



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.

#DecarbonationIndustrielle #NeutralitéCarbone #TransitionEnergétique #CAAS #PompeàChaleur

PROJET TOULOUSE

Parties Prenantes

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

Partenaires

Commission Européenne
Europe

Budget / Financement

Coût Global :

6M€

Financement :

Water Horizon
Commission Européenne (subventions)

Bilan en Chiffre / Chiffre Clés

- 1 400 tonnes de CO2 par an évités
- 2 batteries thermiques 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 Energétique (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

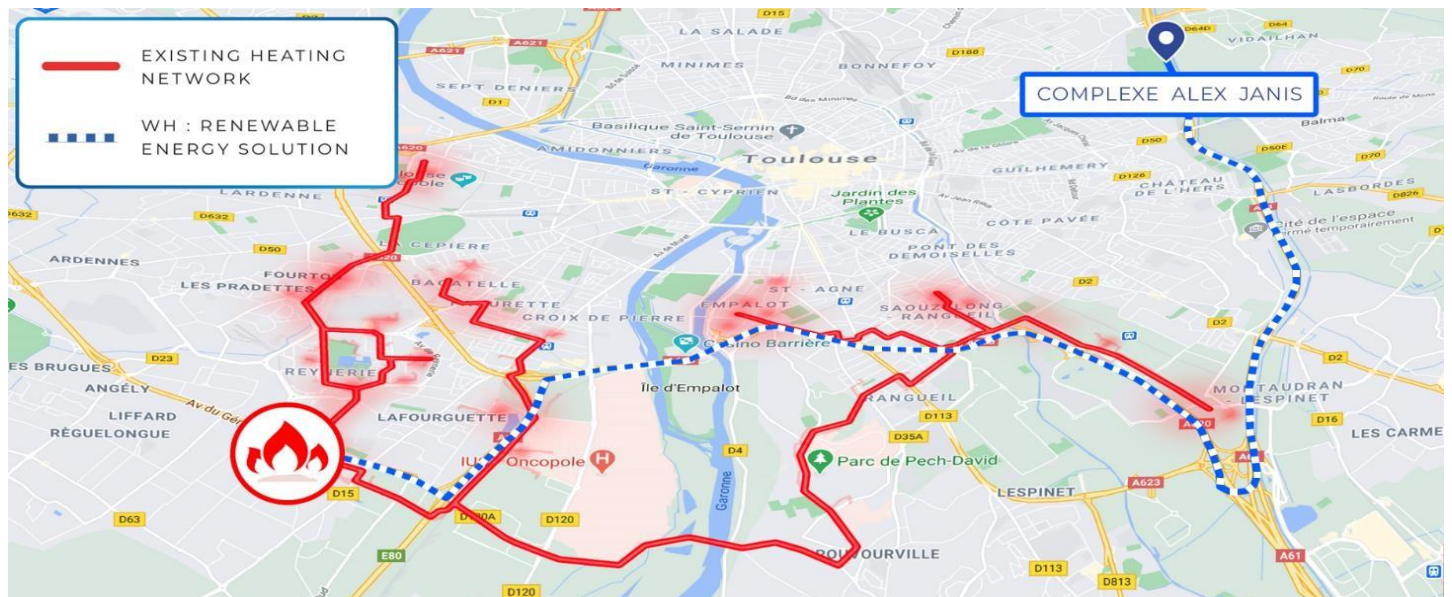
UVE de SETMI :

- Image négative
- Impact environnemental : résidus solides et émission de polluants
- Coûts d'exploitation et de maintenance élevés
- Mise à niveau et innovation continue pour respecter l'évolution des réglementations

Complexe Alex Jany :

- Coûts d'exploitation et de maintenance élevés (chaudières et groupes froid)
- Emissions de GES importantes
- Gestion de la température avec précision, sans fluctuation (risque de dégel patinoire)

LOCALISATION / ROUTING



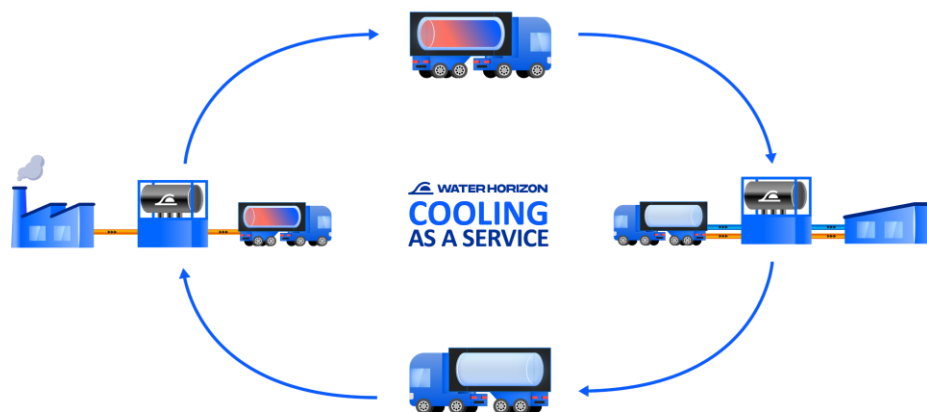
POINT TECHNOLOGIE

Au cours des 7 dernières années, WATER HORIZON a affiné une compétence et un savoir-faire technique unique sur la valorisation de la chaleur fatale et la production de froid renouvelable.

En Europe, la chaleur fatale industrielle représente l'équivalent de 100 réacteurs nucléaires. C'est en partant de ce constat prégnant que Water Horizon a développé sa technologie Move Heat To Cold (MH2C) : Récupérer la chaleur fatale, la stocker, la transporter pour la distribuer à un consommateur distant sous forme de froid renouvelable.

La batterie MH2C récupère et valorise la chaleur fatale entre 100°C et 200°C pour la redistribuer en chaud mais principalement en froid jusqu'à -10°C

Water Horizon s'occupe de tout ! Que vous soyez producteur de chaleur fatale ou consommateur, nous nous occupons de trouver votre pair, de dimensionner le projet, de le financer ainsi que de l'exploiter.



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

