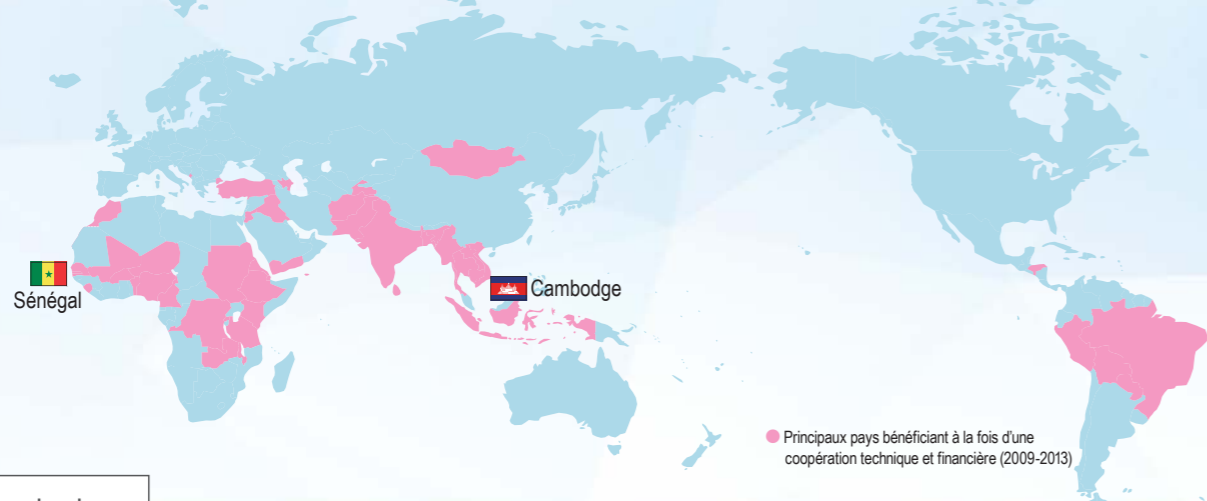


**De l'eau potable pour le monde entier**  
**Vaste soutien de la JICA dans le secteur de l'approvisionnement en eau**

La JICA soutient l'approvisionnement en eau dans les pays en développement à travers une approche globale qui intègre construction d'installations et développement des capacités de gestion, mobilise les secteurs public et privé, et capitalise sur la technologie japonaise.



**Cambodge**

**« Le miracle de Phnom Penh » : un modèle de réussite de la coopération japonaise**

À Phnom Penh, la capitale du Cambodge, après la fin de la guerre civile en 1991, le Japon a pris l'initiative de soutenir la reconstruction et l'extension des installations des services municipaux d'approvisionnement en eau de Phnom Penh (PPWSA – Autorité des eaux de Phnom Penh), et de renforcer ses capacités techniques et de gestion. En 1993, la JICA a soutenu l'élaboration d'un schéma directeur pour l'alimentation en eau de la ville. En coordination avec d'autres partenaires de développement, la JICA a apporté une aide à la PPWSA en combinant trois types d'instruments de coopération selon la phase de développement : un don pour la restauration d'urgence et l'extension des installations, une coopération technique en partenariat avec les services publics d'approvisionnement en eau du Japon, et un prêt d'APD pour financer des travaux supplémentaires d'agrandissement des infrastructures. De ce fait, les zones approvisionnées en eau potable du robinet ont augmenté de 20 % (en 1993) à 90 % (en 2012) et le taux d'eau non comptabilisée a baissé de 72 % (en 1993) à 6,6 % (en 2012). Cette réussite de la PPSWA a été baptisée le « miracle de Phnom Penh » et a été saluée dans le monde entier. Pour aller encore plus loin, la JICA a étendu son soutien aux provinces afin que les villes provinciales puissent reproduire le succès de Phnom Penh grâce à une aide combinant coopération technique et financière.

