



## LA VALORISATION DE CHALEUR FATALE DE L'UVE DE MULHOUSE (68) POUR ALIMENTER LES PAPETERIES DU RHIN



**Région Grand Est**  
**Mulhouse Alsace Agglomération (68)**

**Bénéficiaires**  
ENERSICO (ENGIE Cofely et SUEZ),  
Papeteries du Rhin

**Partenaire**  
Direction régionale de l'ADEME Grand Est

**Coût (HT)**  
**Coût global** : 3,3 M€

**Financement :**  
ADEME (Fonds chaleur) : 1,05 M€

**Bilan en chiffres (2016)**  
- 74 % des besoins en vapeur couverts par la chaleur issue de l'UVE  
- 57,7 GWh livrés au réseau par an  
- 1,08 km de réseau  
- 12 700 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an

**Date de lancement**  
2015

### Pourquoi agir

Le groupe KUNERT s'est fixé des objectifs ambitieux de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de l'ensemble de ses sites. Ainsi le site des Papeteries du Rhin à Illzach créé en 1840, a souhaité étudier l'intérêt d'un raccordement à la production de vapeur de l'Usine de Valorisation Énergétique (UVE) de Sausheim que lui ont proposé ENGIE Cofely et SUEZ.

Le groupement ENGIE Cofely/SUEZ a ainsi mis en œuvre un réseau de vapeur surchauffée de plus de 1 km, permettant l'interconnexion des Papeteries du Rhin à l'usine d'incinération de Sausheim. 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'incinérateur permet une réduction significative de la consommation en énergie fossile du site et permet également de valoriser une ressource locale.

En outre, ce chantier a permis l'installation d'une conduite transportant les eaux issues du processus de la papeterie vers la station d'épuration de la communauté de communes, qui se trouve directement à côté de l'installation d'incinération des déchets. Cette mesure permet d'économiser une installation de traitement sur site. Les capacités de l'installation d'épuration sont pleinement exploitées et les eaux sont traitées avec une technologie de pointe.

Grâce aux aides à l'investissement proposés par le Fonds chaleur administré par l'ADEME, ce projet de distribution d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) a pu voir jour.

## Présentation et résultats

Le réseau reliant l'UVE aux Papeteries du Rhin est un réseau de vapeur saturée de 1 080 mètres. Il est alimenté à partir de la sortie chaudière de l'UVE.

Le réseau permet de fournir plus de 55 GWh/an et de couvrir plus de 70 % des besoins de vapeur du site grâce à la vapeur directement utilisée dans le process de la papeterie. 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 les modifications sur le site de la papeterie.

“ 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.



Vue de l'usine Papeteries du Rhin  
Crédit photo : Papeteries du Rhin

## 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.

### **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.

