eau adaptées, contre 84 % des élèves les plus riches » (UNESCO, 2017a, p. 228). « L'amélioration des installations d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans les établissements scolaires peut avoir des effets positifs importants sur la santé et les résultats scolaires. L'amélioration des installations, en parallèle de l'éducation à l'hygiène, peut également réduire l'absentéisme et accroître la demande d'éducation, en particulier chez les adolescentes, qui peuvent abandonner l'école en raison d'un manque d'installations sanitaires réservées aux filles » (UNESCO, 2016, p. 308).

3.2.3 Inégalités de genre

Dans de nombreux pays, les inégalités de genre en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement sont importantes et persistantes. Selon l'Indice de développement humain (IDH), les femmes du monde entier disposent d'un IDH inférieur à celui des hommes (une différence allant jusqu'à 20 % en Asie du Sud), ce qui illustre les effets répandus des inégalités dont les femmes sont victimes. Les normes sociales font partie des raisons

Figure 3.2 Pourcentage d'élèves de 3^e année fréquentant une école équipée d'infrastructures sanitaires et d'approvisionnement en eau appropriées, par situation socioéconomique, dans un échantillon de pays d'Amérique latine, 2013



Source : UNESCO (2017a, fig. 16.4, p. 229).

multiples et dynamiques de ces inégalités et s'avèrent importantes à l'harmonisation de la vie communautaire au sein des sociétés, tandis que d'autres peuvent entraîner discriminations et exclusions et amenuiser les choix et les opportunités des filles et des femmes (PNUD, 2016).

Ces inégalités sont particulièrement saisissantes en ce qui concerne la collecte de l'eau (voir section 2.1.2). Selon l'UNICEF, les trois quarts des ménages qui n'ont pas accès à l'eau potable chez eux confient la responsabilité principale de la collecter aux femmes et aux filles (UNICEF, 2016). En dépit de la variabilité de la fréquence des routines de collecte de l'eau en fonction des régions du monde, une étude sur le temps et la pauvreté en eau dans 25 pays d'Afrique subsaharienne a estimé que les femmes passent au moins 16 millions d'heures par jour à collecter de l'eau potable, contre 6 millions pour les hommes et 4 millions pour les enfants (OMS/UNICEF, 2012).

« Les femmes de différentes régions, classes socioéconomiques et cultures dédient une partie importante de leur journée à répondre aux attentes liées à leurs rôles domestiques et reproductifs. » (Ferrant et al., 2014, p. 1). En moyenne, « les femmes consacrent une à trois heures de plus par jour aux travaux ménagers que les hommes ; deux à dix fois plus de temps par jour aux soins (pour les enfants, les personnes âgées et les malades), ainsi qu'une à quatre heures de moins par jour aux activités du marché » (Banque mondiale, 2012, p. 80). À cela s'ajoutent leurs activités rémunérées, qui alourdissent la charge du travail pour les femmes (Ferrant et al., 2014).

Les femmes des pays en développement travaillent davantage que les hommes et bénéficient de moins de temps à consacrer à l'éducation, aux loisirs, à la participation politique et aux soins personnels lorsqu'elles doivent combiner travail rémunéré et non rémunéré (comme la corvée d'eau et les soins domestiques). Dans le même temps, de nombreuses sociétés refusent aux femmes l'accès aux moyens de production, tels que le droit à la terre, qui est souvent en lien avec l'accès à l'eau (voir prologue, section 3.viii). Selon le PNUD, « 10 à 20 % seulement des propriétaires fonciers des pays développés sont des femmes » (PNUD, 2016, p. 5).

Encadré 3.2 Définir « autochtone » dans le contexte des ODD

Compte tenu de la diversité des peuples autochtones, aucun organisme du système des Nations Unies n'a adopté de définition officielle du terme « autochtone ». Le système a en revanche développé une compréhension moderne de ce terme basée sur les aspects suivants :

- Auto-identification en tant que peuples autochtones au niveau individuel et acceptation comme membre par la communauté ;
- Continuité historique avec les sociétés précoloniales ;
- Lien étroit avec les territoires et les ressources naturelles environnants ;
- Systèmes sociaux, économiques ou politiques distincts ;
- Langue, culture ou croyances distinctes ;
- Formation de groupes non dominants de la société ;
- Résolution à préserver et reproduire les environnements et systèmes ancestraux en tant que peuples et communautés distincts.

Source : Extrait de UNPFII (s.d.).

La manière dont la société et les décideurs politiques abordent les questions relatives aux soins dispensés non rémunérés a une incidence importante sur la réalisation de l'égalité des genres et de l'égalité d'accès aux ressources et aux services en eau : soit elle permet aux femmes et aux hommes de se donner davantage de capacités et de, soit elle enferme les femmes dans des rôles traditionnels associés à la féminité et la maternité.

3.2.4 Discrimination à l'encontre des peuples autochtones

On constate des niveaux d'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement relativement plus faibles chez les minorités ethniques et les peuples autochtones (Clementine et al., 2016). Ces derniers peuvent avoir de perceptions, de modes de participation et de reconnaissance de droits d'accès à l'eau et à l'assainissement différents ou uniques (Boelens et Zwartveen, 2005). Une définition du terme « autochtone » est par ailleurs fournie dans l'encadré 3.2. La façon dont ces peuples sont privés d'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement réunit souvent des caractéristiques et des intersectionnalités qui touchent un ensemble de groupes défavorisés.

Les peuples autochtones représentent environ 5 % de la population mondiale, pour un nombre total estimé à plus de 370 millions de personnes (UNPFII, s.d.) dans 70 pays. À l'échelle mondiale, ils représentent pourtant autour de 15 % des populations ayant les revenus les plus faibles et figurent souvent parmi les classes les plus pauvres (OIT, 2017b)¹⁸. Les droits des peuples autochtones sont reconnus par le droit international, y compris le droit relatif aux droits de l'homme, ainsi que d'autres instruments internationaux spécifiques, tels que les Conventions de l'OIT n° 107 et n° 169 (OIT, 1957 ; OIT, 1989) relatives aux peuples indigènes et tribaux, et la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (Nations Unies, 2008). Ils sont cependant « victimes de discriminations et d'exclusion, qu'il s'agisse du cadre juridique, de l'accès à l'éducation dans leur propre langue ou de l'accès à la terre, à l'eau, aux forêts et aux droits de propriété intellectuelle » (PNUD, 2016, p. 5).

Les peuples autochtones peuvent jouer un rôle important en matière de développement durable et d'action climatique. Une grande partie de leurs moyens de subsistance, comme la production alimentaire à petite échelle (qui peut être partagée avec d'autres groupes, souvent tout aussi défavorisés), constituent sans doute des exemples de durabilité et méritent par conséquent une attention particulière dans le texte et la mise en œuvre des ODD (AGNU, 2015a). Les peuples autochtones sont les gardiens de l'environnement sur les plans biologique et culturel ; leurs terres contiennent environ 80 % de la biodiversité de la planète. (Sobrevila, 2008 ; OIT, 2017b ; WWAP/ONU-Eau, 2018). Leur connaissance des ressources en eau liée à la résilience aux changements

¹⁸ Bien que ces chiffres soient fréquemment cités dans plusieurs rapports récents des organismes des Nations Unies (entre autres), ces estimations sont basées sur des rapports remontant à 2003 (Banque mondiale, 2003).

Dans bien des cas, les systèmes de connaissances et les traditions des peuples autochtones ont maintenu un équilibre durable avec leur milieu de vie depuis des milliers d'années, y compris avec l'eau

climatiques est inestimable (Denevan, 1995 ; Solón, 2007 ; Altieri et Nicholls, 2008). Dans bien des cas, les systèmes de connaissances et les traditions des peuples autochtones ont maintenu un équilibre durable avec leur milieu de vie depuis des milliers d'années, y compris avec l'eau. Leur valeur s'étend bien au-delà de leur sphère culturelle d'origine (UNESCO, 2018a).

Au fil des époques et pendant la colonisation, la continuité de l'existence culturelle et géographique des peuples autochtones les place souvent dans des situations de conflit avec les acteurs politiques et économiques dominants ainsi qu'avec le courant dominant de la société et en politique. Ces acteurs ont des intérêts à s'approprier les terres et l'eau des territoires autochtones ancestraux pour leurs ressources. Cette situation qui s'est installée au fil du temps peut entraîner des discriminations directes et indirectes ainsi que des inégalités pouvant conduire à l'exclusion. En matière d'eau, les peuples autochtones sont souvent mis de côté dans le processus de décision, traités inégalement dans les systèmes conventionnels de gestion et touchés de manière disproportionnée par les conflits (Barber et Jackson, 2014), dont nombre sont provoqués par des usages conflictuels de l'eau. Ceux-ci vont de l'exploitation minière et de l'agriculture industrielle aux barrages hydroélectriques ainsi qu'aux infrastructures à grande échelle (Jiménez et al., 2015). D'autres usages comme la conservation et le tourisme sont directement concernés. Ces conflits menacent les droits fondamentaux et le bien-être de nombreux peuples autochtones et peuvent avoir des conséquences directes sur le développement et le fonctionnement des projets relatifs à l'eau. Ils illustrent des contradictions relatives aux modes de vie, aux concepts et aux moyens de développement et ont des répercussions sur les droits de l'homme et le développement durable.

Dans une certaine mesure, les peuples autochtones sont représentatifs de nombreux groupes pauvres et défavorisés, disposent souvent de liens culturels étroits avec leurs écosystèmes et dépendent des ressources naturelles renouvelables pour leurs activités économiques et leurs moyens de subsistance, tout en étant menacés par la variabilité et les conditions climatiques extrêmes. De nombreux peuples autochtones peuvent également être contraints de migrer en raison des niveaux élevés d'exposition et de vulnérabilité aux changements climatiques, ce qui pourrait aggraver les vulnérabilités sociales et économiques et contraindre nombre d'entre eux à s'installer dans des établissements informels disposant d'un accès insuffisant à l'eau (OIT, 2017b).

La participation limitée aux processus de prise de décisions, en parallèle au manque de reconnaissance et d'appui institutionnel, entrave l'accès de nombreuses communautés autochtones aux solutions, accroît leur vulnérabilité aux changements climatiques et compromet leur capacité d'atténuer ces effets, et de s'adapter à un environnement en mutation, menaçant par conséquent les progrès réalisés pour faire valoir leurs droits. Les femmes autochtones sont en particulier confrontées à une discrimination intersectionnelle avec des implications différentes quant à leur accès à l'eau et à l'assainissement au sein et en dehors de leurs communautés (OIT, 2017b).

Afin de souligner et enfin d'atténuer un autre facteur clé qui limite le pouvoir de négociation ainsi que la jouissance de leurs droits, l'UNESCO avec l'appui du Département des affaires économiques et sociales a déclaré le 2019 l'Année internationale des langues autochtones¹⁹.

Les préoccupations des peuples autochtones bénéficient d'une visibilité croissante dans le monde (APF/HCDH, 2013) et leurs différences en matière de droits, d'intérêts et de cultures sont mieux reconnues au niveau international. Leur participation au processus de consultation mondiale du Programme 2030 a contribué à « élaborer un cadre qui fait explicitement référence aux droits des peuples autochtones et aux préoccupations en matière de développement, [...] fondé sur les principes d'universalité, de droits humains, d'égalité et de durabilité environnementale », comme déclaré par l'Instance permanente des Nations Unies sur les questions autochtones (UNPFII, 2016).

¹⁹ Pour plus de renseignements, veuillez consulter: fr.iyil2019.org/

3.3

Inégalités liées aux finances, aux infrastructures et au-delà

L'insuffisance de ressources financières constitue un obstacle majeur à la hausse des investissements dans la plupart des pays

Il est tout particulièrement nécessaire d'investir dans les infrastructures des services WASH dans les pays en développement afin de surmonter les inégalités de nature socioéconomique et discriminatoire et d'atteindre les cibles 6.1 et 6.2 des ODD. Les deux cibles auxquelles visent, respectivement, « l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable » et « l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats » (AGNU, 2015a).

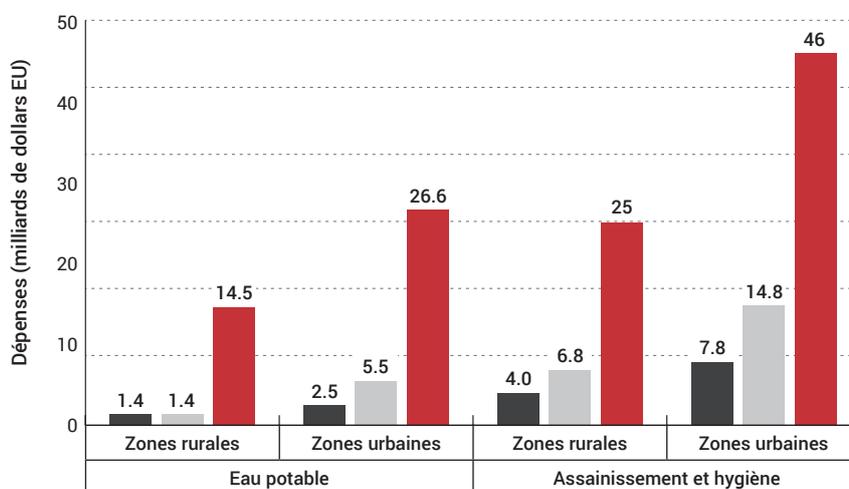
Bien que l'ampleur des besoins en matière d'infrastructures puisse varier et doit être adaptée au contexte dynamique et aux capacités de chaque pays ou communauté, l'un des principaux obstacles communs réside dans un important déficit de financement (voir chapitre 5). Une étude de Hutton et Varughese (2016) affirme que les niveaux actuels de financement des services WASH sont globalement inférieurs aux coûts du capital requis pour répondre aux besoins élémentaires en matière de WASH d'ici 2030 (voir figure 3.3). En outre, ces exigences sont nettement inférieures aux besoins d'investissement pour la mise en place de services WASH sûrs (ODD 6.1 et 6.2). À cet effet, il faudrait tripler les niveaux d'investissement annuels actuels (pour atteindre 114 milliards de dollars EU). Il convient d'ailleurs de noter que l'estimation des besoins en ressources ne tient pas compte des coûts de fonctionnement et d'entretien, ce qui rend les besoins réels de financement encore plus élevés.

Les résultats du *Rapport 2017 de l'Analyse et évaluation mondiale sur l'assainissement et l'eau potable d'ONU-Eau* (OMS, 2017b) suggèrent que l'insuffisance de ressources financières constitue un obstacle majeur à la hausse des investissements dans la plupart des pays. Bien que les budgets WASH des gouvernements augmentent à une moyenne annuelle de 4,9 %, plus de 80 % des pays contrôlés déclarent ne pas bénéficier d'un financement suffisant pour être en mesure d'atteindre leurs objectifs en matière d'eau potable, d'assainissement et de qualité de l'eau dans les zones urbaines. Cette proportion atteint d'ailleurs 90 % dans les zones rurales. Le niveau suffisant des ressources financières allouées pour atteindre les objectifs nationaux en matière d'assainissement (dans 71 pays) est présenté dans la figure 3.4.

Compte tenu des ambitions relativement élevées des ODD, les besoins de financement seront accentués à mesure que les pays commenceront à incorporer les cibles des ODD dans leurs plans nationaux. En outre, la viabilité financière des services d'exploitation et de maintenance constitue un défi tout aussi pertinent, car ceux-ci sont essentiels afin d'éviter la détérioration des actifs et de minimiser les taux de non-fonctionnement. Les populations défavorisées en font régulièrement les frais de façon disproportionnée.

Figure 3.3 Ressources supplémentaires nécessaires pour atteindre les objectifs pour des services élémentaires WASH et gérés de manière sûre

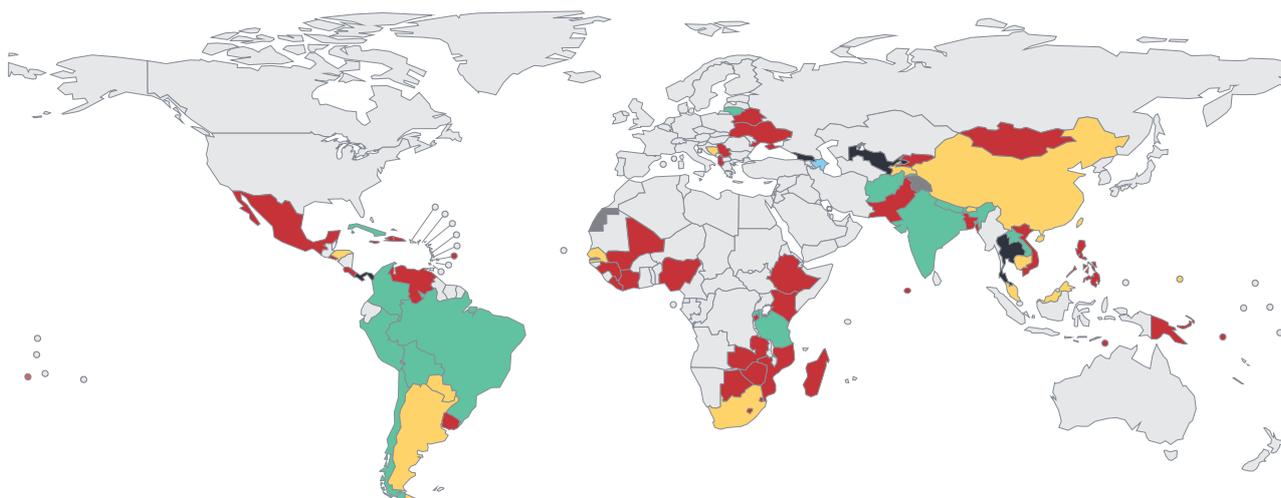
■ Dépenses annuelles, 2000–2015
 ■ Besoins annuels pour fournir des services élémentaires WASH d'ici à 2030
 ■ Besoins annuels pour fournir des services WASH gérés de manière sûre d'ici à 2030



Source : Banque mondiale/UNICEF (2017, fig. 2.5, p. 7).
 © Banque mondiale. openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26458. Avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY 3.0 IGO).

Clause de non-responsabilité : Cette traduction n'a été effectuée par aucune institution membre du Groupe de la Banque mondiale et ne doit pas être considérée comme une traduction officielle du Groupe de la Banque mondiale. Aucune institution membre du Groupe de la Banque mondiale n'est responsable du contenu ou d'une erreur dans cette traduction.

Figure 3.4 Niveau suffisant des ressources financières allouées à l'assainissement pour atteindre les objectifs nationaux (71 pays suivis)



- Plus de 75 % de ce qui est nécessaire pour les zones urbaines et rurales
- Plus de 75 % de ce qui est nécessaire pour les zones urbaines ou rurales
- Entre 50 % et 75 % de ce qui est nécessaire pour les zones urbaines et rurales
- Moins de 50 % de ce qui est nécessaire pour les zones urbaines ou rurales
- Moins de 50 % de ce qui est nécessaire pour les zones urbaines et rurales
- Données non disponibles
- Non applicable

Source : OMS (2017b, fig. 2, p. 6). © OMS. Avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

Clause de non-responsabilité : Cette traduction n'a pas été effectuée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). L'OMS n'est pas responsable du contenu ou de l'exactitude de cette traduction. La version originale en anglais prévaut.

La prise en compte des différents aspects du processus décisionnel devient particulièrement pertinente dans les régions et les pays où le déficit d'accès aux infrastructures est important et où les budgets publics sont limités (Andrés et al., 2014). Les gouvernements doivent définir des objectifs pour le secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, notamment des priorités sociales et des niveaux et normes de service souhaitables. Il est également nécessaire d'offrir un environnement plus propice pour déterminer quelles réformes sont nécessaires, y compris sur les aspects juridiques, réglementaires, organisationnels et institutionnels (dont l'équité, la non-discrimination et l'atténuation des conflits sociaux font partie intégrante), et mettre en place les politiques nécessaires à cet effet (Banque mondiale/UNICEF, 2017).

Dans les pays disposant largement d'infrastructures de l'eau et d'assainissement, les mesures de financement et d'infrastructures (dont la maintenance) doivent aller de pair avec le changement institutionnel, le renforcement des capacités et la participation afin de mettre fin aux inégalités, à l'exclusion et à la discrimination intersectionnelle (voir chapitre 4). Switzer et Teodoro (2017, p. 11) constatent qu'aux États-Unis, « les membres des minorités raciales et ethniques courent un plus grand risque de consommer de l'eau insalubre » et que « l'importance de l'origine ethnique est plus prononcée dans les communautés les plus pauvres ». En réponse à la crise de l'eau en ville de Flint (mentionnée précédemment à la section 3.2.1), la Michigan Civil Rights Commission a recommandé une série de mesures axées sur le renforcement des capacités institutionnelles et humaines afin de « mieux comprendre les rôles de la 'racialisation structurelle' et des préjugés implicites ainsi que leur incidence sur la prise de décisions dans tous les secteurs » du gouvernement dans un contexte donné (MCRC, 2018, p. 7).

Enfin, il est important que les responsables de projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement comprennent et respectent les différents systèmes de croyances et les coutumes associées. Une série de recommandations (élaborées par le PNUD-SIWI) (Jiménez et al., 2014) relatives aux façons de travailler avec des peuples autochtones dans les projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement en milieu rural, insiste

sur l'importance d'un dialogue continu en vue d'instaurer une confiance mutuelle et de maintenir des relations de soutien à long terme. La sensibilisation des administrateurs de projets et des parties prenantes à l'égalité et à la non-discrimination dans les programmes d'assainissement total menés par les communautés pour les communautés pauvres des pays en développement se situe également au cœur de l'approche du Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement (WSSCC) (House et al., 2017). Ce dernier prête une attention particulière aux vulnérabilités liées à l'âge, au handicap, au sexe et à la diversité.

3.4 Mesures en faveur de la mise en œuvre des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement

En mettant l'accent sur le genre, l'égalité et la non-discrimination vont de pair avec l'autonomisation et la participation de ceux dont le droit à l'eau potable et à l'assainissement n'a pas encore été réalisé. Les groupes qui ne doivent pas être laissés pour compte sont toutefois très variés. À cet égard, les solutions aux inégalités et à la discrimination doivent être adaptées et modulées en fonction des contextes respectifs afin de renforcer les opportunités et les capacités. Cela concerne l'intégration des savoirs locaux et autochtones par des méthodes de gestion intégrée des ressources en eau, le développement des infrastructures ainsi que l'éducation. L'adage « Rien sur nous, sans nous » constitue un principe directeur du changement.

3.4.1 Mise en valeur des connaissances locales, traditionnelles et autochtones

La prise en compte des connaissances locales et traditionnelles ainsi que des arrangements coutumiers à l'eau (le cas échéant) peut constituer un moyen efficace de renforcer le développement durable dans un bassin fluvial. L'approche de la gestion intégrée des ressources en eau (voir sections 1.4 et 4.2.3) offre un moyen potentiel de remédier au manque de participation des groupes marginalisés, étant donné qu'elle a pour objectif d'améliorer le dialogue entre les différents acteurs et facilite la prise de décision au niveau institutionnel approprié le plus bas. Une bonne gouvernance de l'eau (voir chapitre 4) permet et encourage sans discrimination les processus de prise de décision incluant tous les acteurs et les pratiques en matière d'eau, en intégrant notamment les arrangements habituels des peuples autochtones, des tribus, des communautés rurales et d'autres groupes. Dans le cadre de cette initiative, des outils tels que le manuel de Cap-Net pour une approche de la gestion intégrée des ressources en eau fondée sur les droits de l'homme (Cap-Net/WaterLex/PNUD-SIWI WGF/Redica, 2017) ou le module de formation du PNUD sur les peuples autochtones et la gestion intégrée des ressources en eau (Cap-Net, s.d.) peuvent s'avérer très utiles (encadré 3.3).

Encadré 3.3 Module de formation sur les peuples autochtones et la gestion intégrée des ressources en eau

Cap-Net, le Fonds PNUD-SIWI pour la gouvernance de l'eau, WaterLex, International Rivers, Nile GIRE Net et Justicia Hídrica ont développé conjointement un module de formation sur « Les peuples autochtones et la gestion intégrée des ressources en eau » dans le but de mettre en lumière les connaissances autochtones et traditionnelles cachées. Ce module fournit des pistes d'intégration des peuples autochtones dans la gestion de l'eau, y compris de leurs connaissances spécifiques en matière de planification durable et de gestion des ressources. Il aborde également le thème du rôle de l'eau dans la réalisation des droits des autochtones et donne des orientations sur leur gestion à la lumière des nombreux conflits liés à l'utilisation des ressources.

Les conflits liés à l'utilisation de l'eau accentuent la vulnérabilité des peuples autochtones et il est également important d'observer que les connaissances traditionnelles, dont l'utilisation efficace est cruciale, peuvent jouer un rôle essentiel dans l'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ces effets.

Par exemple, le module de formation sur les peuples autochtones et la gestion des ressources en eau examine la manière dont une approche interculturelle reconnaissant et intégrant les droits, les connaissances, les perspectives et les intérêts des peuples autochtones dans toute action planifiée peut être utilisée afin de créer des espaces permettant une participation significative et un dialogue continu entre l'ensemble des parties. Le traitement équitable et l'inclusion d'un groupe particulier de personnes sont favorisés par la prise en compte de leur compréhension et de leurs points de vue dans la prise de décision.

Source : Cap-Net, n.d.

Le patrimoine de l'eau reflète l'ingéniosité, les efforts inlassables ainsi que les essais et les erreurs nécessaires à l'espèce humaine pour parvenir à une utilisation optimale de l'eau dans des environnements naturels souvent difficiles

La valorisation des connaissances traditionnelles par la reconnaissance de leur gestion des terres et de l'eau favorise l'inclusion et l'accès aux droits de l'homme. La création du Forum international des peuples autochtones sur le patrimoine mondial de l'UNESCO reconnaît que les sites du patrimoine mondial proposés à l'échelle nationale et disposant d'une forte visibilité internationale doivent respecter les droits de l'homme ainsi que les droits à la terre, aux ressources et les régimes fonciers à l'interface entre la culture et la nature, et enfin la capacité des peuples autochtones à faire office de gardiens, propriétaires et décideurs (IIPFWH, s.d.).

Le patrimoine de l'eau reflète l'ingéniosité, les efforts inlassables ainsi que les essais et les erreurs nécessaires à l'espèce humaine pour parvenir à une utilisation optimale de l'eau dans des environnements naturels souvent difficiles. L'organisation sociale qui a évolué avec ce patrimoine a permis aux peuples de gérer l'eau d'une manière coopérative et inclusive, souvent à travers des arrangements habituels. Il est d'ailleurs possible de tirer des enseignements de l'organisation des populations autour de l'eau (encadré 3.4).

3.4.2 Programmes d'infrastructure inclusifs

Le Programme d'investissements à haute intensité d'emploi (HIMO) de l'Organisation internationale du Travail (OIT) promeut des approches à haute-intensité d'emploi et des technologies locales fondées sur les ressources pour réaliser des investissements publics, en particulier dans les infrastructures locales en tant que solution technique pour créer et entretenir des actifs, ainsi que des emplois et revenus décents. La combinaison de la participation locale avec l'utilisation d'une main-d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée, de matériaux locaux, de connaissances et de technologies appropriées, s'est avérée être une approche efficace et viable sur le plan économique des travaux d'infrastructure et de la création d'emplois dans de divers contextes locaux. Les contrats communautaires fournissent un mécanisme d'autonomisation des communautés en promouvant le développement des capacités et en permettant d'acquérir de l'expérience en matière de négociation, d'organisation et d'octroi de contrats (OIT, 2018a).

Encadré 3.4 Mise en pratique des connaissances traditionnelles

Restauration du système d'approvisionnement en eau ancestral de Los Paltas, en Équateur

La restauration du système d'approvisionnement en eau ancestral de Los Paltas pour la ville de Catacocha, dans le sud de l'Équateur, illustre les avantages que les connaissances traditionnelles peuvent avoir pour l'amélioration de l'accès à l'eau. Le microbassin de San Pedro Mártir fournit 70 % de l'eau de la ville de Catacocha. À l'époque coloniale, les colons espagnols et les métisses ont transformé son système hydrologique précolombien des zones humides lenticulaires et des digues, afin de recharger les aquifères et d'utiliser les terres pour le bétail et l'agriculture. Cela a considérablement réduit la couverture végétale et la disponibilité en eau dans l'écosystème. La redécouverte des connaissances ancestrales locales a entraîné la restauration du bassin avec une approche écohydrologique. La population locale a participé à la construction de très petits barrages le long du cours d'eau du microbassin. Ce système réduit le ruissellement, revitalise la couverture végétale et la végétation, augmente l'infiltration et reconstitue l'aquifère. Le bassin fournit désormais davantage d'eau, suffisamment pour augmenter l'approvisionnement en eau des ménages de Catacocha de une à six heures par jour (UNESCO-PHI, s.d.).

Système traditionnel des juges de l'eau de Corongo, au Pérou

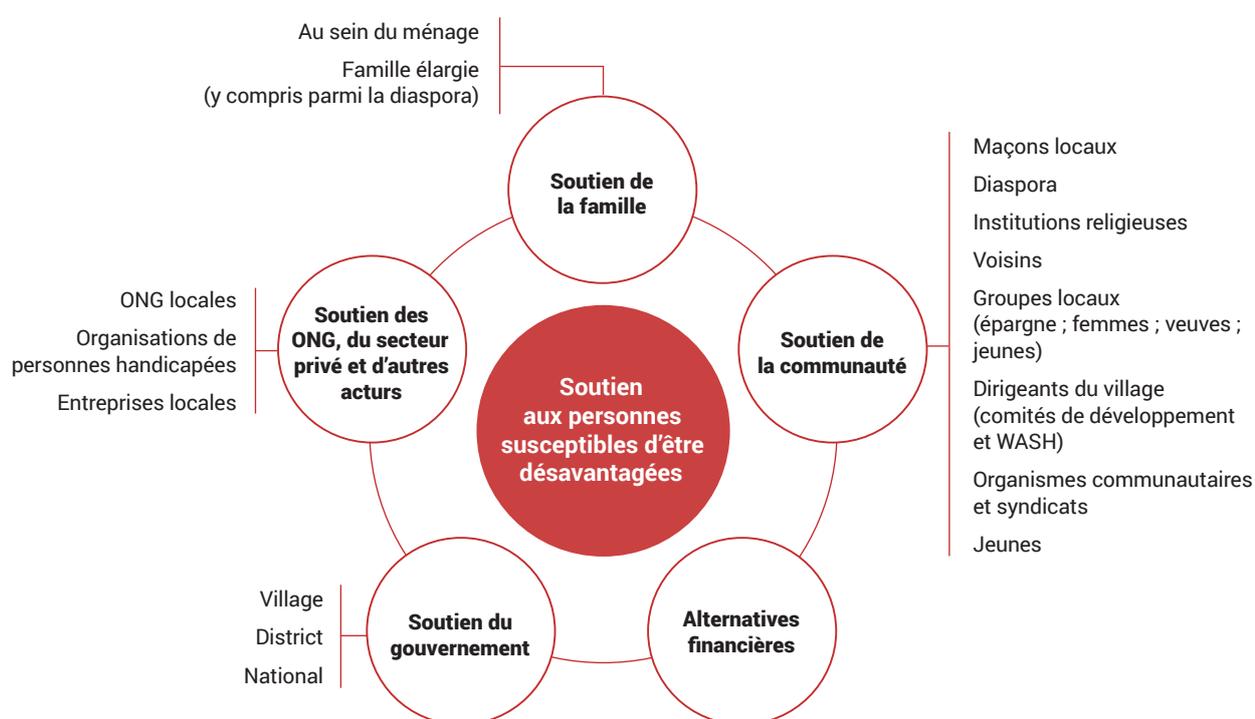
Le système traditionnel des juges de l'eau de Corongo est un mode d'organisation mis au point par les habitants du district de Corongo, au nord du Pérou, alliant la gestion de l'eau et la mémoire historique. Ce système, qui remonte à l'époque pré-incasique, vise principalement à fournir de l'eau de manière équitable et durable, ce qui se traduit également par une excellente gestion des terres et assure par conséquent l'existence de ces deux ressources pour les générations futures (UNESCO Patrimoine culturel, s.d.).

Temples de l'eau et *subak* de Bali, en Indonésie

Les temples de l'eau de Bali soutiennent le système coopératif de gestion de l'eau des canaux et déversoirs appelé *subak*, qui date du IX^e siècle et permet la culture du riz. Les réseaux de temples de l'eau, qui sont composés d'agriculteurs et d'autres personnes, prennent des décisions démocratiques relatives à l'attribution de l'eau et au moment de l'approvisionnement en eau. Leurs décisions sont soutenues par des rituels, des offrandes et des performances artistiques qui ont pour but de maintenir une relation harmonieuse entre les mondes naturel, humain et spirituel, selon le concept philosophique ancien de Tri Hita Karana (UNESCO, 2018b ; UNESCO Centre du patrimoine mondial, s.d.).

Les programmes d'assainissement total pilotés par la communauté évoluent et accordent de d'importance croissante à l'âge, au sexe et au handicap. Le Programme d'égalité et de non-discrimination dans l'assainissement total dirigé par la communauté, géré par le WSSCC, a présenté des possibilités de soutien aux groupes les plus désavantagés (figure 3.5). L'étude d'House et al. (2017) souligne l'importance des délais pour les programmes de changement de comportements. Même s'ils portent leurs fruits à court terme (par exemple, en fournissant de l'eau douce et des installations d'hygiène menstruelle dans les écoles ou en réduisant considérablement la défécation en plein air dans les communautés), les changements ne peuvent être durables et viables que si l'on ne se contente pas d'appliquer les bonnes pratiques dès le début, mais de les apprendre, de les adapter, de les intégrer, de les maintenir et de les transmettre, fournissant ainsi des moyens d'action aux générations actuelles et futures. L'éducation relative à l'eau joue d'ailleurs un rôle crucial à cet égard.

Figure 3.5 Possibilités de soutien des populations les plus défavorisées par le biais de programmes d'assainissement



Options de soutien pour les personnes susceptibles d'être désavantagées

Au sein de la communauté

- Groupes de solidarité
- Main-d'oeuvre gratuite

En dehors de la communauté

- Mise à disposition de matériaux locaux
- Matériaux à prix réduit (subventionnés)
- Mise à disposition de matériaux achetés
- Main-d'oeuvre qualifiée payée (maçons)
- Travail physique payé
- Fonds renouvelables
- Groupes d'épargne

Au sein ou en dehors de la communauté

- Bons
- Octroi direct de financement
- Prêts bonifiés à faible taux d'intérêt
- Récompenses communautaires

Source : Adapté de House et al. (2017, fig. 4, p. 29).

3.4.3 Éducation relative à l'eau en faveur du développement durable

À elles seules, les solutions techniques n'ont pas réussi à garantir durablement les droits de l'homme à l'eau et l'assainissement ni la sécurité de l'eau. Dans l'éventail des moyens de transformation, l'éducation et le renforcement des capacités peuvent fournir les valeurs, les connaissances et les compétences essentielles de toute stratégie significative de mise en œuvre des ODD.

Toutefois, comme le mentionne l'UNESCO (2017c, p. 7), « tous les types d'éducation ne soutiennent pas le développement durable. Une éducation qui promeut seulement la croissance économique risque fort d'encourager aussi des modes de consommation non durables » qui contribuent à aggraver les problèmes de sécurité de l'eau, comme la pénurie d'eau, la pollution de l'eau ou la transmission d'une vision du monde discriminatoire.

« L'approche désormais solidement établie de l'éducation en vue du développement durable (EDD) donne aux citoyens les moyens de prendre des décisions éclairées et des mesures responsables en faveur de l'intégrité de l'environnement, de la viabilité économique et d'une société juste, pour les générations présentes et futures. L'EDD vise à développer les compétences qui rendent les individus capables de réfléchir à leurs propres actes, en tenant compte de leurs conséquences sociales, culturelles, économiques et environnementales présentes et futures, à l'échelon local et au niveau mondial, d'agir de manière durable dans des situations complexes, ce qui peut les pousser à s'engager dans des directions nouvelles, et participer aux processus sociopolitiques pour faire avancer leurs sociétés sur la voie du développement durable » (UNESCO, 2017c, p. 7). L'EDD donne aux apprenants la possibilité de recevoir une éducation en matière d'eau, mais aussi de science, d'assainissement et d'hygiène, ainsi que de développer les connaissances, compétences, valeurs et comportements nécessaires afin d'encourager et promouvoir la durabilité de l'eau et de l'assainissement.

Des efforts devraient également être effectués pour donner la possibilité aux femmes et aux filles, qui sont les plus touchées par le manque de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, de renforcer leurs capacités et leur engagement. L'objectif est de les soulager de la charge de la corvée d'eau et de garantir leur dignité par l'intermédiaire de services d'assainissement adaptés. L'absence de ce type de services empêche souvent les filles de se rendre à l'école et de développer les moyens de se doter de capacités à d'autres niveaux de la gestion de l'eau.

Il est nécessaire de se concentrer sur l'apprentissage cognitif ainsi que sur l'apprentissage socioémotionnel et comportemental afin de rendre les processus d'apprentissage relatifs à la gestion durable de l'eau plus efficace. Par exemple, l'apprentissage cognitif inclut la prise en compte de l'eau en tant que condition fondamentale de la vie, de l'importance de sa qualité et de sa quantité, et des causes, effets et conséquences de sa pollution, de la pénurie et de la répartition inégale de l'accès à des sources salubres d'eau potable. Ces connaissances doivent être complétées par un apprentissage socioémotionnel qui implique la capacité de participer à des activités d'amélioration de la gestion de l'eau et de l'assainissement dans les communautés locales, ainsi que par la culture d'un sentiment de responsabilité concernant l'utilisation de l'eau et des infrastructures et installations sanitaires connexes. L'apprentissage comportemental comprend la capacité à contribuer à une gestion efficace des ressources en eau au niveau local, notamment via l'enseignement et la formation techniques et professionnels.

Les institutions éducatives doivent être transformées dans leur ensemble afin de rendre l'EDD plus efficace. Les écoles et autres environnements éducatifs doivent promouvoir la durabilité de l'eau et fournir un accès à l'eau potable ainsi qu'à des installations d'assainissement. Les structures, la politique et la gestion de l'éducation doivent fournir des directives, une supervision, une coordination, un suivi et une évaluation afin de garantir une réponse éducative efficace, durable et institutionnalisée en vue d'assurer le respect des droits de l'homme et la mise en œuvre des ODD pour tous.

Dimensions politiques, juridiques et institutionnelles



— Salle de réunion au Parlement européen à Bruxelles

PNUD | Marianne Kjellén

Fonds PNUD-SIWI pour la gouvernance de l'eau | Jenny Grönwall et Alejandro Jiménez

Avec la contribution de : Carlos Carrion-Crespo (OIT) ; Florian Thevenon et Rakia Turner (WaterLex) ; Ignacio Deregibus et Heather Bond (AIRE) ; Antoine Delepière (PNUD) ; Alistair Rieu-Clarke, Sonja Koeppel et Nataliya Nikiforova (CEE) ; Léo Heller (Rapporteur spécial sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement) ; et Rio Hada (HCDH)

Ce chapitre présente les mécanismes et les outils juridiques, institutionnels et politiques visant à promouvoir un développement inclusif de la gestion des ressources en eau et à ne laisser personne pour compte en matière de droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement.

4.1 Introduction

Les processus d'exclusion sont caractérisés par une grande complexité et de nombreux facteurs, à travers lesquels les populations sont privées de leurs droits d'influencer et de faire partie de la société, ainsi que de la pleine jouissance des avantages du développement (voir chapitre 1). À travers le monde, d'importantes inégalités existent en matière de propriété et de contrôle des ressources et contribuent directement à l'exclusion et à la différenciation des revenus et des moyens de subsistance (Alvaredo et al., 2018). Il n'existe pas de solution unique à cette inégalité au sens large, qui va largement au-delà de la gestion et de l'utilisation des ressources en eau, ainsi que de la distribution et de l'accès aux services d'eau et d'assainissement.

Pour remédier aux inégalités fondamentales, il est nécessaire de mieux intégrer les droits de l'homme dans les systèmes juridiques nationaux d'une manière qui profite aux personnes les plus défavorisées ou les plus vulnérables. Cela requiert un consensus politique plus large sur l'importance et la pertinence des droits de l'homme, y compris concernant leur respect et leur application dans la pratique, leur permettant alors de devenir un moyen d'orienter l'action.

Le cadre international des droits de l'homme peut servir de base à l'élaboration de politiques et de législations nationales, mais il doit être appuyé par des institutions compétentes et responsables afin d'en assurer une mise en œuvre inclusive et impartiale. Le manque de capacités (du secteur public) accroît le risque d'un « écart croissant dans la mise en œuvre des politiques », ce qui rend les initiatives bien intentionnées inefficaces ou récupérées par des intérêts particuliers.

Dans l'optique d'une gestion équitable et durable de l'eau et de l'assainissement, il est essentiel de mettre en place des dispositifs institutionnels inclusifs pour le dialogue, la participation et la coopération multipartite et la connectivité fondamentale entre les multiples niveaux de gouvernement ainsi qu'avec la société en général (secteur privé, société civile).



4.2 Stratégies, politiques et processus

L'adoption du Programme 2030 et des Objectifs du développement durable (ODD) témoignent d'un engagement mondial ferme à intégrer le développement environnemental, économique et social et à ne laisser personne pour compte. Les aspirations du Programme 2030, dont l'universalité est primordiale, sous-entendent que les processus mis en place afin d'atteindre les ODD doivent être inclusifs. Les politiques, les lois et les institutions sociétales sont les facteurs qui permettent d'orienter les processus et les mesures vers l'inclusion et de veiller à ne laisser personne pour compte, avec certaines limites. Le changement du statu quo pourrait créer un conflit avec les intérêts politiques et les relations de pouvoir existants. Le développement inclusif exige en effet un engagement et des efforts soutenus de la part de nouvelles alliances politiques.

La gestion des ressources en eau, y compris la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, nécessite des institutions solides et démocratiques qui s'appuient sur l'*état de droit*. Au niveau national, cela implique un ensemble de principes de gouvernance selon lesquels toutes les personnes et institutions sont concernées et responsables, ainsi que des lois qui sont promulguées publiquement, appliquées de manière égale et font l'objet d'un jugement indépendant (Conseil de sécurité de l'ONU, 2004). Cela implique une séparation des pouvoirs entre la *législature* qui crée les lois, le *pouvoir judiciaire* qui interprète la loi par la suite (et dans les États de droit établit des jurisprudences) et un *pouvoir exécutif* qui administre et applique les politiques.

4.2.1 Principes politiques internationaux

Au niveau *international*, les lois qui protègent l'environnement et réglementent l'utilisation et les bénéfices des ressources en eau partagées s'appuient sur certains principes reconnus, tels qu'ils se sont développés à travers les interactions et les relations entre les États autonomes et un nombre toujours croissant d'organisations et de sociétés internationales. Ce qui est attendu et toléré en matière de comportement envers les autres dans un monde moderne et globalisé évolue constamment. Les attentes reflètent des valeurs morales ainsi qu'une compréhension scientifique instruite progressivement, notamment en ce qui concerne les « points de non-retour » naturels, les « limites planétaires » et la « résilience ».

Le droit international coutumier repose souvent sur les pratiques nationales. Dans le même temps, il existe un processus itératif par lequel le droit international peut inspirer le droit national, ou doit y être intégré par un accord juridiquement contraignant. La transformation des accords politiques en règles contraignantes sur le plan juridique permettant aux titulaires de droits de demander des comptes aux responsables constitue un défi, surtout lorsqu'il s'agit d'une dimension transfrontière. Au niveau mondial, deux instruments juridiques énoncent des règles et des principes fondamentaux pour le partage des eaux transfrontières : (i) la *Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux*, dite « Convention sur l'eau », adoptée en 1992 et dont le service est assuré par la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) – modifiée en 2003 (entrée en vigueur le 6 février 2013) afin d'autoriser tous les États membres des Nations Unies à y adhérer et; (ii) la *Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation*, dite « Convention des eaux », adoptée en 1997, par l'Assemblée générale des Nations Unies.

Les principes clés de ces conventions comprennent l'utilisation équitable et raisonnable des cours d'eau partagés, l'obligation de prendre les mesures appropriées pour prévenir les dommages importants et celle de coopérer de bonne foi. En outre, l'obligation pour les États de coopérer sur leurs cours d'eau communs constitue un principe fondamental inscrit dans les deux instruments et cette obligation apparaît également dans l'ODD 6.5. Ces principes peuvent servir de socle pour favoriser la coopération entre les États et entre les acteurs à différents niveaux sur la base de l'équité.

Le changement du statu quo pourrait créer un conflit avec les intérêts politiques et les relations de pouvoir existants

Le partage équitable de l'eau à l'échelle individuelle repose sur la reconnaissance des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement par l'intermédiaire de sa distribution à travers les différents services. Elle est appuyée par les normes internationales du travail, élaborées par les mandants (gouvernements, employeurs et travailleurs) de l'Organisation internationale du Travail (OIT), qui établit les principes et droits fondamentaux, viennent compléter ce cadre, y compris l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène (OIT, 2017c).

Des organisations telles que les agences des Nations Unies, l'Union européenne et l'OCDE définissent ce que l'on qualifie d'*instruments juridiques non contraignants*, telles que résolutions, observations générales, principes, directives et codes de conduite. Bien que les « instruments non contraignants » ne soient ni juridiquement contraignants ni exécutoires au même titre que les traités et le droit international coutumier, il est considéré qu'ils font (plus ou moins) autorité et peuvent peser dans le discours politique et les négociations²⁰. Ils peuvent refléter ou influencer le développement du droit international coutumier. Les instruments juridiques non contraignants peuvent également fournir des bases de référence et des cadres détaillés qui contribuent à clarifier les objectifs et les idéaux, favorisant une mise en œuvre rationalisée aux niveaux régional et national. Un exemple pratique de l'importance politique du « droit non contraignant » réside dans la manière dont les diverses résolutions de l'Assemblée générale des Nations Unies sur le droit à l'eau (voir chapitre 1) ont renforcé la conscience politique et fourni une base à l'élaboration des politiques nationales et à la mise en œuvre des programmes.

Dans le contexte actuel de gouvernance à plusieurs niveaux, le rôle des ONG dans l'expression des opinions de la société civile et l'encouragement de la participation active du public (y compris la diffusion étendue par les médias sociaux) influence de plus en plus l'élaboration des politiques (Bache et Flinders, 2004 ; Piattoni, 2010).

Parmi les autres acteurs importants, mentionnons les grandes sociétés dont l'influence économique peut s'avérer importante à l'élaboration des politiques et les résultats de celles-ci. Les actions et l'inaction des entreprises sont soumises à des normes (non contraignantes), en premier lieu le cadre Ruggie « Protéger, respecter et réparer » (HRC, 2008) et les Principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme (CDH, 2011a, 2011b), selon lesquels les acteurs privés sont tenus de respecter les droits de l'homme, au-delà des lois nationales non conformes au droit international des droits de l'homme. Cela implique d'éviter les activités ayant des effets néfastes sur les droits de l'homme, ainsi que la responsabilité de participer à des mécanismes de recours. Les États ont l'obligation d'adopter des lois et réglementations nationales qui permettent un suivi actif des actions des acteurs privés et qui s'y attaquent, afin de garantir qu'ils ne portent pas atteinte aux droits de l'homme.

L'approche fondée sur les droits de l'homme (HRBA), comme évoqué au chapitre 1 et dans l'encadré 4.1, défend les normes, principes et critères fondamentaux des cadres des droits de l'homme (contraignants). Cela implique notamment la non-discrimination et une participation active, libre et significative, ainsi que de la représentation par et pour les personnes en situation défavorisée ou vulnérable. L'approche fondée sur les droits de l'homme sert à guider les étapes et les processus dans le cadre de tous les types de coopération au développement.

L'intégration d'une approche fondée sur les droits de l'homme dans la gestion des ressources en eau reconnaît que les différents droits de l'homme relatifs à l'eau et les dispositions du droit international sont dûment liés, étant donné que la violation d'un droit peut avoir des répercussions sur l'exercice d'un large éventail d'autres droits, et vice versa. Les principes de non-discrimination et de participation significative constituent également des éléments importants de l'approche fondée sur les droits de l'homme et de la bonne gouvernance.

²⁰ Le « droit contraignant » renvoie à des obligations juridiquement contraignantes qui sont précises et qui délèguent des pouvoirs d'interprétation et de mise en œuvre de la loi. Le « droit souple » est plus faible en termes d'obligation, de précision ou de délégation, et peut inclure des arrangements politiques dans lesquels la légalisation est largement absente (Abbott et Snidal, 2000).

Encadré 4.1 Approche fondée sur les droits de l'homme

La Déclaration des Nations Unies de 1986 sur le droit au développement (AGNU, 1986) a constitué une étape importante dans le développement de l'approche fondée sur les droits de l'homme, qui place l'être humain au centre du développement et précise les responsabilités des différents acteurs relatives à l'intégration des droits de l'homme dans le développement.

En 2003, le Groupe des Nations Unies pour le développement a adopté un protocole d'accord commun pour garantir l'application systématique de cette approche qui comprend trois éléments fondamentaux par les organismes, fonds et programmes des Nations Unies (GNUD, 2003) :

- Objectif : Tous les programmes de coopération pour le développement, les politiques et l'assistance technique doivent favoriser la réalisation des droits de l'homme ;
- Processus : Les normes relatives aux droits de l'homme figurant dans la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 et dans d'autres instruments internationaux relatifs aux droits de l'homme, ainsi que les principes qui en découlent, devraient guider toute la coopération et la programmation en matière de développement l'ensemble des secteurs et des phases du processus de programmation ; et
- Résultats : La coopération au développement devrait contribuer au renforcement des capacités des « débiteurs d'obligations » à remplir leurs obligations et des « titulaires de droit » à faire valoir leurs droits corrélatifs.

En tant que titulaires de devoirs d'obligations, les États ont l'obligation de faciliter la participation du public et de protéger leurs droits à participer aux décisions qui la concernent

4.2.2 Bonne gouvernance

Si la politique quotidienne peut être rattrapée par les luttes de pouvoir, la « bonne gouvernance » promet de s'élever au-dessus des intérêts acquis et des pratiques d'exclusion. Les principes de l'approche fondée sur les droits de l'homme sont liés à ceux de la bonne gouvernance. Cette dernière concerne les systèmes de gouvernance dotés de qualités de responsabilité, de transparence, de légitimité, de participation du public, de justice et d'efficacité (Pahl-Wostl et al., 2008). Elle comprend également des éléments importants de légitimité (politique) et de citoyenneté démocratique, avec une protection efficace des droits de l'homme.

Le terme « gouvernance » (plutôt que « gouvernement ») désigne des formes de gouvernance plus inclusives et coopératives, impliquant un ensemble plus large d'acteurs qui collaborent à la production de résultats de développement ainsi que de nouvelles formes de cogestion sociétale axée sur les processus par le partenariat et le dialogue (Mayntz, 1998 ; Tropp, 2007 ; Bäckstrand et al., 2010). Le changement de « gouvernement » à « gouvernance » a été observé à partir des années 1980 dans de nombreux pays occidentaux — en lien avec la « crise de légitimation », qui fait qu'une organisation ne possède pas la capacité administrative nécessaire pour atteindre ses objectifs (Habermas, 1975). Une partie de cette transition a également été accompagnée de politiques néolibérales et d'un recours accru à la contribution du secteur privé (Pierre, 2000).

Le changement de « gouvernement » (dirigé par l'État) à « gouvernance » (de l'ensemble de la société) est également lié en particulier aux défis de la gestion de l'eau. Dans certains cas, et spécialement dans les pays à faible revenu, il est devenu évident que le gouvernement n'est pas en mesure d'assumer à lui seul l'entière responsabilité et de relever le défi du développement consistant à « fournir » des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement à tous les citoyens (Franks et Cleaver, 2007 ; Jiménez et Pérez-Foguet, 2010). Cela est étroitement lié à l'évolution générale du rôle des gouvernements vers l'élaboration des politiques et la réglementation, étant donné que l'offre effective est assurée par des acteurs non étatiques ou par des services de plus en plus décentralisés ou indépendants. La disponibilité réduite d'eau par habitant nécessite également des négociations et une redistribution. Cela a renforcé l'importance de la gouvernance dans la gestion et la réutilisation de l'eau (Niasse, 2017)²¹.

²¹ En 2006, le rôle de la gouvernance de l'eau et le caractère politique de la gestion de l'eau ont été soulignés par le Rapport sur le développement humain du PNUD et le Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau d'ONU-Eau (PNUD, 2006 ; WWAP, 2006). Par l'intermédiaire de son initiative sur la gouvernance de l'eau, qui prend la forme de directives pour les gouvernements, l'OCDE a élaboré des principes qui fournissent des impératifs à mettre en place pour que les gouvernements élaborent et mettent en œuvre des politiques de l'eau efficaces, efficientes et inclusives tout en partageant les responsabilités avec les parties prenantes au sens large (OCDE, 2015).

Les acteurs impliqués dans les processus de prise de décision influencent également les questions abordées et leur formulation. En tant que titulaires de devoirs d'obligations, les États ont l'obligation de faciliter la participation du public et de protéger leurs droits à participer aux décisions qui la concernent. Le pouvoir délégué et la démocratie représentative constituent des formes plus courantes de participation, qui peuvent cependant soulever des questions tout aussi importantes quant à la légitimité et à l'approbation de la représentation par les électeurs. La participation effective doit être libre et significative et mettre en place de véritables processus de consultation. Dans le cas contraire, les processus participatifs peuvent devenir des exercices injustes et illégitimes du pouvoir (Cooke et Kothari, 2001).

On prête souvent un pouvoir disproportionné aux fournisseurs de services, privés ou publics, en raison du rôle central de l'eau pour la survie humaine. Cette perception est régulièrement renforcée par des différences concernant les informations dont disposent les différentes parties. Les incitations à mettre en œuvre les politiques nécessaires seront probablement affaiblies, déviées ou même paralysées en l'absence d'institutions disposant d'une capacité suffisante à la surveillance et à l'application de normes convenues, ou dans les situations où les utilisateurs ne disposent pas de canaux adéquats pour le signalement de leurs demandes ou l'expression de leur insatisfaction (OCDE, 2015).

La redevabilité constitue un autre aspect important de la bonne gouvernance. Cela englobe l'ensemble des contrôles qui tiennent les fonctionnaires et les institutions responsables de leurs actes et qui garantissent l'application de sanctions contre les mauvais résultats, les actes illégaux et les abus de pouvoir (PNUD-SIWI WGF/UNICEF, 2015). Des mécanismes de redevabilité efficaces aident les institutions à remplir leur mandat.

La redevabilité relative aux droits de l'homme est effective lorsque les pratiques et les procédures en vigueur :

- Obligent les autorités ou les institutions à répondre de leurs actes ainsi qu'à les expliquer et à les justifier auprès de ceux à qui ils doivent rendre des comptes, par rapport à des normes de comportement et de performance qui reflètent et proclament les normes internationales en matière de droits de l'homme ;
- Soumettent les autorités à des formes de sanctions exécutoires ou à des mesures correctives appropriées s'il est avéré que leur conduite a enfreint des obligations relatives aux droits de l'homme. Les procédures d'évaluation et de sanction des comportements, qu'elles soient judiciaires, administratives ou autres, devraient également refléter et appliquer les normes internationales relatives aux droits de l'homme ; et
- Permettent aux personnes vivant dans la pauvreté et privées de leurs droits d'avoir accès à des mécanismes équitables et transparents afin de les faire valoir aux autorités et d'obtenir une réparation appropriée en cas de violation (HCDH/CDES, 2013, p. 12).

4.2.3 Droits à l'eau, valeur et conflits d'intérêts

Comme suggéré précédemment, le rôle de la gouvernance et des processus multipartites est devenu de plus en plus important pour résoudre les problèmes de répartition de l'eau et protéger les ressources en eau de la contamination ou des abus. La gestion intégrée des ressources en eau est préconisée par les organisations internationales depuis de nombreuses années et a été incluse dans l'Action 21 (Nations Unies, 1992). En 2015, tous les États se sont engagés à y avoir recours par l'intermédiaire de l'adoption du Programme 2030 (AGNU, 2015a). La gestion intégrée des ressources en eau est étroitement associée aux principes de Dublin, eux-mêmes adoptés à la Conférence internationale sur l'eau et l'environnement avant la Conférence de Rio sur l'environnement et le développement en 1992, qui classent l'eau comme une « ressource fragile et non renouvelable » à gérer de manière participative avec « les décisions prises au niveau approprié le plus bas » tout en reconnaissant le « rôle primordial des femmes » (ICWE, 1992).

Le principe de Dublin n° 4 a fait l'objet d'importantes discussions tout en soulignant la valeur économique de l'eau utilisée à de multiples fins. Malgré la reconnaissance de sa

Encadré 4.2 Conflits liés à l'utilisation des ressources en eau entre les peuples autochtones et les industries extractives, au Pérou

Les activités minières se sont intensifiées dans la région des Andes depuis les années 1990, provoquant une série de conflits socio-environnementaux. Bon nombre des conflits concernent l'accès à la terre et à l'eau et leur contrôle, ainsi que la disponibilité et la durabilité de ces ressources à d'autres fins que l'exploitation minière.

Les acteurs gouvernementaux et les sociétés minières ont recours à une combinaison de stratégies juridiques et techniques afin d'atténuer les impacts environnementaux, de résoudre les conflits et de faire face à l'opposition aux opérations minières. Sur la base des recherches menées dans les environs de la mine d'or de Yanacocha, à Cajamarca (Pérou), Sosa et Zwartveen (2016, p. 34) montrent que « bien que les stratégies juridiques et techniques de résolution des conflits soient efficaces pour atténuer temporairement les tensions, elles ne traitent pas les causes politiques fondamentales des conflits. Au lieu d'avoir recours à ces solutions apparemment objectives, neutres et rapides, (...) la résolution des conflits environnementaux autour d'opérations minières à grande échelle exige d'admettre explicitement et de traiter le fait que ces conflits sont toujours intrinsèquement politiques, localisés, complexes et chargés de pouvoir ».

Source : Sosa et Zwartveen (2016).

valeur sociale et environnementale, c'est l'idée de l'eau en tant que bien économique qui a été considérée comme la porte ouverte à une marchandisation (Castro, 2013) et a donc limité l'accès aux ressources en eau, à l'approvisionnement en eau et aux services d'assainissement pour certaines des personnes les plus défavorisées ou vulnérables²².

Un ensemble de principes plus récents, traités dans le *Document final du Groupe de haut niveau sur l'eau* (HLPW, 2018), contient une reconnaissance plus claire des valeurs multiples de l'eau. Le premier des cinq principes du Groupe d'experts pour l'évaluation de l'eau est le suivant :

Reconnaître et embrasser les multiples valeurs de l'eau. [Nous devons] identifier et prendre en compte les valeurs multiples et diverses de l'eau pour différents groupes et intérêts dans toutes les décisions relatives à l'eau. Il existe des liens profonds entre les besoins humains, le bien-être social et économique, les croyances spirituelles et la viabilité des écosystèmes (HLPW, 2018, p. 17).

Comme expliqué au chapitre 1, la gestion intégrée des ressources en eau favorise le développement et la gestion coordonnés de l'eau, des terres et des ressources connexes pour un bien-être économique et social maximal de manière équitable, sans pour autant compromettre la durabilité des écosystèmes essentiels. Il s'agit davantage d'un processus itératif que d'un exercice ponctuel, qui vise à prendre en compte les différentes utilisations de l'eau et l'éventail des besoins des populations en la matière (GWP, s.d.). Les applications contemporaines de la gestion intégrée des ressources en eau soutiennent l'utilisation équitable, efficace et durable de l'eau et sont essentielles en vue de parvenir à un équilibre des dimensions sociales, économiques et environnementales du développement durable. L'approche de la gestion intégrée des ressources en eau exige une coordination entre tous les secteurs impliqués dans les processus de gestion, de développement, de réglementation et de prise de décision liés à l'eau, à la terre et aux ressources connexes (GWP, 2000). Néanmoins, il n'est pas évident de résoudre les conflits de ressources entre les différents usages et groupes d'utilisateurs, comme suggéré dans l'encadré 4.2²³.

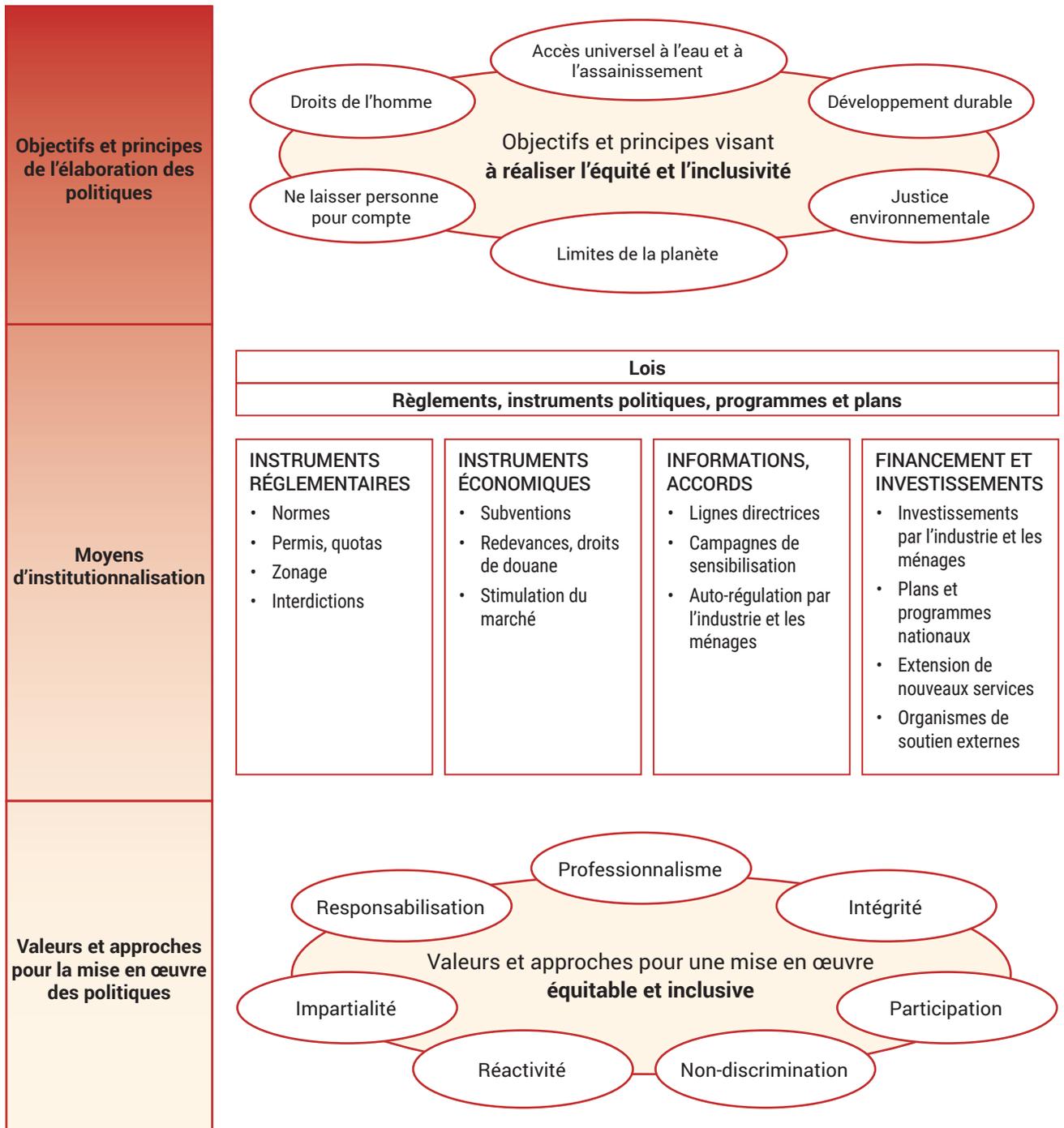
En pratique, l'attribution des ressources en eau se fait principalement par l'intermédiaire des droits à l'eau, qui sont réglementés par les lois nationales. Les droits d'usage de l'eau sont attribués à une personne ou à une organisation au moyen de droits de propriété, de droits fonciers ou par un accord négocié avec l'État ou le(s) propriétaire(s) foncier(s) (voir encadré 1.4). Par opposition aux droits *de l'homme* à l'eau, qui concernent l'usage domestique individuel, un droit à l'eau peut être accordé pour une variété d'usages, demeure éphémère et peut être révoqué.

L'attribution des terres et des eaux dépend généralement du droit coutumier. Plusieurs systèmes juridiques fonctionnant à différents niveaux peuvent néanmoins exister, entraînant potentiellement des conflits entre différents systèmes qui fonctionnent en parallèle. La loi l'emporte régulièrement sur les droits issus de la communauté (Cap-Net/WaterLex/PNUD-SIWI WGF/Redica, 2017). La résolution de ce type de conflits abrite un grand potentiel pour faire progresser les droits et l'accès aux ressources en eau des communautés se trouvant dans une situation défavorisée ou vulnérable. La résolution de ce type de conflits semble d'ailleurs être à la hausse. La loi sur les terres communautaires de 2016 du Kenya (Parlement du Kenya, 2016) reconnaît officiellement les droits de propriété communautaire sur les terres enregistrées et non enregistrées, y compris les régimes fonciers relatifs aux femmes et aux personnes en situation défavorisée ou de vulnérabilité. En outre, la même année, un arrêt de la Cour africaine des droits de l'homme et des peuples a reconnu les droits fonciers

²² Bien que l'explication du 4^e principe suggère que l'eau constitue également un droit fondamental (« En vertu de ce principe [n° 4 - 'L'eau, utilisée à de multiples fins, a une valeur économique et devrait donc être reconnue comme bien économique'] », il est primordial de reconnaître le droit fondamental de l'homme à une eau salubre et une hygiène adéquate pour un prix abordable. [Toutefois] La valeur économique de l'eau a été longtemps méconnue, ce qui a conduit à gaspiller la ressource et à l'exploiter au mépris de l'environnement » - ICWE, 1992, p. 4), il s'agit de la tendance vers une plus grande mise en évidence de la valeur économique de l'eau qui a donné lieu à de nombreuses critiques relatives aux principes de Dublin.

²³ La situation concernant les conflits liés à l'utilisation des ressources en eau entre l'industrie et les peuples autochtones est soulignée par Jiménez et al. (2015), qui estiment que les projets miniers et hydroélectriques sont les plus conflictuels, et que la fermeture ou la renégociation de projets a touché un tiers des quelque 400 projets examinés dans le cadre de l'étude.

Figure 4.1 Niveaux, valeurs, principes et approches institutionnels d'élaboration et de mise en œuvre équitable des politiques



Source : Sur la base des données de WWAP (2017, graphique 3.1, p. 31).

et forestiers coutumiers (Rights and Resources Initiative, 2017). Les sociétés basées sur un système juridique pluriel ou mixte permettent au droit statutaire de coexister avec le droit coutumier. L'*Observation générale n° 15* (CESCR, 2002b, para. 21) rappelle que les États doivent s'abstenir de « s'immiscer arbitrairement dans les arrangements coutumiers ou traditionnels de partage de l'eau » dans le cadre de leurs obligations relatives au respect des droits de l'homme à l'eau.

4.3 De la parole aux actes : plans et politiques de mise en œuvre

Compte tenu de l'importance de la propriété foncière dans de nombreux régimes d'attribution des droits relatifs à l'eau, les inégalités en matière de propriété foncière se traduisent par un accès inégal à l'eau et aux avantages qui en découlent

Compte tenu de l'importance de la propriété foncière dans de nombreux régimes d'attribution des droits relatifs à l'eau, les inégalités en matière de propriété foncière se traduisent par un accès inégal à l'eau et aux avantages qui en découlent. Cela se manifeste également en termes de différences entre les sexes en matière de propriété foncière (voir prologue, section 3.viii), qui sont aggravées par les inégalités des droits de succession dans certains pays. Des processus bien gérés en matière de réforme des terres agraires peuvent renforcer l'équité et révolutionner l'efficacité de l'ensemble de l'économie. La question connexe du régime foncier (sûr) s'avère primordiale. L'insécurité foncière a en effet tendance à décourager l'investissement et à entraver davantage la productivité des personnes dépossédées, ce qui augmente l'inégalité des revenus causés par un accès inégal aux ressources comme à l'eau (Ostry et al., 2014 ; Niasse, 2017).

Il est essentiel de créer une cohérence entre les différents niveaux institutionnels de manière à ce que les politiques atteignent leurs objectifs. Le service public ou d'autres organismes impliqués dans la prestation de services ou la mise en œuvre des politiques doivent posséder les capacités et les compétences adaptées, tout en respectant les valeurs fondamentales de la prestation des politiques (responsabilité, professionnalisme, intégrité, impartialité, réceptivité, non-discrimination et participation).

La figure 4.1 illustre l'institutionnalisation des principes politiques (potentiellement globaux) par des lois et des règlements ; par la palette de règlements, d'instruments politiques, de programmes et de plans (principalement nationaux) ; et enfin leur mise en œuvre (locale) d'une manière équitable et inclusive et le plus possible efficace, transparent et réactif par l'intermédiaire des fonctionnaires ou de prestataires professionnels.