1993	Étude du schéma directeur pour le réseau d'approvisionnement en eau de Phnom Penh (feuille de route essentielle pour le développement)
1994-1996	Projet d'amélioration des installations d'approvisionnement en eau de Phnom Penh (don pour la réhabilitation d'urgence de la station de traitement des eaux de Phum Prek)
1997-1999	Projet d'amélioration des installations d'approvisionnement en eau de Phnom Penh (phase 2) (don pour le remplacement d'urgence de l'ancien réseau de canalisations)
2001-2003	Projet d'agrandissement de la station de traitement des eaux de Phum Prek (don pour l'extension d'urgence)
2003-2006	Projet de renforcement des capacités pour le réseau d'approvisionnement en eau (phase 1) (coopération technique pour le développement des ressources humaines)
2004-2006	Étude du schéma directeur pour l'agrandissement du réseau d'approvisionnement en eau de Phnom Penh (révision du schéma directeur initial)
2004	« Déclaration sur l'eau potable » (garantir la qualité et la potabilité de l'eau du robinet)
2006	Le directeur général de la PPSWA est récompensé par le « Prix Magsaysay »
2009-2014	Projet d'approvisionnement en eau de Niroth (prêt d'APD pour l'agrandissement des installations)



**Sénégal**

**Vers un système d'approvisionnement en eau autonome piloté par les associations d'usagers de l'eau**

Pendant plus de 30 ans, le Japon a octroyé des dons pour la construction d'installations d'approvisionnement en eau dans plus de 120 sites. Cela représente plus de 10 % de toutes les installations de ce type dans l'ensemble du Sénégal, permettant à 350 000 habitants des zones rurales d'avoir accès à de l'eau potable. Parallèlement, une série de projets de coopération technique a soutenu la mise en place d'un système de gestion et de maintenance des installations piloté par les communautés locales elles-mêmes, qui s'organisent en associations d'usagers de l'eau pour collecter les redevances et constituer de l'épargne, et pour réparer les installations en cas de problèmes techniques. Les associations prennent en compte les femmes et les minorités ethniques et participent au développement communautaire par le biais notamment d'activités génératrices de revenu. L'organisation d'associations d'usagers de l'eau s'est répandue à travers l'ensemble du Sénégal où elle est désormais encadrée par une loi nationale.



Photos: JICA

**Une APD estampillée Japon**

L'approvisionnement en eau :  
 le fondement de la vie et des moyens d'existence

**De l'eau potable pour tous**



L'eau est essentielle pour la vie humaine et la santé. L'eau est aussi fondamentale pour toutes les activités humaines, notamment l'agriculture, l'industrie et notre environnement.

Cependant, une grande partie de la population mondiale se heurte à des difficultés d'accès à l'eau.

La JICA attache une grande importance aux problèmes liés à l'eau qui représentent un enjeu crucial pour parvenir à la sécurité humaine.

En analysant et comprenant les besoins locaux avec les populations des pays en développement, la JICA apporte une coopération globale qui intègre le développement des infrastructures et le renforcement des capacités. Cette coopération tire parti des technologies et du savoir-faire des collectivités locales et du secteur privé japonais.



Le savoir-faire, l'expérience et la technologie du Japon transférés sur le terrain dans le cadre de la coopération internationale sont mis à profit dans de nombreux pays en développement. À travers cette coopération internationale estampillée Japon, la JICA diffuse et encourage l'utilisation de méthodes efficaces et de programmes modèles pour résoudre les problèmes rencontrés par les pays du monde entier.



Of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs), strongly associated goals are shown in color.

## 663 millions de personnes privées d'accès à des sources améliorées d'eau potable dans le monde

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), la proportion de la population mondiale privée d'accès à des sources améliorées d'eau potable a baissé entre 1990 et 2015, passant de 24 % à 9 %. Malgré ces progrès, en 2015 près de 663 millions<sup>1</sup> d'individus consommaient toujours de l'eau ne provenant pas de sources améliorées. Beaucoup n'ont pas d'autre choix que de consommer de l'eau turbide et insalubre, des femmes et des enfants passent plusieurs heures par jour pour aller puiser de l'eau et pour ceux qui bénéficient de l'eau courante, certains ne sont approvisionnés que quelques heures par jour, si ce n'est par semaine.

