



# Fourniture par les entreprises

# d'eau salubre

Les entreprises aussi fournissent de l'eau potable salubre dans les pays en développement. Voici deux exemples d'entreprises du secteur de l'eau qui ont contribué à fournir de l'eau salubre et créer des emplois pour la population locale.

KENYA

## Wellthy Corporation

01

### Utiliser les technologies de l'eau pour fournir une eau potable salubre aux villages

**W**ellthy Corporation a développé un système révolutionnaire de filtration sur membrane qui transforme les eaux souterraines en eau potable salubre. Les stations de traitement de l'eau construites par l'entreprise fournissent un système d'approvisionnement en eau décentralisé et indépendant du réseau de canalisation, ce qui permet de réduire le coût de l'eau pour les usines et les entreprises. En outre, ces stations font l'objet d'une attention accrue en tant que moyen d'atténuer les catastrophes dans la mesure où elles produisent une source d'eau alternative en cas de catastrophe naturelle ou d'autres situations où le système central est endommagé et inopérant.

Après le grand séisme à l'est du Japon du 11 mars 2011, les stations de traitement de Wellthy Corporation ont alimenté un hôpital qui avait été privé d'eau pendant près de deux semaines, ce qui a permis d'assurer son fonctionnement. Par ailleurs, après le séisme du Sichuan qui a frappé le sud-ouest de la Chine en 2008, un système de traitement de l'eau de Wellthy Corporation capable de fournir de l'eau potable à près de 40 000 personnes a été donné pour aider les personnes évacuées. Récemment, ses stations ont été introduites dans les hôpitaux et les gouvernements locaux pour fournir une source stable d'eau salubre qui reste accessible en cas d'urgence.

Wellthy Corporation a commencé un projet d'approvisionnement en eau au Kenya après la cinquième conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD V) en 2013. L'entreprise mène actuellement des essais pour fournir de l'eau potable à près de 1 000 personnes réparties dans 400 foyers dans une région située à 30 minutes en voiture de Nairobi.

Compte tenu des flux massifs de population dans la région, il est devenu urgent de compenser les futures pénuries d'eau. C'est pourquoi il est prévu d'agrandir la station d'épuration. Wellthy Corporation participe à ce plan à travers une expérience consistant à traiter les eaux boueuses des rivières pour fournir une eau salubre et potable à tous les foyers.

Pour l'avenir de ce projet, il est essentiel d'appliquer cette méthode à d'autres régions et d'assurer la durabilité de l'entreprise. Dans cette optique, la formation d'ingénieurs capables de faire fonctionner les stations et la construction d'un réseau d'approvisionnement local pour la maintenance sont cruciales. Pour améliorer l'efficacité de ses opérations, l'entreprise a développé un système de suivi à distance permettant aux ingénieurs de surveiller le statut des stations via leur smartphone sans même quitter le Japon. Le dispositif affiche des informations détaillées sur l'état de chacune des stations. En cas de problème, les experts situés au Japon peuvent déterminer les causes du dys-

fonctionnement et donner des instructions précises aux ingénieurs locaux. En utilisant ce système, l'entreprise a pour ambition de gérer un grand nombre de stations avec un minimum de personnel sur place.

L'achat de bouteilles d'eau onéreuses étant fréquent au Kenya, l'eau potable salubre fournie à bas prix par les stations de traitement des eaux de Wellthy Corporation font l'objet d'une attention accrue de la part de la population locale. L'approvisionnement en eau est un enjeu majeur pour de nombreux autres pays d'Afrique. Wellthy Corporation va poursuivre ses efforts pour fournir une eau potable salubre de manière fiable.



Cette usine de traitement des eaux fournit une eau propre à 1 000 résidents du village.

VIETNAM

## Kitakyushu Overseas Water Business Association (KOWBA)

02

### Fournir de l'eau propre à bas coût



L'usine de traitement des eaux de Vinh Bao dans la ville de Hai Phong (construite en 2013)



Un ingénieur des eaux de Hai Phong reçoit une formation sur l'inspection de la qualité de l'eau (2011).

« Nous utilisons principalement l'ozone pour les traitements avancés au Japon. La mise en place et l'entretien du traitement à l'ozone sont cependant trop onéreux pour les pays en développement. La filtration biologique ascendante est deux fois moins chère à la construction et 20 fois moins chère à l'entretien », souligne Masashi Yayama, du service des eaux et de l'assainissement de Kitakyushu.

Le service des eaux et de l'assainissement de Kitakyushu a créé une station pilote de filtration biologique ascendante à Hai Phong dans le cadre d'un programme de partenariat de la JICA entre 2010 et 2012. Ses excellentes performances ont été reconnues et la filtration biologique ascendante a été introduite dans les petites stations de traitement des eaux en 2013. Aujourd'hui, son introduction dans la station principale est en cours.

Fortes des résultats positifs obtenus, d'autres villes du Vietnam ont demandé à bénéficier de la technologie de filtration biologique ascendante. Actuellement, des enquêtes en vue de son introduction sont menées dans cinq villes vietnamiennes, dont Hô-Chi-Minh-Ville.

Des entreprises telles que Kobelco Eco-Solutions ont également joué un rôle important dans le développement de la filtration biologique ascendante. La ville de Kitakyushu a créé un organisme pour superviser le partenariat public-privé, la Kitakyushu Overseas Water Business Association (KOWBA), en 2010, afin de diffuser les technologies de l'eau à l'étranger avec des entreprises privées. KOWBA participe à d'autres projets au Vietnam.

Les ingénieurs du service des eaux et de l'assainissement de Kitakyushu et les entreprises liées continuent de travailler à la potabilisation de l'eau courante au Vietnam.

**P**our purifier l'eau courante que nous consommons, il faut éliminer les impuretés, puis filtrer et stériliser l'eau avec du chlore. Cependant, lorsque les sources d'eau sont contaminées par les eaux usées domestiques ou pour d'autres raisons, un traitement supplémentaire, dit « avancé », devient nécessaire.

À Hai Phong, au nord du Vietnam, l'augmentation de la population urbaine a pollué la rivière voisine, ce qui pose des problèmes d'odeurs et de substances dangereuses dans l'eau courante. Mais les difficultés financières rencontrées par la ville ne lui permettent pas d'introduire un système de traitement avancé.

C'est dans ce contexte que Hai Phong s'est intéressé à la technologie de traitement des eaux développée par la ville japonaise de Kitakyushu, dans la préfecture de Fukuoka.

Kitakyushu, l'une des plus grandes régions industrielles du Japon, a dû faire face à de nombreux problèmes de pollution liés à la croissance économique rapide qui a suivi la deuxième guerre mondiale. La pollution des rivières, en particulier, s'est empirée dans les années 1960 avec les eaux usées domestiques. Pour purifier les ressources hydriques, les services chargés de l'eau et de l'assainissement de la ville de Kitakyushu ont mis au point durant plus de dix ans un système de « filtration biologique ascendante » – une technologie de traitement avancé utilisant du charbon biologique actif.