



ADEME

Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

## LA VALORISATION DE CHALEUR FATALE DE L'UVE DE SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER (67) POUR ALIMENTER L'USINE MARS

MARS  
chocolat

### Région Grand Est

Schweighouse-sur-Moder / Haguenau  
(67)

### Bénéficiaires

ENERSICO (ENGIE Cofely et SUEZ), Mars  
Chocolat France

### Partenaire

Direction régionale de l'ADEME Grand Est

### Coût (HT)

Coût global : 4,4 M€

### Financement :

- ADEME (Fonds Chaleur) : 1,5 M€

### Bilan en chiffres

- 90% des besoins en vapeur couverts par la chaleur issue de l'UVE
- 36 GWh livrés au réseau par an
- 1,3 km de réseau
- 8 700 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an

### Date de lancement

2013

### Pourquoi agir

Le Groupe Mars emploie 4 200 collaborateurs dans l'hexagone, répartis sur 10 sites dont 8 usines, à travers ses activités d'aliments préparés pour animaux de compagnie (Mars Petcare / Royal Canin), de chocolat (Mars Chocolat), de chewing-gum (Wrigley), d'alimentation générale (Mars Food) et de boissons (Mars Drinks).

Le groupe Mars s'est fixé des objectifs ambitieux de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de l'ensemble de ses sites. Ainsi le site Mars Chocolat France de Haguenau, a souhaité étudier l'intérêt d'un raccordement au réseau de chaleur vapeur surchauffée de l'Usine de Valorisation Énergétique (UVE) située sur la commune voisine de Schweighouse-sur-Moder et exploitée par SUEZ.

Après plusieurs études préliminaires remises par le groupement ENGIE Cofely/SUEZ exposant les principaux éléments techniques et économiques, Mars Chocolat France a confirmé son intérêt pour le projet.

Le groupement ENGIE Cofely/SUEZ a mis en œuvre un réseau de vapeur surchauffée de 1 300 mètres, permettant l'interconnexion de l'usine Mars à l'usine d'incinération de Schweighouse-sur-Moder. Cet ensemble se substitue à la production de chaleur sous forme de vapeur, assurée à ce jour par des chaudières gaz.

La récupération de la vapeur produite par l'UVE permet une réduction significative de la consommation en énergie fossile du site et permet également de valoriser une ressource locale.

Grâce aux opportunités de subventions d'investissements du Fonds chaleur administrées par l'ADEME, ce projet de distribution d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) a vu le jour.

## Présentation et résultats

Le réseau reliant l'UVE à MARS CHOCOLAT France est un réseau de vapeur surchauffée de 1 300 mètres. Il est alimenté à partir de la sortie chaudière de l'UVE à 31 bars et 330 °C.

Le réseau permet de fournir 36 GWh/an et de couvrir 90% des besoins de vapeur du site au travers d'un vaporiseur. Afin de garantir la continuité de la production, une chaudière assure le secours en étant maintenue à l'arrêt à chaud pour pouvoir reprendre la charge instantanément. Une deuxième chaudière de secours est à l'arrêt à froid.

Les travaux réalisés comprenaient les équipements nécessaires au niveau de l'UVE afin d'amener la vapeur aux caractéristiques requises, la ligne vapeur jusqu'au réseau enterré, le retour condensat du réseau et la sous-station du site de l'usine MARS.

Le réseau créé sert également à chauffer l'usine SIEMENS voisine grâce aux retours de condensats générés par l'activité de MARS pour plus de 2 500 MWh par an.



Vue aérienne de l'UVE de Schweighouse  
Crédit photo : SMITOM de Haguenau-Saverne

## Facteurs de reproductibilité

La proximité entre l'usine de valorisation énergétique et le site industriel est un facteur clé pour la réussite de ce type de projets.

Pour sa part, l'ADEME accompagne la création et le développement des réseaux de chaleur, notamment grâce à des appuis techniques et des soutiens financiers qu'elle peut apporter via le Fonds chaleur qu'elle gère.

“

*La valorisation d'énergie sous forme de vapeur issue de l'UVE en circuit court présente de nombreux avantages. Pour les clients du réseau, c'est une énergie décarbonée moins chère et peu volatile bénéficiant d'une forte disponibilité.*

*Pour l'UVE, cela permet d'augmenter son rendement global et de le maintenir supérieur à 65%, condition essentielle pour optimiser le coût du traitement des déchets de la collectivité.*”

**Arnaud DUPUY,**  
Responsable d'Actifs – ENGIE Cofely

## Focus - Distribution de vapeur en réseau

Les usines de valorisation énergétique permettent de produire de la vapeur, qu'elle soit surchauffée ou saturée aux caractéristiques compatibles avec des usages industriels.

Leur forte disponibilité permet la continuité du process industriel alimenté en chaleur.

Cette fourniture à prix compétitif assure la base des consommations du client final qui garde ses propres installations en secours.

Les condensats retournés par l'industriel peuvent par ailleurs servir à des usages de chauffage basse température si des besoins sont identifiés à proximité du réseau.

### **POUR EN SAVOIR PLUS**

- ✓ Le site internet de l'ADEME  
[www.ademe.fr/fondschaleur](http://www.ademe.fr/fondschaleur)
- ✓ Le site de l'ADEME Grand Est  
[www.grand-est.ademe.fr](http://www.grand-est.ademe.fr)

### **CONTACTS**

- ✓ ENGIE COFELY  
Tél : 03 88 13 64 64  
[fahima.tabi@engie.com](mailto:fahima.tabi@engie.com)
- ✓ ADEME Direction régionale Grand Est  
Tél : 03 87 80 02 90  
[grand-est.ademe@ademe.fr](mailto:grand-est.ademe@ademe.fr)



L'ADEME est un établissement public sous tutelle conjointe des ministères de la Transition écologique et solidaire, et de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