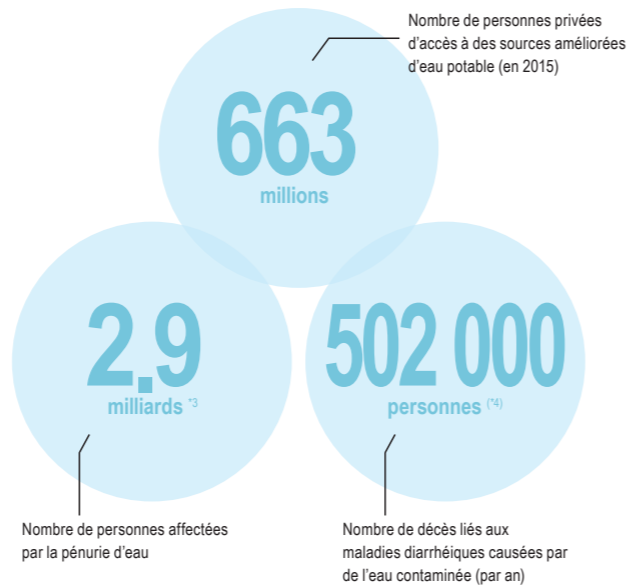
Les problèmes liés à l'eau influent sur d'autres défis du développement comme l'hygiène, la santé publique, l'éducation, la pauvreté ou les inégalités hommes/femmes. La demande mondiale en eau est en hausse, à cause notamment de la croissance démographique, de l'urbanisation et de l'expansion des terres agricoles irriguées pour la production alimentaire. Malheureusement, les capacités d'approvisionnement en eau ne peuvent pas répondre à cette demande. De plus, le changement climatique fait peser des craintes supplémentaires concernant les ressources en eau. Certaines statistiques avancent que la moitié de la population mondiale vivra dans des zones soumises à un important stress hydrique d'ici 2025<sup>2</sup>.

Source :<sup>1</sup> – Rapport 2015 sur les progrès en matière d' assainissement et d' alimentation en eau : mise à jour et évaluation des OMD, OMS/UNICEF.

<sup>2</sup> – OMS, Aide-mémoire N° 391, juin 2015

<sup>3</sup> – Rapport 2015 sur les objectifs du Millénaire pour le développement

<sup>4</sup> – OMS



## Les problèmes liés à l'eau concernent également le Japon

Seule une infime partie (0,01 %) de l'eau disponible sur la planète provient des rivières et des lacs et peut être facilement utilisable par l'homme. De plus, on estime que la population mondiale atteindra 9 milliards d'habitants d'ici à 2050 et que 40 % de la demande planétaire en eau ne pourra être satisfaite en 2030. Le Japon n'est confronté à aucun problème directement lié à l'eau, mais le pays dépend fortement de l'importation de produits alimentaires et industriels.

La production de ces biens nécessite des quantités importantes d'eau qui font du Japon un importateur indirect de ressources en eau. L'eau virtuelle désigne la quantité d'eau qui serait utilisée pour la production de biens de toutes sortes si le pays était à même de les produire localement. On estime ainsi que 2 000 litres d'eau sont nécessaires à la production d'un kilo de blé et 20 000 litres d'eau à la production d'un kilo de viande de bœuf<sup>2</sup>. Les problèmes liés à l'eau dans les pays en développement ont une incidence directe sur le Japon.

<sup>1</sup> – Les ressources en eau du Japon en 2014, ministère de l' Aménagement du territoire, de l' équipement et des transports

<sup>2</sup> – calcul effectué par le groupe de recherche mené par le professeur Taikan Oki de l' Institut des sciences Industrielles, Université de Tokyo

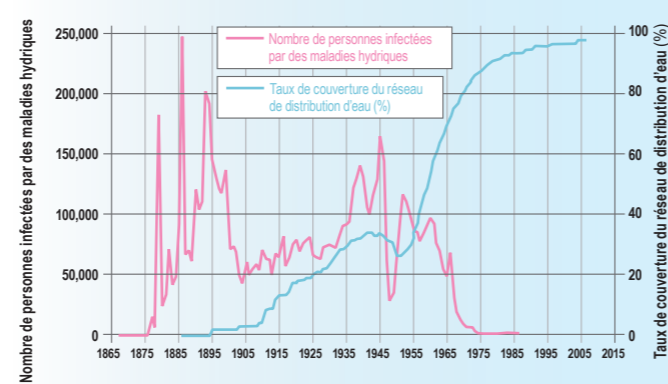
## Les services japonais d'approvisionnement en eau sont parmi les plus performants du monde

L'histoire du système moderne d'approvisionnement en eau japonais remonte à 1887. Yokohama, puis Hakodate, Nagasaki ainsi que d'autres agglomérations sur les côtes se sont tour à tour dotées d'un réseau de distribution moderne. Par la suite, pendant la guerre du Pacifique et pendant la période qui a suivi la fin du conflit, cet effort d'aménagement a stagné temporairement, mais la période de forte croissance économique a permis un essor considérable des services de distribution d'eau. En 2013, le réseau de distribution couvrait 97,5 % de la population, assurant ainsi l'accès de presque la totalité des Japonais à l'eau courante.

