



## CONTEXTE

Fondé en 2017, Water Horizon est une start-up située à Toulouse qui depuis sa création a pour vision de devenir un acteur majeur de la décarbonation de l'industrie en développant des technologies innovantes à impact réel. La technologie disruptive de Water Horizon permet d'exploiter la chaleur industrielle perdue pour fournir une solution de refroidissement neutre en carbone. La batterie thermique de Water Horizon permet de récupérer la chaleur industrielle perdue, la stocker, puis la distribuer sous forme d'énergie propre sans aucune déperdition.

## PROJET BESSIERES

### Parties Prenantes

Serres de Bessières  
Suez - UVE Econotre (Bessières)

### Partenaires

SUEZ

### Budget / Financement

Coût Global :

Financement :

Water Horizon  
ADEME (subventions)

### Bilan en Chiffre / Chiffre Clés

- 792 tonnes de CO2 par an évités
- Batterie thermique de 1 MW
- Objectif de 1 GWh d'énergie livrée par an

## DESCRIPTION DU PROJET

Par sa culture agricole, Bessières s'inscrit parfaitement comme terre d'accueil d'un projet innovant ayant pour but de développer une économie circulaire locale et durable entre producteur de chaleur fatale et consommateur de froid.

L'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) de Bessières est un centre de traitement des déchets ménagers. L'installation traite annuellement environ 196 000 tonnes de déchets, produisant de l'électricité et de la chaleur. Une quantité significative de cette chaleur est valorisée à travers un réseau de chauffage de serres maraîchères. Néanmoins, la valorisation reste limitée et une grande partie de cette chaleur tout de même perdue et rejetée dans l'air.

Les Serres de Bessières, situées à quelques centaines de mètres de l'UVE, est une exploitation maraîchères spécialisée dans la production de tomates sous serres. Les serres couvrent 10 hectares de terrains pour une production annuelle moyenne de 6 000 tonnes de tomates. La nécessité de maintenir une température adéquate pour la conservation des fruits soulève un défi environnemental de taille : les besoins en froid conséquents. En effet, les systèmes de réfrigération, bien qu'indispensables à la préservation de la qualité des tomates, contribue à la consommation d'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre.

Avec sa technologie de batterie thermique "Low Heat to Cold" (LH2C), Water Horizon va distribuer du froid positif renouvelable à partir de la chaleur fatale de l'UVE.

La batterie LH2C se charge à partir de la chaleur de l'UVE, une fois la batterie pleine, elle est utilisée sur le même site afin d'y distribuer du froid.

## IMPACT DU PROJET

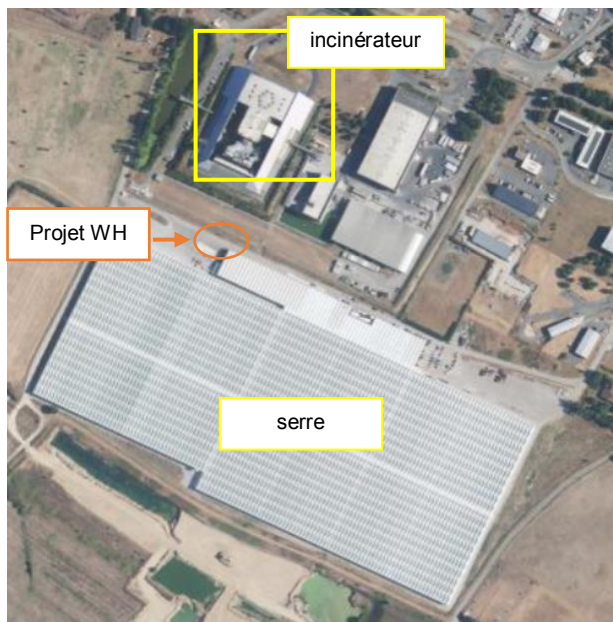
### UVE de Bessières :

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

### Serres de Bessières :

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

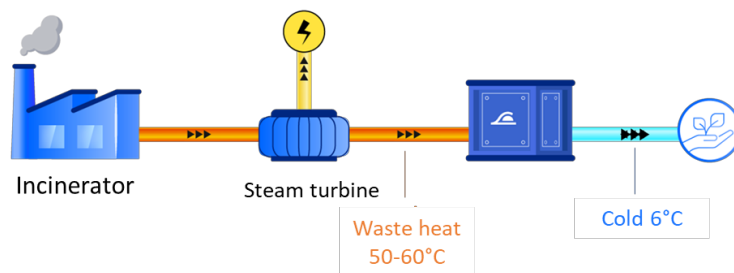
## LOCALISATION / ROUTING



### 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 technologie LH2C (Low Heat to Cold) s'appuie sur les mêmes compétences techniques que MH2C (Move Heat to Cold) avec une application différente. Pour cette application, l'énergie à partir d'une basse température de chaleur fatale (50°) est récupérée. Cette même énergie est ensuite transformée au même endroit sous forme de froid à température positive (> 0°C). L'efficacité du système est très élevée (COP > 20).



### 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)