



## 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 technologies matures, WH transforme le paysage en territoire à énergie positive.*

## PROJET TOULOUSE

### Parties Prenantes

Toulouse Métropole – Complexe sportif Alex Jany  
Decoset – UVE de SETMI  
Toulouse Ville

### Partenaires

### Budget / Financement

Coût Global :

Financement :

Water Horizon  
Commission Européenne (subventions)

### Bilan en Chiffre / Chiffre Clés

- 1 400 tonnes de CO2 par an évités
- Une batterie thermique avec une puissance de 1 MW
- 6 GWh d'énergie livrée par an

## DESCRIPTION DU PROJET

Avec son dynamisme économique et industriel, le bassin toulousain est idéal pour créer des synergies entre producteurs de chaleur fatale et consommateurs.

L'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) de la SETMI (Quartier Saint-Simon de Toulouse) est un centre de traitement des déchets ménagers et assimilés. L'installation traite annuellement environ 240 000 tonnes de déchets, produisant de l'électricité et de la chaleur. Une quantité significative de cette chaleur est valorisée à travers plusieurs réseaux de chaleur urbain, permettant à une partie de la population toulousaine d'être chauffée avec une chaleur décarbonée et peu onéreuse. Néanmoins, les profils de consommation très différenciés entre la production et la consommation limitent la valorisation, une partie de la chaleur est donc perdue et rejetée dans l'air.

Le complexe piscine-patinoire Alex Jany, situé à 15 km de l'UVE, est un centre sportif très fréquenté qui a ouvert ses portes en 2011. La proximité de la piscine et de la patinoire amène un double besoin concomitant de chauffage et de refroidissement toute l'année permettant une grande efficacité énergétique.

Avec sa technologie de batterie thermique mobile "Move Heat to Cold" (MH2C), Water Horizon va distribuer de la chaleur et du froid 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 complexe Alex Jany afin d'y distribuer de la chaleur et du froid simultanément. Afin d'offrir une continuité de service au centre sportif, ce projet comportera 2 batteries.

## IMPACT DU PROJET

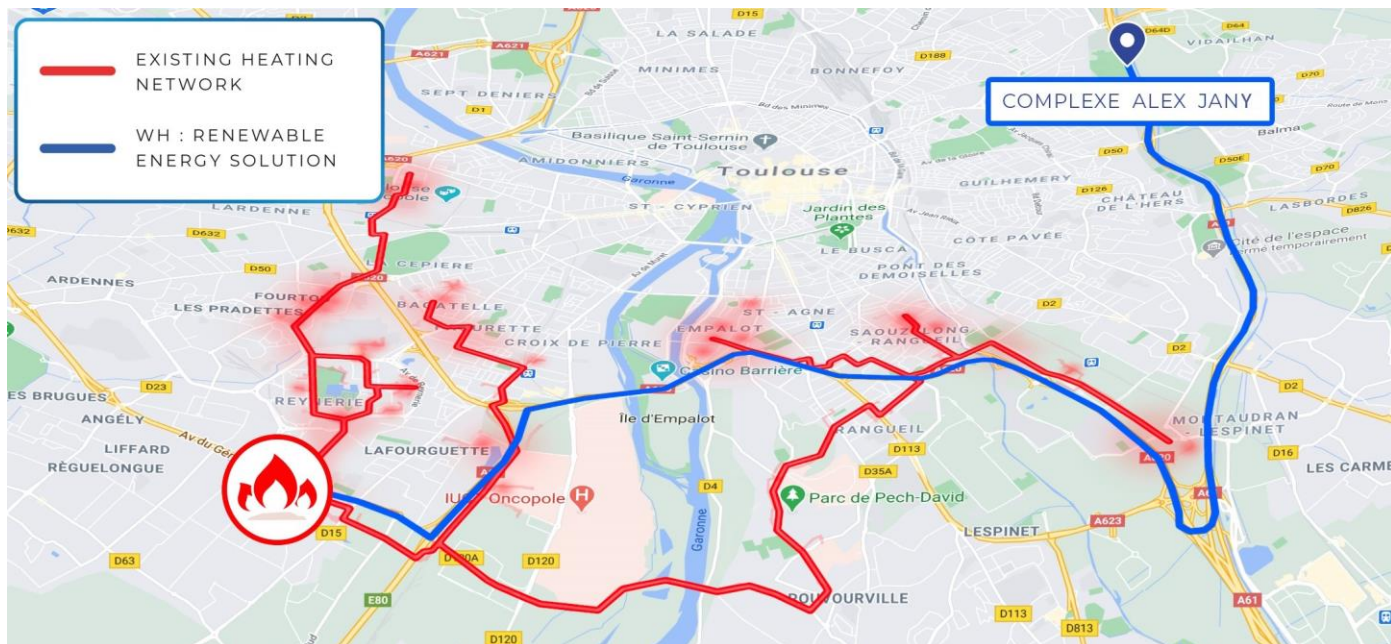
### UVE de SETMI :

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

### Complexe Alex Jany :

- Sécurité énergétique avec un prix fixe sur le long terme, indépendant des fluctuations du marché
- Décarbonation de ses installations sportives

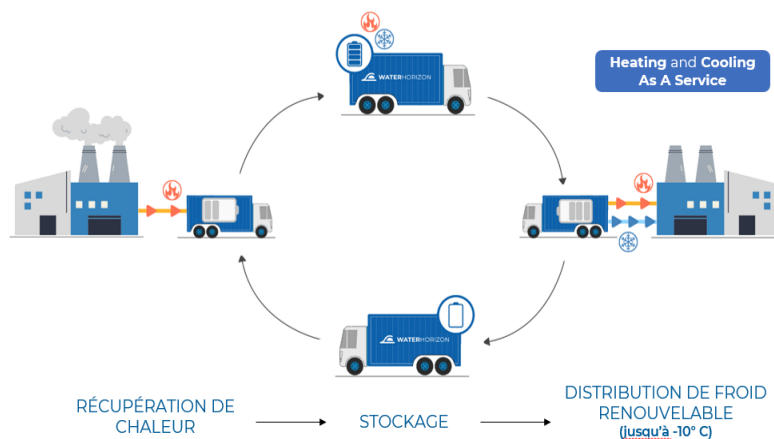
## LOCALISATION / ROUTING



## 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 perdue en chauffage et 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](mailto:contact@water-horizon.com)