

Études de cas sur  
l'accélération  
de la réalisation de  
l'ODD 6 par pays  
2023  
**Brésil**



United  
Nations





# Étude de cas sur l'accélération de la réalisation de l'objectif de développement durable 6 par pays

---

**ONU-Eau est un mécanisme de coordination du système des Nations Unies.** Il est composé de plus de 30 entités du système des Nations Unies (membres) et de plus de 40 autres organisations internationales (partenaires) travaillant sur les questions relatives à l'eau et à l'assainissement. Le rôle d'ONU-Eau est de veiller à ce que les membres et les partenaires agissent de concert pour relever les défis liés à l'eau.

**Le dernier rapport d'avancement montre que nous sommes très loin d'atteindre l'objectif de développement durable 6 (ODD 6).** Au rythme actuel des progrès, le monde n'atteindra pas les objectifs mondiaux d'ici à 2030. En 2021, ONU-Eau a indiqué que le monde devait, en moyenne, quadrupler les taux de progression actuels pour avoir une chance d'atteindre l'ODD 6 d'ici à 2030<sup>1</sup>.

**Il ne suffit pas d'examiner ce qui ne fonctionne pas.** Nous avons tant à apprendre des nombreux pays qui ont réalisé des progrès significatifs. Depuis 2022, ONU-Eau a donc élaboré des études de cas pour comprendre comment certains pays progressent vers la réalisation de l'ODD 6. Ces études mettent en évidence les réalisations et décrivent les processus, les conditions favorables et les principaux enseignements à retenir dans les pays sélectionnés pour leurs progrès vers la réalisation de l'ODD 6. À ce titre, chaque étude

de cas est une reconnaissance importante des progrès réalisés au niveau national en ce qui concerne une ou plusieurs cibles de l'ODD 6.

**Les études de cas sont destinées à permettre la reproduction de ce qui a fonctionné dans d'autres pays** et à encourager une action continue pour atteindre l'ODD 6 dans les pays sélectionnés. Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 (Programme 2030) offre une perspective d'ensemble qui permet, dans le cadre de l'étude de cas, de saisir les interactions et les possibilités pertinentes pour l'ensemble des secteurs et des ODD.

**Trois pays sont sélectionnés chaque année depuis 2022.** La sélection des études de cas est effectuée par le Groupe d'experts d'ONU-Eau sur le Programme 2030, qui s'appuie sur la présentation de rapports sur les progrès accomplis par les pays vers la réalisation des indicateurs mondiaux de l'ODD 6, compilés par les organismes responsables du système des Nations Unies. Pour 2023, les pays sélectionnés pour les études de cas sont le Brésil, le Ghana et Singapour.

**Le contenu des études de cas est élaboré par ONU-Eau,** qui s'appuie sur les documents partagés par ses membres et partenaires et les représentants des ministères et institutions concernés dans les pays sélectionnés, y compris les coordonnateurs, à l'échelon national, en matière de surveillance pour les indicateurs mondiaux de l'ODD 6. Les études

---

<sup>1</sup> Voir ONU-Eau, 2021.

de cas pour 2023 comprennent également des contributions issues d'un webinaire participatif, ainsi que d'entretiens avec différentes parties prenantes, lesquels ont été menés en virtuel et en présentiel à la Conférence des Nations Unies sur l'eau 2023. Les études de cas sont examinées et validées par les membres et les partenaires d'ONU-Eau avant d'être publiées.

**Pour permettre la comparaison et l'apprentissage entre pays**, les études de cas examinent les principaux facteurs sous-jacents et les conditions favorables qui ont induit le changement. Très souvent, ces facteurs et conditions sont d'ordre politique, institutionnel ou comportemental, et relèvent

des cinq accélérateurs identifiés dans le Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6: le financement, les données et les informations, le développement des capacités, l'innovation et la gouvernance.

Jusqu'à présent, les pays suivants ont été sélectionnés pour des études de cas sur l'accélération par pays:

**2022:** Costa Rica, Pakistan, Sénégal

**2023:** Brésil, Ghana, Singapour

Pour de plus amples informations: [www.unwater.org/news/sdg-6-country-acceleration-case-studies](http://www.unwater.org/news/sdg-6-country-acceleration-case-studies)

# Table of contents

---

<b>Résumé exécutif</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Contexte national</b> .....	<b>8</b>
<b>2. Quelles sont les réalisations obtenues?</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Comprendre les réalisations</b> .....	<b>14</b>
Financement: investissements massifs dans le traitement des eaux usées ..	14
Gouvernance: faire en sorte que les lois, les institutions et les services d'utilité publique soient appropriés.....	15
Données, informations et communication: un système d'établissement de rapports bien organisé.....	16
Diversité et dynamisme: une communauté de pratique dynamique .....	17
<b>4. Rôle des accélérateurs mondiaux</b> .....	<b>19</b>
<b>5. Reproductibilité dans d'autres pays</b> .....	<b>20</b>
Possibilités d'échange de données d'expérience .....	21
<b>Références</b> .....	<b>22</b>
<b>Crédits</b> .....	<b>24</b>

# Résumé exécutif

---

**En 20 ans, les investissements du Brésil dans le traitement des eaux usées ont contribué à améliorer considérablement la qualité de l'eau.** Dans les années 1990, des campagnes d'information ont été menées sur les liens entre l'assainissement et l'environnement. Dans les années 2000 et 2010, des investissements fédéraux à grande échelle ont été mis en place, avec des contributions des États et d'autres sources. En conséquence, 900 stations d'épuration ont été construites entre 2013 et 2019, ce qui correspond à un investissement total de plus de 10 milliards des États-Unis (dollars É.-U.). Les fosses septiques jouent également un rôle important, en particulier dans les zones rurales. Des efforts sont actuellement déployés pour assurer durablement le financement public et attirer les investissements privés dans les services d'assainissement et de traitement des eaux usées, car deux tiers des municipalités ne disposent toujours pas d'un système de traitement des eaux usées et 100 millions de personnes n'ont pas accès aux services d'assainissement. Les principaux facteurs et éléments moteurs qui permettent ces réalisations sont les suivants:

- **Un investissement fédéral massif** par le biais du Programme d'accélération de la croissance qui a financé des stations d'épuration des eaux usées, des systèmes d'approvisionnement en eau potable dans les régions arides et des centrales hydroélectriques; toutefois, les besoins restent énormes, avec des lacunes importantes au niveau des régions;
- **Des outils financiers différents:** les services d'utilité publique qui desservent

les grandes villes sont dotés d'une bonne capacité d'emprunt, tandis que les petites municipalités restent dépendantes de l'investissement public; toutefois, les subventions croisées entre les communautés les plus riches et les plus pauvres restent limitées;

- **L'eau tient une place de premier rang au nombre des priorités politiques du Brésil,** certains partis faisant campagne sur les questions relatives à l'eau, à l'assainissement et à l'environnement depuis des dizaines d'années; il existe une grande détermination au plus haut niveau de l'État;
- **Un cadre juridique et institutionnel solide,** combinant une gestion décentralisée et des normes centralisées, avec des organismes de bassin et des plates-formes de coordination permettant la participation au niveau fédéral, des États, du bassin ainsi qu'au niveau local;
- **Pas de plan, pas de financement,** ce qui signifie qu'une planification adéquate est nécessaire pour qu'une municipalité bénéficie d'un financement fédéral; toutefois, la qualité des plans est variable;
- **Des données sont utilisées en matière de planification de l'eau,** grâce aux systèmes d'information relatifs à l'eau et à l'assainissement qui alimentent les plans au niveau local, de bassin et fédéral, qui sont renforcés par des rapports réguliers concernant la réalisation de l'ODD 6;
- **Des données ventilées sont disponibles,** en particulier par région et, dans une certaine

mesure, par genre; toutefois, il est nécessaire de procéder à une désagrégation plus poussée en fonction du statut économique, de l'appartenance ethnique et des secteurs;

- **Les projets et les initiatives reflètent la diversité d'un grand pays**, en s'attaquant à une variété de défis environnementaux et sociétaux, tels que le logement informel, et de spécificités, telles que la présence de populations autochtones et quilombolas.