4.3.1 Lacunes en matière de mise en œuvre des politiques

Les discordances ou les lacunes qui font que les politiques n'ont pas les rendements et les résultats escomptés sont communément appelés « lacunes de mise en œuvre des politiques ». Ces lacunes (ou insuffisances) doivent être comblées afin de concrétiser les intentions politiques.

Le tableau 4.1 illustre les lacunes dans la mise en œuvre des politiques comme un déclin progressif des intentions annoncées à mesure que l'on passe des documents de politique à la surveillance, et enfin, aux mesures financières. Les mesures « en faveur des pauvres » sont beaucoup plus courantes dans les proclamations politiques que dans les mécanismes de suivi ou de contrôle de la mise en place de services pour les populations pauvres. Pourtant, la non-application de mesures financières pour la mise en œuvre de ces mesures visant à réduire les disparités dans les services liés à l'eau peut entraver la mise en œuvre concrète des politiques.

Le tableau 4.2 résume un ensemble de causes associées aux lacunes dans la mise en œuvre des politiques à divers niveaux ou pour divers processus. Dans les pays tributaires de l'aide, les gouvernements peuvent particulièrement céder aux pressions (explicites ou implicites) et élaborer des réformes qui pourraient ne pas être réellement exigées ni intégrées de manière appropriée dans les valeurs sociales des parties prenantes. Dans ce type de cas, l'engagement politique de haut niveau nécessaire à une mise en œuvre efficace peut venir à manquer (BID, 1999). Le manque de stabilité des représentants politiques au sein du gouvernement implique des changements de priorités et entrave la persévérance et la poursuite d'objectifs à plus long terme.

L'élaboration de politiques trop ambitieuses, qui fixent des objectifs qui ne sont pas en phase avec la réalité et les capacités nationales du moment, constitue un autre défi lié en partie aux pressions externes. Bien que ces politiques puissent faire partie d'une réflexion internationale sur les bonnes pratiques, les objectifs fixés entraînent des cibles irréalistes (Ménard et al., 2018). Dans ces situations, l'écart est provoqué par un décalage entre les responsabilités et les ressources des entités responsables (Crook, 2003 ; Ribot et al., 2006 ; Jiménez et al., 2011).

Tableau 4.1 Présence de politiques en faveur des pauvres, de systèmes de suivi et de mesures financières en matière d'approvisionnement en eau et d'assainissement

			GOUVERNANCE Les politiques et les plans prévoient des mesures spécifiques pour desservir la population pauvre	MONITORING Les progrès réalisés dans l'extension de la prestation de services aux populations pauvres font l'objet d'un suivi et de rapports	FINANCE Les mesures spécifiques du plan de financement visant à cibler les ressources sur les populations pauvres sont appliquées de manière cohérente
	Classement par revenu de la Banque mondiale	Nombre de pays			
			80–100%	60–79%	40–59%
			0–39%		
ASSAINISSEMENT	Tous les pays répondants	74	74%	47%	19%
	Revenu faible	15	73%	33%	7%
	Revenu intermédiaire inférieur	29	66%	48%	10%
	Revenu intermédiaire supérieure	26	85%	58%	27%
EAU	Tous les pays répondants	74	74%	55%	27%
	Revenu faible	15	73%	53%	20%
	Revenu intermédiaire inférieur	29	66%	48%	14%
	Revenu intermédiaire supérieure	26	85%	69%	38%

Note : Les pourcentages indiqués sont calculés avec le nombre total de pays répondants dans le groupe de revenu comme dénominateur ; les résultats pour les pays à revenu élevé ne sont pas ventilés en raison du petit nombre de pays répondants dans ce groupe de revenu. Ils sont inclus dans les résultats globaux.

Source : OMS (2017b, tableau 12, p. 41). © OMS. Avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

Clause de non-responsabilité : Cette traduction n'a pas été effectuée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). L'OMS n'est pas responsable du contenu ou de l'exactitude de cette traduction. La version originale en anglais prévaut.

Tableau 4.2 Types de lacunes dans la mise en œuvre des politiques et causes fréquentes

Lacunes dans la mise en œuvre des politiques	Causes
Lacunes dans le processus d'élaboration des politiques	<ul style="list-style-type: none"> Manque de transparence, de contrôle et d'influence concernant l'élaboration des politiques Pressions externes en faveur de l'adoption de plans d'actions stratégiques non adaptées au contexte Manque d'engagement politique de haut niveau Manque de participation à l'élaboration des politiques Emprise des élites et des groupes d'influence sur les politiques
Lacunes dans la mise en œuvre des politiques	<ul style="list-style-type: none"> Incohérence entre les responsabilités et les ressources Prise en compte insuffisante du temps nécessaire au renforcement des capacités Manque de légitimité des institutions qui mettent en œuvre les politiques Incohérence entre les politiques de l'eau et les organismes non officiels liés à l'eau Manque de capacité pour effectuer le suivi des normes convenues et de les appliquer Voies inefficaces pour les utilisateurs, impossibilité d'adresser des demandes ou d'exprimer leur insatisfaction
Lacunes liées aux caractéristiques et au comportement des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> Position monopolistique des fournisseurs Opportunisme des tiers Qualité de la représentation des parties prenantes Emprise des groupes d'intérêts spécifiques sur les processus d'élaboration des politiques Corruption, inefficacité et inertie
Lacunes liées à la situation générale de la gouvernance dans les pays	<ul style="list-style-type: none"> Instabilité politique, crise prolongée et insécurité Manque de capacité des gouvernements à s'acquitter des fonctions de base Manque de responsabilisation dans le secteur public Mauvaise (auto)discipline et manque de leadership du gouvernement Manque de « démocratie » : débat insuffisant, manque de consultation et de participation

Source : Adapté de Ménard et al. (2018, tableau 1, p. 9).

Le risque que les élites économiques ou politiques s'emparent des politiques est un autre facteur partiel. Si des mesures politiques complexes comme la décentralisation, les partenariats public-privé ou les attributions d'eau basées sur le marché sont mises en œuvre sans les freins et contrepoids appropriés et sans capacités administratives adéquates, les élites locales peuvent être poussées à renforcer leurs positions au détriment des groupes marginalisés sur le plan politique et économique (OCDE, 2015).

Enfin, la corruption, une réglementation excessive ou un conformisme rigide aux règles officielles, qui vont souvent de pair avec l'inertie bureaucratique, peuvent accroître les coûts de transaction, décourager les investissements et potentiellement empêcher ou entraver les réformes de la gestion de l'eau. Certaines pratiques qui sont perçues comme corrompues dans les sociétés contemporaines peuvent en réalité être antérieures aux administrations publiques modernes. À titre d'exemple, les fonctionnaires n'ont pas toujours bénéficié de salaires, sans lesquels la recherche de rente (ou d'autres formes de compensation financière) constituerait une caractéristique naturelle de l'exercice de leur fonction. Cette situation est cependant révélatrice de graves lacunes institutionnelles et d'une mauvaise gouvernance (Menocal et al., 2015). Outre le fait qu'elle compromet la mise en œuvre des politiques, la corruption renforce également les inégalités existantes (Søreide, 2016), puisque les paiements ruissellent jusqu'aux plus puissants (au niveau discrétionnaire). Cela peut également se manifester à travers les différents pouvoirs et ressources dont disposent les femmes et les hommes (Purushothaman et al., 2012). Dans de nombreuses sociétés, les rôles sexospécifiques et les responsabilités particulières associées aux femmes les exposent à diverses formes de corruption pour subvenir à leurs besoins domestiques en eau, dont certains sont très différents de ceux que les hommes rencontrent et pratiquent. Cela comprend le recours à des faveurs ou d'exigences sexuelles comme « monnaie » de corruption (IAWJ, 2012 ; PNUD-SIWI WGF, 2017).

La section suivante se penche sur le rôle potentiel du système judiciaire pour combler les lacunes dans la mise en œuvre des politiques et faire progresser les droits de l'homme en la matière. La reconnaissance de l'accès à l'eau et à l'assainissement en tant que droits de l'homme fournit aux systèmes judiciaires un moyen supplémentaire de justification.

Encadré 4.3 Droits de l'homme relatifs à l'eau au sein des bidonvilles en Inde

L'Inde dispose de nombreuses lois et règles relatives à l'eau, mais aucune d'entre elles ne mentionne explicitement de « droits à l'eau ». En revanche, tel qu'il est interprété par la Cour suprême et la Haute Cour du pays, le droit à la vie en vertu de l'article 21 de la Constitution indienne englobe le droit à une eau salubre et en quantité suffisante.

À Mumbai, une étude d'un bidonville illégal a découvert qu'en 2012, le prix médian de l'eau payé par les résidents était de 135 roupies indiennes (environ 2 dollars EU) par mètre cube d'eau ; soit plus de 40 fois la redevance municipale de base payée par les habitants des bidonvilles déclarés et plus de 30 fois le prix de celle payée par le reste des habitants (Subbaraman et Murthy, 2015).

En 2014, la Haute Cour de l'État a ordonné que l'approvisionnement en eau des occupants des bidonvilles illégaux de Mumbai ne soit pas lié aux questions foncières (droits de propriété), permettant ainsi de mettre fin à ce qui était auparavant considéré comme des obstacles juridiques infranchissables à l'accès à l'eau dans les taudis non déclarés. La Cour a également clarifié la notion de droit à l'eau qui avait été établie dans la jurisprudence et dans le droit international relatif aux droits de l'homme. Suite à cette décision, la municipalité a élaboré une nouvelle politique d'approvisionnement en eau pour les habitants des bidonvilles non déclarés.

La Cour a cependant ordonné à la municipalité d'empêcher la construction illégale et de mener des actions de démolition contre les structures apparues ultérieurement. Elle a ajouté qu'« [un] citoyen qui séjourne dans un bidonville ou une structure illégale ne peut revendiquer ce droit à l'approvisionnement en eau au même titre que les citoyens respectueux des lois qui ont construit et occupé des structures autorisées » (Pani Haq Samiti c. Brihan Mumbai Municipal Corporation, 2014, paragraphe 18).

Encadré 4.4 Droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement au sein des camps de migrants en France

En 2017, un tribunal local a décrété que les autorités devaient donner accès à l'eau et à des installations d'assainissement aux réfugiés et aux migrants qui avaient installé des camps temporaires à Calais, en France. Cette ordonnance a été confirmée en appel par le Conseil d'État et la juridiction administrative, qui a jugé que le traitement des réfugiés et des migrants était inhumain. « Considérant que ces conditions de vie font apparaître que la prise en compte par les autorités publiques des besoins élémentaires des migrants qui se trouvent présents à Calais en ce qui concerne leur hygiène et leur alimentation en eau potable demeure manifestement insuffisante révèle une carence de nature à exposer ces personnes, de manière caractérisée, à des traitements inhumains ou dégradants », a déclaré la Cour dans un communiqué (Conseil d'État, 2017a, paragraphe 13).

Le tribunal a ordonné au Préfet du Pas-de-Calais et à la commune de Calais d'installer sur le territoire de la commune des points d'eau potable, de créer des latrines gratuites et de mettre en place une ou plusieurs installations offrant aux sans-abri de nationalité française ou étrangère résidant sur le territoire de la commune de Calais la possibilité de prendre une douche quotidienne (Conseil d'État, 2017a ; 2017b).

Le Gouvernement français a annoncé par la suite par l'intermédiaire du Ministère de l'intérieur qu'il s'engageait pleinement dans l'amélioration des conditions d'accueil des migrants et des réfugiés, et qu'il souhaitait organiser des points de distribution afin d'assurer un meilleur accès à l'eau (repas, douches, toilettes). Les Rapporteurs spéciaux des Nations Unies sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, sur les droits de l'homme des migrants, et sur le logement convenable, ont exhorté le Gouvernement français à mettre en œuvre des mesures à long terme afin de fournir l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à Calais et dans d'autres régions aux migrants (HCDH, 2017a).

Neuf mois plus tard, la situation reste préoccupante (HCDH, 2018). Suite à une visite organisée en avril 2018, les Rapporteurs spéciaux sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement ont observé que « des efforts ont été faits », mais qu'ils « ne sont pas suffisants ». Selon les estimations citées par trois experts des droits de l'homme de l'ONU, jusqu'à « 900 migrants et demandeurs d'asile à Calais, 350 à Grande-Synthe et un nombre inconnu dans d'autres régions de la côte nord de la France vivent actuellement sans accès à des abris d'urgence convenables et sans accès régulier à l'eau potable, aux toilettes et aux installations sanitaires ».

Les obstacles juridiques, institutionnels et politiques peuvent davantage freiner la démocratisation de l'accès à l'eau que les défis monétaires ou techniques

4.3.2 Recours à des instruments juridiques pour faire progresser les droits de l'homme relatifs à l'eau

Les tribunaux et les juges jouent un rôle essentiel afin de garantir l'applicabilité des droits de l'homme en droit interne (De Londras, 2010). Selon un principe adopté dans certaines cultures juridiques, les tribunaux sont chargés d'interpréter le droit interne conformément aux traités relatifs aux droits de l'homme applicables et ainsi donner un effet indirect aux dispositions. La mesure dans laquelle les juges reconnaissent réellement les obligations internationales varie toutefois (De Londras, 2010).

Des cas particuliers de contribution des droits de l'homme internationaux au renforcement de l'équité d'individus ou de groupes existent, notamment à travers l'amélioration de l'accès à l'eau et aux services d'assainissement, ou du soutien des revendications et des intérêts moraux afin de protéger les ressources partagées en eau. Ces cas sont répertoriés dans la publication de Water Lex/WASH United (2014). Une autre étude réalisée en 2015 (Amnesty International/WASH United, 2015) a analysé la position de plus de 80 États membres de l'ONU concernant les résolutions et déclarations sur les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement. Comme indiqué dans les encadrés 4.3 et 4.4 ci-dessous, la situation est généralement complexe et les résultats définitifs d'une action en justice peuvent s'avérer insaisissables.

Le succès de l'opérationnalisation des politiques dépend également de la perception de leur légitimité

Le cas de l'Inde (encadré 4.3) suggère que les obstacles juridiques, institutionnels et politiques peuvent davantage freiner la démocratisation de l'accès à l'eau que les défis monétaires ou techniques, notamment dans le cas des communautés urbaines pauvres. Bien que le tribunal ait statué « en faveur » des citoyens en situation de pauvreté, il a également élaboré des exigences juridiques relatives aux constructions n'ayant plus comme objectif de protéger les populations pauvres du prix exorbitant de l'eau.

D'autre part, l'encadré 4.4 montre que les pays riches peuvent également rencontrer des difficultés à démocratiser les services, notamment à destination des sans-abri et des populations migrantes. Les observateurs des Nations Unies assurent un rôle visant à garantir le respect des obligations en matière de droits de l'homme par les autorités.

Les exemples présentés dans les deux encadrés ci-dessus montrent l'importance des déclarations ainsi que des décisions des juges et des observateurs faisant autorité pour la défense des populations moins influentes. Des lacunes existent néanmoins dans la mise en œuvre des politiques étant donné que la mise en œuvre des plans convenus ou « régis » peut prendre du temps. Il est nécessaire d'effectuer un suivi continu et des pressions sur les acteurs responsables.

4.3.3 Vers des processus inclusifs

L'inclusion de tous et le fait de ne laisser personne pour compte exigent différents types d'actions à tous les niveaux. Des dispositifs institutionnels inclusifs laissant une « voix » dans le processus d'élaboration des politiques sont nécessaires à l'élaboration de politiques réalistes et applicables (Hirschman, 1970 ; OCDE, 2011). À cet égard, il est particulièrement important d'adapter les processus participatifs de manière à atténuer les déséquilibres de pouvoir (COHRE/AAAS/DDC/ONU-Habitat, 2007), en particulier pour les minorités ethniques et les peuples autochtones (Jackson et al., 2012 ; Jiménez et al., 2014).

Le succès de l'opérationnalisation des politiques dépend également de la perception de leur légitimité, ce qui exige qu'elles soient clairement comprises et diffusées efficacement parmi toutes les parties prenantes concernées (SEI, 2013 ; OCDE, 2015), en particulier au niveau local. La planification immédiate de l'opérationnalisation complète peut entraîner une résistance inattendue. Elle s'avère cependant essentielle en vue de combler les lacunes dans la mise en œuvre des politiques, ainsi qu'à la réalisation du Programme 2030.

Une bonne gouvernance de l'eau implique des mesures et des mécanismes proactifs qui favorisent des directives pour la mise en œuvre efficace des politiques ainsi que des sanctions contre les mauvaises performances, les actes illégaux et les abus de pouvoir (Cap-Net/WaterLex/PNUD-SIWI WGF/Redica, 2017). Afin de responsabiliser les décideurs, il est indispensable que les détenteurs de droits, et d'autres personnes agissant en leur nom, qu'ils aient la capacité, la volonté et la préparation nécessaires pour examiner minutieusement les actions et le manque de décisions. Cela repose sur la transparence, l'intégrité et l'accès à l'information. Une approche fondée sur les droits de l'homme peut s'avérer essentielle afin de renforcer les capacités à assumer des responsabilités et à agir conformément à des valeurs telles que la non-discrimination, le professionnalisme, la réactivité et autres (graphique 4.1).

Le succès de la mise en œuvre d'une politique requiert des relations de coopération entre les parties, des négociations transfrontalières aux délibérations locales. Celles-ci peuvent fonctionner à différents niveaux institutionnels et impliquer des intervenants du gouvernement à divers niveaux, du secteur privé et d'organisations communautaires. L'instauration d'une confiance nécessite du dialogue et du temps, mais autant à l'équité qu'à l'efficacité des initiatives.

Une autre manière de parvenir à l'inclusion réside dans le partage des connaissances et la formation d'alliances à l'échelle mondiale. Le partage des connaissances accessibles à tous contribue à fournir les ressources nécessaires à atteindre les ODD aux pays en

développement et aux pays les moins avancés, en particulier en matière de gestion de l'eau. Dans une ère numérique où une part croissante de la population mondiale a accès à la téléphonie mobile et à l'Internet, le libre accès à l'information sur les meilleures pratiques en matière de politiques de l'eau par ces moyens peut avoir des conséquences importantes dans l'objectif de ne laisser personne pour compte (Bimbe et al., 2015).

Il est nécessaire d'accorder davantage d'attention aux raisons sous-jacentes de l'exclusion et de l'inégalité, dont la distribution inégale des ressources. La redistribution est non seulement souhaitable sur le plan éthique ou social, mais s'avère également efficace sur le plan économique et propice à une croissance plus rapide et durable (Ostry et al., 2014). On constate ainsi davantage que la redistribution et les mesures en faveur des pauvres aident non seulement les plus pauvres, mais contribuent fortement à la croissance globale de l'économie et à la santé de la société. L'ensemble des secteurs de la société doivent néanmoins souscrire aux valeurs d'équité et d'inclusivité afin de s'assurer de ne laisser personne pour compte, et celles-ci doivent faire partie intégrante de l'élaboration des politiques de haut niveau ainsi que de la prestation de services de premier plan et du travail communautaire.

Dimensions économiques des services WASH



— Mère et enfant traversent un égout à ciel ouvert d'un bidonville

Banque mondiale | Luis Andrés et Ye-rin Um

Avec la contribution de : Alejandro Jiménez et Pilar Avello (Fonds PNUD-SIWI pour la gouvernance de l'eau) ; Carlos Carrion-Crespo et Maria Teresa Gutierrez (OIT) ; et Lesley Pories (Water.org)



Ce chapitre vise à faire avancer la compréhension économique de la manière dont des politiques, plans et programmes nationaux (et sous-nationaux) peuvent fournir un meilleur accès aux services WASH à tous, et en particulier aux groupes vulnérables²⁴. Les sujets examinés comprennent i) l'argumentation économique en faveur des services WASH ; ii) l'évaluation du caractère abordable des services WASH ; iii) la réduction des coûts pour en améliorer le caractère abordable ; iv) l'évaluation du rôle des subventions ; et iv) l'analyse des subventions et du financement des services WASH pour les groupes vulnérables.

5.1 Introduction

Une vision globale de l'accès universel à des services d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) « gérés de manière sûre », telle que définie dans les ODD, appelle à prêter attention aux groupes vulnérables et à fournir des services WASH équitables. La couverture en eau et en assainissement des quintiles les plus pauvres a augmenté à un rythme plus lent que celle des quintiles les plus aisés dans de nombreux pays (OMS/ UNICEF, 2015b). De plus, les groupes vulnérables, dont les peuples autochtones et tribaux, souffrent de façon disproportionnée d'un accès inadéquat à l'eau potable et aux services d'assainissement (OIT, 2016) et ne sont pas réellement pris en compte dans les politiques nationales des pays en matière de WASH. De nombreux acteurs du secteur ont ainsi proposé que la couverture en services des groupes vulnérables soit augmentée plus rapidement que celle des autres populations non desservies au cours des discussions qui ont conduit à l'adoption des objectifs WASH des Objectives de développement durable (ODD) (OMS/ UNICEF, 2013). Combler efficacement les écarts d'inégalité constitue un défi majeur ainsi qu'un indicateur des progrès accomplis dans le suivi du progrès du Programme de développement durable à l'horizon 2030.

Les politiques en matière de WASH ont des répercussions sur la réduction des inégalités et l'amélioration du statut des groupes vulnérables. Selon un argumentaire basé sur l'éthique et les droits de l'homme, la société et l'État ont le devoir d'aider les personnes en situation de vulnérabilité à accéder aux

²⁴ Les informations principales contenues dans ce chapitre sont issues du document *Counting the costs and benefits of equitable WASH service provision* (Hutton et Andrés, 2018).

Des études coûts-avantages globales ont démontré que les services WASH présentent de bons résultats sociaux et économiques par rapport à leurs coûts

5.2 Apporter de services WASH aux groupes vulnérables et désavantagés — analyse coûts-avantages

services élémentaires tels les WASH. La fourniture de services élémentaires revient à respecter la dignité humaine. Au-delà de cet énoncé normatif, la valeur de la provision de WASH augmente davantage lorsque l'impact sur la redistribution est avéré. Répondre aux besoins élémentaires (comme les services WASH) des personnes moins avantagées peut effectivement traiter les causes sous-jacentes des inégalités. Par exemple, le manque d'approvisionnement en eau et d'assainissement contribue aux maladies débilitantes telles que la diarrhée et les retards de croissance chez les enfants. Ces problèmes de santé entraînent en outre une diminution de la fréquentation scolaire chez les enfants ainsi que de l'absentéisme au travail chez les adultes, perpétuant ainsi le cycle de la pauvreté. Le ciblage des ressources WASH dans les zones disposant d'un faible accès et où les populations sont particulièrement vulnérables offre un moyen efficace d'inverser les tendances générationnelles, tout en offrant à tous les enfants de meilleures chances de réaliser leur plein potentiel.

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte pour expliquer le manque d'investissement actuel en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène affectant les groupes vulnérables. Cela est en partie dû à l'asymétrie de l'information — les ménages et les communautés entières ne sont pas conscients de certains des avantages que de meilleurs services WASH pourraient leur apporter. Le manque d'investissements peut également refléter la persistance de pratiques et de préférences traditionnelles, dictées par les coutumes sociales, pour ce qui est supposé normal ou souhaitable. En dépit de la volonté de certains ménages d'améliorer leur condition, il se peut aussi que ceux-ci ne soient pas en mesure d'agir. Il est possible qu'ils n'aient pas les moyens de payer ce service, notamment les coûts initiaux de l'investissement, ou qu'ils choisissent de consacrer des ressources limitées du ménage à d'autres priorités.

Des études coûts-avantages globales ont démontré que les services WASH présentent de bons résultats sociaux et économiques par rapport à leurs coûts. Afin d'évaluer les ratios coûts-avantages ou les taux de rentabilité annuels, les études d'évaluation économique mènent une étude pour comparer les coûts d'un programme avec ses avantages. Les données tirées d'études mondiales (Whittington et al., 2012 ; Hutton, 2012a) et nationales (Hutton et al., 2014) affichent généralement des rendements élevés sur les dépenses en matière de WASH, avec notamment un rapport avantages-coûts moyen mondial de 5,5 pour un service d'assainissement amélioré et de 2,0 pour une eau potable améliorée.

La compréhension des coûts et des avantages d'atteindre différents groupes de population, notamment les groupes vulnérables, constitue un élément central de la planification nationale, de l'établissement de priorités et de la budgétisation. Cependant, les données spécifiques par groupes de sous-population sont rares, étant donné que la plupart des études présentent des coûts et des avantages relatifs à l'ensemble de la population. À travers une évaluation des efforts d'amélioration de l'assainissement aux Philippines, la Banque mondiale estime que les ratios coûts-avantages sont plus faibles pour les populations les plus riches en raison de la valeur plus importante du temps qui leur est accordé (Banque mondiale, 2011). Nonobstant, on s'aperçoit après comparaison de la valeur actuelle²⁵ nette des interventions d'assainissement avec le revenu moyen de différents quintiles de revenu que les très pauvres ont cinq fois le rendement relatif des personnes ne vivant pas dans la pauvreté. Une étude sur l'Asie du Sud observe que les coûts par maladie sont relativement similaires d'un quintile de richesse à un autre, tandis que les dépenses de santé représentent une part bien plus importante des revenus au sein des ménages les plus pauvres (Rheingans et al., 2012). Dans les pays pauvres, les prestations de mortalité liées aux services WASH sont plus élevées à long terme que dans les pays plus riches d'Asie du Sud et d'Afrique subsaharienne (Jeuland et al., 2013). L'amélioration des services WASH dans ces régions aurait par conséquent des répercussions majeures sur l'équité à l'échelle mondiale.

²⁵ La valeur actualisée nette est la différence entre la valeur actualisée des flux de bénéfices futurs d'un investissement et le montant de cet investissement.

Investir dans les services WASH présente un intérêt économique, notamment ceux destinés aux personnes vulnérables et défavorisées

5.3 **Accessibilité économique**

Les investissements en matière de WASH seront plus efficaces pour réduire la mortalité infantile dus aux maladies diarrhéiques lorsqu'ils cibleront des zones géographiques où les populations vulnérables ont peu accès à ces services. Une étude de la Banque mondiale (2017b) révèle que parmi les populations nationales, urbaines, rurales et infranationales des pays en développement des six principales régions du monde²⁶, les plus touchées par les maladies associées au manque d'amélioration de la qualité de l'eau et de l'assainissement sont les plus pauvres. Cette tendance est confirmée par les schémas d'accès à l'eau, à l'assainissement et aux services de santé (thérapie de réhydratation orale et apport de vitamine A) et la prévalence de la dénutrition (mesurée par la taille et le poids en fonction de l'âge). Les populations rurales des 18 pays et économies analysés dans l'étude avaient une charge de morbidité absolue et ajustée en fonction de la population s'avérant plus élevée pour les maladies liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène. La disparité dans le degré d'accès aux infrastructures de WASH entre les populations ayant les revenus les plus faibles et les personnes ne vivant pas dans la pauvreté était cependant beaucoup plus importante parmi les ménages urbains que parmi les ménages ruraux.

Les avantages procurés par l'amélioration des services WASH pour les groupes vulnérables auraient très certainement un impact positif sur les résultats de toute analyse coûts-avantages tenant compte de l'évolution du statut social et de leur estime de soi, mais des recherches plus approfondies sont nécessaires à cet effet (Hutton et Andrés, 2018). Quelques études existantes indiquent que les dépenses de santé sont plus importantes pour les ménages ayant des revenus faibles que pour les ménages ayant des revenus importants (Banque mondiale, 2011 ; Rheingans et al., 2012 ; Jeuland et al., 2013). Peu d'études s'intéressent toutefois à l'éventail complet des avantages économiques et sociaux de l'accès aux services WASH améliorés ou comparent les obstacles aux services WASH auxquels sont confrontés les groupes vulnérables avec ceux de l'ensemble de la population²⁷. Le [tableau 5.1](#) donne une idée des retombées relatives de certaines initiatives WASH pour divers groupes en situation de vulnérabilité²⁸ (voir encadré 1.3). Davantage de données sont nécessaires pour mener une analyse plus approfondie.

Il va de soi qu'en général, investir dans les services WASH présente un intérêt économique, notamment ceux destinés aux personnes vulnérables et défavorisées.

L'une des raisons pour lesquelles ces groupes ne disposent pas de services adéquats repose sur l'hypothèse qu'ils n'ont pas les moyens de les payer. Pourtant, les personnes vulnérables et désavantagées, qui ne disposent généralement pas de ces services, dépensent souvent davantage pour leurs services d'approvisionnement en eau que les autres personnes (Banque mondiale, 2017b) (voir chapitre 6). Il est donc logique d'explorer les possibilités de démocratisation de l'accès ainsi que de remettre en question le sens du terme « accessibilité économique » (voir section 1.2.3). C'est d'autant plus important étant donné que les cibles 6.1 et 6.2 des ODD concernent « l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable » et « l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats ».

« L'accessibilité économique est un enjeu majeur de la réalisation des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement. Durabilité économique et accessibilité pour tous ne sont pas inconciliables, mais la prise en compte des droits de l'homme oblige à repenser les argumentaires actuels et de redéfinir les instruments. La principale gageure est de faire en sorte que les mesures et instruments ciblés atteignent effectivement les personnes

²⁶ Amérique latine et Caraïbes, Asie de l'Est et le Pacifique, Asie du Sud, Europe et l'Asie centrale, Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, et Afrique subsaharienne.

²⁷ Jones et al. (2002) ont effectué une analyse documentaire pour souligner les divers problèmes auxquels sont confrontées les personnes handicapées pour accéder aux services WASH. Au Malawi, une étude évaluant les obstacles en matière de WASH chez les personnes handicapées a révélé que le fait d'être une femme, d'être originaire d'une zone urbaine et de disposer d'une richesse et d'une éducation limitées était susceptible d'augmenter le nombre et l'intensité des obstacles rencontrés (White et al., 2016).

²⁸ Il convient de noter que les travailleurs ruraux et leur famille sont parmi les moins protégés en matière d'accès aux services élémentaires de santé, d'indemnisation des travailleurs, d'assurance invalidité de longue durée et de prestations de survivants.

Tableau 5.1 Probabilité d'obtenir certains avantages des interventions WASH, par groupe de population vulnérable

Groupe de population	Santé	Cadre de vie	Commodité et gain de temps	Dignité (sociale)	Niveau d'instruction*
Populations en dessous du seuil de pauvreté	↑↑↑	↑↑	↑	↑↑	↑
Habitants de bidonvilles	↑↑↑	↑↑↑	↑↑	↑↑	↑
Populations éloignées et isolées	↑	↑	↑	↑	↑
Groupes ethniques [minorités]	↑	↑	↑		↑
Femmes et ménages dirigés par des femmes	↑↑	↑	↑↑	↑↑↑	↑↑
Enfants	↑↑↑	↑	↑	↑↑	↑↑↑
Personnes âgées, personnes malades et personnes handicapées sur le plan physique**	↑↑↑	↑	↑↑↑	↑↑↑	↑↑***
Situations d'urgence	↑↑↑	↑↑↑	↑↑	↑	↑
Réfugiés	↑↑	↑↑	↑↑	↑	↑
Population carcérale	↑↑	↑↑	↑	↑↑	

*En raison de la réduction des retards de croissance, de la réduction des absences pour cause de maladie et de l'augmentation des taux de scolarisation et d'achèvement des études (en particulier chez les filles).

**Les bâtiments et autres installations, y compris les toilettes, sont rarement accessibles aux personnes à mobilité réduite en raison de l'absence d'une conception adaptée, comme une rampe d'accès, des salles de bains rénovées ou une signalisation améliorée (OIT, 2017d).

***Bénéfices éducatifs pour les enfants handicapés.

Note : Le nombre de flèches a pour but d'illustrer l'ampleur du résultat attendu pour chaque groupe de population.

Source : Hutton et Andrés (2018).

Dépenser plus pour l'eau ne garantit pas nécessairement disposer d'eau en plus grande quantité, ni même de meilleure qualité, car cela dépend du prix, de la source, du type d'utilisation, du lieu ainsi que d'autres facteurs

qui en ont le plus besoin. À titre d'exemple, les tarifs doivent être définis de telle sorte que les personnes les plus défavorisées parmi les usagers des services publics officiels reçoivent l'aide dont elles ont besoin. Il faut également s'assurer que les ressources et subventions publiques parviennent aux individus et aux groupes les plus marginalisés et les plus défavorisés, qui, en général, ne sont pas « encore » raccordés à un réseau officiel, peuvent vivre dans des établissements spontanés sans titre d'occupation officiel ou dans des zones rurales reculées où l'auto-approvisionnement est une pratique courante, et sont les grands oubliés (s'ils ne sont pas délibérément ignorés) des processus actuels de planification et de définition des politiques. » (CDH, 2015, para. VI)

Le concept n'est pas nouveau, mais aucun terrain d'entente n'a été trouvé concernant la méthodologie pour le mesurer, bien que différentes possibilités aient été proposées à l'époque des Objectifs du millénaire pour le développement (Smets, 2009, 2012 ; Hutton, 2012b ; OMS/UNICEF, 2017a). Peu d'analyses relatives à l'accessibilité économique de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène qui distinguent différents contextes — tels que les zones urbaines par rapport aux zones rurales, les ménages raccordés à un réseau de canalisations par rapport à ceux non raccordés, et les consommateurs de différents types de sources d'eau — sont disponibles et la documentation prend rarement en compte l'assainissement et l'hygiène. En outre, peu d'études concernent la façon dont l'augmentation des dépenses en eau potable (ou en WASH en général) réduit les revenus disponibles pour d'autres dépenses qui ne sont pas en lien avec l'eau — et à l'inverse, comment les dépenses qui ne sont pas en lien avec l'eau supplantent les fonds disponibles pour l'eau (et WASH). Qui plus est, dépenser plus pour l'eau ne garantit pas nécessairement disposer d'eau en plus grande quantité, ni même de meilleure qualité, car cela dépend du prix, de la source, du type d'utilisation, du lieu ainsi que d'autres facteurs. Le concept d'accessibilité économique devra être précisé avant de pouvoir être mesuré efficacement. Par exemple, les prix de l'eau ou de l'assainissement peuvent baisser tout en restant inaccessibles à certains groupes vulnérables.

Les ménages sont souvent disposés à payer beaucoup plus cher que les tarifs en vigueur s'ils se voient garantir un niveau d'approvisionnement en eau adapté à leurs attentes

L'accessibilité économique de l'eau et des services d'assainissement constitue une préoccupation transversale qui a des conséquences sur la capacité des États à réaliser les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement (OMS/UNICEF, 2013). Le droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement oblige les États et les services publics à réglementer le paiement des services et à veiller à ce que l'ensemble de la population ait les moyens d'accéder aux services élémentaires. Les dépenses consacrées à l'eau potable et à l'assainissement comprennent généralement des dépenses occasionnelles et importantes comme le coût des raccordements ainsi que des dépenses récurrentes de remise en état et d'entretien, qui doivent chacune être prises en compte dans tout seuil d'accessibilité économique établi par des gouvernements ou des organisations intergouvernementales. La richesse ou les revenus de la population doivent également être pris en compte dans des évaluations rigoureuses de l'accessibilité économique, tout comme les subventions attribuées au domaine de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène ou d'autres aides sociales fournies par l'État.

Les données tirées des études portant sur la volonté de payer soulignent qu'il est difficile d'établir des normes strictes définissant ce qui est abordable ou non pour les ménages (ayant les revenus les plus faibles). Les ménages sont souvent disposés à payer beaucoup plus cher que les tarifs en vigueur s'ils se voient garantir un niveau d'approvisionnement en eau adapté à leurs attentes. « Certains ménages sont prêts à payer plus de 3 à 5 % de leur revenu mensuel pour un service public, tandis que d'autres refuseraient de payer autant. En ce sens, une analyse du seuil de capacité de paiement ne permet de déterminer le nombre de ménages d'une zone desservie par un service public particulier qui considéreraient les prix de recouvrement des coûts comme un obstacle à la poursuite de l'utilisation de services améliorés en eau ni si des prix abordables seraient suffisants pour inciter les ménages non connectés à utiliser ces services » (Komives et al., 2005, p. 45).

L'établissement d'un seuil d'accessibilité économique basé sur une valeur monétaire comme le « seuil » d'eau de subsistance constitue une façon alternative de définir l'accessibilité économique. Ce seuil pourrait notamment s'adapter au niveau de service fixé par les cibles 6.1 et 6.2 des ODD, ou au niveau d'accès et de qualité fixés dans les politiques ou normes nationales. L'objectif des populations devrait au moins consister à obtenir de l'eau au niveau de services « défini ». En d'autres termes, le prix défini d'un seuil d'eau est abordable pour une tranche de population en fonction du niveau de revenu de ce groupe. L'évaluation devrait tenir compte des différents niveaux d'accès aux services et des différences de prix pour les différents groupes de population. Des recommandations politiques adaptées à des groupes de population ciblés spécifiques seront nécessaires à la garantie du prix abordable de l'eau pour tous les groupes de population d'un pays donné.

La compréhension de l'accessibilité économique pourrait être facilitée par l'utilisation d'un cadre général classant les groupes de population dans l'une des quatre catégories principales, selon le niveau de service et la capacité économique. Il convient d'observer que cette classification serait basée sur : i) un niveau de service minimum ciblé, puisque le niveau de service actuel pourrait tomber sous ce seuil ; et ii) la capacité économique d'un groupe de population à utiliser ce niveau de service ciblé, en dehors de toute subvention (Hutton et Andrés, 2018).

5.4 Amélioration de l'efficacité et réduction des coûts unitaires

Bien qu'elle soit évidente, mais fréquemment négligée, la réduction des coûts de fourniture du service constitue une façon d'accroître l'accessibilité économique. Elle présente également l'avantage d'améliorer la performance financière globale du fournisseur et de la rendre plus solvable, et donc de mobiliser davantage de financement (voir les sections suivantes). Les coûts de service peuvent souvent être réduits sans conséquence sur le niveau de service. Il existe de nombreuses façons d'y parvenir, et cinq d'entre elles sont présentées ci-dessous. Les ressources financières libérées par les gains d'efficacité peuvent à leur tour améliorer la fourniture de services WASH aux groupes en situation de vulnérabilité.

Premièrement, l'innovation technologique et la diffusion peuvent entraîner d'importantes réductions de coûts au fil du temps. Il est par exemple possible d'optimiser l'efficacité, permettant ainsi de réduire les coûts par unité traitée à mesure que les technologies de traitement de l'eau et des eaux usées progressent. En outre, la baisse des prix et l'augmentation des performances des produits en plastique — que ce soit pour les dalles de latrines ou pour leur superstructure — permettent la production de latrines à un coût inférieur. Les producteurs effectuent par conséquent des économies dans différentes parties du processus de production en investissant dans de nouvelles technologies. Déjà en vogue dans de nombreux pays du monde développé et en développement, le paiement numérique pour les plateformes de services est également sur le point de faciliter la réduction des coûts de transaction pour le paiement et la perception des redevances, notamment dans les régions éloignées et difficiles d'accès.

Deuxièmement, la réduction des coûts unitaires grâce à l'optimisation des apports et de l'échelle nécessite encore beaucoup de travail. L'identification des facteurs de production les plus avantageux constitue le moyen le plus conventionnel de réduire les coûts. L'achat de matériaux en vrac et l'exploitation d'économies d'échelle — impliquant une répartition des coûts relativement fixes (par exemple, les frais généraux) sur une base de production plus large — est un bon exemple. Bien que le peu de données précises relatives à la taille optimale de la zone de service d'un service public soit disponible (étant donné que les coûts unitaires sont très spécifiques au contexte), les autorités se doivent de prendre des décisions fondées sur des données probantes lorsqu'elles divisent les villes ou les districts en zones de service, en tenant notamment compte des facteurs qui déterminent les coûts.

Troisièmement, une concurrence plus importante peut être mise en place dans la fourniture de services WASH, qui constitue un monopole naturel en raison des besoins d'investissements intensifs. Nombre de marchés sont fortement réglementés, monopolistiques, et disposent d'une concurrence très limitée. Dans le cas des réseaux d'eau courante ou d'eaux usées, il n'est notamment pas rentable de faire marcher la concurrence pour les mêmes clients. Il est cependant possible d'atténuer les réglementations relatives à l'ouverture du marché. L'autorisation d'un plus grand nombre de producteurs et de fournisseurs sur le marché augmentera la concurrence, contribuant par exemple à la réduction des coûts, à l'innovation par rapport aux produits ou aux processus, ainsi qu'à la disponibilité d'une gamme variée de produits sur le marché.

Quatrièmement, l'amélioration des pratiques de gestion peut entraîner celle de l'efficacité de la production. Le manque d'efficacité en matière de production est provoqué par une mauvaise planification (surstockage, ressources sous-utilisées), un manque de responsabilisation ainsi qu'un gaspillage et des fuites de produits (eau non génératrice de revenus). À travers l'institutionnalisation des pratiques de gestion modernes et le ciblage des interventions rentables, il est possible de réduire les coûts et d'offrir des services plus accessibles aux consommateurs. L'ouverture des marchés à la concurrence afin d'accroître les incitations à la bonne performance y contribue notamment.

Cinquièmement, l'efficacité de la production peut être améliorée par une bonne gouvernance et une meilleure transparence. Les aspects de gouvernance de la gestion des services publics sont également essentiels en vue de réduire les coûts de la prestation des services et d'améliorer la gestion organisationnelle (encadré 5.1). Il est avéré que l'impact positif de la bonne gouvernance (et l'impact négatif de la corruption) a des conséquences sur l'efficacité des services d'eau (Estache et Kouassi, 2002) (voir chapitre 4). En abordant ces questions, les services d'eau devraient permettre la participation des travailleurs par le dialogue social et la négociation collective²⁹. Pour être plus précis, la corruption ne constitue pas un blocage devant être corrigé, mais un facteur dissuasif pour les investissements extérieurs indispensables. Au fil du temps, davantage de transparence peut entraîner une augmentation des investissements

²⁹ Par exemple, l'accord collectif interentreprises, signé en 2014 entre le Syndicat des employés de l'eau du Malawi (WETUM) et les Offices des eaux existants, prévoit des discussions sur la productivité, le renforcement des capacités, l'intégration du genre et la discrimination, le VIH et le SIDA sur le lieu de travail, la corruption, les politiques du secteur de l'eau et la participation des jeunes (Water Boards/WETUM, 2014).

Encadré 5.1 El Salvador : Pacte d'intégrité favorisant la transparence autour des contrats de remplacement de canalisations

L'Administration nationale de l'eau et de l'assainissement d'El Salvador (ANDA) a signé trois pactes d'intégrité autour des appels d'offres pour le remplacement de canalisations dans la grande région de San Salvador dans le but d'instaurer la confiance et d'accroître la transparence en matière de marchés publics. Les pactes d'intégrité sont un outil élaboré par Transparency International et constituent un accord entre l'agence gouvernementale qui offre un contrat et les entreprises soumissionnaires. Dans cet accord, ces organismes déclarent qu'ils n'auront pas recours aux pots-de-vin, à la collusion et à d'autres pratiques de corruption pendant la durée de leur contrat. Afin de garantir le respect du pacte par les parties, celui-ci prévoit la nomination d'un « observateur » délégué pour superviser le processus d'appel d'offres et de mise en œuvre, fournir des recommandations et effectuer une déclaration publique. Le rôle d'observateur est généralement assuré par des groupes de la société civile.

Les pactes d'intégrité ont été ratifiés par l'ANDA en tant qu'organisme mandateur, par les contractants en tant que soumissionnaires et par la Fondation pour les études sur l'application de la loi à El Salvador (FESPAD) en tant qu'observateur. Le Fonds PNUD-SIWI pour la gouvernance de l'eau a ratifié le pacte en tant que témoin international et possède le droit d'effectuer des recommandations relatives à sa mise en œuvre. Le financement du pacte faisait partie des activités intégrées dans l'« Accord de coopération technique pour l'amélioration de l'intégrité dans la gestion de l'ANDA » entre le Fonds PNUD-SIWI pour la gouvernance de l'eau et l'ANDA afin d'améliorer la gestion de l'organisation en matière d'intégrité. Ce travail a été soutenu par l'Agence espagnole de coopération internationale pour le développement (AECID).

Le rapport d'évaluation du processus d'appel d'offres de la FESPAD a été présenté au public lors d'une conférence de presse en 2016, en présence de l'AECID et de l'ANDA. Le rapport final de la FESPAD devrait être présenté à l'occasion d'une conférence de presse d'ici la fin 2018.

La ratification des pactes d'intégrité fait partie d'une série d'initiatives entreprises par l'ANDA afin de progresser vers une gestion plus ouverte, transparente et responsable de l'organisation, dans le but d'augmenter l'efficacité d'utilisation des ressources, de réduire les pertes liées aux pratiques de corruption et d'instaurer une confiance permettant l'obtention de meilleures offres du secteur privé. Cela comprend une série d'ateliers et d'activités pour aider l'organisation et son personnel à comprendre ce qu'implique l'intégrité, la manière de l'atteindre, quelles mauvaises pratiques entravent sa pleine réalisation et ce qui peut être fait sur le plan collectif afin d'améliorer sa gestion. La mise en place d'une gestion axée sur les résultats ou d'indicateurs de performance pour l'évaluation du personnel constitue un exemple de mesure. Les ateliers ont été menés en collaboration avec cewas, une organisation suisse à but non lucratif, en s'appuyant sur la méthodologie de l'Integrity Management Toolbox.

Contribution du Fonds PNUD-SIWI pour la gouvernance de l'eau.

¹ Le rapport d'évaluation en espagnol est disponible à l'adresse suivante : fespada.org/sv/wp-content/uploads/2016/06/Primer-informe-de-observaci%C3%B3n-social-a-ANDA_etapa-1-1.pdf.

Il est avéré que l'impact positif de la bonne gouvernance (et l'impact négatif de la corruption) a des conséquences sur l'efficacité des services d'eau

en provenance d'autres secteurs ainsi que davantage d'adhésion de la part de clients potentiels. Les populations sont plus enclines à s'acquitter de leurs redevances à temps ou à entrer en contact avec un fournisseur dans un premier temps si elles disposent de plus de confiance ou de moyens de résoudre les plaintes relatives à la qualité du service. Fonseca et Pories (2017) observent que la transparence budgétaire est essentielle à toutes les étapes de la chaîne, du gouvernement national à la municipalité, de manière à garantir l'équité et l'efficacité. Le Rapport 2017 de l'Analyse et évaluation mondiales sur l'assainissement et l'eau potable d'ONU-Eau sur le thème du financement (OMS, 2017b) a recensé les budgets gouvernementaux, les allocations des sous-secteurs et les disparités entre budget et dépenses dont les priorités en matière de WASH dont les priorités sont déterminées et finalement appliquées dans le but de mieux contrôler et tenir les gouvernements responsables. L'arrivée de l'Initiative TrackFin de l'ONU-GLAAS (Suivi du financement des services WASH) constitue un exemple supplémentaire encourageant la transparence budgétaire, en identifiant et en suivant le financement du secteur WASH au niveau national ou régional d'une façon cohérente et comparable. TrackFin a été lancé dans 15 pays à compter de juin 2018, avec le soutien d'un certain nombre de partenaires de développement, et des pays du monde entier continuent de s'y intéresser (OMS, s.d.).

5.5 Élaboration des subventions et des redevances

Les subventions continueront à jouer un rôle clé, ce qui implique qu'elles doivent être bien élaborées, transparentes et ciblées

Les subventions continueront à jouer un rôle clé, ce qui implique qu'elles doivent être bien élaborées, transparentes et ciblées. Elles constituent un sous-ensemble des flux de financement entre les gouvernements, les services publics et les clients. Les gouvernements nationaux effectuent des transferts fiscaux (sous forme d'allocations budgétaires) à des entités gouvernementales infranationales (États, comtés, organisations parapubliques) qui jouent un rôle direct ou indirect dans la fourniture de services d'eau et d'assainissement. Avec une définition plus large, les subventions peuvent aussi prendre la forme de transferts implicites sous forme de produits ou de services sous-évalués. Le processus par lequel les pays développés sont parvenus à l'accès universel à l'eau et à l'assainissement démontre clairement que les finances publiques nationales, y compris les subventions ciblées, ont été et demeurent d'une importance essentielle, y compris dans le cas des économies fortement axées sur le marché (Fonseca et Pories, 2017). Même avec une efficacité accrue, les subventions conserveront donc leur importance si l'on veut parvenir à la couverture universelle (y compris pour les groupes vulnérables) dans le secteur des services WASH. Lors de l'élaboration et de l'attribution des subventions, un certain nombre de points doivent être pris en compte pour que les groupes qui en ont le plus besoin perçoivent ces ressources publiques limitées.

Premièrement, le coût ou les éléments du programme à subventionner doivent être soigneusement sélectionnés. Les décideurs ont souvent le choix entre :

i) subventionner les activités visant à promouvoir les investissements des ménages dans l'eau, l'assainissement et l'hygiène ainsi que les changements des normes et des comportements sociaux ou ; ii) subventionner les coûts des services, en distinguant les dépenses d'équipement et les coûts d'exploitation et de maintenance. Historiquement, les subventions ont joué un rôle important dans le financement des investissements en eau (c'est-à-dire des infrastructures d'équipement), une part importante des dépenses d'exploitation et de maintenance étant à la charge de chaque ménage (Danilenko et al., 2014). Étant donné que les subventions sont globalement liées aux dépenses d'investissement et qu'elles ciblent majoritairement des communautés relativement aisées, les populations ne vivant pas dans la pauvreté ont souvent bénéficié d'interventions de subvention destinées aux populations pauvres (Fuente et al., 2016). Le subventionnement de l'infrastructure des installations peut encore avoir du sens en cas de regroupement des groupes vulnérables dans un endroit précis pouvant être ciblé. Les services d'assainissement se prêtent peut-être plus naturellement aux subventions que les services d'approvisionnement en eau, puisque les gens sont moins fréquemment disposés à payer pour ces services et que les avantages sociaux plus larges s'avèrent plus élevés (Banque mondiale, 2002). Dans le cadre de l'approche de l'assainissement total piloté par la collectivité (ATPC), les subventions sont ajustées afin stimuler la demande d'assainissement et permettent au marché de répondre à la volonté accrue des ménages de payer.

Deuxièmement, il est avéré que les subventions qui encouragent une plus grande participation communautaire sont efficaces, car elles permettent aux groupes vulnérables d'attribuer des ressources en fonction de leurs propres priorités.

L'incorporation de mécanismes de transparence pour permettre aux personnes sous-desservies de participer facilement à la création des projets d'infrastructure et aux processus décisionnels qui les sous-tendent pourrait leur permettre de concurrencer les mécanismes plus informels que les populations plus aisées utilisent pour influencer la prise de décision. La participation des organisations communautaires et des groupes d'utilisateurs peut favoriser une plus grande responsabilisation et une meilleure performance, avec des avantages pour les ménages pauvres et vulnérables, grâce à leur contribution à la planification, à la mise en œuvre (par exemple la sensibilisation), au suivi et à l'évaluation (Andrés et Naithani, 2013). Ces mécanismes font de plus en plus partie de la boîte à outils des politiques à mesure qu'ils sont mis à l'essai et intégrés.

Troisièmement, l'établissement de redevances — idéalement la principale source de financement de la fourniture des services — nécessite de trouver un équilibre entre plusieurs objectifs clés. En général, l'élaboration des modèles de redevances pour l'eau a pour but d'atteindre les quatre objectifs suivants (Banque mondiale, 2002) :

- **Recouvrement des coûts.** Le recouvrement des coûts constitue l'objectif principal d'une redevance du point de vue du prestataire de services. De manière générale, le

recouvrement des coûts exige que les tarifs proposés aux consommateurs génèrent des recettes égales au coût financier de la prestation du service au fil du temps.

- **Efficacité économique.** L'efficacité économique requiert que les prix indiquent aux consommateurs les coûts financiers, environnementaux, sociaux et autres que leurs décisions ont sur le reste du système et de l'économie. En pratique, cela signifie que la redevance volumétrique devrait être fixée au coût marginal de l'acheminement d'un mètre cube d'eau supplémentaire dans une ville et de sa livraison à un client donné. Une redevance efficace crée des incitations qui garantissent que les utilisateurs obtiennent le plus grand bénéfice global possible pour un coût d'approvisionnement en eau et d'assainissement donné.
- **Équité.** L'équité sous-entend que le tarif traite les clients similaires de manière égale, ce qui n'est pas le cas des clients se trouvant dans des situations différentes. Cela signifie généralement que les usagers règlent des factures mensuelles d'eau proportionnelles aux coûts qu'ils imposent au service public par leur utilisation.
- **Accessibilité économique.** Les services WASH se distinguent de nombreux autres services, car ils sont considérés comme un droit fondamental et doivent être fournis aux personnes indépendamment du coût ou de la capacité financière.

L'élaboration des structures tarifaires représente un défi, précisément parce que ces quatre objectifs sont contradictoires et que des compromis sont inévitables.

Par exemple, la fourniture d'eau à un prix inférieur à celui du marché par l'intermédiaire de connexions privées afin d'atteindre l'objectif d'accessibilité économique est incompatible avec les objectifs de recouvrement des coûts et d'utilisation efficace de l'eau. Il peut sembler injuste de facturer le même prix ou un prix inférieur à celui des autres clients à des groupes de population relativement coûteux à desservir (notamment en raison de leur éloignement). Il pourrait néanmoins ne pas être équitable de facturer aux populations pauvres le même prix qu'aux autres clients, étant donné les inégalités de capacité de paiement.

Si les subventions doivent être distribuées au moyen de tarifs de l'eau pour atteindre les objectifs d'accessibilité financière et d'équité, il vaut mieux avoir recours à des bons ou à la distribution en espèces plutôt qu'à un tarif progressif par tranches.

De l'avis général, malgré la mise en œuvre généralisée des tarifs progressifs par tranches dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, ces tarifs ne ciblent pas efficacement les subventions destinées aux clients à faible revenu en raison de plusieurs facteurs (Brocklehurst et Fuente, 2016 ; Burger et Jansen, 2014 ; Fuente et al., 2016). Premièrement, dans la plupart des pays à revenu faible ou intermédiaire, les prix ne suffisent pas à couvrir le coût total des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, de sorte que la plupart des clients reçoivent des subventions. Deuxièmement, contrairement à la croyance populaire, la consommation d'eau mesurée par des compteurs pourrait ne pas être corrélée aux revenus étant donné qu'il est possible que les ménages à faible revenu aient des familles plus nombreuses. Troisièmement, les clients à faible revenu sont généralement plus susceptibles de disposer d'un raccordement partagé que des clients plus riches. Ils sont donc confrontés aux prix les plus élevés des tarifs progressifs par tranches. Enfin, comme toutes les subventions relatives à l'utilisation, les tarifs progressifs par tranches ne s'appliquent qu'aux ménages raccordés à un réseau d'eau et d'assainissement et excluent donc les ménages les plus pauvres, qui ont rarement accès à ces services (Andrés et Fuente, 2017). Il est recommandé d'appliquer un tarif volumétrique uniforme en lieu et place des tarifs progressifs par tranches — les clients se voient facturer le même montant par unité d'eau utilisée — combiné à une redevance fixe négative ou à un rabais pour le groupe cible. Le remboursement pourrait être accordé sous forme de bons ou de retraits en espèces. Bien que les mécanismes d'identification de la population ciblée aient tendance à être difficiles et coûteux, le recours à des mécanismes solides permettant d'identifier les ménages ou les individus desservis pourrait constituer une possibilité viable. Au Mexique, par exemple, les subventions à l'énergie sont acheminées par le biais d'un programme baptisé *Oportunidades* (« Opportunités »), qui fournit des transferts conditionnels en espèces aux tranches les plus défavorisées de la population (Andrés et Naithani, 2013).

Les grands fournisseurs de services WASH peuvent avoir recours à un financement commercial et soutenir indirectement les groupes vulnérables par l'intermédiaire de subventions croisées

5.6 Subvention et financement — Mobilisation de sources commerciales d'investissement

Le financement mixte est très prometteur, mais tous les acteurs doivent être prêts à accepter des rôles et des approches qui s'éloignent de leurs procédures opérationnelles traditionnelles pour combler véritablement le manque de financement

Le manque de mécanismes de subvention et de financement est un obstacle important à la réalisation des cibles en matière de WASH des ODD pour les groupes vulnérables.

La subvention fait référence aux ressources financières du secteur WASH, qui se composent : i) des tarifs et frais payés par les utilisateurs de WASH ; ii) des recettes fiscales nationales transférées par le gouvernement central ou la municipalité au secteur WASH et ; iii) des subventions de donateurs internationaux, fondations caritatives et organisations non gouvernementales souhaitant venir en aide à ce secteur. En revanche, le financement fait référence à ce que le secteur WASH emprunte aux bailleurs de fonds ou au marché financier, puis rembourse par la suite à l'aide de subventions. Les mécanismes de subvention et de financement peuvent être modifiés en profondeur afin de combler le déficit d'investissement pour les groupes vulnérables.

Le financement commercial implique un large éventail de sources et de conditions, dont nombre sont utilisées dans une certaine mesure dans le secteur WASH dans les pays en développement. Ce type de financement provient de diverses sources nationales et internationales, telles que les fournisseurs d'équipement hydraulique, les microfinanciers, les banques commerciales ou les investisseurs privés et institutionnels. Ces fournisseurs de financement commercial sont généralement disposés à assumer des niveaux et des types de risques différents, qui peuvent s'avérer complémentaires. L'accès au financement commercial n'équivaut pas à la privatisation du secteur, puisque les fournisseurs publics et privés sont tenus d'avoir recours au financement commercial pour leurs besoins en infrastructures. Actuellement, le financement commercial des marchés émergents ne représente malheureusement qu'une faible part des investissements en matière de WASH à l'échelle mondiale – aucun chiffre global n'est disponible, mais ce secteur n'a attiré en moyenne que 3 % de l'ensemble de la participation du secteur privé dans les projets d'infrastructure (énergie, transport et eau) entre 2009 et 2014 (Goksu et al., 2017).

La disponibilité de fonds pour les coûts d'investissement initiaux représente un goulot d'engorgement fréquent pour les ménages en situation de vulnérabilité et le microfinancement tend à se développer, mais reste rarissime. De nombreux ménages sont disposés à contracter un prêt remboursable sur plusieurs années pour régler les coûts du capital. Ikeda et Arney (2015) ont souligné le rôle potentiel joué par la microfinance dans la compensation du manque de financement en matière d'eau et d'assainissement. Il existe encore néanmoins de nombreux obstacles à l'expansion du microfinancement aux groupes vulnérables, comme l'absence de services dans les zones rurales, et en particulier en cas d'éloignement des centres commerciaux. De plus, les coûts du capital pour les infrastructures de l'eau (et en particulier d'assainissement) peuvent ne pas être considérés comme un objectif éligible ou viable en vue de l'obtention d'un prêt. Dans le cas contraire, les taux d'intérêt peuvent s'avérer élevés et les ménages vulnérables sont susceptibles en particulier de ne pas disposer des garanties nécessaires.

On peut trouver quelques modèles de réussite en matière de microfinancement. Plusieurs initiatives ont contribué à rendre les prêts de microfinancement accessibles aux groupes vulnérables, en s'attaquant aux obstacles susmentionnés. En outre, les données de remboursement des programmes de microfinancement en matière de WASH à travers le monde démontrent que les populations ayant les revenus les plus faibles sont non seulement disposées à contracter des prêts pour financer leurs actifs WASH, mais également à rembourser régulièrement ces prêts (Water.org, 2018). Au Bangladesh, la Grameen Bank en constitue un bon exemple. Elle a atteint avec succès les populations rurales avec des prêts abordables en matière de WASH, notamment pour les femmes (Khandker et al., 1995). Le Vietnam est un autre exemple, puisque de nombreux syndicats de femmes y ont aidé les ménages à investir dans leurs propres toilettes par l'intermédiaire d'un fonds renouvelable (Kolsky et al., 2010). Les fournisseurs ont également attribué des microfinancements destinés aux pompes, aux compteurs et aux pompes solaires. Ces exemples (dont l'encadré 5.2) montrent que des biens et services adaptés à des besoins et à des prix spécifiques peuvent apparaître et changer la manière dont les groupes à faible revenu envisagent les services WASH si les acteurs financiers apprennent à percevoir de nombreux substrats au sein des « populations ayant les revenus les plus faibles » comme un marché à exploiter.

Encadré 5.2 Réduction des risques : encourager l'adoption de microcrédits adaptés en matière de WASH

L'initiative *WaterCredit* de Water.org s'associe à des institutions financières afin de les aider à concevoir, commercialiser et suivre le succès des prêts WASH destinés aux ménages à faible revenu. Dans ce modèle, des institutions financières sélectionnées avec soin reçoivent une petite subvention qui élimine les coûts irrécupérables d'un nouveau produit en finançant une étude de marché ainsi que des coûts de recherche et de conception associés, et une formation et un suivi en matière de WASH. Par l'intermédiaire de leurs canaux de financement traditionnels, les institutions financières proposent ensuite ces prêts aux clients à faible revenu répondant aux critères d'éligibilité. L'initiative a pour objectif d'éliminer les risques qui rendent les institutions financières hésitantes à l'idée de proposer ce type de prêts et à encourager leur intégration éventuelle dans l'ensemble des portefeuilles de prêts au fur et à mesure de leur succès.

En juin 2018, l'initiative *WaterCredit* avait investi 21,7 millions de dollars EU dans 12 pays par l'intermédiaire de ses partenaires. Ces derniers ont déboursé 983 millions de dollars EU sous la forme de prêts en matière de WASH attribués à des ménages à faible revenu, permettant ainsi à plus de 12 millions de personnes de financer leurs besoins en eau, en assainissement et en hygiène. De plus, les taux de remboursement sont supérieurs à 95 %. Pour suivre les résultats de ces prêts, Water.org préfère s'appuyer sur un échantillon de taille appropriée plutôt que vérifier chaque toilette individuelle ou chaque raccordement d'eau pour refléter les réalités d'un système orienté vers le marché.

Water.org diversifie les canaux de distribution de ses partenaires et adapte le modèle *WaterCredit* afin de soutenir les services publics et les acteurs ruraux et urbains de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement WASH, tout en utilisant les nouvelles technologies de financement numérique afin de réduire les coûts de transaction opérationnels de ces prêts, réduisant ainsi le coût pour l'emprunteur final.

Contribution de Water.org.

Certaines caractéristiques de l'environnement des entreprises doivent être mises en place où les petits fournisseurs locaux de services WASH ont de l'importance. Il peut s'agir : i) de produits financiers permettant aux petites et moyennes entreprises de gérer le préfinancement ; ii) d'un secteur de soutien aux entreprises pouvant aider les PME à remplir les formalités requises pour emprunter et satisfaire aux conditions d'attribution de licences dans le secteur de l'eau ; iii) d'un environnement favorable au marché financier et ; iv) d'un secteur des services efficace dans ce domaine, offrant ainsi un accès aux services concurrents aux investisseurs, comme la surveillance des sites et le forage des puits et l'achat de composants (Banque mondiale, 2016b).

Les grands fournisseurs de services WASH peuvent avoir recours à un financement commercial et soutenir indirectement les groupes vulnérables par l'intermédiaire de subventions croisées. Ces fournisseurs de services couvrent généralement une large zone de services où résident à la fois les groupes les plus aisés et les plus vulnérables. Le cas échéant, des mécanismes de fixation des prix pourraient permettre une subvention croisée entre groupes de population, en ayant recours à un tarif volumétrique uniforme assorti d'une remise. Des ressources supplémentaires peuvent être obtenues via un financement commercial si le fournisseur de services est solvable — c'est-à-dire s'il peut témoigner de performances techniques et financières, d'une structure de gouvernance et d'une stratégie et de plans d'affaires solides — et qu'il se trouve dans un pays disposant d'un important marché financier. Le produit du prêt ou de l'obligation peut contribuer à élargir la couverture des services et à améliorer les niveaux de service pour tous les groupes de la population. Idéalement, le niveau tarifaire payé par les clients qui ne reçoivent pas de remise devrait être suffisamment élevé pour rembourser le principal et les intérêts aux conditions du marché. Dans certains cas, d'autres sources telles que les recettes fiscales nationales et les subventions peuvent compléter les recettes tarifaires.

Des partenariats public-privé (PPP) bien conçus peuvent améliorer l'accès des groupes vulnérables aux services WASH. Les PPP représentent l'une des structures juridiques de la fourniture d'infrastructures et font souvent appel au financement commercial. Il se peut que des projets PPP en matière de WASH spécifiques à certains groupes vulnérables ne soient pas réalisables en raison d'un manque de viabilité financière, mais des efforts peuvent être mis en place afin de protéger et promouvoir leur représentation dans des projets qui servent une population plus large. Par exemple, à l'étape de faisabilité, les

données peuvent être recueillies de façon désagrégée pour mieux comprendre les différents besoins, capacités et préoccupations des divers groupes de population. Les cadres juridiques régissant les PPP peuvent être revus afin de garantir l'absence de préjugés à l'encontre de groupes particuliers en situation de vulnérabilité. De plus, la prise en compte de certains groupes vulnérables pourrait être intégrée dans les caractéristiques des résultats du secteur privé. Dans un projet PPP au Ghana, par exemple, les conditions minimales de conception et de construction exigeaient des blocs sanitaires séparés pour les hommes et les femmes ainsi que des unités répondant aux besoins des femmes (Banque mondiale, 2016c).

L'accélération de l'investissement privé dans le secteur WASH exige un changement significatif d'état d'esprit par rapport aux bailleurs de fonds habituels. Les experts du secteur WASH soulignent régulièrement la nécessité d'attirer des financements privés et ont appelé à l'utilisation stratégique du financement de l'aide au développement pour servir de garant à des investissements privés plus importants. Le financement mixte est très prometteur, mais tous les acteurs doivent être prêts à accepter des rôles et des approches qui s'éloignent de leurs procédures opérationnelles traditionnelles pour combler véritablement le manque de financement. Le suivi des résultats des programmes de financement mixte demande plus précisément de la souplesse et une prise de conscience du degré d'efficacité requis par le secteur privé, ainsi que la reconnaissance et l'acceptation de l'incapacité de l'investissement privé à servir la majorité des populations cibles à lui seul. Comme le montre l'encadré 5.3, les approches de financement mixte nécessiteront des combinaisons potentiellement complexes de financement du développement, de financement privé et de subventions gouvernementales afin d'atteindre tous les groupes cibles et de ne laisser personne pour compte.

5.7 Conclusions

En résumé, les retours sur investissement sociaux et économiques sont importants dans les services WASH. Il semble plus logique de cibler les zones où les populations vulnérables disposent de peu d'accès à ces services lorsque les ressources sont limitées. Il est possible de tirer des avantages considérables de ce type de cas avec des effets à long terme. Par exemple, les perspectives économiques de la prochaine génération seraient transfigurées en cas d'atténuation des maladies diarrhéiques infantiles et des décès qui en résultent. L'utilisation de subventions pourrait avoir un impact plus important dans le secteur de l'assainissement que dans celui de l'approvisionnement en eau. L'amélioration de l'assainissement a des répercussions marquées et les populations sont plus susceptibles de payer pour l'eau potable que pour un meilleur assainissement. L'ensemble des services WASH bénéficieraient également des mêmes principes que ceux du secteur privé : la concurrence, une analyse rigoureuse de la volonté et de la capacité économique des consommateurs (y compris la remise en question de l'hypothèse courante selon laquelle les populations ayant les revenus les plus faibles ne sont pas en mesure de payer), et si nécessaire, la mise en œuvre de nouvelles technologies.

Les institutions doivent se coordonner au stade de la planification et décider soigneusement des priorités afin de combler le manque d'investissement dans le secteur WASH. Les décideurs politiques sont tenus de prendre en compte d'innombrables facteurs lors du processus de décision relatif aux investissements. Le problème des priorités conflictuelles se manifeste particulièrement dans les décisions relatives aux infrastructures, qui impliquent souvent des investissements importants, des technologies immobilisées et des engagements d'entretien à long terme. Les autorités responsables de la planification devront adapter leur programmation au niveau de service atteignable à l'aide des fonds publics et des redevances perçus auprès des utilisateurs. Il ne sera pas possible de réaliser l'ensemble des conditions des services « gérés de manière sûre » à court ou à moyen terme si les contraintes financières sont considérables. Les autorités responsables de la planification devront également statuer sur l'allocation de fonds à l'amélioration d'un service élémentaire existant vers sa gestion sûre ou la fourniture d'un service élémentaire à une collectivité qui n'y a pas accès (Banque mondiale, 2017b). La garantie de l'alignement de l'exécution des projets sur les priorités fixées nécessitera de la coordination entre les organismes concernés et une allocation budgétaire adéquate.

Encadré 5.3 Kenya : recours au financement mixte pour améliorer les services en eau

Le plan national de développement du Kenya cherche à démocratiser l'accès à l'eau et à l'assainissement élémentaire d'ici 2030. En s'appuyant sur les réformes des services publics lancées en 2002, le gouvernement kenyan a décidé de mobiliser des financements commerciaux afin de contribuer à compenser le manque d'investissements dans les infrastructures de l'eau.

