

(suite de la p. 52) que ceux obtenus actuellement par les traitements biologiques. Leur développement apportera peut-être ce surcroît de maîtrise qu'exigent les pouvoirs publics.

Le bâtiment, moteur du changement. Confronté aux lenteurs administratives, le secteur cherche à prouver lui-même la fiabilité de la réutilisation. A travers la plate-forme « Water Reuse & Normalisation », créée en 2016, les professionnels de l'eau se sont réunis pour imaginer de nouvelles normes. L'impulsion décisive pourrait néanmoins venir de la construction. Depuis quelques années, plusieurs entreprises proposent des systèmes simples à installer et qui permettent de recycler les eaux provenant des salles de bains ou des lave-linges au sein même du bâtiment (*lire ci-dessous*). « Les projets de quartiers résilients doivent prendre en compte cette ressource, observe Nicolas Condom, président d'Ecofilae, un bureau d'études spécialisé dans ce domaine. Nous devons créer des démonstrateurs afin de guider la future

réglementation. Il ne faut pas faire n'importe quoi, mais avec une évaluation prévisible des bénéfices et des risques en amont, on pourrait très bien imaginer des jardins familiaux irrigués par des eaux de douches. Les collectivités et les promoteurs pourront ainsi se distinguer grâce à cet argument écologique. »

Un changement d'échelle auquel Suez se prépare : « L'émergence de réseaux décentralisés est un enjeu pour nous, indique Bertrand Camus. Dans le cadre d'une extension d'une agglomération, le recyclage des eaux usées peut réduire les investissements liés aux infrastructures. » Signe de cette mutation, le groupe assiste cette année Bouygues Construction dans le cadre d'un appel à projets urbains lancé par l'EPA Paris-Saclay. Une première pour cette société centenaire. ● Mathieu Dejeu

(1) Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.



Bâtiments résidentiels Traiter à la source

Quand vous questionnez Emmanuel Trouvé sur l'origine de sa société, une observation jaillit immédiatement : « Si vous considérez que, dans une tonne d'eau usée, il y a seulement 1 kg de polluants, le traitement à la source apparaît comme une évidence. » C'est avec cette idée en tête qu'il a créé Nereus en 2013. L'entreprise conçoit des installations d'épuration des eaux prêtes à l'emploi qui tiennent dans un conteneur.

Le système couple un procédé de nanofiltration par des membranes en céramique et d'osmose inverse (une méthode de purification qui consiste à exercer une forte pression sur un liquide afin d'en extraire l'eau) pour produire une eau de très grande qualité. Après un passage sur un petit morceau de calcaire pour récupérer quelques minéraux, la voilà potable. « Nous avons divisé par quatre la quantité d'énergie que nécessitait normalement cette méthode, précise Emmanuel Trouvé.



- 1 - Prêt à l'emploi, le système de Nereus tient dans un conteneur. Il peut produire de l'eau potable à partir des eaux usées.
2 - Une installation pilote de l'entreprise dans une blanchisserie.

Par ailleurs, nous n'employons aucun procédé biologique ou chimique, car ils laissent planer une incertitude sur la qualité de l'eau et ne filtrent pas des résidus dont les effets sur l'organisme restent mal connus. »

Si les équipements de Nereus ont d'abord intéressé les producteurs de biogaz et les industriels, ils pourraient très bien s'intégrer dans des bâtiments résidentiels. L'entreprise possède en Belgique une installation pilote de ce type, qui recycle les eaux de salles de bains et de lave-linge de 100 habitants. « Environ deux tiers du prix de l'eau provient de l'entretien des canalisations, remarque l'entrepreneur. Au coût réel, l'eau recyclée est moins chère que l'eau du réseau. A terme, l'investissement pourrait être compris entre 25 et 40 euros du mètre carré. » La société réfléchit aussi à la récupération des matières organiques pour alimenter de petits composteurs ou des microdigesteurs.