**Le Brésil s'est concentré sur trois des cinq accélérateurs du Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6 d'ONU-Eau** – le financement, la gouvernance, les données et les informations – pour réaliser les progrès observés en ce qui concerne l'ODD 6. À l'avenir, des mesures portant également sur les deux autres accélérateurs – le développement des capacités et l'innovation – peuvent permettre d'accélérer encore les progrès en vue de la réalisation de l'ODD 6.

**L'expérience du Brésil est hautement pertinente pour d'autres grandes économies émergentes qui souhaitent progresser vers la réalisation des indicateurs de l'ODD 6, en particulier ceux qui concernent le traitement des eaux usées et la qualité de l'eau.** Les partenaires brésiliens participent fréquemment et activement à des forums internationaux, où ils partagent des données d'expérience et des bonnes pratiques. En 2018, l'accueil du huitième Forum mondial de l'eau à Brasilia a confirmé le rôle de chef de file que joue le pays au niveau mondial dans le cadre de l'agenda mondial en faveur de l'eau. La coopération transfrontalière avec les pays voisins au niveau du bassin et au niveau bilatéral, ainsi que l'action de l'Agence brésilienne de coopération, notamment dans le cadre de la Communauté des pays de langue portugaise, peuvent contribuer à reproduire certaines des données d'expériences du Brésil à travers le monde. Le Brésil a participé à la Conférence de l'ONU sur l'eau 2023, dans le cadre duquel l'Agence nationale de l'eau et de l'assainissement (ANA) a tenu un événement parallèle de haut niveau. Un grand nombre de partenaires brésiliens ont participé activement au Programme d'action pour l'eau et ont souscrit à des engagements dans son cadre.

# 1. Contexte national

---

## **Le Brésil est une grande économie émergente d'Amérique latine.**

La population compte plus de 214 millions d'habitants. La majorité de la population est urbaine et concentrée le long de la côte (voir le tableau 1). Toutefois, la population rurale est importante. Elle varie entre 13 % et environ un tiers de la population, selon les définitions. Avec un produit intérieur brut de 16 031 dollars É.-U. par habitant, le Brésil est considéré comme un pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, malgré d'énormes différences entre les régions et au sein de la société. Depuis le début des années 2000, il fait partie des cinq pays du groupe BRICS, en raison de sa croissance économique rapide. Le pays est une république fédérale, avec un système de gouvernement présidentiel. Des élections ont lieu régulièrement. Les mandats politiques durent généralement quatre ans. La fédération se compose de 26 États, qui ont leur propre gouvernement et leur propre constitution. L'eau et l'assainissement relèvent principalement de la compétence des États et des municipalités. Il existe 5 570 municipalités, dont certaines sont très grandes.

## **La gestion de l'eau au Brésil est basée sur des utilisations multiples de l'eau et est organisée par bassin hydrographique.**

Le pays est divisé en 12 régions hydrographiques, la plus grande étant le bassin amazonien. Au Brésil, la prestation de services d'adduction d'eau et d'assainissement relève principalement de la compétence des États et des municipalités. L'Agence nationale de l'eau et de l'assainissement (ANA) est la principale institution fédérale qui se consacre entièrement aux ressources en eau. Elle met en œuvre la politique nationale des ressources en

eau et définit des normes de référence pour la réglementation des services d'assainissement de base. Elle agit sous la supervision du Ministère de l'environnement et du changement climatique. Au nombre des autres institutions intervenant dans la gestion de l'eau et de l'assainissement figurent le Ministère de la santé, le Ministère du développement régional, l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE) et la Commission géologique du Brésil. Un Conseil national des ressources en eau a été créé pour promouvoir la coordination et la participation. Il est présidé par le Ministre de l'environnement et du changement climatique.

## **Le Brésil détient une grande partie des ressources mondiales en eau douce,**

qui représente plus de 40 000 m<sup>3</sup> de ressources renouvelables en eau douce par habitant. Toutefois, les ressources ne sont pas réparties de manière égale, certaines régions connaissant un stress hydrique, en particulier dans le nord. Environ trois quarts des ressources sont situées dans le bassin du fleuve Amazone, sans compter la teneur considérable en eau verte de sa végétation. Le bassin du fleuve Amazone et son couvert forestier, qui est gravement menacé par la déforestation, sont essentiels pour le cycle hydrologique et le système climatique aux niveaux mondial et régional. Plus d'un tiers de l'eau douce renouvelable se forme dans les pays voisins, ce qui rend la coopération transfrontalière essentielle à la gestion de la ressource. Les ressources en eaux souterraines sont également considérables, avec une répartition et des taux d'extraction très variables.



Tableau 1: Aperçu des données clés relatives à l'eau

<b>Population</b>	214 326 223 (13 % rurale) <i>Source: Banque mondiale (2021)</i>
<b>Produit intérieur brut</b>	16 031 dollars É.-U./an (PPA, revenu intermédiaire supérieur) <i>Source: Banque mondiale (2021)</i>
<b>Ressources renouvelables en eau douce</b>	40 680 m <sup>3</sup> /habitant/an (30 % externe) <i>Source: FAO AQUASTAT (2020)</i>
<b>Bassins hydrographiques</b>	Amazonie (73 %), Plate (10 %), Tocantins-Araguaia (7 %), autres (10 %) <i>Source: FAO AQUASTAT Profil pays (2015)</i>
<b>Eaux souterraines</b>	112 000 km <sup>3</sup> <i>Source: Profil pays – Brésil. FAO AQUASTAT (2015)</i>
<b>Écosystèmes liés à l'eau</b>	4,2 % de la superficie des terres <i>Source: Calculé à partir des données de la plate-forme Freshwater Ecosystem Explorer (2020)</i>
<b>Prélèvement d'eau</b>	62 % agriculture, 24 % municipalités, 14 % industrie <i>Source: FAO AQUASTAT (2020)</i>
<b>Terres irriguées</b>	8,7% de la surface cultivée <i>Source: FAO (2020)</i>
<b>Hydroélectricité</b>	75 % de la production d'électricité <i>Source: Agence internationale de l'énergie (2020)</i>
<b>Risque de sécheresse</b>	Faible à moyennement élevé <i>Source: Institut des ressources mondiales (WRI) Aqueduct 3.0</i>
<b>Risque d'inondation fluviale ou côtière</b>	Faible à extrêmement élevé <i>Source: WRI Aqueduct 3.0</i>

**Les flux environnementaux sont estimés à 76 % des ressources renouvelables en eau douce.**

Même si les écosystèmes intérieurs liés à l'eau ne représentent que 1,2 % de la superficie des terres, ils sont importants pour la qualité de l'eau, la protection contre la sécheresse, l'érosion et les inondations, ainsi que pour la préservation de la diversité biologique. De nombreuses zones humides et mangroves importantes sont situées dans les deltas et le long de la côte. Leur protection est primordiale, en particulier dans les zones côtières densément peuplées et dans un contexte où le risque de sécheresse et d'inondation peut être élevé. Dans les années 1990, des campagnes d'information ont été

menées sur les liens entre l'assainissement et l'environnement.