De 2007 à 2017, le Groupe de la Banque mondiale et ses partenaires de développement internationaux ont soutenu le pays par l'intermédiaire d'une série de mesures. Celles-ci consistaient à participer à l'amélioration des performances financières et opérationnelles des fournisseurs de services d'eau, à appuyer les évaluations de solvabilité et à piloter des initiatives de financement axées sur la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement améliorés aux ménages à faible revenu. L'assistance technique fournie aux emprunteurs et aux prêteurs par les fonds d'affectation spéciale multidonateurs du Groupe de la Banque mondiale — y compris le Mécanisme consultatif pour le renforcement des infrastructures par des partenariats public-privé, le Partenariat mondial pour l'aide basée sur les résultats (GPOBA) et le Programme pour l'eau et l'assainissement (WSP) — ont facilité ce processus. Le soutien de l'Union européenne et les garanties de crédit de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), qui a fourni une couverture partielle des risques aux prêteurs nationaux, ont contribué à intensifier ces efforts.

En 2018, une cinquantaine d'opérations ont été conclues, permettant de récolter plus de 25 millions de dollars EU en capitaux privés. Les investissements dans les zones à faible revenu ont été encouragés par des subventions axées sur les résultats à hauteur de 21 millions de dollars EU fournies par le GPOBA, et qui ont permis aux fournisseurs de services d'eau de réunir des fonds commerciaux pour garantir des services dans ces zones. Ces projets axés sur les résultats ont fourni un accès à l'eau à plus de 300 000 personnes, tandis que 200 000 autres devraient en bénéficier d'ici la clôture du dernier projet en décembre 2019.

Source : Banque mondiale (2018).

En raison de l'hétérogénéité des groupes pauvres et vulnérables, les politiques WASH doivent distinguer les différentes populations et envisager des mesures adaptées à chacune d'entre elles

La transparence et la responsabilité des processus décisionnels peuvent créer des incitations à améliorer la fourniture de services aux groupes vulnérables. Les responsables gouvernementaux sont guidés par des mesures incitatives lors de la prise de décisions relatives à l'affectation des ressources financières aux investissements et à la gestion. Les exemples de nombreux pays montrent qu'un niveau supérieur de transparence est atteint et que les décideurs gouvernementaux à différents niveaux prennent plus directement en compte les besoins des parties prenantes, y compris des groupes en situation de vulnérabilité, si la société civile reçoit des informations et est consultée. L'amélioration de la prestation de services WASH pour les groupes vulnérables peut souvent être obtenue par interfinancement, aidant les utilisateurs plus aisés à couvrir les coûts du service pour ceux disposant de moyens inférieurs. Lorsque leurs intérêts ont été pris en compte et que des options ont été discutées, les parties prenantes sont beaucoup plus susceptibles d'accepter des changements, y compris ceux pouvant avoir des répercussions directes à court terme. La transparence, l'accès à l'information et l'implication des parties prenantes sont par conséquent essentiels afin de garantir que les services WASH atteignent les groupes vulnérables (Banque mondiale, 2013).

En raison de l'hétérogénéité des groupes pauvres et vulnérables, les politiques WASH doivent distinguer les différentes populations et envisager des mesures adaptées à chacune d'entre elles. Premièrement, il est important d'évaluer de manière réaliste le niveau de service minimum nécessaire aux groupes vulnérables pour jouir du droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement. Cette politique doit s'accompagner d'un mécanisme de tarification des services, d'une stratégie financière et d'un plan de mise en œuvre afin de garantir l'accessibilité économique et la viabilité du niveau du service pour les groupes vulnérables. Compte tenu de la rareté des ressources, les gouvernements devraient encourager les fournisseurs de services à accroître leur efficacité à la fois pour réduire les coûts (et par conséquent rendre les services plus abordables) et pour améliorer leur performance financière (et par conséquent la possibilité d'accéder à de nouvelles sources de financement commerciales). L'efficacité de cette politique dépendra notamment de celle des mécanismes de ciblage, de la disponibilité des subventions et de la vigueur des marchés financiers nationaux. Bien qu'il existe de nombreux exemples d'actions publiques visant à rendre les services d'eau plus abordables, davantage d'évaluations de leurs succès, de leurs faiblesses et de leurs conditions de fonctionnement sont nécessaires.

Villes, urbanisation et établissements informels

— Réflexions d'un bidonville sur les fenêtres d'un immeuble à Rio de Janeiro, Brésil



Ce chapitre aborde l'urbanisation et la proportion importante d'inégalités en matière d'accès à l'eau et aux services d'assainissement se manifestant plus fortement dans les zones urbaines et périurbaines. Il concerne les résidents des agglomérations urbaines de toutes tailles, et dont le niveau de services est nettement inférieur à la moyenne de l'ensemble de leur zone administrative de résidence.

6.1 Qui sont les personnes laissées pour compte dans les zones urbaines ?

Il y a raison de s'inquiéter du fait qu'une part importante des citoyens non desservis et mal desservis se trouvant en situation de vulnérabilité ne sont pas inclus dans les méthodes actuelles d'estimation de la couverture du service. De nombreuses zones urbaines génériques le prouvent, notamment les zones périurbaines des grandes villes (y compris les bidonvilles intra-urbains et les zones à faible revenu), ainsi que les centres urbains secondaires, les petites villes et les grands villages, où réside une part importante de la population urbaine.

Bien qu'elles servent souvent de zone résidentielle à la main-d'œuvre de la ville, les zones périurbaines sont rarement prises en compte dans les programmes de services lorsque les habitants ne paient pas d'impôts ou lorsque la location de leur logement relève de l'économie informelle (ONU-Habitat, 2003). Cela n'est pas acceptable, en vertu des dispositions du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, car « le droit à l'eau ne doit être dénié à aucun ménage en raison de sa situation en matière de logement ou du point de vue foncier » (CESCR, 2002b, para. 16(c)). Dans ce contexte, les populations ayant les revenus les plus élevés bénéficient fréquemment de niveaux de services élevés à un coût (souvent très) bas, tandis que les populations ayant les revenus les plus faibles paient un prix beaucoup plus élevé pour un service de qualité similaire ou inférieure. C'est le cas, par exemple, des villes d'Afrique subsaharienne comme Nairobi, où les faibles tarifs payés dans les quartiers de classe moyenne sont nettement inférieurs au coût de l'eau fournie aux habitants des bidonvilles (Crow et Odaba, 2009). L'inefficacité administrative des fournisseurs de services formels est telle que les tarifs de l'eau sont nettement trop faibles et ne couvrent même pas les coûts de production. Dans ce contexte, des services publics inefficaces ne perçoivent pas les frais d'utilisation de l'eau

Les niveaux des services élémentaires auxquels les résidents à faible revenu ont accès sont souvent loin d'être satisfaisants et sont disponibles à un coût beaucoup plus élevé que pour les résidents d'autres quartiers de la même ville

et entrent par conséquent dans un cercle vicieux de mauvais recouvrement des coûts, d'investissements insuffisants en matière d'exploitation et de maintenance, ainsi que de faibles niveaux de service (DAES, 2007). Les habitants d'établissements informels doivent s'acquitter de factures nettement plus élevées pour l'eau, lesquelles sont souvent 10 à 20 fois supérieures à celles de leurs voisins les plus riches (PNUD, 2006). Les populations ayant les revenus les plus faibles finissent par payer au prix fort ce que les populations aisées obtiennent presque gratuitement.

De nombreux petits centres urbains situés dans des milieux urbains secondaires ne disposent pas de réseaux de canalisations centralisés, ou ceux-ci ne couvrent qu'une petite partie de la ville ou du village. Ce système limité peut être géré à perte par le conseil local et constitue par conséquent un mauvais choix d'investissement pour les entreprises privées (Bhattacharya et Banerjee, 2015). Les populations les plus aisées dépendent souvent des ressources en eaux souterraines, que ce soit sur le plan individuel ou domestique (Healy et al., 2018), et l'on recense de nombreux forages privés sans réglementation. Outre les conséquences sur l'environnement, on remarque également en règle générale l'apparition d'inégalités et les groupes les plus défavorisés et les plus vulnérables sont touchés. L'absence de réseaux d'alimentation en eau bien entretenus ou de services d'approvisionnement en eau hors site est davantage aggravée par le manque d'installations sanitaires efficaces. De nombreux systèmes mal conçus ou installés au mauvais endroit contaminent rapidement les eaux de surface et les eaux souterraines, et une mauvaise gestion des déchets solides provoque l'engorgement des systèmes de drainage ainsi que des inondations (Vilane et Dlamini, 2016). Les niveaux des services élémentaires auxquels les résidents à faible revenu ont accès sont souvent loin d'être satisfaisants et sont disponibles à un coût beaucoup plus élevé que pour les résidents d'autres quartiers de la même ville. La majorité des habitants des bidonvilles paient 10 à 25 fois plus cher pour l'eau dans la ville de Nairobi que ce que le service public leur facturerait (Migiro et Mis, 2014 ; Ng'ethe, 2018). Les services d'assainissement sont souvent collectifs ou mal entretenus et manquent de raccordement aux égouts. Le service de collecte et l'élimination des déchets n'existe quasiment pas et sont principalement éliminés, collectés et recyclés de façon informelle. Les connexions au réseau électrique s'avèrent souvent illégales et extrêmement dangereuses.

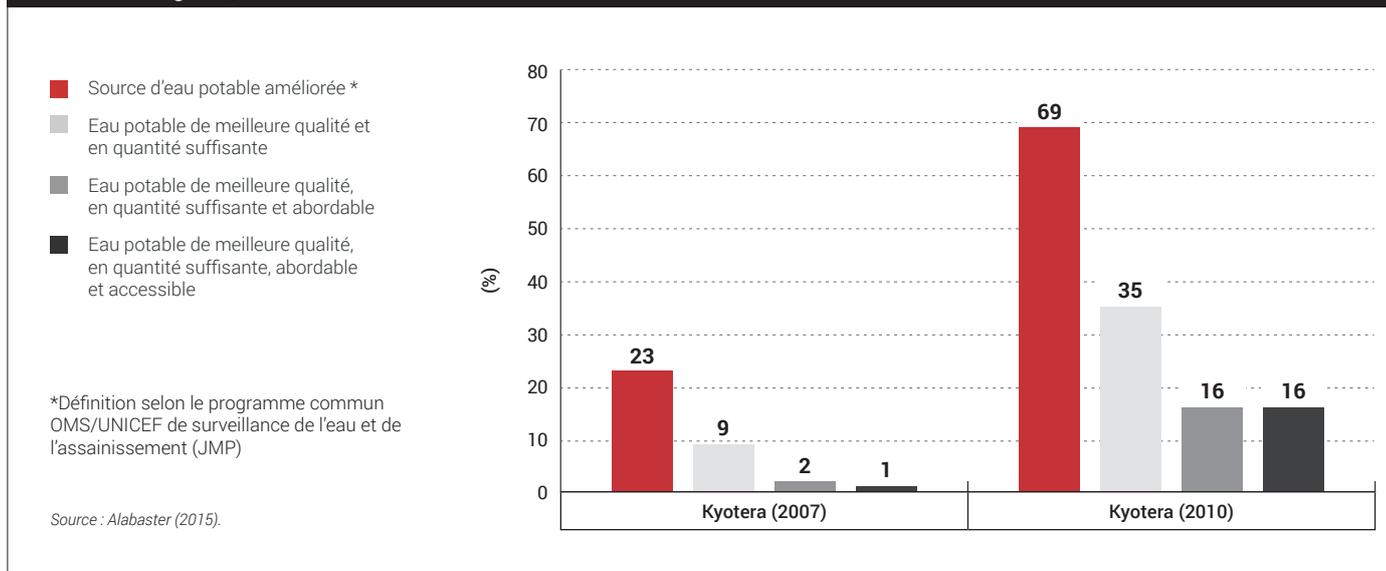
Il est essentiel de comprendre à la fois les modèles d'urbanisation et certains des facteurs sur lesquels reposent les inégalités afin de mettre en place des services différenciés aux niveaux appropriés (voir chapitre 5).

6.2 Défis du suivi des inégalités en matière de services

Les définitions des termes « urbain » et « rural » peuvent être relativement difficiles à distinguer³⁰. Ces termes sont fréquemment utilisés à des fins techniques et ne sont pas forcément en lien avec la taille, la densité de population ou les structures de gouvernance. En cas de ventilation par zone rurale et urbaine, la majorité des statistiques nationales utilisent des définitions aussi aléatoires. Par conséquent, les tendances sont rares lorsqu'elles sont agrégées au niveau national et il est impossible de comparer les chiffres d'un pays à un autre (voir figures 7, 10 et 13 du prologue). Ainsi, bien que classées comme rurales, de nombreuses villes de petite taille présentent des caractéristiques urbaines par leur densité de population et par leurs modes de prestation de services. La vitesse de croissance de nombre de ces « villes rurales » est sans précédent. À titre d'exemple, des taux de croissance annuels supérieurs à 5 % sont fréquents dans les agglomérations urbaines d'Afrique subsaharienne (ONU-Habitat, 2005). L'existence de différentes structures gouvernementales (y compris celles situées dans la même zone géographique) complique la situation. La prudence est donc de mise lors de la prise de décisions politiques basées sur les statistiques nationales. Dans les zones urbaines, les différences interurbaines en matière de niveaux de services constituent probablement un meilleur indicateur de la prestation globale.

³⁰ Un aperçu des problèmes liés aux eaux usées et au drainage dans quelques types d'environnement urbain est fourni dans le tableau 5.1 du *Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau 2017* (WWAP, 2017, p. 53).

Figure 6.1 Accès à l'eau potable améliorée, en prenant en compte les critères additionnels : Le cas du conseil municipal de Kyotera, en Ouganda, en 2007 et 2010



Le manque de compréhension de la complexité des milieux urbains est particulièrement problématique étant donné que des informations nationales agrégées (voire des données au niveau des villes) peuvent masquer le niveau minimal des services et les différences intra-urbaines. Certains des problèmes résident dans le « statut informel » de certains milieux urbains et de leur exclusion des statistiques « officielles » qui en découle, tandis que d'autres problèmes proviennent des bases de sondage utilisées dans les enquêtes sur les ménages pour les exercices de suivi les mieux établis, comme le Programme conjoint OMS-UNICEF (OMS/UNICEF, 2017a). L'enquête sur les inégalités urbaines d'ONU-Habitat (ONU-Habitat, 2006) constitue l'une des méthodes d'enquête visant à mettre en lumière ces inégalités dans la prestation de services. La figure 6.1 indique clairement les effets d'une enquête sur les inégalités urbaines axée sur l'eau dans le centre urbain d'une petite ville ougandaise. Le graphique traduit la situation en matière de couverture des services avant et après une intervention WASH. Le pourcentage de couverture le plus élevé représente le chiffre publié par le Programme conjoint OMS/UNICEF pour les années en question, sur la base des données des enquêtes démographiques et de santé (OMS/UNICEF, 2010). Les données ont été analysées plus en détail après application de certains critères supplémentaires, allant au-delà de la définition³¹ d'« améliorée » du Programme commun OMS/UNICEF. Les critères supplémentaires de l'enquête sur les inégalités urbaines (non pris en compte dans les définitions du Programme commun de surveillance en vigueur à l'époque) comprenaient les éléments suivants, qui s'avèrent plus rigoureux, mais néanmoins raisonnables :

- le coût ne doit pas dépasser 10 % du revenu du ménage ;
- le volume disponible ne doit pas être inférieur à 20 litres par personne et par jour ; et
- le temps nécessaire à la collecte du volume minimum ne doit pas dépasser 1 heure.

Si ces conditions (qui ne sont souvent pas respectées dans les petits centres urbains) sont appliquées, les effets s'avèrent spectaculaires, la couverture passant de 23 % à 1 % en 2007, comparativement à une diminution de 69 % à 16 % en 2010.

La triste réalité est que les petits centres urbains tels que Kyotera, en Ouganda, sont représentatifs des 250 petites zones urbaines et quelques du bassin du lac Victoria, où les niveaux de service sont nettement inférieurs à ceux signalés par les programmes

³¹ Selon le Programme conjoint OMS/UNICEF sur le suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement (OMS/UNICEF, 2010), les sources d'eau potable « améliorées » comprennent : L'eau courante dans les installations (réseau d'adduction d'eau domestique située dans le logement, le terrain ou le jardin de l'utilisateur, points d'eau publics ou bornes-fontaines, puits tubulaires ou trous de sonde, puits creusés protégés, sources protégées et eau de pluie). Pour des questions de surveillance, la consommation d'eau potable améliorée a été assimilée à l'accès à l'eau potable, mais toutes les sources « améliorées » fournissent en réalité de l'eau potable « sûre ».

6.3 Cartographie et collecte de données dans les établissements informels

mondiaux de surveillance (Alabaster, 2015). Le coût de cet exercice de suivi global est bien sûr prohibitif, mais il est probable que les mêmes inégalités existent dans de nombreux autres petits établissements urbains d'Afrique et d'autres régions. L'exemple illustre clairement l'importance des données désagrégées et la façon dont ceux qui sont laissés pour compte sont « perdus » dans les statistiques nationales agrégées.

L'utilisation d'eau souterraine via un approvisionnement individuel chez les citoyens ayant les revenus les plus faibles représente un autre cas d'« invisibilité » de certains groupes et ceux-ci risquent donc davantage d'être « laissés pour compte » (encadré 6.1).

La documentation et la cartographie dirigées par la communauté ont aidé les résidents d'établissements informels à mener des négociations avec des gouvernements et à produire des connaissances nouvelles qui donnent de la visibilité à leurs intérêts ainsi qu'à leurs défis essentiels (Satterthwaite, 2012).

Bon nombre des personnes les plus pauvres et les plus désavantagées de la planète ne sont pas reconnues ou prises en compte étant donné qu'elles ne disposent pas d'une adresse physique (Patel et Baptist, 2012). Il est par exemple admis qu'en Afrique subsaharienne, près de 60 % des populations urbaines résident dans des milieux à faible revenu (ONU-Habitat/IHS-Université Erasmus Rotterdam, 2018). Ces personnes ne font pas officiellement partie du système formel, et rencontrent surtout des difficultés à accéder aux services élémentaires. La prise en compte des établissements informels

Encadré 6.1 Approvisionnement individuel et dépendance envers les eaux souterraines chez les citoyens défavorisés

Alors que la communauté de l'eau va au-delà de la simple classification des sources d'eau comme « améliorées » ou « non améliorées » et s'efforce plutôt d'en garantir l'accès à tous dans le cadre du Programme 2030, il apparaît évident que certains États ne sont pas en mesure de fournir à tous un approvisionnement réglementé et assuré par des canalisations. Cela est en partie dû aux tendances de l'urbanisation, qui font qu'une expansion rapide, non planifiée ou mal gérée conduit à l'étalement urbain et au partage inégal des bénéfices du développement (Grönwall, 2016).

Des centaines de millions de personnes vivant dans des établissements urbains à faible revenu sont dépendantes des puits et des forages comme source principale ou d'appoint d'eau domestique (Grönwall et al., 2010). Ces sources d'eau souterraine sont vitales dans la mesure où elles permettent la mise en place et l'entretien de systèmes d'approvisionnement individuel à faible coût par les ménages, mais la sensibilisation au traitement au point d'utilisation accuse un retard considérable.

Les modèles sur lesquels reposent la bonne gouvernance de l'eau, le droit de l'homme à l'eau et le Programme 2030 classent un ménage qui s'approvisionne individuellement comme « mal desservi », sans pour autant fournir une réponse applicable à toutes les parties prenantes de cette étape supposée transitoire avant que le ménage ne soit raccordé au système public (Grönwall, 2016).

Cette classification a poussé certains urbanistes et décideurs à éviter d'attribuer des sources d'eau (de surface) à ces groupes, car leurs droits contextuels ne sont pas clairement à l'ordre du jour. Cela peut être justifié de manière implicite en avançant que les puits peu profonds ne fournissent pas d'eau sans risque sanitaire et qu'on ne peut ou ne devrait pas prendre de mesures pour leur protection ou leur amélioration, car ils sont principalement typiques d'une phase transitoire qui doit être éliminée à travers l'expansion continue des réseaux d'eau courante.

L'utilisation de statistiques agrégées et d'indicateurs insensibles tels que ceux habituellement utilisés pour la classification de la principale source d'eau potable d'un ménage constitue un problème supplémentaire. Elle contribue à dissimuler la réalité à laquelle sont confrontés des millions de citoyens à faible revenu, ainsi qu'au manque de prise en compte de leur situation dans l'amélioration de la planification des services. Une enquête auprès des ménages du township à faible revenu de Dodowa, situé en périphérie d'Accra, a conclu que les habitants de cette ville dépendaient presque deux fois plus (en moyenne de puits creusés) que ce que les données du recensement dans les autres parties du district laissaient penser (Grönwall, 2016).

La dépendance directe à l'égard des eaux souterraines provenant de leurs propres puits ou de ceux de leurs voisins est donc devenue « invisible », tout comme les conséquences potentielles des eaux usées sur les aquifères.

dans les instruments d'enquête est variable. Par exemple, ils ne figurent pas dans les enquêtes démographiques et de santé (ou EDS, qui constituent la principale source de données du Programme commun OMS/UNICEF), mais apparaissent en revanche dans les recensements.

Il est nécessaire de disposer d'une référence spatiale appropriée pour les données afin de comprendre entièrement les inégalités, car les personnes les plus défavorisées sont souvent « cachées » dans les statistiques agrégées. La surveillance constitue une activité coûteuse et de nombreux gouvernements s'inquiètent, à juste titre, du coût du suivi et de l'établissement de rapports dans le contexte du processus des ODD, bien qu'il n'ait pas encore été quantifié. Il ne fait aucun doute qu'il convient de redoubler d'efforts afin de promouvoir les avantages de la surveillance, notamment l'amélioration de la gestion des ressources et l'aide à l'élaboration des politiques et à la prise de décisions. La plupart des instruments d'enquête utilisés par les statisticiens nationaux tentent d'estimer les populations des bidonvilles par un échantillonnage représentatif, mais de nombreuses difficultés liées à la surveillance des bidonvilles persistent en réalité.

6.4 **Planification** **urbaine intégrée** **et engagement** **communautaire**

On réclame fréquemment une approche davantage intégrée de la fourniture de services élémentaires en eau et en assainissement pour les citoyens ayant les revenus les plus faibles. Dans cette optique, il est également important de mettre en place un développement tenant compte des risques avec pour objectif d'accroître la résilience et la viabilité des communautés, car les populations pauvres ou vivant dans des établissements informels sont plus exposées aux catastrophes. Cela est envisageable dans les villes et les villages organisés de manière formelle, mais la planification intégrée est souvent mise de côté dans les zones à faible revenu des grandes villes ou des petits centres urbains malgré les opportunités générées par la hausse de l'engagement communautaire. L'encadré 6.2 fournit une illustration importante des avantages des projets d'infrastructure intégrés. Le cas de Kibera souligne la valeur ajoutée de l'engagement total de la communauté dans le processus de planification, ainsi qu'en matière de gestion des installations. Cette planification n'est pas mise en application dans le sens conventionnel, comme pour la construction d'une nouvelle ville, mais repose sur l'adaptation des services existants (en l'occurrence, pas exclusivement l'eau et l'assainissement) afin de répondre aux préférences de la communauté (ONU-Habitat, 2014).

6.5 **Coûts de la** **prestation de** **services dans les** **établissements** **urbains à haute** **densité et à faible** **revenu**

Les coûts par habitant constituent l'un des éléments déterminants dans le choix des services d'eau et d'assainissement. Bien que les coûts du capital semblent être l'un des principaux critères de sélection, les coûts opérationnels ne sont pas toujours pris en compte. De nombreuses technologies avec de faibles coûts du capital présentent des coûts d'exploitation élevés. Par exemple, il se peut que les coûts du capital d'une latrine à fosse soient faibles, mais les dépenses associées à l'évacuation des boues et à l'élimination sont en revanche élevées.

La densité de population des personnes desservies peut avoir une incidence considérable sur les coûts et, bien que le coût unitaire des technologies in situ soit stable, les coûts par habitant des systèmes en réseau diminuent considérablement à mesure que la densité démographique augmente (voir tableau 6.1). Par exemple, les coûts par habitant d'un robinet privé dans une zone profondément rurale sont plus de 30 fois supérieurs au coût du même service dans une agglomération urbaine dense. Cela apparaît également très clairement dans la mise en place de systèmes d'assainissement à faible coût : dans le cas de densités supérieures à 30 000 habitants par km², les égouts en réseau sont une option moins coûteuse que les systèmes sur le site (Foster et Briceño-Garmendia, 2010). Le réseau d'égout peut être accessible à tous, mais le coût du raccordement est souvent hors des moyens des populations ayant les revenus les plus faibles.

Tableau 6.1 Coûts du capital en dollars EU par habitant de la prestation d'infrastructure, en fonction de la densité

Infrastructure	Grandes villes						Villes secondaires	Périphéries rurales	Zones rurales reculées
	30 000	20 000	10 000	5 008	3 026	1 455			
Densité (personnes/km ²)	30 000	20 000	10 000	5 008	3 026	1 455	1 247	38	13
Eau									
Robinet privé	104.2	124.0	168.7	231.8	293.6	416.4	448.5	1 825.2	3 156.2
Borne-fontaine	31.0	36.3	48.5	65.6	82.4	115.7	124.5	267.6	267.6
Puits	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	53.0	159.7
Pompe manuelle	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	16.7	50.4
Assainissement									
Fosse septique	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0
Latrines améliorées	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0	57.0
Latrines non améliorées	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0

Source : Adapté de Foster et Briceño-Garmendia (2010, tableau 5.6, p. 131). © Banque mondiale. openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2692. Avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY 3.0 IGO).

Clause de non-responsabilité : Cette traduction n'a été effectuée par aucune institution membre du Groupe de la Banque mondiale et ne doit pas être considérée comme une traduction officielle du Groupe de la Banque mondiale. Aucune institution membre du Groupe de la Banque mondiale n'est responsable du contenu ou d'une erreur dans cette traduction.

6.6 Attirer des investissements durables à l'échelle locale

La faiblesse des structures institutionnelles locales est souvent évoquée comme la cause profonde de l'incapacité à attirer les investissements (voir chapitres 4 et 5). Cela vaut à la fois pour le financement des donateurs et pour les sources de financement nationales, qu'elles soient d'ordre privé ou public. Par le passé, les projets d'aménagement urbain étaient généralement financés à l'aide de prêts des gouvernements nationaux et une partie plus importante de ce type de financement était destinée aux capitales et aux centres provinciaux, au détriment des petits centres urbains. Cela s'explique par l'incapacité des petits centres à coordonner et à gérer efficacement les finances, tout comme par leur manque de compétence institutionnelle.

La corruption est omniprésente dans nombre d'institutions de zones urbaines. La responsabilité et la transparence sont des compétences essentielles de la gouvernance qui contribuent à une bonne gestion financière. Les projets d'aménagement urbain ont de meilleures chances de succès avec une bonne gestion du recouvrement des coûts.

Les activités de préinvestissement peuvent davantage inciter les banques multilatérales de développement et les donateurs bilatéraux à mobiliser des ressources. La période de préparation de nombreux projets financés par les banques de développement sous la forme de dons et de prêts peut être prolongée par des interventions visant à stabiliser les investissements à long terme (ONU-Habitat, 2011). Ces activités comprennent notamment :

- La mise au point de projets de développement financiers pour les fournisseurs de services ;
- L'élaboration d'évaluations de base pour la conception des projets ;
- L'élaboration de cadres de suivi de l'impact ;
- Le renforcement des capacités pour l'amélioration de l'aptitude des services publics à rembourser les prêts et à maintenir les investissements en capital ; et
- Des méthodes participatives pour assurer la contribution des groupes en situations désavantagées ou de vulnérabilité.

Nombre de ces approches sont intéressantes dans l'optique de préparer les organisations aux investissements étrangers et particulièrement pour les prêts sous-souverains (ONU-Habitat, 2011).

Les approches participatives peuvent faciliter l'élaboration des projets et assurer un ciblage plus efficace des bénéficiaires en matière de renforcement des capacités, comme le montre le renforcement accéléré des capacités des petites entreprises des eaux pour accroître la production de recettes et couvrir les coûts de fonctionnement et d'entretien (IWA/ONU-Habitat, 2011).

6.7 Financement des services WASH en milieux urbains

Souvent, les banques de développement mettent à disposition des gouvernements des ressources et une expertise importantes en vue d'accroître la capacité de conception et de mise en œuvre des programmes d'eau et d'assainissement en milieu rural, urbain et périurbain. La capacité à assumer et à assurer le service du financement des prêts repose sur la capacité des institutions ainsi que sur leur stabilité. Les tendances en matière de financement se sont principalement concentrées sur les prêts souverains. Cependant, avec la réforme du secteur et la décentralisation, les fournisseurs de services envisagent également des prêts sous-souverains. Dans de nombreuses grandes zones urbaines, les services publics sont en mesure d'assurer le service des prêts. Au contraire, dans les petites agglomérations urbaines, où la croissance principale apparaîtra au cours des prochaines décennies, la capacité de remboursement des prêts est faible étant donné qu'elles ne bénéficient pas des

Encadré 6.2 Projet de réhabilitation des bidonvilles au Kenya : Création d'infrastructure intégrée à Soweto East, à Kibera (Nairobi)

Le Kenya Slum Upgrading Project a été lancé en 2003 et reflète l'engagement du gouvernement du Kenya à se pencher davantage sur l'amélioration des conditions de vie des habitants des bidonvilles. Dans le cadre de ce projet, une enquête a été mise en place afin d'obtenir des renseignements sur les 13 villages différents qui forment Kibera. Des consultations approfondies ont été menées auprès des communautés par l'intermédiaire du « Comité exécutif des établissements » et ont contribué à la planification de l'amélioration progressive du projet. Par la suite, un projet pilote a été mis au point en utilisant la fourniture d'eau et d'installations d'assainissement comme point de départ à l'assainissement des bidonvilles dans le village de Soweto East. En outre, l'idée de rénover la route principale du village a été explorée avant d'être facilitée. Il est important de souligner que la compatibilité des nouveaux aménagements avec le mode de vie des résidents a été jugée essentielle, tout comme le fait qu'ils ne leur soient pas imposés.

De nombreuses heures ont été consacrées à décider des meilleures options et principalement à planifier les méthodes de travail en consultation avec les intervenants communautaires. Il s'est avéré que cela représentait un défi particulier, car l'espace disponible à Kibera est limité et que de nouvelles installations obligeraient certains résidents à déménager. Les travaux se sont déroulés sur une période de 18 mois. En 2008, à la fin des travaux de l'un des premiers blocs sanitaires, le village de Soweto East a pris un nouvel élan et a connu des transformations inattendues. La réduction des odeurs des excréments a notamment été appréciée.

En peu de temps, la route est devenue un espace public ouvert important, avec énormément d'activité de jour comme de nuit. Durant la journée, des commerçants s'installaient le long de la rue et le soir, les résidents échangeaient sur leur nouvelle place publique.

Nous pouvons constater à quel point le désengorgement de l'artère principale de Soweto East a dynamisé la communauté. Certaines zones ont été rajeunies et cela a surtout amélioré la vie des résidents de Soweto East. En 2018, tous les blocs sanitaires fonctionnaient parfaitement à l'exception d'un. Le gouvernement du Kenya a repris le concept de l'utilisation des routes. Ils ont en outre adopté l'élargissement en l'associant à un programme d'emploi destiné aux jeunes.

Bien qu'il s'agisse d'un seul projet pilote, il a fourni quelques bonnes idées en vue de l'amélioration future des bidonvilles. Il a démontré à quel point la création d'un espace de vie approprié pouvait nettement améliorer le niveau de vie à l'intérieur comme à l'extérieur du foyer. En outre, il a souligné l'importance de l'engagement communautaire. Grâce à ce processus, de nombreux enseignements d'une valeur importante ont été tirés par une équipe de projet multidisciplinaire et pluri-institutionnelle dévouée. Ces enseignements sont importants, compte tenu des défis soulevés par l'accélération de l'urbanisation dans les pays en développement, comme mentionné précédemment.

Source : ONU-Habitat (2014).

6.8 Entre systèmes urbains d'approvisionnement en eau et d'assainissement : centralisés ou décentralisés

La densité de population influence souvent le choix de l'infrastructure et la décision d'avoir recours à des systèmes en réseau ou de fournir des installations hors site

économies d'échelle. Dans les petits centres urbains à croissance rapide (voir chapitre 5), il sera nécessaire de prévoir des types de financement et des programmes de subventions ou prêts souples (voir chapitre 5). Il est envisageable d'avoir recours à des technologies et des niveaux de service mixtes dans les mêmes agglomérations urbaines, mais ceux-ci doivent être soigneusement planifiés et améliorés au fil de la densification des villes et de l'amélioration des conditions économiques dans les zones à faible revenu.

Par le passé, les approches traditionnelles en matière d'assainissement et de gestion des eaux usées dans les zones urbaines avaient tendance à privilégier une collecte et un traitement centralisés à grande échelle, qui a nécessité des investissements importants. Afin d'atteindre un recouvrement des coûts, un nombre suffisant d'utilisateurs devaient être reliés au réseau et les coûts de raccordement sont souvent prohibitifs pour les populations ayant les revenus les plus faibles. Comme mentionné à la section 6.5, la densité de population influence souvent le choix de l'infrastructure et la décision d'avoir recours à des systèmes en réseau ou de fournir des installations hors site. Il est en réalité nécessaire d'adopter des approches hybrides dans les zones urbaines situées entre les grands centres urbains et les établissements ruraux. Il se peut que la densité de population soit trop faible pour justifier le coût des raccordements des ménages, et pas assez élevée pour utiliser des systèmes conçus de manière conventionnelle. Mara et Alabaster (2008) proposent un nouveau modèle d'approvisionnement de groupes de ménages (plutôt que de ménages individuels) dans les zones périurbaines à faible revenu et les grands villages afin de réduire les coûts d'investissement tout en garantissant un niveau de service satisfaisant pour les plus pauvres.

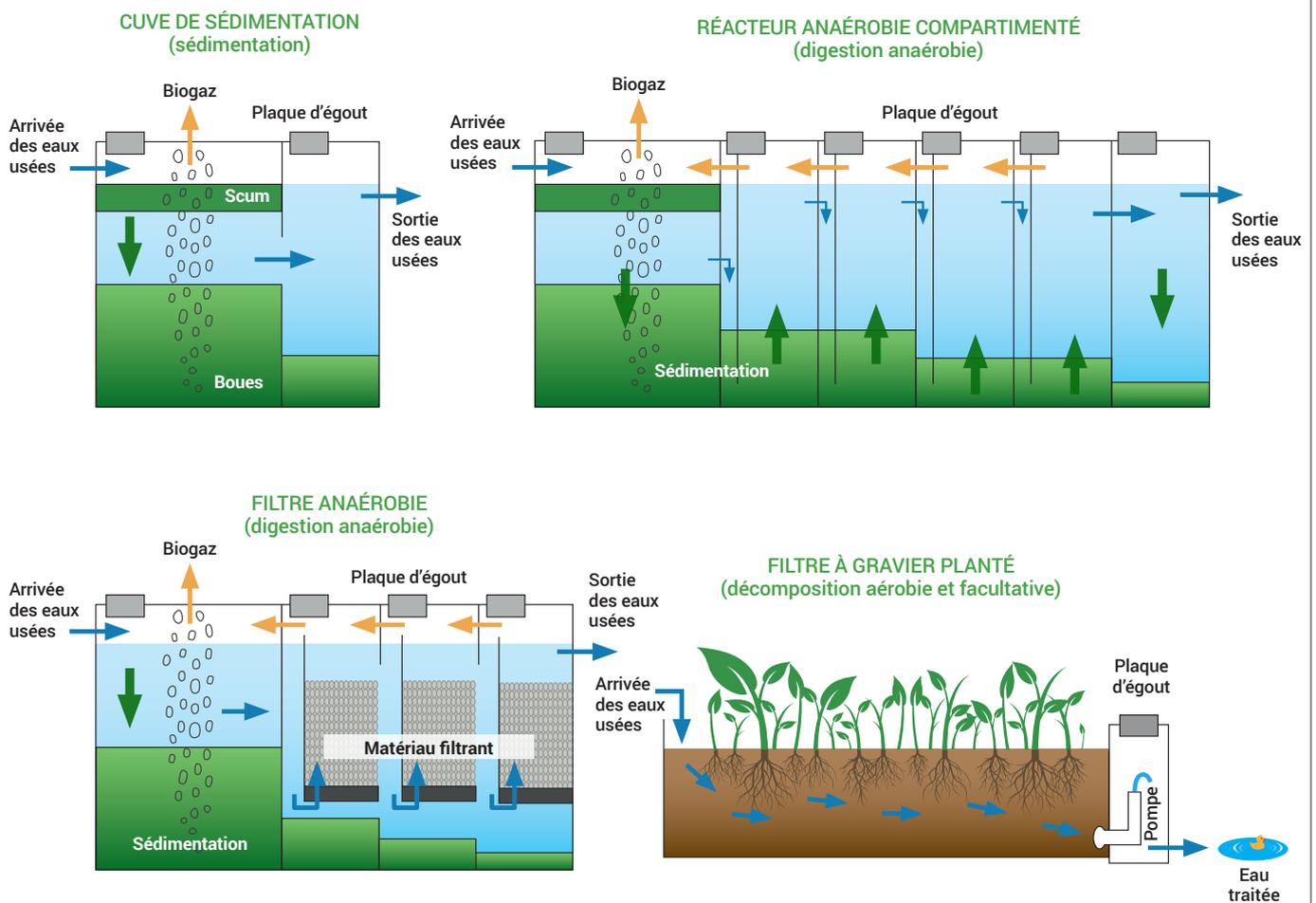
Bien que les réseaux d'approvisionnement soient parfois mieux desservis par des réseaux plus petits et plus faciles à gérer, les défis de la gestion des eaux usées et des boues sont souvent plus complexes. Cela repose principalement sur une réticence à payer pour les services d'assainissement. De nombreuses tentatives d'utilisation de la récupération des ressources ont eu lieu pour compenser une partie des coûts de la prestation de services (WWAP, 2017), mais comme pour tous les déchets, les coûts éventuels de transport annulent souvent les bénéfices obtenus. De ce point de vue, l'idée des systèmes décentralisés de traitement des eaux usées gagne du terrain. Non seulement les coûts d'investissement sont nettement inférieurs, mais il en va de même pour les coûts d'exploitation. L'utilisation de DEWATS permet également de faciliter l'acheminement des eaux usées. Il est par exemple régulièrement possible d'éviter le pompage et d'avoir recours à des technologies d'assainissement peu coûteuses.

Outre la collecte et le traitement efficaces des eaux usées, la réutilisation locale pour l'irrigation des cultures ou la production piscicole peut également conduire à un marché basé sur la valeur des eaux usées traitées (WWAP, 2017). Si les systèmes sont simples à exploiter et à entretenir, ils peuvent souvent être gérés par une main-d'œuvre relativement peu qualifiée ou par des groupes communautaires.

Un modèle classique de système décentralisé de traitement des eaux usées est illustré à la figure 6.2. Une combinaison de procédés unitaires simples est généralement privilégiée, le plus souvent sans la nécessité de recourir à une alimentation externe. Les systèmes décentralisés de traitement des eaux usées présentent également l'avantage de pouvoir être raccordés aux réseaux ou d'être facilement démantelés si les conditions exigent que les systèmes centralisés à plus grande échelle soient plus rentables ou si l'expansion urbaine menace l'utilisation des terres. Ils sont particulièrement adaptés en cas d'exposition des populations à faible revenu aux eaux usées et aux boues fécales, ces dernières contaminant directement les sources d'approvisionnement en eau.

La disponibilité des terres constitue l'un des défis les plus importants, car la terre a une valeur considérable et il est difficile de céder du terrain à des installations de traitement dans les zones denses à faible revenu. Dans ce type de situation, l'utilisation de systèmes d'égouts à faible coût est privilégiée pour transporter les eaux usées vers la périphérie du village.

Figure 6.2 Modèles classiques de systèmes décentralisés de traitement des eaux usées



Source : Sur la base des données de Ulrich et al. (2009, fig. 3.1, p. 35).

6.9 Conclusions et recommandations

Il existe des inégalités importantes entre les ménages habitant dans les bidonvilles et les autres ménages en matière d'accès aux installations d'eau et d'assainissement. L'urbanisation rapide signifie que des poches de bidonvilles continueront à faire leur apparition dans les petits centres urbains, en parallèle d'un contrôle inadéquat du développement physique et des investissements de la part des autorités locales. Cette tendance au développement des bidonvilles doit être évaluée et prise en considération dans la planification des infrastructures d'eau et d'assainissement. Il est particulièrement nécessaire de mettre en place des plans de développement urbain et des plans structuraux, assortis de stratégies claires d'assainissement des bidonvilles tenant compte des services d'eau et d'assainissement. De nouvelles approches de surveillance doivent être élaborées en vue de mieux réagir aux différences intra-urbaines.

Dans la plupart des zones urbaines, la mise en place d'infrastructures d'assainissement urbain accuse un retard considérable par rapport aux infrastructures d'approvisionnement en eau ; cette situation affecte en particulier les habitants les plus défavorisés des bidonvilles. Ce manque d'assainissement peut éroder les avantages de l'amélioration de l'approvisionnement en eau de nombreuses façons et avoir des conséquences désastreuses sur l'environnement et la santé publique. En outre, l'amélioration significative de l'approvisionnement en eau doit s'accompagner d'un investissement proportionnel en matière d'assainissement. Un engagement financier et politique important doit être consenti pour la réduction de l'écart grandissant entre l'approvisionnement en eau et l'assainissement par le biais de nouveaux modèles commerciaux et de stratégies qui font de l'assainissement urbain une possibilité d'investissement attractive et rentable pour la municipalité et les entreprises.



— Vue aérienne des bidonvilles de Caracas, Venezuela

L'une des causes fondamentales de l'absence des établissements informels dans la fourniture de services repose sur le régime foncier légal ou sur l'occupation des terres sur lesquelles ils sont installés

Cela exigera des approches de financement mixtes appropriées en parallèle d'un renforcement des systèmes des autorités locales.

L'utilisation généralisée des technologies d'assainissement in situ, qui sont conçues principalement pour la collecte et le stockage des excréments humains, est encore majoritaire dans les zones urbaines, et particulièrement dans les bidonvilles. Ces installations in situ représentent une charge économique et sociale importante pour les ménages à faible revenu.

Il est nécessaire d'opérer un changement de modèle en matière de stratégies de surveillance de l'assainissement en milieu urbain, en passant d'un suivi unitaire à un suivi systémique. Cela signifie que les améliorations de l'assainissement urbain seront non seulement évaluées à l'appui du « nombre d'installations in situ » dans l'espace urbain, mais également des « installations in situ dotées de systèmes fonctionnels pour la collecte, le transport, le traitement et l'élimination ou la réutilisation sans danger des excréments humains ». Les principales fonctions d'un système d'assainissement (protection de la santé humaine et amélioration de la qualité de l'environnement) peuvent ainsi être remplies. L'utilisation de produits d'assainissement gagnera en importance dans les zones urbaines au cours des prochaines décennies à travers l'élaboration d'un cadre de surveillance, étant donné que les technologies dites d'assainissement écologique ainsi que l'utilisation des eaux usées et des excréments humains sont encouragées dans le monde entier.

Dans les logements, l'accès à l'eau par les canalisations reste faible en dépit du potentiel dont disposent ces installations pour réduire la diarrhée infantile et alléger la charge de la collecte de l'eau pour les femmes et les enfants. D'importants investissements dans des systèmes de canalisations raccordés aux logements des ménages ou situés sur des parcelles sont nécessaires au sein des petits centres urbains en vue de soulager les

femmes et les enfants des maladies diarrhéiques et de la charge de la collecte de l'eau. Il est indispensable d'encourager une meilleure gestion de l'eau des ménages préservant la qualité de l'eau potable afin de minimiser la recontamination, en particulier dans les zones où la dépendance vis-à-vis d'autres sources d'eau améliorées est importante. Cela doit aller de pair avec le contrôle de la qualité de l'eau sur le lieu d'utilisation.

La proportion de ménages urbains ayant accès à des services améliorés d'approvisionnement en eau et d'assainissement diminue nettement en tenant compte d'indicateurs supplémentaires relatifs à l'eau (quantité, temps et coût) et à l'assainissement (distance, propreté, lavage des mains et salubrité) (ONU-Habitat, 2006). En dépit de l'absence de prise en compte de ces critères dans les premiers rapports du Programme commun de surveillance, ceux-ci s'avèrent très pertinents et sont désormais reflétés dans les nouvelles méthodologies telles qu'élaborées pour les ODD (OMS/UNICEF, 2017a). En 2010, l'Assemblée générale des Nations Unies a en outre reconnu explicitement le droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement et l'importance que revêt l'accès équitable à l'eau potable et l'assainissement dans la réalisation de tous les droits de l'homme par l'intermédiaire de la Résolution 64/292 (AGNU, 2010). Cela donne lieu à de nouvelles opportunités de renforcer et d'améliorer le contrôle, qui devront être progressivement reconnues dans les lois et ordonnances nationales. Lorsque des données sont disponibles, le suivi de l'approvisionnement en eau devrait être fondé sur des indicateurs qui intègrent systématiquement les aspects de l'accessibilité physique et économique de l'eau (temps et distance pour la collecte de l'eau et montant dépensé pour la collecte), la quantité d'eau (suffisante pour un usage domestique), la qualité (eau non contaminée) et la fiabilité (approvisionnement en eau ininterrompu). Lorsque des données sont disponibles, le suivi de l'offre d'assainissement devrait être basé sur des indicateurs qui intègrent systématiquement des toilettes communes et tiennent compte des facteurs directement liés à l'utilisation (distance, propreté et salubrité), à l'hygiène (installations de lavage des mains), à la vidange, au traitement et à l'élimination ou à la réutilisation. Il est établi que la collecte de données de qualité sur les indicateurs clés susmentionnés pour l'élaboration d'un cadre de suivi intégré peut constituer un processus extrêmement coûteux et techniquement décourageant pour les instituts nationaux de statistique des pays en développement. Les systèmes de collecte de données novateurs qui s'appuient sur les structures locales existantes (y compris les comités de l'eau et de l'assainissement et la société civile) et utilisent les applications des télécommunications en synergie avec les systèmes d'information géographique ou des plates-formes similaires pour la création de portails de données conviviaux, offrent des possibilités nouvelles et potentiellement abordables. La mise en œuvre de ce type de systèmes de collecte de données doit se faire avec l'inclusion progressive d'indicateurs, sous réserve de la disponibilité des ressources.

Le nouveau modèle proposé afin d'assurer l'approvisionnement des groupes de ménages (et non des ménages individuels) installés dans les zones périurbaines à faible revenu et les grands villages, constitue un moyen prometteur de garantir que les populations les plus pauvres ne sont pas « laissées pour compte », tout en réduisant le coût d'investissement ainsi qu'en assurant un niveau correct de service à ces populations (Mara et Alabaster, 2008).

Dans les zones urbaines à faible revenu, la question essentielle de la densité de population aura une grande influence sur les coûts d'investissement et d'exploitation des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement. L'utilisation de systèmes décentralisés de traitement des eaux usées permettra très certainement celle de systèmes en réseau, tandis que seuls les systèmes in situ étaient envisagés auparavant.

L'une des causes fondamentales de l'absence des établissements informels dans la fourniture de services repose sur le régime foncier légal ou sur l'occupation des terres sur lesquelles ils sont installés. Outre la reconnaissance institutionnelle, il est nécessaire d'adopter des lois et des politiques dissociant le statut foncier de la prestation de services afin de résoudre ce problème.

Pauvreté en milieu rural

— Ouvrières agricoles un projet de restauration du marécage de Nyalungana à la République démocratique du Congo



FAO | Patricia Mejías-Moreno et Helle Munk Ravnborg

Contributions de : Olcay Ünver, Benjamin Davis, Maya Takagi, Daniela Kalikoski, Giorgia Prati et Jacqueline Ann Demeranville (FAO)

Ce chapitre examine les liens entre la pauvreté rurale et l'eau, en s'axant sur le rôle de l'irrigation d'appoint dans les systèmes agricoles pluviaux, pour contribuer à réduire la pauvreté parmi les petits exploitants agricoles et garantir la sécurité alimentaire aux niveaux local et national.

7.1

Introduction : Trois paradoxes pour mieux comprendre la pauvreté rurale et l'eau

Les paradoxes sont nombreux dans les zones rurales du monde. Analyser trois de ces paradoxes offrira des orientations importantes pour parvenir à la sécurité alimentaire de millions de personnes vivant dans la pauvreté dans les zones rurales du monde entier.

Paradoxe 1: Fournisseurs de grandes quantités de nourriture, mais démunis et en proie à la faim

Plus de 80 % de l'ensemble des exploitations agricoles au monde sont des exploitations familiales couvrant moins de 2 hectares (HLPE, 2013 ; FAO, 2014). Au niveau mondial, les petits exploitants familiaux possèdent près de 12 % de l'ensemble des terres agricoles, tandis qu'au sein des économies à faible revenu et à revenu intermédiaire, on estime qu'ils possèdent près d'un tiers des terres agricoles (FAO, 2014). En Afrique, on estime que les exploitations agricoles de moins de 2 hectares constituent 75 % des exploitations, et représentent 24 % des terres agricoles (HLPE, 2013). Les petits exploitants familiaux sont les piliers de l'approvisionnement national en nourriture, et contribuent à plus de la moitié de la production agricole nationale dans de nombreux pays³² (FAO, 2014).

Néanmoins, c'est dans les zones rurales que la pauvreté, la faim et l'insécurité alimentaire prévalent (FAO/FIDA/PAM, 2015a). Les ménages se trouvant dans l'extrême pauvreté sont plus susceptibles de dépendre de l'agriculture et des ressources naturelles pour leurs moyens de subsistance et leur sécurité alimentaire : en milieu rural, 76 % des personnes se trouvant dans l'extrême pauvreté et 60 % des personnes se trouvant dans la pauvreté modérée et âgées de plus de 15 ans, occupent un emploi principal dans le secteur agricole (Castaneda Aguilar et al., 2016). Les emplois du secteur agricole dépendent fortement de

³² En ce qui concerne le Bangladesh, la Bolivie, le Kenya, le Népal, le Nicaragua, la Tanzanie et le Vietnam, les petites exploitations familiales fournissent plus de la moitié, et, dans le cas du Kenya, jusqu'à 70 % de la production agricole totale.

Les peuples autochtones constituent une part disproportionnée des personnes pauvres dans le monde (voir section 3.2.4) et représentent près d'un tiers des personnes rurales vivant dans l'extrême pauvreté

l'eau (WWAP, 2016), et l'accès à l'eau pour l'irrigation est un facteur majeur de productivité des terres, puisqu'une terre irriguée est deux fois plus productive qu'une terre pluviale (Rapsomanikis, 2015). Près des trois quarts (74 %) des personnes vivant dans l'extrême pauvreté³³ vivent en milieu rural (FAO, 2017b), où vaste majorité est en réalité de petits exploitants, qui souffrent eux-mêmes d'insécurité alimentaire et de malnutrition.

Dans le monde, 804 millions de personnes en 2016 et 821 millions de personnes en 2017 souffraient d'insécurité alimentaire et de malnutrition chroniques. L'Afrique reste le continent le plus touché par la sous-nutrition, qui concerne près de 21 % de la population (plus de 256 millions de personnes). Les femmes ont tendance à être davantage touchées par la sous-nutrition que les hommes. Les conflits, de même que la variabilité du climat ainsi que ses tendances extrêmes, rendent la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire plus difficiles à réaliser. Le risque de faim est bien plus important dans les pays disposant de systèmes agricoles plus sensibles aux pluies, à la variabilité des températures et aux sécheresses graves, et où les moyens de subsistance d'une majeure partie de la population dépendent de l'agriculture. Les graves sécheresses liées au puissant phénomène El Niño de 2015-2016 ont touché de nombreux pays, ce qui a contribué à une augmentation récente du taux de sous-nutrition au niveau mondial. Par exemple, la sécheresse causée par le phénomène El Niño a provoqué la perte de 50 à 90 % des récoltes dans le « couloir de la sécheresse », tout particulièrement en El Salvador, au Honduras et au Guatemala (FAO/FIDA/UNICEF/PAM/OMS, 2018).

Les personnes vivant dans l'extrême pauvreté en milieu rural sont également confrontées à l'exclusion sociale et à la discrimination, du fait de leur race, de leur appartenance ethnique et de leur sexe (de La O Campos et al., 2018). Les peuples autochtones constituent une part disproportionnée des personnes pauvres dans le monde (voir section 3.2.4) et représentent près d'un tiers des personnes vivant dans l'extrême pauvreté en milieu rural (DESA, 2009). Au niveau mondial, les femmes ont 4 % de risques de plus que les hommes de vivre dans la pauvreté extrême (ONU-Femmes, 2018). En milieu rural, les femmes disposent moins d'accès aux ressources productives que les hommes, notamment à l'eau (FAO, 2011).

Paradoxe 2 : Investissements importants dans les infrastructures de l'eau dans les zones rurales, mais les personnes pauvres n'y ont pas accès

Près de 70 % des prélèvements d'eau douce ont lieu dans les zones rurales, et plus de 90 % dans les pays les moins avancés, principalement pour l'irrigation des cultures agricoles (AQUASTAT, s.d.). Une partie importante de l'eau prélevée est intégrée à la nourriture et aux fibres, dont la majorité est traitée et consommée ailleurs, dans les zones urbaines ou dans d'autres parties du monde.

Au niveau mondial, des investissements de plusieurs milliards de dollars EU ont été faits pour mettre en place des infrastructures de l'eau en milieu rural, en majeure partie pour le développement de l'irrigation et la production d'énergie (Zarfl et al., 2015 ; Crow-Miller et al., 2017). L'irrigation peut contribuer à réduire la pauvreté en renforçant la productivité du travail et des terres, et en entraînant des revenus plus importants et des coûts en nourriture plus faibles (Faurès et Santini, 2009). Toutefois, au vu du fait que les investissements dans les infrastructures de l'eau se sont surtout axés sur les domaines les plus productifs, la plupart des personnes pauvres en milieu rural se trouvant dans d'autres domaines n'ont pas bénéficié de ces niveaux d'investissement et d'infrastructures, ce qui entrave leur accès à l'eau aux fins de l'agriculture, de l'eau potable et de l'utilisation dans les ménages.

La majorité des personnes ayant accès à des sources d'eau potable non améliorées et qui n'ont pas accès à des services élémentaires d'assainissement vivent dans des zones rurales. En 2015, 147 millions des 159 millions de personnes se servant d'eaux de surface (cours d'eau, lacs, rivières ou canaux d'irrigation) vivaient en milieu rural, et plus de la moitié de ces personnes vivait en Afrique subsaharienne, où 10 % de la population buvait toujours de l'eau de surface non traitée. Se servir d'eaux de surface implique également que les personnes pauvres en milieu rural, en particulier les femmes et les filles, passent une partie importante de leur temps à aller chercher de l'eau (voir section 2.1.2). Tandis que trois personnes sur

³³ Le seuil international de pauvreté extrême se trouve à 1,90 dollar EU par jour, parité de pouvoir d'achat 2011 (PPA).

7.2 Défis émergents

L'accès à l'eau pour la production agricole, même si ce n'est qu'aux fins de l'arrosage complémentaire des cultures, peut permettre de ne plus seulement envisager l'agriculture comme un moyen de survie, mais comme une source fiable de moyens de subsistance

cinq bénéficiant d'un assainissement géré en toute sécurité vivaient en milieu urbain (1,7 milliard de personnes), seules deux personnes sur cinq en bénéficiaient en milieu rural (1,2 milliard de personnes) (OMS/UNICEF, 2017a).

Paradoxe 3 : Les petits exploitants agricoles sont productifs en eau, mais sont ignorés

L'accès à l'eau pour la production agricole, même si ce n'est qu'aux fins de l'arrosage complémentaire des cultures, peut permettre de ne plus seulement envisager l'agriculture comme un moyen de survie, mais comme une source fiable de moyens de subsistance. Cette importance s'accroît davantage dans le contexte actuel des changements climatiques, qui rendent les pluies de plus en plus imprévisibles et erratiques. Partout dans le monde, des millions de petits exploitants familiaux trouvent des moyens d'accéder, de stocker et de conduire l'eau vers leurs cultures pour compenser le manque d'eau lors des vagues de sécheresse, ou pour sécuriser les provisions de nourriture lors de la saison sèche. Cependant, malgré leur niveau souvent élevé de productivité de l'eau (et des terres) (IWMI, 2007) et leur rôle crucial pour contribuer à la sécurité nationale alimentaire, les petits exploitants ne sont souvent pas concernés par les droits de l'eau, ni par les subventions publiques pour la création et la mise en fonctionnement d'infrastructures d'irrigation.

7.2.1 Accès à une eau potable sûre et abordable en milieu rural

Des millions de personnes vivant en milieu rural, en particulier les femmes et les enfants des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, passent de longues heures à aller chercher de l'eau provenant de sources gérées de manière peu sûre. Lorsque les sources d'eau s'assèchent, ces personnes sont en compétition pour des quantités limitées d'eau disponible aux ménages et aux fins d'utilisations productives telles que l'arrosage des cultures ou les animaux.

L'accès à une eau potable sûre et à un assainissement amélioré est un indicateur dans plusieurs indices relatifs à la pauvreté multidimensionnelle³⁴. Malgré les progrès faits pour améliorer l'accès à l'eau potable au cours des dernières décennies, la pénibilité et le manque de fiabilité dont souffrent toujours des millions de femmes et d'hommes des zones rurales partout dans le monde proviennent d'infrastructures de l'eau trop dispersées, et donc insuffisantes pour garantir une couverture complète. Par ailleurs, les capacités institutionnelles, notamment la mobilisation de ressources nationales et les allocations de budget — tant au niveau national que sous-national — se sont avérées insuffisantes pour répondre aux besoins de maintenance des infrastructures de l'eau installées. Toutefois, cette charge est loin d'être distribuée de manière égale. Il existe des inégalités significatives — et structurelles — en matière d'accès à l'eau potable, non seulement entre le milieu rural et le milieu urbain, mais également entre les territoires ruraux³⁵ (OMS/UNICEF, 2017b).

Très souvent, les différences de niveaux de richesse et de compétences, de même que d'appartenance ethnique et de sexe, se répercutent sur les inégalités de pouvoir et la capacité à influencer les décisions politiques, techniques et juridiques. Ainsi, des données empiriques, qui commencent à apparaître (par exemple en Amérique latine et dans les Caraïbes), montrent des disparités importantes dans l'accès à une eau potable améliorée entre les territoires ruraux d'un grand nombre de pays. D'autres inégalités existent entre ces territoires (par exemple concernant l'appartenance ethnique), les ménages autochtones étant moins susceptibles de bénéficier d'un accès à une eau potable gérée en toute sécurité que les ménages non autochtones (OMS/UNICEF, 2016). Au Vietnam, au Nicaragua, en Bolivie et en Zambie, des données empiriques

³⁴ Par exemple, l'Indice de la pauvreté multidimensionnelle élaboré par l'Oxford Poverty and Human Development Initiative. Pour plus d'informations, consulter l'adresse suivante : ophi.org.uk/multidimensional-poverty-index/

³⁵ Les données relatives à l'accès aux services d'eau potable sont également de plus en plus disponibles dans des études nationales à grande échelle telles que l'Enquête à indicateurs multiples (MICS) (OMS/UNICEF, s.d.). L'enquête MICS de 2013 du Bangladesh en est un exemple (Bureau des statistiques du Bangladesh/UNICEF Bangladesh, 2014).

Les changements climatiques auront des conséquences disproportionnées sur le bien-être des populations pauvres en milieu rural

concernant des régions rurales montrent que les ménages qui ne sont pas en proie à la pauvreté ne sont pas seulement plus susceptibles d'accéder à des infrastructures d'approvisionnement en eau domestique publiquement financées que les ménages pauvres, mais qu'ils sont également plus susceptibles de bénéficier d'un accès à ces infrastructures à proximité immédiate de leur domicile (Cossio Rojas et Soto Montaña, 2011 ; Huong et al., 2011 ; Mweemba et al., 2011 ; Paz Mena et al., 2011 ; Funder et al., 2012). En outre, ils sont plus susceptibles de bénéficier de ces infrastructures pour arroser leurs cultures et pour donner à boire à leurs animaux lors de la saison sèche, souvent au détriment des ménages avoisinants, en particulier des ménages pauvres³⁶ (Funder et al., 2012 ; Ravnborg et Jensen, 2012).

Malgré des règles communes à tous les systèmes, selon lesquelles l'eau fournie devrait seulement être utilisée à l'échelle des ménages, les gains économiques potentiels que représente le non-respect de ces règles prennent souvent le pas sur les risques de sanctions. Un organisme important de recherche montre que, tout particulièrement dans les zones rurales, la distinction entre eau des ménages et eau productive est difficile à faire respecter (HLPE, 2015), et que l'eau devrait à la place être considérée — et gouvernée — comme une ressource à utilisations multiples. Ainsi, le développement d'infrastructures de l'eau, qui échoue à produire assez d'eau pour répondre à l'ensemble des besoins des ménages, même lors de la saison sèche, et qui ne permet pas d'utiliser l'eau de manière productive, voire peu, peut facilement contribuer à exacerber les inégalités socioéconomiques au lieu de les réduire (Araujo et al., 2008 ; Gómez et Ravnborg, 2011 ; Funder et al., 2012 ; Hellum et al., 2015).

7.2.2 L'eau pour les cultures dans le contexte des changements climatiques

Les changements climatiques survenant dans les zones rurales auront des conséquences sur l'approvisionnement en eau, la sécurité alimentaire et les revenus agricoles. Dans certaines régions, des changements sont susceptibles d'avoir lieu dans la production agricole, non seulement en conséquence des changements de températures et des fréquences de pluie, mais également des changements de disponibilité de l'eau pour l'irrigation. Les changements climatiques auront des conséquences disproportionnées sur le bien-être des populations pauvres en milieu rural, notamment les ménages dirigés par des femmes et ceux disposant d'un accès limité au matériel agricole moderne, aux infrastructures et à l'éducation (GIEC, 2014).

La variabilité et l'imprévisibilité accrues des pluies, ainsi que les sécheresses et les inondations plus fréquentes et prolongées, appelleront à prêter une plus grande attention à la gestion de l'eau dans l'agriculture. Ces phénomènes s'accroîtront davantage dans les zones arides, où la variabilité extrême des pluies, plus encore que leur volume total, est un facteur clé qui restreint l'évolution des rendements agricoles (Rockström et al., 2007).

Les besoins en matière de gestion de l'eau des petits exploitants agricoles doivent considérer tant l'agriculture pluviale que l'agriculture irriguée. Près de 80 % des terres cultivées mondiales sont pluviales, et 60 % de la nourriture du monde est produite par des terres pluviales. La gestion des sols est un élément essentiel de l'agriculture pluviale et irriguée. Des sols bien gérés peuvent absorber et retenir l'eau, et sont plus résilients face à l'érosion qui suit les grosses averses. La gestion des sols limite également son sols, et il a été montré qu'ils sont complémentaires à d'autres stratégies, telles que l'irrigation d'appoint au sein de systèmes agricoles pluviaux pendant les vagues de sécheresse (IWMI, 2007 ; Rockström et al., 2007).

Des recherches provenant de différentes parties du monde montrent que l'irrigation d'appoint au sein de systèmes agricoles pluviaux peut non seulement garantir la survie des cultures, mais également doubler voire tripler les rendements des terres pluviales par hectare pour des cultures telles que les cultures de blé, de sorgho et

³⁶ Des témoignages de ce phénomène sont également donnés dans des rapports vidéo de Zambie et du Nicaragua disponibles aux adresses suivantes : www.thewaterchannel.tv/media-gallery/810-media-8-competing-for-water-when-more-water-leads-to-conflict et www.thewaterchannel.tv/media-gallery/839-media-2-competing-for-water-the-challenge-of-local-water-governance.

de maïs (Oweis et Hachum, 2003 ; Rockström et al., 2007 ; HLPE, 2015). Des recherches montrent également que la productivité de l'eau est la plus élevée lorsque les rendements sont les plus faibles (IWMI, 2007), et qu'elle peut être plus élevée au sein de systèmes d'irrigation d'appoint qu'au sein de systèmes de pleine irrigation (Oweis et Hachum, 2003). Il est ainsi important de renforcer l'accès des petits exploitants — hommes et femmes — à l'irrigation d'appoint pour mettre un terme à la pauvreté et à la faim, réduire les inégalités et améliorer la productivité des ressources.

Renforcer la capacité des petits exploitants à offrir de l'eau à leurs cultures lors de périodes de pénurie exige également les infrastructures nécessaires pour prélever, récolter ou stocker les cultures, et les conduits d'eau nécessaires. Il est également important de reconnaître officiellement leur droit à exécuter ces tâches. Dans de nombreuses parties du monde, les exploitants agricoles ont, au fil des générations, développé des systèmes d'irrigation informels. Les technologies sont disponibles et sont constamment en cours d'amélioration (encadré 7.1). Elles peuvent constituer de simples systèmes d'irrigation au goutte à goutte créés grâce à des bouteilles en plastique remplies d'eau et placées de manière à irriguer des plants, ou des tambours d'eau surélevés à partir desquels l'eau s'écoule dans les plants par l'intermédiaire de tuyaux et d'une gaine perforée, ou encore des systèmes exigeant davantage d'organisation avec des sillons et des lits de semences élevés dans des fonds de vallées, potentiellement combinés avec des rampes de distribution d'eau solaires, à pédale ou au diesel (IWMI, 2007).

Encadré 7.1 Adapter l'irrigation à petite échelle aux changements climatiques en Afrique occidentale et centrale

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), en collaboration avec le Fonds international de développement agricole (FIDA) et des partenaires nationaux, met actuellement en œuvre le projet « Adapter l'irrigation à petite échelle aux changements climatiques en Afrique occidentale et centrale » afin d'améliorer la durabilité et l'adaptation de l'irrigation à petite échelle dans toute la région. L'objectif de ce projet est d'offrir des outils pour permettre aux parties prenantes impliquées dans la gestion de l'eau, des dirigeants aux petits exploitants agricoles, de prendre les bonnes décisions concernant les stratégies d'adaptation aux changements climatiques pour les systèmes d'irrigation à petite échelle.

Le projet est actuellement mis en œuvre en Côte d'Ivoire, en Gambie, au Mali et au Niger, et a mené une évaluation de la résilience climatique des petits exploitants agricoles sur 21 sites d'irrigation.

Les informations recueillies concernaient 691 ménages dépendant surtout de l'agriculture comme source majeure de moyens de subsistance, pour lesquels la pluie constitue toujours la principale source d'eau pour les cultures. Les exploitants agricoles ont remarqué que les tendances de précipitations avaient changé au cours des 10 dernières années. Les pénuries d'eau du fait de pluies moins abondantes, du début plus tardif de la saison des pluies, ainsi que d'événements extrêmes tels que des inondations et des sécheresses, ont influé sur la capacité des exploitants agricoles à produire de la nourriture. En effet :

- 45 % des exploitants ont subi une augmentation du nombre de mauvaises récoltes ;
- 38 % d'entre eux ont vu leurs revenus liés à l'exploitation diminuer ;
- 17 % des exploitants ont remarqué une diminution de la disponibilité de l'eau pour l'irrigation ; et
- 13 % des familles déclarent que l'un des membres de leur famille s'est vu dans l'obligation de migrer.

La variabilité du climat et les événements extrêmes sont des obstacles au développement, et les exploitants agricoles d'Afrique occidentale et centrale ont repéré des aspects clés à améliorer pour renforcer leur capacité à s'adapter aux changements climatiques, par le biais :

- d'un investissement accru et d'un accès à des mécanismes de financement, pour qu'ils aient accès à des équipements, des sources d'énergie et technologies durables aux fins de l'irrigation à petite échelle ;
- d'une irrigation et de pratiques de conservation de l'eau améliorées, ainsi que d'une meilleure disponibilité de l'eau ;
- de sources diversifiées de revenus, outre l'agriculture ;
- d'une meilleure fertilité des sols et irrigation des terres pour éviter la dégradation des sols ;
- d'un meilleur accès aux informations et aux connaissances ; et
- d'un meilleur accès et d'une meilleure connectivité aux marchés locaux.

Source : FAO (à venir).

Encadré 7.2 Un million de citernes pour le Sahel

Au Sahel, les changements climatiques accentuent l'irrégularité des pluies et les chocs climatiques, tels que les sécheresses et les inondations. Les conséquences peuvent être désastreuses pour les ménages ruraux les plus pauvres, qui peinent à y faire face et voient leur vulnérabilité s'accroître. La gestion efficace et durable des ressources en eau est plus que jamais une priorité pour améliorer la résilience des communautés vulnérables.

Le programme « Un million de citernes pour le Sahel » a pour ambition de promouvoir et faciliter la mise en place de dispositifs de collecte et de stockage d'eau pluviale pour les communautés vulnérables, en particulier les femmes. L'objectif est de permettre à des millions de personnes au Sahel d'accéder à une eau potable sûre, de disposer d'un surplus pour renforcer leur production agricole familiale, d'améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle et de renforcer leur résilience. Outre le fait de permettre un meilleur accès à l'eau propre pendant la saison sèche, le programme favorise la participation des communautés dans la construction de citernes par le biais d'activités de travail contre rémunération. Les communautés locales sont formées à la construction, l'exploitation et la maintenance des citernes, et deviennent ainsi qualifiées pour les travaux de construction civils et de maintenance des infrastructures afin de permettre une diversification des revenus et de meilleures conditions de logement.

Le programme est inspiré du programme « Un million de citernes » mis en place au Brésil dans le cadre de son programme « Faim Zéro ».

