



CONTEXTE

Water Horizon est une start-up deeptech Toulousaine fondée en 2017. Avec ses technologies thermochimiques propriétaires, Water Horizon vise à devenir un acteur majeur de la décarbonation de l'industrie. WH accompagne les industriels dans leur transition énergétique sur plusieurs verticales : la valorisation de la chaleur fatale, le stockage et le transport de chaleur ainsi que la production de froid renouvelable.

Avec ses technologie matures, WH transforme le paysage en territoire à énergie positive.

PROJET LA ROCHELLE

Parties Prenantes

Communauté d'Agglomération La Rochelle
Port Chef de Baie La Rochelle
Incinérateur La Rochelle

Partenaires

FOSELEV

Budget / Financement

Coût Global :

Financement :

Water Horizon
BPI

Bilan en Chiffre / Chiffre Clés

- 3 000 Tonnes de CO2 par an évités
- Batterie thermique d'une puissance d'1 MW
- 6 GW d'énergie livrée par an

DESCRIPTION DU PROJET

Avec son ambition de réduire ses émissions carbone de 30% d'ici 2030, la collaboration entre producteurs de chaleur et fatale et consommateurs représente une réelle opportunité pour le territoire rochelais.

L'Unité de Valorisation Energétique (UVE) de La Rochelle est un centre de traitement de déchets provenant de collectivités et d'industriels. L'installation traite annuellement 65 000 tonnes de déchets, produisant de l'électricité et de la chaleur. Une quantité significative de cette chaleur est valorisée à travers le réseau de chauffage urbain des quartiers de Mireuil et de Port-Neuf ainsi que l'usine Rhodia toute proche. Cependant, la valorisation est limitée et une grande quantité de chaleur est tout de même perdue et rejetée dans l'atmosphère.

Installée à Chef de Baie depuis 1994, le port de pêche situé à quelques kilomètres de l'UVE, débarque en moyenne 2 000 tonnes de poissons sur les quais. Cette activité intense nécessite un important besoin en froid pour la conservation des produits de la mer. Ce froid est actuellement produit par des installations énergivores et polluantes, utilisant des fluides frigorigènes à fort impact environnemental.

Avec sa technologie de batterie thermique mobile "Move Heat to Cold" (MH2C), Water Horizon va distribuer du froid positif renouvelable à partir de la chaleur fatale de l'UVE.

La batterie MH2C se charge à partir de la chaleur de l'UVE, une fois la batterie pleine, elle est transportée jusqu'au port Chef de Baie afin d'y distribuer du froid. Afin d'offrir une continuité de service au centre sportif, ce projet comportera 2 batteries.

IMPACT DU PROJET

UVE de La Rochelle :

- Réduction de son impact environnemental
- Meilleure image
- Devient une source d'énergie renouvelable

Port Chef de Baie :

- Décarbonation de ses installations
- Refroidissement à partir d'énergie renouvelable

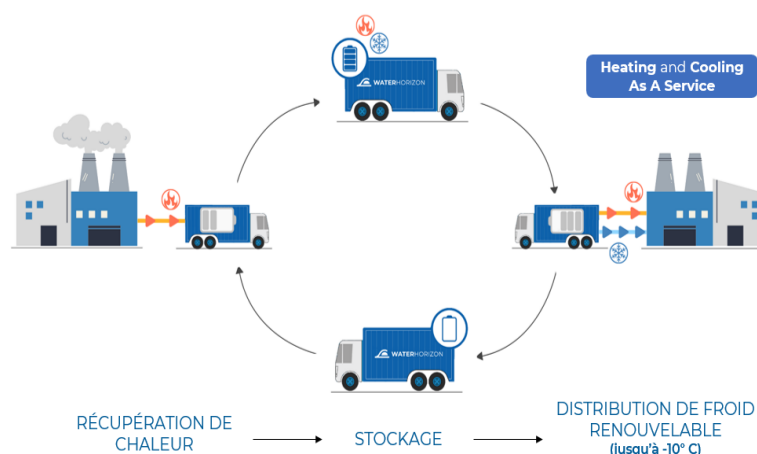
LOCALISATION / ROUTING



POINT TECHNOLOGIE

Au cours des 7 dernières années, WATER HORIZON a cultivé une compétence technique distinctive et robuste dans la technologie d'absorption, un processus qui convertit la chaleur en refroidissement. La batterie thermique de Water Horizon stocke la chaleur sans aucune perte, ce qui permet de la distribuer en chaud ou bien en froid ailleurs à un autre moment d'où son nom « MH2C (Move Heat 2 Cold) ».

La technologie MH2C est capable de récupérer l'énergie d'un site (entre 100° et 150°) pour charger notre batterie thermique. Cette énergie est ensuite transportée vers un autre lieu. La batterie thermique est ensuite déchargée afin d'assurer le refroidissement et le chauffage (entre -10° et 80°C). Lorsque la batterie thermique est vide, elle est rechargée chez le producteur de chaleur fatale pour récupérer de l'énergie résiduelle. Nous pouvons livrer des batteries thermiques de 1MW à 5 MW.



POUR EN SAVOIR PLUS

- Sur le site de Water Horizon : <https://water-horizon.com/fr/>
- Sur LinkedIn : <https://fr.linkedin.com/company/water-horizon>

CONTACT :

- contact@water-horizon.com