**L'hydroélectricité génère les trois quarts de l'électricité du pays**, y compris par le biais du barrage binational d'Itaipu, situé à la frontière avec le Paraguay et détenu conjointement par les deux pays. En période de sécheresse, en particulier, le prélèvement de l'eau à des fins de production d'hydroélectricité concurrence parfois celui destiné à satisfaire les utilisations par les municipalités.

**Le Brésil exporte de l'eau vers le reste du monde.** Estimées à 67,1 milliards de m<sup>3</sup>/an,

ses exportations brutes d'eau virtuelle sont comparables aux ressources renouvelables en eau douce de pays entiers comme le Kazakhstan et la République de Corée<sup>2</sup>. Le Brésil est un grand producteur de produits agricoles et industriels, qu'il exporte dans le monde entier, à la faveur de l'expansion du commerce dans la région et dans le monde. L'agriculture est à l'origine de 62 % des prélèvements d'eau, même si seulement 8,7 % des terres agricoles sont irriguées. Avec 14 % des prélèvements, l'industrie est également un utilisateur important d'eau, de même que la navigation et les loisirs dans les masses d'eau naturelles et artificielles.

**L'assainissement reste un énorme défi, en particulier dans les zones rurales.** L'accès à l'eau potable et à des services d'assainissement

2 Calculé dans Da Silva et al. (2016); comparaison basée sur des données de FAO Aquastat (2020).

est supérieur à la moyenne régionale pour l'Amérique latine et les Caraïbes. Toutefois, la couverture en matière de services d'assainissement est inférieure à celle des services d'approvisionnement en eau potable. En outre, les zones rurales bénéficient d'une couverture inférieure à celle des villes. Il existe également des zones, en particulier dans le nord et le nord-est du Brésil, ainsi que des parties des villes, en particulier les logements informels, et des segments de la population, en particulier les populations autochtones et quilombolas, où et pour lesquels la couverture est bien inférieure à la moyenne nationale<sup>3</sup>. Il en résulte une plus grande exposition aux maladies d'origine hydrique et à d'autres problèmes connexes.

3 Les quilombolas sont les descendants d'esclaves africains qui se sont échappés vers des régions reculées du Brésil.

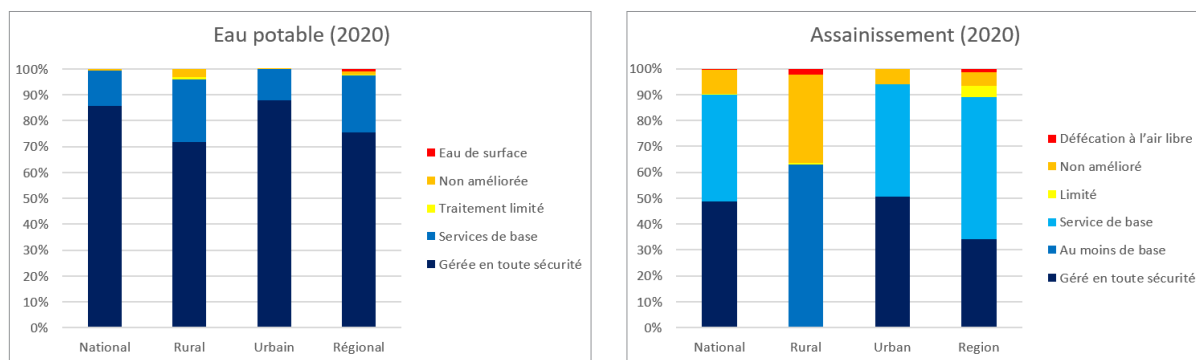


Figure 1: L'accès à l'eau potable et à des services d'assainissement comparé à la moyenne régionale pour l'Amérique latine et les Caraïbes (2020)

## 2. Quelles sont les réalisations obtenues?

**Ces dernières années, la superficie des masses d'eau dont la qualité de l'eau ambiante a été évaluée comme étant bonne a augmenté (indicateur 6.3.2).** En 2017, le Brésil a indiqué que 63 % des masses d'eau évaluées présentaient une bonne qualité de l'eau ambiante; en 2020, ce chiffre était passé à 71 %, soit une progression de 8 points de pourcentage (voir la figure 2)<sup>4</sup>. Même si deux points de mesure ne suffisent pas à établir une tendance, cette progression est attestée par plusieurs bassins qui ont bien progressé, en particulier dans la partie orientale de la région de l'Atlantique Nord-Est. Les évolutions positives découlent des améliorations apportées au traitement des eaux usées. Dans certains cas, l'augmentation des quantités d'eau due à des précipitations plus généreuses a permis de compenser la pollution, contribuant ainsi à l'amélioration des valeurs de la qualité de l'eau.

**Dans le même temps, le traitement des eaux usées a également**

**augmenté (indicateur 6.3.1).** Entre 2013 et 2019, plus de 900 stations d'épuration ont été construites au Brésil, grâce à des investissements massifs dans le secteur. Ces progrès tiennent compte non seulement de l'augmentation de la capacité de traitement centralisé, mais aussi de la population desservie par les réseaux de collecte d'eaux usées. Les solutions décentralisées, telles que les fosses septiques au domicile de l'utilisateur, expliquent également l'amélioration observée. Toutefois, deux

<sup>4</sup> Pour des informations plus détaillées sur les progrès accomplis dans la réalisation de l'indicateur 6.3.2, voir l'aperçu d'ONU-Eau et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (2023). L'ANA a lancé la surveillance de la qualité de l'eau au niveau fédéral en 2016.

tiers des municipalités ne disposent toujours pas d'un système de traitement des eaux usées, principalement dans les zones rurales<sup>5</sup>.

### L'indicateur 6.3.1 «Proportion des eaux usées d'origine ménagère et industrielle traitées

**sans danger»,** mesure la proportion des eaux usées d'origine ménagère et industrielle traitées sans danger conformément aux normes nationales ou locales pour le destinataire prévu ou à des fins d'utilisation ultérieure. La composante d'origine ménagère comprend à la fois les eaux usées et les matières fécales, traitées sur site et hors site, et fait l'objet d'un suivi en même temps que l'indicateur 6.2.1 relatif à l'assainissement. Le suivi des composantes totales et industrielles de l'indicateur 6.3.1 repose sur les données existantes provenant des pouvoirs publics.