Source : FAO (2018b).

Créer de nouvelles possibilités, pour les populations pauvres en milieu rural, de gérer l'eau dans le contexte des changements climatiques, exigera un investissement accru dans des infrastructures de l'eau telles que la collecte des eaux (encadré 7.2) ou l'irrigation, et améliorera les services de conseils relatifs à la gestion des cultures et de l'eau, ainsi que la planification et la mise en œuvre de plans de préparation à la sécheresse. Ces actions, combinées à un meilleur accès à la protection sociale, notamment aux régimes de sécurité sociale (retraites et assurances) et des programmes d'aide sociale plus ciblés, entraîneront un renforcement des capacités économiques et productives des petits exploitants agricoles pauvres et de leur famille. Il est également nécessaire de trouver de nouveaux moyens de répondre aux besoins, souvent modestes, en capital, afin d'investir selon que de besoin dans les exploitations agricoles. La rapide expansion de la connectivité Internet, même dans les zones rurales, combinée avec la radiodiffusion conventionnelle et la communication écrite et en face à face, créent ces nouvelles possibilités, non seulement pour les plateformes technologiques d'information, mais aussi pour relier des exploitants agricoles ou des groupes d'exploitants à des groupes distants mais organisés de consommateurs et d'investisseurs (par exemple par le biais de plateformes de financement participatif). Ne laisser personne pour compte exigera un appui continu et une assistance de la part de ces plateformes pour veiller à ce que les jeunes et les hommes et femmes désavantagés puissent y accéder et en bénéficier.

7.2.3 Migration rurale

La mobilité est un phénomène répandu dans les sociétés rurales. Les ménages ruraux ont traditionnellement adopté la migration comme une stratégie de gestion des risques, de diversification des moyens de subsistance et d'adaptation à un environnement en évolution. On estime que près de 40 % des envois de fonds internationaux sont effectués vers les zones rurales, ce qui suggère qu'une partie significative des migrants internationaux provient des communautés rurales (FIDA, 2017). Près de 85 % des réfugiés internationaux sont hébergés par les pays en développement, et au moins un tiers d'entre eux — plus de 80 % en Afrique subsaharienne — sont hébergés dans les zones rurales (FAO, 2018a), ce qui met davantage l'accent sur la dimension rurale et agricole de la migration et du déplacement forcé.

La migration rurale est étroitement liée à des facteurs structurels qui caractérisent souvent les contextes ruraux, notamment la pauvreté, l'insécurité alimentaire et le nombre limité d'activités génératrices de revenus, de même que le manque d'emplois et de conditions de travail décentes. Il est possible que l'inégalité entre le milieu rural et le milieu urbain pousse les personnes à migrer vers les zones urbaines à la recherche de meilleurs emplois et conditions de travail, notamment l'accès à l'éducation, les services de santé et la protection sociale. Il existe de plus en plus de données montrant que l'appauvrissement des ressources naturelles, telles que l'eau, du fait de leur utilisation excessive, de la dégradation environnementale et des changements climatiques, peut être un facteur majeur de migration (FAO/PAM/Université d'État de l'Oregon, 2018). La menace grandissante des changements climatiques, de même que le risque de conséquences négatives importantes sur l'agriculture dans les zones rurales, en particulier pour les personnes vivant dans la pauvreté, est de plus en plus perçue comme un facteur de déplacement et, probablement, de vastes flux migratoires (Stapleton et al., 2017 ; FAO, 2018a ; Rigaud et al., 2018). Le stress hydrique peut entraîner un déclin de la production agricole et influencer, directement et indirectement, les tendances de migration.

La migration a différentes conséquences sur les zones rurales d'origine, de transit et de destination, qui peuvent être positives ou négatives et varier selon le contexte. Dans les zones rurales d'origine, l'émigration de personnes en âge de travailler influera sur l'offre de travail et la composition démographique de la population restante. Dans le même temps, l'émigration rurale peut réduire la pression pesant sur les ressources naturelles, favoriser une distribution plus efficace du travail et entraîner des salaires plus élevés dans le secteur agricole. En ce qui concerne les zones rurales se trouvant dans des pays de transit à faible revenu et à revenu intermédiaire, la migration et le

Bien que les projets de développement des infrastructures de l'eau offrent souvent de plus vastes avantages sociaux, plus notamment une alimentation améliorée en énergie, d'autres avantages, tels que le développement de l'irrigation, ont tendance à bénéficier principalement aux sociétés agricoles plus importantes

déplacement forcé prolongé peuvent constituer un obstacle à la prestation de services publics par les autorités locales, et renforcer la pression sur les ressources naturelles comme l'eau.

La migration peut être l'une des nombreuses stratégies d'adaptation au stress hydrique. Elle peut contribuer au développement agricole et rural dans les zones d'origine grâce à l'envoi de fonds pouvant remédier au manque d'accès au crédit et à l'assurance, et favoriser des investissements dans des moyens de subsistance résilients face au climat. Au Sri Lanka, par exemple, les ménages ruraux recevant des fonds ont tendance à avoir un meilleur accès au matériel agricole, et à de meilleurs équipements (tels que des puits tubulaires et des rampes de distribution d'eau) que les ménages non migrants (FAO, 2018a). La migration peut également contribuer au transfert de connaissances et de compétences pouvant entraîner une utilisation plus durable des ressources naturelles, tant dans les communautés d'accueil que dans les communautés d'origine.

Ne laisser personne pour compte exige des mesures visant à donner aux habitants de zones rurales le choix de rester là où ils habitent, plutôt que devoir partir lorsqu'ils se trouvent dans l'incapacité de maintenir leurs moyens de subsistance. Offrir des alternatives à la migration comprend le fait d'établir des communautés rurales plus fortes, plus résilientes au stress hydrique et à d'autres risques, environnementaux ou non, de même qu'investir dans la diversification locale, ainsi que promouvoir la cohérence et la coordination politiques. En vue de s'attaquer aux défis et d'exploiter les possibilités de la migration, il sera nécessaire de disposer de politiques complètes sur la migration et le développement durable, qui intégreront le lien entre l'eau et la migration, mais aussi d'accroître l'appui des communautés d'origine, de transit et d'accueil afin de renforcer la résilience face à la vulnérabilité liée à l'eau.

7.2.4 L'invisibilité de l'irrigation à petite échelle : gérer les droits à l'eau et l'investissement

Seule une minorité des petits utilisateurs d'eau aux fins de l'irrigation dans le monde disposent d'un droit à l'eau ayant une valeur légale³⁷ (Ravnborg, 2016). Historiquement, l'irrigation à petite échelle a échappé aux statistiques officielles (IWMI, 2007 ; Kodamaya, 2009), et, seulement récemment, les enseignements tirés de l'expérience de l'utilisation de l'eau pour l'irrigation ont été intégrés à la conception des recensements agricoles³⁸, qui ont ainsi commencé à offrir un aperçu plus complet de l'irrigation à petite échelle. Par ailleurs, de nombreux petits utilisateurs de l'eau ont hésité à enregistrer leur consommation d'eau dans la peur de devoir verser des frais d'utilisation de l'eau. Pourtant, cette « invisibilité » de l'irrigation à petite échelle peut maintenant présenter un risque pour les petits utilisateurs de l'eau, car des régimes de droits à l'eau ayant une valeur légale sont en œuvre dans de nombreux pays (Hodgson, 2004 ; 2016 ; Van Koppen et al., 2004 ; 2007 ; 2014 ; Pedersen et Ravnborg, 2006 ; HLPPE, 2013 ; 2015 ; Ravnborg, 2015 ; 2016 ; Van Eeden et al., 2016) dans le cadre des réformes actuelles relatives à la gouvernance de l'eau, et car l'utilisation de l'eau disponible est de plus en plus accordée aux corporations et industries agricoles, ainsi qu'à d'autres utilisateurs majeurs.

Des projets de développement à grande échelle relatifs à l'eau semblent (ré)apparaître, comme la construction d'infrastructures de stockage et de transfert d'eau entre bassins (Molle et al. 2009 ; Crow-Miller et al., 2017), souvent avec des objectifs multiples, notamment la production d'électricité et le développement agricole. Une majeure partie du développement de ces infrastructures a lieu dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (Zarfl et al., 2015 ; Crow-Miller et al., 2017), où la sécurité de l'eau des petits utilisateurs est souvent en danger. Ces risques peuvent s'intensifier si la transparence publique, tout au long du processus de planification et de mise en œuvre, est limitée. Bien que les projets de développement des infrastructures de l'eau offrent souvent de plus vastes avantages sociaux, plus notamment une alimentation améliorée en énergie,

³⁷ Selon le pays, ces droits formels à l'eau peuvent constituer ce qu'Hodgson nomme des droits « traditionnels », par exemple les droits à l'eau formels fondés sur les terres, ou « modernes », par exemple des droits à l'eau formels administratifs ou fondés sur les permis (Hodgson, 2016).

³⁸ Dans le cadre du Programme mondial du recensement de l'agriculture. Pour plus d'informations, consulter l'adresse suivante : <http://www.fao.org/world-census-agriculture/fr/>.

d'autres avantages, tels que le développement de l'irrigation, ont tendance à bénéficier principalement aux sociétés agricoles plus importantes. Le décalage entre les personnes qui amassent les bénéfices (par exemple les contrats de construction, les terres développées pour l'irrigation, l'électricité moins chère, etc.) et ceux qui en paient le prix (par exemple les exploitants agricoles, les éleveurs et d'autres personnes perdant leur accès aux terres et à l'eau, de même que les personnes payant des impôts) ont fréquemment provoqué de nombreuses controverses politiques au sujet de ces investissements – sans parler des coûts environnementaux.

Ne laisser personne pour compte dans les mesures visant à garantir un accès sûr et égal à l'eau en milieu rural, tout en offrant des possibilités de futurs investissements dans l'eau, exigera des efforts continus visant à accroître la visibilité des petits utilisateurs de l'eau pour l'irrigation, et de mieux reconnaître leur contribution à la sécurité alimentaire nationale. L'offre d'eau aux grands utilisateurs, qu'elle soit destinée à l'irrigation ou à d'autres fins, ne doit pas porter préjudice aux besoins légitimes des petits exploitants agricoles, sans considération de leur capacité à exercer des droits à l'utilisation de l'eau ayant une valeur légale. L'approche dominante actuelle fondée sur les ressources, axée sur l'offre de droits à l'utilisation de l'eau aux plus grands utilisateurs et à ceux les plus productifs, doit être complétée par des mesures orientées sur l'utilisateur et l'utilisation, qui accordent la même priorité à l'ensemble des utilisateurs sur la base de leur territoire, sans considération des quantités d'eau utilisées, et qui prend en compte l'utilisation prévue (par exemple la sécurité alimentaire, etc.) et la productivité de l'eau associée. Elle invoque des conventions et principes convenus au niveau international, notamment les *Directives volontaires à l'appui de la concrétisation progressive du droit à une alimentation adéquate dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale* de 2004 (FAO, 2005) et la reconnaissance de l'ONU en 2010 des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement (AGNU, 2010). Un niveau élevé de transparence et de contrôle démocratique, de même que des investissements impliquant les ressources publiques (financières ou non), sont nécessaires pour optimiser les bénéfices publics. Les futurs plans d'investissement pour les infrastructures de l'eau devraient comprendre des interventions à grande et petite échelle et être axés sur les personnes (Faurès et Santini, 2009). Enfin, l'appui à l'agriculture à petite échelle devrait être spécifiquement reconnu au sein des programmes de développement nationaux et régionaux.

7.2.5 Qualité de l'eau – une préoccupation croissante

La qualité de l'eau est une préoccupation croissante dans les zones rurales des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire.

Dans de nombreux pays, la source la plus importante de pollution de l'eau est actuellement l'agriculture, et, au niveau mondial, le contaminant chimique le plus commun des aquifères des nappes phréatiques est le nitrate produit par l'agriculture. L'accumulation de pesticides dans l'eau et dans la chaîne alimentaire, dont les effets se sont prouvés néfastes sur les humains, a entraîné l'interdiction généralisée de certains pesticides persistants à large spectre (tels que les DDT et de nombreux composés organophosphorés), mais certains de ces pesticides sont toujours utilisés dans les pays les plus pauvres, ce qui a des conséquences aiguës et potentiellement chroniques sur la santé (FAO/IWMI, 2018). Cela met en danger les exploitants agricoles et les agriculteurs, qui appartiennent souvent aux parties les plus pauvres de la population³⁹. Le fait qu'une partie de ces produits chimiques et de leurs dérivés puisse s'infiltrer dans les nappes phréatiques, atteindre les masses d'eau de surface en ruisselant des champs, ou par l'intermédiaire de parties communes servant à préparer et nettoyer le matériel de pulvérisation dans les cours d'eau et les rivières ou près de ceux-ci, soulève des préoccupations croissantes parmi les experts, les autorités et les citoyens ruraux (PNUD, 2011b ; HLPE, 2015).

Les cours d'eau et les rivières jouent un rôle important dans la santé des écosystèmes. De nombreuses personnes vivant dans la pauvreté dans des zones disposant d'infrastructures de l'eau inadéquates (principalement les femmes et les filles) dépendent des rivières et des cours d'eau pour laver leur linge. Les enfants nagent dans les cours d'eau et les rivières, et le bétail boit leur eau. Ainsi, la pollution chimique de l'agriculture, des mines et de l'industrie

³⁹ Les exploitants de canne à sucre au Nicaragua et dans d'autres parties d'Amérique centrale en sont des exemples emblématiques (Ravnborg, 2013).

Le développement agricole en lui-même ne sera pas suffisant pour mettre un terme à la pauvreté rurale, et les responsables du secteur agricole doivent collaborer avec d'autres acteurs du développement

présente des risques pour les écosystèmes, mais également pour la santé humaine, tant par l'utilisation directe de cette eau à l'échelle des ménages que par l'utilisation de l'eau pour les cultures et les animaux (Turrall et al., 2011 ; PNUD, 2011b ; HLPE, 2015). Les populations rurales les plus pauvres, qui dépendent des eaux de surface ou de sources d'eau non améliorées telles que des puits peu profonds et de sources non protégées pour leur usage domestique, sont ainsi exposées au risque d'être laissées pour compte et de ne pas bénéficier d'une eau sûre. Les ouvriers agricoles vivant à proximité ou en aval de zones cultivées avec de nombreux produits chimiques agricoles sont exposés à des risques similaires.

La faible prévalence de sources d'eau améliorées et d'assainissement géré en toute sécurité en milieu rural (OMS/UNICEF, 2017b) expose également plus les populations rurales à la contamination fécale que leurs voisins urbains. Les données récentes (2016) provenant de l'Équateur illustrent ce propos, et montrent que, tandis que 15 % de la population urbaine est exposée à *E. coli* à cause des sources d'eau potable, 32 % de la population rurale y est exposée (INEC, s.d.). Malheureusement, toutefois, se servir d'eau provenant de sources améliorées n'offre aucune garantie d'une eau sans contamination fécale (OMS/UNICEF, 2017b). Il n'existe pas assez de données, aux niveaux mondial et (dans de nombreux cas) national, relatives à la présence de produits chimiques toxiques dans l'eau utilisée dans les ménages, qu'elle provienne de sources améliorées ou d'eaux de surfaces.

7.3 Promouvoir des politiques multisectorielles en faveur des populations ayant les revenus les plus faibles

L'agriculture continuera de jouer un rôle crucial dans la transformation et le développement des sociétés rurales, en particulier pour mettre un terme à la pauvreté extrême. Comme expliqué ci-dessus, toute intervention dans les domaines de l'eau et de l'agriculture devra renforcer les moyens de subsistance des personnes les plus pauvres et de celles se trouvant dans les situations les plus vulnérables en milieu rural, ainsi que garantir la sécurité alimentaire, l'accès à l'eau potable et les services d'assainissement. Néanmoins, le développement agricole en lui-même ne sera pas suffisant pour mettre un terme à la pauvreté rurale, et les responsables du secteur agricole doivent collaborer avec d'autres acteurs du développement.

Les écosystèmes liés à l'eau, notamment les zones humides, les rivières, les aquifères et les lacs, sont cruciaux pour garantir des biens et des services tels que l'eau potable, la nourriture, l'énergie et la résilience climatique. Les ressources naturelles comme l'eau, de même que les services liés aux écosystèmes, forment la base de l'ensemble des systèmes agricoles. Les interventions qui préservent les écosystèmes peuvent également bénéficier aux personnes pauvres en milieu rural en sécurisant leurs moyens de subsistance et en renforçant leur résilience climatique. Une meilleure intégration entre les politiques agricoles et environnementales est un prérequis pour parvenir au développement durable. Cette intégration doit, pour être réussie, placer au premier plan les personnes pauvres en milieu rural.

Les programmes agricoles, de même que ceux pour l'eau et pour le développement durable, doivent également être combinés à d'autres mesures afin d'assurer l'égalité et des filets de sécurité sociaux. Par exemple, les programmes de protection sociale peuvent être combinés à des actions visant à améliorer la production agricole et le développement des infrastructures rurales pour garantir la réduction de la pauvreté et de la faim tout en stimulant la croissance économique, en particulier parmi les communautés les plus pauvres. On estime que, pour mettre un terme à la faim d'ici 2030, des investissements supplémentaires dans l'agriculture, s'élevant à 265 milliards de dollars EU par an de 2016 à 2030, seront nécessaires au niveau mondial ; 41 milliards de dollars EU du total devraient être alloués à la protection sociale afin d'intégrer les personnes les plus pauvres des zones rurales ; 189 milliards de dollars EU du total devraient être alloués à un investissement en faveur des personnes pauvres, dans des régimes productifs et inclusifs de moyens de subsistance, notamment ceux liés à l'eau (FAO/FIDA/PAM, 2015b).

Crises de réfugiés et de déplacements forcés



— Camp Zaatari en Jordanie

Contributions de : Eva Mach, Daria Mokhnacheva and Antonio Torres (OIM) ; Léo Heller (Rapporteur spécial sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement) ; Alejandro Jiménez (PNUD-SIWI, Water Governance Facility) ; Maria Teresa Gutierrez (OIT) ; Amanda Loeffen et Rakia Turner (WaterLex) ; Dominic de Waal (Banque mondiale) ; et l'Institut turc pour l'eau (SUEN)

Ce chapitre aborde les principaux facteurs de déplacement, notamment le conflit armé et la persécution, ainsi que les catastrophes et les changements climatiques, et présente les défis et les options potentielles de réponse visant à offrir des services d'eau potable et d'assainissement gérés en toute sécurité aux réfugiés et aux personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays.

8.1 Réfugiés et déplacement forcé : un défi mondial

Le monde est actuellement témoin des niveaux les plus élevés de déplacement humain jamais enregistrés. À la fin de l'année 2017, 68,5 millions de personnes dans le monde (un nombre sans précédent) ont été déplacés de force de leur domicile en conséquence de conflits, de persécutions ou de violations des droits de l'homme (UNHCR, 2018a). Par ailleurs, en moyenne 25,3 millions de personnes sont déplacées chaque année du fait de catastrophes soudaines (IDMC, 2018), une tendance susceptible de se poursuivre au vu des effets néfastes des changements climatiques. Le développement des infrastructures liées à des mégaprojets et des événements de grande envergure a également entraîné la réinstallation involontaire des populations touchées (Picotto, 2013). Loin de chez eux, les réfugiés et les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays font partie des groupes les plus vulnérables et désavantagés, et rencontrent souvent des obstacles à l'accès à l'approvisionnement en eau et aux services élémentaires d'assainissement du fait de divers facteurs liés à leur appartenance ethnique, religion, sexe, âge, caste, classe sociale, état physique ou mental, entre autres choses. Le déplacement a des conséquences sur la sécurité et la sûreté, les moyens financiers, la santé et le bien-être, l'éducation et les possibilités d'emploi, les relations entre les sexes, la nutrition et la sécurité alimentaire, les réseaux sociaux, les relations familiales et les droits juridiques des personnes déplacées. Des définitions de plusieurs termes clés utilisés dans ce chapitre sont présentées dans l'encadré 8.1

8.1.1 Déplacement du fait de conflits et de persécutions

Parmi les personnes déplacées du fait de conflits armés ou de persécutions, **40 millions sont reconnues comme des personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDIP)**, déplacées de force au sein de leur propre pays, **25,4 millions sont des réfugiés**, ayant traversé une frontière internationale, et **3,1 millions sont des demandeurs d'asile** qui attendent la détermination de leur statut de réfugié (UNHCR, 2018a). Par ailleurs, on estime également que **plus**



Encadré 8.1 Définition de termes clés

Le **déplacement forcé** est le mouvement de personnes ayant été forcées ou obligées de fuir ou de quitter leur domicile ou lieu de résidence habituelle, en particulier pour fuir ou éviter les effets de conflits armés, les situations de violence généralisée, les violations des droits de l'homme, ou les catastrophes naturelles ou humaines.

Un **réfugié** est une personne ayant été forcée de fuir son pays du fait de persécutions, de guerres ou de violences. Un réfugié dispose d'une crainte justifiée de persécution pour des raisons de race, de religion, de nationalité, d'opinion politique ou d'appartenance à un certain groupe social. Les réfugiés sont reconnus en vertu de divers accords internationaux. Certains sont reconnus comme un groupe ou sont acceptés *prima facie*, tandis que d'autres subissent une enquête individuelle avant de pouvoir obtenir le statut de réfugié. La Convention de 1951 (ONU, 1951) et le Protocole de 1967 (ONU, 1967) offrent une définition juridique complète du terme « réfugié ». Les cinq pays accueillant le plus grand nombre de réfugiés étaient, à la fin de l'année 2017 (par ordre décroissant), la Turquie, le Pakistan, l'Ouganda, le Liban et la République islamique d'Iran (UNHCR, 2018a).

Un **demandeur d'asile** est une personne cherchant refuge dans un pays autre que le sien, et qui attend une décision concernant son statut. Les processus juridiques liés à l'asile sont complexes et varient, ce qui constitue un défi pour compter, mesurer et comprendre la population demandeuse d'asile. Lorsqu'une demande d'asile est réussie, la personne obtient le statut de réfugié.

Les **personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays** (PDIP) sont des personnes forcées à fuir leur domicile pour fuir ou éviter les effets de conflits armés, les situations de violence généralisée, les violations des droits de l'homme, ou les catastrophes naturelles ou humaines, et qui n'ont pas traversé de frontière d'État internationalement reconnue (Centre pour les droits de l'homme, 1998). Contrairement aux réfugiés, les PDIP ne sont pas protégées par le droit international, et de nombreuses aides ne leur sont pas disponibles car elles se trouvent sous la protection juridique de leur propre gouvernement. En 2017, les trois pays dont le nombre de populations déplacées à l'intérieur de leur propre pays était le plus élevé étaient (par ordre décroissant) la Colombie, la République arabe syrienne et la République démocratique du Congo (UNHCR, 2018a).

Une **personne apatride** est une personne qui ne dispose de la nationalité d'aucun pays. Certaines personnes sont nées apatrides, mais d'autres le deviennent du fait d'un certain nombre de raisons, notamment des décisions ou négligences souveraines, juridiques, techniques ou administratives. La Déclaration universelle des droits de l'homme souligne que « Tout individu a droit à une nationalité » (AGNU, 1948, article 15). Les pays comptant le plus grand nombre de personnes apatrides étaient, en 2017 (par ordre décroissant), le Bangladesh, la Côte d'Ivoire, le Myanmar, la Thaïlande et la Lettonie (UNHCR, 2018a).

de 10 millions de personnes apatrides se sont vu refuser une nationalité ainsi que des droits élémentaires tels que l'eau, l'assainissement, l'éducation, les soins de santé, l'emploi et la liberté de mouvement. En 2017, 16,2 millions de nouvelles personnes ont été déplacées du fait de conflits (UNHCR, 2018a). Parmi ces personnes, on comptait 11,8 millions d'individus déplacés au sein des frontières de leur pays (IDMC, 2018), et 2,9 millions de nouveaux réfugiés et demandeurs d'asile (UNHCR, 2018a).

Les conflits prolongés qui apparaissent dans des pays fragiles, tels que la République démocratique du Congo, le Soudan du Sud ou le Yémen, provoquent un déplacement forcé à un niveau sans précédent, et ont des conséquences au niveau mondial. Le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (UNHCR) définit une situation de réfugiés prolongée comme une situation dans laquelle 25 000 réfugiés ou plus, disposant de la même nationalité, ont été en exil pendant cinq ans ou plus. Deux tiers des réfugiés se trouvent dans des situations de réfugiés prolongées, qui durent en moyenne plus de 20 ans (UNHCR, 2018a), à l'exception de certaines situations prolongées durant maintenant depuis plus de 30 ans, telles que celle des réfugiés palestiniens en Égypte et des réfugiés afghans au Pakistan.

Le nombre mondial de personnes déplacées de force a augmenté de 50 %, passant de 42,7 millions de personnes en 2007 à 68,5 millions de personnes à la fin de l'année 2017 (figure 8.1). Près d'un quart de ces personnes déplacées vivent dans des camps de réfugiés ou des camps de PDIP, mais la majorité écrasante de ces personnes est hébergée dans des villes et des villages (UNHCR, 2018a). Ces réfugiés, demandeurs d'asile, PDIP et personnes apatrides ne sont souvent pas officiellement reconnues par les gouvernements locaux ou nationaux, et se retrouvent ainsi exclus des programmes de développement.

Loin de chez eux, les réfugiés et les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays font partie des groupes les plus vulnérables et désavantagés, et rencontrent souvent des obstacles à l'accès à l'approvisionnement élémentaires en eau et aux services d'assainissement

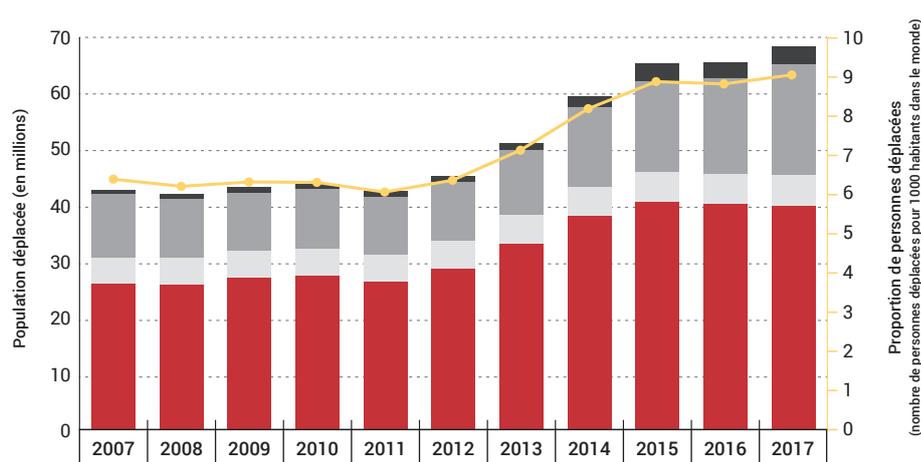
Figure 8.1 Tendence mondiale du déplacement et la proportion de personnes déplacées (2007-2017)

- Personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays
- Réfugiés relevant de l'Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient (UNRWA)*
- Réfugiés relevant du Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (UNHCR)**
- Demandeurs d'asile
- Proportion de personnes déplacées

*UNRWA : Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient

**UNHCR : Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés

Source : UNHCR (2018a, fig. 1, p. 6).



8.1.2 Déplacement du fait de catastrophes et de changements climatiques

En 2017, 18,8 millions de personnes venant de 118 pays ont dû quitter leur domicile du fait de catastrophes provoquées par des aléas climatiques naturels soudains (IDMC, 2018). Bien que les graphiques puissent varier d'année en année selon l'occurrence et la magnitude des catastrophes, le risque global de déplacement du fait de catastrophes a doublé depuis les années 1970, surtout à cause de la croissance démographique, de l'exposition accrue aux aléas climatiques, et de la vulnérabilité croissante face à ces aléas. Les changements climatiques, combinés à la pauvreté, l'inégalité, la croissance de la population urbaine, la mauvaise gestion des terres et la faible gouvernance, accroissent le risque de déplacement et ses conséquences.

Les tendances régionales suggèrent que la majorité des déplacements dus aux catastrophes surviennent en Asie et dans le Pacifique, qui comptent 84 % des déplacements totaux entre 2008 et 2016 (IDMC, 2017). Les catastrophes déclenchées par les aléas climatiques ont entraîné 95 % de l'ensemble des nouveaux déplacements en 2017 (IDMC, 2018), bien plus encore qu'entre 2008 et 2016, lorsque 86 % des déplacements totaux étaient liés au climat (IDMC, 2017). Les personnes exclues de ces graphiques sont les personnes déplacées du fait d'événements et d'agresseurs à évolution lente (par exemple la sécheresse chronique, l'élévation du niveau de la mer, la désertification, l'érosion des écosystèmes, entre autres choses), puisque les raisons de ces déplacements sont souvent complexes.

8.2 Marginalisation des personnes déplacées : principaux facteurs

Il existe de nombreux facteurs pouvant influencer sur la marginalisation des personnes déplacées. Par exemple, il est possible que les réfugiés soient marginalisés du fait de leur incapacité à voter, ou que les personnes apatrides le soient car elles ne disposent pas de documents d'identité. Les sections suivantes mettent en lumière les principaux facteurs de marginalisation en ce qui concerne les services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH).

8.2.1 L'eau comme facteur direct et indirect de déplacement

La vulnérabilité, en ce qui concerne l'approvisionnement en eau, peut être un facteur direct et indirect de déplacement, et peut également être liée à l'échelle, à la durée et au lieu du déplacement, ainsi qu'au pouvoir tampon de l'environnement dans la communauté d'accueil pour répondre à la demande accrue.

Les changements climatiques augmenteront sans doute la fréquence et l'intensité de la sécheresse et du déplacement de populations qui s'en suivra. Le Groupe d'experts

Dans les climats arides et semi-arides, les forces militaires ciblent les points d'approvisionnement en eau pour aggraver la pénurie d'eau et pour que les populations se déplacent

intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a mis en évidence les risques considérables que représentent les vagues de chaleur, les sécheresses, les inondations, les cyclones et les feux de friches, ainsi que la vulnérabilité des provisions en eau et des capacités de production de nourriture (GIEC, 2014).

Sans considération de l'emplacement géographique, les populations pauvres et marginalisées sont plus exposées aux conséquences néfastes d'événements extrêmes tels que la pénurie d'eau ou les sécheresses extrêmes. Par exemple, au Vietnam en 2017, 633 000 nouveaux déplacements ont eu lieu, dont beaucoup ont été provoqués par des tempêtes, qui sont de bons exemples du climat extrême prédit par les modèles de changements climatiques du gouvernement. Ces tempêtes peuvent toucher disproportionnellement les populations ayant les revenus les plus faibles, les migrants ou les PDIP, qui n'ont souvent pas assez de moyens pour couvrir les coûts de reconstruction, ou qui n'ont pas accès aux systèmes de services sociaux (IDMC, 2018).

Dans les climats arides et semi-arides, les forces militaires ciblent les points d'approvisionnement en eau pour aggraver la pénurie d'eau et pour que les populations se déplacent. Au Sri Lanka, par exemple, un groupe armé a fermé les écluses du réservoir de Mavil Oya, qui offrait une irrigation en eau à des milliers d'exploitants agricoles dans la zone contrôlée par le gouvernement de la Province de l'Est (ONU, 2011). Les bombardements qui ont eu lieu dans le sud du Liban en juillet et août 2006 ont endommagé ou détruit des infrastructures d'approvisionnement en eau, déplaçant 25 % des 4 millions de personnes y habitant (Amnesty International, 2006).

8.2.2 Facteurs de marginalisation après les déplacements massifs

Le déplacement massif met en péril les ressources en eau et les services connexes, notamment l'assainissement et l'hygiène, aux points de transition et de destination des populations existantes et des nouveaux arrivants. Ces tensions peuvent entraîner la marginalisation de la population déplacée et la restriction de leur accès aux services concernés, qui se manifeste sous les formes présentées ci-dessous.

Inégalité des niveaux d'approvisionnement en eau et des services d'assainissement

La croissance rapide et imprévue de la population dans les zones accueillant des personnes déplacées peut bouleverser les infrastructures WASH existantes. Conséquence immédiate de ce bouleversement, les nouveaux arrivants (par exemple réfugiés, PDIP) ne peuvent pas accéder aux services, et ont recours à des pratiques telles que la défécation en plein air ou l'eau potable à partir de sources d'eaux de surface non sécurisées. L'exemple le plus récent en est la Colombie, où plus de 440 000 Vénézuéliens ont été enregistrés entre mai et juin 2018, et où les infrastructures WASH dans les villes voisines ne sont pas en mesure de gérer cet afflux massif (UNHCR, 2018b).

La durée moyenne des situations de réfugiés prolongées (25 000 personnes relevant de la compétence de UNHCR ou plus, déplacées pendant 5 ans ou plus) dépasse maintenant 20 ans (UNHCR, 2004 ; 2018a). Cependant, les gouvernements d'accueil refusent souvent d'accepter le fait que la situation de déplacement puisse se prolonger, et insistent pour que les réfugiés et les PDIP restent dans des camps disposant d'installations « temporaires » ou « communales » à un niveau de service moins élevé que celui dont bénéficie la communauté d'accueil. Par conséquent, une inégalité des niveaux de service WASH peut se développer : les réfugiés et les PDIP reçoivent des niveaux de services WASH plus faibles que la communauté d'accueil. Par exemple, les réfugiés se trouvant dans les camps en Jordanie reçoivent près de 35 litres d'eau par jour (UNHCR, 2018c), tandis que le gouvernement jordanien vise à offrir 100 litres d'eau par jour aux citoyens des villes se trouvant en dehors d'Amman (Ministère de l'eau et de l'irrigation, 2015).

La situation inverse peut également survenir, certains réfugiés recevant des services WASH de meilleure qualité que les communautés à proximité. Par exemple, à Maban (Soudan du Sud), les réfugiés reçoivent 20 litres d'eau chlorée sous conduite, près de chez eux, tandis que la communauté d'accueil dépend de pompes à bras pouvant seulement fournir 15 litres par jour qui sont situées très loin du domicile de ses habitants (UNHCR, 2018c).

Discrimination sociale

Des services WASH appropriés peuvent exister dans les zones où les personnes déplacées sont hébergées. Cependant, il est possible que certains groupes ou individus se voient refuser l'accès à ces services du fait de leur nationalité, appartenance ethnique, religion, orientation sexuelle, opinion politique, ou pour d'autres raisons. En conséquence de la discrimination sociale, ces groupes ou individus ont recours à l'accès à l'eau provenant de sources non sécurisées, et peuvent être forcés à pratiquer la défécation en plein air, ou à adopter d'autres comportements sanitaires dangereux (voir encadré 8.2).

Marginalisation économique

Même si des services WASH appropriés existent, il est possible que certains groupes n'aient pas les moyens de se les offrir. Cette forme de marginalisation est directement liée au statut juridique, au « droit au travail » et à la « liberté de mouvement ». En conséquence de politiques juridiques restrictives, les réfugiés et les personnes apatrides sont souvent les plus marginalisés dans ce domaine (voir encadré 8.3).

Dans certains pays, en particulier ceux qui suivent une politique de « camps de regroupement » pour les réfugiés et les PDIP, l'approvisionnement en eau et les services d'assainissements peuvent être offerts gratuitement par la communauté humanitaire internationale. Dans le même temps, il est attendu de la population locale qu'elle paie pour ces mêmes services par l'intermédiaire du système national ou municipal. C'est le cas pour un certain nombre de zones, telles que les camps de réfugiés à Gambella (Éthiopie) et Kakuma (Kenya) (UNHCR, 2018d). Cela peut créer des tensions entre les populations déplacées et leur communauté d'accueil.

Encadré 8.2 Exemples de discrimination sociale

Burkina Faso et Mauritanie : Les travailleurs domestiques, parmi les populations de réfugiés maliens, se sont vu refuser l'utilisation des mêmes toilettes que la population générale de réfugiés, ce qui les a obligés à avoir recours à la défécation en plein air, et les a exposés à la violence. Les autres membres de la communauté leur ont interdit de participer à des sessions de promotion de l'hygiène, et les ont obligés à transmettre tout article de secours qu'ils avaient obtenu à leurs « maîtres ».

Kenya et Djibouti : Les nouveaux arrivants ont été stigmatisés, et ont fait face à la discrimination de la part des réfugiés ayant vécu dans ces camps et établissements depuis plusieurs années. Cette discrimination a englobé un temps d'accès limité aux installations WASH, telles que les points d'eau et les latrines communales.

Source : House et al. (2014).

Encadré 8.3 Le droit au travail des réfugiés

Une étude de 2016 portant sur 20 pays accueillant 70 % de la population mondiale de réfugiés a noté des incohérences généralisées dans les lois, les politiques et les pratiques relatives au droit juridique au travail des réfugiés. Le droit au travail était souvent seulement lié à la reconnaissance du statut de réfugié, qui est régi par un système complexe difficile à comprendre, et amplifié par des difficultés bureaucratiques et administratives qui comprennent des permis de travail et/ou de résidence requis pour les réfugiés ; les coûts financiers des permis ; et l'enregistrement, de même que des règles bancaires ayant des conséquences néfastes sur les réfugiés indépendants, et qui entravent le paiement des salaires (Zetter et Ruadel, 2016).

La vaste majorité des réfugiés travaille dans le secteur informel dans des conditions beaucoup moins satisfaisantes et relevant bien plus de l'exploitation que celles des ressortissants. Au sein des économies fragiles, qui accueillent un grand nombre de réfugiés, le secteur informel peut être restreint et offrir des possibilités limitées aux réfugiés. Par exemple, on compte près de 666 000 réfugiés syriens enregistrés en Jordanie, dont la vaste majorité (80 %) est hébergée dans des villes et villages. Ces réfugiés n'ont pas le droit de travailler, et, sans revenu, ils risquent de bénéficier d'un accès réduit aux services WASH (UNHCR, 2018a).

L'appauvrissement des ressources à cause de la population déplacée peut être perçu, et ne pas être fondé

Dégradation de l'environnement

Accueillir les réfugiés ou les PDIP dans des zones écologiquement sensibles peut provoquer des tensions au sein de la communauté d'accueil à cause de l'appauvrissement/dégradation, réels ou perçus, des ressources (par exemple appauvrissement des aquifères, pollution des eaux de surface et déforestation). Dans ces cas-là, la compétition pour des ressources rares, notamment l'eau, la nourriture, le carburant et les matériaux de construction, peut provoquer des conflits avec la communauté d'accueil et davantage marginaliser les populations de réfugiés et de PDIP. Au Darfour (Soudan), par exemple, les aquifères prélevés grâce au pompage de l'eau pour les camps de PIDP ont entraîné l'assèchement des puits pastoraux de la communauté d'accueil, provoquant de nouveaux conflits, la marginalisation et un déplacement accru (Bromwich, 2015).

Dans d'autres cas, l'appauvrissement des ressources à cause de la population déplacée peut être perçu, et ne pas être fondé. À Dadaab (Kenya) et dans divers camps au Yémen, des rumeurs ont circulé que le pompage de l'eau pour l'approvisionnement en eau avait des effets néfastes sur les aquifères des nappes phréatiques. Cependant, des études détaillées ont montré que l'eau extraite pour l'approvisionnement en eau de ces camps n'avait, en réalité, aucune incidence sur les ressources des nappes phréatiques (Zahir, 2009 ; Blandenier, 2015). Néanmoins, cet appauvrissement perçu des ressources peut créer des tensions entre la communauté d'accueil et la communauté déplacée, et marginaliser les personnes déplacées.

8.3 Actions visant à assurer l'accès des personnes déplacées aux services d'eau et d'assainissement

8.3.1 Préparation à la crise et actions en réponse

Planification des interventions d'urgence et actions de préparation

Préparer les pays aux situations d'urgence et à l'arrivée de réfugiés et de PDIP exige des efforts consolidés visant à renforcer les normes, politiques et institutions relatives au déplacement, et de doter les acteurs locaux des capacités nécessaires pour répondre aux situations d'urgence. La création de plans de gestion des risques liés à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement peut contribuer à assurer une prestation de services adaptés aux situations d'augmentation rapide de la population, tout en prenant en compte les difficultés sociales, économiques et environnementales. La planification des interventions d'urgence et les actions de préparation comprennent également la préparation à la coordination d'acteurs humanitaires pouvant être impliqués dans ces actions en réponse, tant par l'intermédiaire de mécanismes de coordination des Nations Unies – par exemple le modèle de coordination de l'action en faveur des réfugiés de UNHCR, le système de coordination par groupe sectoriel – ou d'un système national équivalent de coordination des réponses aux crises. Renforcer la résilience et les capacités d'adaptation des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement sont également essentiels et doit être pris en compte dans les planifications (voir encadré 8.4).

Encadré 8.4 Exemples de planification d'interventions d'urgence et d'actions de préparation

Rwanda : Le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (UNHCR) et le gouvernement ont mis en place une équipe spéciale avant l'urgence, qui se réunit lorsque le risque d'afflux augmente pour coordonner les actions de préparation et la planification des interventions d'urgence.

Côte d'Ivoire : L'UNHCR, le gouvernement et les partenaires ont mené une évaluation des capacités d'accueil dans les villages frontaliers en cas d'arrivée de réfugiés provenant du Liberia avant les élections qui s'y tiendraient. Les informations recueillies lors de récentes missions ont été utilisées pour définir une stratégie de réponse dans le plan d'urgence actualisé.

Dans le cadre de la *Politique de l'UNHCR sur la préparation et la réponse aux situations d'urgence*, des directives opérationnelles ont été élaborées. Elles comprennent divers outils d'analyse des risques et des processus d'audit pouvant être utilisés pour élaborer un ensemble de mesures de préparation aux situations d'urgence concernant les réfugiés, qui repèrent les actions de préparation minimales. Ces informations sont rassemblées dans une base de données appelée la « Liste d'alerte pour la préparation aux situations d'urgence » (HALEP) (UNHCR, s.d.).

Source : Les exemples du Rwanda et de la Côte d'Ivoire proviennent de la documentation interne de UNHCR contenue dans le système HALEP.

Les États et d'autres parties prenantes concernées peuvent bénéficier d'une étroite collaboration avec les partenaires humanitaires nationaux et internationaux pour offrir les services appropriés aux personnes déplacées

Actions de réponse immédiate aux crises

Les États et d'autres parties prenantes concernées peuvent bénéficier d'une étroite collaboration avec les partenaires humanitaires nationaux et internationaux pour offrir les services appropriés aux personnes déplacées. Les actions de réponse immédiate aux crises impliquent principalement :

- La prestation rapide de services WASH vitaux, y compris : l'accès à l'eau potable, à l'assainissement géré en toute sécurité (par exemple toilettes, salles d'eau, cuisines, lessives et gestion de l'hygiène menstruelle), l'accès à une gestion de l'eau fiable et la lutte contre les vecteurs;
- Des mesures de renforcement des services WASH dans les zones d'accueil à court terme et des mesures de renforcement du système à moyen terme sur la base d'évaluations continues. Ces mesures comprennent : l'offre de personnel, de matériel et de fournitures supplémentaires afin d'accroître la production et de maintenir une prestation ininterrompue de services aux personnes déplacées et à leur communauté d'accueil;
- L'évaluation continue des services et systèmes WASH pour contrôler l'impact du déplacement sur les services nationaux et la communauté d'accueil.

L'encadré 8.5 comprend un bon exemple de réponse efficace à la crise.

8.3.2 Réponses potentielles aux situations actuelles

Inclusion des réfugiés, des demandeurs d'asile, des personnes apatrides et des personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays dans les systèmes nationaux, et les plans relatifs à l'Objectif de développement durable (ODD) 6 visant à mettre en place une égalité d'approvisionnement en eau et de services d'assainissement

Réaliser la cible de l'ODD 6 de « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement » implique l'inclusion des réfugiés, des demandeurs d'asile, des personnes apatrides et des personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays dans les plans de développement national, ainsi que de veiller à ce que le financement soit adapté pour permettre d'inclure ces populations. Les États sont en particulier chargés :

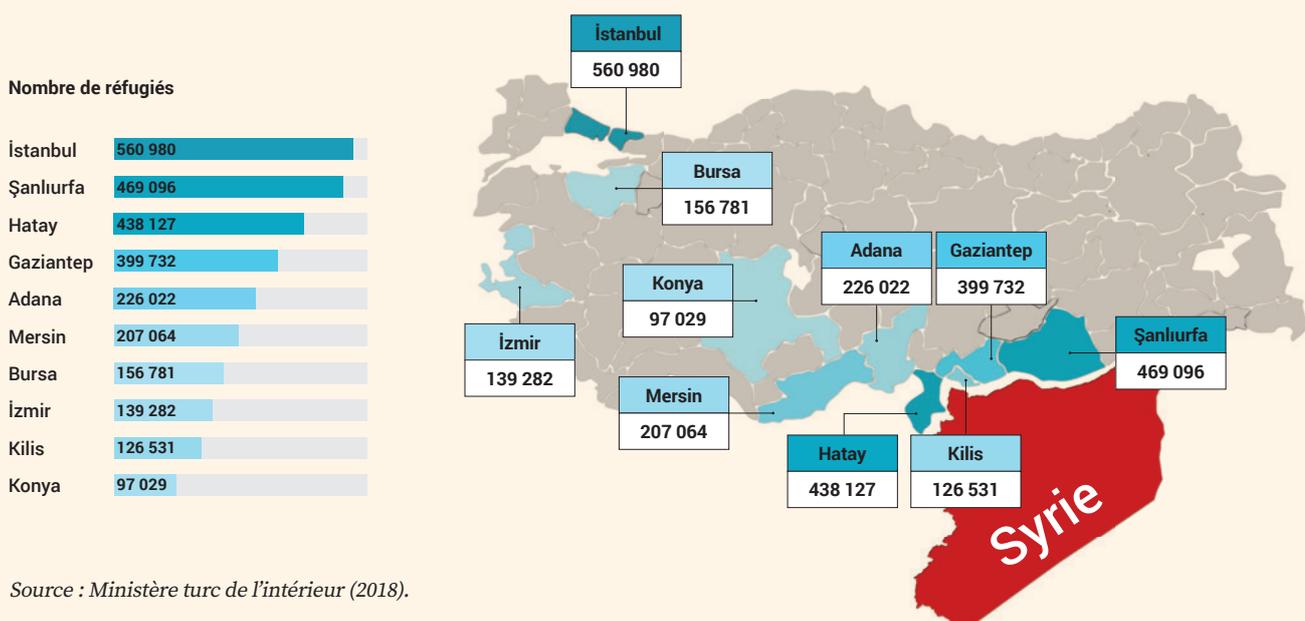
- D'évaluer et suivre l'impact de la croissance démographique provoquée par le déplacement sur les systèmes nationaux WASH, notamment l'accès à l'eau, la quantité et la qualité de l'eau, et l'accès aux services d'assainissement, afin de définir les mesures appropriées à prendre pour renforcer l'accès aux services, selon que de besoin;
- D'examiner et renforcer les politiques nationales relatives à l'inclusion des réfugiés et des PDIP dans les systèmes nationaux WASH, et faire en sorte qu'ils disposent du même niveau d'accès aux services WASH que les ressortissants;
- D'intégrer les besoins des réfugiés et des PDIP aux stratégies, initiatives et plans d'action nationaux relatifs aux services WASH, aux plans de développement national et local, ainsi qu'aux stratégies et programmes visant à atteindre les cibles de l'ODD 6 « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement », de même que d'autres ODD relatifs aux services WASH;
- D'intégrer les réfugiés et les PDIP aux propositions de donateurs et aux mécanismes de financement pour assurer une quantité et qualité adéquates des services WASH à destination des réfugiés et des communautés d'accueil, ainsi que l'inclusion des réfugiés au suivi des résultats. Dans le même temps, les donateurs et les financiers (tant dans le domaine humanitaire que du développement) doivent s'engager sur plusieurs années, avec un financement prévisible de la part des parties prenantes concernées (notamment les ministères de l'eau) pour veiller à répondre aux besoins immédiats et actuels des réfugiés et des PDIP, mais également des communautés d'accueil, et promouvoir la résilience;
- D'inclure les besoins des réfugiés et des PDIP en matière de services WASH dans les plans nationaux d'interventions d'urgence pour établir de nouveaux plans de préparation au déplacement et aux catastrophes;

- D'améliorer le suivi et l'évaluation de l'impact relatifs aux services WASH pour les réfugiés et les PDIP en les intégrant aux études nationales, et ventiler les données WASH et les rapports de l'ODD 6 relatifs à l'utilisation des services WASH et à l'accès à ceux-ci par statut de réfugié/déplacement;
- De veiller à ce que le suivi des services WASH pour les réfugiés et les PDIP comprenne des indicateurs pertinents qui constituent les critères normatifs des droits de l'homme à une eau potable et un assainissement gérés en toute sécurité (accès, disponibilité, accessibilité économique, acceptabilité et qualité);
- De mettre un terme à l'inégalité des niveaux de service entre les réfugiés/PDIP et la communauté d'accueil en harmonisant les niveaux de services dans les camps de réfugiés et de PDIP, ainsi que les zones urbaines d'accueil, à l'aide de normes nationales.

Encadré 8.5 Répondre aux besoins en eau, assainissement et hygiène (WASH) des Syriens se trouvant sous la protection temporaire de la Turquie

La Turquie est le pays accueillant le plus grand nombre de réfugiés au monde, puisqu'on y compte plus de 3,9 millions de réfugiés enregistrés, dont 90 % viennent de Syrie (UNHCR, 2018e). Seuls 178 255 des 3,6 millions de Syriens en Turquie se trouvent dans l'un des 20 centres dirigés par l'État opérant dans le sud-est de la Turquie ; le reste d'entre eux est hébergé dans les villes et les villages de tout le pays, ce qui a provoqué une augmentation spectaculaire de la population dans de nombreuses régions (Ministère turc de l'intérieur, 2018).

Figure | Distribution des réfugiés syriens sous la protection temporaire de la Turquie, dix premières provinces, le 21 septembre 2018



Cette croissance démographique spectaculaire a provoqué un stress sur les ressources déjà rares en eau, ce qui a exigé des capacités administratives, techniques, financières et humaines supplémentaires pour maintenir les infrastructures de l'eau existantes, ainsi que pour construire des infrastructures supplémentaires. La Turquie a adopté le principe selon lequel l'aide humanitaire devait être couplée à des investissements dans le développement pouvant correspondre à l'échelle, à la portée et à la nature prolongée de l'afflux de réfugiés. Sur les 31 milliards de dollars EU dépensés, 5 % se sont axés sur les infrastructures et les services (WASH) pour les personnes se trouvant dans les refuges et celles vivant en dehors de ces structures. De nouveaux barrages, réservoirs et canalisations ont été construits, ce qui a renforcé les capacités de traitement de l'eau et des eaux usées, surtout dans les provinces frontalières de Gaziantep, Şanlıurfa, Kilis et Hatay. Par ailleurs, les projets de renforcement des capacités s'efforcent d'intégrer les Syriens dans la vie économique et sociale turque afin de garantir une gestion WASH inclusive et durable, ainsi que promouvoir le développement régional.

Contributions de l'Institut turc pour l'eau (SUEN), basé partiellement sur une synthèse des mesures provenant des documents internes.

Statut de réfugié ne devrait pas constituer un motif d'application de restrictions injustifiées sur la liberté de mouvement, ni de stigmatisation, d'exclusion et d'autres types de pratiques discriminatoires

Mettre un terme à la discrimination sociale et mise en place de l'égalité d'accès : Harmoniser les niveaux de service grâce à des normes communautaires/nationales

Afin de mettre un terme à la discrimination sociale et mettre en place l'égalité d'accès à l'approvisionnement en eau et aux services d'assainissement, les États, en partenariat avec les parties prenantes concernées, doivent examiner et renforcer les lois et politiques nationales pour promouvoir le principe selon lequel les réfugiés et les PDIP devraient avoir accès aux services WASH, comme toutes les autres populations, et que le statut de réfugié ne devrait pas constituer un motif d'application de restrictions injustifiées sur la liberté de mouvement, ni de stigmatisation, d'exclusion et d'autres types de pratiques discriminatoires.

Par ailleurs, en ce qui concerne les aspects de non-discrimination et d'égalité du point de vue des droits de l'homme, les États doivent prêter une attention particulière aux personnes ayant historiquement rencontré des obstacles à l'exercice de leurs droits à une eau potable et un assainissement gérés en toute sécurité, comme les réfugiés/PDIP, en particulier les femmes et les enfants. Les États sont chargés de veiller à ce que les réfugiés/PDIP, qu'ils se trouvent dans des camps ou qu'ils soient hébergés dans les communautés, disposent de droits à l'eau et à l'assainissement approprié sans considération de leur résidence légale, nationalité ou d'autres motifs pouvant constituer un obstacle.

La discrimination sociale, qui entraîne l'inégalité d'accès et la violation des droits de l'homme à une eau potable et un assainissement gérés en toute sécurité, peut être abordée grâce à la sensibilisation, à la médiation, à une meilleure communication, et à d'autres interventions similaires visant à promouvoir la coexistence pacifique entre les populations de réfugiés/PDIP et les communautés d'accueil. Comme tous les individus, les réfugiés/PDIP devraient avoir accès aux informations et avoir la possibilité de participer aux prises de décisions qui concernent leurs droits.

Les États sont encouragés à éviter les politiques de « camps de regroupement » pour les réfugiés et les PDIP, puisqu'elles peuvent provoquer la marginalisation, en particulier si les camps sont situés dans des régions reculées ou pauvres en ressources, et s'il existe une inégalité des niveaux de service WASH, ce qui peut accentuer la compétition pour les ressources avec les communautés d'accueil et rendre difficile l'accès des réfugiés/PDIP aux marchés du travail. Au lieu de cela, les États sont encouragés à élaborer des politiques visant à l'inclusion des réfugiés/PDIP au sein des communautés des zones urbaines et rurales.

En ce qui concerne les réfugiés/PDIP vivant dans des établissements informels dans les zones urbaines et périurbaines, il est difficile de différencier les types de populations vulnérables (réfugiés et autres populations en milieu urbain ayant les revenus les plus faibles), et il se peut que faire ces distinctions ne soit pas du tout avantageux. Dans de nombreux contextes, il sera également difficile, voire impossible, de repérer les groupes les « plus vulnérables ». Les interventions doivent ainsi viser à améliorer l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement pour l'ensemble des populations se trouvant dans des situations vulnérables, tant les réfugiés que les populations en milieu urbain ayant les revenus les plus faibles.

Bien que le suivi de l'accès aux services WASH dans les camps de réfugiés soit bien établi, peu d'informations sont disponibles concernant la situation des personnes vivant en dehors des camps au sein de communautés d'accueil. Il est souvent utile de renforcer les connaissances au sujet de leur situation par le biais, par exemple, d'études et d'autres méthodes, plutôt que de dépendre entièrement des données offertes par l'État (qui ne font souvent pas la différence entre les réfugiés et les autres populations).

Garantir le droit au travail et favoriser la croissance économique pour couvrir les coûts des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement

Les questions d'accessibilité économique des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement, comme celles de l'inégalité des tarifs pour les réfugiés/PDIP, peuvent être résolues, à court terme grâce à une aide humanitaire internationale financière, et, à long terme si les gouvernements d'accueil donnent aux réfugiés le « droit d'accéder au marché du travail » et de générer des revenus pour payer pour les services.

Encadré 8.6 Exemples positifs d'appui à la croissance économique

Ouganda – Les réfugiés disposent de la liberté de mouvement et du droit au travail. Certains bénéficient de terres pour l'agriculture de subsistance. Les réfugiés et les communautés d'accueil partagent l'accès à l'éducation, à la santé et aux services d'eau, d'assainissement et d'hygiène, et les niveaux de service ont été améliorés au sein des communautés accueillant des réfugiés. Par ailleurs, les réfugiés qui lancent leur entreprise et qui travaillent ont stimulé l'économie dans ces zones (UNHCR, 2017).

La **Jordanie** vise à offrir jusqu'à 200 000 permis de travail aux réfugiés, créant ainsi des possibilités d'emploi pour les réfugiés et les Jordaniens au sein de secteurs et de lieux choisis du marché du travail (surtout les zones économiques spéciales), et à régulariser la situation des réfugiés qui travaillent au sein du secteur non structuré de l'économie (Zetter et Ruaudel, 2016).

Turquie – Le gouvernement a accordé des permis de travail à des Syriens et d'autres ressortissants étrangers se trouvant sous sa protection temporaire (Conseil des ministres de la Turquie, 2016). L'agence turque pour l'emploi organise des programmes de formation visant à renforcer les qualifications professionnelles des participants dans des domaines particulièrement demandés sur le marché du travail.

La nouvelle politique « hors des camps » d'**Éthiopie** présente un adoucissement conditionnel des restrictions législatives portant sur le mouvement et le lieu de résidence des réfugiés. L'Organisation internationale du Travail (OIT) et le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (UNHCR) ont collaboré avec l'Administration éthiopienne chargée des réfugiés et des rapatriés pour promouvoir l'emploi indépendant dans les camps et les communautés d'accueil voisines (OIT, 2018b).

La Convention de 1951 relative au statut des réfugiés (ONU, 1951) exige des gouvernements d'accueil qu'ils accordent aux réfugiés le « droit au travail » et la « liberté de mouvement ». Cette action permet aux réfugiés de pouvoir obtenir des moyens de subsistance et de réduire la charge que représente le financement de cet accès. Cela permet aux réfugiés de payer pour les services d'approvisionnement en eau et d'assainissement de la même manière que les citoyens nationaux, et permettrait de réduire les tensions sociales et la discrimination tout en dotant les réfugiés des capacités nécessaires pour s'intégrer à leur communauté d'accueil.

Bien que les personnes déplacées soient souvent perçues comme un problème ou une menace, elles pourraient être vues comme une possibilité dont les pays d'accueil pourraient bénéficier, économiquement, culturellement, socialement, ou d'autres manières. Les pays d'accueil trouvent souvent un avantage économique à cette situation puisque les personnes déplacées sont des « consommateurs », producteurs, acheteurs, vendeurs, emprunteurs, prêteurs, et entrepreneurs (Betts et Collier, 2017). Par exemple, les réfugiés somaliens ont investi financièrement au Kenya dans des entreprises, tant formelles qu'informelles, de diverses tailles, des petits commerçants aux entreprises plus grandes, dans de nombreux domaines tels que l'immobilier, les transports, la finance, l'import-export, et d'autres domaines (Abdulsamed, 2011). Outre les bénéfices économiques, il existe de nombreux avantages sociaux et culturels que les réfugiés et les migrants peuvent offrir à la communauté d'accueil.

Au niveau mondial, la majorité des pays adoptent une approche restrictive du droit des réfugiés au travail et de leur liberté de mouvement. De nombreux pays gardent une politique stricte de « camps de regroupement », ou appliquent des restrictions de mouvement, renforçant ainsi les difficultés d'accès des réfugiés à l'emploi et aux possibilités d'obtenir des moyens de subsistance. Cependant, il existe de bons exemples de progrès (voir encadré 8.6).

Les acteurs du développement peuvent insister pour que les gouvernements reconnaissent les droits fondamentaux des réfugiés et leur accordent la parité avec les autres résidents. Toutefois, il est nécessaire que cette parité soit combinée avec des mesures proactives visant à harmoniser les relations entre les réfugiés et leur communauté d'accueil. Les tensions proviennent souvent d'inquiétudes de la communauté d'accueil quant à l'impact du nombre accru de personnes en recherche d'emploi sur les marchés du travail locaux, les conséquences sur les ressources environnementales, etc. Limiter la pression subie par la communauté d'accueil et améliorer l'autonomie des réfugiés sont deux des objectifs fondamentaux du *Global Compact on Refugees* (UNHCR, 2018f).

Garantir la durabilité environnementale des services

La durabilité environnementale fait partie intégrante de l'atteinte des cibles des ODD. Cette durabilité exigera la mise en œuvre de nombreuses interventions, dont beaucoup impliquant des activités de gestion intégrée des ressources en eau, l'élaboration de plans de sécurité de l'eau, la création d'évaluations de l'impact environnemental pour comprendre les effets des déplacements, ainsi que la garantie de systèmes de suivi environnemental fiables, en particulier de suivi des ressources en eau. Lors de situations prolongées, l'accès durable aux services WASH pour les réfugiés, les PDIP et les communautés d'accueil peut être amélioré grâce à des solutions technologiques durables pour l'environnement et financièrement rationnelles.

Lors de la phase suivant directement le déplacement, l'attention des médias et l'intérêt politique sont élevés et les sources de financement sont nombreuses. Cependant, ces tendances s'affaiblissent avec le temps, ce qui exige de choisir des technologies WASH qui minimisent les coûts d'exploitation, les frais de maintenance et les conséquences environnementales à long terme. Ces technologies, qui ont été adoptées lors de situations récentes de réfugiés, comprennent les énergies solaires photovoltaïques pour le pompage de l'eau (à la place des générateurs à diesel), la réutilisation des eaux usées et les solutions de recyclage telles que le biogaz, la transformation des eaux usées en combustibles de cuisson ou engrais, et le recyclage

8.4 États fragiles ou en situation de fragilité

Encadré 8.7 L'avenir s'annonce radieux grâce aux solutions solaires

Le coût des panneaux solaires photovoltaïques a été divisé par 100 depuis 1977, le coût actuel s'élevant à moins d'un dollar des EU par watt d'énergie solaire (ECHO Global Solar Water Initiative, 2017). Malgré cela, le niveau d'adoption de solutions solaires dans le contexte humanitaire reste faible, du fait du manque d'expertise technique, de l'incapacité à communiquer les bénéfices aux donateurs et aux décideurs, de l'attention aux cibles numériques pour les bénéficiaires immédiats ciblés, ainsi que du manque de normes, de meilleures pratiques et de directives politiques. Global Solar Water Initiative, financée par ECHO (Protection civile et opérations d'aide humanitaire européenne), a tenté de combler ces lacunes en rassemblant et en partageant des informations sur les bonnes pratiques, en commanditant des recherches, en offrant des ressources techniques de mise en œuvre, et en renforçant l'expertise technique par le biais de formations.

des déchets solides. Ces technologies contribuent à réduire les émissions de carbone, les impacts sur l'environnement et les coûts d'exploitation (voir encadré 8.7). Il existe des technologies supplémentaires pouvant être explorées (par exemple les systèmes décentralisés de traitement des eaux usées, comme décrit au chapitre 6), mais toutes les solutions technologiques doivent être mises en œuvre en coordination avec les gouvernements nationaux et locaux pour garantir des capacités appropriées au sein des communautés locales et prendre le contrôle de la gestion de ces systèmes. Bien qu'il existe des possibilités d'utiliser des technologies et d'adopter des approches innovantes dans les situations humanitaires, il restera nécessaire de continuer d'adopter des approches « traditionnelles » à la réponse aux situations d'urgence (par exemple l'approvisionnement par citernes).

Un pays fragile est un pays à faible revenu caractérisé par des capacités gouvernementales faibles et/ou une légitimité gouvernementale faible, qui rend les citoyens vulnérables à de nombreux chocs. La Banque mondiale considère un pays comme « fragile » s'il a) fait l'objet d'une mission de maintien de la paix des Nations Unies au cours des trois dernières années, et b) reçu une note de « gouvernance » de moins de 3,2 (selon l'indice d'évaluation des politiques et institutions nationales de la Banque mondiale) (Banque mondiale, s.d.).

Deux milliards de personnes vivent actuellement dans des pays où les produits de développement sont touchés par la fragilité, le conflit et la violence. D'ici 2030, 46 % des personnes ayant les revenus les plus faibles au niveau mondial pourraient vivre dans des situations fragiles et touchées par le conflit, comme défini par le Groupe Fragilité, conflits et violence du Groupe de la Banque mondiale, qui publie chaque année une liste harmonisée des situations fragiles (Banque mondiale, s.d.). La fragilité et le conflit peuvent traverser les frontières nationales, et les conséquences du conflit, telles que le déplacement forcé, entravent davantage la capacité des pays et des régions à sortir de la pauvreté.

Les crises de déplacement peuvent rapidement s'intensifier, comme le montre le cas du Soudan du Sud où, à la fin de l'année 2016 au Soudan du Sud, une personne sur quatre avait été obligée de quitter son domicile. Cela se traduit par un total de 3,3 millions de personnes, dont 1,9 million de PDIP et 1,4 million de réfugiés dans les pays voisins. Le Soudan du Sud et ses pays voisins font partie des pays les plus pauvres et les moins avancés au monde, et ils disposent de ressources limitées pour répondre aux besoins et s'attaquer aux défis liés à l'accueil des personnes déplacées. Au sein de la République démocratique du Congo, qui subit une crise humanitaire complexe et de longue durée, il y a eu, en 2016, 1,3 million de personnes déplacées à l'intérieur du pays dans la partie est du pays. Dans la même année, 630 000 personnes ont été déplacées en Libye, 623 000 en Afghanistan, 598 000 en Iraq et 467 000 au Yémen. Tous ces pays sont considérés comme des pays fragiles (UNHCR, 2018a).

Overseas Development Institute a fait valoir que les pays fragiles exigeaient des approches fondamentalement différentes des modèles de développement appliqués dans des pays plus résilients, du fait de leur contexte de risque différent (Manuel et al., 2012).

L'un de ces mécanismes réussis est le développement décentralisé et participatif, qui donne aux groupes communautaires le contrôle des décisions de planification et des ressources d'investissement pour les projets de développement local. Souvent utilisé par la Banque mondiale dans des situations de conflit, ce type de développement est rapide, flexible et efficace pour remettre en place des services élémentaires – comme la santé, l'eau non polluée, l'éducation – et a contribué à reconstruire le capital social et la confiance au sein des communautés, de même qu'entre les communautés et les gouvernements (Wong et Guggenheim, 2018).

Il est important de reconnaître que, pour de nombreuses régions du monde, en l'absence d'un investissement considérable dans le développement durable, la paix et la sécurité, les réfugiés constitueront la « nouvelle norme ».

Perspectives régionales

— Vue aérienne des réservoirs d'eau sur les toits du bidonville de Rocinha à Rio de Janeiro au Brésil



CEE | Chantal Demilecamps

CEPALC | Andrei Jouravlev

CESAP | Aida Karazhanova, Ingrid Dispert, Solène Le Doze, Katinka Weinberger et Stefanos Fotiou

CESAO | Carol Chouchani Churfane et Dima Kharbotli

WWAP | Angela Renata Cordeiro Ortigara et Richard Connor

Contributions de : Shinee Enkhtsetseg (Bureau régional de l'OMS pour l'Europe) ; Simone Grego (Bureau régional multisectoriel de l'UNESCO à Abuja) ; Abou Amani (UNESCO-PHI) ; et Noeline Raondry Rakotoarisoa (UNESCO-MAB)



Les régions du monde rencontrent toutes des obstacles différents à une offre de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement gérés en toute sécurité financièrement rationnels et durables pour tous. Ce chapitre met en lumière certains défis majeurs et certaines réponses potentielles, du point de vue souvent unique de cinq régions mondiales majeures.

9.1 Région arabe

9.1.1 Contexte régional

La région arabe est la plus touchée par le stress hydrique au monde. Les ressources renouvelables totales du monde en eau s'élèvent à une moyenne de 7 453 m³ par an et par habitant, tandis qu'elles s'élèvent seulement à 736 m³ par habitant et par an dans la région arabe, selon les dernières données disponibles d'AQUASTAT (s.d.). La pénurie d'eau, per capita, s'intensifie, et continuera de s'intensifier avec la croissance démographique et les changements climatiques. Ces tendances ont contribué à l'appauvrissement des nappes phréatiques, à la perte de terres arables pour la production agricole, et au déplacement de personnes lorsque les ressources en eau étaient insuffisantes pour permettre la santé, le bien-être et les moyens de subsistance.

Dans l'ensemble de la région arabe en 2015, 51 millions de personnes (9 % de la population totale) n'avaient pas accès à des services élémentaires d'eau potable, et 73 % d'entre eux vivaient en milieu rural (figure 9.1) (OMS/UNICEF, 2018b).

Les pays les moins avancés (PMA) de la région arabe souffrent du plus grand déséquilibre d'équité en ce qui concerne l'accès aux services élémentaires d'approvisionnement en eau et d'assainissement, en particulier en milieu rural. En Mauritanie, 86 % de la population urbaine a accès aux services élémentaires d'eau potable, contre seulement 45 % en milieu rural. Il existe également des disparités dans l'accès rural et urbain aux services élémentaires d'eau potable au Yémen (85 % en milieu urbain, 63 % en milieu rural) et au Soudan (73 % en milieu urbain, 51 % en milieu rural) en 2015 (voir figure 9.2) (OMS/UNICEF, 2018b), et elles se sont sans doute aggravées depuis au vu des conflits continus.

La situation ne se limite toutefois pas aux PMA. Au Maroc, l'accès aux services élémentaires d'eau en milieu urbain atteint 96 %, contre seulement 65 % dans les zones rurales du pays (OMS/UNICEF, 2018b).

