Charente-Maritime : il crée un système novateur et économe de filtration de l'eau des piscines

Lecture 3 min
Accueil Charente-Maritime Royan



À gauche, deux imposants filtres à sable. À droite, le système imaginé par William Lezeau, dont un filtre habituellement utilisé sur les systèmes d'irrigation. © Crédit photo : R.C

Par Ronan Chérel - r.cherel@sudouest.fr Publié le 16/10/2022 à 19h05 Mis à jour le 18/10/2022 à 15h02

Ce système permet de réduire la consommation en eau, en chlore, mais aussi en électricité. Testé et validé par les propriétaires du camping des Loges, à Mescherssur-Gironde, près de Royan (17)

Le baigneur lambda fréquentant les piscines collectives l'ignore, le plus souvent. Dans la majorité des cas, la filtration de l'eau est assurée par des filtres... à sable. D'énormes bonbonnes remplies d'un sable dont le

remplacement est exigé tous les quatre ans. Un premier coût, pour les exploitants, qui doivent y ajouter une facture de consommation d'eau accrue. « Pour un seul filtre, sur un cycle de 24 heures, on perd 6 m³ d'eau, soit 6 000 litres, utilisés pour nettoyer le sable du filtre. » William Lezeau se réfère au fonctionnement d'un bassin de 300 mètres cubes, couplé à deux filtres contenant chacun 1,8 tonne de sable.





Crise énergétique : la géothermie comme solution dans les Landes ?

Ce bassin, que cet électromécanicien charentais-maritime connaît si bien, est celui du camping des Loges, à Meschers-sur-Gironde, près de Royan (17). Émilie et Romain Geay en sont les propriétaires depuis juillet 2021. Loin de les rebuter, cette piscine de 300 mètres cubes, malgré ses contraintes, représente un atout pour eux. « Un camping sans piscine, c'est presque inconcevable aujourd'hui », sait par expérience Émilie Geay.

Économe en tout

Les propriétaires du camping des Loges, niché dans l'écrin de verdure de la forêt de Suzac, misent à ce point sur le bien-être procuré par l'eau qu'ils ont même créé cette saison un espace spa. Émilie et Romain ont l'avantage, il est vrai, de connaître William Lezeau depuis des années.

Géo Trouvetou dans l'âme, le gérant de Mécam 17 a imaginé « tout un écosystème autour de ce spa pour éviter le gaspillage d'eau », tout en respectant, évidemment, les injonctions sanitaires.



Émilie Geay connaît William Lezeau depuis longtemps. Elle loue l'ingéniosité de son ami, qui lui permet de réaliser des économies substantielles. R.C

William Lezeau a vu plus grand encore. Son esprit inventif s'est penché sur la piscine, avec l'idée d'en réduire les consommations en eau, bien sûr, en chlore - « on en introduit 2 mg/l normalement, j'obtiens la même efficacité avec 1,2 mg/l » -, mais aussi en électricité. « Parce que pour maintenir une température de 27 °C dans le bassin, à chaque cycle de filtration, il faut chauffer à nouveau l'eau qu'on réintroduit », explique William Lezeau.

Un encombrement minime

Son système, qui « n'existe nulle part ailleurs sur la planète actuellement », William Lezeau l'a sobrement mais explicitement baptisé « Mate », pour « matériel autonome de traitement de l'eau ». Les premières semaines de mise en service, en septembre, ont validé sa viabilité et ses performances, aux yeux des gérants du camping et de son concepteur.

Le premier critère d'évaluation du caractère innovant du « Mate » réside dans la consommation d'eau. Les deux filtres à sable requièrent quelque 12 000 litres d'eau, juste pour nettoyer le sable. « Moi, j'ai divisé par dix cette consommation, avec un rejet de 636 litres seulement sur 24 heures », se flatte William Lezeau.

« J'ai divisé par dix la consommation d'eau du système de nettoyage »

Pour entrer, un peu, dans le détail technique du « Mate », le système tient en un module peu encombrant, 1 mètre de large, 1,5 mètre de long, 1,8 mètre de haut, monté sur roulettes. Le filtre à UV que lui a adjoint William Lezeau est déjà employé pour la désinfection de l'eau de piscine. En revanche, l'électromécanicien, installé à Épargnes, a étonné jusqu'aux directeurs Europe et France de la société israélienne Amiad, venus assister à une démonstration du « Mate », en détournant l'un de leurs produits de son emploi initial, un filtre utilisé à l'origine sur des systèmes d'irrigation.

L'encombrement du « Mate » est minime, comparé à une énorme bonbonne remplie de sable, mais son efficacité est analogue. Le « Mate » est surtout moins énergivore. « Le seul filtre à UV peut fonctionner avec deux piles de 1,5V ou être alimenté par un petit panneau photovoltaïque ou encore un hydrogénérateur utilisant le flux de l'eau à traiter. »

Sans fermer le bassin

Pour un prix de commercialisation qu'il estime à 50 000 euros, peu ou prou le prix d'un filtre à sable, William Lezeau promet des économies drastiques aux exploitants de piscines et un impact réduit sur l'environnement, en comparaison des systèmes actuels de filtration. Sans parler du confort d'utilisation, source d'économie aussi.

« Pour procéder aux opérations de filtration, avec les filtres actuels, il nous faut quelqu'un maîtrisant le système, l'opération, manuelle, prend une heure et nécessite la fermeture du bassin, il faut donc trouver le beau créneau. Et il existe toujours le risque d'une erreur de manipulation, avec toutes ces vannes à actionner », ajoute Émilie Geay. Quand le « Mate », lui, confirme à l'usage son autonomie. Et un fonctionnement en continu. Un confort d'utilisation d'autant plus appréciable qu'Émilie et Romain Geay ont le projet de créer un deuxième bassin. En s'appuyant évidemment sur la technologie de William Lezeau