

# AMÉLIORER LE RENDEMENT DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE:

construire des villes durables  
en luttant contre les pertes en eau

# Les pertes en eau, un défi mondial pour les opérateurs d'eau potable

40%

Estimation du déficit des ressources en eau douce d'ici à 2030 associé à une population mondiale en pleine expansion  
Source : ONU

800

Si le volume mondial d'eau non comptabilisée diminuait d'un tiers seulement, les économies d'eau réalisées permettraient d'alimenter 800 millions de personnes  
Source : IWA

Optimiser la gestion des ressources en eau est un enjeu mondial de plus en plus pressant. Changement climatique, croissance démographique, urbanisation galopante... la pression sur les ressources en eau ne cesse de croître.

Si l'accès à une eau de qualité est une question essentielle pour les citoyens, sa distribution est au cœur des préoccupations des collectivités locales et opérateurs d'eau, qui souhaitent optimiser la performance de leurs réseaux tout en garantissant le meilleur service possible à leurs usagers, en maintenant une stabilité financière et en préservant l'environnement.

Mauvaise connaissance du réseau, utilisation inefficace des données, problèmes de pression sur le réseau de distribution, infrastructures vieillissantes... de nombreux facteurs peuvent expliquer l'importance des pertes en eau sur les réseaux d'eau potable au niveau mondial, malgré les efforts en la matière ces dernières décennies.



## Eau non comptabilisée, de quoi s'agit-il ?

L'eau non comptabilisée est la différence entre l'eau introduite dans le réseau de distribution et l'eau réellement facturée aux consommateurs.

On distingue deux types de pertes en eau : les pertes physiques, ou fuites ; et les pertes commerciales, liées à des problèmes de compteurs, à une mauvaise gestion des données, aux raccordements illégaux ou encore aux fraudes.

“

Les pertes en eau représentent pour les opérateurs un enjeu à la fois économique et environnemental. Mettre en œuvre une stratégie d'amélioration du rendement de leurs réseaux leur permet de délivrer un meilleur service à leurs clients, d'optimiser leur performance financière, mais contribue également à l'atteinte de leurs objectifs environnementaux et à renforcer leur résilience face au changement climatique. Réduire les volumes d'eau perdus est un facteur clé pour rendre les villes plus durables et plus attractives sur le long terme.

”



## Béatrice Arbelot

Senior Vice President – Asset and Revenue Performance, SUEZ - Smart & Environmental Solutions

# Un enjeu global qui nécessite d'agir

Aujourd'hui, l'eau non comptabilisée représente :

**30%**

de l'eau injectée dans les réseaux d'eau à travers le monde  
Source : IWA

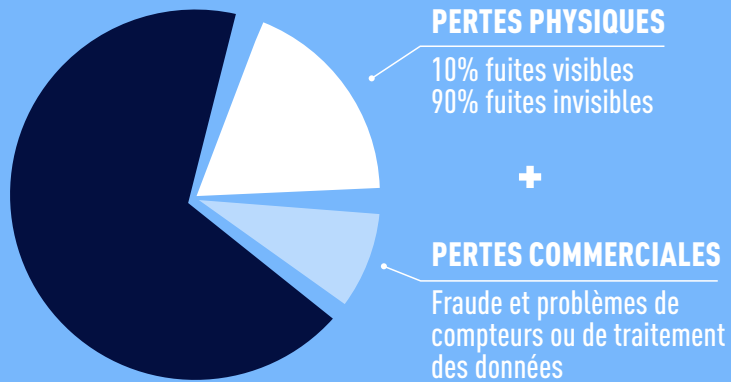
**126**

**MILLIARDS M3/AN**  
soit l'équivalent d'environ 50% du débit moyen du Gange  
Source : IWA

**\$39**

**MILLIARDS/AN**  
Le coût estimé de l'eau non comptabilisée  
Source : IWA

**EAU CONSOMMÉE**



Volume global d'eau introduit dans le réseau

## Pourquoi est-il urgent d'agir ?

La mise en œuvre d'une stratégie d'amélioration du rendement des réseaux bénéficie à tous : la planète, les villes, les habitants. Elle permet aux opérateurs d'eau de :



### Améliorer le service

- Réduire les fuites et les dégâts qu'elles occasionnent
- Étendre le service à plus d'utilisateurs sur des durées plus longues
- Améliorer la qualité de l'eau en réduisant les risques de contamination
- Avoir une meilleure connaissance du réseau
- Améliorer la continuité du service



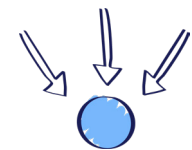
### Avoir un impact positif sur l'environnement

- Réduire la pression sur les ressources en eau
- Réduire l'empreinte carbone et l'empreinte énergétique du service



### Optimiser les investissements

- Réduire les investissements dans les infrastructures de traitement
- Optimiser les investissements en matière d'entretien et de renouvellement du patrimoine
- Réduire les investissements pour développer de nouvelles sources d'approvisionnement en eau



### Améliorer les revenus du service

- Augmenter les revenus liés à la vente d'eau précédemment perdue et non facturée
- Réduire les besoins énergétiques et les dépenses d'exploitation

# SUEZ, une approche globale et personnalisée



## Une expérience de 150 ans auprès des collectivités locales

Acteur majeur des services à l'environnement, SUEZ accompagne les villes dans le développement des services essentiels d'eau, d'assainissement, de collecte et valorisation des déchets depuis 150 ans. Notre expérience en matière de gestion et d'optimisation des réseaux d'eau nous permet de proposer des solutions efficaces adaptées à chaque contexte local, et d'innover pour anticiper les défis de demain.