Figure 9.1 Couverture en eau potable et en assainissement en Afrique du Nord et en Asie occidentale, 2015

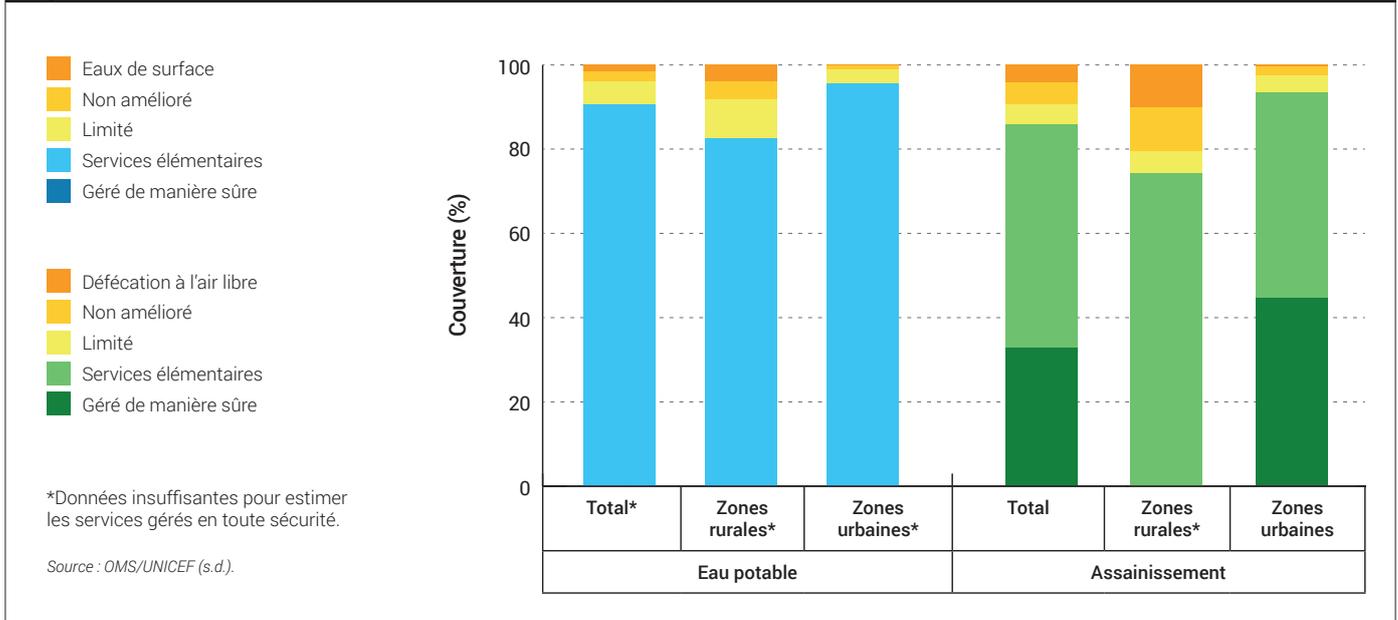
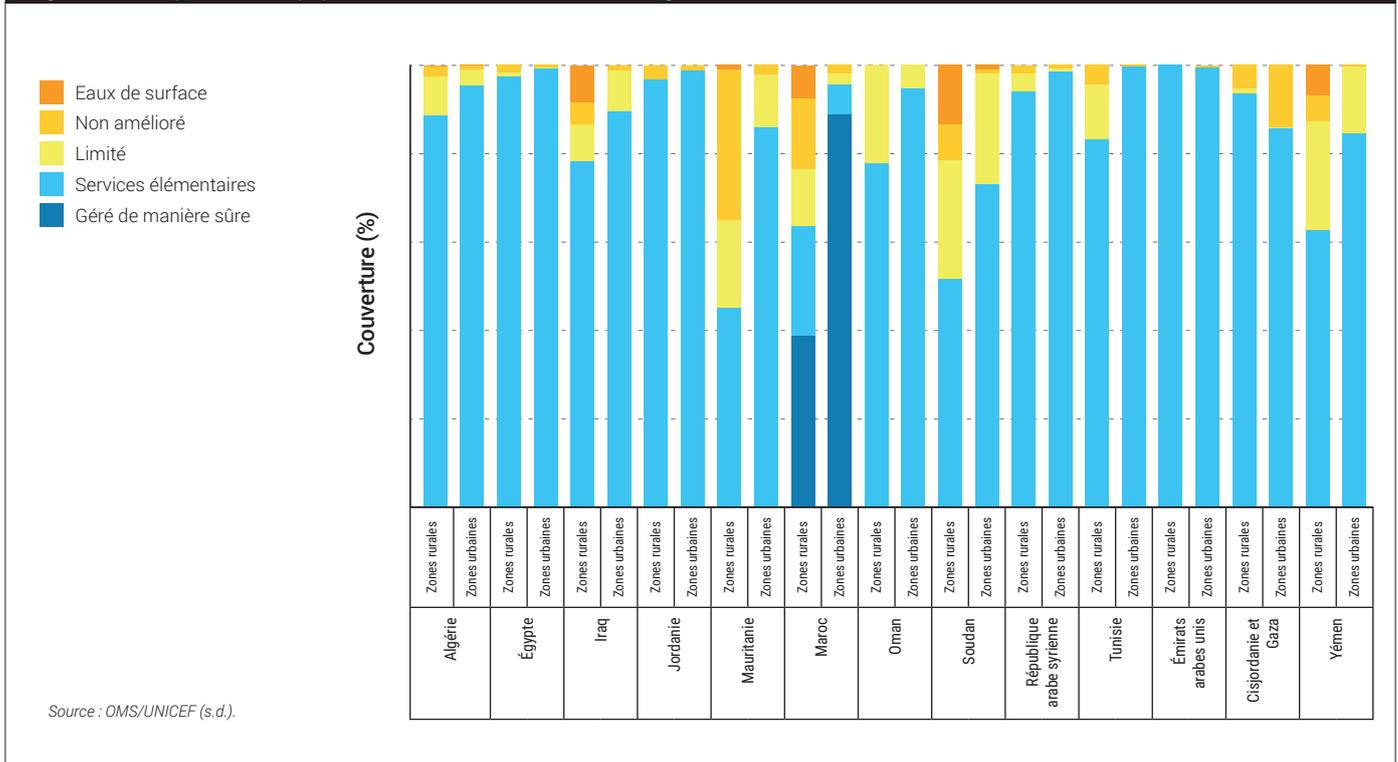


Figure 9.2 Proportion de la population utilisant des services d'eau gérés en toute sécurité, limités, non améliorés, ou d'eaux de surface, 2015



À la fin de l'année 2016, près de 41 % des personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDIP) au monde vivaient dans les pays arabes, ce qui équivaut à plus de 16 millions de personnes. L'accès humanitaire présente des difficultés importantes, puisque 4,9 millions de personnes sur ces 16 millions d'individus vivent dans des zones difficiles à atteindre, y compris dans près d'un million de zones assiégées (CESAO/OIM, 2017). En décembre 2016, la République arabe syrienne comptait plus de PDIP (6,3 millions) que tout autre pays au monde, et beaucoup d'entre elles avaient subi des déplacements multiples (CESAO/OIM, 2017). De hauts niveaux de déplacement interne dus aux conflits et à la violence persistent également dans les PMA de la région arabe, c'est-à-dire la Somalie, le Soudan et le Yémen. Le Soudan héberge le plus grand nombre de PDIP parmi les PMA arabes, avec plus de 3,3 millions de PDIP à la fin de l'année 2016 (CESAO/OIM, 2017), comme présenté dans le tableau 9.1.

Tableau 9.1 PDIP du fait de conflits et de violences généralisées dans la région arabe (nombre de personnes à la fin de l'année), 2012-2016

Pays	2012	2013	2014	2015	2016
République arabe syrienne	3 000 000	6 500 000	7 600 000	6 600 000	6 325 978
Soudan	3 000 000	2 424 700	3 120 000	3 264 286	3 320 000
Iraq	2 100 000	2 100 000	3 276 000	3 290 310	3 034 614
Yémen	385 000	307 000	334 090	2 509 068	1 973 994
Somalie	1 350 000	1 100 000	1 106 751	1 223 000	1 106 751
Libye	50 000	59 400	400 000	500 000	303 608
Palestine	144 500	146 000	275 000	221 425	193 277

Source : CESAO/OIM (2017, encadré 1, p. 22).

Le défi de garantir l'accès aux services d'eau pour tous lors de pénuries d'eau est encore plus grand dans les situations de conflit, où les infrastructures de l'eau ont été endommagées, détruites et prises pour cibles

Par ailleurs, les conséquences des catastrophes naturelles liées aux changements climatiques ont entraîné le déplacement de plus de 240 000 personnes dans toute la région arabe en 2016, la plupart d'entre elles dans les PMA arabes (98 %) : 123 000 personnes au Soudan, 70 000 en Somalie, et 36 000 au Yémen (CESAO/OIM, 2017). Cela signifie qu'il est nécessaire de prêter attention en particulier au renforcement de la résilience de ce groupe de personnes déplacées pour veiller à ne laisser personne pour compte.

9.1.2 Offrir un accès aux services d'eau et d'assainissement gérés en toute sécurité en temps de guerre et de conflit

Le défi de garantir l'accès aux services d'eau pour tous lors de pénuries d'eau est encore plus grand dans les situations de conflit, où les infrastructures de l'eau ont été endommagées, détruites et prises pour cibles, comme dans certaines parties de l'Iraq, la Libye, la Palestine, la Somalie, le Soudan, la République arabe syrienne et le Yémen. Les réservoirs d'eau, pompes, dispositifs de traitement et réseaux de distribution ne sont pas les seuls à être touchés par les conflits militaires et l'occupation par les forces étrangères : les dispositifs de traitement des eaux usées et les réseaux d'irrigation sont également détruits lors des incursions militaires. L'exploitation et la maintenance des installations d'eau sont également limitées lors de l'insécurité et de l'occupation, qui ont une incidence sur la disponibilité de carburant pour le pompage de l'eau (par exemple au Yémen), l'importation de pièces de remplacement (par exemple en Palestine), ou l'accès des employés aux installations d'eau (par exemple en Iraq).

Même avant le conflit actuel au Yémen, il était prévu que sa capitale, Sana'a, s'assèche du fait des pressions démographiques et des tendances de production et de consommation non durables (CESAO, 2011). Les experts ont déclaré que « si les tendances actuelles se poursuivent, les 4,2 millions d'habitants estimés de la ville deviendront, d'ici 2025, des réfugiés de l'eau, obligés de fuir leur lieu de résidence aride, à la recherche de zones plus humides. En préparation de cette catastrophe, certains fonctionnaires ont déjà envisagé de réinstaller la capitale sur la côte. D'autres ont proposé de s'axer sur le dessalement et la conservation, afin de gagner du temps » (Heffez, 2013). Au lieu de cela, le Yémen a été victime de la destruction, des conflits et de l'épidémie de guerre, avec des épidémies de choléra récurrentes du fait de la quantité d'eau insuffisante pour l'assainissement en toute sécurité et l'hygiène, et une pénurie d'eau extrême causée par l'appauvrissement des nappes phréatiques et des préoccupations en matière de qualité. Le manque d'eau pour l'hygiène et l'assainissement est devenu désastreux : le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) rapporte qu'en juin 2017, un Yéménite sur 200 était soupçonné d'avoir été infecté par le choléra (CICR, 2017 ; HCDH, 2017b).

Une grande partie des réfugiés a tendance à rester dans des situations prolongées pendant plusieurs dizaines d'années (voir section 8.1.1). L'aide humanitaire s'est de plus en plus axée sur des travaux de développement visant à offrir des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement plus permanentes dans les camps

de réfugiés et les établissements informels. Cela a parfois provoqué des conflits et des tensions avec les communautés d'accueil, qui ne disposent souvent pas du même accès aux services d'eau que les personnes aidées par les organisations humanitaires. Une plus grande attention a été prêtée à ce problème au cours des dernières années avec les gouvernements, les donateurs et les institutions humanitaires, qui ont reconnu que ne laisser personne pour compte impliquait d'aider les réfugiés et les PDIP ainsi que les communautés d'accueil, comme présenté dans l'encadré 9.1.

9.2 Asie et Pacifique

Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement, comme prescrit par l'Objectif de développement durable (ODD) 6 du Programme de développement durable à l'horizon 2020, reste un défi pour l'Asie et le Pacifique dans leur ensemble.

En 2016, 29 des 48 pays de la région étaient considérés comme précaires en ce qui concerne l'eau, du fait de la faible disponibilité de l'eau et du prélèvement non durable des nappes phréatiques, et 7 des 15 pays présentant le plus grand nombre d'extractions souterraines annuelles estimées se trouvaient en Asie et dans le Pacifique (BaSD, 2016). Cette demande accrue en irrigation aux fins de l'agriculture a entraîné un important stress sur les nappes phréatiques dans certaines régions, surtout dans deux zones produisant de la nourriture — la grande plaine de Chine du Nord et le nord-ouest de l'Inde (Shah, 2005). De nombreuses grandes villes et villes moyennes de la région risquent de subir des pénuries d'eau à cause de systèmes d'approvisionnement en eau vétustes et d'infrastructures de collecte d'eau de pluie inadaptées (CESAP/UNESCO/OIT/ONU-Environment/FAO/ONU-Eau, 2018). Les niveaux élevés de pollution de l'eau restreignent le volume d'eau potable disponible ; ils proviennent des taux alarmants d'eaux usées non traitées déversées dans les masses d'eau de surface — 80 % à 90 % en Asie et dans le

Encadré 9.1 Le camp de réfugiés syriens de Zaatari en Jordanie

Le camp de réfugiés de Zaatari est situé dans une zone fortement touchée par le stress hydrique au nord de la Jordanie. Au départ, il a été mis en place en réponse à un afflux soudain de réfugiés provenant de Syrie, et manquait donc de bonne planification et d'infrastructures de base. Ce manque a provoqué des épidémies de rougeole, de gale, de diarrhées, d'hépatite A et d'autres maladies dans les mois ayant suivi son établissement, qui ont surtout été attribuées à des quantités insuffisantes d'eau non polluée, et à un mauvais assainissement (CESAO/OIM, 2015). Des tensions sont également apparues avec les communautés voisines, qui subissaient depuis longtemps des contraintes à cause de la pénurie d'eau, et voyaient maintenant leurs ressources, déjà limitées, détournées et utilisées de manière non durable.

En réponse à ces tensions, les organisations humanitaires internationales et les organisations non gouvernementales ont commencé à collaborer avec le Ministère jordanien de l'eau et de l'irrigation, ainsi qu'avec les communautés d'accueil, pour améliorer l'accès à des services d'approvisionnement en eau non polluée et d'assainissement dans le camp de réfugiés de Zaatari, de même que dans les zones voisines. Cette collaboration a eu pour résultat la réhabilitation des puits existants et le creusage de nouveaux puits pour répondre à la demande accrue en eau (CESAO/OIM, 2015). Des détails concernant les travaux sur les infrastructures de l'eau sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Projet	Description	Population desservie
Camp de réfugiés de Zaatari	Mise en place de 2 nouveaux puits et de stations de pompage connexes	120 000
Puits de Tabaqat Fahil	Rénovation et agrandissement du puits	63 000 (80 litres par jour et par habitant)
Réservoir de Zabdah	Économie d'eau réalisée grâce à une rénovation visant à réparer les fuites et à installer l'isolation	27 000 (80 litres par jour et par habitant)
Conduite d'eau d'Abu Al Basal	Installation d'une canalisation de 2,5 km pour améliorer l'acheminement et la distribution de l'eau	

Source : Mercy Corps (2014, p. 14).

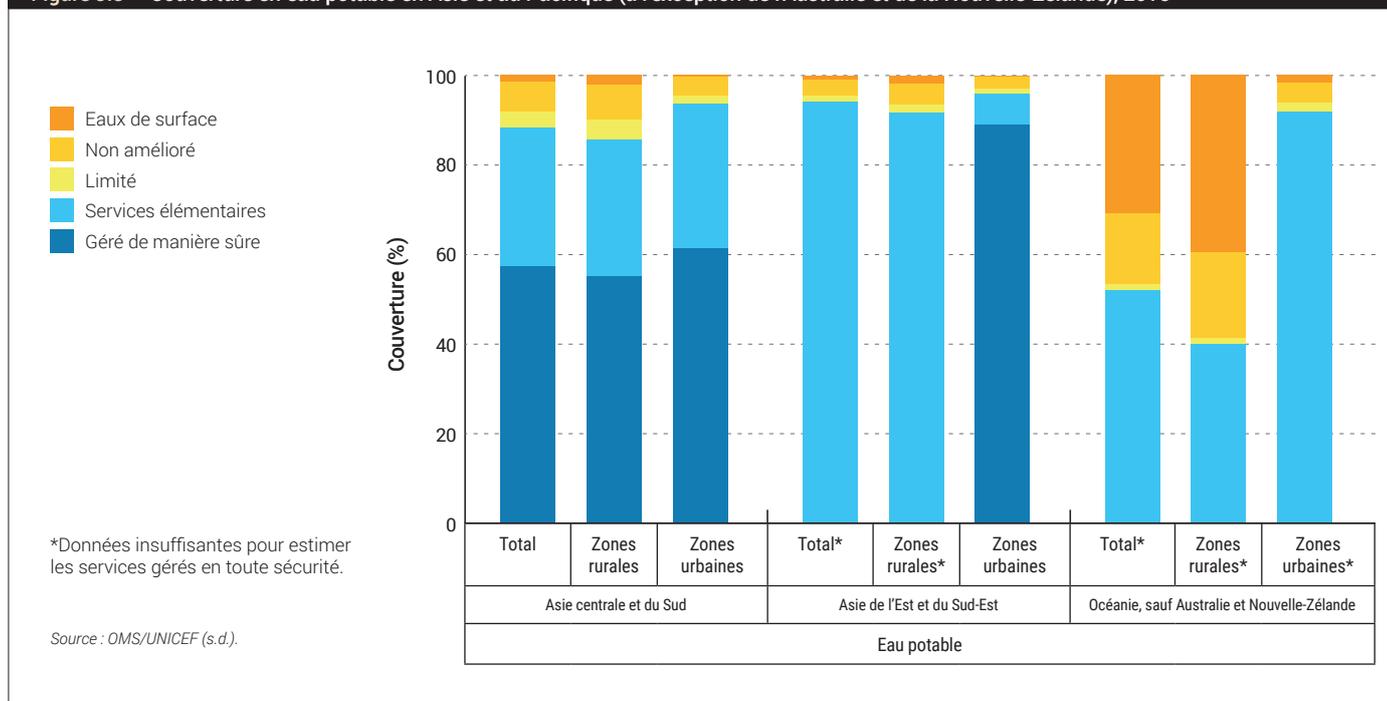
Des travaux de réhabilitation ont également été effectués sur les réseaux d'eau et les lignes de transmission vétustes qui desservent la zone. Les infrastructures de collecte d'eaux usées ont été réhabilitées, et les capacités de plants de traitement des eaux usées ont été renforcées pour être adaptées aux volumes croissants d'eaux usées générés. Outre le fait d'aider les réfugiés, ces efforts collectifs et coopératifs ont également contribué à renforcer les infrastructures et à améliorer les services relatifs à l'eau pour les communautés d'accueil dans cette région touchée par le stress hydrique (CESAO/OIM, 2015).

Pacifique – et des niveaux élevés de contamination chimique des eaux de ruissellement dans certaines régions (CESAO, 2010). La pénurie d'eau est amplifiée par les effets des changements climatiques, et aggravée par les conséquences des catastrophes.

Malgré des progrès remarquables en ce qui concerne l'accès à une eau potable gérée en toute sécurité, en 2015, un résident rural sur dix et 30 % de la population vivant dans les pays en développement sans littoral n'y avaient pas accès (OCDE, s.d.). La même année, 1,5 milliard de personnes n'avaient pas accès à des installations d'assainissement améliorées (CESAO, 2017).

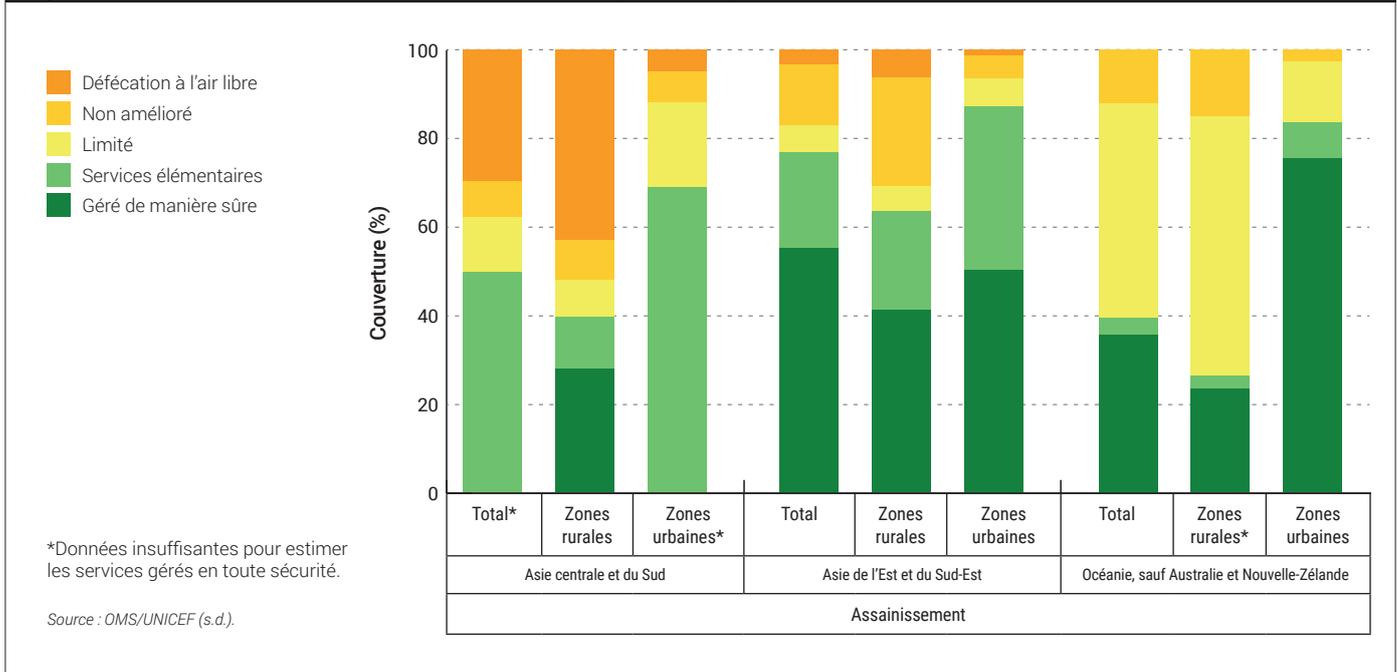
Cependant, on peut observer de grandes disparités au niveau sous-régional. Par exemple, tandis que 89 % de la population des zones urbaines d'Asie de l'Est et du Sud-Est a accès à des services d'eau potable gérés en toute sécurité, ce pourcentage chute à 61 % en Asie centrale et du Sud (OMS/UNICEF, s.d.) (figure 9.3). Les progrès sont ralentis en Asie du Nord, en Asie centrale, dans le Pacifique et dans les pays les moins avancés (CESAP, 2016). Les pays sans littoral sont ceux qui rencontrent les plus grandes difficultés pour garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement : en 2015, 30 % de la population vivant dans des pays en développement sans littoral n'avaient pas accès à une eau potable gérée en toute sécurité (OCDE, s.d.).

Figure 9.3 Couverture en eau potable en Asie et au Pacifique (à l'exception de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande), 2015



Des disparités similaires sont présentes dans l'ensemble de la région quant à l'assainissement (figure 9.4). L'accès à un assainissement amélioré est également inégal entre les zones urbaines et rurales de la région, avec une différence de près de 30 % entre les deux milieux en 2015. Les niveaux d'amélioration de l'accès à l'assainissement sont considérablement différents (OMS/UNICEF, s.d.). Depuis 2000, la proportion de personnes vivant en milieu rural et ayant accès à l'assainissement élémentaire augmente de 0,8 % chaque année, et de 0,5 % chaque année en milieu urbain (CESAP, 2017). Cette différence provient principalement de la croissance rapide de la population urbaine de la région, qui a plus que doublé depuis 1950, et des difficultés rencontrées par les villes lors du développement des infrastructures adaptées pour répondre aux besoins accrus en eau et en assainissement. Cette inégalité d'accès entre les zones rurales et urbaines varie suivant les sous-régions, comme démontré dans les figures 9.3 et 9.4. Au sein des villes, les populations urbaines ayant les revenus les plus faibles sont les populations les plus laissées pour compte.

Figure 9.4 Couverture en assainissement en Asie et au Pacifique (à l'exception de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande), 2015



Par ailleurs, la région est témoin de pratiques non durables et d'un accès inégal à l'eau d'irrigation dans les zones rurales de certaines sous-régions, qui ont des conséquences sur la productivité agricole et la réduction de la pauvreté, car de nombreuses personnes ayant les revenus les plus faibles en milieu rural dépendent de l'agriculture pour leurs moyens de subsistance.

La problématique femmes-hommes joue également un rôle dans l'accès à l'eau non polluée et à l'assainissement dans la région. Les femmes et les filles sont traditionnellement chargées de l'approvisionnement en eau des ménages et de l'assainissement dans de nombreux pays, tout en étant particulièrement touchées par le manque de disponibilité des services d'assainissement pour leur santé et sécurité (voir section 2.2).

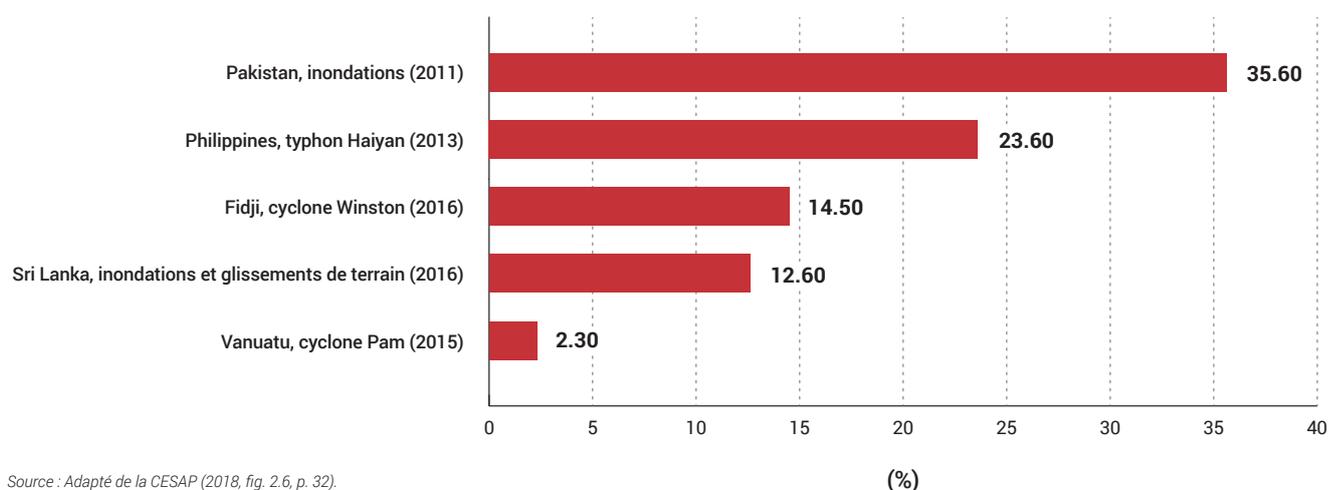
9.2.1 Offrir un accès aux services d'eau et d'assainissement gérés en toute sécurité lors de catastrophes en Asie et dans le Pacifique

En Asie et dans le Pacifique, la région la plus vulnérable aux catastrophes au monde, les catastrophes naturelles deviennent plus fréquentes et plus intenses, et le risque de catastrophe dépasse la résilience (CESAP, 2018). Cette accélération a des conséquences majeures sur la prestation de services d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans les zones touchées par les catastrophes du fait de l'endommagement des infrastructures d'eau et d'assainissement et de problèmes de qualité de l'eau. Elle représente également un défi très difficile à relever pour offrir des services d'eau et d'assainissement adaptés aux zones qui accueillent des personnes déplacées ayant fui des régions touchées par les catastrophes. L'ampleur de ces déplacements est extrêmement élevée en Asie et dans le Pacifique : la République populaire de Chine et l'Inde comptaient respectivement, en 2017, 4,4 millions et 1,2 million de personnes déplacées à l'intérieur du pays à cause d'inondations, et 2,5 millions de PDIP aux Philippines la même année à cause de typhons (IDMC, 2018).

Les catastrophes entraînent des pertes excessivement plus importantes pour les personnes pauvres et dans les pays pauvres, puisque ceux-ci manquent de résilience et de capacités d'atténuation des effets des catastrophes. Outre le fait qu'elles touchent les personnes les plus pauvres, les catastrophes peuvent également provoquer la pauvreté des personnes quasi pauvres aux revenus entre 1,90 et 3,10 dollars EU par jour, comme présenté dans la figure 9.5 (CESAP, 2018). Les villes et villages des zones côtières de faible élévation d'Asie et du Pacifique, qui comptent près de 50 % des résidents urbains,

Les catastrophes entraînent des pertes excessivement plus importantes pour les personnes pauvres et dans les pays pauvres, puisque ceux-ci manquent de résilience et de capacités d'atténuation des effets des catastrophes

Figure 9.5 Estimation en pourcentage de personnes 'quasi pauvres' qui sombrent dans la pauvreté à la suite des (certaines) catastrophes liées à l'eau, en pourcentage



Source : Adapté de la CESAP (2018, fig. 2.6, p. 32).

sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques et aux catastrophes naturelles. Les catastrophes naturelles ont également des conséquences sur le produit intérieur brut (PIB), les taux d'inscription à l'école, et les dépenses de santé par habitant (CESAP, 2018). Une analyse menée par la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) sur 19 pays de l'Asie et du Pacifique suggère en effet que chaque catastrophe survenant dans la région entraîne une augmentation de 0,13 point du coefficient de Gini (CESAP, 2018), ce qui renforce la disparité des revenus.

Les conséquences et les coûts de ces événements sont exacerbés par des facteurs comme l'urbanisation non résiliente ou imprévue, et la dégradation des écosystèmes régulant les débits et la qualité de l'eau.

Améliorer la résilience des services d'eau et d'assainissement est ainsi fondamental pour maintenir l'accès dans un futur climatiquement incertain. Renforcer la réduction des risques de catastrophe et les investissements associés est crucial pour répondre aux besoins actuels et futurs.

Outre son appui aux États membres en Asie et dans le Pacifique pour la réduction globale des risques de catastrophe, la CESAP favorise l'adoption de solutions fondées sur la nature pour la réduction des risques de catastrophe (Eco-RRC) en ce qui concerne l'eau, en particulier dans les villes côtières, les îles et les établissements côtiers. Dans les zones côtières, les mangroves et les récifs coralliens offrent une ligne de défense naturelle contre les tsunamis et les tempêtes. Ils améliorent également la qualité de l'eau et préviennent les inondations d'eau salée, tout en offrant plusieurs avantages environnementaux, économiques et sociaux. L'approche Eco-RRC se montre utile dans la région : une analyse coûts-avantages au Vietnam a estimé qu'investir dans 12 000 hectares de mangroves pour protéger la côte était bien moins cher que développer les infrastructures (1,1 million de dollars EU contre 7,3 millions de dollars EU pour la maintenance des digues) (Tallis et al., 2008).

Le Cadre de statistiques relatives aux catastrophes de la CESAP (ECOSOC, 2018) offre un cadre complet pour générer des statistiques de base utilisées dans des évaluations et pour d'autres applications, notamment concernant les catastrophes d'une envergure relativement plus faible, mais survenant plus fréquemment. Ce cadre, s'il est allié au développement d'une cartographie participative sur les communautés, peut être adapté pour rendre disponibles l'eau non polluée et l'assainissement dans les zones urbaines, et offrir un niveau suffisant de granularité pour permettre de se concentrer sur les personnes généralement « laissées pour compte » après les catastrophes naturelles.

9.3 Amérique du Nord et Europe

Des millions de personnes de ces régions consomment de l'eau contaminée, souvent sans le savoir. En 2015, les personnes « laissées pour compte » de la région comprenaient 57 millions de personnes ne disposant pas d'eau courante chez elles, et 21 millions de personnes n'ayant toujours pas accès aux services élémentaires d'eau potable. Par ailleurs, 36 millions de personnes n'ont pas accès à l'assainissement élémentaire et utilisent un assainissement non sécurisé, partagé ou non durable (OMS/UNICEF, s.d.). L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que, chaque jour, 14 personnes meurent de maladies diarrhéiques à cause d'une eau, d'un assainissement et d'une hygiène inadaptés (Prüss-Ustün, 2016). L'accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité reste un défi pour de nombreux pays, en particulier dans les zones rurales (figure 9.6). En Asie centrale et dans le Caucase, par exemple, 72 % des personnes n'ayant pas accès à des services élémentaires d'eau, et 95 % des personnes se servant d'eaux de surface, vivent en milieu rural (CEE, s.d.a).

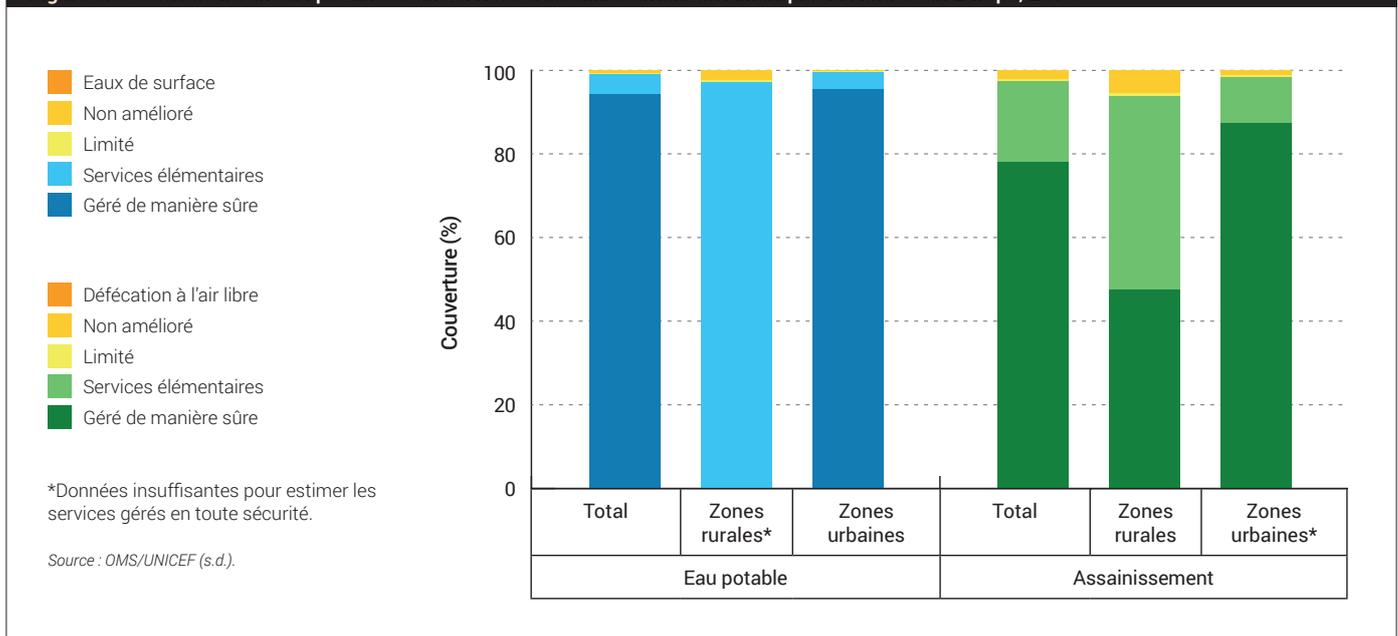
Bien que la situation soit particulièrement grave pour une majeure partie de la population d'Europe de l'Est, du Caucase et d'Asie centrale, de nombreux citoyens d'Europe occidentale et centrale, ainsi que d'Amérique du Nord, souffrent aussi du manque d'accès ou d'un accès inéquitable aux services d'eau et d'assainissement. Les iniquités sont fréquemment liées à des différences socioculturelles, des facteurs socioéconomiques et au contexte géographique (voir encadré 2.4).

Lutter contre les iniquités d'accès est nécessaire de trois manières : i) réduire les disparités géographiques ; ii) lever certains obstacles rencontrés par des groupes et personnes marginalisés vivant dans des situations fragiles ; et iii) atténuer les préoccupations quant à l'accessibilité économique.

9.3.1 Le Protocole sur l'eau et la santé : moteur de progrès pour réduire les iniquités d'accès à l'eau et l'assainissement

Les Parties au Protocole sur l'eau et la santé de la Commission économique pour l'Europe et le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe (CEE/OMS/Europe, 1999) se sont engagés à garantir un accès équitable à une eau potable gérée en toute sécurité et à un assainissement adapté par l'intermédiaire de l'accession ou de la ratification du Protocole. Le Protocole exige en effet de ses Parties qu'elles garantissent à tous l'accès à l'eau et à l'assainissement, surtout pour promouvoir un accès équitable à l'eau et à l'assainissement « à tous les habitants, notamment aux personnes défavorisées ou socialement exclues » (CEE/OMS/Europe, 1999, article 5).

Figure 9.6 Couverture en eau potable et en services d'assainissement en Amérique du Nord et en Europe, 2015



Depuis 2011, le Protocole sur l'eau et la santé a élaboré des outils et mené des activités nationales pour aider les pays à atteindre l'équité d'accès à l'eau et à l'assainissement.

La publication intitulée *Aucun laissé-pour-compte : Bonnes pratiques pour un accès équitable à l'eau et à l'assainissement dans la région paneuropéenne* (CEE/OMS/Europe, 2012) présente les bonnes pratiques et les enseignements tirés des politiques et mesures à prendre pour offrir un accès équitable dans toute la région paneuropéenne.

Un outil d'analyse intitulé *l'Outil d'évaluation concernant l'équité en matière d'accès* (CEE/OMS/Europe, 2013) aide les gouvernements (aux niveaux national, régional et municipal) et d'autres parties prenantes à établir une mesure de référence pour l'équité d'accès, à repérer les priorités et à discuter des nouvelles actions à prendre pour lutter contre l'iniquité. Il a déjà été appliqué dans 11 pays de la région paneuropéenne (Arménie, Azerbaïdjan, Bulgarie, Espagne (ville de Castellón), République de Macédoine du Nord, France (Île-de-France), Hongrie, République de Moldova, Portugal, Serbie et Ukraine) et d'autres pays ont exprimé leur intérêt à l'appliquer. Sur la base des résultats de ces évaluations (CEE, s.d.b), un certain nombre de pays (Arménie, République de Macédoine du Nord, Hongrie, Portugal, République de Moldova, Serbie et d'autres pays) ont pris des mesures concrètes pour améliorer l'équité d'accès aux services d'eau et d'assainissement, notamment :

- l'analyse et l'évaluation des plans, politiques et programmes existants (par exemple en Arménie, où un examen du cadre législatif relatif à l'eau a été entrepris pour repérer les obstacles législatifs à l'équité d'accès) ;
- des réformes juridiques et institutionnelles (par exemple en Serbie, où des cibles précises d'équité d'accès ont été formulées dans le cadre du Protocole sur l'eau et la santé) ;
- des investissements ciblés (par exemple en République de Macédoine du Nord, où les toilettes des écoles des villages ont été rénovées) ; et
- l'introduction de réformes politiques (par exemple au Portugal, où de nouvelles réglementations sur les tarifs de l'eau ont été élaborées, avec des règles obligatoires pour les tarifs généraux et sociaux).

Plus d'informations sur ces initiatives, ainsi que d'autres initiatives, sont disponibles dans les encadrés 9.2, 9.3 et 9.4. La publication intitulée *Guidance Note on the Development of Action Plans to Ensure Equitable Access to Water and Sanitation* (CEE/OMS/Europe, 2016), jusqu'ici utilisée par la République de Macédoine du Nord (encadré 9.3) et l'Arménie (encadré 9.4), aide les gouvernements à adopter une approche structurée de l'élaboration et de la mise en œuvre d'actions visant à garantir un accès équitable à l'eau et l'assainissement.

9.4 Amérique latine et Caraïbes

Les gouvernements des pays d'Amérique latine et des Caraïbes reconnaissent depuis longtemps l'importance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement comme un facteur vital de préservation et d'amélioration de la santé (CEPALC, 1985), mais des millions de personnes de la région ne disposent toujours pas de sources appropriées d'eau potable, et beaucoup plus encore souffrent de l'absence d'installations sûres et décentes pour l'évacuation des excréments.

En 2015, 65 % de la population d'Amérique latine et des Caraïbes avait accès à des services d'eau potable gérés en toute sécurité, mais seulement 20 % à des services d'assainissement gérés en toute sécurité. La même année, 96 % de cette population a utilisé au moins un service élémentaire d'eau et 86 % au moins un service élémentaire d'assainissement (figure 9.7) (OMS/UNICEF, 2017a). Cela signifie que, dans la région, près de 25 millions de personnes n'ont pas accès aux services élémentaires d'eau et que 222 millions de personnes n'ont pas accès à des services d'eau potable gérés en toute sécurité. En ce qui concerne l'assainissement, la situation est bien pire : près de 89 millions de personnes de la région ne disposent pas de services élémentaires

Encadré 9.2 Progrès continus pour atteindre l'équité d'accès à l'eau et l'assainissement en France

En 2013, l'Île-de-France s'est engagée dans une évaluation détaillée du niveau d'équité d'accès à l'eau et à l'assainissement dans la région, et applique l'Outil d'évaluation concernant l'équité en matière d'accès. L'exercice a dévoilé des problèmes d'accès pour une certaine minorité : les sans-abri et les communautés nomades, et a également souligné le fait que le principal défi était d'éviter la déconnexion au réseau de distribution d'eau pour les personnes n'ayant pas les moyens de payer pour le service (Eau de Paris/SEDIF/SIAAP/OBUSASS/Ministère des affaires sociales et de la santé, 2013).

En France, plusieurs mesures ont été adoptées au niveau national pour lutter contre les iniquités d'accès. Le deuxième *Plan d'actions national sur l'assainissement non collectif 2014–2019* vise à améliorer l'assainissement non collectif (qui concerne près de 20 % de la population française) grâce à une meilleure compréhension des difficultés rencontrées, des améliorations de l'exploitation des installations d'assainissement et de la levée des obstacles financiers de la population. Le plan intitulé *Santé Environnement : 3^e Plan national 2015–2019* (Ministère des Solidarités et de la Santé et Ministère de la Transition écologique et solidaire, s.d.) vise, entre autres choses, à renforcer les dynamiques entre la santé et l'environnement dans les territoires, en particulier en favorisant l'accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement gérés en toute sécurité. La tarification sociale de l'eau est soumise à un régime expérimental prescrit par la loi Brottes, et est rapportée au Comité national de l'eau (Parlement français, 2013).

Encadré 9.3 Œuvrer avec les autorités locales pour atteindre l'équité d'accès à l'eau et l'assainissement en République de Macédoine du Nord

Une auto-évaluation de l'équité en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement, menée dans trois régions en 2015 et 2016 par l'Institut national de la santé publique et l'organisation non gouvernementale (ONG) Journalists for Human Rights, a contribué à comprendre, au-delà des statistiques officielles, les obstacles à la garantie d'un accès équitable. Le manque de gestion de l'hygiène menstruelle dans les écoles, le manque d'accès des sans-abri à l'eau potable et à l'assainissement, et l'absence de toilettes dans les établissements religieux ont été définis comme des problèmes majeurs, conjointement avec le financement limité du domaine de l'eau et l'assainissement. En collaboration étroite avec les autorités locales et les centres régionaux de santé publique, ainsi que par l'intermédiaire des réseaux sociaux, une campagne a été élaborée pour améliorer la situation : les résultats de l'évaluation n'ont pas été considérés comme des critiques du gouvernement local, mais comme une incitation à faire disparaître les faiblesses, ainsi que repérer et promouvoir l'accès de tous à l'eau et l'assainissement, surtout dans les institutions publiques et les écoles. Les toilettes des écoles ont déjà été rénovées dans certaines municipalités.

Source : Institut national de la santé publique/Journalists for Human Rights.

Encadré 9.4 Un plan d'action national pour garantir l'accès équitable à l'eau et l'assainissement adopté en Arménie

En vue d'aborder les principaux obstacles repérés concernant l'accès équitable des personnes à l'eau et l'assainissement, un plan d'action national 2018-2020 a été officiellement approuvé en août 2017 par le Comité d'État de l'économie de l'eau du Ministère arménien des infrastructures énergétiques et des ressources naturelles. Ce plan d'action vise à réduire les disparités en matière d'équité, en améliorant l'accès des 579 communautés rurales ne bénéficiant pas de systèmes d'approvisionnement en eau centralisés, en actualisant le cadre législatif et institutionnel pour garantir la cohérence avec les différents aspects des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, et en mettant en place des systèmes d'eau et d'assainissement dans les écoles rurales, entre autres choses.

Source : Ministère arménien des infrastructures énergétiques et des ressources naturelles (2017).

d'assainissement, et 495 millions de personnes ne disposent pas de services gérés en toute sécurité (OMS/UNICEF, s.d.). Il existe de grandes différences entre les pays (voir figure 9.8), mais également au sein des pays, puisque les différences de couverture en eau et en assainissement entre les régions administratives de plusieurs pays excèdent 20, voire 30 % (OMS/UNICEF, 2016).

La partie de la population n'ayant même pas accès aux services élémentaires d'eau et d'assainissement est obligée d'adopter des solutions alternatives (telles que, en ce qui concerne l'approvisionnement en eau : puits individuels, branchements illégaux au réseau d'eau, vendeurs d'eau, ou collecte d'eau directement des rivières, lacs et autres masses d'eau ; en ce qui concerne l'assainissement : latrines et défécation en plein air) (Jouravlev, 2004). Plusieurs de ces options sont chères par unité d'offre et/ou ne garantissent pas forcément une eau potable. Ces « solutions » sont ainsi liées à des risques importants pour la santé et, en ce qui concerne l'assainissement, sont l'une des principales sources de pollution de l'eau.

Figure 9.7 Couverture en eau potable et en services d'assainissement en Amérique latine et dans les Caraïbes, 2015

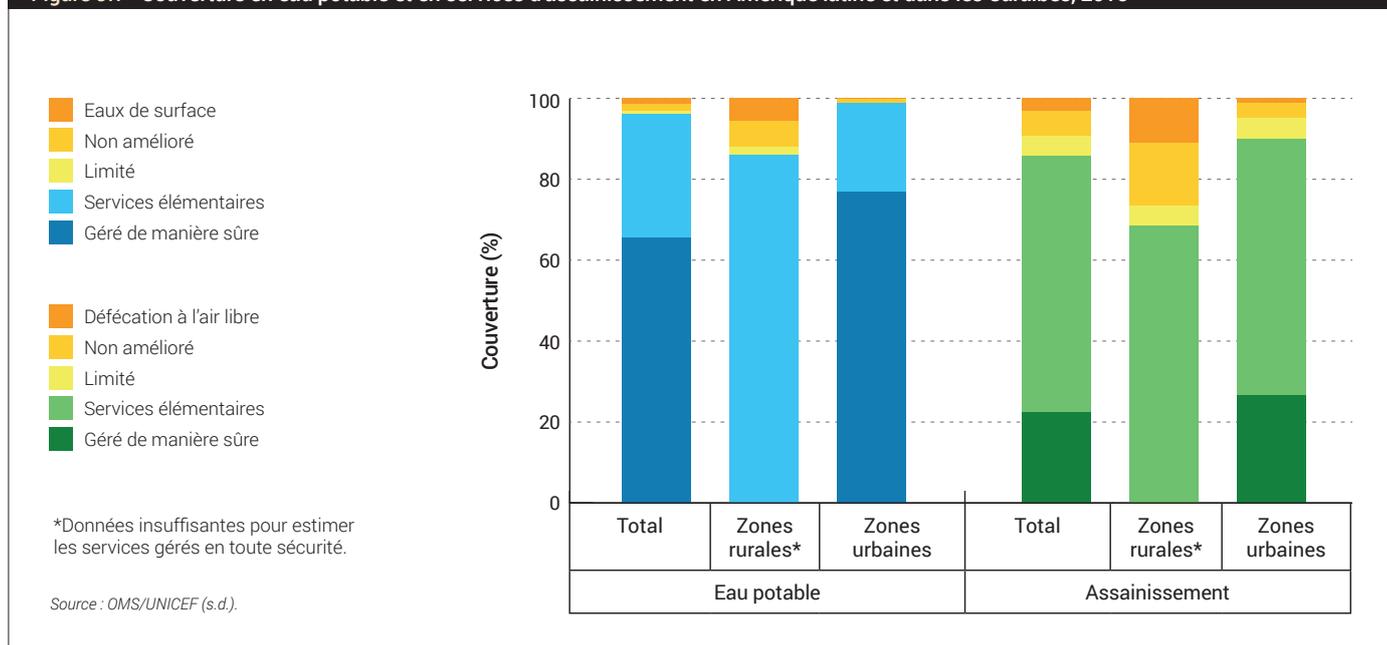
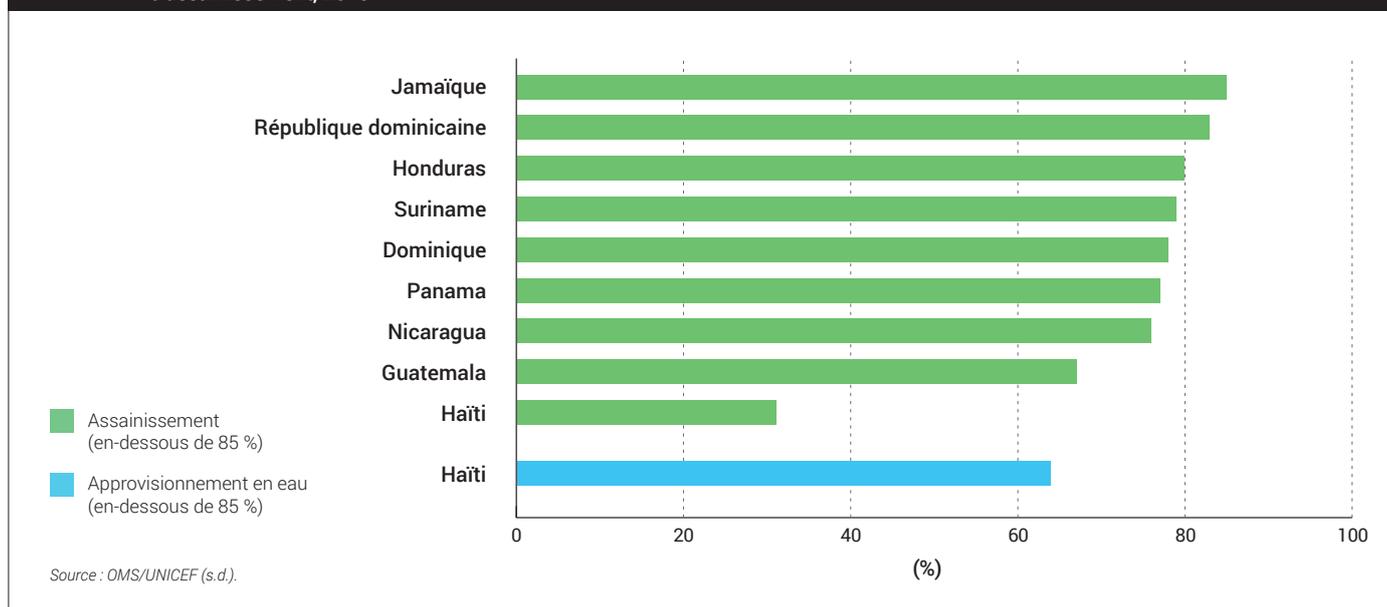


Figure 9.8 Pays d'Amérique latine et Caraïbes ayant des niveaux d'accès faibles aux services élémentaires d'approvisionnement en eau et d'assainissement, 2015



La majorité des personnes n'ayant pas accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement ont des revenus faibles et vivent dans les zones rurales :

- Bien que la distribution inégale de revenus ait diminué dans la région depuis le début des années 2000, il y avait toujours 186 millions de personnes pauvres en 2016, ce qui représente près de 31 % de la population, tandis que 61 millions de personnes, c'est-à-dire 10 % de la population, vivaient dans la pauvreté extrême (CEPALC, 2018). Les figures 9.9 à 9.12 montrent les différences de couvertures dans les divers pays par quintile de revenu pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement dans les zones urbaines et rurales. Les différences de couverture des services entre les quintiles de revenus ont progressivement diminué avec le temps, et sont généralement plus importantes en ce qui concerne l'assainissement (26 % en moyenne) que l'approvisionnement en eau (13 %). De nombreuses personnes n'ayant pas accès aux services « se concentrent dans les zones périurbaines, principalement dans les ceintures de la pauvreté qui se trouvent en périphérie de nombreuses villes de la région. Il s'est avéré difficile d'offrir, dans ces zones marginales, des services d'une qualité acceptable. Les principaux problèmes rencontrés dans les efforts d'expansion

Figure 9.9 Différences d'accès à l'approvisionnement en eau entre les quintiles de richesse urbains les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine, 2015

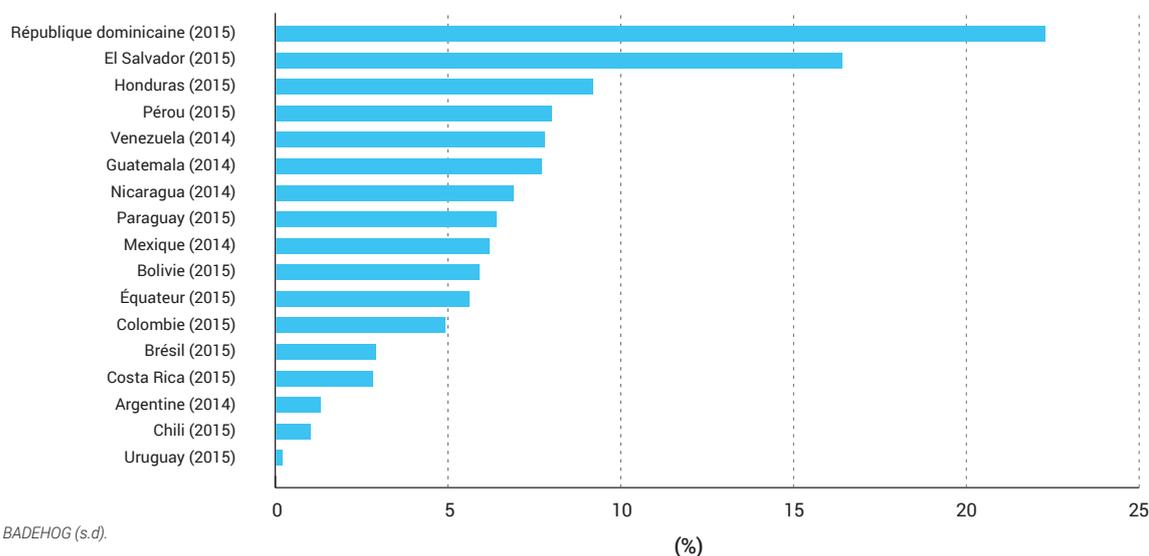
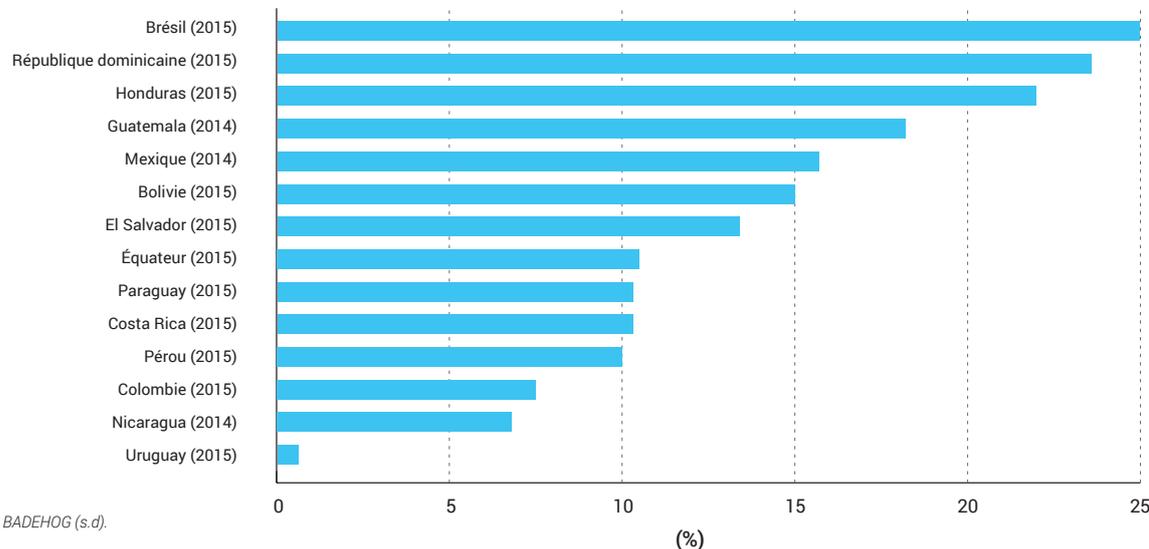


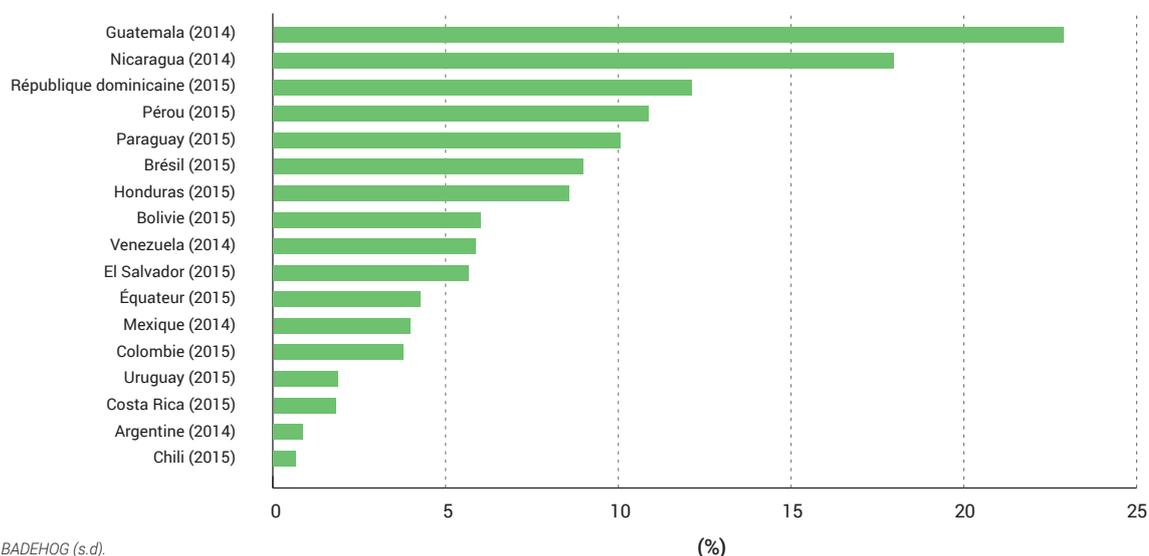
Figure 9.10 Différences d'accès à l'approvisionnement en eau entre les quintiles de richesse ruraux les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine



des services aux populations marginales provenaient, d'une part, des niveaux élevés de pauvreté et des faibles niveaux de capacités de paiement et de culture, et, d'autre part, des coûts élevés de construction et d'exploitation. Ces populations ont souvent subi une croissance explosive, et se sont installées, de manière désorganisée, dans des zones éloignées des réseaux existants et présentant des conditions topographiques plus difficiles ». (Jouravlev, 2004, p. 14).

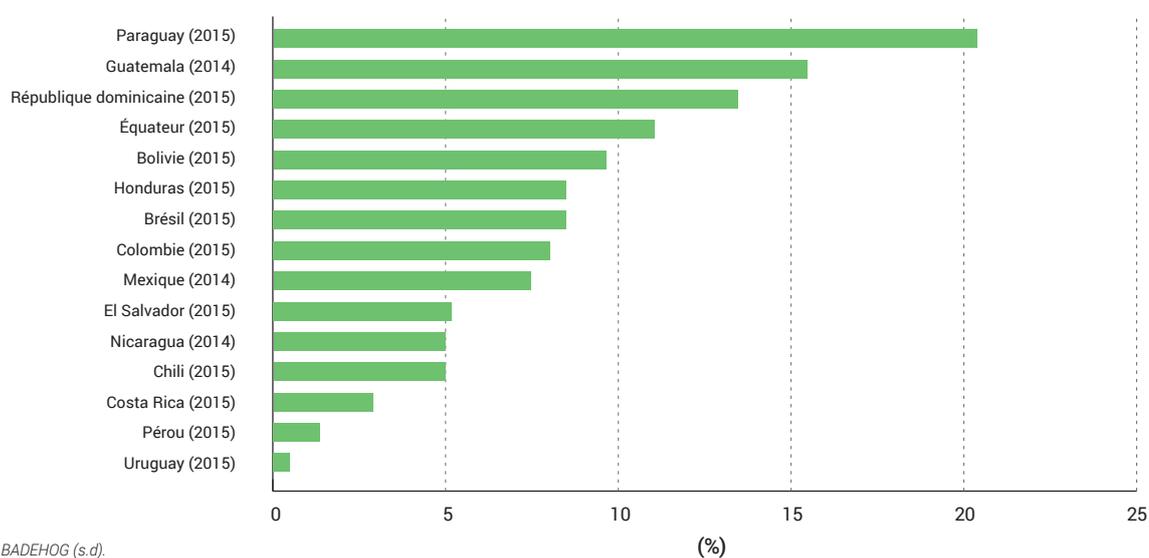
- Dans les pays de la région, les niveaux de couverture des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sont bien plus faibles en milieu rural qu'en milieu urbain. En ce qui concerne l'accès à au moins un service élémentaire, la différence entre les zones urbaines et rurales s'élève à 13 % pour les services d'approvisionnement en eau et 22 % pour les services d'assainissement (OMS/UNICEF, 2017a). Par ailleurs, les solutions techniques utilisées dans les zones rurales (comme les puits, les fosses septiques et les latrines) ne garantissent généralement pas un niveau de qualité ou de fonctionnalité de services pouvant être comparé à celui disponible dans les villes (principalement les branchements domestiques) (Jouravlev, 2004). Les lacunes en matière de couverture des services

Figure 9.11 Différences d'accès à l'assainissement entre les quintiles de richesse urbains les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine



Source : À partir de BADEHOG (s.d).

Figure 9.12 Différences d'accès à l'assainissement entre les quintiles de richesse ruraux les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine



Source : À partir de BADEHOG (s.d).

entre les quintiles de revenus sont bien plus importantes dans les zones rurales que dans les villes. L'accès à l'eau et à l'assainissement a également tendance à être plus faible parmi les populations autochtones (OMS/UNICEF, 2016). Ces niveaux plus faibles de couvertures en milieu rural s'expliquent de plusieurs manières : les faibles densités de population dans les zones rurales rendent difficile le fait d'organiser la prestation de services de manière efficace et de tirer profit des économies d'échelle, les taux de pauvreté sont élevés et les communautés rurales ont tendance à disposer de moins d'influence politique et de visibilité que les populations urbaines.

Cette expérience des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement en Amérique latine et dans les Caraïbes prescrit les principes de base suivants afin de réaliser les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, et d'atteindre l'ODD 6 visant à ne laisser personne pour compte :

- Une prestation de services efficace est essentielle pour réaliser les droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement. En réduisant le coût de la prestation de services, l'efficacité entraîne une meilleure accessibilité économique et de plus grandes possibilités d'utilisation. À l'inverse, des coûts accrus du fait de l'inefficacité des prestataires de services, qu'ils soient publics ou privés, constituent des violations des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement. Certaines des formes les plus communes d'inefficacité comprennent l'excès de personnel, la corruption, la manipulation des frais de comptabilité et de transfert, les dettes excessives, les frais de transaction élevés, la perte d'économies d'échelle et d'envergure, et la capture par des groupes d'intérêt (unions, figures politiques ou investisseurs). En résumé, l'efficacité et l'équité ne sont pas mutuellement exclusives, mais sont plutôt complémentaires (CEPALC, 2010).
- L'efficacité dans ce domaine est une question d'organisation et de gestion des services. La capacité à promouvoir l'efficacité dépend essentiellement des cadres réglementaires, de la gouvernance, du contrôle institutionnel, ainsi que de la culture et volonté politiques (CEPALC, 2010). Les gouvernements devraient imposer les réglementations appropriées, tant aux prestataires de services privés qu'à ceux régis par la municipalité ou l'État, selon le taux de rendement, la bonne foi, le devoir de précaution, le devoir d'efficacité et le transfert de clients aux fins de l'efficacité. Le poids que les gouvernements accordent aux droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement se traduit par le sérieux et le soin qu'ils accordent à l'élaboration, l'application et le respect des réglementations et cadres institutionnels, ainsi qu'aux décisions relatives aux allocations budgétaires (CEPALC, 2010).
- La prestation de ces services est coûteuse et la région est touchée par la pire distribution de revenus au monde (ONU, 2013). Par conséquent, les personnes pauvres ne sont pas en mesure d'exercer leurs droits à l'eau et à l'assainissement si elles ne reçoivent pas d'appui gouvernemental bien organisé, tant sous la forme de subventions à la consommation (pour rendre la facture d'eau plus abordable pour les personnes pauvres) que de subventions de branchement (pour faciliter le branchement des ménages au réseau et l'expansion du réseau). Les gouvernements doivent recommencer à financer l'approvisionnement en eau et l'assainissement, en particulier pour étendre la couverture des services aux groupes à revenus faibles. Les priorités politiques à cet effet sont extrêmement importantes. Ces priorités devraient se refléter dans les budgets gouvernementaux, et pas seulement dans les communiqués de presse (Solanes, 2007).
- Dans de nombreux pays, la décentralisation a rendu le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement très fragmenté et composé de nombreux fournisseurs de services, sans possibilités réelles d'économies d'échelle ou de viabilité économique, et sous la responsabilité de municipalités qui manquent de ressources et qui ne prennent pas les mesures nécessaires pour favoriser la gestion efficace des processus complexes liés à la fourniture des services. La décentralisation a également réduit la taille des zones de services et les a rendues plus homogènes, limitant ainsi les possibilités de subventions croisées et facilitant « l'écrémage » qui exclut les groupes à faible revenu de la fourniture de services. Il est évidemment nécessaire pour la majorité des pays de consolider la structure industrielle du secteur (Jouravlev, 2004).

9.5 Afrique subsaharienne

La pénurie d'eau périodique et chronique représente un obstacle majeur au développement de l'Afrique subsaharienne

La population mondiale s'élevait à près de 7,6 milliards de personnes au milieu de l'année 2017, et 17 % (1,3 milliard) de ces personnes vivaient en Afrique (DESA, 2017a). La pénurie d'eau périodique et chronique représente un obstacle majeur au développement de l'Afrique subsaharienne. Le taux de pauvreté, qui concerne les personnes vivant avec moins de 1,90 dollar des EU par jour (parité de pouvoir d'achat (PPA) internationale en 2011), a chuté de 57 % en 1990 à 43 % en 2012. Cependant, du fait de la croissance démographique, le nombre de personnes pauvres a augmenté, passant de 280 millions de personnes en 1990 à 330 millions de personnes en 2012 (Beegle et al., 2016). Par ailleurs, la réduction de la pauvreté a été plus lente dans les pays fragiles, et il y a une différence considérable entre les zones urbaines et rurales, ainsi qu'entre les sous-régions.

La pénurie d'eau périodique et chronique représente un obstacle majeur au développement de l'Afrique subsaharienne. Le manque d'infrastructures de gestion de l'eau (pénurie économique d'eau), tant en matière de stockage que d'approvisionnement, et d'infrastructures pour les services d'eau potable et d'assainissement améliorés, joue un rôle direct dans la persistance de la pauvreté (FAO, 2016). L'agriculture contribue à hauteur de 15 % au PIB total de la région, les pourcentages allant de moins de 3 % au Botswana et en Afrique du Sud à plus de 50 % au Tchad. Les petits exploitants agricoles emploient directement près de 175 millions de personnes (OCDE/FAO, 2016). L'irrigation dépend fortement des nappes phréatiques, et des données suggèrent que plusieurs aquifères ont été appauvris : une étude de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) (2015) a rapporté que huit aquifères majeurs d'Afrique n'ont presque pas été rechargés pour compenser les prélèvements d'eau entre 2003 et 2013. Les variations des tendances de précipitations et de températures menacent davantage la disponibilité de l'eau, la productivité agricole et l'équilibre des écosystèmes. Parmi les écosystèmes menacés d'Afrique, le lac Tchad présente une interaction complexe entre la sécurité de l'eau et le développement économique, qui a entraîné une situation d'urgence humanitaire grave (encadré 9.5).

Atteindre les cibles WASH de l'ODD 6 en Afrique reste un autre défi difficile à relever, car l'accès à une eau potable et un assainissement gérés en toute sécurité, de même qu'à des dispositifs de lavage des mains, se classe parmi les plus faibles au monde (figure 9.13). En 2015, seulement 24 % de la population d'Afrique subsaharienne avait accès à une eau potable gérée en toute sécurité (OMS/UNICEF, 2017a). Cependant, cet accès varie grandement selon les pays (figure 9.14).

