

La force des vagues pour retenir le sable des plages

Grâce à un système original de drainage créé par un Nantais d'origine danoise, la ville des Sables d'Olonne vient d'inventer la plage qui ne s'use jamais.

Après plusieurs années de tests, la station des Sables d'Olonne espère tenir l'arme miracle contre l'érosion de sa plage, grâce au procédé d'une petite société nantaise qui pourrait intéresser de nombreuses communes des 1,700 km de littoral français touchés par le phénomène.

Le système mis au point par cette société, Ecoplage, utilise la force des vagues qui viennent déposer le sable sur la plage sous laquelle circule une canalisation servant de drain. Grâce à ce drain, l'eau de mer infiltrée dans le sable est aspirée par une station de pompage et peut servir ensuite à alimenter aquariums ou piscines. Mais surtout le sable, au lieu de repartir avec la vague, est fixé sur la plage. Carl Linderoth, ingénieur nantais d'origine suédoise, a eu l'idée d'Ecoplage après avoir suivi l'expérimentation au Danemark d'un système de l'institut géographique danois, imaginé pour alimenter un aquarium géant et qui avait eu pour effet imprévu de stopper l'érosion de la plage où il était installé. Un « accident de parcours » heureux pour Carl Linderoth, qui a racheté le brevet et l'a développé pour créer Ecoplage.

Premier test

Le premier test en France a été



Photo AFP

Le système mis au point par Ecoplage utilise la force des vagues qui viennent déposer le sable sur la plage sous laquelle circule une canalisation servant de drain.

mené aux Sables d'Olonne, dans un secteur du littoral atlantique au sud de l'embouchure de la Loire où la moitié des plages sont touchées par l'érosion, selon une étude de l'Institut français de l'environnement (Ifen).

Un assèchement plus rapide du sable

L'érosion de la grande plage de la ville était estimée à 1,000 m³ par an, notamment à cause des tempêtes hivernales. Ecoplage y a été installé en deux fois, en 1999 puis en 2003.

« Ecoplage a répondu à nos espérances, nous sommes satisfaits », témoigne le maire des Sables d'Olonne, Louis Guédon. « Le principal objectif était l'arrêt de l'érosion de la plage des Sables et nous l'avons atteint. Après cinq ans, on note même un léger réengraissement de la plage, de 30 cm selon les contrôles scientifiques, ce qui

n'était pas prévu mais est très agréable ».

L'université de Nantes, qui a assuré le suivi scientifique, a confirmé l'efficacité du système qui permet, outre de lutter contre l'érosion, d'obtenir un assèchement plus rapide du sable quand la mer se retire, pour le plus grand plaisir des estivants. Depuis ce premier test, Villers-sur-mer (Calvados) en 2003 puis Saint-Raphaël (Var) en 2004 ont essayé à leur tour le procédé avec succès, selon le suivi scientifique réalisé à chaque fois par les universités locales. Validé sur trois façades maritimes françaises avec trois types de marées et d'érosion différents, Ecoplage devrait prochainement entrer en phase commerciale pour être proposé à toutes les collectivités dont les plages sont menacées.

Un marché très vaste

Le marché est vaste : rien qu'en

France, un quart du littoral français recule sous l'effet de l'érosion marine, soit 1.720 km de côtes, selon l'Ifen.

D'un coût évalué entre 650 000 et 750 000 euros pour 600 m de plage, Ecoplage peut être installé en trois mois. Le coût de fonctionnement est ensuite relativement modeste : 16 000 euros par an, essentiellement pour l'alimentation électrique de la station de pompage. Selon Carl Linderoth, ce procédé est à long terme plus rentable et moins nuisible pour l'écosystème que le réensablement artificiel des plages.

Quant aux « épis » perpendiculaires à la côte qui parsèment de nombreuses plages, ils n'ont souvent fait qu'aggraver la situation, fixant le sable en amont pour le perdre en aval selon des études scientifiques européennes.

Christian Gauvry