## Une expertise éprouvée pour une approche 360°

Réduire les pertes et optimiser la distribution d'eau potable nécessite d'appréhender l'ensemble de la chaîne de valeur: du diagnostic à la gestion des fuites, du patrimoine ou encore de la facturation. Forts de notre expertise historique en matière de gestion et optimisation des réseaux d'eau, nous proposons une approche à 360° et une méthodologie éprouvée pour réduire l'eau non comptabilisée, à travers un accompagnement allant de la gestion des données, à l'évaluation, la conception, la coordination ou encore la mise en œuvre de plans d'action.

# De la donnée à la gestion du patrimoine : une offre complète sur toute la chaîne de valeur

Nous nous appuyons sur une combinaison unique d'expertise, de technologies, d'outils numériques et de services sur le terrain pour accompagner nos clients. Nous les aidons à améliorer la performance de leur patrimoine, en allonger la durée de vie, en réduire les risques de défaillance, mais aussi à améliorer leur performance financière.

Cette expertise nous permet de mettre en œuvre des solutions sur mesure, afin de répondre aux contraintes et aux exigences spécifiques de chaque client en fonction de son contexte local.

## Nos solutions

### Spot leaks

Prévoir, détecter et localiser les fuites en alliant des technologies d'inspection avancées avec l'analyse de données (Aquadvanced®)



### Calm network

Optimiser la pression dans les réseaux pour éviter les casses et réduire les fuites tout en prolongeant la durée de vie du patrimoine



Définir la combinaison  
d'actions optimale  
(CAPEX, OPEX)



### Net vision

Inspecter et investir au bon endroit, au bon moment, grâce à une évaluation du réseau



### Opti revenue

Réduire les pertes commerciales et améliorer la durabilité grâce au « machine learning »



Une variété de  
modalités contractuelles  
pour délivrer nos solutions

L'innovation contractuelle, couplée à  
l'innovation technologique, sociétale et  
numérique, est notre marque de fabrique.

Du diagnostic ou action de terrain à la mise en œuvre d'une stratégie globale dans le cadre d'un contrat de gestion, nous adaptons nos modalités de partenariat aux besoins locaux:

- Conseil
- Services spécifiques
- Contrats de performance
- Mise en œuvre d'une stratégie de gestion complète ou partielle

# Une expertise déployée à l'échelle mondiale

## ROYAUME-UNI

**OBJECTIF : Accompagner South Staffs Water dans sa stratégie de réduction des fuites de 15%**  
COMMENT : en déployant une solution non invasive de détection des fuites par satellite, sur un réseau de canalisations de distribution et conduites principales de 6000 km.

## MEXIQUE

**OBJECTIF : Baisse de 40% des pertes commerciales de SACMEX, opérateur du service de l'eau de la ville de Mexico**  
COMMENT : externalisation des processus métiers (BPO) de la gestion des revenus du service pour la moitié de la ville de Mexico, soit 4,5 millions d'habitants.

## BRÉSIL

**OBJECTIF : Économiser 20 millions de m<sup>3</sup> d'eau à São Paulo**  
COMMENT : en intervenant sur toute la chaîne de valeur, du diagnostic à la gestion efficace de la recherche de fuites en passant par l'opérationnalité des infrastructures, et en déployant un système de simulation hydraulique pour étudier et optimiser l'approvisionnement en eau de la ville.

## RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

**OBJECTIF : Réduire l'eau non comptabilisée de 16,7 Mm<sup>3</sup>/an en 1996 à 1,7Mm<sup>3</sup>/an en 2020 à Ostrava**  
COMMENT : en déployant un plan d'actions coordonnées incluant sectorisation du réseau, détection de fuites, contrôle de pression, compteurs intelligents et renouvellements ciblés des réseaux.

## FRANCE

**OBJECTIF : Préserver les ressources en eau de 31 communes de la région de Versailles**  
COMMENT : en optimisant la gestion de la pression dans les réseaux d'eau potable du syndicat des eaux Aquavesc, qui dessert 520 000 habitants des Yvelines et Hauts-de-Seine, pour prévenir les casses ; et en localisant les fuites grâce à un réseau de 700 capteurs connectés.

**OBJECTIF : Économiser 960 000m<sup>3</sup> d'eau sur sur 2 ans au sein du Grand Poitiers**  
COMMENT : le déploiement de compteurs intelligents et la gestion en temps réel des réseaux de distribution d'eau potable.

“ Calm Network nous permettra d'interpréter les données issues de nos capteurs et d'éviter de grandes variations de pression. On limitera ainsi l'endommagement des canalisations. Ce sera également bénéfique pour l'utilisateur qui aura au robinet une pression plus régulière. ”

**Erik Linquier**  
— Président du syndicat des eaux Aquavesc



Tour CB21  
16, place de l'Iris  
92040 Paris La Défense Cedex  
France

[www.suez.com](http://www.suez.com)