### L'indicateur 6.3.1 «Proportion des masses d'eau dont la qualité de l'eau ambiante est

**bonne»,** suit la proportion des masses d'eau ayant une bonne qualité de l'eau ambiante, conformément aux normes de qualité de l'eau, nationales et/ou infranationales, et sur la base de mesures de cinq paramètres de qualité de l'eau qui renseignent sur les pressions pesant le plus couramment sur la qualité de l'eau au niveau mondial: oxygène (eaux de surface), salinité (eaux de surface et eaux souterraines), azote (eaux de surface et eaux souterraines), phosphore (eaux de surface) et acidification (eaux de surface et eaux souterraines).

<sup>5</sup> De même, pour l'indicateur 6.3.1, voir l'aperçu pertinent d'ONU-Eau, de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et d'ONU-Habitat (2023). Le rapport officiel du pays sur l'indicateur 6.3.1 est en cours de révision et de validation afin de préciser la proportion du volume total des eaux usées qui sont traitées sans danger. Des rapports antérieurs indiquent une augmentation à deux chiffres ces dix dernières dans le traitement des eaux usées provenant des ménages urbains et du secteur des services. Des estimations récentes de l'OMS sur les eaux usées des ménages ont conclu que 43 % de ces eaux sont traitées sans danger, y compris en tenant compte de celles provenant des fosses septiques.

**Le Brésil a connu une amélioration systémique de la gestion de l'eau.** Cela ressort des rapports sur tous les indicateurs de l'ODD 6, en particulier les suivants:

- > La couverture des **services d'approvisionnement en eau potable gérés en toute sécurité (indicateur 6.1.1)** a augmenté de 7 points de pourcentage entre 2010 et 2020, passant de 79 % à 86 %;
- > La couverture des **services d'assainissement gérés en toute sécurité (indicateur 6.2.1a)** est passée de 40 % en 2010 à 49 % en 2020, ce qui représente une augmentation de 9 points de pourcentage;
- > **L'efficacité de l'utilisation des ressources en eau (indicateur 6.4.1)** a augmenté de 11 % dans tous les secteurs entre 2010 et 2020, pour atteindre 21,3 dollars É.-U./m<sup>3</sup>,

et de 73 % dans l'agriculture irriguée, pour atteindre 0,51 dollar É.-U./m<sup>3</sup>;

- > **Le niveau de stress hydrique (indicateur 6.4.2)**, qui est généralement faible, a encore été réduit, passant de 3,5 % en 2010 à 1,5 % en 2019;
- > **La gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) (indicateur 6.5.1)**, dont le degré est passé de 51 % en 2017 à 63 % en 2020, a augmenté de 12 points de pourcentage;
- > **La coopération transfrontalière dans le domaine de l'eau (indicateur 6.5.2)**, au titre de laquelle un dispositif de coopération opérationnel est en place pour 98 % des bassins fluviaux et lacustres transfrontaliers.

**Pourtant, les défis restent importants**, avec près de 30 millions de personnes sans accès à des services d'approvisionnement en eau potable

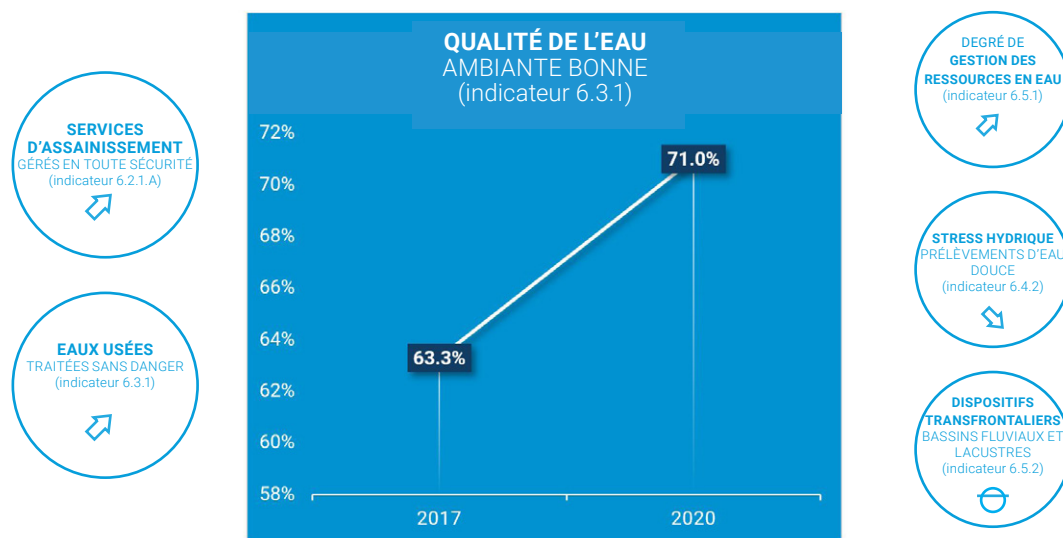


Figure 2: Progrès concernant la proportion des masses d'eau dont la qualité de l'eau ambiante est bonne (indicateur 6.3.2) et autres indicateurs de l'ODD 6 ayant un impact sur ces progrès au Brésil.

Source: [Portail de données d'ONU-Eau sur l'ODD 6](#), avec des données de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) (6.2.1, 2010-2020), de l'OMS et d'ONU-Habitat (6.3.1), du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (6.3.2, 6.5.1, 2017-2020), de la l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (6.4.2, 2010-2020) et de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) ainsi que de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (6.5.2, 2017-2020).

gérés en toute sécurité et plus de 100 millions sans accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité. Il n'y a pas de dispositif de coopération opérationnel en place pour les aquifères transfrontaliers, à l'exception notable de l'Accord relatif à la gestion du système aquifère Guarani. En outre, 21 % des bassins hydrographiques ont connu des changements rapides de la superficie de leurs eaux de surface en 2020, ce qui est symptomatique d'inondations et de sécheresses, dont la fréquence augmente

sous l'effet du changement climatique et sont exacerbées par l'accroissement de la demande en eau (indicateur 6.6.1). Alors que les procédures de participation des usagers et des collectivités à la gestion de l'eau et de l'assainissement sont bien définies dans les lois ou les politiques, le niveau de participation a baissé entre 2014 et 2021 dans de multiples sous-secteurs et endroits (indicateur 6.b.1).

### **Remise en état du Rio das Velhas, dans l'État du Minas Gerais**

Traversant des sites miniers, y compris des minerais de fer et d'or, et la ville industrielle de Belo Horizonte, le Rio das Velhas était autrefois extrêmement pollué. La participation du public à la gestion a été développée; le contrôle de la pollution a été renforcé; un comité de bassin fluvial a été mis en place. L'entreprise publique de distribution d'eau de l'État, COPASA a construit plusieurs stations d'épuration des eaux usées, qui permettent actuellement de servir plus de 70 % de la population. L'objectif est d'atteindre 90% d'ici à 2033. Aujourd'hui, Belo Horizonte et le Rio das Velhas comptent parmi les meilleurs exemples de progrès en matière de traitement des eaux usées et de remise en état d'une masse d'eau au Brésil.

