



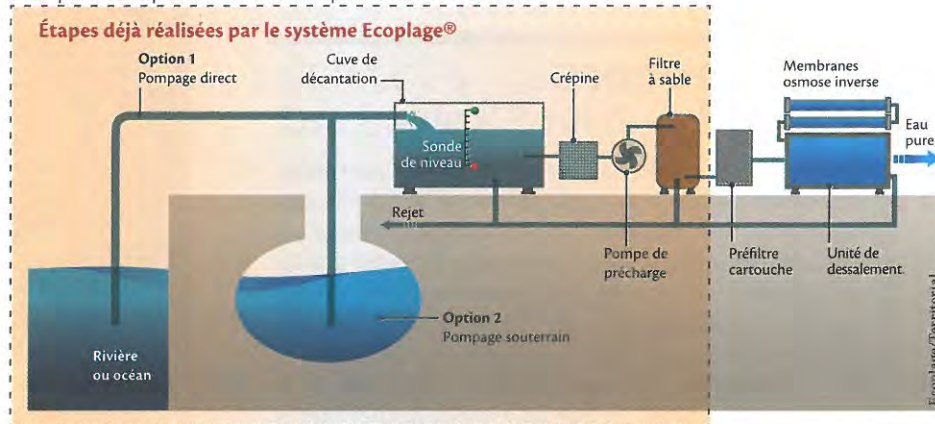
Les douches de plage alimentées par l'eau de mer filtrée

Outre la lutte contre l'érosion des plages, le nouveau dispositif testé cet été à Saint-Gilles-Croix-de-Vie (Vendée) permet de produire de l'eau douce et de la chaleur. Un système trois en un.

La société Ecoplage, spécialisée dans la lutte contre l'érosion des plages, a testé son nouveau dispositif (Enerplage) cet été à Saint-Gilles-Croix-de-Vie. Le prototype, de 40 mètres de long, comprend des drains disposés à 1,6 mètre de profondeur.

« Le premier objectif est de pouvoir intervenir sur des plages de moins de 100 mètres de long. Par rapport à notre procédé classique, le système a donc été miniaturisé » explique Arnaud Ballay, directeur du bureau d'études.

Étapes « classiques » de dessalement par osmose inverse



▲ Les étapes du dessalement de l'eau de mer par drainage et osmose inverse.

Le système classique demande des postes de pompage d'un coût trop élevé pour les petites plages et surtout il implique de creuser des puits de collecte à une profondeur de 6 à 8 mètres, ce qui n'est pas toujours possible. Le système Enerplage n'a pas besoin de puits; il fonctionne avec des pompes installées en surface. « C'est une optimisation du premier système qui permet une plus grande facilité d'installation » déclare le directeur.

De l'eau douce et de la chaleur en prime

Second atout, il permet de récupérer de l'eau. Ecoplage utilise le sable comme filtre. L'eau de mer issue du système est parfaitement filtrée et peut donc être valorisée. À Saint-Gilles, le prototype produisait 20 à 50 mètres cubes par heure d'eau de mer filtrée. L'usage retenu s'est porté sur l'alimentation de quatre douches de plage. Bien que les besoins soient bien moindres: 10 à 20

mètres cubes par jour. Pour dessaler l'eau, Ecoplage a mis en place un osmoseur.

Dernier point fort, Enerplage associé à une pompe à chaleur (PAC) produit de la chaleur. « Nous estimons qu'un mètre cube d'eau de mer produit 1 kW par degré pris par la PAC » calcule le directeur.

L'expérimentation temporaire d'un coût de 100 à 150 000 euros, entièrement financée par Ecoplage, a été démontée début octobre. Pour l'instant, la communauté de communes du pays de Saint-Gilles réfléchit sur les suites à donner l'année prochaine.

« La plage de Saint-Gilles souffre d'érosion, mais sa taille permet d'installer un système classique sur 1 km » déclare le directeur, qui envisage plutôt de proposer Enerplage aux petites îles comme Sein, et surtout à l'export (Maldives, Seychelles, etc.) où la demande existe déjà. ■

CONTACT

Ecoplage, Arnaud Ballay,
Tél.: 02 40 04 29 29.