Figure 9.13 Couverture en eau potable et en services d'assainissement en Afrique subsaharienne, 2015

- Eaux de surface
 - Non amélioré
 - Limité
 - Services élémentaires
 - Géré de manière sûre
-
- Défécation à l'air libre
 - Non amélioré
 - Limité
 - Services élémentaires
 - Géré de manière sûre

*Données insuffisantes pour estimer les services gérés en toute sécurité.

Source : OMS/UNICEF (s.d.).

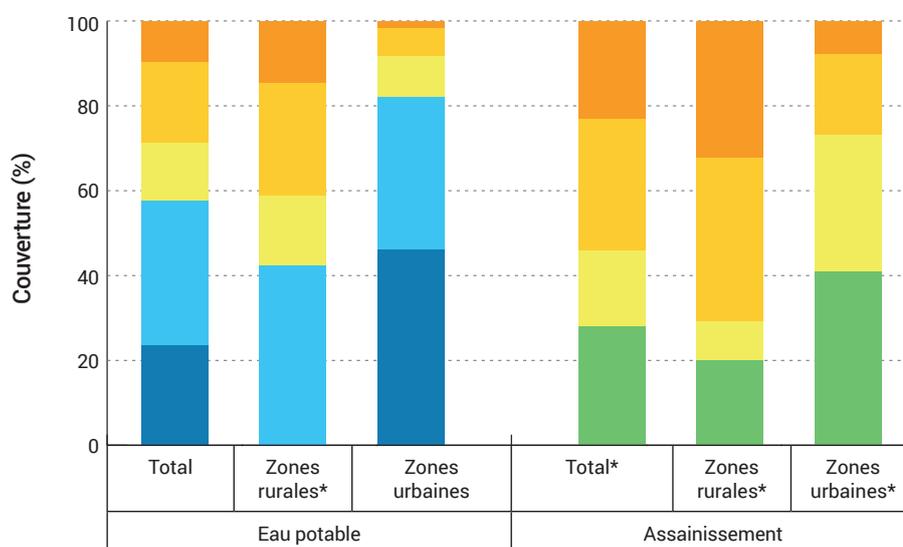
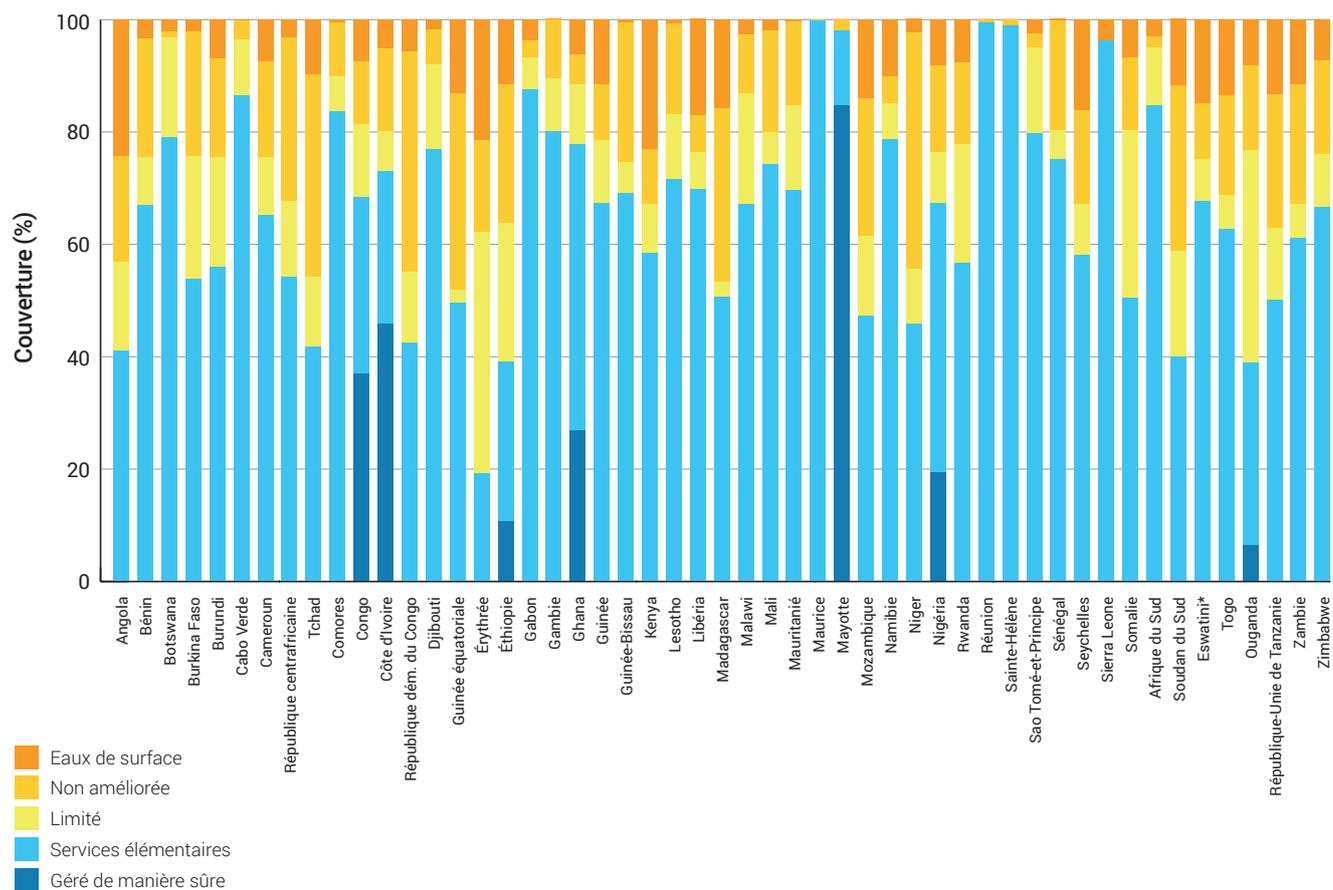


Figure 9.14 Couverture en eau potable, par pays, en Afrique subsaharienne, 2015



*Anciennement royaume du Swaziland (a changé depuis le 19 avril 2018).
Veuillez consulter : www.un.org/en/member-states.

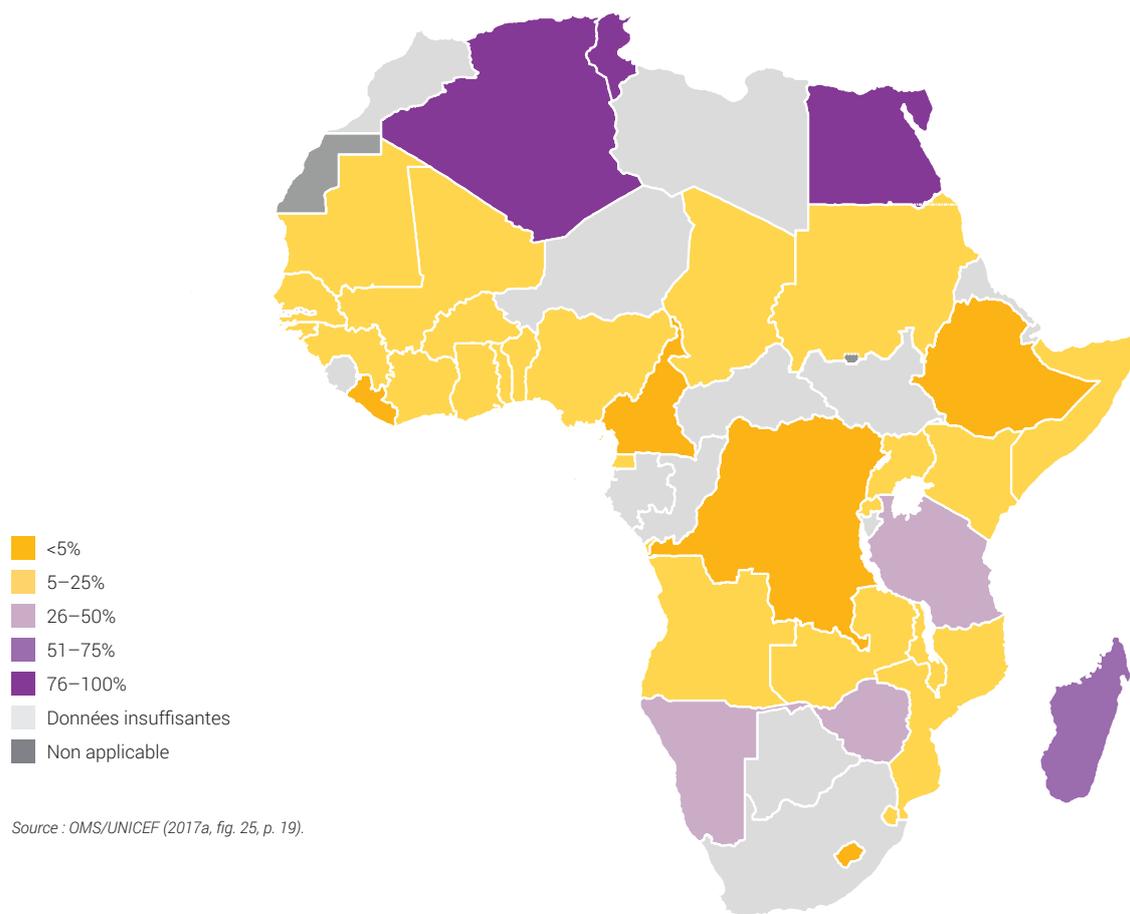
Source : OMS/UNICEF (s.d.).

En 2015, la moyenne des personnes ayant accès à des services élémentaires d'assainissement en Afrique subsaharienne s'élevait seulement à 28 %. Les personnes n'ayant pas accès à des services élémentaires d'assainissement avaient accès à des dispositifs d'assainissement restreints (dispositifs améliorés partagés entre deux ménages ou plus, 18 %), utilisaient des dispositifs non améliorés tels que des latrines à fosse sans dalle ni plateforme, des latrines à fosse surélevées ou des latrines à seau (31 %), ou pratiquaient la défécation en plein air (23 %). Seuls trois pays d'Afrique subsaharienne disposaient de données pour estimer le niveau d'accès à l'assainissement géré en toute sécurité : le Sénégal (24 %), la Somalie (14 %) et le Niger (9 %) (OMS/UNICEF, 2017a).

Dans 34 des 38 pays d'Afrique disposant de données, moins de 50 % des personnes disposaient du matériel nécessaire pour se laver les mains chez elles (figure 9.15). Trois Africains subsahariens sur cinq disposant de ces installations vivaient en milieu urbain (OMS/UNICEF, 2017a).

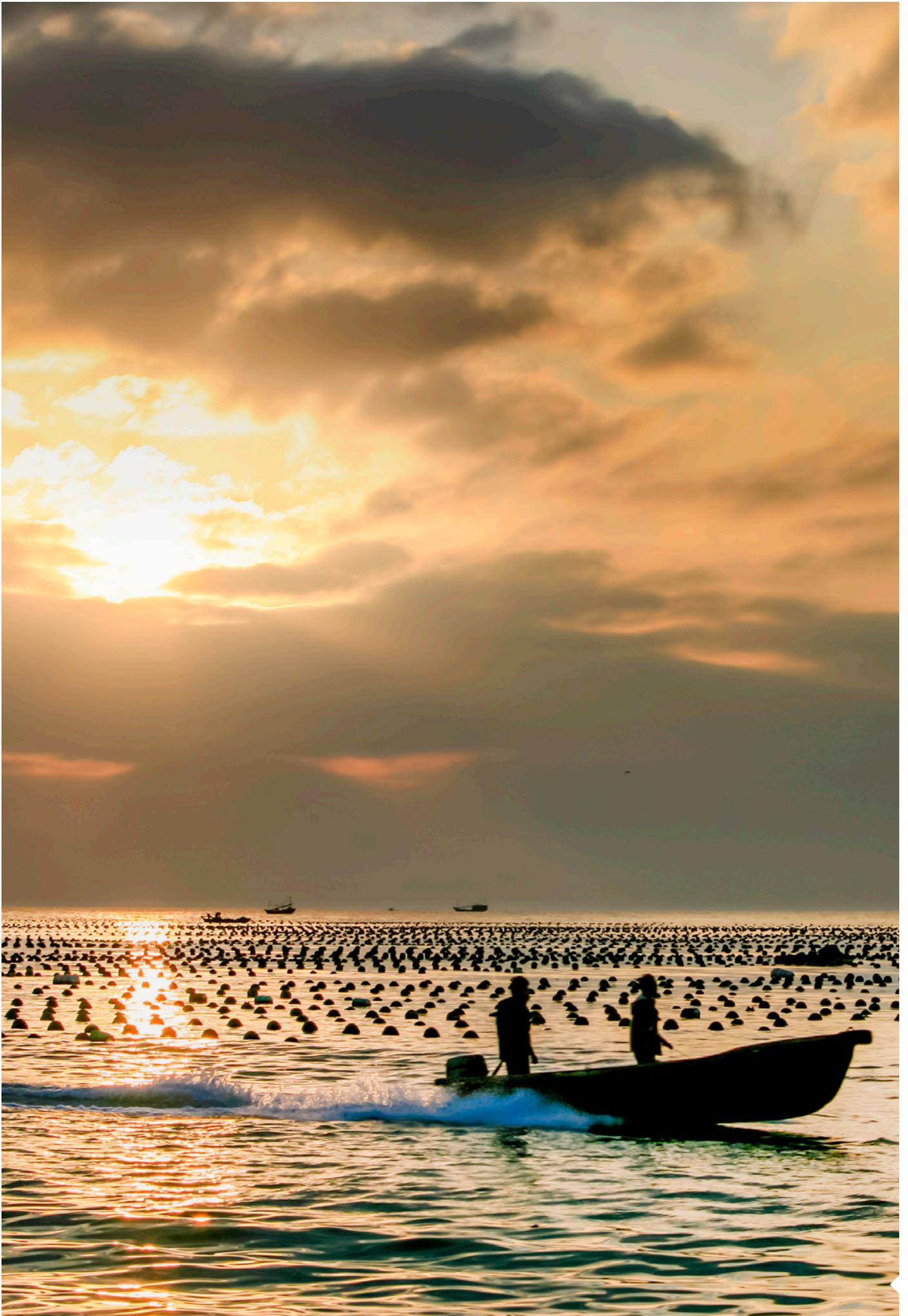
Plus de la moitié de la croissance démographique prévue d'ici 2050 aura lieu en Afrique : sur les 2,2 milliards d'êtres humains qui devraient s'ajouter à la population mondiale, plus de 1,3 milliard vivra en Afrique (DESA, 2017a). La croissance démographique se produit surtout dans les zones urbaines et, sans une planification appropriée, cela pourrait entraîner une augmentation alarmante du nombre de taudis. 189 millions d'habitants de

Figure 9.15 Populations disposant du matériel nécessaire pour se laver les mains, notamment du savon et de l'eau, à domicile en Afrique, 2015



taudis vivent actuellement en Afrique subsaharienne (sur 883 millions d'habitants de taudis au monde). En dépit des efforts nationaux menés pour améliorer les conditions de vie dans les taudis entre 2000 et 2015, le taux de construction de logements neufs a été très inférieur à celui de la croissance démographique urbaine (ONU, 2018b).

Garantir l'accès de cette population croissante aux services WASH n'est cependant pas le seul défi à relever en Afrique, car les besoins en énergie, nourriture, emploi et éducation s'intensifieront également. La croissance démographique peut également constituer une opportunité, car « la pression démographique peut stimuler l'inventivité » (Boserup, 1965). Toutefois, l'éducation reste un défi dans le continent : plus de deux adultes sur cinq sont toujours analphabètes (Beegle et al., 2016), et la qualité des études est souvent faible. En 2016, tandis que près de 85 % des enseignants de l'éducation primaire au monde étaient formés, ce pourcentage chutait à seulement 61 % en Afrique subsaharienne (ONU, 2018b). Si des possibilités égales, une éducation et une formation correcte sont garanties, la contribution intellectuelle que peut apporter cette population croissante pourrait aider l'Afrique à réaliser l'ODD 6.



— Pêcheurs sur le lac Tchad

Encadré 9.5 Projet Biosphère et patrimoine du lac Tchad (BIOPALT) : relier la restauration de l'environnement, la gestion des ressources transfrontières et le développement

Situé à l'intersection du Cameroun, de la République d'Afrique centrale, du Tchad, du Niger et du Nigeria, le bassin du lac Tchad offre une eau douce et des moyens de subsistance à plus de 40 millions de personnes, tout en abritant une grande diversité d'espèces sauvages (voir figure).

Depuis le début des années 1960, la surface du lac Tchad a subi d'importants changements provenant de la variation des pluies et des eaux de ruissellement (urbaines et agricoles) atteignant le lac, et de l'intensification de l'utilisation de l'eau dans la région. Ces changements ont provoqué une chute importante du niveau de l'eau et le rétrécissement de la surface du lac par près de 90 % de 1963 à 2010 (Gao et al., 2011). Outre les difficultés environnementales et économiques évidentes, ce rétrécissement est considéré comme l'une des raisons de l'insécurité régionale et du conflit prolongé, qui a détruit des moyens de subsistance, déplacé des millions de personnes et, plus généralement, influé sur une grande partie des 4 pays qui entourent le lac, et qui font déjà face à l'insécurité de l'eau (Nigeria, Niger, Tchad et Cameroun) (Okpara et al., 2015).

Figure | Lac Tchad : bassin et population



Ce rétrécissement a entraîné la situation d'urgence humanitaire la plus grave au monde. Le Bureau de la coordination des affaires humanitaires (OCHA) a estimé qu'en 2018, plus de 10,7 millions de personnes auraient besoin d'une assistance pour survivre, dont 72 % au Nigeria. Les fonds nécessaires pour relever les défis humanitaires pour les personnes vivant près du bassin ont été estimés à 1,6 milliard de dollars EU pour 2018. Cette somme comprend 90 millions de dollars EU pour les interventions visant à garantir un accès sûr et équitable à l'eau ainsi qu'à des installations améliorées à 2,75 millions de personnes, dont de nombreux PDIP, femmes et enfants (OCHA, 2018).

Depuis le début de la crise, les gouvernements et les organisations humanitaires ont élaboré des stratégies visant à collaborer étroitement avec les acteurs du développement pour s'attaquer aux causes structurelles des problèmes qui touchent le lac Tchad. Le Programme de réhabilitation et de renforcement de la résilience des systèmes socio-écologiques du bassin du lac Tchad (PRESIBALT), lancé par la Commission du bassin du lac Tchad (CBLT) et financé par la Banque africaine de développement, en est un exemple (CBLT, 2016).

Dans le cadre de PRESIBALT, l'UNESCO met actuellement en œuvre le projet BIOPALT. Il vise à renforcer les capacités des États membres de la CBLT pour sauvegarder et gérer de manière durable les ressources transfrontières hydrologiques, biologiques et culturelles du bassin du lac Tchad, contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté et la promotion de la paix (UNESCO, s.d.).

En mettant l'accent sur la gestion conjointe des ressources transfrontières, notamment l'eau, le projet permettra de s'attaquer aux problèmes de discrimination et d'inégalité d'accès à l'eau et à l'assainissement grâce à de nombreuses actions, notamment le renforcement des capacités des dirigeants, des experts et des communautés locales en matière de gestion des eaux transfrontières, à l'aide de la méthodologie de l'UNESCO contenue dans le programme « Du conflit potentiel au potentiel de coopération¹ » (PCCP). L'implication de l'organisation communautaire pour toute la durée du projet (pas seulement pour les formations) contribuera en particulier à veiller à ce que les communautés locales, qui ont souvent été laissées pour compte, conçoivent directement les produits du projet, et en bénéficient.

¹ www.unesco.org/new/en/pccp.

Stratégies et options de réponse pour un développement inclusif

— Représentants de la jeunesse au sommet mondial de la société de l'information (SMSI) à Genève en Suisse



WWAP | Richard Connor, Stefan Uhlenbrook, Michela Miletto et Engin Koncagül

HCDH | Rio Hada

Avec la contribution de : Neil Dhot (AquaFed) ; Tamara Avellán (UNU-FLORES) ; et Nidhi Nagabhatla (UNU-INWEH)

Tout en prenant en compte les défis et les possibilités présentés dans ce rapport, ce chapitre présente une série de stratégies et d'options de réponse qui tentent de relever directement ces défis, du point de vue technique, économique, ainsi que du point de vue des connaissances et de la gouvernance.

10.1 Introduction

Les chapitres précédents de ce rapport ont examiné les défis et les possibilités concernant l'accès universel à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement – et l'amélioration de la gestion globale des ressources en eau – en adoptant des approches techniques, sociales, économiques et de gouvernance (chapitres 2-5). Ces défis ont été davantage élaborés dans le contexte des groupes désavantagés en milieu urbain et rural (chapitres 6-7), des réfugiés et populations déplacées de force (chapitre 8), ainsi que parmi différentes régions (chapitre 9).

Ce chapitre s'axe davantage sur les perspectives d'amélioration et les réponses potentielles à plusieurs questions essentielles : *Ce qui doit être fait* (et *pourquoi* une action est inévitable), *par qui*, et *de quelle manière*, afin de « ne laisser personne pour compte » en ce qui concerne l'eau.

10.2 Améliorer l'approvisionnement en eau et l'accès

La disponibilité de l'eau peut être considérée comme englobant deux caractéristiques distinctes, mais inséparables. La première est l'**approvisionnement en eau**, qui correspond aux volumes d'eau pouvant être durablement prélevés de sources de surfaces et souterraines, ainsi que de sources non conventionnelles. Elle comprend le dessalement de l'eau de mer, la réutilisation de l'eau, le recyclage, et la collecte d'eau de pluie et de brouillard. Utiliser l'eau plus efficacement dans tous les domaines majeurs relatifs à l'eau (agriculture, énergie, industrie et municipalité/ménage) peut également grandement contribuer à la disponibilité de l'eau à d'autres fins, notamment pour les écosystèmes. La deuxième est l'**accès**, qui implique de transporter l'eau de sa source et de la rendre disponible à différents utilisateurs, en quantités suffisantes pour assurer une qualité adaptée à son utilisation prévue.

Il est nécessaire d'améliorer l'accès dans tous les types de régimes hydrologiques, même dans les lieux où l'eau est relativement abondante

Bien qu'il soit particulièrement crucial d'**améliorer la gestion des ressources en eau** pour les zones en proie à la pénurie d'eau chronique ou récurrente (lorsque la demande dépasse les provisions durables, ou lorsque les provisions sont compromises par la pollution, la dégradation des terres ou d'autres phénomènes), il est nécessaire d'**améliorer l'accès** dans tous les types de régimes hydrologiques, même dans les lieux où l'eau est relativement abondante. Les obstacles à un accès amélioré sont souvent de nature sociale et/ou économique⁴⁰. Même si l'approvisionnement et l'accès sont tous deux cruciaux pour garantir l'accès de tous à l'eau, l'accès à l'eau a historiquement reçu moins d'attention médiatique (et sans doute politique). Toutefois, si l'on souhaite ne laisser personne pour compte et réaliser les droits de l'homme à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement, dépasser les obstacles à l'accès peut être tout aussi — et, dans de nombreux cas, encore plus — crucial que s'attaquer aux problèmes d'approvisionnement et de pénurie.

D'un point de vue technique, les réponses potentielles au manque de services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement pour les groupes désavantagés ou marginalisés peuvent varier significativement d'un lieu à un autre, suivant les **conditions locales et les capacités humaines et institutionnelles**, entre autres choses (voir chapitres 2, 3 et 4). En effet, bien que les communautés urbaines à haute densité de population offrent des possibilités d'infrastructures et d'installations d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) centralisées à grande échelle grâce au partage des ressources et aux économies d'échelle, des systèmes d'approvisionnement et d'assainissement décentralisés moins coûteux se sont avérés être de bonnes solutions dans les établissements urbains plus restreints (voir chapitre 6), notamment les camps de réfugiés (voir chapitre 8). Pour les personnes se trouvant dans les zones rurales à faible densité, les installations partagées peuvent offrir une alternative plus abordable aux services disponibles aux ménages, et visent à rapprocher ces dispositifs du domicile des personnes, tout en assurant et en maintenant leur sûreté et leur accessibilité économique (voir chapitre 7).

Pour choisir la technologie WASH la plus adaptée, ce n'est pas une question de « meilleure pratique », mais plutôt de pratique la « mieux adaptée » aux circonstances socioéconomiques actuelles et futures. Et, afin de sélectionner la pratique la « mieux adaptée », il est essentiel d'impliquer les différents groupes d'utilisateurs dans les prises de décisions initiales, ainsi que dans les phases de mise en œuvre et d'exécution.

Cela ne signifie pas nécessairement que chaque cas devrait être considéré sans prendre en compte les réalités à plus grande échelle. Par exemple, la planification urbaine et rurale intégrée peut offrir des dividendes exceptionnels en ce qui concerne la gestion des ressources en eau (par exemple la protection des sources), mais également la prestation de services WASH et autres services relatifs à l'eau, générant des cobénéfices liés à la sécurité alimentaire et énergétique, ainsi que des possibilités d'emploi et d'obtenir des moyens de subsistance (WWAP/ONU-Eau, 2018). S'attaquer aux difficultés rencontrées par les personnes pauvres en milieu rural, surtout en ce qui concerne la gestion de l'eau dans le contexte des changements climatiques, exigera un investissement accru dans les infrastructures de l'eau telles que la collecte des eaux (encadré 7.2) ou l'irrigation, ce qui améliorera les services de conseils sur la gestion des cultures et de l'eau, de même que la planification et la mise en œuvre de plans de préparation à la sécheresse. Ces actions, alliées à un meilleur accès à la protection sociale, notamment aux régimes de sécurité sociale (retraites et assurances) et à des programmes d'aide sociale plus ciblés, entraîneront un renforcement des capacités économiques et productives des petits exploitants agricoles pauvres et de leur famille (voir chapitre 7).

⁴⁰ Cette notion d'« accès » et de manque d'accès est d'une certaine manière synonyme de « pénurie économique d'eau », « selon laquelle l'accès n'est pas limité par la disponibilité des ressources, mais par des contraintes institutionnelles et financières humaines portant sur les ressources de différents groupes d'utilisateurs » (WWAP, 2012, p. 126).

10.3 Comblé les lacunes d'investissement

Le financement insuffisant et le manque de mécanismes de financement efficaces ont constitué un obstacle à l'atteinte des cibles WASH pour les groupes désavantagés et marginalisés

Des données suggèrent que le **retour sur investissement de WASH** peut être considérablement élevé, avec un ratio mondial moyen coûts-avantages de 5,5 pour l'assainissement amélioré et 2,0 pour l'eau potable améliorée lorsque les bénéfices macroéconomiques plus larges sont pris en compte (Hutton et Andrés, 2018). L'approvisionnement en eau et l'assainissement restent pourtant largement sous-financés. Selon une étude, il faudrait tripler les niveaux annuels actuels d'investissements (les élever à 114 milliards de dollars EU) pour atteindre les cibles 6.1 et 6.2 de l'Objectif de développement durable (ODD) 6 relatif aux services WASH (Hutton et Varughese, 2016). Fait remarquable, cet investissement estimé ne comprend pas les frais d'exploitation et de maintenance continues, ni les investissements nécessaires pour atteindre les autres cibles de l'ODD 6 relatives à la qualité de l'eau, son utilisation, l'efficacité, les écosystèmes, la gestion intégrée des ressources en eau et les moyens de mise en œuvre.

Le financement insuffisant et le manque de mécanismes de financement efficaces ont constitué un obstacle à l'atteinte des cibles WASH pour les groupes désavantagés et marginalisés. Comme détaillé dans le chapitre 5, les grands prestataires de services WASH peuvent, en théorie, avoir recours au **financement commercial**, mais, en réalité, l'investissement dans les services WASH représente seulement une petite part du financement du secteur privé, qui est dominé par les infrastructures de transport et d'énergie. Le financement commercial peut s'avérer encore plus difficile à obtenir pour les petits prestataires de service et les ménages, qui doivent dépendre d'autres moyens, tels que les subventions ou le microfinancement (s'il est disponible).

Certains aspects des lacunes d'investissement pourraient également être abordés grâce à une **meilleure efficacité du système**, qui fait usage des finances déjà disponibles plus efficacement et peut véritablement réduire les coûts globaux. Toutefois, les subventions ciblées à destination des groupes vulnérables, de même que les structures de tarifs équitables resteront une source importante de recouvrement de frais et d'investissement dans les services WASH.

L'appui de la **communauté internationale de donateurs** restera crucial pour le monde en développement, mais ne peut pas être la principale source de financement. La partie relative aux services WASH de l'aide publique au développement (APD) s'est stabilisée à près de 5 % des engagements en APD au cours de ces dernières années, et il est peu probable qu'elle augmente considérablement à l'avenir (ONU, 2018a). L'APD est particulièrement utile pour mobiliser des investissements d'autres sources, comme des financements commerciaux ou mixtes, notamment le secteur privé. Toutefois, il reviendra aux **gouvernements nationaux** d'augmenter considérablement les sommes de financement disponibles pour l'élargissement des services WASH. Ces augmentations du financement domestique public peuvent contribuer à mettre en place un environnement économique qui favorise les investissements supplémentaires provenant d'autres sources, notamment les financements commerciaux/remboursables. Par ailleurs, les fonds publics domestiques peuvent être cruciaux pour éliminer les risques relatifs aux infrastructures de l'eau, qui exigent souvent d'importants investissements de base, et dont le délai de remboursement est relativement long. Dans de nombreux cas, cela exigera des **réformes** visant à améliorer l'efficacité du secteur et de ses équipements, ainsi qu'à améliorer sa solvabilité générale (par exemple en veillant à ce que les équipements puissent fonctionner suivant une politique de recouvrement des coûts). Les réformes à prendre sont d'ordre technique (par exemple systèmes de distribution, réduction de l'eau non génératrice de revenus, compteurs, etc.), mais aussi d'ordre non technique et relatives à la gouvernance.

Dans le domaine de l'eau, le terme « privatisation » soulève des préoccupations terminologiques, car il désigne deux notions assez différentes. La première correspond à l'offre de permis d'utilisation de l'eau pour les entreprises de produits de base qui utilisent l'eau pour vendre leurs produits. La deuxième correspond au fait d'accorder l'exécution d'un service d'eau potable ou d'eaux usées publiques, en partie ou entièrement, à une entreprise se trouvant sous le contrôle de l'autorité publique qui lui accorde cette exécution. Dans les deux cas, l'intégration des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement doit être garantie par les entreprises privées et les exploitants privés de l'eau. En ce qui concerne la **privatisation des services d'approvisionnement en eau**

et d'assainissement, une bonne gouvernance (voir chapitre 4) est cruciale pour faire en sorte que les responsabilités souveraines reviennent aux fonctionnaires désignés, sans considération de toute externalisation des opérations. Avec ou sans privatisation, une faible gouvernance est la cause fondamentale de l'échec des opérations relatives à l'eau et à l'assainissement, et provient souvent d'un manque de ressources financières ou d'un échec de prévention de la corruption. Lorsqu'elle est correctement réglementée, grâce à la supervision de l'autorité publique, la privatisation peut offrir des moyens supplémentaires pour améliorer l'efficacité générale du système et rendre l'eau et l'assainissement amélioré plus disponibles à plus de personnes – dans l'idéal, à tous. La privatisation peut également permettre la redevabilité, des services conçus pour les utilisateurs, des règles adaptées qui protègent la santé et l'environnement, ainsi qu'un investissement suffisant. Cependant, avant de mettre en place un tel projet, l'autorité publique doit répondre aux questions suivantes : i) La gestion des actifs existants des services publics de distribution est-elle difficile (par exemple service insuffisant, manque de personnel qualifié, maintenance continue) ? ii) Les services publics de distribution font-ils face à des difficultés importantes relatives au programme d'investissement – telles que l'extension des infrastructures, ou la réhabilitation des infrastructures existantes ? Si oui, ce programme couvre-t-il en partie ou en totalité les services de distribution ? iii) Les services de distribution sont-ils confrontés à des contraintes financières (par exemple difficultés à définir les tarifs économiques ou à émettre des dettes) ? Selon les réponses, l'autorité publique pourra déterminer s'il est possible d'établir un partenariat public-privé, et sous quelle forme il pourrait répondre au mieux aux besoins (par exemple concession, affermage/contrat de location, bâtir-œuvrer-transférer (BOT), etc.).

Toutefois, le fait d'accroître le financement et l'investissement ne garantit pas à lui seul que les services WASH deviendront disponibles à toutes les personnes les plus désavantagées. En effet, comme présenté dans le chapitre 5 et dans la section 9.4, les investissements dans les infrastructures WASH ont souvent échoué à atteindre les personnes, ménages et communautés les plus pauvres. Les **subventions** doivent donc être bien conçues, transparentes et ciblées, et les structures **tarifaires** doivent être établies et mises en œuvre en vue de l'efficacité économique et du recouvrement des coûts, tout en prenant en compte l'équité, l'accessibilité économique et un niveau de service adapté à chaque population ciblée (voir chapitre 5).

10.4 Renforcement des connaissances et des capacités

La **recherche**, le **développement** et l'**innovation scientifiques** sont essentiels pour appuyer des prises de décision éclairées. Les solutions techniques visant à améliorer l'accès de tous aux services WASH, en particulier des groupes vulnérables et désavantagés, exigent d'être davantage développées. Bien que des progrès aient été faits dans la conception de structures tarifaires équitables et dans les autres moyens de renforcer l'accessibilité économique pour que les personnes pauvres et désavantagées bénéficient des services (plutôt que les pénaliser), il serait bénéfique de mener de nouvelles recherches et analyses sur les dimensions économiques des services WASH. Par exemple, les avantages considérables à long terme qu'apportent les services WASH améliorés sont bien documentés (par exemple diminution de nombre de maladies infantiles, éducation renforcée et participation de la main-d'œuvre, avantages sur le lieu de travail et à l'école, en particulier pour les filles et les femmes), mais il est nécessaire de mener d'autres recherches pour développer davantage les modèles économiques pouvant évaluer de manière fiable l'ensemble des avantages au niveau local, voire national.

Il est nécessaire de renforcer **les connaissances et les informations** relatives aux groupes les plus pauvres et désavantagés afin d'élaborer des politiques efficaces et de mettre en œuvre les solutions WASH les « mieux adaptées » aux niveaux local et communautaire. Les connaissances locales et traditionnelles peuvent se montrer très importantes à ce sujet. Malheureusement, le statut des personnes vivant dans des établissements informels en milieu urbain et périurbain (taudis) n'est souvent pas reconnu, et les communautés rurales très pauvres ne sont souvent pas correctement ou justement incluses dans les recensements : elles passent ainsi inaperçues (voir

Il est nécessaire de renforcer les connaissances et les informations relatives aux groupes les plus pauvres et désavantagés afin d'élaborer des politiques efficaces et de mettre en œuvre les solutions WASH les « mieux adaptées » aux niveaux local et communautaire

section 6.2). La collecte et la documentation des données axées sur les citoyens et les communautés peuvent générer de nouvelles connaissances qui contribuent à mieux comprendre les besoins, les ressources et les capacités, dotant les parties prenantes locales des capacités nécessaires pour influencer les gouvernements et participer librement à la conception et à la mise en œuvre des solutions WASH les plus adaptées techniquement, les plus abordables et les mieux acceptables socialement.

Il est également crucial de prendre en compte les réalités et difficultés très différentes touchant les personnes pauvres et désavantagées en milieu rural et urbain (voir chapitre 6 et 7). Au vu du fait que la vaste majorité de la croissance démographique est susceptible de toucher tant les grandes villes que les villes plus petites des pays en développement, l'**accélération de l'urbanisation** constitue un réel obstacle à l'offre de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs, fiables et abordables à l'afflux de nouveaux résidents, tout en maintenant les niveaux de service déjà offerts aux utilisateurs existants. Toutefois, malgré des ressources financières parfois extrêmement restreintes, cette rapide croissance démographique rend également possible le fait de mettre en œuvre des solutions WASH adaptées au contexte local, sans forcément reproduire l'investissement souvent plus important et les systèmes centralisés dominés par le capital qui ont dirigé les services WASH urbains dans la majorité des pays développés.

Même si les difficultés liées au développement durable se concentreront de plus en plus dans les villes, il est essentiel que les populations rurales ne soient pas les « laissées pour compte » des politiques et du soutien global. Les **personnes pauvres en milieu rural**, qui représentent près de 80 % des personnes vivant dans l'extrême pauvreté⁴¹ – et dont la majorité écrasante vit en Asie du Sud-Est et en Afrique subsaharienne (Banque mondiale, 2016a) – ne doivent plus être négligées et délibérément ignorées lors des prises de décisions et de la planification. Les besoins en informations et de renforcement des capacités des communautés désavantagées rurales sont similaires à ceux, décrits précédemment, des personnes pauvres en milieu urbain, mais ils comprennent également les connaissances au sujet de l'allocation des ressources en eau et de la sécurisation des droits à l'eau, dont ils ont besoin pour améliorer leurs moyens de subsistance et étendre leur base économique au-delà de l'agriculture de subsistance, l'élevage et/ou la pêche. Au-delà de leur statut économique, les différences de structures sociales et les réseaux sociaux prédominant entre les personnes pauvres en milieu urbain et les communautés rurales doivent également être pris en compte.

Suivre les progrès est un autre aspect très important du renforcement des connaissances et des capacités. Au-delà du simple accès aux progrès faits pour atteindre les cibles 6.1 et 6.2 de l'ODD 6, il offre des informations importantes permettant de savoir si les politiques et les solutions techniques adoptées pour améliorer les services WASH atteignent les objectifs prévus, et, si non, ce qu'il peut être fait pour améliorer la performance. Les données ventilées (sur le sexe, l'âge, les groupes de revenus, l'appartenance ethnique, la géographie, etc.) et les analyses relatives à l'inclusion sociale sont des outils fondamentaux pour repérer les groupes étant le plus à risque d'être « laissés pour compte », et les raisons de cette exclusion. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) peut beaucoup faciliter le suivi des progrès grâce à la collection des données des citoyens, et renforcer l'accès global aux connaissances. Toutefois, bien que près des deux tiers de la population mondiale utilisent Internet, bien moins de personnes y ont accès en Afrique et en Asie du Sud (Poushter, 2016 ; We are Social et Hootsuite, 2018) (voir prologue, section 3.viii).

Tous ces aspects exigent également des **capacités institutionnelles** renforcées pour assister et favoriser les réformes politiques et la participation des citoyens aux niveaux adaptés de prise de décision et de mise en œuvre politique sur place. Le renforcement des **capacités humaines** – par l'intermédiaire de formations professionnelles, techniques et universitaires – doit être appuyé, surtout aux niveaux local et communautaire, où des mesures visant à atteindre les cibles 6.1 et 6.2 de l'ODD 6 sont mises en œuvre.

⁴¹ Le seuil international de pauvreté extrême se trouve à 1,90 dollar EU par jour, parité de pouvoir d'achat 2011 (PPA).

10.5 Gouvernance

Plusieurs chapitres de ce rapport mettent en lumière l'importance d'une **action fondée sur les communautés** pour s'attaquer aux causes fondamentales de l'exclusion de certaines communautés de l'eau et l'assainissement. Comme décrit dans le chapitre 4, une bonne gouvernance s'efforce de s'éloigner des structures de pouvoir hiérarchiques tout en adoptant les concepts de responsabilité, de transparence, de légitimité, de participation publique, de justice et d'efficacité – des principes conformes à l'approche fondée sur les droits de l'homme. Une gouvernance inclusive et coopérative implique la participation d'organismes gouvernementaux ainsi que d'acteurs non gouvernementaux engagés activement dans des partenariats et au dialogue. Toutefois, pour que le développement politique et (surtout) la mise en œuvre soient efficaces au niveau communautaire, les gouvernements centraux ou nationaux doivent mettre en place un environnement institutionnel favorable par le biais duquel peut s'installer la gouvernance participative. Cet environnement comprend des institutions disposant des capacités et de l'autorité nécessaires pour suivre et appliquer les normes convenues, et des forums par l'intermédiaire desquels les parties prenantes peuvent apporter des contributions constructives ou exprimer leur opinion. Ces transformations institutionnelles ne sont pas seulement possibles : elles sont déjà en cours, comme illustré en Arménie (voir encadré 9.4) et dans le bassin du lac Tchad (voir encadré 9.5).

Les structures de gouvernance doivent garantir une allocation juste et équitable des ressources en eau à toutes les personnes. Des mécanismes d'**allocation de ressources en eau** peuvent être mis en place pour atteindre divers objectifs socioéconomiques politiques – tels que la préservation de la sécurité alimentaire et/ou énergétique, ou la promotion de la croissance industrielle –, mais veiller à ce qu'assez d'eau soit disponible (et soit d'assez bonne qualité) pour répondre aux besoins élémentaires des personnes (aux fins des ménages ainsi que de la subsistance) doit être une priorité certaine. Comme souligné dans les chapitres 4 et 7, les inégalités en matière de propriété des terres peuvent se traduire par un accès inégal aux ressources en eau et des bénéfices inégaux provenant de ces ressources. Par exemple, les droits inégaux des femmes à l'héritage et à la propriété des terres dans certains pays peuvent directement entraîner une discrimination en ce qui concerne l'allocation des ressources en eau. Les mesures visant à garantir un accès sûr et égal à l'eau en milieu rural exigeront des efforts continus pour accroître la visibilité des petits utilisateurs d'eau pour l'irrigation, et de mieux reconnaître leur contribution à la sécurité alimentaire nationale.

Au niveau mondial, la communauté internationale reste activement engagée au **Programme de développement durable à l'horizon 2030**. « Ne laisser personne pour compte » en ce qui concerne l'eau implique d'atteindre les cibles 6.1 (eau potable) et 6.2 (assainissement) de l'ODD 6 en particulier. Il incombe à la communauté internationale d'offrir des orientations, une assistance et un appui aux gouvernements nationaux et sous-nationaux, ainsi qu'à d'autres acteurs, pour mettre en œuvre des politiques visant à offrir à tous des services WASH (et plus notamment aux groupes les plus pauvres et désavantagés), ainsi que pour suivre les progrès et en rendre compte.

Le **conflit relatif à l'eau** est une expression utilisée pour décrire les différends concernant l'eau qui découlent d'intérêts divergents ou opposés entre les utilisateurs de l'eau, concernant l'accès aux ressources en eau et aux services y relatifs, et l'utilisation de ceux-ci. Ces différends peuvent survenir entre pays, groupes ou individus. Bien qu'un grand nombre de conflits relatifs à l'eau soient apparus au fil du temps, les guerres traditionnelles ne sont que rarement survenues principalement du fait de l'eau (Gleick, 1993). L'eau a le plus souvent été une source de tension et un facteur de conflits survenant pour plusieurs raisons (voir prologue, section 1.v). De manière inverse, l'eau, ou plus précisément la gestion conjointe des ressources en eau et des systèmes, peut être une opportunité pour les pays, groupes ou individus de coopérer. La **coopération transfrontière** pour l'eau peut être un outil important pour promouvoir la collaboration entre les pays, qui, à son tour, soutient la paix et la stabilité, la prospérité économique et la durabilité environnementale (encadré 10.1).

Les liens entre l'eau et la **migration** ont bénéficié d'une attention croissante (Miletto et al., 2017), même s'ils ne sont toujours pas pleinement intégrés à la politique internationale relative à la migration (Mach et Richter, 2018).

Les structures de gouvernance doivent garantir une allocation juste et équitable des ressources en eau à toutes les personnes.

Encadré 10.1 Prévention des conflits et coopération en matière de ressources en eau transfrontières

Le Groupe mondial de haut niveau sur l'eau et la paix a montré que la coopération transfrontière pour l'eau peut être un outil important de promotion de la collaboration entre les pays (Groupe mondial de haut niveau sur l'eau et la paix, 2017). Gérer l'eau de manière véritablement intégrée en ce qui concerne les bassins transfrontières, prendre en compte tous les utilisateurs et toutes les utilisations de l'eau ainsi qu'appuyer l'intégration régionale peut être avantageux, au-delà des simples services d'approvisionnement en eau à tous les membres de la société. Ces avantages peuvent aussi comprendre la paix et la stabilité, la prospérité économique et la durabilité environnementale. Il peut également être utile d'aborder les crises migratoires, lorsqu'elles surviennent comme stratégie d'adaptation à une disponibilité déséquilibrée de l'eau et d'autres ressources et à un accès déséquilibré à celles-ci.

Le pourcentage d'un bassin transfrontière couvert par un accord opérationnel a été adopté comme indicateur pour mesurer le degré de coopération appliqué pour gérer les ressources en eau de manière intégrée dans un contexte transfrontière (indicateur 6.5.2 de l'ODD 6 ; CEE/UNESCO, 2018). Les accords opérationnels et les organismes conjoints qui supervisent leur mise en œuvre sont très divers. Il n'existe pas de solution universellement applicable ni d'approche toute faite car les solutions devraient être adaptées suivant les circonstances. Le pourcentage moyen de zones de bassins de rivières et de lacs transfrontières couverts par des accords opérationnels s'élève à 64 % pour 86 pays. Ce pourcentage s'élève à 47 % sur 63 pays en ce qui concerne les aquifères (ONU, 2018a).

Les pays ont rapporté plusieurs obstacles à l'élaboration d'accords, notamment le « manque de volonté politique et les déséquilibres de pouvoir entre les pays riverains ; des cadres juridiques, institutionnels et administratifs nationaux fragmentés ; le manque de capacités financières, humaines et techniques ; et des données peu disponibles, surtout en ce qui concerne les aquifères transfrontières et leurs frontières » (ONU, 2018a, pp. 13-14). Atteindre la cible 6.5 des ODD, qui vise à ce que tous les bassins transfrontières soient couverts par un accord opérationnel d'ici 2030, exigera ainsi de faire de plus grands progrès pour s'attaquer aux difficultés qui y sont liées.

La gestion conjointe des ressources en eau et des systèmes, peut être une opportunité pour les pays, groupes ou individus de coopérer

Le déplacement forcé en conséquence d'un conflit armé ou d'aléas climatiques soudains rend les populations très vulnérables en ce qui concerne l'eau, l'assainissement et l'hygiène. Un meilleur équilibre entre l'aide au développement (axée sur la prévention, la réduction des risques et les approches à long terme visant à éviter les crises) et l'aide humanitaire (qui lutte contre les crises lorsqu'elles surviennent) permettrait de mieux aborder cette difficulté.

Les difficultés concernant les services WASH, que rencontrent **les réfugiés et les personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDIP)**, exigent des réponses politiques spéciales. Comme décrit dans le chapitre 8, tant la planification des interventions d'urgence que les actions de réponse à la crise sont nécessaires pour faire en sorte que les réfugiés et les PDIP aient accès à des services WASH gérés en toute sécurité. Dans le cas de l'offre de services dans les camps de réfugiés, l'harmonisation des niveaux de service avec les normes communautaires ou nationales est essentielle pour lutter contre la discrimination sociale et réaliser l'égalité d'accès. Cette harmonisation ne devrait pas être considérée comme une charge supplémentaire mais comme une opportunité, car les efforts collectifs et coopératifs visant à offrir les services WASH aux camps peuvent contribuer à l'amélioration des infrastructures de l'eau et services y relatifs à destination des communautés d'accueil (voir encadré 9.1).

La **gestion intégrée des ressources en eau** reste le paradigme central qui sous-tend la bonne gouvernance de l'eau et, comme décrit dans le chapitre 1, une approche fondée sur les droits de l'homme peut être utile pour comprendre et mettre en œuvre la gestion, en s'axant tout particulièrement sur les principes de responsabilité, de participation et de non-discrimination. Une approche de l'harmonisation fondée sur les droits de l'homme est fondamentale pour l'égalité, la non-discrimination, la distribution équitable des ressources et des bénéfices, et l'amélioration de la responsabilité et des solutions. Cette approche vise à repérer les groupes et individus qui sont les grands laissés-pour-compte des progrès en matière de développement, dont les droits sont violés ou ne sont pas respectés, et dont la voix n'est pas entendue, pour comprendre les raisons pour lesquelles certaines personnes ne peuvent pas revendiquer leurs droits. Elle repère les personnes

10.6 Rôles et responsabilités relatifs à la réalisation des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement

chargées d'agir, et leurs obligations en tant que porteurs de devoirs dans le cadre du droit international, et permet de renforcer les capacités des porteurs de devoirs, afin qu'ils respectent leurs obligations, mais également des titulaires de droits, afin qu'ils revendiquent leurs droits et les exercent. Les entreprises privées et les prestataires de services de l'eau ont également pour responsabilité de respecter tous les droits de l'homme et faire en sorte que leurs activités n'aillent pas à l'encontre des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement.

Les **femmes** jouent un rôle crucial dans la gestion et la conservation de l'eau, car elles ont une relation unique à l'eau aux niveaux du ménage et de la communauté. Par exemple, au niveau des ménages, les femmes sont la principale influence des enfants. Elles peuvent ainsi leur inculquer les valeurs de conservation de l'eau et d'utilisation durable, et aider ainsi les futures générations à accorder de l'importance à l'eau et à la gérer correctement. Les femmes et les filles peuvent également favoriser les possibilités de réseautage grâce à la participation à l'économie de l'eau, de même qu'en s'attaquant à la rigidité des rôles attribués à chaque sexe, surtout dans les communautés vulnérables (Thompson et al., 2017).

Tous les acteurs impliqués dans la réalisation des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement sur une base non discriminatoire et égale ont des obligations et responsabilités spéciales.

10.6.1 Obligations des États

L'alinéa 1 de l'article 2 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels exhorte les États à prendre des mesures visant à réaliser progressivement les droits économiques, sociaux et culturels, et déclare que « ces mesures doivent avoir un caractère délibéré, concret et viser aussi clairement que possible à la réalisation des obligations reconnues dans le Pacte » (Comité des droits économiques, sociaux et culturels (CESCR), paragraphe 2). Les droits de l'homme définissent les individus comme des titulaires de droits ayant droit à l'eau et à l'assainissement, et les États, en tant que porteurs de devoirs, doivent garantir l'accès de tous aux services WASH, au maximum de leurs ressources disponibles. Selon le CESCR, les États parties doivent **respecter, protéger et assurer l'exercice** des droits de l'homme. Ces obligations sont expliquées dans l'observation générale n° 15 sur le droit à l'eau (CESCR, 2002b) :

- **Respecter** : Les États ne peuvent pas empêcher aux personnes d'exercer leurs droits fondamentaux à l'eau et à l'assainissement et ne peuvent pas approuver, perpétuer ou renforcer des pratiques discriminatoires et stigmatisantes.
- **Protéger** : Les États doivent empêcher aux tierces parties d'interférer avec l'exercice, par les populations, de leurs droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, et prévoir des solutions aux violations.
- **Assurer l'exercice** : Les États sont chargés de veiller à ce que les bonnes conditions soient présentes pour que toutes les personnes puissent exercer leurs droits fondamentaux à l'eau et à l'assainissement, en utilisant le maximum des ressources disponibles.

Afin de parvenir à l'égalité, les États ont l'obligation de placer en priorité les individus et les groupes qui sont particulièrement vulnérables à la discrimination et l'exclusion. Les principes de **non-discrimination et d'égalité** admettent que les personnes se heurtent à des obstacles différents et que leurs besoins diffèrent, que cela soit dû à des caractéristiques qui leur sont inhérentes ou que cela résulte de pratiques discriminatoires. Pour ces raisons, elles ont besoin d'une aide ou d'un traitement différenciés. Le droit international des droits de l'homme exigera parfois des États parties qu'ils prennent des mesures positives ou qu'ils réduisent ou éliminent les conditions causant ou perpétuant la discrimination.

Afin de parvenir à l'égalité, les États ont l'obligation de placer en priorité les individus et les groupes qui sont particulièrement vulnérables à la discrimination et l'exclusion

En vertu du **droit international relatif aux droits de l'homme**, les États ont pour obligation de respecter l'exercice des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement dans d'autres pays, de ne pas prendre de mesure qui pourrait interférer avec l'exercice de ces droits, et d'empêcher à leurs propres citoyens et entreprises de violer ces droits dans d'autres pays. Par ailleurs, les États doivent favoriser la réalisation du droit à l'eau dans d'autres pays, par exemple par le biais de l'offre de ressources en eau, d'aide financière et technique, et de l'aide nécessaire selon que de besoin, de manière cohérente avec le Pacte et d'autres normes relatives aux droits de l'homme, ainsi que durable et culturellement adaptée.

10.6.2 Responsabilités des agents non étatiques

Les États sont principalement chargés de protéger les individus et les communautés contre les violations de la part d'agents non étatiques. Cependant, les agents non étatiques ont également des responsabilités en matière de droits de l'homme et peuvent être tenus responsables de violations des droits de l'homme (CDH, 2014). Par exemple, la responsabilité, pour les entreprises, de respecter les droits de l'homme, signifie que les entreprises doivent exercer leur **devoir de précaution** pour éviter toute violation des droits de l'homme, ainsi que pour repérer, prévenir et lutter contre toute menace qui survient (HCDH, 2011). Les organisations non gouvernementales (ONG) et les organisations internationales peuvent jouer un rôle important dans l'offre de services, et doivent garantir une égalité et une responsabilité tangibles ce faisant.

10.6.3 Coopération internationale

Des **organisations internationales** telles que l'Organisation des Nations Unies (ONU), les institutions de commerce international, les institutions financières et les partenaires de coopération pour le développement doivent faire en sorte que leurs politiques et actions respectent les droits de l'homme. Les organisations internationales sont appelées à veiller à ce que leur aide soit dirigée vers les pays ou les régions les moins susceptibles de réaliser les droits à l'eau et à l'assainissement. Des études montrent qu'au niveau international, seule la moitié de l'aide pour le développement pour l'assainissement et l'eau potable est dirigée vers les régions où 70 % des personnes non desservies habitent (OMS, 2012). Par ailleurs, nonobstant la disponibilité générale croissante de ressources aux fins de la coopération pour le développement, répondre aux besoins mondiaux en matière d'eau et d'assainissement exigera un investissement bien plus ciblé et élevé dans ces domaines (AGNU, 2016, paragraphe 22). Ceci exigera également l'intégration de cadres des droits de l'homme aux politiques de financement, de même qu'à la conception et la mise en œuvre des programmes, des partenaires de coopération pour le développement (AGNU, 2017, paragraphe 84).

Renforcer les capacités des États, en tant que porteurs de devoirs, de même que les capacités des titulaires de droits à comprendre et revendiquer leurs droits à l'eau et à l'assainissement, est un élément important de l'approche fondée sur les droits de l'homme. Lorsque les ressources sont insuffisantes, les États doivent demander une aide externe ou internationale (CESCR, 1990), et les institutions financières peuvent imposer des conditions à l'aide pour les mesures qui ne sont pas conformes aux droits de l'homme. La promotion de l'appropriation nationale du développement est cruciale pour la durabilité et la responsabilité à long terme des projets disposant d'un appui international (CDH, 2010). Les partenaires de développement peuvent appuyer les plans d'action nationaux existants pour réduire les disparités concernant l'accès à l'eau et à l'assainissement, et renforcer les capacités des porteurs de devoir pour qu'ils puissent respecter leurs obligations (CDH, 2011c). Cependant, les États restent les principaux porteurs de devoir chargés de veiller à la réalisation progressive des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement pour tous de manière égale, et ils ont l'obligation ultime de respecter, protéger et assurer l'exercice de ces droits.

La voie à suivre



— Les femmes et hommes d'un village Maasai au Kenya



Le Programme de développement durable à l'horizon 2030, ainsi que ses Objectifs de développement durable (ODD), ouvre une nouvelle ère, marquée par l'universalité. Les 193 pays formant l'Assemblée générale des Nations Unies (AGNU) sont résolus à éliminer la pauvreté et à réaliser le développement durable dans toutes ses dimensions, dans un monde juste, équitable, tolérant et ouvert, où les besoins en eau et en assainissement de tous, en particulier ceux des plus défavorisés, sont satisfaits. Or, la réalisation de l'ensemble des ODD passe par le respect des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement.

L'articulation entre les ressources en eau et les décisions plus larges concernant la sécurité alimentaire et énergétique, les crises humanitaires, le développement économique et la durabilité environnementale demeure le plus souvent ignorée ou mal comprise. Pourtant, à l'heure de la mondialisation, les répercussions des décisions portant sur l'eau traversent les frontières et concernent tout un chacun. L'intensification des phénomènes extrêmes, la dégradation de l'environnement (y compris la baisse de la disponibilité et de la qualité de l'eau), la croissance démographique, l'urbanisation rapide, les modes de production et de consommation non durables et non équitables (au sein et entre les pays), les conflits réels et potentiels et les flux migratoires sans précédent, tels sont les défis interdépendants auxquels est confrontée l'humanité et qui touchent le plus durement ceux en situation de vulnérabilité de par leurs impacts sur les ressources en eau. En outre, l'augmentation de la demande en ressources en eau limitées et l'intensification des effets des changements climatiques s'accompagnent de risques accrus de conflits liés à la concurrence pour les ressources en eau et entre les différents utilisateurs de l'eau. Néanmoins, des efforts communs entrepris dans le cadre de la coopération et d'interventions multisectorielles dans le domaine de l'eau peuvent aboutir à des résultats concrets, notamment lorsque les avantages obtenus concernant l'eau, l'alimentation, l'énergie, l'environnement et la pauvreté l'emportent sur les coûts et les compromis induits. À cet égard, une approche de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) fondée sur les droits de l'homme propose une stratégie plus globale et centrée sur les populations en vue de réaliser l'ambition de « ne laisser personne pour compte ».

La réalisation du Programme 2030 exige une renégociation des rapports de force à tous les niveaux, une participation et une représentation équitables de tous les groupes laissés pour compte (ou qui risquent de l'être), ainsi que de nouveaux partenariats en vue de transformer les processus économiques, sociaux et politiques qui encadrent la gestion des ressources en eau et de favoriser la fourniture de services d'approvisionnement en eau et d'assainissement sûrs et à un coût abordable.



Jeunes Inuits à l'occasion d'une cérémonie à Ottawa au Canada

Les populations laissées pour compte ont besoin de se voir accorder une représentation appropriée dans les processus politiques et autres processus décisionnels, que ce soit de manière directe, ou au moyen d'organisations de la société civile ayant pour mandat de servir ceux qu'elles représentent. C'est pourquoi la sensibilisation du public et le renforcement des capacités des communautés sont essentiels à la réalisation des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement. En offrant aux personnes défavorisées la possibilité de participer activement à la gestion de l'eau dans leur propre collectivité, on contribue à rendre les communautés plus résilientes, en particulier les groupes les plus éloignés des centres de pouvoir.

Le succès de l'exécution des politiques relatives à l'eau dépend du respect des exigences d'une bonne gouvernance, à savoir le principe de responsabilité, l'intégrité et la transparence afin d'instaurer la confiance et de renforcer les capacités des groupes les plus défavorisés. De même, l'établissement de cadres réglementaires et juridiques appropriés, comprenant un ensemble de mesures incitatives et de mesures coercitives (principe de la carotte et du bâton), déterminera à l'avenir les progrès réalisés. Afin d'orienter l'élaboration des politiques et d'encadrer la pratique, il est essentiel de disposer de connaissances factuelles sur les ressources en eau et les questions liées à l'eau, de poursuivre de manière approfondie les études en la matière et de renforcer les capacités dans le secteur de l'eau et au-delà. Enfin, le respect des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement ainsi que la réalisation du Programme 2030 nécessitent un appui politique, matérialisé sous la forme d'un financement suffisant et d'une gestion équitable et efficace des ressources financières.

Toutefois, si les réponses proposées ci-dessus s'appliquent généralement à presque toutes les situations, la lutte contre les inégalités auxquelles font face les groupes défavorisés requiert également des solutions adaptées qui tiennent compte des réalités

quotidiennes des personnes et des communautés en situation de vulnérabilité. En effet, les défis et le manque d'opportunités auxquels se heurtent les personnes vivant dans l'extrême pauvreté peuvent varier d'un groupe à l'autre. Par exemple, une personne disposant de moins de 1,90 dollars EU par jour n'aura probablement pas accès au même niveau de vie selon qu'elle vit en milieu urbain ou en milieu rural. Outre les facteurs socioéconomiques et environnementaux, d'autres inégalités peuvent apparaître en fonction de la région, du pays ou du quartier d'un individu, de son appartenance à un « groupe » (tel que le genre) et de la mesure dans laquelle il peut bénéficier, ou non, du soutien de sa famille ou d'autres réseaux sociaux, entre autres. Les politiques d'approvisionnement en eau et d'assainissement doivent donc établir une distinction entre les différentes populations et envisager des mesures spécifiques pour chacune d'entre elles — d'où la nécessité de disposer de données solides et ventilées afin d'élaborer des solutions adaptées.

Pour autant, s'il est possible de résoudre les problèmes financiers qui font barrage à la réalisation des droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement, il convient de déterminer le niveau de service, durable et à un coût abordable, le plus approprié pour chaque groupe défavorisé. Dans les zones urbaines à faible revenu, la densité de population aura une grande influence sur les coûts d'investissement et d'exploitation des systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Par exemple, la mise en place de systèmes décentralisés de traitement des eaux usées (DEWATS) peut s'avérer pertinente dans les zones périurbaines à densité moyenne et permet l'utilisation éventuelle de systèmes en réseau lorsque la densité de population atteint une masse critique (et économiquement viable). Étant donné la rareté des ressources en eau, les gouvernements devraient encourager les fournisseurs de services à accroître leur efficacité, en vue de maîtriser les coûts et donc de rendre les services plus abordables. L'amélioration des résultats financiers peut, en outre, contribuer à attirer de nouvelles sources de financement externes. Par exemple, la récupération de l'eau et des sous-produits utiles des eaux usées traitées peut ainsi générer des sources de revenus supplémentaires pour les fournisseurs de services et favoriser l'activité locale et la création d'emplois.

Le changement exige des processus véritablement participatifs, qui font intervenir des voix nouvelles et diverses et qui les valorisent, de sorte que les populations — y compris celles qui sont « laissées pour compte » — puissent, en tant que titulaires de droits, influencer réellement les décisions. Pour ce faire, il importe d'éliminer les préjugés et la discrimination, encore tenaces et inconscients, en faisant évoluer les attitudes et les normes au sein des institutions de l'eau et à tous les niveaux. Cela suppose aussi de reconnaître l'obligation des États de garantir l'exercice des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement pour tous, sur une base non discriminatoire.

Coda

Le fait que des personnes de différents groupes soient « laissées pour compte » s'explique par plusieurs facteurs. La discrimination, l'exclusion, la marginalisation, le déséquilibre des rapports de force et les inégalités matérielles figurent parmi les principaux obstacles à la réalisation des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement pour tous et des objectifs du Programme 2030 relatifs à l'eau. En outre, la mauvaise conception des politiques et leur application insuffisante, l'utilisation inefficace et inadéquate des ressources financières, ainsi que les lacunes politiques font persister les inégalités dans l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Si l'exclusion et l'inégalité ne sont pas traitées de manière explicite et adaptée dans les politiques et les pratiques, les interventions dans le domaine de l'eau continueront de ne pas bénéficier à ceux qui en ont le plus besoin et qui sont susceptibles d'en tirer le plus profit.

Améliorer la gestion des ressources en eau et garantir l'accès universel à une eau potable et à un assainissement sûrs et à un coût abordable est essentiel pour éliminer la pauvreté, construire des sociétés pacifiques et prospères et faire en sorte de « ne laisser personne pour compte » sur la voie du développement durable. Ces objectifs sont tout à fait réalisables, à condition qu'il y ait une volonté collective d'agir.

Références

- Abdulsamed, F. 2011. *Somali Investment in Kenya*. Document d'information. Londres, Chatam House. www.chathamhouse.org/publications/papers/view/109621.
- Abbott, K. W. et Snidal, D. 2000. Hard and soft law in international governance. *International Organization*, Vol. 54, n° 3, pp. 421–456.
- AGNU (Assemblée générale des Nations Unies). 1948. *Déclaration universelle des droits de l'homme*. Résolution adoptée par l'Assemblée générale, troisième session, A/RES/3/217 A. [www.un.org/fr/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/217\(III\)](http://www.un.org/fr/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/217(III)).
- _____. 1966. www.ohchr.org/FR/ProfessionalInterest/Pages/CCPR.aspx.
- _____. 1967. Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. treaties.un.org/doc/Treaties/1976/01/19760103%2009-57%20PM/Ch_IV_03.pdf.
- _____. 1986. *Déclaration sur le droit au développement*. Quatre-vingt-dix-septième séance plénière. undocs.org/fr/A/RES/41/128.
- _____. 2010. *Le droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement*. Résolution adoptée par l'Assemblée générale le 28 juillet 2010, soixante-quatrième session, A/RES/64/292. www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=F.
- _____. 2013. *Droit de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement*. Note du Secrétaire général. Soixante-huitième session, A/68/264. undocs.org/fr/A/68/264.
- _____. 2015a. *Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030. Résolution adoptée par l'Assemblée générale le 25 septembre 2015. Soixante-dixième session, A/RES/70/1*. undocs.org/fr/A/RES/70/1.
- _____. 2015b. *Les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement*. Résolution adoptée par l'Assemblée générale le 17 décembre 2015, soixante-dixième session, A/RES/70/169. undocs.org/fr/A/RES/70/169.
- _____. 2016. *Droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement*. Note du Secrétaire général. Soixante et onzième session. A/71/302. undocs.org/fr/A/71/302.
- _____. 2017. *Droits fondamentaux à l'eau potable et à l'assainissement*. Note du Secrétaire général. Soixante-douzième session. A/72/127. undocs.org/fr/A/72/127.
- AIE (Agence internationale de l'énergie). 2016. *Water Energy Nexus: Excerpt from the World Energy Outlook 2016*. Paris, Publications AIE. www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyOutlook2016ExcerptWaterEnergyNexus.pdf.
- _____. 2017. *Energy Access Outlook 2017: From Poverty to Prosperity*. Paris, publications AIE. www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2017SpecialReport_EnergyAccessOutlook.pdf.
- Alabaster, G. 2015. *Lake Victoria Water and Sanitation Initiative*. ONU-Habitat. Rapport d'activité non publié.
- Almeida, M., Butler, D. et Friedler, E. 1999. At-source domestic wastewater quality. *Urban Water*, Vol. 1, pp. 49–55. doi.org/10.1016/S1462-0758(99)00008-4.
- Altieri, M. et Nicholls, C. 2008. Los impactos del cambio climático sobre las comunidades campesinas y de agricultores tradicionales y sus respuestas adaptativas [Les conséquences des changements climatiques sur les communautés de paysans et d'agriculteurs traditionnels, et leurs mesures d'adaptation]. *Revista de Agroecología*, Vol. 3, pp. 7–28 en espagnol.
- Alvaredo, F., Chancel, L., Piketty, T., Saez, E. et Zucman, G. 2018. *Rapport sur les inégalités mondiales 2018. Résumé analytique*. *World Inequality Lab*. wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-french.pdf.
- Amnesty International. 2006. *ISRAËL - LIBAN. Destructures délibérées ou « dommages collatéraux » ? Les attaques israéliennes contre les infrastructures civiles* Londres, Amnesty International. www.amnesty.org/fr/documents/MDE18/007/2006/fr/.
- Amnesty International/WASH United. 2015. *Recognition of the Human Rights to Water and Sanitation by UN Member States at the International Level: An Overview of Resolutions and Declarations that Recognise the Human Rights to Water and Sanitation*. Amnesty International/WASH United. www.amnesty.org/download/Documents/IOR4013802015english.pdf.
- Andrés, L., Biller, D. et Herrera Dappe, M. 2014. *Infrastructure Gap in South Asia: Infrastructure Needs, Prioritization, and Financing*. Policy Research Working Papers Series n° 7032. Washington, Banque mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/504061468307152462/pdf/WPS7032.pdf.
- Andrés, L. et Fuente, D. 2017. *Scoping Study for Subsidies in Water*. Washington, Banque mondiale. Non publié.
- Andrés, L. et Naithani, S. 2013. *Mechanisms and Approaches in Basic Service Delivery for Access and Affordability*. Washington, Banque mondiale. Non publié.
- Anh, N. V., Ha, T. D., Nhue, T. H., Heinss, U., Morel, A., Moura, M. et Schertenleib, R. 2002. Decentralized wastewater treatment – new concept and technologies for Vietnamese conditions. *5th Specialised Conference on Small Water and Wastewater Treatment Systems*, Istanbul, Turquie, 24–26 septembre 2002.
- APF et HCDH (Forum Asie-Pacifique des institutions nationales des droits de l'homme et le Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme). 2013. *La Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones : Un manuel à l'intention des institutions nationales des droits de l'homme*. Genève/Sydney, Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme (HCDH)/ Forum Asie-Pacifique des institutions nationales de protection des droits de l'homme. www.ohchr.org/Documents/Publications/UNDRIPManualForNHRIs_fr.pdf.
- AQUASTAT. s.d. Site web d'AQUASTAT. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). www.fao.org/nr/water/aquastat/water_use/indexfra.stm. (Consulté le 24 mai 2018).