Le système japonais d'approvisionnement en eau est l'un des meilleurs au monde, non seulement en termes de couverture du réseau, mais aussi de qualité de l'eau et de taux de fuites. L'eau courante contribue de manière importante à l'amélioration du niveau de santé et d'hygiène. Au Japon, le nombre de personnes touchées par des maladies hydriques, telles que le choléra ou la dysenterie, a considérablement diminué au fil du temps, et aujourd'hui seuls très peu de cas d'infection sont à déplorer. Alors que le taux de fuites atteint 30 % dans certaines villes de pays développés, il est d'environ 3 % à Tokyo - un véritable record comparé au taux de 80 % de l'immédiat après-guerre - ce qui a valu au réseau de distribution d'eau de Tokyo d'être reconnu comme l'un des plus avancés du monde. Cela a été rendu possible par un contrôle-qualité minutieux, propre au Japon, qui couvre l'intégralité de la distribution, de la source au robinet.

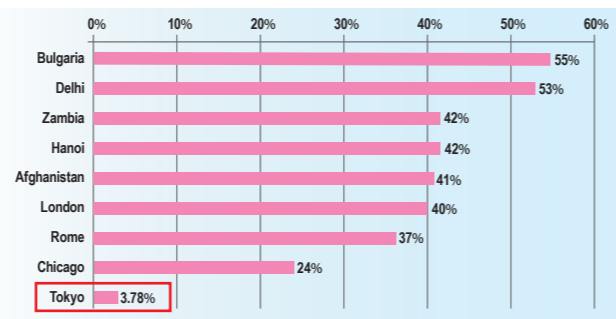
Ce service de distribution d'eau, qui fait partie intégrante du quotidien des Japonais, est malheureusement loin d'être une réalité dans certaines régions du monde.

## Évolution de la couverture du réseau de distribution d'eau et du nombre de personnes infectées par des maladies hydriques



\*Source : Aperçu de l' approvisionnement en eau, Japan Water Works Association

## Taux d'eau non comptabilisée dans le monde<sup>1 2</sup>



<sup>1</sup> : L' eau non comptabilisée désigne la quantité d' eau ne faisant pas l' objet de facturation, rapportée à la quantité totale d' eau présente dans le système de distribution. L' eau non comptabilisée comprend les fuites dans les installations telles que les canalisations, et l' eau non facturée due à des connexions illégales au réseau ou au dysfonctionnement des compteurs d' eau.

<sup>2</sup> Sources : SWAN research, Smart Water Networks Forum (SWAN) (pour Chicago, Londres et Rome) / Institut japonais de recherche sur l' eau (Tokyo), IB-NET (pour les autres pays/villes)

## Approche de la JICA - pour fournir de l'eau potable de manière durable

Dans les pays en développement, les problèmes liés à l'eau comprennent de nombreux défis tels que l'approvisionnement en eau potable et salubre, l'irrigation pour la sécurité alimentaire, la lutte contre les inondations et la pollution. La garantie d'un accès à l'eau potable est particulièrement cruciale pour assurer la sécurité humaine. C'est pourquoi le Japon est le plus important fournisseur d'aide dans le domaine de l'approvisionnement en eau.

La JICA contribue à l'amélioration de l'approvisionnement en eau dans les pays en développement, non seulement en aménageant des installations et en creusant des

puits, mais aussi à travers une coopération globale destinée à développer les infrastructures et le capital humain : le renforcement des capacités des services d'approvisionnement en eau des zones urbaines, l'amélioration des capacités de gestion et de maintenance des consommateurs à travers la mise en place d'associations d'usagers de l'eau dans les zones rurales, le renforcement des capacités des agences gouvernementales leur apportant un soutien. Grâce à ces efforts, la JICA a fourni des installations d'approvisionnement en eau à 46 millions de personnes entre 2004 et 2013, et a formé plus de 32 000 ingénieurs hydrauliciens entre 2006 et 2013.

