



Du 15 août au 30 octobre dernier, Ecoplage et ATP ont posé – de nuit et en fonction des marées – 4 km de drains sur la plage privée de l'hôtel Madinat Jumeirah de Dubaï.

## PROTECTION DU LITTORAL

# L'érosion des plages stoppée par drainage

Des Sables-d'Olonne à Dubaï, la PME nantaise Ecoplage soigne les plages du monde grâce à un procédé de drainage simple et efficace qui permet de contrôler l'érosion et de reconstituer la zone érodée.

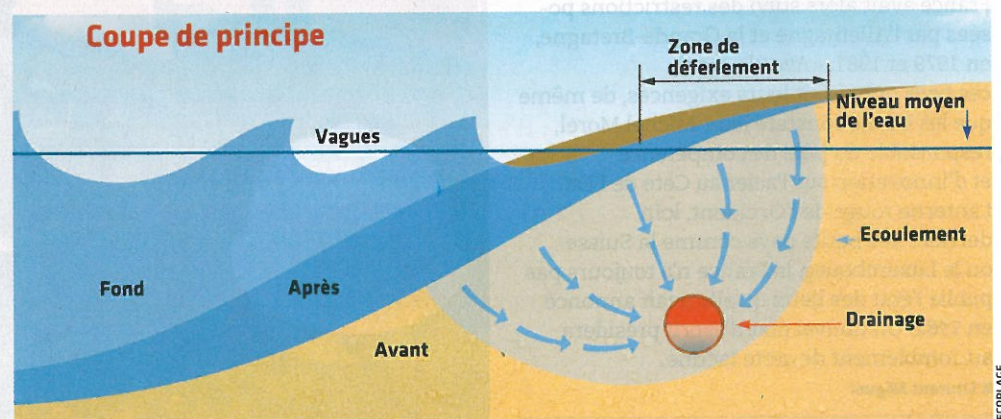
De par le monde, une grande partie du littoral est menacée par le phénomène naturel de l'érosion, aggravé par les aléas climatiques (tempêtes, réchauffement...) et les aménagements humains. Pour lutter contre ce fléau, les solutions classiques (brise-lames, enrochements, réensablement...) n'ont pas su agir de façon pérenne. La solution viendra peut-être d'une méthode douce découverte par hasard par des Danois cherchant à produire de l'eau de mer purifiée pour alimenter un centre océanographique. «L'idée était d'utiliser la plage comme filtre à sable. Après quelque temps, on s'est aperçu que la plage s'était agrandie», se souvient Yves Audrain, directeur général d'Ecoplage, qui a repris le brevet en 1996 pour l'exploiter contre l'érosion des plages. Le procédé a été expérimenté pour la première fois en 1999, aux Sables-d'Olonne (Vendée). Avec succès : entre 30 et 50 cm d'épaisseur de sable et une dizaine de mètres de plage ont été gagnés depuis. «Nous nous sommes rendu compte de l'efficacité du procédé lors de l'échouage du cargo Artemis en mars 2008, car les drains ont été endommagés et la plage est redevenue humide immédiatement», explique Fabien Loubère, directeur adjoint des services techniques de la ville. «En plus d'éviter le réensablement, cette technique a rendu la plage utilisable plus longtemps en saison touristique», poursuit-il. Car le procédé

Ecoplage consiste à poser des drains reliés à une station de pompage à 2 m sous la plage, parallèles au trait de côte. «On assèche la plage et l'eau s'infiltré plus facilement dans le sable, avec deux conséquences : la vague perd son énergie et le sable en suspension se dépose», explique Yves Audrain.

### De nuit, à marée basse

Cette solution douce, combinée à un réensablement, a été retenue par le propriétaire de l'hôtel Madinat Jumeirah, à Dubaï. Pour ne pas perturber les touristes, ce chantier d'environ 2 millions d'euros a été réalisé en quatre

mois, de nuit, à marée basse, avec remise en état quotidienne de la plage. Sur la base d'une trancheuse, Ecoplage et son partenaire ATP ont mis au point une machine capable de poser 500 m de tubes en trente minutes. Au total, quelque 4 km de tubes ont été posés sur les 950 m de la plage. Trois pompes d'une capacité de 1000 m<sup>3</sup>/h évacuent une eau de mer filtrée, réutilisée ensuite pour alimenter les canaux de l'hôtel. En effet, l'eau ainsi purifiée peut être valorisée pour l'oxygénation de bassins, l'alimentation de piscines, l'approvisionnement d'usines de dessalement ou la production de chaud ou de froid. ■ Jean-Philippe Defawe



Des drains reliés à une station de pompage permettent d'assécher l'estran, ce qui freine l'érosion et favorise l'engraissement de la plage. L'eau de drainage filtrée par le sable peut ensuite être valorisée.