- Araujo, M. C., Ferreira, F. H., Lanjouw, P. et Özler, B. 2008. Local inequality and project choice: Theory and evidence from Ecuador. *Journal of Public Economics*, Vol. 92, n° 5–6, pp. 1022–1046.
- Asano, T. et Levine, A. D. 1996. Wastewater reclamation, recycling and reuse: Past, present and future. *Water Science and Technology*, Vol. 33, n° 10-11, pp. 1-14. doi.org/10.2166/wst.1996.0656.
- Atashili, J., Poole, C., Ndumbe, P. M., Adimora A. A. and Smith, J. S. 2008. Bacterial vaginosis and HIV acquisition: A meta-analysis of published studies. *AIDS*, Vol. 22, n° 12, pp. 1493–1501. doi.org/10.1097/QAD.0b013e3283021a37.
- Bache, I. et Flinders, M. (éds). 2004. *Multi-level Governance*. Oxford, Royaume-Uni, Oxford University Press.
- Bäckstrand, K., Khan, J., Kronsell, A. et Lövbrand, E. 2010. The promise of new modes of environmental governance. K. Bäckstrand, J. Khan, A. Kronsell et E. Lövbrand (éds), *Environmental Politics and Deliberative Democracy: Examining the Promise of New Modes of Governance*. Cheltenham, Royaume-Uni, Edward Elgar.
- BADEHOG (Banque de données relatives aux enquêtes sur les ménages). s.d. Centre documentaire numérique, Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes. repositario.cepal.org/handle/11362/31828.
- Baker, K. K., Padhi, B., Torondel, B., Das, P., Dutta, A., Sahoo, K. C., Das, B., Dreibelbis, R., Caruso, B., Freeman, M. C., Sager, L. et Panigrahi, P. 2017. From menarche to menopause: A population-based assessment of water, sanitation, and hygiene risk factors for reproductive tract infection symptoms over life stages in rural girls and women in India. *Plos One*, Vol. 12, no 12, e0188234. doi.org/10.1371/journal.pone.0188234.
- Baker, K. K., Story, W. T., Walser-Kuntz, E., et Zimmerman, M. B. 2018. Impact of social capital, harassment of women and girls, and water and sanitation access on premature birth and low infant birth weight in India. *Plos One*, Vol. 13, n° 10, e0205345. journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0205345.
- Banerjee, P., Chaudhury, S. B. R. et Das, S. K. (éds). 2005. *Internal Displacement in South Asia: The Relevance of the UN's Guiding Principles*. New Delhi/Thousand Oaks, Calif., Sage Publications.
- Banque mondiale. 2002. *Water Tariffs & Subsidies in South Asia: Understanding the Basics*. Document de travail n° 1. Washington, Banque mondiale/Programme Eau et assainissement. documents.worldbank.org/curated/en/466651468776100746/pdf/265380PAPER0WSP0Water0tariffs0no-01.pdf.
- _____. 2003. *Implementation of Operational Directive 4.20 on Indigenous Peoples: An Independent Desk Review*, Washington, Banque mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/570331468761746572/pdf/multi0page.pdf.
- _____. 2011. *Economic Assessment of Sanitation Interventions in the Philippines*. Document technique. Washington, Banque mondiale/Programme Eau et assainissement. documents.worldbank.org/curated/en/511481468094767464/pdf/724180WSP0Box30essment0Philippines.pdf.
- _____. 2012. *World Development Report 2012: Gender Equality and Development*. Washington, Banque mondiale. sitesources.worldbank.org/INTWDR2012/Resources/7778105-1299699968583/7786210-1315936222006/Complete-Report.pdf.
- _____. 2013. Investment Project Financing: Economic Analysis Guidance Note. sitesources.worldbank.org/PROJECTS/Resources/40940-1365611011935/Guidance_Note_Economic_Analysis.pdf.
- _____. 2016a. *Poverty and Shared Prosperity 2016: Taking on Inequality*. Washington, Groupe de la Banque mondiale. openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25078/9781464809583.pdf.
- _____. 2016b. *Science of Delivery for Quality Infrastructure and SDGs: Water Sector Experience of Output-Based Aid*. Document de travail. Washington, Banque mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/655991468143364878/pdf/Water-Sector-Study.pdf.
- _____. 2016c. *5 Ways Public-Private Partnerships can promote Gender Equality*. Blog sur les infrastructures et les partenariats public-privé, Groupe de la Banque mondiale. blogs.worldbank.org/ppps/5-ways-public-private-partnerships-can-promote-gender-equality.
- _____. 2017a. *Reducing Inequalities in Water Supply, Sanitation, and Hygiene in the Era of the Sustainable Development Goals: Synthesis Report of the WASH Poverty Diagnostic Initiative*. Rapport de synthèse WASH. Washington, Groupe de la Banque mondiale. openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27831/W17076ov.pdf?sequence=6.
- _____. 2017b. *WASH Inequalities in the Era of the Sustainable Development Goals: Rising to the Challenge*. Rapport global de synthèse de la Poverty Diagnostic Initiative sur l'approvisionnement en eau, l'assainissement et l'hygiène. Washington, Banque mondiale.
- _____. 2018. *Kenya: Using Private Financing to Improve Water Services*. Documents MFD 05/2018. Washington, Banque mondiale. www.worldbank.org/en/about/partners/brief/kenya-using-private-financing-to-improve-water-services.
- _____. s.d. *Harmonized List of Fragile Situations*. Site web de la Banque mondiale. www.worldbank.org/en/topic/fragilityconflictviolence/brief/harmonized-list-of-fragile-situations.
- Banque mondiale/UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance). 2017. *Sanitation and Water for All: How can the Financing Gap be Filled?* Document de discussion. Washington, Banque mondiale. openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26458/114545-WP-P157523-PUBLIC-SWA-Country-Preparatory-Process-Discussion-Paper-8-Mar-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Barber, M. et Jackson, S. 2014. Autonomy and the intercultural: Interpreting the history of Australian Aboriginal water management in the Roper River Catchment, Northern Territory. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, Vol. 20, n° 4, pp. 670–693.
- Barnard, S., Routray, P., Majorin, F., Peletz, R., Boisson, S., Sinha, A. et Clasen, T. 2013. Impact of Indian total sanitation campaign on latrine coverage and use: A cross-sectional study in Orissa three years following programme implementation. *Plos One*, Vol. 8, n° 8, e71438. doi.org/10.1371/journal.pone.0071438.
- BAAsD (Banque asiatique de développement). 2016. *Asian Water Development Outlook 2013: Strengthening Water Security in Asia and the Pacific*. Manille, BAAsD. www.adb.org/sites/default/files/publication/189411/awdo-2016.pdf.
- Beegle, K., Christiaensen, L., Dabalén, A. et Gaddis, I. 2016. *Poverty in a rising Africa : La pauvreté dans une Afrique en essor*. Washington, Banque mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/638761487247330326/La-pauvret%C3%A9-dans-une-Afrique-en-essor.

- Betts, A. et Collier, P. 2017. *Refuge: Transforming a Broken Refugee System*. Royaume-Uni, Penguin Books.
- Bhattacharya, S., et Banerjee, A. 2015. Water privatization in developing countries: Principles, implementations and socio-economic consequences. *World Scientific News*, n° 4, pp. 17–31. www.worldscientificnews.com/wp-content/uploads/2012/11/WSN-4-2015-17-31.pdf.
- BID (Banque interaméricaine de développement). 1999. *Spilled Water. Institutional Commitment in the Provision of Water Services*. Washington, BID. publications.iadb.org/handle/11319/331.
- Bimbe, N., Brownlee, J., Gregson, J. et Playforth, R. 2015. *Knowledge Sharing and Development in a Digital Age*. Note d'orientation de l'IDS n° 87, Brighton, Royaume-Uni, Institut des études sur le développement (IDS).
- Blandenier, L. 2015. *Recharge Quantification and Continental Freshwater Lens Dynamics in Arid Regions: Application to the Merti Aquifer (Eastern Kenya)*. Thèse de doctorat présentée au Centre d'hydrogéologie et de géothermie, Université de Neuchâtel. Neuchâtel, Suisse. doc.ero.ch/record/278340?ln=fr.
- Boelens, R. et Zwarteveen, M. 2005. Anomalous water rights and the politics of normalization. D. Roth, R. Boelens et M. Zwarteveen, (eds). *Liquid Relations, Contested Water Rights and Legal Complexity*. New Brunswick, NJ, Rutgers University Press.
- Bonnet, M., Witt, A. M., Stewart, K. M., Hadjerioua, B. et Mobley, M. 2015. *The Economic Benefits of Multipurpose Reservoirs in the United States-Federal Hydropower Fleet*. Oak Ridge, Tenn., Laboratoire national d'Oak Ridge.
- Boserup, E. 1965. *The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change under Population Pressure*. Chicago, Aldine.
- Branche, E. 2015. *Multipurpose Water Uses of Hydropower Reservoirs. Sharing the Water Uses of Multipurpose Hydropower Reservoirs: The SHARE Concept*. Le Bourget du Lac Cedex, France, EDF/Conseil mondial de l'eau (CME). www.hydroworld.com/content/dam/hydroworld/online-articles/documents/2015/10/MultipurposeHydroReservoirs-SHAREconcept.pdf.
- Brocklehurst, C. et Fuente, D. 2016. Detailed review of a recent publication: Increasing block tariffs perform poorly at targeting subsidies to the poor. *WaSH Policy Research Digest*, n° 5, décembre 2016 : Water tariffs and subsidies, pp. 1–4. Chapel Hill, NC, Institut de l'eau à l'Université de Caroline du Nord (UNC).
- Bromwich, B. 2015. Nexus meets crisis: A review of conflict, natural resources and the humanitarian response in Darfur with reference to the water-energy-food nexus. *International Journal of Water Resources Development*, Vol. 31, pp. 375–392.
- Budhathoki, S. S., Bhattachan, M., Castro-Sánchez, E., Sagtani, R. A., Rayamajhi, R. B., Rai, P. and Sharma, G. 2018. Menstrual hygiene management among women and adolescent girls in the aftermath of the earthquake in Nepal. *BMC Women's Health*. Vol. 1, n° 18. doi.org/10.1186/s12905-018-0527-y.
- Bureau des statistiques du Bangladesh/Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) Bangladesh. 2014. *Bangladesh Multiple Indicator Cluster Survey 2012-2013, Progotir Pathay: Final Report*. Dhaka, Bureau des statistiques du Bangladesh/UNICEF. microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2533.
- Burek, P., Satoh, Y., Fischer, G., Kahil, M. T., Scherzer, A., Tramberend, S., Nava, L. F., Wada, Y., Eisner, S., Flörke, M., Hanasaki, N., Magnuszewski, P., Cosgrove, B. et Wiberg, D. 2016. *Water Futures and Solution: Fast Track Initiative (Final Report)*. Document de travail de l'IIASA. Laxenburg, Autriche, Institut international d'analyse appliquée des systèmes (IIASA). pure.iiasa.ac.at/13008/.
- Burger, C. et Jansen, A. 2014. Increasing block tariff structures as a water subsidy mechanism in South Africa: An exploratory analysis. *Development Southern Africa*, Vol. 31, n° 4, pp. 553–562. doi.10.1080/0376835X.2014.906915.
- CAP-Net. s.d. *Indigenous People and IWRM*. Programme de formation. campus.cap-net.org/en/course/indigenous-people-and-iwrm/.
- CAP-Net/WaterLex/PNUD-SIWI WGF (Programme des Nations Unies pour le développement et Institut international d'hydrologie de Stockholm, Water Governance Facility)/Redica. 2017. *Human Rights-Based Approach to Integrated Water Resources Management: Training Manual and Facilitator's Guide*. www.watergovernance.org/resources/human-rights-based-approach-integrated-water-resources-management-training-manual-facilitators-guide/.
- Carter, R. C., Harvey, E. et Casey, V. 2010. *User Financing of Rural Handpump Water Services*. IRC Symposium 2010: Pumps, Pipes and Promises. Royaume-Uni, WaterAid. www.ircwash.org/sites/default/files/Carter-2010-User.pdf.
- Castaneda Aguilar, R. A., Doan, D. T. T., Newhouse, D. L., Nguyen, M. C., Uematsu, H., Wagner de Azevedo, J. P. 2016. *Who are the Poor in the Developing World?* Document de travail de recherche politique no WPS 7844. Washington, Groupe de la Banque mondiale. documents.hdl.handle.net/10986/25161.
- Castro, J. E. 2013. Water is not (yet) a commodity: Commodification and rationalization revisited. *Human Figurations*, Vol. 2, n° 1.
- CBLT (Commission du bassin du lac Tchad). 2016. Programme de réhabilitation et de renforcement de la résilience des systèmes socioécologiques du bassin du lac Tchad (PRESIBALT) : La coordination nationale du Cameroun installée ! Communiqué de presse, 28 octobre 2016. www.cbtl.org/fr/actualites/programme-de-rehabilitation-et-de-renforcement-de-la-resilience-des-systemes-socio.
- CDH (Conseil des droits de l'homme). 2008. *Promotion et protection de tous les droits de l'homme, civils, politiques, économiques, sociaux et culturels, y compris le droit au développement. Protéger, respecter et réparer : un cadre pour les entreprises et les droits de l'homme*. Rapport du Représentant spécial du Secrétaire général chargé de la question des droits de l'homme et des sociétés transnationales et autres entreprises, M. John Ruggie. Huitième session, 7 avril 2008, A/HRC/8/5. documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G08/128/62/PDF/G0812862.pdf?OpenElement.
- _____. 2009. *Promotion et protection de tous les droits de l'homme, civils, politiques, économiques, sociaux et culturels, y compris le droit au développement*. Rapport de l'experte indépendante, Catarina de Albuquerque, chargée d'examiner la question des obligations en rapport avec les droits de l'homme qui concernent l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Douzième session, 1er juillet 2009, A/HRC/12/24. reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/789D79FF970C67B349257624001C053D-Rapport_complet.pdf.
- _____. 2010. *Joint Report of the Independent Expert on the Question of Human Rights and Extreme Poverty, Magdalena Sepúlveda Cardona, and the Independent Expert on the Issue of Human Rights Obligations related to Access to Safe Drinking Water and Sanitation, Catarina de Albuquerque*. Quinzième session, 22 juillet 2010, A/HRC/15/55. documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G10/154/51/PDF/G1015451.pdf?OpenElement.

- _____. 2011a. *Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme : mise en œuvre du cadre de référence « protéger, respecter et réparer » des Nations Unies*. Rapport du Représentant spécial du Secrétaire général chargé de la question des droits de l'homme et des sociétés transnationales et autres entreprises, John Ruggie. Dix-septième session. 21 mars 2011, A/HRC/17/31. documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G11/121/91/PDF/G1112191.pdf?OpenElement.
- _____. 2011b. *Les droits de l'homme et les sociétés transnationales et autres entreprises*. Dix-septième session, 6 juillet 2011, A/HRC/RES/17/4. undocs.org/fr/A/HRC/RES/17/4.
- _____. 2011c. *Rapport de la Rapporteuse spéciale sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement*, Catarina de Albuquerque. Dix-huitième session, 4 juillet 2011, A/HRC/18/33. www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/18session/A-HRC-18-33_fr.pdf.
- _____. 2013. *Rapport de la Rapporteuse spéciale sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement*, Catarina de Albuquerque. Vingt-quatrième session, 11 juillet 2013, A/HRC/24/44. digitallibrary.un.org/record/763011/files/A_HRC_24_44-FR.pdf.
- _____. 2014. *Violations courantes des droits à l'eau et à l'assainissement*. Rapport de la Rapporteuse spéciale sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement, Catarina de Albuquerque. Vingt-septième session, 30 juin 2014, A/HRC/27/55. digitallibrary.un.org/record/777928/files/A_HRC_27_55-FR.pdf.
- _____. 2015. *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement*. Trentième session, 5 août 2015. A/HRC/30/39. undocs.org/fr/A/HRC/30/39.
- _____. 2016a. *Les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement*. Résolution adoptée par le Conseil des droits de l'homme le 29 septembre 2016, trente-troisième session, A/HRC/RES/33/10. digitallibrary.un.org/record/850266/files/A_HRC_RES_33_10-FR.pdf.
- _____. 2016b. *Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement*. Trente-troisième session, 27 juillet 2016, A/HRC/33/49. www.undocs.org/fr/a/hrc/33/49.
- _____. 2018a. *Rapport du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement concernant sa mission en Mongolie*. Trente-neuvième session, 18 juillet 2018. A/HRC/39/55/Add.2. undocs.org/fr/A/HRC/39/55/Add.2.
- _____. 2018b. *Rapport du Rapporteur spécial sur la question des obligations relatives aux droits de l'homme se rapportant aux moyens de bénéficier d'un environnement sûr, propre, sain et durable*. Trente-septième session, 3 août 2018, A/HRC/37/59. undocs.org/fr/A/HRC/37/59.
- CEE (Commission économique pour l'Europe). 1992. *Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux*. Helsinki. www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/WAT_Text/ECE_MP.WAT_41.pdf.
- _____. s.d.a. *Countries are Committed to Address Inequities in Access to Water and Sanitation Services under the Protocol on Water and Health*. www.unece.org/info/media/news/environment/2018/countries-are-committed-to-address-inequities-in-access-to-water-and-sanitation-services-under-the-protocol-on-water-and-health/doc.html.
- _____. s.d.b. *Equitable Access to Water and Sanitation*. www.unece.org/env/water/pwh_work/equitable_access.html.
- CEE/OMS Europe (Commission économique pour l'Europe/ Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour l'Europe). 1999. *Protocole sur l'eau et la santé à la Convention de 1992 sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux*. treaties.un.org/doc/source/RecentTexts/27-5a-fr.htm.
- _____. 2012. *Aucun laissé-pour-compte : Bonnes pratiques pour un accès équitable à l'eau et à l'assainissement dans la région Paneuropéenne*. New York et Genève, Organisation des Nations Unies. www.unece.org/fr/environmental-policy/conventions/water/envwaterpublicationspub/envwaterpublicationspub74/2012/no-one-left-behind-good-practices-to-ensure-equitable-access-to-water-and-sanitation-in-the-pan-european-region/aucun-laisse-pour-compte-bonnes-pratiques-pour-un-acces-equitable-a-leau-et-a-l'assainissement-dans-la-region-paneuropeenne.html.
- _____. 2013. *L'Outil d'évaluation concernant l'équité en matière d'accès: Un appui aux processus d'élaboration des politiques favorisant la réalisation du droit fondamental à l'eau et à l'assainissement*. Organisation des Nations Unies. www.unece.org/fr/environmental-policy/conventions/water/envwaterpublicationspub/envwaterpublicationspub74/2013/the-equitable-access-score-card/loutil-devaluation-concernant-lequite-en-matiere-dacces-un-appui-aux-processus-delaboration-des-politiques-favorisant-la-realisation-du-droit-fondamental-a-leau-et-a-l'assainissement.html.
- _____. 2016. *Guidance Note on the Development of Action Plans to ensure Equitable Access to Water and Sanitation*. New York et Genève, Organisation des Nations Unies. www.unece.org/index.php?id=44284.
- CEE/UNESCO (Commission économique pour l'Europe/Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture). 2018. *Progrès de la coopération dans le domaine des eaux transfrontières : Cadre de référence mondial pour l'indicateur 6.5.2 des ODD*. Paris, Organisation des Nations Unies et UNESCO. www.unwater.org/app/uploads/2018/12/SDG6_Indicator_Report_652_Progress-on-Transboundary-Water-Cooperation_FRENCH_UNESCO_2018.pdf.
- CEO (Commissaire à l'environnement de l'Ontario). 2017. *Rapport sur la protection de l'environnement de 2017; Choix responsables ou malavisés : Droits environnementaux et protection de l'environnement en Ontario*. Toronto, Canada, CEO. docs.assets.eco.on.ca/reports/environmental-protection/2017/Good-Choices-Bad-Choices-FR.pdf.
- CEPALC (Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes). 1985. *The Water Resources of Latin America and the Caribbean and their Utilization: A Report on Progress in the Application of the Mar del Plata Action Plan*. Santiago, Organisation des Nations Unies. repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/8494/S8500065_en.pdf.
- _____. 2010. Observations éditoriales. *Circular of the Network for Cooperation in Integrated Water Resource Management for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean*, n° 31. repositorio.cepal.org/handle/11362/39406.
- _____. 2018. *Social Panorama of Latin America 2017*. Santiago, Organisation des Nations Unies. repositorio.cepal.org/handle/11362/42717.
- CESAO (Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale). 2011. *Water for Cities: Responding to the Urban Challenge in the ESCWA Region*. Document technique n° 1. Beyrouth, CESAO. www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/e_escwa_sdpd_11_technical_paper-1_e.pdf.

- _____. 2013. *Population and Development Report Issue No. 6: Development Policy Implications of Age-Structural Transitions in Arab Countries*. New York, Organisation des Nations Unies. www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/e_escwa_sdd_13_2_e.pdf.
- CESAO/OIM (Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale/Organisation internationale pour les migrations). 2015. *2015 Situation Report on International Migration: Migration, Displacement and Development in a Changing Arab Region*. Beyrouth, CESAO. publications.iom.int/system/files/pdf/sit_rep_en.pdf.
- _____. 2017. *2017 Situation Report on International Migration: Migration in the Arab Region and the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Beyrouth, CESAO. www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/2017-situation-report-international-migration-english.pdf.
- CESAP (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique). 2010. *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2009*. Bangkok, CESAP. www.unisdr.org/files/13373_ESCAPSYB2009.pdf.
- _____. 2016. *Asia-Pacific Countries with Special Needs. Development Report 2016 on Adapting the 2030 Agenda for Sustainable Development at National Level*. Bangkok, CESAP. www.unescap.org/publications/asia-pacific-countries-special-needs-development-report-2016-adapting-2030-agenda.
- _____. 2017. *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2016: SDG Baseline Report*. Bangkok, CESAP. www.unescap.org/sites/default/files/ESCAP_SYB2016_SDG_baseline_report.pdf.
- _____. 2018. *Leave No One Behind: Disaster Resilience for Sustainable Development. Asia-Pacific Disaster Report 2017*. Bangkok, CESAP. www.unescap.org/publications/asia-pacific-disaster-report-2017-leave-no-one-behind.
- CESAP/UNESCO/OIT/PNUE/FAO/ONU-Eau (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique/Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture/Organisation internationale du Travail/Programme des Nations Unies pour l'environnement/Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture/ONU-Eau). 2018. *Clean Water and Sanitation: Ensure Availability and Sustainable Management of Water and Sanitation for All*. Profil de l'objectif de développement durable 6. www.unescap.org/resources/sdg6-goal-profile.
- CESCR (Comité des droits économiques, sociaux et culturels). 1990. *Observation générale n° 3 : La nature des obligations des États parties (article 2, par. 1, du Pacte)* Cinquième session, E/1991/23.
- _____. 2002a. *Observation générale n° 15 (2002). Le droit à l'eau (art. 11 et 12 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels)* Vingt-neuvième session, E/2002/11. Conseil économique et social, Organisation des Nations Unies.
- _____. 2002b. *Questions de fond concernant la mise en œuvre du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels*. Observation générale n° 15. Vingt-neuvième session. E/C.12/2002/11. New York, Organisation des Nations Unies. documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G03/402/30/pdf/G0340230.pdf?OpenElement.
- _____. 2009. *Observation générale n° 20 : La non-discrimination dans l'exercice des droits économiques, sociaux et culturels (art. 2, par. 2 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels)* Quarante-deuxième session, E/C.12/GC/20. Conseil économique et social, Organisation des Nations Unies. undocs.org/fr/E/C.12/GC/20.
- CESE (Comité économique et social européen). 2017. *Impact of Digitalisation and the On-Demand Economy on Labour Markets and the Consequences for Employment and Industrial Relations*. Bruxelles, Union européenne. www.eesc.europa.eu/resources/docs/qe-02-17-763-en-n.pdf.
- Chen, J., Shi, H., Sivakumar, B. et Peart, M. R. 2016. Population, water, food, energy and dams. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 56, pp. 18–28. doi.org/10.1016/j.rser.2015.11.043.
- CICR (Comité international de la Croix-Rouge). 2017. *Yemen: ICRC President Visits Country; 600,000 Cholera Cases Expected by End 2017*. Communiqué de presse, 23 juillet 2017. intercrossblog.icrc.org/blog/peter-maurer-visits-yemen-cholera.
- CIGB (Commission internationale des grands barrages) s.d. *Registre mondial des barrages*. Synthèse générale. www.icold-cigb.org/FR/registre_des_barrages/synthese_generale.asp.
- CIID (Commission internationale des irrigations et du drainage). 2005. *Experiences in Interbasin Water Transfers for Irrigation, Drainage or Flood Management (3rd Draft 15 August 2005)*. Rapport non publié.
- Clementine, M., Pizarro, D. M., Prereira Weiss, L. et Vargas-Ramirez, M. 2016. *How to Provide Sustainable Water Supply and Sanitation to Indigenous Peoples*. The Water Blog, Banque mondiale. blogs.worldbank.org/water/reaching-last-mile-latin-america-and-caribbean-how-provide-sustainable-water-supply-and-sanitation.
- COHRE/AAAS/DDC/ONU-Habitat (Centre pour le droit au logement et contre les évictions, Programme consacré au droit à l'eau/Association américaine pour le progrès de la science/Direction du développement et de la coopération/Programme des Nations Unies pour les établissements humains). 2007. *Manuel du droit à l'eau et à l'assainissement : Un outil pour aider les décideurs et praticiens à développer des stratégies de mise en œuvre du droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement*. Genève, COHRE. www.pseau.org/outils/ouvrages/cohre_manuel_du_droit_a_l_eau_et_a_l_assainissement_2008.pdf.
- Commission des droits de l'homme de l'ONU. 1998. Rapport du Représentant du Secrétaire général, M. Francis Deng, présenté conformément à la résolution 1997/39 de la Commission des droits de l'homme. Additif : Principes directeurs relatifs au déplacement de personnes à l'intérieur de leur propre pays. E/CN.4/1998/53/Add. documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G98/143/19/PDF/G9814319.pdf?OpenElement.
- _____. 2005. Droits économiques, sociaux et culturels : La réalisation du droit à l'eau potable et à l'assainissement – Rapport du Rapporteur spécial, El Hadji Guissé. Cinquante-septième session. Conseil économique et social, Organisation des Nations Unies. digitallibrary.un.org/record/553976/files/E_CN.4_Sub.2_2005_25-FR.pdf.
- Conseil d'État. 2017a. Conseil d'État, 31 juillet 2017, *Commune de Calais, Ministre d'État, Ministre de l'intérieur*, n° 412125, 412171. www.conseil-etat.fr/Decisions-Avis-Publications/Decisions/Selection-des-decisions-faisant-l-objet-d-une-communication-particuliere/Conseil-d-Etat-31-juillet-2017-Commune-de-Calais-Ministre-d-Etat-ministre-de-l-Interieur.

- Conseil des Ministres de la Turquie. 2016. Geçici koruma sağlanan yabancıların çalışma izinlerine dair yönetmelik [Règlementation en matière de permis de travail pour les étrangers bénéficiant d'une protection temporaire]. *Official Gazette*, décision n° 2016/8375, prise par le Conseil des Ministres le 11 janvier 2016. www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/01/20160115-23.pdf. (En turc)
- Conseil de sécurité de l'Organisation des Nations Unies. 2004. *Rétablissement de l'état de droit et administration de la justice pendant la période de transition dans les sociétés en proie à un conflit ou sortant d'un conflit*. Rapport du Secrétaire général. www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/2004/616&Lang=F.
- _____. 2017b. *Conditions d'accueil des migrants à Calais. Conditions d'accueil des migrants à Calais : le Conseil d'État rejette les appels du ministre de l'intérieur et de la commune*. www.conseil-etat.fr/Decisions-Avis-Publications/Decisions/Selection-des-decisions-faisant-l-objet-d-une-communication-particuliere/Conseil-d-Etat-31-juillet-2017-Commune-de-Calais-Ministre-d-Etat-ministre-de-l-Interieur.
- Contzen, N. et Marks, S. 2018. Increasing the regular use of safe water kiosk through collective psychological ownership: A mediation analysis. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 57, pp. 45–52. doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.06.008.
- Convention relative aux droits des personnes handicapées. 2006. www.un.org/development/desa/disabilities-fr/la-convention-en-bref-2/texte-integral-de-la-convention-relative-aux-droits-des-personnes-handicapees-13.html.
- Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes. 1979. www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/text/fconvention.htm.
- Cooke, B. et Kothari, U. E. 2001. *Participation: The New Tyranny?* New York, Zed Books.
- Cossio Rojas, V. et Soto Montaña, L. 2011. *Relación entre acceso al agua y nivel de bienestar a nivel de hogares en Tiraque-Bolivia* [Relation entre l'accès à l'eau et le bien-être au niveau des ménages à Tiraque, Bolivie]. Reporte de Investigación Nro. 1. Cochabamba, Bolivia, Centro Agua, Universidad Mayor de San Simón. (En espagnol)
- CRED/UNISDR (Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes/Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes). 2015. *The Human Cost of Weather-Related Disasters 1995-2015*. Bruxelles/Genève, CRED/UNISDR. www.unisdr.org/2015/docs/climatechange/COP21_WeatherDisastersReport_2015_FINAL.pdf.
- Crook, R. C. 2003. Decentralisation and poverty reduction in Africa: The politics of local–central relations. *Public Administration Development*, Vol. 23, n° 1, pp. 77–88. doi.org/10.1002/pad.261.
- Crow, B. et Odaba, C. 2009. *Scarce, Costly and Uncertain: Water Access in Kibera, Nairobi*. Santa Cruz, Calif., Centre des études mondiales, internationales et régionales (CGIRS), Université de Californie-Santa Cruz. escholarship.org/uc/item/8c10s316.
- Crow-Miller, B., Webber, M. et Molle, F. 2017. The (re)turn to infrastructure for water management? *Water Alternatives*, Vol. 10, n° 2, pp. 195–207.
- Cutter, S. L. 2017. The forgotten casualties redux: Women, children, and disaster risk. *Global Environmental Change*, Vol. 42, pp. 117–121. doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.12.010.
- Danilenko, A., Van den Berg, C., Macheve, B. et Moffitt, L. J. 2014. *The IBNET Water Supply and Sanitation Blue Book 2014: The International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities Databook*. Washington, Banque mondiale.
- Dashora, Y., Dillon, P., Maheshwari, B., Soni, P., Dashora, R., Davande, S., Purohit, R. C. et Mittal, H. K. 2017. A simple method using farmers' measurements applied to estimate check dam recharge in Rajasthan, India. *Sustainable Water Resources Management*, Vol. 4, n° 2, pp. 301–316. doi.org/10.1007/s40899-017-0185-5.
- De Albuquerque, C. 2014. *Realising the Human Rights to Water and Sanitation: A Handbook by the UN Special Rapporteur Catarina de Albuquerque*. Portugal, Rapporteur spécial de l'ONU en matière de droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement. www.ohchr.org/en/issues/waterandsanitation/srwater/pages/handbook.aspx.
- De La O Campos, A. P., Villani, C., Davis, B. and Takagi, M. 2018. *Ending Extreme Poverty in Rural Areas – Sustaining Livelihoods to Leave no one Behind*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). www.fao.org/3/CA1908EN/ca1908en.pdf.
- De Londras, F. 2010. Dualism, domestic courts, and the rule of international law. M. Sellers et J. Maxeiner (éds), *Ius Gentium: Comparative Perspectives on Law and Justice*. Dordrecht, Pays-Bas, Springer.
- Denevan, W. 1995. 2 prehistoric agricultural methods as models for sustainability. *Advances in Plant Pathology*, Vol. 11, pp. 21–43. [doi.org/10.1016/S0736-4539\(06\)80004-8](https://doi.org/10.1016/S0736-4539(06)80004-8).
- DESA (Département des affaires économiques et sociales). 2004. *A Gender Perspective on Water Resources and Sanitation*. Note d'information n° 2. New York, Organisation des Nations Unies. www.unwater.org/publications/gender-perspective-water-resources-sanitation/.
- _____. 2007. *Providing Water to the Urban Poor in Developing Countries: The Role of Tariffs and Subsidies*. Sustainable Development Innovation Briefs n° 4. Organisation des Nations Unies. sustainabledevelopment.un.org/content/documents/no4.pdf.
- _____. 2009. *State of the World's Indigenous Peoples*. New York, Organisation des Nations Unies. www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/SOWIP/en/SOWIP_web.pdf.
- _____. 2015. *Les femmes dans le monde, 2015 : Des chiffres et des idées*. New York, Organisation des Nations Unies. unstats.un.org/unsd/gender/downloads/WorldsWomen2015_French.pdf.
- _____. 2017a. *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. Document de travail no ESA/P/WP/248. New York, Organisation des Nations Unies. esa.un.org/unpd/wpp/publications/.
- _____. 2017b. *International Migration Report 2017: Highlights*. New York, Organisation des Nations Unies. www.un.org/development/desa/publications/international-migration-report-2017.html.
- _____. 2018. *World Urbanization Prospects 2018*. Maps. esa.un.org/unpd/wup/Maps/.
- Dillon, P. 2005. Future management of aquifer recharge. *Hydrogeology Journal*, Vol. 13, n° 1, pp. 313–316. doi.org/10.1007/s10040-004-0413-6.

- Dillon, P., Pavelic, P., Page, D., Beringen, H. et Ward, J. 2009. *Managed Aquifer Recharge: An Introduction*. National Water Commission Waterlines Report Series n° 13. Canberra, Organisation de la recherche scientifique et industrielle du Commonwealth (CSIRO).
- Dodson, L. L. et Bargach, J. 2015. Harvesting fresh water from fog in rural Morocco: Research and impact Dar Si Hmad fogwater project in Ait Baamrane. *Procedia Engineering*, Vol. 107, pp. 186–193. doi.org/10.1016/j.proeng.2015.06.073.
- Duarte, J., Jaureguiberry, F. et Racimo, M. 2017. *Sufficiency, Equity and Effectiveness of School Infrastructure in Latin America According to TERCE*. Santiago, Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en Amérique latine et dans les Caraïbes (OREALC/UNESCO Santiago). publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8158/Sufficiency-Equity-and-Effectiveness-of-School-Infrastructure-in-Latin-America-according-to-TERCE.PDF?sequence=8.
- Eau de Paris/SEDIF/SIAAP/OBUSASS/Ministère de la santé et des affaires sociales (Eau de Paris/Syndicat des eaux d'Île-de-France/Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne/OBUSASS/Ministère de la santé et des affaires sociales). 2013. *Assessing Progress in Achieving Equitable Access to Water and Sanitation. Pilot Project in the Greater Paris Urban Area (France)*. Report. www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/activities/Equitable_access/Country_report__Pilot_project_Greater_Paris_urban_area_rev.pdf.
- ECHO (Protection civile et opérations d'aide humanitaire européenne) Global Solar Water Initiative. 2017. *Humanitarian Reponse: The Future is Solar*. Publication en ligne de Global Solar Water Initiative, ECHO. views-voices.oxfam.org.uk/wp-content/uploads/2017/03/Project-flyer_Solar-blog.pdf.
- Economic and Social Rights Centre. 2016. *State of Water and Sanitation Service Provision Performance in Mombasa County*. Community Score Card. Nairobi, Economic and Social Rights Centre (Hakijamii). www.hakijamii.com/wp-content/uploads/2016/05/Final-Community-Report-Card-Report.pdf.
- ECOSOC (Conseil économique et social de l'ONU). 2018. *Cadre de statistiques relatives aux catastrophes : résultats des travaux du Groupe d'experts sur les statistiques relatives aux catastrophes en Asie et dans le Pacifique*. Soixante-quatorzième session de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP). www.unescap.org/commission/74/document/E74_24F.pdf.
- EcoWatch. 2018. *How Water Scarcity Shapes the World's Refugee Crisis*. www.ecowatch.com/refugee-crisis-water-shortage-2535042186.html.
- Estache, A. et Kouassi, E. 2002. *Sector Organization, Governance, and the Inefficiency of African Water Utilities*. Document de travail de recherche politique de la Banque mondiale n° 2890. Washington, Banque mondiale. ssrn.com/abstract=636253.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2005. *Directives volontaires à l'appui de la concrétisation progressive du droit à une alimentation adéquate dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-y7937f.pdf.
- _____. 2011. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Le rôle des femmes dans l'agriculture : Comblent le fossé entre les hommes et les femmes pour soutenir le développement*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-i2050f.pdf.
- _____. 2014. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Ouvrir l'agriculture familiale à l'innovation*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-i4040f.pdf.
- _____. 2016. *Coping with Water Scarcity in Agriculture: A Global Framework for Action in a Changing Climate*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-i6459e.pdf.
- _____. 2017a. *Migration, Agriculture and Climate Change: Reducing vulnerabilities and enhancing resilience*. Rome, FAO. www.fao.org/3/18297EN/i8297en.pdf.
- _____. 2017b. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Mettre les systèmes alimentaires au service d'une transformation rurale inclusive*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-i7658f.pdf.
- _____. 2018a. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Migrations, agriculture et développement rural*. Rome, FAO. www.fao.org/state-of-food-agriculture/fr/.
- _____. 2018b. *Adaptation au changement climatique, protection sociale et résilience*. Citernes pour le Sahel. Rome, FAO. www.fao.org/3/ca0882fr/CA0882FR.pdf.
- _____. À venir. *Adapter l'irrigation au changement climatique (AICCA) en Afrique centrale et occidentale*. Rapport de projet validé par les responsables des pays.
- _____. s.d. *Base de données genre et le droit à la terre*. www.fao.org/gender-landrights-database/data-map/statistics/fr/?sta_id=1161.
- FAO/FIDA/PAM (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture/Fonds international de développement agricole/Programme alimentaire mondial). 2012. *Les femmes rurales et les objectifs du Millénaire pour le développement*. Fiche d'information. www.fao.org/docrep/015/an479f/an479f.pdf.
- _____. 2015a. *L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde. Objectifs internationaux 2015 de réduction de la faim : des progrès inégaux*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-i4646f.pdf.
- _____. 2015b. *Objectif Faim Zéro : Le rôle crucial des investissements dans la protection sociale et l'agriculture*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-i4951f.pdf.
- FAO/FIDA/UNICEF/PAM/OMS (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture/Fonds international de développement agricole/Fonds des Nations Unies pour l'enfance /Programme alimentaire mondial/Organisation mondiale de la Santé). 2017. *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2017 : Renforcer la résilience pour favoriser la paix et la sécurité alimentaire*. Rome, FAO. www.fao.org/3/a-17695f.pdf.
- _____. 2018. *L'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2018 : Renforcer la résilience face aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition*. Rome, FAO. www.fao.org/3/I9553FR/i9553fr.pdf.
- FAO/GWP/Université d'État de l'Oregon (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture/Partenariat mondial pour l'eau/Université d'État de l'Oregon). 2018. *Water Stress and Human Migration: A Global, Georeferenced Review of Empirical Research*. Document de discussion Terres et eaux n° 11. Rome, FAO. www.fao.org/3/I8867EN/i8867en.pdf.

- FAO/IWMI (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture/Institut international de gestion des ressources en eau). 2018. *More People, More Food, Worse Water? A Global Review of Water Pollution from Agriculture*. Rome/Colombo, FAO/IWMI. www.fao.org/3/ca0146en/CA0146EN.pdf.
- Faurès, J. M. et Santini, S. (éds). 2009. *Water and the Rural Poor: Interventions for Improving Livelihoods in Sub-Saharan Africa*. Rome, FAO. www.fao.org/docrep/pdf/010/i0132e/i0132e.pdf.
- Ferrant, G., Maria Pesando, L. et Nowacka, K. 2014. *Unpaid Care Work: The Missing Link in the Analysis of Gender Gaps in Labour Outcomes*. Centre de développement de l'OCDE. www.oecd.org/dev/development-gender/Unpaid_care_work.pdf.
- FIDA (Fonds international de développement agricole). 2015. *Land Tenure Security and Poverty Reduction*. Rome, FIDA. www.ifad.org/documents/38714170/39148759/Land+tenure+security+and+poverty+reduction.pdf/c9d0982d-40e4-4e1e-b490-17ea8fef0775.
- _____. 2017. *Travailleurs migrants et envois de fonds : vers la réalisation des objectifs de développement durable, une famille à la fois*. Rome, FIDA. www.ifad.org/documents/38714170/40193429/SendingMoneyHome_f_W.pdf/360a3cc9-c8a5-4f99-9ca0-600129df4d41.
- Flint Water Advisory Task Force. 2016. *Flint Water Advisory Task Force: Final Report*. Bureau du Gouverneur Rick Snyder, État du Michigan. www.michigan.gov/documents/snyder/FWATF_FINAL_REPORT_21March2016_517805_7.pdf.
- FNUAP (Fonds des Nations Unies pour la population). 2014. *L'état de la population mondiale 2014. Le pouvoir de 1,8 milliard d'adolescents et de jeunes et la transformation de l'avenir*. New York, FNUAP. www.unfpa.org/swop-2014.
- Foa, R. 2015. *Creating an Inclusive Society: Evidence from Social Indicators and Trends*. Présenté lors de la réunion du groupe d'experts sur le développement social et le Programme de développement durable à l'horizon 2030, 23 octobre 2015, New York. www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2015/sd-agenda2030/RobertoFoaPaper.pdf.
- Fonseca, C. et Pories, L. 2017. *Financing WASH: How to Increase Funds for the Sector while Reducing Inequalities*. Note d'information sur l'eau et l'assainissement pour la réunion de l'ensemble des Ministres des finances. Note de synthèse. La Haye, Pays-Bas, IRC/water.org/Ministère des affaires étrangères/Simavi. www.ircwash.org/resources/financing-wash-how-increase-funds-sector-while-reducing-inequalities-position-paper.
- Foster, V. et Briceño-Garmendía, C. (éds). 2010. *Infrastructures africaines : Une transformation impérative*. Forum pour le développement de l'Afrique. Washington, Banque mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/732641468002987941/pdf/521020PUB0FRENCH0Box371944B00PUBLIC0.pdf.
- Franks, T. et Cleaver, F. 2007. Water governance and poverty: A framework for analysis. *Progress in Development Studies*, Vol. 7, n° 4, pp. 291–306. doi.org/10.1177/146499340700700402.
- Fuente, D., Gakii Gatua, J., Ikiara, M., Kabubo-Mariara, J., Mwaura, M. et Whittington, D. 2016. Water and sanitation service delivery, pricing, and the poor: An empirical estimate of subsidy incidence in Nairobi, Kenya. *Water Resources Research*, Vol. 52, n° 6, pp. 4845–4862. doi.org/10.1002/2015WR018375.
- Funder, M., Bustamante, R., Cossio Rojas, V., Huong, P. T. M., Van Koppen, B., Mweemba, C., Nyambe, I., Phuong, L. T. T. et Skielboe, T. 2012. Strategies of the poorest in local water conflict and cooperation. Evidence from Vietnam, Bolivia and Zambia. *Water Alternatives*, Vol. 5, n° 1, pp. 20-36.
- Gao, H., Bohn, T., Podest, E. et McDonald, K. 2011. On the causes of the shrinking of Lake Chad. *Environmental Research Letters*, Vol. 6.
- Geere, J.-A. L., Hunter, P. R. et Jagals, P. 2010. Domestic water carrying and its implications for health: A review and mixed methods pilot study in Limpopo Province, South Africa. *Environmental Health*, Vol. 9, n° 1, pp. 1–13. doi.org/10.1186/1476-069X-9-52.
- GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). 2014. *Climate Change 2014. Synthesis Report*. Contribution des groupes de travail I, II et III au Cinquième rapport d'évaluation présenté au Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Genève, GIEC. www.ipcc.ch/report/ar5/syr/.
- Gikas, P. et Tchobanoglous, G. 2009. The role of satellite and decentralized strategies in water resources management. *Journal of Environmental Management*, Vol. 90, n° 1 pp. 144–152. doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.08.016.
- Gillot, S., De Clercq, B., Defour, D., Simoens, F., Gernaey, K. et Vanrolleghem, P. A. 1999. *Optimisation of Wastewater Treatment Plant Design and Operation Using Simulation and Cost Analysis*.
- Gleick, P. H. 1993. Water and conflict: Freshwater resources and international security. *International Security*, Vol. 18, n° 1, pp. 79–112. doi.org/10.2307/2539033.
- GNUD (Groupe des Nations Unies pour le développement). 2003. *The Human Rights Based Approach to Development Cooperation towards a Common Understanding among UN Agencies*. GNUD. undg.org/document/the-human-rights-based-approach-to-development-cooperation-towards-a-common-understanding-among-un-agencies/.
- Goksu, A., Trémolet, S., Kolker, J. et Kingdom, B. 2017. *Easing the Transition to Commercial Finance for Sustainable Water and Sanitation*. Document de travail. Washington, Banque mondiale. openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27948.
- Gómez, L. et Ravnborg, H. M. 2011. *Power, Inequality and Water Governance: The Role of Third Party Involvement in Water-Related Conflict and Cooperation*. CGIAR Systemwide Program on Collective Action and Property Rights (CAPRI) document de travail n° 101. Washington, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.
- Gon, G., Restrepo-Méndez, M. C., Campbell, O. M. R., Barros, A. J. D., Woodd, S., Benova, L. et Graham, W. J. 2016. Who delivers without water? A multi country analysis of water and sanitation in the childbirth environment. *Plos One*, Vol. 11, n° 8, e0160572. doi.org/10.1371/journal.pone.0160572.
- Grönwall, J. 2016. Self-supply and accountability: To govern or not to govern groundwater for the (peri-) urban poor in Accra, Ghana. *Environmental Earth Sciences*, Vol. 75, Art. 1163. doi.org/10.1007/s12665-016-5978-6.
- Grönwall, J., Mulenga, M. et McGranahan, G. 2010. *Groundwater, Self-Supply and Poor Urban Dwellers: A Review with Case Studies of Bangalore and Lusaka*. Document de travail sur les établissements humains n° 26. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED). pubs.iied.org/10584IIED/.

- Gross, M. J., Albinger, O., Jewett, D. G., Logan, B. E., Bales, R. C. et Arnold, R. G. 1995. Measurement of bacterial collision efficiencies in porous media. *Water Research*, Vol. 29, n° 4, pp. 1151–1158. doi.10.1016/0043-1354(94)00235-Y.
- Gupta, J. et Van der Zaag, P. 2008. Interbasin water transfers and integrated water resources management: Where engineering, science and politics interlock. *Physics and Chemistry of the Earth, Parties A/B/C*, Vol. 33, n° 1–2, pp. 28–40. doi.org/10.1016/j.pce.2007.04.003.
- GWP (Partenariat mondial pour l'eau). 2000. *La gestion intégrée des ressources en eau*. Partenariat mondial pour l'eau, Comité technique consultatif (TAC), note d'information n° 4. Stockholm, GWP. www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/04-integrated-water-resources-management-2000-french.pdf.
- _____. s.d. *The Need for an Integrated Approach*. Site web de GWP. www.gwp.org/en/About/why/the-need-for-an-integrated-approach/.
- Habermas, J. 1975. *Legitimation Crisis*. Boston, États-Unis d'Amérique, Beacon Press.
- Hassan, F. 2011. *Water History for our Times, IHP Essays on Water History* Vol. 2. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/images/0021/002108/210879e.pdf.
- HCDH (Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme)/ 2011. *Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme : mise en œuvre du cadre de référence « protéger, respecter et réparer » des Nations Unies*. New York, Organisation des Nations Unies. www.ohchr.org/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR_FR.pdf.
- _____. 2017a. La France doit fournir de l'eau potable et des services d'assainissement aux migrants de la « jungle de Calais », disent des experts de l'ONU. Genève, Organisation des Nations Unies. ohchr.org/FR/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=22240&LangID=F.
- _____. 2017b. *Mandats du Rapporteur spécial sur le droit qu'à toute personne de jouir du meilleur état de santé physique et mentale possible et du Rapporteur spécial sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement*. Genève, Organisation des Nations Unies.
- _____. 2018. *Des experts de l'ONU exhortent la France à mettre en œuvre des mesures effectives pour fournir aux migrants l'accès à l'eau et aux services d'assainissement*. Communiqué de presse, 4 avril 2018. Genève, Organisation des Nations Unies. www.ohchr.org/FR/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=22917&LangID=F.
- _____. s.d. Rapport du Rapporteur spécial sur le droit à l'eau potable et à l'assainissement. *Résolutions*. www.ohchr.org/EN/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/Resolutions.aspx.
- HCDH/CDES (Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme/Centre pour les droits économiques et sociaux). 2013. *Qui sera responsable ? Droits de l'homme et programme de développement pour l'après-2015*. Genève/New York, HCDH/CDES. www.ohchr.org/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/Documents/Publications/WhoWillBeAccountable_fr.pdf&action=default&DefaultItemOpen=1.
- HCDH/ONU-Habitat/OMS (Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme/Programme des Nations Unies pour les établissements humains/Organisation mondiale de la Santé). 2010. *Le droit à l'eau*. Fiche d'information n° 35. Genève, HCDH. www.ohchr.org/Documents/Publications/Factsheet35_Fr.pdf.
- Healy, A., Danert, K., Bristow, G. et Theis, S. 2018. *Perceptions of Trends in the Development of Private Boreholes for Household Water Consumption: Findings from a Survey of Water Professionals in Africa*. RIGSS, document de travail. Cardiff, Royaume-Uni, Université de Cardiff. www.cardiff.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0009/1094769/Perceptions_of_trends_in_the_development_of_private_boreholes_for_household_water_consumption.pdf.
- Heffez, A. 2013. How Yemen chewed itself dry: Farming qat, wasting water. *Foreign Affairs*, juillet 2013. www.foreignaffairs.com/articles/139596/adam-heffez/how-yemen-chewed-itself-dry.
- Hejazi, M., Edmonds, J., Chaturvedi, V., Davies, E. et Eom, J. 2013. Scenarios of global municipal water-use demand projections over the 21st century. *Hydrological Sciences Journal*, Vol. 58, n° 3, pp. 519–538. doi.org/10.1080/02626667.2013.772301.
- Hellum, A., Kameri-Mbote, P. et van Koppen, B. (.). 2015. *Water is Life: Women's human rights in national and local water governance in Southern and Eastern Africa*. Harare, Weaver Press.
- Helmreich, B. et Horn, H. 2009. Opportunities in rainwater harvesting. *Desalination*, Vol. 248, n° 1-3, pp. 118–124. doi.org/10.1016/j.desal.2008.05.046.
- HLPW (Groupe de haut niveau sur l'eau). 2018. *Making Every Drop Count: An Agenda for Water Action*. Outcome Document. sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17825HLPW_Outcome.pdf.
- HLPE (Groupe d'experts de haut niveau). 2013. *Paysans et entrepreneurs: investir dans l'agriculture des petits exploitants pour la sécurité alimentaire*. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition, Comité de la sécurité alimentaire mondiale. Rome. www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_Reports/HLPE-Report-6_Investing_in_smallholder_agriculture.pdf.
- _____. 2015. *L'eau, enjeu pour la sécurité alimentaire mondiale. Un rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition*. Rome. www.fao.org/3/a-av045f.pdf.
- Hirschman, A. O. 1970. *Exit, Voice, and Loyalty*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Hodgson, S. 2004. *Land and Water – The Rights Interface*. FAO, étude législative n° 84. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). www.fao.org/3/a-y5692e.pdf.
- _____. 2016. *Exploring the Concept of Water Tenure*. FAO Document de discussion Terres et eaux n° 10. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). www.fao.org/3/a-i5435e.pdf.
- House, S., Cavill, S. et Ferron, S. 2017. Equality and non-discrimination (EQND) in sanitation programmes at scale, Partie 1 sur 2. *Frontiers of CLTS: Innovations and Insights*, n° 10, Brighton, Royaume-Uni, Institut des études sur le développement (IDS).
- House, S., Ferron, S., Sommer, M. et Cavill, S. 2014. *Violence, Gender and WASH: A Practitioner's Toolkit – Making Water, Sanitation and Hygiene Safer through Improved Programming and Services*. Londres, WaterAid/SHARE.

- Huong, P. T. M., Phuong, L. T. T., Skielboe, T. et Ravnborg, H. M. 2011. *Poverty and Access to Water and Water Governance Institutions in Con Cuong District, Nghe An Province, Vietnam – Report on the Results from a Household Questionnaire Survey*. DIIS, document de travail 2011, no 04. Copenhagen, Institut danois d'études internationales (DIIS). www.diis.dk/en/research/poverty-and-access-to-water-and-water-governance-institutions-in-con-cuong-district-nghe-an.
- Hutton, G. 2012a. *Global Costs and Benefits of Drinking-Water Supply and Sanitation Interventions to Reach the MDG Target and Universal Coverage*. Rapport no WHO/HSE/WSH/12.01. Genève, Organisation mondiale de la Santé (OMS). www.who.int/water_sanitation_health/publications/2012/globalcosts.pdf.
- _____. 2012b. *Monitoring 'Affordability' of Water and Sanitation Services after 2015: Review of Global Indicator Options*. Document de travail. Présenté au Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme, Genève. washdata.org/file/425/download.
- Hutton, G. et Andrés, L. 2018. *Counting the Costs and Benefits of Equitable WASH Service Provision*. Document de travail. Washington, Banque mondiale.
- Hutton, G., Rodriguez, U-P., Winara, A., Nguyen, V. A., Phyrum, K., Chuan, L., Blackett, I. et Weitz, A. 2014. Economic efficiency of sanitation interventions in Southeast Asia. *Water Sanitation and Hygiene for Development*, Vol. 4, n° 1, pp. 23–36. doi.org/10.2166/washdev.2013.158.
- Hutton, G. et Varughese, M. 2016. *The Costs of Meeting the 2030 Sustainable Development Goal Targets on Drinking Water, Sanitation and Hygiene*. Programme Eau et assainissement (WSP) : Document technique. Washington, Banque mondiale. www.worldbank.org/en/topic/water/publication/the-costs-of-meeting-the-2030-sustainable-development-goal-targets-on-drinking-water-sanitation-and-hygiene.
- IAWJ (International Association of Women Judges). 2012. *Stopping the Abuse of Power through Sexual Exploitation: Naming, Shaming, and Ending Sextortion*. Washington, IAWJ. www.iawj.org/wp-content/uploads/2017/04/Corruption-and-Sextortion-Resource-1.pdf.
- ICWE (Conférence internationale sur l'eau et l'environnement: Le développement dans la perspective du XXI^e siècle). 1992. Déclaration de Dublin sur l'eau dans la perspective d'un développement durable. Adoptée le 31 janvier 1992, Dublin. www.wmo.int/pages/prog/hwrp/documents/francais/icwedecf.html.
- IDMC (Centre pour la surveillance des déplacements internes) 2017. *Global Report on Internal Displacement (GRID) 2017*. Genève, IDMC. www.internal-displacement.org/global-report/grid2017/.
- _____. 2018. *Global Report on Internal Displacement (GRID) 2018*. Genève, IDMC. www.internal-displacement.org/global-report/grid2018/.
- IIPFWH (International Indigenous Peoples' Forum on World Heritage). s.d. *Indigenous Peoples' Involvement in World Heritage*. Site web d'IIPFWH. iipfwh.org/indigenous-involvement-in-world-heritage/.
- Ikeda, J. et Arney, H. 2015. *Financing Water and Sanitation for the Poor: The Role of Microfinance in Addressing the Water and Sanitation Gap*. Note d'information. Washington, Programme Eau et assainissement (WSP), Banque mondiale. www.findevgateway.org/library/financing-water-and-sanitation-poor-role-microfinance-institutions-addressing-water-and.
- INEC (Institut national de statistique et de recensement). s.d. *Medición de los indicadores ODS de Agua, Saneamiento e Higiene (ASH) en el Ecuador* [Mesure des indicateurs des objectifs de développement durable relatifs à l'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH) en Équateur]. www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Indicadores%20ODS%20Agua,%20Saneamiento%20e%20Higiene/Presentacion_Agua_2017_05.pdf. (En espagnol)
- Institut national de santé publique de la République de Macédoine/Journalists for Human Rights. 2016. *Achieving the Human Right to Water and Sanitation: Introduction, Availability, Methodology of Work*. www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/activities/Equitable_access/PDF_ACHIEVING_THE_HUMAN_RIGHT_TO_WATER_AND_SANITATION__1_.pdf.
- Instruments internationaux relatifs aux droits de l'homme. 1994. *Récapitulation des observations générales ou recommandations générales adoptées par les organes créés en vertu d'instruments internationaux relatifs aux droits de l'homme*. Observation générale n° 18 : Non-discrimination. Trente-septième session, 29 juillet 1994, HRI/GEN/1/REV. 1. undocs.org/fr/HRI/GEN/1/Rev.1.
- IWA (Association internationale de l'eau). 2014. *Specific Water Consumption for Households for Capitals Cities in liters/capita/day in 2010–2014*. Site web d'IWA. waterstatistics.iwa-network.org/graph/19.
- IWA/ONU-Habitat (Association internationale de l'eau/Programme des Nations Unies pour les établissements humains). 2011. *Water Operators Partnerships: Building WOPs for Sustainable Development in Water and Sanitation*. Londres/Nairobi, IWA/ONU-Habitat. [mirror.unhabitat.org/pmss/\(X\(1\)S\(0ksnuwnk52i4kekhnol4zmy0\)\)/getElectronicVersion.aspx?nr=2851&alt=1](http://mirror.unhabitat.org/pmss/(X(1)S(0ksnuwnk52i4kekhnol4zmy0))/getElectronicVersion.aspx?nr=2851&alt=1).
- IWMI (Évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture). 2007. *L'eau pour l'alimentation, l'eau pour la vie : Évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture*. Londres/Colombo, Earthscan/Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI). www.iwmi.cgiar.org/assessment/files_new/synthesis/Summary_French.pdf.
- Jackson, S., Tan, P. L., Mooney, C., Hoverman, S. et White, I. 2012. Principles and guidelines for good practice in Indigenous engagement in water planning. *Journal of Hydrology*, Vol. 474, pp. 57–65. doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.12.015.
- Jeuiland, M. A., Fuente, D. E., Ozdemir, S., Allaire, M. C. et Whittington, D. 2013. The long-term dynamics of mortality benefits from improved water and sanitation in less developed countries. *Plos One*, Vol. 8, n° 10, pp. e74804. doi.org/10.1371/journal.pone.0074804.
- Jewett, D. G., Logan, B. E., Arnold, R. G. et Bales, R. C. 1999. *Transport of Pseudomonas fluorescens strain P17 through quartz sand columns as a function of water content*. *Journal of Contaminant Hydrology*, Vol. 36, n° 1–2, pp. 73–89. [doi.org/10.1016/S0169-7722\(98\)00143-0](https://doi.org/10.1016/S0169-7722(98)00143-0).
- Jiménez, A., Cortobius, M. et Kjellén, M. 2014. *Working with Indigenous Peoples in Rural Water and Sanitation: Recommendations for an Intercultural Approach*. Stockholm, Institut international d'hydrologie de Stockholm (SIWI). www.waterrgovernance.org/wp-content/uploads/2015/06/2014-Recommendations-report-web.pdf.
- Jiménez, A., Molina, M. F. et Le Deunff, H. 2015. Indigenous peoples and industry water users: Mapping the conflicts worldwide. *Aquatic Procedia*, Vol. 5, pp. 69–80. doi.org/10.1016/j.aqpro.2015.10.009.
- Jiménez, A. et Pérez-Foguet, A. 2010. Building the role of local government authorities towards the achievement of the right to water in rural Tanzania. *Natural Resources Forum*, Vol. 34, n° 2, pp. 93–105. doi.org/10.1111/j.1477-8947.2010.01296.x.

- Jiménez Fernández de Palencia, A. et Pérez-Foguet, A. 2011. Implementing pro-poor policies in a decentralized context: The case of the rural water supply and sanitation program in Tanzania. *Sustainability Science*, Vol. 6, n° 1, pp. 37–49.
- Johnson, B. R., Hiwasaki, L., Klaver, I. J., Ramos-Castillo, A. et Strang, V. (éds). 2012. *Water, Cultural Diversity and Global Environmental Change: Emerging Trends, Sustainable Futures?* UNESCO/Springer SBM, Jakarta/Dordrecht, Pays-Bas. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215119.
- Jones, H., Parker, K. J. et Reed, R. 2002. *Water Supply and Sanitation Access and Use by Physically Disabled People: A Literature Review*. Loughborough, Royaume-Uni, Centre de l'eau, de l'ingénierie et du développement (WEDC), Université de Loughborough. wedc-knowledge.lboro.ac.uk/docs/research/WEJY3/Literature_review.pdf.
- Jouravlev, A. 2004. *Drinking Water Supply and Sanitation Services on the Threshold of the XXI Century*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura n° 74. Santiago, Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC). repositorio.cepal.org/handle/11362/6454.
- Khandker, S., Khalily, B. et Khan, Z. 1995. Grameen Bank: Performance and Sustainability. Document de discussion de la Banque mondiale n° 306. Washington, Banque mondiale. documents.worldbank.org/curated/fr/893101468741588109/Grameen-Bank-performance-and-sustainability.
- Kodamaya, S. 2009. *Recent Changes in Small-scale Irrigation in Zambia: The Case of a Village in Chibombo District*. Rapport de projet pour 2008 relatif à la vulnérabilité et la résilience des systèmes socioécologiques. Tokyo, Institut de recherches pour l'humanité et la nature (RIHN). www.chikyu.ac.jp/resilience/files/ReportFY2008/ResilienceProject_Report2009_10.pdf.
- Kolsky, P. J., Perez, E. et Tremolet, S. C. M. 2010. *Financing On-Site Sanitation for the Poor: A Six Country Comparative Review and Analysis*. Document de travail du Programme Eau et assainissement. Washington, Banque mondiale. documents.banquemondiale.org/curated/fr/165231468341112439/Financing-on-site-sanitation-for-the-poor-a-six-country-comparative-review-and-analysis.
- Komives, K., Foster, V., Halpern, J. et Wodon, Q. 2005. *Water, Electricity, and the Poor: Who Benefits from Utility Subsidies?* Washington, Banque mondiale. documents.banquemondiale.org/curated/fr/606521468136796984/Water-electricity-and-the-poor-who-benefits-from-utility-subsidies.
- Kwame, Y. F. 2018. *Youth for Growth: Transforming Economies through Agriculture*. Chicago, Ill., Conseil de Chicago sur les affaires mondiales. www.thechicagocouncil.org/publication/youth-growth-transforming-economies-through-agriculture.
- Lemoalle J. et Magrin G. 2014. *Le développement du lac Tchad : Situation actuelle et futurs possibles*. Marseille, France, Institut de recherche pour le développement (IRD). www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010063402.
- Libralato, G., Volpi Ghirardini, A. et Avezzù, F. 2012. To centralise or to decentralise: An overview of the most recent trends in wastewater treatment management. *Journal of Environmental Management*, Vol. 94, n° 1, pp. 61–68. doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.07.010.
- Lienert, J. et Larsen, T. A. 2006. Considering user attitude in early development of environmentally friendly technology: A case study of NoMix toilets. *Environmental Science & Technology*, Vol. 40, n° 16, pp. 4838–4844. doi.org/10.1021/es060075o.
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K. et al. 2012. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, Vol. 380, n° 9859, pp. 2224–2260. doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8.
- Mach, E. 2017. *Water and Migration: How Far would you go for Water?* Fondation Caritas in Veritate. www.environmentalmigration.iom.int/sites/default/files/Paper_in%20print.pdf.
- Mach, E. et Richter, C. 2018. *Water and Migration: Implications for Policy Makers*. Blog du Forum politique de haut niveau de 2018. sustainabledevelopment.un.org/hlpf/2018/blog#20mar.
- Maheshwari, B., Varua, M., Ward, J., Packham, R., Chinnasamy, P., Dashora, Y., Dave, S., Soni, P., Dillon, P., Purohit, R., Hakimuddin, Shah, T., Oza, S., Singh, P., Prathapar, S., Patel, A., Jadeja, Y., Thaker, B., Kookana, R., Grewal, H., Yadav, K., Mittal, H., Chew, M. et Rao, R. 2014. The role of transdisciplinary approach and community participation in village scale groundwater management: Insights from Gujarat and Rajasthan, India. *Water*, Vol. 6, n° 11, pp. 3386–3408. doi.10.3390/w6113386.
- Manuel, M., King, M. et McKechnie, A. 2011. *Getting Better Results from Assistance to Fragile States*. ODI, documents d'information. Londres, Overseas Development Institute (ODI). www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/7297.pdf.
- Mara, D. D. et Alabaster, G. 2008. A new paradigm for low-cost urban water supplies and sanitation in developing countries. *Water Policy*, Vol. 10, n° 2, pp. 119–129.
- Massoud, M. A., Tarhini, A. et Nasr, J. A. 2009. Decentralized approaches to wastewater treatment and management: Applicability in developing countries. *Journal of Environmental Management*, Vol. 90, n° 1, pp. 652–659. doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.07.001.
- Mata-Lima, H., Alvino-Borba, A., Pinheiro, A., Mata-Lima, A. et Almeida, J. A. 2013. *Impactos dos desastres naturais nos sistemas ambiental e socioeconômico: O que faz a diferença?* [Conséquences des catastrophes naturelles sur les systèmes environnementaux et socioéconomiques : Qu'est-ce qui fait la différence ?] *Ambiente & Sociedade* (São Paulo, Brésil), Vol. 16, n° 3. dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2013000300004. (En portugais)
- Mayntz, R. 1998. *New Challenges to Governance Theory*. Jean Monnet, documents de travail. Florence, Italie, Institut universitaire européen (IUE).
- MCRC (Commission des droits civils du Michigan). 2018. *The Flint Water Crisis: Systemic Racism Through the Lens of Flint. One Year Later: An Update on the Recommendations of the Michigan Civil Rights Commission*. (26 mars 2018). MCRC. www.michigan.gov/documents/mdcr/Flint_Water_Update_620973_7.pdf.
- _____. s.d. *MCRC Executive Summary – Flint Water Crisis Report*. www.michigan.gov/documents/mdcr/MCRC_EXECUTIVE_SUMMARY_RECOMMENDATIONS_031617_554730_7.pdf.

- MDHHS (Département de la santé et des services sociaux du Michigan). 2018. *Blood Lead Level Test Results for Selected Flint Zip Codes, Genesee County, and the State of Michigan*. Résumé analytique. MDHHS. www.michigan.gov/documents/flintwater/2018-08-29_Monthly_Executive_Blood_Lead_Report_Final_637980_7.pdf.
- Mekonnen, M. M. et Hoekstra, A. Y. 2016. Four billion people facing severe water scarcity. *Science Advances*, Vol. 2, n° 2. doi.org/10.1126/sciadv.1500323.
- Ménard, C., Jiménez, A. et Tropp, H. 2018. Addressing the policy-implementation gaps in water services: The key role of meso-institutions. *Water International*, Vol. 43, n° 1, pp. 13–33. doi.org/10.1080/02508060.2017.1405696.
- Menocal, A. R., Taxell, N., Stenberg Johnsen, J., Schmaljohann, M., Guillan Montero, A., De Simone, F., Dupuy, K. et Tobias, J. 2015. *Why Corruption Matters: Understanding Causes, Effects and How to Address them*. Document d'information sur la corruption. Londres, Ministère britannique du développement international (DFID) et UKAid. assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/406346/corruption-evidence-paper-why-corruption-matters.pdf.
- Mercandalli, S. et Losch, B. (éds). 2017. *Rural Africa in motion. Dynamics and drivers of migration South of the Sahara*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture/Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (FAO/CIRAD). www.fao.org/3/I7951EN/i7951en.pdf.
- Mercy Corps. 2014. *Tapped Out: Water Scarcity and Refugee Pressures in Jordan*. Portland, Oreg., Mercy Corps. www.mercycorps.org/sites/default/files/MercyCorps_TappedOut_JordanWaterReport_March2014.pdf.
- Metcalf, C., Murray, C., Collins, L. et Furgal, C. 2011. Water quality and human health in indigenous communities in Canada. *Global Bioethics*, Vol. 24, n° 1–4, pp. 91–94. doi.org/10.1080/11287462.2011.10800705.
- Migiro, K. et Mis, M. 2014. *Feature – Kenyan Women Pay the Price for Slum Water “Mafias”*. Article en ligne. Reuters. in.reuters.com/article/women-cities-kenya-water/feature-kenyan-women-pay-the-price-for-slum-water-mafias-idINKCN0JA0P620141126.
- Miletto, M., Caretta, M. A., Burchi, F. M. et Zanlucchi, G. 2017. *Migration and its Interdependencies with Water Scarcity, Gender and Youth Employment*. WWAP. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/images/0025/002589/258968E.pdf.
- Ministère arménien des infrastructures énergétiques et des ressources naturelles. 2017. *Development of an Action Plan for the Provision of Equitable Access to Water Supply and Sanitation in Armenia Country Report*. www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/activities/Equitable_access/Country_Report___Final_Action_Plan__29_05.2017_FINAL.pdf
- Ministère français de l'écologie, du développement durable et de l'énergie/Ministère français des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. 2014. *Plan d'actions national sur l'assainissement non collectif 2014–2019*. République française. www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2014_09_29_PANANC_2014-2019.pdf.
- Ministère jordanien de l'eau et de l'irrigation. 2015. *National Water Strategy 2016–2025*. Ministère de l'eau et de l'irrigation, Royaume hachémite de Jordanie. [www.mwi.gov.jo/sites/en-us/Hot%20Issues/Strategic%20Documents%20of%20The%20Water%20Sector/National%20Water%20Strategy\(%202016-2025\)-25.2.2016.pdf](http://www.mwi.gov.jo/sites/en-us/Hot%20Issues/Strategic%20Documents%20of%20The%20Water%20Sector/National%20Water%20Strategy(%202016-2025)-25.2.2016.pdf).
- Ministère turc de l'intérieur. 2018. *Migration Statistics, Temporary Protection*. Site web. Direction générale de la gestion des migrations, Ministère de l'intérieur, République turque. www.goc.gov.tr/icerik6/temporary-protection_915_1024_4748_icerik.
- Molle, F., Mollinga, P. et Wester, P. 2009. Hydraulic bureaucracies and the hydraulic mission: Flows of water, flows of power. *Water Alternatives*, Vol. 2, n° 3, pp. 328–349.
- Munoz Boudet, A. M., Buitrago, P., Leroy De La Briere, B., Newhouse, D. L., Rubiano Matulevich, E. C., Scott, K., Suarez Becerra, P. 2018. *Gender Differences in Poverty and Household Composition through the Life-Cycle: A Global Perspective*. Document de travail de recherche politique no WPS 8360. Washington, Groupe de la Banque mondiale. documents.banquemondiale.org/curated/fr/135731520343670750/Gender-differences-in-poverty-and-household-composition-through-the-life-cycle-a-global-perspective.
- Mweemba, C. E., Funder, M., Nyambe, I. et Van Koppen, B. 2011. *Poverty and Access to Water in Namwala District, Zambia – Report on the Results from a Household Questionnaire Survey*. DIIS, document de travail 2011:19. Copenhague, Institut danois d'études internationales (DIIS). doi.org/10.13140/RG.2.1.4078.2880.
- Nagabhatla, N et Metcalfe, C. M. (éds). 2018. *Multifunctional Wetlands: Pollution Abatement and Other Ecological Services from Natural and Constructed Wetlands*. Springer International Publishing.
- NASA (National Aeronautics and Space Administration). 2015. *Global Groundwater Basins in Distress*. Site web d'observation de la Terre de la NASA. earthobservatory.nasa.gov/images/86263/global-groundwater-basins-in-distress.
- Navaneethan, U., Al Mohajer, M. et Shata, M. T. 2008. Hepatitis E and pregnancy: Understanding the pathogenesis. *Liver International*, Vol. 28, n° 9. doi.org/10.1111/j.1478-3231.2008.01840.x.
- Ng'ethe, V. 2018. *Nairobi's Water Supply: 2 Claims about Losses & High Prices in Slums Evaluated*. Africa Check. africacheck.org/reports/nairobis-water-2-claims-losses-high-cost-slums-evaluated/.
- Niasse, M. 2017. *Coordinating Land and Water Governance for Food Security and Gender Equality*. Comité technique du Partenariat mondial pour l'eau, notes d'information n° 24. Stockholm, Partenariat mondial pour l'eau (GWP).
- Oakley, S. M., Gold, A. J. et Oczkowski, A. J. 2010. Nitrogen control through decentralized wastewater treatment: Process performance and alternative management strategies. *Ecological Engineering*, Vol. 36, n° 11, pp. 1520–1531. doi.org/10.1016/j.ecoleng.2010.04.030.
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). 2011. *La gouvernance de l'eau dans les pays de l'OCDE : une approche pluri-niveaux*. Études de l'OCDE sur l'eau. Paris, OCDE. www.oecd-ilibrary.org/environment/la-gouvernance-de-l-eau-dans-les-pays-de-l-ocde_9789264168244-fr.
- _____. 2012. *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : Les conséquences de l'inaction*. Paris, Éditions OCDE. dx.doi.org/10.1787/9789264288560-fr.
- _____. 2015. *Principes de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau*. Paris, OCDE. www.oecd.org/cfe/regional-policy/Principes-OCDE-gouvernance-eau_brochure.pdf.

