

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR PRODUITE PAR INCINÉRATION DE DÉCHETS

G.I.E. OSIRIS



Rue Gaston Monmousseau
CS50032 / ROUSSILLON
38556 ST MAURICE L'EXIL

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



LAURÉAT 2020

➤ Mots clés : transition énergétique, énergie de récupération, impact environnemental, décarbonation, polluants atmosphériques, ...



L'ENTREPRISE

Fourniture et distribution d'énergie et d'utilités, gestionnaire de services et d'infrastructures mutualisés.



LE CONTEXTE

Depuis 1999, le GIE OSIRIS assure la fourniture d'énergie et d'utilités de la plate-forme chimique des Roches-Roussillon. Face aux évolutions des besoins en chaleur et à la nécessité d'accélérer la transition énergétique de la plateforme, OSIRIS a souhaité pouvoir augmenter la part d'énergie de récupération dans son mix énergétique. Dans cette démarche éco responsable une des priorités du GIE Osiris a été de réduire son impact environnemental notamment par des investissements de traitement de rejets atmosphériques issus de ses chaudières mais également par la réduction de ses émissions de CO₂.



IDÉE ET OBJECTIFS

Dans ce cadre l'entreprise a signé un contrat de valorisation de l'énergie fatale issue de l'incinérateur de la société Trédi à Salaise. Ce projet permettra de réduire significativement l'empreinte énergétique et environnementale d'OSIRIS. Le projet bâti entre les deux sociétés permettra de substituer des énergies fossiles utilisées sur les chaudières propres au GIE OSIRIS, notamment du charbon, mais également du gaz naturel. En effet, la plateforme chimique de Roussillon poursuit deux objectifs :

- Accroître son activité ce qui, malgré les importants efforts d'efficacité énergétique des consommateurs de la plateforme, devrait se traduire par une augmentation de ses besoins en énergie ;
- Diminuer sa consommation d'énergie fossile et réduire ses émissions de gaz à effet de serre.



MISE EN OEUVRE

La société TREDI, riverain de la plateforme possède et exploite un incinérateur de déchets dangereux à proximité de la plateforme. La vapeur haute pression générée par 3 de ses 4 unités est fournie à Osiris par un réseau existant. Le projet consiste à augmenter la capacité du réseau vapeur entre Osiris et Tredi pour permettre la valorisation énergétique optimale de la vapeur générée par l'unité de Salaise.

Un comité de pilotage a été constitué entre les 2 sociétés. Celui-ci est composé des 2 chefs de projets et des différents corps de métiers. Des investissements de deux pipes d'environ 3 km (un pour la vapeur et un pour les retours condensats) et des équipements de régulation du réseau vapeur seront réalisés par chacune des entreprises sur leur domaine respectif de part et d'autre de la clôture commune. L'ADEME a accordé une subvention dans le cadre d'un appel à projet pour financer une partie de l'investissement.

Calendrier de réalisation :

- Etude préalable : juillet à septembre 2016
- Etude de détails : novembre 2018 à mars 2019
- Consultations : avril 2019 à juillet 2019
- Travaux : septembre 2019 à septembre 2020
- Mise en service : octobre 2020



RÉSULTATS

- Environnement : une valorisation énergétique optimale de l'énergie générée par Trédi avec une efficacité énergétique proche de 100%, une augmentation de la part ENR&R du réseau OSIRIS de 30% à plus de 60%, une économie d'énergie fossile (70% charbon et 30% gaz naturel,) pour la plateforme chimique des Roches – Roussillon, la réduction de 100 tonnes par an des émissions de NOx et de 300 tonnes par an des émissions de SOx grâce au démantèlement de la chaudière charbon de la plateforme la plus ancienne, des émissions de CO2 évitées pour la plateforme de 120 000 tonnes par an.
- Economie : ce projet est économiquement gagnant/gagnant pour TREDI et pour OSIRIS. La récupération de la chaleur TREDI par OSIRIS bénéficiera à l'ensemble des entreprises de la plateforme chimique de Roussillon. Ce projet permettra de rendre la plateforme encore plus attractive.
- Sociétal : l'essentiel des retombées économiques sera local (emploi, CA) du site de TREDI à Salaise et assurera la pérennité du site de traitement de déchets. Le projet fait appel à une ressource disponible à l'échelle locale permettant de fournir une énergie 100% ENR&R (énergie renouvelable et de récupération) en substitution d'énergies fossiles importées. La visibilité sur le prix de la vapeur fournie permettra de maintenir les emplois des industriels consommateurs de chaleur sur la plateforme chimique dont la pérennité est directement liée à la compétitivité d'accès à l'énergie.

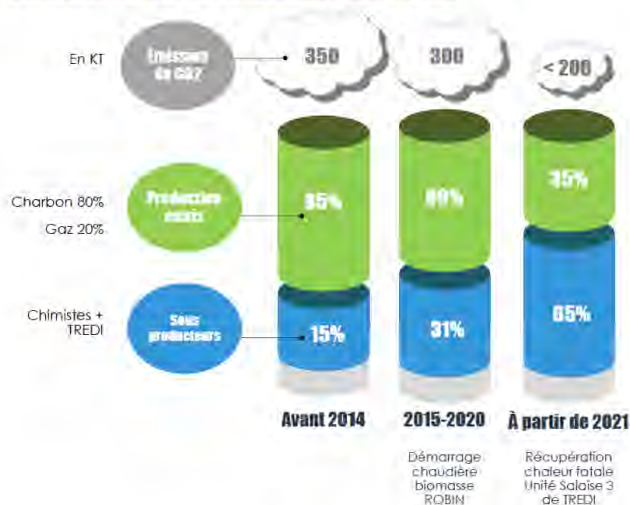


BÉNÉFICES ET PERSPECTIVES

Ce projet majeur d'un point de vue environnemental, économique et sociétal, s'inscrit parfaitement dans la logique du développement de la plateforme et d'économie circulaire.

Le bilan très favorable de substitution d'énergie fossile (gaz et charbon) par une énergie récupérable se traduit également par une réduction très significative (120 000 T) de CO2 et d'une réduction des polluants atmosphériques (SOx, NOx et PM10).

Evolutions de la répartition de la chaleur distribuée sur la Plateforme et des émissions de CO2



GLOBAL COMPACT : ODD

- ODD 7 : Garantir l'accès à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à coût abordable
- ODD 9 : Promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous
- ODD 12 : Etablir des modes de consommation et de production durable
- ODD 13 : Prendre des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions
- ODD 17 : Partenariats pour la réalisation des Objectifs