Pour de plus amples informations: <https://tratabrasil.org.br/belo-horizonte/>



Photo: CBH Rio das Velhas

# 3. Comprendre les réalisations

---

**Cette section explique comment et pourquoi les progrès ont été réalisés.** Elle examine les facteurs directs et indirects qui ont permis ces réalisations, en prêtant attention aux facteurs susceptibles d'être reproduits dans d'autres pays. Quatre principaux éléments moteurs ont été identifiés dans le cas du Brésil: le financement, la gouvernance, les données et les informations ainsi que la diversité et le dynamisme. Ils sont présentés par ordre de pertinence.

## **Financement: investissements massifs dans le traitement des eaux usées**

**Le financement fédéral a permis aux collectivités locales d'investir dans l'eau et l'assainissement.** En conséquence, 900 stations d'épuration ont été construites entre 2013 et 2019, ce qui représente plus de 10 milliards de dollars É.-U. L'approvisionnement en eau potable a également été amélioré dans les zones arides. La capacité de production d'hydroélectricité a également été augmentée. Pourtant, les besoins restent énormes, en particulier dans le nord et le nord-est du pays ainsi que dans les zones rurales, puisque le financement nécessaire pour parvenir à un accès universel aux services d'assainissement est estimé à 150 milliards de dollars É.-U.<sup>6</sup>

**Les sources de financement sont diversifiées.** Au Brésil, les entreprises de distribution d'eau sont traditionnellement publiques. Elles sont généralement organisées au niveau des États. Une grande partie des coûts est couverte

par les tarifs payés par les usagers. Cela limite la capacité des services à étendre leur couverture, car cela peut s'avérer coûteux. Des investissements extérieurs sont donc nécessaires. Dans les années 2010, la plupart des investissements provenaient de sources fédérales, mais d'autres sources jouaient également un rôle important. Le financement fédéral permettait de mobiliser environ un cinquième des ressources financières auprès de sources de financement de l'État et environ un dixième auprès d'institutions financières internationales et d'autres sources.

## **Une division du travail se met en place.**

Les services d'utilité publique des États qui desservent les grandes villes sont dotés d'une bonne capacité d'emprunt, contrairement aux petites municipalités, qui ont besoin de subventions. Certains de ces entreprises, telles que COPASA à Belo Horizonte et SABESP à São Paulo, sont parvenues à établir des subventions croisées entre les collectivités les plus riches et les plus pauvres. C'est généralement le résultat de négociations politiques entre les entreprises de distribution d'eau et les collectivités locales. L'accessibilité financière demeure toutefois un problème majeur, qui limite l'expansion aux collectivités les plus pauvres.

## **L'aide publique au développement est limitée.**

Tout en restant l'un des principaux domaines de coopération pour l'équipe de pays des Nations Unies au Brésil, le secteur de l'eau ne reçoit, depuis plus de dix ans, qu'une **aide publique au développement** limitée, puisque le pays est aujourd'hui la douzième économie mondiale, même si les besoins restent considérables.

---

<sup>6</sup> Voir ABCON SINDCON (2022).



### Le Programme d'accélération de la croissance

Il s'agissait d'un programme d'investissement massif, lancé par le Gouvernement du Brésil en 2007. L'approvisionnement en eau potable dans les zones arides, l'assainissement, le traitement des eaux usées et l'hydroélectricité figuraient au nombre des domaines d'intervention prioritaires. Un nouveau programme d'investissement fédéral est en cours de préparation et comporte un volet intitulé «De l'eau pour tous».

Pour de plus amples informations:  
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/>



### Gouvernance: faire en sorte que les lois, les institutions et les services d'utilité publique soient appropriés

**L'eau tient une place de premier rang au nombre des priorités politiques.** Les partis font campagne depuis des dizaines d'années sur les questions liées à l'eau et à l'assainissement. Le Brésil s'est engagé à réaliser l'accès universel d'ici à 2033. Cet engagement est inscrit dans la législation, qui définit l'accès universel à l'eau potable comme s'élevant à 99 % et aux services d'assainissement comme s'élevant à 90 %.

**Il existe un cadre juridique et institutionnel solide.** L'approvisionnement en eau et les services d'assainissement sont décentralisés depuis 1967. La politique, la réglementation et les opérations sont séparées. Le pays a adopté une approche axée sur le bassin hydrographique. Il dispose d'un cadre juridique qui protège les investissements. L'Agence nationale de l'eau et de l'assainissement (ANA) a été créée en 1997 et fournit des orientations et des normes pour l'ensemble du pays. Un Conseil national de l'eau, présidé par le Ministère de l'environnement et du changement climatique, est également en place et fournit des orientations politiques au secteur. Il est en cours de réactivation. Toutefois, le cadre juridique

régissant les eaux côtières et la réglementation locale en matière d'assainissement doivent être améliorés.

*La réglementation et la planification sont nécessaires pour bénéficier de subventions fédérales.*

**Le Brésil et ses voisins ont une forte culture en matière de coopération transfrontalière.** Le Brésil entretient de bonnes relations avec ses voisins en amont et en aval. Des accords opérationnels sont en place pour tous les bassins fluviaux et lacustres transfrontaliers, à l'exception d'un seul. Il importe de garantir une bonne qualité de l'eau ambiante des cours d'eau transfrontaliers pour maintenir de bonnes relations de voisinage. Les deux plus grands bassins du pays sont transfrontaliers et administrés par l'Organisation du traité de coopération amazonienne (OTCA) et le Comité intergouvernemental de coordination (CIC) des pays du bassin de la Plata. La centrale hydroélectrique Itaipu Binacional et la voie de navigation Paraná-Paraguay sont les pierres angulaires de la coopération avec le Paraguay. L'Organisation des États Américains (OEA) soutient la coopération, en particulier dans le bassin de la Plata. L'Accord spécifique relatif à la gestion du système aquifère Guarani conclu en 2010 entre l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et

l'Uruguay, qui est entré en vigueur le 26 novembre 2020, est le seul exemple de coopération dans la région en matière d'aquifères communs.

## **Données, informations et communication: un système d'établissement de rapports bien organisé**

**Les données sont accessibles via les systèmes fédéraux d'information relatifs à l'eau et à l'assainissement.** Un système national d'information sur les ressources en eau (SNIRH) est en place sous l'égide de l'ANA, et un système national d'information sur l'assainissement (SNIS), sous l'égide du Ministère de l'intégration régionale et du développement. Une approche de données ouvertes a été adoptée. Des tableaux de bord interactifs ont été mis au point et sont disponibles. Toutefois, les données sur le terrain sont souvent incomplètes. Dans les années 2010, les sécheresses qui ont frappé la partie méridionale du pays ont fait prendre conscience de la nécessité de mieux prendre en compte, dans la planification et la gestion, les données relatives à l'eau.

**Le Brésil a investi dans des stations de surveillance.** Il y a eu une augmentation notable du nombre de stations de surveillance de la qualité de l'eau entre 2016 et 2020, ce

qui a conduit à la mise au point de nouvelles évaluations et de nouveaux outils. Un portail d'information sur la qualité de l'eau est en cours de préparation. Il est toutefois nécessaire de développer davantage la surveillance sur site des zones humides et des mangroves, ainsi que le marquage biologique. Les données sur les eaux souterraines et sur les effluents d'origine agricole et d'origine industrielle doivent être développées davantage.

**Des données désagrégées sont disponibles,** notamment par région et par bassin. Ces données ont été essentielles pour identifier les priorités. Des efforts sont actuellement déployés pour ventiler les données par genre. Il est également nécessaire de développer davantage la ventilation par origine ethnique et par statut économique.