- _____. 2016. *Gestion des risques de sécheresse et d'inondation dans l'agriculture : Enseignements pour les politiques publiques, Études de l'OCDE sur l'eau*. Éditions OCDE, Paris. www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/gestion-des-risques-de-secheresse-et-d-inondation-dans-l-agriculture_9789264254459-fr.
- _____. s.d. OCDE Données. data.oecd.org/fr/accueil/.
- OCDE/FAO (Organisation de coopération et de développement économiques/Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2016. *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2016/2025*. Paris, Éditions OCDE. www.fao.org/3/a-i5778f.pdf.
- OCHA (Bureau de la coordination des affaires humanitaires). 2018. *Humanitarian Needs and Requirement Overview 2018: Lake Chad Basin Emergency*. OCHA. reliefweb.int/report/nigeria/lake-chad-basin-emergency-2018-humanitarian-needs-and-requirement-overview-february.
- OIT (Organisation internationale du Travail). 1957. *Convention relative aux populations autochtones et tribales* (n° 107). Genève, OIT. www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID,P12100_LANG_CODE:312252,fr:NO.
- _____. 1989. *Convention relative aux populations autochtones et tribales* (n° 169). Genève, OIT. www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEX_PUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169.
- _____. 2015. *L'initiative du centenaire sur l'avenir du travail*. ILC 104/2015, Rapport I. Genève, OIT. www.ilo.org/ilc/ILCSessions/104/reports/reports-to-the-conference/WCMS_369842/lang-fr/index.htm.
- _____. 2016. *Objectifs de développement durable : Les peuples autochtones*. Genève, OIT. www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/--ifp_skills/documents/publication/wcms_533595.pdf.
- _____. 2017a. *Labour Force Estimates and Projections (LFEP) 2017: Key Trends*. Document d'information LFEP. Genève, OIT. www.ilo.org/ilo-stat-files/Documents/LFEPbrief.pdf.
- _____. 2017b. *Les peuples autochtones et les changements climatiques : De victimes à agents de changement grâce au travail décent*. Genève, OIT. www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---gender/documents/publication/wcms_632111.pdf.
- _____. 2017c. *WASH@Work: A Self-Training Handbook*. Genève, OIT. www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_535058.pdf.
- _____. 2017d. *Understanding the Drivers of Rural Vulnerability: Towards Building Resilience, Promoting Socio-Economic Empowerment and Enhancing the Socio-Economic Inclusion of Vulnerable, Disadvantaged and Marginalized Populations for an Effective Promotion of Decent Work in Rural Economies*. Document de travail sur l'emploi n° 214. Genève, OIT. www.ilo.org/employment/Whatwedo/Publications/working-papers/WCMS_568736/lang-en/index.htm.
- _____. 2018a. *Employment Intensive Investment Programme (EIIP): Creating Jobs through Public Investment*. Genève, OIT. www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/--emp_policy/--invest/documents/publication/wcms_619821.pdf.
- _____. 2018b. *Market Systems Analysis for Refugee Livelihoods in Jijjiga, Ethiopia*. Genève, OIT. www.ilo.org/empent/Projects/refugee-livelihoods/market-assessments/WCMS_630984/lang-en/index.htm.
- Ojwang, R. O., Dietrich, J., Anebagilu, P. K., Beyer, M. et Rottensteiner, F. 2017. Rooftop rainwater harvesting for Mombasa: Scenario development with image classification and water resources simulation. *Water*, Vol. 9, n° 5, Art. 359. doi.10.3390/w9050359.
- Okpara, U. T., Stringer, L. C., Dougill, A. J. et Bila, M. D. 2015. Conflicts about water in Lake Chad: Are environmental, vulnerability and security issues linked? *Progress in Development Studies*, Vol. 15, n° 4, pp. 308–325. doi.org/10.1177/1464993415592738.
- OMS (Organisation mondiale de la Santé). 2011. *Rapport mondial sur le handicap*. Genève, Suisse. apps.who.int/iris/bitstream/10665/44791/1/9789240688193_fre.pdf?ua=1.
- _____. 2012. *Analyse et évaluation mondiales sur l'assainissement et l'eau potable (GLAAS), Rapport 2012 : Le défi: l'extension et le maintien des services*. Genève, OMS. www.who.int/water_sanitation_health/publications/glaas_report_2012/fr/.
- _____. 2015. *Projet de plan d'action mondial de l'OMS relatif au handicap 2014-2021*. Un meilleur état de santé pour toutes les personnes handicapées. Genève, OMS. www.who.int/disabilities/actionplan/fr/.
- _____. 2016a. *World Health Statistics 2016: Monitoring Health for the SDGs*. Genève, OMS. www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/.
- _____. 2016b. *Health Statistics and Information Services. Disease Burden and Mortality Estimates*. Site web de l'OMS. www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html.
- _____. 2017a. *Directives de qualité pour l'eau de boisson : Quatrième édition intégrant le premier additif*. Genève, OMS. www.who.int/water_sanitation_health/publications/drinking-water-quality-guidelines-4-including-1st-addendum/fr/.
- _____. 2017b. *UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS) 2017 Report: Financing Universal Water, Sanitation and Hygiene under the Sustainable Development Goals*. Genève, OMS. www.who.int/water_sanitation_health/publications/glaas-report-2017/en/.
- _____. 2018. *Fiche d'information de l'OMS : Obésité et surpoids*. Site web de l'OMS. www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. (dernier accès le 27 juillet 2018).
- _____. s.d. *TrackFin: Tracking Financing to Sanitation, Hygiene and Drinking-Water*. Site web de l'OMS. www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/investments/trackfin/en/.
- OMS/UNICEF (Organisation mondiale de la Santé/Fonds des Nations Unies pour l'enfance). 2010. *Progrès en matière d'assainissement et d'alimentation en eau : Rapport 2010*. Genève, OMS. www.who.int/water_sanitation_health/publications/9789241563956/fr/.
- _____. 2012. *Progress on Drinking Water and Sanitation: 2012 Update*. New York, UNICEF. [www.unicef.org/publications/files/JMPreport2012\(1\).pdf](http://www.unicef.org/publications/files/JMPreport2012(1).pdf).

- _____. 2013. *Post-2015 WASH Targets and Indicators*. www.unicef.org/wash/files/4_WSSCC_JMP_Fact_Sheets_4_UK_LoRes.pdf.
- _____. 2015a. *L'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de soins de santé : état des lieux et perspectives dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. L'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de soins de santé pour de meilleurs services sanitaires*. Genève, OMS. apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249610/9789242508475-fre.pdf?sequence=1.
- _____. 2015b. *Progress on Drinking Water and Sanitation: 2015 Update and MDG Assessment*. Genève, OMS. files.unicef.org/publications/files/Progress_on_Sanitation_and_Drinking_Water_2015_Update_.pdf.
- _____. 2016. *Inequalities in Sanitation and Drinking Water in Latin America and the Caribbean: A Regional Perspective based on Data from the WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation and an Inequality Analysis using Recent National Household Surveys and Censuses*. files.unicef.org/publications/files/Progress_on_Sanitation_and_Drinking_Water_2015_Update_.pdf.
- _____. 2017a. *Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène : mise à jour 2017 et évaluation des ODD*. Genève, OMS/UNICEF. apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260290/9789242512892-fre.pdf?sequence=1.
- _____. 2017b. *Une eau potable gérée en toute sécurité – rapport thématique sur l'eau potable 2017*. Genève, OMS. washdata.org/file/142/download.
- _____. 2018a. *Eau potable, assainissement et hygiène en milieu scolaire : Rapport sur la situation de référence au niveau mondial en 2018*. New York, OMS/UNICEF. washdata.org/report/jmp-2018-wash-in-schools-fr.
- _____. 2018b. *A Snapshot of Drinking Water, Sanitation and Hygiene in the Arab Region: 2017 Update and SDG Baselines*. OMS/Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène. www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/events/files/jmp_arab_region_snapshot_20march2018_0.pdf.
- _____. s.d. *Data*. OMS/Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'hygiène. washdata.org/data.
- OMS/WEDC (Organisation mondiale de la Santé/Water, Engineering and Development Centre). 2011. *Distribution d'eau potable par camion-citerne*. Fiches techniques eau, hygiène, et assainissement en situation d'urgence. Genève/Loughborough, Royaume-Uni, OMS/WEDC. www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/12_distribution_eau_potable.pdf?ua=1.
- ONU (Organisation des Nations Unies). 1951. *Convention relative au statut des réfugiés*. www.refworld.org/docid/3be01b964.html.
- _____. 1967. *Protocole relatif au statut des réfugiés*. www.refworld.org/docid/3ae6b3ae4.html.
- _____. 1992. *United Nations Conference on Environment & Development: Agenda 21*. sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf.
- _____. 1997. *Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation*. legal.un.org/ilc/texts/instruments/french/conventions/8_3_1997.pdf.
- _____. 2008. *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*. www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_fr.pdf.
- _____. 2011. *Report of the Secretary-General's Panel of Experts on Accountability in Sri Lanka*. www.un.org/News/dh/infocus/Sri_Lanka/POE_Report_Full.pdf.
- _____. 2013. *Sustainable development in Latin America and the Caribbean: Follow-up to the United Nations Development Agenda beyond 2015 and to Rio+20. Preliminary version*. Organisation des Nations Unies. www.cepal.org/rio20/noticias/paginas/8/43798/2013-273_Rev.1_Sustainable_Development_in_Latin_America_and_the_Caribbean_WEB.pdf.
- _____. 2017. *Rapport sur les objectifs de développement durable 2017*. New York, Organisation des Nations Unies. www.un-ilibrary.org/economic-and-social-development/rapport-sur-les-objectifs-de-developpement-durable-2017_af9e8157-fr.
- _____. 2018a. *Sustainable Development Goal 6: Synthesis Report 2018 on Water and Sanitation*. New York, Organisation des Nations Unies. www.unwater.org/app/uploads/2018/07/SDG6_SR2018_web_v5.pdf.
- _____. 2018b. *Rapport sur les objectifs de développement durable 2018*. New York, Organisation des Nations Unies. unstats.un.org/sdgs/report/2018.
- ONU-Eau. 2015. *Eliminating Discrimination and Inequalities in Access to Water and Sanitation*. ONU-Eau. www.unwater.org/publications/eliminating-discrimination-inequalities-access-water-sanitation/.
- ONU-Eau UNW-DPAC (Programme d'ONU-Eau pour le plaidoyer et la communication dans le cadre de la Décennie)/Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement. s.d. *The Human Right to Water and Sanitation*. Note médiatique. www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief.pdf.
- ONU-Femmes. 2017. *Making the SDGs count for Women and Girls with Disabilities*. Document d'information. ONU-Femmes. www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2017/6/issue-brief-making-the-sdgs-count-for-women-and-girls-with-disabilities.
- _____. 2018. *Traduire les promesses en actions : l'égalité des sexes dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030*. ONU-Femmes. www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2018/2/gender-equality-in-the-2030-agenda-for-sustainable-development-2018.
- ONU-Habitat (Programme des Nations Unies pour les établissements humains). 2003. *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003*. London/Sterling, Va., Earthscan Publications.
- _____. 2005. *Urbanization Challenges in Sub-Saharan Africa*. Nairobi, ONU-Habitat. unhabitat.org/books/urbanization-challenges-in-sub-saharan-africa/.
- _____. 2006. *Urban Inequities Survey*. Manuel. ONU-Habitat. mirror.unhabitat.org/downloads/docs/Urban-Inequities-Survey-Manual.pdf.
- _____. 2011. *Enhanced Partnerships between the Development Banks and UN-Habitat*. Préparé en tant que document d'information pour la réunion parallèle GC 23 relative aux investissements pour le développement urbain durable, 12 avril 2011. Rapport non publié.

- _____. 2013. *State of the Worlds Cities Report 2012/2013: Prosperity of Cities*. Nairobi, ONU-Habitat. sustainabledevelopment.un.org/content/documents/745habitat.pdf.
- _____. 2014. *Kibera: Integrated Water Sanitation and Waste Management Project – Progress and Promise: Innovations in Slum Upgrading*. Rapport d'évaluation de l'intervention après le projet. Nairobi, ONU-Habitat. unhabitat.org/books/kibera-integrated-water-sanitation-and-waste-management-project/.
- _____. s.d. Campagne urbaine mondiale. *Delegated Management Model for Improving Access to Water in Urban Informal Settlements in Kenya*. Site web de la Campagne urbaine mondiale. www.worldurbancampaign.org/delegated-management-model-improving-access-water-urban-informal-settlements-kenya.
- ONU-Habitat/IHS-Université Erasmus Rotterdam (Programme des Nations Unies pour les établissements humains/Institut d'études sur le logement et le développement urbain-Université Erasmus Rotterdam). 2018. *The State of African Cities 2018 – The Geography of African Investment*. Nairobi, ONU-Habitat. unhabitat.org/books/the-state-of-african-cities-2018-the-geography-of-african-investment/.
- ONU Info. 2016. *UN inaugurates Water Project in Haiti benefiting 60,000 People as Part of Fight against Cholera*. Organisation des Nations Unies. news.un.org/en/story/2016/12/547652-un-inaugurates-water-project-haiti-benefiting-60000-people-part-fight-against.
- Ostry, J. D., Berg, A. et Tsangarides, C. G. 2014. *Redistribution, Inequality, and Growth*. Note de discussion. Fonds monétaire international (FMI). Département de recherche. www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2014/sdn1402.pdf.
- Otterpohl, R., Braun, U. et Oldenburg, M. 2004. Innovative technologies for decentralised water-, wastewater and biowaste management in urban and peri-urban areas. *Water Science and Technology*, Vol. 48, n° 11–12, pp. 23–32. doi.org/10.2166/wst.2004.0795.
- Oweis, T. Y. et Hachum, A. Y. 2003. Improving water productivity in the dry areas of West Asia and North Africa. Kijne, J. W., Barker R. et Molden D. J. (éds). *Water Productivity in Agriculture: Limits and Opportunities for Improvement*. Série sur l'évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture, n° 1. Wallingford, Royaume-Uni, CAB International.
- Pacific Institute. s.d. *Water Conflict*. Site web de Pacific Institute. www.worldwater.org/water-conflict/.
- Pahl-Wostl, C., Gupta, J. et Petry, D. 2008. Governance and the global water system: A theoretical exploration. *Global Governance*, Vol. 14, n° 4, pp. 419–435.
- Panel mondial de haut niveau sur l'eau et la paix. 2017. Une question de survie (Rapport). Genève, Geneva Water Hub. www.genevawaterhub.org/fr/ressource/une-question-de-survie.
- Pani Haq Samiti Vs. Brihan Mumbai Municipal Corporation. 2012. *Public Interest Litigation No. 10 of 2012*. Mumbai, Inde, Tribunal supérieur de Mumbai. www.ielrc.org/content/e1407.pdf.
- Parlement français. 2013. Loi n° 2013-312 du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes (1). *Journal officiel de la République française*, Vol. 0089, 16 avril 2013, p. 6208. www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2013/4/15/DEVX1234078L/jo/texte.
- Parlement kenyan. 2016. *The Community Land Act*. Kenya Gazette Supplement n° 148 (Acts n° 27). République du Kenya.
- Patel, S. et Baptist, C. 2012. Editorial: Documenting by the undocumented. *Environment and Urbanization*, Vol. 24, n° 1, pp. 3–12. doi.org/10.1177/0956247812438364.
- Patrimoine culturel de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture). s.d. *Le système traditionnel des juges de l'eau de Corongo*. Site web de l'UNESCO. ich.unesco.org/fr/RL/le-systeme-traditionnel-des-juges-de-leau-de-corongo-01155?RL=01155.
- Patwardhan, A. 2017. *This Incredible Innovation is lifting a Huge Weight off Women's Shoulders in Maharashtra's Villages*. The Better India, 2 juin 2017. www.thebetterindia.com/103278/incredible-innovation-lifting-huge-weight-off-womens-shoulders-maharashtras-villages/.
- Paydar, Z., Cook, F., Xevi, E. et Bristow, K. 2010. An overview of irrigation mosaics. *Irrigation and Drainage*, Vol. 60, n° 4, pp. 454–463. doi.org/10.1002/ird.600.
- Paz Mena, T., Gómez, L., Rivas Hermann, R. et Ravnborg, H. M. 2011. *Pobreza y acceso al agua e instituciones para la gobernanza del agua en el municipio de Condega, Nicaragua – Informe sobre los resultados de una encuesta a hogares* [Institutions relatives à la pauvreté, l'accès à l'eau et la gouvernance de l'eau dans la ville de Condega, Nicaragua – Rapport sur les résultats d'une étude à l'échelle des ménages]. DIIS, document de travail 2011:02. Copenhague, Institut danois d'études internationales (DIIS). www.diis.dk/files/media/documents/publications/nicaragua_final_diis_wp_2011_02.pdf. (En espagnol)
- PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. 2018. *The Geography of Future Water Challenges*. La Haye, BPL Netherlands Environmental Assessment Agency. www.pbl.nl/node/64678.
- Pedersen, C. A. et Ravnborg, H. M. 2006. *Water Reform – Implications for Rural Poor People's Access to Water*. Document d'information DIIS. Copenhague, Institut danois d'études internationales (DIIS).
- Peter-Varbanets, M., Zurbrugg, C., Swartz, C. et Pronk, W. 2009. Decentralized systems for potable water and the potential of membrane technology. *Water Research*, Vol. 43, n° 2, pp. 245–265. doi.org/10.1016/j.watres.2008.10.030.
- Piattoni, S. 2010. *The Theory of Multi-Level Governance: Conceptual, Empirical, and Normative Challenges*. Oxford, Royaume-Uni, Oxford University Press.
- Piccio, R. 2013. Involuntary resettlement in infrastructure projects: A development perspective. Ingram, G. K. et Brandt, K. L. (éds). *Infrastructure and Land Policies*. Cambridge, Mass., Lincoln Institute of Land Policy. www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/involuntary-resettlement-in-infrastructure-projects_0.pdf.
- Pierre, J. (éd.). 2000. *Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy*. Oxford, UK, Oxford University Press.
- PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement). 2006. *Rapport mondial sur le développement humain 2006*. Au-delà de la pénurie : pouvoir, pauvreté et crise mondiale de l'eau. New York, Palgrave Macmillan. hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_fr_complet.pdf.

- _____. 2009. *Rapport mondial sur le développement humain 2009. Lever les barrières : Mobilité et développement humains*. New York, PNUD. hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2009_fr_complete.pdf.
- _____. 2011a. *Small-Scale Water Providers in Kenya: Pioneers or Predators?* New York, PNUD. [www.undp.org/content/dam/undp/library/Poverty%20Reduction/Inclusive%20development/Kenya%20paper\(web\).pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Poverty%20Reduction/Inclusive%20development/Kenya%20paper(web).pdf).
- _____. 2011b. *Chemicals and Gender*. Energy & Environment Practice Gender mainstreaming Guidance Series. Chemicals Management. www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/environment-energy/www-ee-library/chemicals-management/chemicals-and-gender/2011%20Chemical&Gender.pdf.
- _____. 2016. *Présentation. Rapport sur le développement humain 2016 : Le développement humain pour tous*. New York, PNUD. hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_FR_Overview_Web.pdf.
- PNUD-SIWI WGF (Programme des Nations Unies pour le développement-Institut international d'hydrologie de Stockholm, Water Governance Facility). *Women and Corruption in the Water Sector: Theories and Experiences from Johannesburg and Bogotá*. WGF, Rapport n° 8. Stockholm, SIWI. watergovernance.org/ressources/wgf-report-8-women-corruption-water-sector-theories-experiences-johannesburg-bogota/.
- PNUD-SIWI WGF/UNICEF (Programme des Nations Unies pour le développement-Institut international d'hydrologie de Stockholm, Water Governance Facility/Fonds des Nations Unies pour l'enfance). 2015. *La redevabilité dans le secteur de l'eau et de l'assainissement : Le concept expliqué*. Partenariat « La redevabilité pour plus de durabilité ». Stockholm/New York, PNUD-SIWI WGF/UNICEF. www.watergovernance.org/wp-content/uploads/2015/07/2015-UNICEF-Concept-Note_FRE-DIGITAL.pdf.
- Poushter, J. 2016. *Smartphone Ownership and Internet Usage Continues to Climb in Emerging Economies. But Advanced Economies still have Higher Rates of Technology Use*. Pew Research Center. assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/2/2016/02/pew_research_center_global_technology_report_final_february_22__2016.pdf.
- Prüss-Ustün, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R. et Neira, M. 2016. *Preventing Disease through Healthy Environments: A Global Assessment of the Burden of Disease from Environmental Risks*. Genève, Organisation mondiale de la Santé (OMS). www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventing-disease/en/.
- Purushothaman, S., Tobin, T., Vissa, S., Pillai, P., Silliman, S. et Pinheiro, C. 2012. *Seeing Beyond the State: Grassroots Women's Perspectives on Corruption and Anti-Corruption*. Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). www.undp.org/content/dam/undp/library/Democratic%20Governance/Anti-corruption/Grassroots%20women%20and%20anti-corruption.pdf.
- Qadir, M., Jiménez, G. C., Farnum, R. L., Dodson, L. L. et Smakhtin, V. 2018. Fog water collection: Challenges beyond technology. *Water*, Vol. 10, n° 4, pp. 372. doi.org/10.3390/w10040372.
- Qadir, M., Sharma, B. R., Bruggeman, A., Choukr-Allah, R. et Karajeh, F. 2007. Non-conventional water resources and opportunities for water augmentation to achieve food security in water scarce countries. *Agricultural Water Management*, Vol. 87, n° 1, pp. 2-22. doi.org/10.1016/j.agwat.2006.03.018.
- Rapsomanikis, G. 2015. *The Economic Lives of Smallholder Farmers: An Analysis based on Household Data from Nine Countries*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). www.fao.org/3/a-i5251e.pdf.
- Ravnborg, H. M. 2013. *Pesticides and International Environmental Governance*. Note d'orientation DIIS. Copenhague, Institut danois d'études internationales (DIIS). www.diis.dk/files/media/publications/import/extra/pb2013_pesticides-international-governance_hmr_web.pdf.
- _____. 2015. Water competition, water governance and food security. I. Christoplos et A. Pain (éds), *New Challenges to Food Security: From Climate Change to Fragile States*. Londres et New York, Routledge.
- _____. 2016. Water governance reform in the context of inequality: Securing rights or legitimizing dispossession? *Water International*, Vol. 41, n° 6, pp. 928-943. doi.org/10.1080/02508060.2016.1214895.
- Ravnborg, H. M. et Jensen, K. M. 2012. The water governance challenge: The discrepancy between what is and what should be. *Water Science and Technology: Water Supply*, Vol. 12, n° 6, pp. 799-809. dx.doi.org/10.2166/ws.2012.056.
- Razzaque, J. 2002. *Human Rights and the Environment: Developments at the National Level, South Asia and Africa*. Note d'information n° 4 présentée lors du Séminaire d'experts conjoint PNUD-HCDH sur les droits de l'homme et l'environnement, 14-16 janvier 2002, Genève.
- République française. s.d. *Santé Environnement : 3^e Plan national 2015-2019*. Paris, République française. solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse3_v_finale.pdf.
- Rheingans, R., Kukla, M., Faruque, A. S., Sur, D., Zaidi, A. K., Nasrin, D., Farag, T. H., Levine, M. M. et Kotloff, K. L. 2012. Determinants of household costs associated with childhood diarrhea in 3 South Asian settings. *Clinical Infectious Diseases*, Vol. 55, Complément 4, S327-S335. doi.org/10.1093/cid/cis764.
- Ribot, J. C., Agrawal, A. et Larson, A. M. 2006. Recentralizing while decentralizing: How national governments reappropriate forest resources. *World Development*, Vol. 34, n° 11, pp. 1864-1886. doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.11.020.
- Rigaud, K. K., De Sherbinin, A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K., Schewe, J., Adamo, S., McCusker, B., Heuser, S. et Midgley, A. 2018. *Groundswell : Se préparer aux migrations climatiques internes*. Washington, Banque mondiale www.banquemondiale.org/fr/news/infographic/2018/03/19/groundswell--preparing-for-internal-climate-migration.
- Rights and Resources Initiative. 2017. *Securing Community Land Rights: Priorities and Opportunities to Advance Climate & Sustainable Development Goals*. Washington, Rights and Resources Initiative. rightsandresources.org/wp-content/uploads/2017/09/Stockholm-Priorities-and-Opportunities-Brief-Factsheet.pdf.
- Rockström, J., Habitu, N., Oweis, T. Y. et Wani, S. 2007. Gérer l'eau en agriculture pluviale. Évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture, *L'eau pour l'alimentation, L'eau pour la vie : Évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture*. Londres/Colombo, Earthscan/Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI).

- Ronayne, M. 2005. *The Cultural and Environmental Impact of Large Dams in Southeast Turkey*. Rapport de mission d'information. Galway, Irlande/Londres, Université nationale d'Irlande/Kurdish Human Rights Project (KHRP).
- Roser, M. et Ortiz-Ospina, E. 2018. *Global Extreme Poverty*. Our World in Data. ourworldindata.org/extreme-poverty.
- Ryan, C. et Elsner, P. 2016. The potential for sand dams to increase the adaptive capacity of East African drylands to climate change. *Regional Environmental Change*, Vol. 16, n° 7, pp. 208–2096. doi.org/10.1007/s10113-016-0938-y.
- Satterthwaite, D. 2012. What happens when slum dwellers put themselves on the map. Note éditoriale. *Environment and Urbanization*, Vol. 24, n° 1. www.iied.org/what-happens-when-slum-dwellers-put-themselves-map.
- SEI (Institut de Stockholm pour l'environnement). 2013. *Sanitation Policy and Practice in Rwanda: Tackling the Disconnect*. Note d'orientation. Stockholm, SEI.
- Shah, T. 2005. Groundwater and human development: Challenges and opportunities in livelihoods and environment. *Water, Science & Technology*, Vol. 51, n° 8, pp. 27–37.
- Smets, H. 2009. Access to drinking water at an affordable price in developing countries. Moujabber, M. El, Mandi, L., Trisorio-Liuzzi, G., Martín, I., Rabi, A. et Rodríguez, R. (éds), *Technological Perspectives for Rational Use of Water Resources in the Mediterranean Region*. Bari, Institut méditerranéen d'agronomie (CIHEAM), pp. 57–68. (Options Méditerranéennes: Série A. Séminaires Méditerranéens; n° 88).
- _____. 2012. Quantifying the affordability standard. Langford, M. et Russell, A. F. S. (éds), *The Human Right to Water: Theory, Practice and Prospects*. Cambridge, Royaume-Uni, Cambridge University Press, pp. 225–275.
- Sobrevila, C. 2008. *The Role of Indigenous Peoples in Biodiversity Conservation: The Natural but often forgotten Partners*. documents. banquemondiale.org/curated/fr/995271468177530126/The-role-of-indigenous-peoples-in-biodiversity-conservation-the-natural-but-often-forgotten-partners.
- SOIL (Sustainable Organic Integrated Livelihoods). s.d. *About SOIL*. www.oursoil.org/who-we-are/about-soil/.
- Solanes, M. 2007. Fifteen years of experience. *Circular of the Network for Cooperation in Integrated Water Resource Management for Sustainable Development in Latin America and the Caribbean*, n° 26. repositorio.cepal.org/handle/11362/39396.
- Solón, P. 2007. Diversidad cultural y privatización del agua [Diversité culturelle et privatisation de l'eau]. Boelens, R., Chiba, M., Nakashima, D. et Retana, V. (éds), *El agua y los pueblos indígenas* [L'eau et les peuples autochtones]. Conocimientos de la Naturaleza 2. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/images/0014/001453/145353so.pdf. (En espagnol)
- Sosa, M. et Zwartveen, M. 2016. Questioning the effectiveness of planned conflict resolution strategies in water disputes between rural communities and mining companies in Peru. *Water International*, Vol. 41, n° 3, pp. 483–500. doi.org/10.1080/02508060.2016.1141463.
- Sørdeide, T. 2016. *Corruption and Criminal Justice. Bridging Economic and Legal Perspectives*. Cheltenham, Royaume-Uni/ Northampton, Mass., Edward Elgar.
- Stapleton, S. O., Nadin, R., Watson, C. et Kellett, J. 2017. *Climate Change, Migration and Displacement: The Need for a Risk-Informed and Coherent Approach*. Londres/New York, Overseas Development Institute (ODI)/Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). www.odi.org/publications/10977-climate-change-migration-and-displacement-need-risk-informed-and-coherent-approach.
- Subbaraman, R. et Murthy, S. L. 2015. The rights to water in the slums of Mumbai, India. *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 93, pp. 815–816. www.who.int/bulletin/volumes/93/11/15-155473/en/.
- Sumpter, C. et Torondel, B. 2013. A systematic review of the health and social effects of menstrual hygiene management. *Plos One*, Vol. 8, n° 4.v.
- Sunlabob. s.d. *Wastewater Treatment System – DEWATS*. Site web de Sunlabob. www.sunlabob.com/wastewater-treatment-system-dewats.html#how-it-works.
- Switzer, D. et Teodoro, M. P. 2017. Class, race, ethnicity, and justice in safe drinking water compliance. *Social Science Quarterly*, Vol. 99, n° 2, pp. 524–535. doi.org/10.1111/ssqu.12397.
- Tallis, H., Kareiva, P., Marvier, M. et Chang, A. 2008. An ecosystem services framework to support both practical conservation and economic development. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, Vol. 105, n° 28, pp. 9457–64. doi.org/10.1073/pnas.0705797105.
- Thompson, K., O'Dell, K., Syed, S. et Kemp, H. 2017. Thirsty for change: The untapped potential of women in urban water management. *Deloitte Insights*, 23 janvier 2017. www2.deloitte.com/insights/us/en/deloitte-review/issue-20/women-in-water-management.html.
- Tropp, H. 2007. Water governance: Trends and needs for new capacity development. *Water Policy*, Vol. 9 (Complément 2), pp. 19–30.
- Tsagarakis, K. P., Mara, D. D. et Angelakis, A. N. 2001. Wastewater management in Greece: Experience and lessons for developing countries. *Water Science and Technology*, Vol. 44, n° 6, pp. 163–172.
- Turrall, H., Burke, J. et Faurès, J. 2011. *Climate Change, Water and Food Security*. FAO, Rapport sur l'eau n° 36. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). www.fao.org/docrep/014/i2096e/i2096e.pdf.
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture). 2016. *Global Education Monitoring Report 2016. Place: Inclusive and Sustainable Cities*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/images/0024/002462/246230E.pdf.
- _____. 2017a. *Global Education Monitoring Report Summary 2017/8: Rendre des comptes en matière d'éducation : tenir nos engagements*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260772.
- _____. 2017b. *Literacy Rates continue to rise from one Generation to the Next*. Fiche d'information n° 45. Paris, UNESCO. uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs45-literacy-rates-continue-rise-generation-to-next-en-2017_0.pdf.
- _____. 2017c. *L'éducation en vue des objectifs de développement durable : objectifs d'apprentissage*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507.

- _____. 2018a. *La culture pour le Programme 2030*. Paris, UNESCO unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265175.
- _____. 2018b. *Politique de l'UNESCO sur l'engagement auprès des peuples autochtones*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262748_fre.
- _____. s.d. *Projet BIOSphère et Patrimoine du Lac Tchad (BIOPALT)*. Site web de l'UNESCO. fr.unesco.org/biopalt.
- UNESCO Patrimoine culturel. s.d. *Le système traditionnel des juges de l'eau de Corongo*. Site web de l'UNESCO. ich.unesco.org/fr/RL/le-systeme-traditionnel-des-juges-de-leau-de-corongo-01155?RL=01155.
- UNESCO pour le patrimoine mondial. s.d. *Paysage culturel de la province de Bali : le système des subak en tant que manifestation de la philosophie du Tri Hita Karana*. Site web de l'UNESCO. whc.unesco.org/fr/list/1194/.
- UNESCO-PHI (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture/Programme hydrologique international). s.d. *Recovering the Ancestral Water System of Los Paltas with Ecohydrological Approach to supply Water to the City of Catacocha in Southern Ecuador*. Ecohydrology Web Platform. ecohydrology-ihp.org/demosites/view/1046.
- UNHCR (Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés). 2004. *Situations de réfugiés prolongées*. Trentième réunion du Comité permanent. www.refworld.org/docid/4a54bc300.html.
- _____. 2017. *ReHoPE – Refugee and Host Population Empowerment. Strategic Framework – Uganda*.
- _____. 2018a. *Global Trends: Forced Displacement in 2017*. Site web de UNHCR. www.unhcr.org/globaltrends2017/.
- _____. 2018b. *ACNUR felicita al Gobierno de Colombia por haber registrado más de 440 mil venezolanos en dos meses* [UNHCR félicite le Gouvernement de Colombie pour l'enregistrement de plus de 440 000 Venezueliens dans un délai de deux mois]. Site web de UNHCR. www.acnur.org/noticias/press/2018/6/5b27e1644/acnur-felicita-al-gobierno-de-colombia-por-haber-registrado-mas-de-440.html. (En espagnol)
- _____. 2018c. *Monitoring Reports*. Rapports de suivi internes de UNHCR. Non publié.
- _____. 2018d. *Urban WASH Planning Guidance Note*. UNHCR. wash.unhcr.org/download/urban-wash-planning-guidance-and-case-studies/.
- _____. 2018e. *UNHCR Turkey: Key Facts and Figures*. UNHCR. reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/66218.pdf.
- _____. 2018f. *The Global Compact on Refugees: UNCHR Quick Guide*. www.unhcr.org/5b6d574a7.
- _____. s.d. *Liste d'alerte pour la préparation aux situations d'urgence (HALEP)*. Site web de UNHCR. emergency.unhcr.org/entry/190378/high-alert-list-for-emergency-preparedness-halep.
- UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance). 2014. *25 Years of The Convention on The Rights of the Child. Is the World a Better Place for Children? A Statistical Analysis of Progress since the Adoption of the Convention of the Rights of the Child*. New York, UNICEF. www.unicef.org/crc/files/02_CRC_25_Years_UNICEF.pdf.
- _____. 2016. *UNICEF: La collecte de l'eau est souvent une immense perte de temps pour les femmes et les filles*. Communiqué de presse. www.unicef.org/fr/communiqu%C3%A9s-de-presse/la-collecte-de-l%E2%80%99eau-est-souvent-une-immense-perde-de-temps-pour-les-femmes.
- _____. 2017. *Country Urbanization Profiles: A Review of National Health or Immunization Policies and Immunization Strategies*. New York, UNICEF. www.unicef.org/health/files/Urban_profile_discussion_paper_vJune28.pdf.
- UNICEF/Banque mondiale. 2016. *Ending Extreme Poverty: A Focus on Children*. Note de synthèse. www.unicef.org/publications/index_92826.html.
- UNISDR/CEE (Bureau des Nations Unies pour la prévention des catastrophes/Commission économique pour l'Europe). 2018. *Words into Action Guide: Implementation Guide for addressing Water-Related Disasters and Transboundary Cooperation. Integrating Disaster Risk Management with Water Management and Climate Change Adaptation*. New York/Genève, Organisation des Nations Unies.
- UNPFII (Instance permanente des Nations Unies sur les questions autochtones). 2016. *Contributions substantielles au forum politique de haut niveau tenu en 2016, Bilan thématique de l'Agenda 2030 pour le développement durable*. Organisation des Nations Unies. www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/2016/Docs-updates/INPUTS_2016_HLPF_fre.pdf.
- _____. s.d. *Who are Indigenous Peoples? Indigenous Peoples, Indigenous Voices*: Fiche d'information. www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/5session_factsheet1.pdf.
- UNSD (Division de statistique des Nations Unies). s.d. *Goal 7: Ensure Access to Affordable, Reliable, Sustainable and Modern Energy for All - SDG Indicators*. Site web de UNSD. unstats.un.org/sdgs/report/2016/goal-07/.
- UNU-INWEH (Institut de l'Université des Nations Unies pour l'eau, l'environnement et la santé). s.d. *Uncover Resources: Alleviating Global Water Scarcity through Unconventional Water Resources and Technologies*. Brochure de projet. inweh.unu.edu/wp-content/uploads/2016/09/Unconventional-Water-Resources_Flyer.pdf.
- Van Eeden, A., Mehta, L. et Van Koppen, B. 2016. Whose waters? Large-scale agricultural development and water grabbing in the Wami-Ruvu River Basin, Tanzania. *Water Alternatives*, Vol. 9, n° 3, pp. 608–626.
- Van Koppen, B., Giordano, M. et Butterworth, J. A. 2007. *Community-Based Water Law and Water Resource Management Reform in Developing Countries*. Série sur l'évaluation globale de la gestion de l'eau en agriculture. Wallingford, UK, CABI International.
- Van Koppen, B., Sokile, C. S., Hatibu, N., Lankford, B. A., Mahoo, H. et Yanda, P. Z. 2004. *Formal Water Rights in Rural Tanzania: Deepening the Dichotomy?* Document de travail n° 71. Colombo, Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI).
- Van Koppen, B., Van der Zaag, P., Manzungu, E. et Tapela, B. 2014. Roman water law in rural Africa: The unfinished business of colonial dispossession. *Water International*, Vol. 39, n° 1, pp. 49-62. doi.org/10.1080/02508060.2013.863636.
- Vickers, A., 2006. New directions in lawn and landscape water conservation. *Journal of the American Water Works Association*, Vol. 98, n° 2, pp. 56–156. doi.org/10.1002/j.1551-8833.2006.tb07586.x.

- Vilane, B. R. T. et Dlamini, T. L. 2016. An assessment of groundwater pollution from on-site sanitation in Malkerns, Swaziland. *Journal of Agricultural Science and Engineering*, Vol. 2, n° 2, pp. 11–17.
- WaterAid. 2016. *L'eau : à quel prix ? L'état de l'eau dans le monde 2016*. Note d'information. washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxooof256/files/Water%20At%20What%20Cost%20French.pdf.
- Water Boards/WETUM (Water Employees Trade Union of Malawi). 2014. *Collective Bargaining Agreement between Water Boards and Water Employees Trade Union of Malawi*. mywage.com/labour-law/collective-agreements-database-malawi/collective-bargaining-agreement-between-water-boards-and-water-employees-trade-union-of-malawi--2014.
- WaterCanada. 2017. *First Nations Water and Wastewater Under-Resourced in Federal Budget*. WaterCanada. www.watercanada.net/pbo-budget-sufficiency-first-nations-water-wastewater/.
- WaterLex. 2014. *Integrating the Human Right to Water and Sanitation in Development Practice*. www.waterlex.org/waterlex-toolkit/how-to-articulate-the-human-right-to-water-and-sanitation-and-integrated-water-resources-management/.
- WaterLex/WASH United. 2014. *The Human Rights to Water and Sanitation in Courts Worldwide: A Selection of National, Regional and International Case Law*. Genève, WaterLex et WASH United. www.waterlex.org/new/wp-content/uploads/2015/01/Case-Law-Compilation.pdf.
- Water.org. 2018. *Programmatic Impact Update: Second Quarter Report* (janvier 2018–mars 2018).
- We are Social et Hootsuite. 2018. *2018 Digital Yearbook - Internet, Social Media, And Mobile Data for 239 Countries Around the World*.
- White, S., Kuper, H., Itimu-Phiri, A., Holm, R. et Biran, A. 2016. A qualitative study of barriers to accessing water, sanitation and hygiene for disabled people in Malawi. *Plos One*, Vol. 11, n° 5, pp. e0155043. doi.org/10.1371/journal.pone.0155043.
- Whittington, D., Jeuland, M., Barker, K. et Yuen, Y. 2012. Setting priorities, targeting subsidies among water, sanitation, and preventive health interventions in developing countries. *World Development*, Vol. 40, n° 8, pp. 1546-1568. doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.03.004.
- Wilbur, J. 2010. *Principles and Practices for the Inclusion of Disabled People in Access to Safe Sanitation: A Case Study from Ethiopia*. WaterAid, note de synthèse. Royaume-Uni, WaterAid. www.communityledtotalsanitation.org/sites/communityledtotalsanitation.org/files/media/principles_practices_inclusive_sanitation.pdf.
- Wilder, M. et Ingram, H. 2018. Knowing equity when we see it: Water equity in contemporary global contexts. Conca, K. et Weinthal, E. (éds). *The Oxford Handbook of Water Politics and Policy*. New York, Oxford University Press. doi.10.1093/oxfordhb/9780199335084.013.11.
- Wong, S. et Guggenheim, S. 2018. *Community-Driven Development: Myths and Realities*. Document de travail de recherche politique n° 8435. Washington, Banque mondiale. documents.worldbank.org/curated/en/677351525887961626/pdf/WPS8435.pdf.
- WWAP (Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau). 2006. *Water: A Shared Responsibility. The United Nations World Water Development Report 2*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/images/0014/001454/145405E.pdf.
- _____. 2012. *The United Nations World Water Development Report 4: Managing Water under Uncertainty and Risk*. Paris, UNESCO. www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/WWDR4%20Volume%201-Managing%20Water%20under%20Uncertainty%20and%20Risk.pdf.
- _____. 2014. *The United Nations World Water Development Report 2014: Water and Energy*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/images/0022/002257/225741E.pdf.
- _____. 2015. *The WWAP Water and Gender Toolkit for Sex-Disaggregated Water Assessment, Monitoring and Reporting*. Série « L'eau et l'égalité entre les sexes ». UNESCO. www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/water-and-gender/water-and-gender-toolkit/.
- _____. 2016. *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2016 : l'eau et l'emploi*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244163.
- _____. 2017. *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2017 : Les eaux usées : une ressource inexploitée*. Paris, UNESCO unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247551.
- WWAP/ONU-Eau (Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau/ONU-Eau). 2018. *Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau 2018 : les solutions fondées sur la nature pour la gestion de l'eau*. Paris, UNESCO. unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261466.
- Yeboah, K. F. 2018. *Youth for Growth: Transforming Economies through Agriculture* Chicago, Ill., Conseil de Chicago sur les affaires mondiales. www.thechicagocouncil.org/publication/youth-growth-transforming-economies-through-agriculture.
- Zahir, Y. 2009. *Water Balance Study for Kharaz Camp, Ras Al Aara and al-Madarba District, Lahj Governate, Yemen*. Étude de recherche préparée pour UNHCR. Rapport non publié.
- Zarfl, C., Lumsdon, A. E., Berlekamp, J., Tydecks, L. et Tockner, K. 2015. A global boom in hydropower dam construction. *Aquatic Sciences*, Vol. 77, n° 1, pp. 161–170.
- Zetter, R. et Ruadel, H. 2016. *Refugees' Right to Work and Access to Labour Markets – An Assessment. Part 1: Synthesis*. Document de travail. Alliance mondiale pour le savoir sur les migrations et le développement. www.knomad.org/sites/default/files/2017-12/KNOMAD%20Study%20I-%20Part%20II-%20Refugees%20Right%20to%20Work%20-%20An%20Assessment.pdf.

Abbreviations and acronyms

AECID	Agence espagnole de la coopération internationale pour le développement
ANDA	Administration nationale des services de gestion de l'eau et d'assainissement
APD	Aide publique au développement
AVCI	Années de vie corrigées du facteur incapacité
BIOPALT	Biosphère et patrimoine du lac Tchad
BOT	Construction-exploitation-transfert
CDD	Développement décentralisé et participatif
CESAP	Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique
CICR	Comité international de la Croix-Rouge
DAES	Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies
DDT	Dichlorodiphényltrichloréthane
DEWATS	Systèmes décentralisés de traitement des eaux usées
ECHO	Direction générale de la protection civile et des opérations d'aide humanitaire européennes
Eco-RRC	Réduction des risques de catastrophes fondées sur la nature
EDD	Éducation en vue du développement durable
EWS	Systèmes d'alerte rapide
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FESPAD	Fondation d'études pour l'application du droit au Salvador
FIDA	Fonds international de développement agricole
GEM	Rapport mondial de suivi sur l'éducation
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIRE	Gestion intégrée des ressources en eau
GLAAS	Analyse et évaluation mondiales sur l'assainissement et l'eau potable
GPOBA	Partenariat mondial pour l'aide basée sur les résultats
HALEP	Liste d'alerte pour la préparation aux situations d'urgence
HCDH	Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme
HCR	Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés
HICs	Pays à revenu élevé
HLPE	Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition
HRBA	Approche fondée sur les droits de l'homme
IBT	Transfert d'eau entre bassins (chapitre 2) Tarif progressif par tranches (chapitre 5)
ICESCR	Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels
IDH	Indice de développement humain
JMP	Programme commun de surveillance

MAR	Recharge artificielle de l'aquifère
MHM	Gestion de la santé menstruelle
MICS	Enquête à indicateurs multiples
O&M	Exploitation et maintenance
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
OIT	Organisation internationale du Travail
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
PDE	Point d'entrée
PDIP	Personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays
PDU	Point d'utilisation
PIB	Produit intérieur brut
PMA	Pays les moins avancés
PME	Small- and medium-sized enterprises Petites et moyennes entreprises
PPA	Parité de pouvoir d'achat
PPP	Partenariat public-privé
PRESIBALT	Programme de réhabilitation et de renforcement de la résilience des systèmes socio-écologiques du bassin du Lac Tchad
PRITI	Pays à revenu faible et intermédiaire (tranche inférieure)
Sida	Syndrome d'immunodéficience acquise
SOIL	Sustainable Organic Integrated Livelihoods
SSS	Système à petite échelle
SUEN	Türkiye Su Enstitüsü – Institut turc pour l'eau
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UIS	Enquête sur les inégalités urbaines
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
UTI	Infection urinaire
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
WASH	Eau, assainissement et hygiène
WETUM	Water Employees Trade Union of Malawi
WGF	Water Governance Facility
WSSCC	Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement

Encadrés, figures et tableaux

Encadrés

Encadré 1.1	Les principes indivisibles de non-discrimination et d'égalité	43
Encadré 1.2	Intersectionnalité et formes multiples de discrimination	44
Encadré 1.3	Exemples de groupes et de personnes défavorisés ou en situation de vulnérabilité en termes d'accès aux services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH)	45
Encadré 1.4	Le droit d'usage de l'eau par opposition aux droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement	46
Encadré 2.1	Utilisation de barrages de retenue pour accroître la disponibilité de l'eau au Rajasthan, Inde	51
Encadré 2.2	Captage de brouillards à Aït Baamrane, Maroc	51
Encadré 2.3	Modèle de gestion déléguée pour améliorer la qualité de l'eau et rendre son coût abordable : le cas des habitants des taudis de Kisumu, Kenya	55
Encadré 2.4	Problèmes et solutions liés à la qualité de l'eau dans les communautés autochtones du Canada	56
Encadré 2.5	Les services WASH dans le cadre de la gestion de la santé menstruelle	58
Encadré 2.6	Utilisation des déchets pour fertiliser les sols en Haïti	61
Encadré 3.1	Vecteurs de discrimination et contre la discrimination	65
Encadré 3.2	Définir « autochtone » dans le contexte des ODD	68
Encadré 3.3	Module de formation sur les peuples autochtones et la gestion intégrée des ressources en eau	72
Encadré 3.4	Mise en pratique des connaissances traditionnelles	73
Encadré 4.1	Approche fondée sur les droits de l'homme	80
Encadré 4.2	Conflits liés à l'utilisation des ressources en eau au Pérou entre les peuples autochtones et les industries extractives	82
Encadré 4.3	Droits de l'homme au sein des bidonvilles en Inde	86
Encadré 4.4	Droits de l'homme à l'eau et à l'assainissement au sein des camps de migrants en France	87
Encadré 5.1	El Salvador : Pacte d'intégrité favorisant la transparence autour des contrats de remplacement de analyses	97
Encadré 5.2	Réduction des risques : encourager l'adoption de microcrédits adaptés en matière de WASH	101
Encadré 5.3	Kenya : recours au financement mixte pour améliorer les services en eau	103
Encadré 6.1	Approvisionnement individuel et dépendance envers les eaux souterraines chez les citoyens défavorisés	108
Encadré 6.2	Projet de réhabilitation des taudis au Kenya : fourniture d'infrastructure intégrée à Soweto East, à Kibera (Nairobi)	111
Encadré 7.1	Adapter l'irrigation à petite échelle aux changements climatiques en Afrique occidentale et centrale	121
Encadré 7.2	Un million de citernes pour le Sahel	122
Encadré 8.1	Définition de termes clés	128
Encadré 8.2	Exemples de discrimination sociale	131
Encadré 8.3	Le droit au travail des réfugiés	131
Encadré 8.4	Exemples de planification d'interventions d'urgence et d'actions de préparation	132

Encadré 8.5	Répondre aux besoins en eau, assainissement et hygiène (WASH) des Syriens se trouvant sous la protection temporaire de la Turquie	134
Encadré 8.6	Exemples positifs d'appui à la croissance économique	136
Encadré 8.7	L'avenir s'annonce radieux grâce aux solutions solaires	137
Encadré 9.1	Le camp de réfugiés syriens de Zaatari en Jordanie	142
Encadré 9.2	Progrès continus pour atteindre l'équité d'accès à l'eau et l'assainissement en France	148
Encadré 9.3	Œuvrer avec les autorités locales pour atteindre l'équité d'accès à l'eau et l'assainissement en République de Macédoine du Nord	148
Encadré 9.4	Un plan d'action national pour garantir l'accès équitable à l'eau et l'assainissement adopté en Arménie	148
Encadré 9.5	Projet Biosphère et patrimoine du lac Tchad (BIOPALT) : relier la restauration de l'environnement, la gestion des ressources transfrontières et le développement	157
Encadré 10.1	Prévention des conflits et coopération en matière de ressources en eau transfrontières	165

Figures

Figure 1	Incidence annuelle, en moyen, du manque de services d'eau potable et d'assainissement, des catastrophes liées à l'eau, des épidémies, des tremblements de terre et des conflits	15
Figure 2	Demande mondiale en eau par secteur d'ici 2040	15
Figure 3	Niveau de stress hydrique physique	16
Figure 4	Variation des précipitations nettes, 2010-2050	17
Figure 5	Géographie des sécheresses et des inondations	19
Figure 6	Couverture mondiale en eau potable et couverture régionale des services d'approvisionnement en eau, 2015 (%)	21
Figure 7	Inégalités en matière d'eau potable élémentaire	21
Figure 8	Proportion de la population qui dispose au moins de services d'eau potable, 2015	21
Figure 9	Couvertures mondiale et régionale des services d'assainissement, 2015 (%)	22
Figure 10	Inégalités en matière d'assainissement de base	23
Figure 11	Proportion de la population ayant accès au moins à des services élémentaires d'assainissement, 2015	23
Figure 12	Proportion de la population disposant d'installations élémentaires permettant de se laver les mains dans 70 pays, 2015	24
Figure 13	Inégalités en matière d'hygiène élémentaire	24
Figure 14	Population mondiale : estimations (1950-2015), et projection à variance moyenne avec intervalles de prévision de 95 % (2015-2100)	25
Figure 15	Population par région : estimations (1950-2015), et projections des moyennes variables (2015-2100)	25
Figure 16	Taux de croissance des agglomérations urbaines par taille : projections pour 2018-2030	26
Figure 17	Proportion de la population urbaine vivant dans les bidonvilles, 2000 et 2014	26
Figure 18	Population vivant dans l'extrême pauvreté par région du monde, 1987-2013	27
Figure 19	Taux d'extrême pauvreté dans le monde selon le sexe et l'âge — Proportion d'hommes et de femmes vivant dans des ménages extrêmement pauvres (seuil international de pauvreté de 1,90 dollar par jour)	28
Figure 20	L'ascension de la part des 1 % des plus haut revenus et stagnation de la part des 50 % des plus bas revenus dans le monde, 1980-2016	29
Figure 21	Part du revenu national des 10 % les plus élevés dans le monde, 2016	29

Figure 22	Prévalence de l'insécurité alimentaire grave chez les femmes et les hommes par région	30
Figure 23	Proportion d'écoles disposant d'un service élémentaire d'eau potable, par pays, 2016	31
Figure 24	Proportion d'écoles disposant d'un service élémentaire d'assainissement, par pays, 2016	32
Figure 25	Taux d'alphabétisation des adultes et des jeunes par pays, 2016	33
Figure 26	Répartition des femmes propriétaires foncières en milieu agricoles	36
Figure 27	Pourcentage d'adultes qui utilisent Internet au moins occasionnellement ou qui déclarent posséder un smartphone	37
Figure 1.1	Le lien entre une approche de l'eau et de l'assainissement fondée sur les droits de l'homme et les éléments de la gestion intégrée des ressources en eau	47
Figure 2.1	Exemples de ressources en eau non conventionnelles	52
Figure 2.2	Partage des responsabilités en matière de collecte d'eau dans les zones rurales, ventilés par sexe et par âge, dans les pays où au moins un ménage sur dix ne dispose pas d'eau dans le foyer (%)	54
Figure 2.3	Différents systèmes d'approvisionnement au niveau des ménages (PDU) et des communautés ou villages (PDE, SSS)	57
Figure 3.1	Obstacles à l'application universelle des droits de l'homme	64
Figure 3.2	Pourcentage d'élèves de 3 ^e année fréquentant une école équipée d'infrastructures sanitaires et d'approvisionnement en eau appropriées, par situation socioéconomique, dans un échantillon de pays d'Amérique latine, 2013	67
Figure 3.3	Ressources supplémentaires nécessaires pour atteindre les objectifs pour des services élémentaires WASH et gérés de manière sûre	70
Figure 3.4	Niveau suffisant des ressources financières allouées à l'assainissement pour atteindre les objectifs nationaux (71 pays suivis)	71
Figure 3.5	Possibilités de soutien des populations les plus désavantagées par le biais de programmes d'assainissement	74
Figure 4.1	Niveaux, valeurs, principes et approches institutionnels d'élaboration et de mise en œuvre équitable des politiques	83
Figure 6.1	Accès à l'eau potable améliorée, en prenant en compte les critères additionnels : le cas du conseil municipal de Kyotera, en Ouganda, en 2007 et 2010	107
Figure 6.2	Modèles classiques de systèmes décentralisés de traitement des eaux usées	113
Figure 8.1	Tendance mondial du déplacement et la proportion de personnes déplacées (2007-2017)	129
Figure 9.1	Couverture en eau potable et en assainissement en Afrique du Nord et en Asie occidentale, 2015	140
Figure 9.2	Proportion de la population utilisant des services d'eau gérés en toute sécurité, élémentaires, limités, non améliorés, ou se servant d'eaux de surface, 2015	140
Figure 9.3	Couverture en eau potable en Asie et au Pacifique (à l'exception de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande), 2015	143
Figure 9.4	Couverture en assainissement dans les sous-régions des ODD d'Asie et du Pacifique (à l'exception de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande), 2015	144
Figure 9.5	Estimation en pourcentage de personnes quasi pauvres sombrant dans la pauvreté après certaines catastrophes	145
Figure 9.6	Couverture en eau potable et en services d'assainissement en Amérique du Nord et d'Europe, 2015	146
Figure 9.7	Couverture en eau potable et en services d'assainissement en Amérique latine et dans les Caraïbes, 2015	149
Figure 9.8	Pays d'Amérique latine et Caraïbes ayant des niveaux d'accès faibles aux services élémentaires d'approvisionnement en eau et d'assainissement, 2015	149
Figure 9.9	Différences d'accès à l'approvisionnement en eau entre les quintiles de richesse urbains les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine	150
Figure 9.10	Différences d'accès à l'approvisionnement en eau entre les quintiles de richesse ruraux les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine	150
Figure 9.11	Différences d'accès à l'assainissement entre les quintiles de richesse urbains les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine	151

Figure 9.12	Différences d'accès à l'assainissement entre les quintiles de richesse ruraux les plus riches et les plus pauvres en Amérique latine	151
Figure 9.13	Couverture en eau potable et en assainissement en Afrique subsaharienne, 2015	153
Figure 9.14	Couverture en eau potable, par pays, en Afrique subsaharienne, 2015	154
Figure 9.15	Populations disposant du matériel nécessaire pour se laver les mains, notamment du savon et de l'eau, à domicile en Afrique, 2015	155

Tables

Tableau 2.1	Avantages et inconvénients des systèmes centralisés et décentralisés étudiés, y compris les contraintes et bénéfices	60
Tableau 4.1	Présence de politiques en faveur des pauvres, de systèmes de suivi et de mesures financières en matière d'approvisionnement en eau et d'assainissement	85
Tableau 4.2	Types de lacunes dans la mise en œuvre des politiques et causes fréquentes	85
Tableau 5.1	Probabilité d'obtenir certains avantages des interventions WASH, par groupe de population vulnérable	94
Tableau 6.1	Coûts du capital par habitant (dollars EU) de la fourniture d'infrastructure, en fonction de la densité	110
Tableau 9.1	PDIP du fait de conflits et de violences généralisées dans la région arabe (nombre de personnes à la fin de l'année), 2012-2016	141

Crédits photos

Résumé

- p. xiv © UNHCR/S. Phelps, www.flickr.com, avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC-SA 2.0)
pp. 6–7 © UNHCR/B. Sokol, www.flickr.com, avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC-SA 2.0)

Prologue

- p. 12 © piyaset/iStock/Getty Images
p. 34 © ACNUR/S. Phelps/2011, www.flickr.com, avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC-SA 2.0)

Chapitre 1

- p. 38 © Vinaykumardudan/iStock/Getty Images

Chapitre 2

- p. 48 © repistu/iStock/Getty Images
p. 55 © Hippo Roller, www.flickr.com, avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC-SA 2.0)

Chapitre 3

- p. 62 © redtea/iStock/Getty Images

Chapitre 4

- p. 76 © Michailidis/Shutterstock.com

Chapitre 5

- p. 90 © John Wollwerth/Shutterstock.com

Chapitre 6

- p. 104 © Donatas Dabravolskas/Shutterstock.com
p. 114 © Daniel Azocar/iStock/Getty Images

Chapitre 7

- p. 116 © Tanya Martineau, Prospect Arts, Food for the Hungry/USAID, www.flickr.com, avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC 2.0)

Chapitre 8

- p. 126 © UNHCR/B. Sokol, www.flickr.com, avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY-NC-SA 2.0)

Chapitre 9

- p. 138 © LesslieK/iStock/Getty Images
p. 156 © DoraDalton/iStock/Getty Images

Chapitre 10

- p. 158 © ITU/R. Farrell, www.flickr.com, avec l'autorisation de Creative Commons (CC BY 2.0)

Chapitre 11

- p. 168 © Gudkov Andrey/Shutterstock.com
p. 170 © Art Babych/Shutterstock.com

RAPPORT MONDIAL DES NATIONS UNIES SUR LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU



ISBN 978-92-3-200147-4

© UNESCO 2018

156 pages

Prix: EUR 45,00

WWDR 2018 En couleur, avec encadrés, figures, cartes, tableaux, notes, photographies, listes des références et des abréviations ainsi que l'Avant-propos de la Directrice générale de l'UNESCO Audrey Azoulay et du Président d'ONU-Eau et Président de l'IFAD Gilbert F. Hounbo

ISBN 978-92-3-200168-9

© UNESCO 2019

216 pages

Prix: EUR 45,00

WWDR 2019 En couleur, avec encadrés, figures, cartes, tableaux, notes, photographies, listes des références et des abréviations ainsi que l'Avant-propos de la Directrice générale de l'UNESCO Audrey Azoulay et du Président d'ONU-Eau et Président de l'IFAD Gilbert F. Hounbo

Pour acheter une version imprimée de ce livre, rendez-vous à l'adresse suivante : publishing.unesco.org

Pour demander un CD-ROM ou une clé USB contenant le rapport et les publications associées, envoyez un e-mail à : wwap@unesco.org

Pour télécharger les formats PDF du rapport et des publications associées, d'anciennes éditions du WWDR et du matériel multimédia, rendez-vous à l'adresse suivante: www.unesco.org/water/wwap

Contenu de la clé USB : Le WWDR 2019 en anglais, en français et en espagnol ; le Résumé en neuf langues ; les Faits et Chiffres en cinq langues ; et les éditions précédentes du WWDR

ASSOCIATED PUBLICATIONS



Résumé du WWDR 2018

12 pages

Disponible en allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, français, hindi, italien, portugais et russe



Faits et Chiffres du WWDR 2018

12 pages

Disponible en anglais, espagnol, français, italien et portugais



Résumé du WWDR 2019

12 pages

Disponible en allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, français, hindi, italien, coréen, portugais et russe



Faits et Chiffres du WWDR 2019

12 pages

Disponible en anglais, espagnol, français, italien et portugais

Pour télécharger ces documents, rendez-vous à l'adresse suivante : www.unesco.org/water/wwap

ONU-Eau coordonne les efforts des organismes des Nations Unies et des organisations internationales travaillant sur les questions d'eau et d'assainissement. Il s'attache ainsi à améliorer l'efficacité du soutien apporté aux États Membres dans leurs efforts pour la mise en œuvre des accords internationaux sur l'eau et l'assainissement. Les publications de l'ONU-Eau s'appuient sur l'expérience et l'expertise de ses membres et partenaires.

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

Le *Rapport de synthèse sur l'Objectif de développement durable (ODD) 6 relatif à l'eau et à l'assainissement* a été publié en juin 2018 à l'occasion du Forum politique de haut niveau durant lequel les États Membres des Nations Unies ont entrepris un examen approfondi des progrès relatifs à l'ODD 6. Le rapport présente une position commune du système des Nations Unies et offre une ligne directrice pour comprendre les progrès accomplis sur la mise en œuvre de l'ODD et ses liens avec les autres aspects du Programme 2030. Il donne également aux pays la possibilité de prendre connaissance de différentes manières de planifier et d'agir pour assurer que personne ne soit laissée pour compte.

Rapports sur les indicateurs relatifs à l'Objectif de développement durable 6

Cette série vise à démontrer les progrès accomplis relatifs à l'ODD 6 à l'aide d'un cadre mondial d'indicateurs. Fondées sur les données récoltées au niveau national, les rapports seront rassemblés et vérifiés par les agences des Nations Unies eux-mêmes dépositaires de chaque indicateur, à savoir : pour les Cibles 6.1 et 6.2, le Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et d'hygiène ; le traitement des eaux usées et la qualité de l'eau ambiant (Cible 6.3), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), l'ONU-Habitat et l'OMS ; pour l'utilisation efficace de l'eau et le niveau de stress d'eau (Cible 6.4), la FAO ; la gestion intégrée des ressources en eau et la coopération transfrontières (Cible 6.5), le PNUE, la Commission économique pour l'Europe et l'UNESCO ; les écosystèmes (Cible 6.6), le PNUE et ; les moyens pour la mise en œuvre de l'ODD 6 (Cibles 6.a and 6.b), l'Analyse et évaluation mondiales sur l'assainissement et l'eau potable de l'ONU-Eau (GLAAS).

Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau dans le monde (WWDR)

Publié chaque année, la production du WWDR est coordonnée par l'UNESCO pour le compte d'ONU. Le rapport représente une réponse cohérente et homogène du Système des Nations Unies face aux problématiques et aux nouveaux défis dans ce domaine. En règle générale, le thème du rapport correspond à celui de la Journée mondiale de l'eau (22 mars).

Notes de synthèse et de politique

Les *Notes de politique* d'ONU-Eau présentent des lignes directrices informatives et abrégées sur les questions liées à l'eau fondées sur l'expertise qu'offre le Système des Nations Unies. Les *Notes de synthèse* présentent une analyse des problématiques liées à l'eau qui pourrait servir de base pour une recherche ou dans un cadre de forum, ou à l'élaboration d'une politique.

PUBLICATIONS D'ONU-EAU PRÉVUES EN 2019

- Mise à jour du document *Notes de politique d'ONU-Eau sur l'eau et le changement climatique*
- *Note de politique d'ONU-Eau sur les conventions relatives à l'eau*
- *Dossier d'analyse d'ONU-Eau sur l'économie d'eau*

Le Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau (WWAP) réunit les travaux de nombreux membres et partenaires d'ONU-Eau afin de donner naissance à la série des *Rapports mondiaux des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau* (WWDR).

Chaque année, ces Rapports mettent en lumière les enjeux stratégiques actuels liés à l'eau et les membres et partenaires d'ONU-Eau ainsi que d'autres experts ont recours aux connaissances les plus récentes sur un thème spécifique.

L'édition 2019 du *Rapport sur la mise en valeur des ressources en eau* a pour objectif d'informer les décideurs et les responsables politiques, qu'ils fassent ou non partie de la communauté de l'eau, au sujet de la nécessité d'améliorer la gestion des ressources en eau et l'accès aux services d'approvisionnement en eau et d'assainissement en vue de venir à bout de la pauvreté et des diverses autres formes d'inégalités sociales et économiques.

À l'heure de la mondialisation, les répercussions des décisions portant sur l'eau traversent les frontières et concernent tout un chacun. Les phénomènes extrêmes, la dégradation de l'environnement, la croissance démographique, l'urbanisation rapide, les modes de consommation non durables et non équitables, les conflits et les mécontentements sociaux, ainsi que les flux migratoires sans précédent, constituent les défis interdépendants auxquels est confrontée l'humanité et qui touchent souvent le plus durement ceux en situation de vulnérabilité de par leurs impacts sur les ressources en eau.

La lutte contre les inégalités auxquelles font face les groupes défavorisés requiert également des solutions adaptées qui tiennent compte des réalités quotidiennes des personnes et des communautés en situation de vulnérabilité. Des politiques correctement conçues et mises en œuvre, une utilisation efficace et appropriée des ressources financières, ainsi que des connaissances factuelles relatives aux ressources et aux questions liées à l'eau, sont également indispensables de manière à mettre fin aux inégalités d'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Ce rapport, intitulé « *Ne laisser personne pour compte* », renforce les engagements pris par les États membres de l'ONU lors de l'adoption du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et de la reconnaissance des droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, qui sont tous deux indispensables à l'éradication de la pauvreté et à la mise en place de sociétés prospères et pacifiques.

Nous sommes reconnaissants du soutien financier du Gouvernement italien et de la Regione Umbria



Regione Umbria



9 789232 001689