

# OKAHINA WAVE

## OKAHINA WAVE, la première vague de surf écologique

Créée en 2015 à Bordeaux, WAVERIDING SOLUTION est une entreprise innovante *Greentech* qui développe un nouveau concept de destinations de loisirs touristiques et sportifs sur la thématique des sports de glisse. L'ambition première est d'améliorer la biodiversité des milieux aquatiques dégradés. Pour cela l'entreprise s'appuie sur sa propre technologie brevetée de vague artificielle de surf écologique OKAHINA WAVE, un atoll flottant qui se positionne sur des plans d'eau naturels déjà existants (mer, lac, rivière).

OKAHINA ouvre un nouveau marché mondial « Océan Bleu » de 8 milliards d'euros, en conciliant potentiel de développement économique et ambitions écologiques. À ce titre, la solution a reçu le label **SOLAR IMPULSE EFFICIENT SOLUTION** de la Fondation Suisse de Bertrand Piccard (<https://solarimpulse.com/efficient-solutions/okahina-wave>) mais aussi un **BLUE OCEAN AWARD** du ministère de l'Économie et un **SEAL OF EXCELLENCE** de la Commission Européenne.

Les premières solutions de vagues artificielles apparues sont toutes d'immenses piscines à surf. Elles ont un impact destructeur sur leur environnement avec une artificialisation intensive des sols, d'immenses bassins en béton au bilan carbone élevé, des systèmes énergivores et une consommation d'énormes quantités d'eau potable. Leurs modèles économiques sont difficilement rentables en raison du poids des investissements (foncier, terrassement, bétonnage etc.) et de charges d'exploitation élevées (énergie, traitement de l'eau etc.).

L'atoll flottant OKAHINA WAVE, éco-conçue en open innovation, *disrupte* les piscines à surf. Le seul générateur de vagues qui crée des destinations surf à impacts positifs pour la planète avec un impact carbone est nettement inférieur (50 à 150 fois selon les modèles de piscines à surf).

OKAHINA est la seule vague au monde à se positionner sur un plan d'eau naturel. Structure en forme d'atoll flottant, facilement démontable, sans béton et sans artificialisation des sols. L'énergie consommée est réduite au minimum et provient exclusivement d'électrons verts produits sur nos sites. La vague oxygène les plans d'eau et lutte contre l'eutrophisation, tout en filtrant les micro plastiques. La structure contribue au développement de la biodiversité en constituant un habitat pour la faune et la flore grâce à des récifs artificiels et de pépinières à poissons intégrées.

Depuis sa création, au travers d'un programme R&D, WRS a déposé plusieurs brevets (44 pays) et développé deux prototypes ayant permis la validation d'une Preuve de concept. Par ailleurs, l'entreprise a bâti au fil des ans un écosystème d'experts et de partenaires sur les plans technique, scientifique, financier, industriel, écologiques et énergétiques.

Le modèle OKAHINA est rentable et créateurs d'emplois en raison notamment d'une capacité d'accueil de clients conséquente, d'investissements réduits et de charges opérationnelles limitées (faible consommation énergétique, absence de charge liée à l'eau etc.). La société prévoit ainsi de créer plusieurs centaines d'emplois dans les 5 ans à venir.

## Première OKAHINA Wave à échelle 1 au Futuroscope

La première installation OKAHINA à taille réelle ouvrira au sein de la Technopôle du Futuroscope pour l'été 2022. Ce projet, en partenariat avec le Département de la Vienne (86) préfigurera le développement d'autres projets en France, dont notamment un projet de grande installation sur le SITE OLYMPIQUE DE VAIRES-TORCY (77) en partenariat avec la Région IDF. Suivi de Libourne et d'Aix-les-Bains en cours de signature.

Avant la rentabilité financière, l'ambition première est la rentabilité pour la biodiversité. Aussi, WRS s'engage à développer des effets positifs sur l'eau et la biodiversité, à minimiser son bilan carbone et à cibler un bilan énergétique positif. Pour cela, elle s'appuie stratégiquement sur des partenaires et experts reconnus en matière d'écologie et d'énergie renouvelable, comme par exemple :

- **ECOCEAN** ([www.ecocean.fr](http://www.ecocean.fr)) qui fournit des Biohut®, nouveaux habitats pour la faune et la flore à positionner sous les installations OKAHINA ;
- **CDC BIODIVERSITE** ([www.cdc-biodiversite.fr](http://www.cdc-biodiversite.fr)) qui mène déjà des travaux sur le site du Futuroscope afin de mesurer les effets d'OKAHINA sur l'eau et la biodiversité ;
- **AKUO ENERGY** ([www.akuoenergy.com/fr/](http://www.akuoenergy.com/fr/)) qui garantit l'utilisation exclusive d'énergie verte produite localement au travers de panneaux solaires, avec pour ambition un bilan énergétique neutre et même positif.