**Le pays produit régulièrement des rapports en matière d'eau et d'assainissement.** Il figure au nombre des champions du suivi et de l'établissement de rapports sur l'ODD 6. Cela a été rendu possible par les systèmes d'information fédéraux<sup>7</sup>. Les rapports sont clairs et accessibles au grand public<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Les indicateurs brésiliens pour l'ODD 6 sont publiés à l'adresse suivante et ventilés au niveau des États: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=6>

<sup>8</sup> Voir, par exemple, ANA (2022) sur l'ODD 6 et les rapports annuels du SNIS en matière d'assainissement.

### **Observatoire régional amazonien**

Dans le bassin de l'Amazone, d'énormes progrès sont réalisés en matière de surveillance transfrontalière, avec un échange de données en temps réel dans le cadre de l'Organisation du Traité de coopération amazonienne (ACTO). Un observatoire régional amazonien a été établi en 2021. Il surveille à la fois la quantité et la qualité des eaux transfrontalières.

Pour de plus amples informations: : <https://oraotca.org/>





### Services d'approvisionnement en eau des collectivités à Buíque dans l'État de Pernambuco

Dans cette collectivité, il était nécessaire d'aller chercher l'eau avec l'aide d'animaux ou à pied. Certaines personnes n'avaient jamais pris de douche en 30 ans. Les Cáritas Diocesana de Pesqueira, une ONG locale, ont lancé un projet développé par la collectivité: les matériaux ont été fournis par le partenaire, tandis que la main-d'œuvre a été fournie par les membres de la collectivité. Trois-cent-vingt (320) familles ont bénéficié de l'intervention, qui s'est appuyé sur des puits artisanaux. Les solutions appartiennent désormais à la collectivité..



### Toilettes publiques pour les sans-abri à Brasilia

L'Institut culturel et social No Setor et l'Université nationale de Brasilia ont construit des toilettes publiques gratuites sur une place publique, destinées principalement aux sans-abri, mais ouvertes à tous. L'eau et l'électricité sont financées par l'administration publique, tandis que tout le reste est financé par des dons. Certains sans-abri ont commencé à travailler avec les promoteurs, et l'un d'entre eux est désormais responsable de la gestion des toilettes.

Pour de plus amples informations: <https://nosetor.com.br/>

## Diversité et dynamisme: une communauté de pratique dynamique

**Le Brésil est un pays d'une très grande diversité et les initiatives reflètent cette diversité.** Le pays est vaste et s'étend sur plusieurs latitudes et différents types d'écosystèmes. Il possède une histoire riche et une société multiculturelle dynamique. Les défis environnementaux et sociaux peuvent donc être très différents d'une partie du pays à l'autre. Pour y faire face, de nombreuses initiatives sont lancées, promues par toutes sortes d'acteurs, allant du gouvernement fédéral et des conseils locaux aux entreprises privées et aux organisations de la société civile, en passant par les établissements universitaires et les organisations religieuses.

**Certaines populations ont été laissées de côté, mais des efforts sont en cours.** Cela est particulièrement vrai dans le domaine des logements informels (favelas), où l'accès aux installations publiques d'alimentation en eau et d'assainissement est généralement faible. Peu de villes fournissent des efforts pour améliorer cette situation. Des efforts localisés sont également déployés pour aider les collectivités les plus pauvres. Toutefois, étant donné que le secteur de l'eau dépend des frais d'utilisation, il est essentiel que les prix soient abordables. Par conséquent, certaines villes mettent en place des systèmes de tarification moins élevée de l'eau, fondés sur des critères sociaux et de vulnérabilité. Plusieurs projets et initiatives ont été mis en place pour répondre aux conditions particulières des populations autochtones et quilombola, ainsi que des personnes LGBTQI+.

**Les défis environnementaux sont énormes et des projets sont en cours pour y faire face.**

En outre, de nombreux projets visent à réduire les risques de sécheresse et d'inondation, à promouvoir la conservation des forêts et des mangroves, ainsi qu'à réduire la pollution par les matières plastiques. La préservation de la forêt amazonienne est un défi majeur. Récemment, la sécheresse a été moins problématique, car les précipitations ont été abondantes. Toutefois, ce n'était souvent pas le cas dans les années 2010. La sécheresse devrait rester un problème dans le contexte du changement climatique.

**Les projets et les initiatives sont nombreux mais doivent être consolidés et systématisés.**

Ils sont souvent éphémères, car ils dépendent des organisations et parfois des individus qui les promeuvent, ainsi que des financements disponibles. Ils sont également injustes par nature, car ils traitent souvent des problèmes qui se posent également dans le reste du pays, tout en ciblant une zone et un nombre de collectivités restreints. Les pouvoirs publics, au niveau fédéral et des États, jouent un rôle clé dans la résolution de ces problèmes.

**Des solutions fondées sur la nature pour le Sistema Cantareira dans l'État de São Paulo**

Gérée par la SABESP, cette source d'approvisionnement en eau potable a été fortement affectée par la sécheresse. Après 2012, la surveillance et le contrôle ont été renforcés, la planification au niveau du bassin versant a été améliorée, ce qui a permis non seulement de réduire l'érosion et d'accroître la résistance à la sécheresse, mais aussi de réduire les besoins en matière de traitement de l'eau.



**Campagne du projet «Blue Keepers»**

Le plastique présent dans les océans provient principalement des cours d'eau. À partir d'un diagnostic des déchets trouvés sur les plages, le projet remonte aux sources de la pollution plastique et collabore avec les entreprises pour la réduire. Des points névralgiques, représentant 600 points d'entrée dans l'océan au Brésil, ont été recensés. Le projet a ensuite établi un ordre de priorité pour ces points, en recherchant des solutions susceptibles d'être transposées à plus grande échelle. Ce projet s'inscrit dans le cadre du Pacte mondial des Nations Unies au Brésil.

Pour de plus amples informations: [www.pactoglobal.org.br](http://www.pactoglobal.org.br)

# 4. Rôle des accélérateurs mondiaux

---

## **Au cours de la dernière décennie, le Brésil a investi dans trois accélérateurs mondiaux.**

Le pays n'aurait pas été en mesure de réaliser des progrès aussi impressionnants vers la réalisation de l'ODD 6 s'il n'avait pas utilisé trois des cinq accélérateurs identifiés dans le Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6, à savoir le financement, la gouvernance ainsi que les données et les informations. Les données disponibles montrent que la qualité de l'eau ambiante s'est améliorée très probablement grâce à la combinaison d'investissements massifs dans le traitement des eaux usées et, dans certains cas, de précipitations abondantes. Ces progrès ont été rendus possibles par un cadre politique et institutionnel favorable, ainsi que par une bonne base de données et d'informations, qui a permis de mieux cibler les investissements, en particulier ces dernières années.

