

WAVE BUMPER

Un système innovant pour protéger le littoral

WAVE BUMPER est la première et la seule digue de protection amovible rapidement déployable. L'objectif de ce système est de protéger temporairement le littoral contre les dommages causés par les tempêtes, les inondations et les cyclones. Cette solution dite « douce » n'altère pas l'écologie et l'aspect du littoral.

100% imaginée, conçue, développée et fabriquée en France, cette innovation se distingue par sa facilité et sa rapidité d'installation pour parer efficacement aux risques en cas de tempête. Légères et réutilisables, les digues peuvent être mises en place dès que l'alerte est donnée et sont désinstallées et stockées simplement une fois l'alerte levée.

Le coût des dégâts causés par les tempêtes augmente à chaque phénomène : par exemple, la tempête Christine a coûté 1200000€ à la Ville de Biarritz. C'est justement à la suite des tempêtes dévastatrices (Hercule, Petra et Christine) au début de l'année 2014 sur la Côte Basque, qu'est née l'idée de créer un dispositif anti-submersion amovible afin de limiter les dégâts sur les infrastructures côtières.

Chiffres clés :

2 ans d'existence
CA 2017 : 100 k€
CA 2018 : 630 k€
CA prévisionnel 2019 : 1,5 M€
1 million d'euros de commandes
10 villes signées



Une solution qui a déjà fait ses preuves

La ville de Biarritz a installé en 2017 une série de modules pour protéger l'Hôtel du Palais des tempêtes Carmen et Eleanor.

Ce test concluant à grande échelle a participé à la mise en œuvre d'une véritable stratégie de prévention et de protection du littoral français. Ces dispositifs sont notamment en cours d'installation à Arcachon, sur le littoral Méditerranéen et aux Antilles.

Concrètement, comment ça marche ?

Ce dispositif anti-submersion est composé de déflecteurs incurvés en matériaux composites et de sacs réutilisables, les modules de la digue sont légers, manipulables et facilement stockables.

La technologie brevetée WAVE BUMPER renvoie l'énergie de la vague et génère un mouvement de retour vers l'océan ainsi qu'une accélération de la nappe de retrait permettant d'atténuer l'impact de la vague suivante. De plus, l'assemblage des éléments en série confère à la structure une résistance maximale en rigidifiant l'ensemble du dispositif.



Cette innovation prend en compte les facteurs environnementaux et respecte l'écologie du site d'implantation. Elle réduit les risques de retrait du sable, qui reste la première protection naturelle contre les risques de submersion marine.

Le défi environnemental de WAVE BUMPER repose également sur sa volonté d'utiliser des matériaux innovants. L'entreprise capitalise sur l'éco-conception de ses systèmes pour anticiper la fin de vie des produits et donc leur réutilisation.

Une solution pour les collectivités mais aussi pour les particuliers

WAVE BUMPER s'adresse aux collectivités du littoral, aux professionnels (hôtels, restaurants, magasins, etc.) et aux particuliers qui sont vulnérables aux aléas océaniques (submersion marine, cycloniques) et fluviaux (inondations, flash flood).

Les collectivités territoriales peuvent intégrer cette solution dans leurs Plans de Prévention des Risques submersion marine (PPR) et Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL), pour protéger leurs infrastructures et leurs administrés. De plus, chaque professionnel ou particulier directement exposés aux vagues submersion et aux tempêtes a aussi la capacité de pouvoir se prémunir individuellement.



Romain Chapron, le fondateur de WAVE BUMPER, a d'abord créé une entreprise spécialisée dans la conception de planches de surf en bois. C'est en 2014, lors des tempêtes hivernales sur la Côte Basque qu'il a eu l'idée de créer un dispositif anti-submersion afin de limiter les dégâts sur les infrastructures côtières.

Très vite, l'entreprise s'est fait un nom en remportant plusieurs concours (ESA BIC, Neptune, Atelier d'innovation, CLIMATE KIC, Bask Invest, Aquitaine Amorçage). Les dotations reçues, au total plus de 100 000 euros, ont permis de financer ses premiers pas.