## [Approvisionnement en eau des zones urbaines]

### Partager la technologie et le savoir-faire du service des eaux japonais

Dans les pays en développement, la concentration des populations dans les villes est un phénomène croissant et l'approvisionnement en eau des zones urbaines est un défi majeur, notamment afin de promouvoir l'activité économique. La JICA capitalise sur le savoir-faire opérationnel du service des eaux japonais, qui fournit des prestations de haute qualité, comme l'accès à l'eau potable 24/24h et un taux moyen d'eau non comptabilisée inférieur à 10 %<sup>1</sup> afin d'apporter un soutien global dans le secteur de l'approvisionnement en eau. Cette aide comprend l'élaboration d'un schéma directeur, la construction d'installations d'approvisionnement en eau fiables, le renforcement des capacités de gestion et de maintenance de ces installations par le service des eaux ainsi que l'amélioration de la gestion des services de distribution d'eau. Par ailleurs, des experts du service des eaux japonais sont envoyés auprès des gouvernements locaux par la JICA qui organise parallèlement des programmes de formation au Japon. Ces programmes contribuent non seulement au renforcement des capacités des pays en développement, mais offrent aussi aux collectivités japonaises des opportunités de développer leurs activités et de transmettre leur savoir-faire à l'étranger dans une optique commerciale.



\*1 Source : Suido Hotnews, N° 344 (14 décembre 2012), Centre japonais de recherche sur l' eau

## [Approvisionnement en eau des zones rurales]

### Soutenir la mise en place d'un système d'approvisionnement en eau piloté par les communautés

Environ 79 % des personnes privées d'accès à des sources améliorées d'eau potable (soit environ 520 millions de personnes) vivent dans des villages, ce qui fait de l'approvisionnement en eau des zones rurales l'un des défis majeurs de la planète. Cependant, les problèmes techniques qui surviennent après la construction des installations d'approvisionnement en eau rendent le réseau inutilisable, et les villageois sont de nouveau contraints de vivre dans des conditions pénibles et insalubres. C'est pourquoi il est nécessaire de mettre en place en parallèle un système de gestion et de maintenance des installations. La JICA contribue à renforcer un système durable de gestion et de maintenance centré sur les communautés bénéficiaires, afin que les villageois puissent faire face aux problèmes techniques ou collecter les redevances et constituer de l'épargne de manière autonome. Apporter des solutions aux problèmes liés à l'eau permet de promouvoir l'hygiène et d'alléger la corvée d'eau, ce qui contribue à la résolution d'autres défis comme la santé publique, l'éducation, la pauvreté ou les disparités hommes/femmes.



## La formation auprès des agences de l'eau japonaises contribue à l'amélioration significative des services d'approvisionnement en eau

Avec la coopération des principales agences japonaises de l'eau, la JICA organise au Japon des formations pour les dirigeants et les ingénieurs des services des eaux des pays en développement. À travers des cours théoriques et des travaux pratiques, ces formations offrent de nombreuses opportunités d'étudier la gestion organisationnelle, les technologies de pointe, et l'impératif de service professionnel axé sur les besoins des clients qui caractérisent les services de distribution d'eau japonais afin d'assurer un approvisionnement stable de la population en eau potable. Chaque agence de l'eau participe à la coopération en tirant avantage de ses spécificités régionales propres. Cette relation cultivée par les programmes de formation aboutit parfois à de nouveaux projets nés de propositions de la part des agences de l'eau.

### Caractéristiques des formations organisées au Japon

- 1 – Acquisition du savoir-faire avancé des agences de l' eau japonaises en matière de gestion du service de distribution d' eau.
- 2 – Mise en contact avec des entreprises japonaises sous la forme de visites et des présentations de produits ou de technologies.
- 3 – Développement des activités à l' étranger y compris dans une perspective commerciale, grâce aux liens tissés entre responsables des agences de l' eau japonaises et les participants durant les formations.
- 4 – Transmission de technologies et développement des ressources humaines dans le secteur de la distribution de l' eau grâce à la coopération internationale.