## **Pour réaliser l'ODD 6, des investissements supplémentaires dans le développement des capacités et l'innovation peuvent contribuer à**

maintenir les améliorations observées. On estime qu'il faut décupler les investissements, par rapport à la décennie précédente, pour réaliser l'accès universel aux services d'assainissement. Le cadre juridique et institutionnel devra également être renforcé, en particulier au niveau des États et au niveau local. En outre, la collecte de données doit être améliorée. Toutefois, en l'absence de capacités suffisantes au niveau local, en particulier dans les petites villes et les zones rurales, une grande partie de ces ressources risque d'être gaspillée, faute de construction, d'exploitation, d'entretien et de gestion d'ensemble appropriés. Le Brésil est un vaste pays. L'innovation est également essentielle pour garantir que les solutions répondent aux besoins de la société dans chaque localité spécifique.

**Le Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6** est une initiative fédératrice visant à obtenir des résultats rapides, à une échelle accrue, pour atteindre l'objectif consistant à garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable, d'ici à 2030. Le Cadre contribue au nouveau Programme d'action pour l'eau, un résultat de la Conférence des Nations Unies sur l'eau 2023, qui s'est tenu en mars 2023.

Pour de plus amples informations: [www.unwater.org/our-work/sdg-6-global-acceleration-framework](http://www.unwater.org/our-work/sdg-6-global-acceleration-framework)

# 5. Reproductibilité dans d'autres pays

---

## **L'expérience du Brésil est hautement pertinente pour d'autres grandes économies émergentes**

qui souhaitent progresser dans la réalisation des indicateurs de l'ODD 6, en particulier ceux qui concernent le traitement des eaux usées et la qualité de l'eau. Les principaux facteurs et éléments moteurs susceptibles d'être reproduits dans d'autres pays sont les suivants:

- > **Un investissement fédéral massif** par le biais du Programme d'accélération de la croissance qui a financé des stations d'épuration des eaux usées, des systèmes d'approvisionnement en eau potable dans les régions arides et des centrales hydroélectriques; toutefois, les besoins restent énormes, avec des lacunes importantes au niveau régional;
- > **Des outils financiers différents:** les services d'utilité publique qui desservent les grandes villes sont dotés d'une bonne capacité d'emprunt, tandis que les petites municipalités restent dépendantes de l'investissement public; toutefois, les subventions croisées entre les collectivités les plus riches et les plus pauvres restent limitées;
- > **L'eau tient une place de premier rang au nombre des priorités politiques du Brésil,** certains partis faisant campagne sur les questions relatives à l'eau, à l'assainissement et à l'environnement depuis des dizaines d'années; il existe une grande détermination au plus haut niveau de l'État;
- > **Un cadre juridique et institutionnel solide,** qui combine une gestion décentralisée et des normes centralisées, et des organismes de bassin et des plates-formes de coordination qui favorisent la collaboration aux niveaux tant fédéral, des États et du bassin que local;
- > **Pas de plan, pas de financement,** ce qui signifie qu'une planification adéquate est nécessaire pour qu'une municipalité bénéficie d'un financement fédéral; toutefois, la qualité des plans est variable;
- > **Des données sont utilisées en matière de planification de l'eau,** grâce à des systèmes d'information relatifs à l'eau et à l'assainissement qui alimentent les plans aux niveaux local, de bassin et fédéral et qui sont renforcés par des rapports réguliers sur la réalisation de l'ODD 6;
- > **Des données ventilées sont disponibles,** en particulier des données spatio-temporelles et, dans une certaine mesure, par genre. Toutefois, il est nécessaire de procéder à une désagrégation plus poussée axée sur le statut économique, l'appartenance ethnique et les secteurs;
- > **Les projets et les initiatives reflètent la diversité d'un grand pays,** en s'attaquant à une variété de défis liés à l'environnement et à la société, tels que le logement informel, et de spécificités, telles que la présence de populations autochtones et quilombolas.

**Le Brésil a utilisé trois des cinq accélérateurs du Cadre mondial d'accélération de la réalisation de l'ODD 6**, outre la diversité et le dynamisme, pour réaliser les progrès observés vers la réalisation de l'ODD 6.

### Possibilités d'échange de données d'expérience

**Les partenaires brésiliens participent fréquemment et activement aux forums régionaux et mondiaux**, tels que les événements liés à la Décennie d'action sur l'eau et à la Semaine mondiale de l'eau à Stockholm. Au nombre des participants figurent généralement les pouvoirs publics, des représentants de la société civile, des populations autochtones, du monde universitaire et du secteur privé.

**Les organismes de bassin transfrontalier**, tels que l'OTCA et le CIC pour les pays du bassin de la Plata, constituent de solides plates-formes de coopération avec les pays voisins, en plus des relations bilatérales et des organisations régionales, telles que l'Organisation des États américains (OEA) et le Marché commun du Sud (MERCOSUR).

**L'Agence brésilienne de coopération** peut aider à reproduire certaines des données d'expériences du Brésil dans d'autres pays, notamment dans le cadre de la Communauté des pays de langue portugaise.

**En 2018, le huitième Forum mondial de l'eau s'est tenu à Brasilia.** Ce fut l'occasion de présenter les réalisations du Brésil au monde entier, ce qui a confirmé le rôle de chef de file que joue le pays au niveau mondial dans le cadre de l'agenda en faveur de l'eau.

### Participation à la Conférence des Nations Unies sur l'eau 2023

**Le Brésil a activement participé à la Conférence des Nations Unies sur l'eau 2023**, qui s'est tenue à New York, en mars 2023. La délégation de haut niveau était conduite par M. João Paulo Capobianco, Vice-Ministre de l'environnement et du changement climatique. Les partenaires brésiliens ont présenté des initiatives au Programme d'action pour l'eau. Par exemple, la fondation de l'organisme de bassin du Haut-Tietê s'est engagé à renforcer la gestion des ressources en eau dans l'État de São Paulo.



# Références

---

## Documents gouvernementaux

- National Sanitation Plan (PLANSAB) 2013
- National Water Resources Plan (PNRH) 2015
- State Water Resources Plans (various)
- National Rural Sanitation Program (PNSR) 2019
- SNIS (2021), Panorama do Saneamento Básico no Brasil, Brasília
- ANA (2023), Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2022 (informe anual), Brasília

## Accords internationaux

- 1969 Treaty of the River Plate Basin
- 1978 Amazon Cooperation Treaty
- 2010 Guarani Aquifer Agreement

## Publications scientifiques

- Crivellari Cardoso de Mello, Maíra (2010), O conselho municipal de saneamento de Belo Horizonte (master dissertation), Universidade Federal de Minas Gerais.
- Da Silva, Vicente De Paulo R., Sonaly D. De Oliveira, Arjen Y. Hoekstra, José Dantas Neto, João Hugo B. C. Campos, Célia C. Braga, Lincoln Eloi De Araújo, Danilo De Oliveira Aleixo, José Ivaldo B. De Brito, Márcio Dionísio De Souza and Romildo M. De Holanda (2016), Water footprint and virtual water trade of Brazil, *Water*, vol. 8, no. 11, p. 517. DOI: [10.3390/w8110517](https://doi.org/10.3390/w8110517).
- Dalla Fontana, Michele (2018), The water-energy-food nexus: insights from cities. The cases of Amsterdam and Guarulhos (doctoral thesis), Università IUAV di Venezia.
- Dias, Cintia M.M., Luiz P. Rosa, Jose M.A. Gomez and Alexandre D'Avignon (2018) Achieving the Sustainable Development Goal 06 in Brazil: the universal access to sanitation as a possible mission, *Annals of the Brazilian Academy of Sciences*, vol. 90, no. 2, pp. 1337-1367. DOI: [10.1590/0001-3765201820170590](https://doi.org/10.1590/0001-3765201820170590).
- Ferreira, Maria Inês Paes, Vicente de Paulo Santos de Oliveira, Graham Sakaki, and Pamela Shaw (2022), The private sector as a partner for SDG 6-related issues in megacities: opportunities and challenges in Rio de Janeiro, Brazil, *Sustainability*, vol. 14, no. 3, 1597. DOI: [10.3390/su14031597](https://doi.org/10.3390/su14031597).

