Récupérer l’eau contenue dans l’air

Partage international n° 452 – Avril 2026

L’accès à l’eau potable est un défi majeur pour de nombreuses communautés. L’Onu estime que 2 milliards de personnes dans le monde n’ont pas accès à l’eau potable. Dans les régions où il ne pleut pas, il existe des solutions locales pour extraire l’humidité de l’air, mais les financements nécessaires à une production à grande échelle – qui permettrait de réduire les coûts – n’ont toujours pas pu être mis en place.

Les Incas recueillaient l’eau de l’air à l’aide de barrières à brouillard, sur lesquelles l’eau se condensait la nuit.

Depuis lors, plusieurs initiatives visant à recueillir localement l’eau de l’atmosphère par condensation ont vu le jour, permettant ainsi d’approvisionner en eau les populations vivant dans des zones où les infrastructures sont inexistantes ou ont simplement été endommagées par une catastrophe naturelle.

On peut citer l’exemple de Majik Water, une start-up kenyane qui fournit un dispositif permettant de capter l’eau de l’air en utilisant l’énergie solaire pour condenser, filtrer et purifier l’eau atmosphérique.

Majik Water

Nous fournissons de l’eau récoltée dans l’air en utilisant une technologie durable pour tout le monde, partout.

En 2023, ces dispositifs ont produit 200 000 litres d’eau potable dans les régions arides du Kenya.

Il y a aussi Max Hildago, un ingénieur péruvien, et sa start-up Yawa, lauréate du prix « *Young Champions of the Earth* (Jeunes champions de la Terre) » 2020. Sa machine produit entre 50 et 300 litres d’eau par jour à partir de l’humidité de l’air.

De plus, une méthode totalement nouvelle a vu le jour pour extraire l’eau de l’air.

La chimie réticulaire est un nouveau domaine scientifique fondé par Omar Yaghi, et désormais étudié par des centaines de groupes scientifiques à travers le monde. O. Yaghi a reçu le prix Nobel de chimie en 2025, conjointement avec Susumu Kitawaga et Richard Robson, pour « *le développement de réseaux métallo-organiques* ». Cette nouvelle technologie permet de créer « *des structures moléculaires dotées de grands espaces à travers lesquels les gaz et autres substances chimiques peuvent circuler […] Ces structures, les réseaux métallo-organiques, permettent de capter l’eau contenue dans l’air du désert […].* »

Le professeur O. Yaghi est né en Jordanie, dans une maison où l’eau manquait par intermittence. Il raconte qu’un jour, en regardant des schémas moléculaires dans une bibliothèque, « *je suis rentré chez moi avec le sentiment d’avoir trouvé ma vocation* ». À l’âge de 15 ans, il a alors émigré aux États-Unis grâce aux économies de sa famille, et a consacré sa vie à l’étude des molécules.



Omar Yaghi

O. Yaghi a fondé la société Atoco et mis au point une solution basée sur la chimie réticulaire, capable de fournir jusqu’à 1 000 litres d’eau par jour grâce à un dispositif autonome fonctionnant à l’énergie solaire. Cette solution pourrait venir en aide aux communautés vulnérables où l’eau potable est rare.

Le professeur O. Yaghi conclut : « *[…] puiser de l’eau dans l’air pour irriguer le monde […] donnera aux populations l’autonomie nécessaire pour contrôler leur propre approvisionnement en eau. […] La créativité scientifique est essentielle pour résoudre les problèmes de société.* »

Sources : majikwater.africa ; Unep.org ; atoco.com insideclimatenews.org https://insideclimatenews.org/news/22022026/new-zealand-indigenous-whale-rights-declaration/?utm_source=InsideClimate+News&utm_campaign=3e32d0e8c5-Email_campaign_2026_02_28_06_22&utm_medium=email&utm_term=0_29c928ffb5-3e32d0e8c5-330133566]
Thématiques : environnement
Rubrique : S.O.P. — Sauvons notre planète