- Heller, Léo, and José Esteban Castro (2013), *Política pública e gestão de serviços de saneamento*, Editora Fiocruz, Rio de Janeiro. ISBN: [8575414208](#).
- Murtha, Ney Albert, José Esteban Castro and Léo Heller (2015), A historical perspective of early water policy and water and sanitation policy in Brazil, *Ambiente & Sociedade*, vol. XVIII, no. 3, pp. 191-208. DOI: [10.1590/1809-4422ASOC1047V1832015](#).

## Autres publications

- SDG indicator 6.5.1 Implementation of IWRM Reporting Summary Brazil 2020
- SDG indicator 6.5.2 Reporting on transboundary water cooperation, Brazil 2020.
- ABCON SINDCON (2022), *Impactos econômicos da universalização do saneamento básico no Brasil*, São Paulo.
- ABCON SINDCON (2022), *O início da década do saneamento: uma agenda para a universalização*, São Paulo.
- ABCON SINDCON and UNA (2022), *Saneamento básico: análises e sugestões para 2023-2026*, São Paulo.
- ANA (2020), *Atlas esgotos: atualização da base de dados de estações de tratamento de esgotos no Brasil*, Brasília.
- ANA (2022), *Modelagem de qualidade da água: aplicação do SPARROW*, Brasília.
- ANA (2022), *SDG 6 in Brasil: ANA's vision of the indicators*, 2nd ed., Brasília.
- FAO (2015), *Country profile – Brazil*, FAO Aquastat Reports, Rome.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015), *Water resources allocation: sharing risks and opportunities*, OECD Studies on Water, Paris.
- Rosa dos Santos, Gesmar, Julio Issao Kuwajima and Adrielli Santos de Santana (2020), *Regulação e investimento no setor de saneamento no Brasil: trajetórias, desafios e incertezas*, IPEA, Brasília.
- *Sanitation and Water for All (2020), Brazil: State of water, sanitation and hygiene (country overview)*, New York.
- UN-Water and UNEP (2023b), *SDG 6 Acceleration snapshot: what progress looks like – Brazil – Ambient water quality*, UN-Water Integrated Monitoring Initiative for SDG 6, Geneva.
- UN-Water, WHO and UN-Habitat (2023), *SDG 6 Acceleration snapshot: what monitoring progress looks like – Brazil – Wastewater treatment*, UN-Water Integrated Monitoring Initiative for SDG 6, Geneva.
- Von Sperling, Marcos (2016), *Urban wastewater treatment in Brazil*, Inter-American Development Bank, Washington, DC.

## Données de référence

- FAO, Système d'information mondial de la FAO sur l'eau et l'agriculture (AQUASTAT), dernier accès: 16 mai 2023. [www.fao.org/aquastat](http://www.fao.org/aquastat).
- Agence internationale de l'énergie (AIE), Energy Statistics, dernier accès: 16 mai 2023. [www.iea.org/countries/brazil](http://www.iea.org/countries/brazil).
- Portail de données de l'ODD 6 d'ONU-Eau, dernier accès: 16 mai 2023. [www.sdg6data.org](http://www.sdg6data.org).
- Données ouvertes de la Banque mondiale, dernier accès: 16 mai 2023. [donnees.banquemondiale.org](http://donnees.banquemondiale.org)
- Institut des ressources mondiales (WRI), Aqueduct 3.0, dernier accès: 16 mai 2023. [www.wri.org/aqueduct](http://www.wri.org/aqueduct).



# Crédits

---

**Équipe rédactionnelle des études de cas d'ONU-Eau sur l'accélération par pays:** Jon Marco Church (Rédacteur principal), Klas Moldeus, William Reidhead, Maria Schade, Tamara Slowik.

**Membres contributeurs du Groupe d'experts d'ONU-Eau sur le Programme de développement durable à l'horizon 2030:** Colin Herron, Sonja Koeppel, Marianne Kjellen.

**Membres contributeurs de l'Équipe spéciale d'ONU-Eau sur la participation au niveau national:** Farai Tunhuma.

**Institutions dont les représentants ont participé au webinaire préparatoire:** Ministère de l'environnement et du changement climatique, Ministère du développement régional, Agence nationale de l'eau et de l'assainissement (ANA), Secrétariat national à l'assainissement, Secrétariat national aux peuples et communautés traditionnels et au développement rural durable, Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE), Service fédéral chargé des poursuites, État de Minas Gerais, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), Université des Nations Unies (UNU), Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat), Organisation mondiale de la Santé (OMS), Organisation météorologique mondiale (OMM), Banque interaméricaine de développement, ABCON SINDCON, ADASA, SABESP, Université de Chester, Université de São Paulo, Fondation Getulio Vargas, Fondation Oswaldo Cruz, Agua Carmelo, Aguas Resilientes, AquaFed, Blue Keepers, BRK Ambiental, Fridays for Future Brasil, Global Shapers Community, Instituto Trata Brasil, OceanPact, Qualy Metrics, Reference Center for Sustainable Sewage Treatment Stations, Waterlution.

**Remerciements:** Felipe De Sá Tavares, Sérgio Ayrimoraes, Gisela Damm Forattini, Léo Heller, Iara Bueno Giacomini, Anderson Felipe de Medeiros Bezerra, Erleyvaldo Bispo, Fernando Borensztein, Beatriz Brandão, Marcela Ayub Brasil, João Paulo Ribeiro Capobianco, Ana Carolina Argolo Nascimento de Castro, Carlos Chernicharo, Guilherme Barbosa Checco, Adriana Lustosa da Costa, Filipe de Mello Sampaio Cunha, Fernanda Deister, Neil Dhot, Joisa Campanher Dutra, Ilana Ferreira, Marcus André Fuckner, Leandro Giatti, Daniel Hollanda, Daniel Ilg, Pedro Jacobi, Claudia De Araujo Guimaraes Kattar, Sandra Akemi Shimada Kishi, Denise Kronemberger, Michel Vieira Lapip, Raimundo Alves de Lima Filho, Marília Melo, Edel Nazaré Santiago de Moraes, Flavia Carneiro da Cunha Oliveira, Mara Lúcia Oliveira, Gabriela Otero, Dante Ragazzi Pauli, Luana Pretto, Irani Ramos, Mariane Moreira Ravanello, Veronica Sanchez Da Cruz Rios, Paulo Rogério, Fernanda Abreu Oliveira de Souza, Giovanna Tiboni, Alexandre Resende Tofeti, Teresa

**Référence suggérée:** ONU-Eau (2023), Étude de cas sur l'accélération de la réalisation de l'ODD 6 par pays: Brésil, Genève.



**United  
Nations**



UN WATER