

# Energ'Iss, chauffer la ville d'Issoire avec nos fours de fonderie



**Ce projet conduit avec Dalkia et la ville d'Issoire va permettre d'utiliser la chaleur résiduelle des fours de fonderie de notre site industriel situé sur la commune, pour chauffer un nombre important de bâtiments de la ville (45 bâtiments).**

<b>Date de démarrage du projet</b>	2018
<b>Localisation du projet</b> Lieux de mise en place du projet à ce stade et géographie cible si reproductibilité	Issoire dans le Puy de Dôme
<b>Objectifs recherchés du projet</b> Nature de l'innovation climat du projet avec rappel du problème/enjeu traité	L'objectif est d'utiliser la chaleur fatale de nos fours de fonderie, grâce à l'installation de systèmes de captation de la chaleur et d'échangeurs thermiques. Cette récupération de chaleur alimentera via un nouveau réseau une partie des besoins de chauffage de la ville, lui évitant la consommation énergétique (principalement gaz) nécessaire.
<b>Description détaillée du projet</b>	Constellium a innové et investi dans des systèmes de captation et de filtrations de rejets des fours de fonderie d'aluminium. Ces rejets à 500°C permettent de chauffer l'eau de la ville à 95°C via des échangeurs thermiques.  Cela permet de chauffer environ 45 bâtiments (hôpital, lycée, piscine, habitation...) de la ville via un réseau de 11km. Grâce à l'installation d'une chaufferie biomasse d'appoint, c'est plus de 90% d'énergie renouvelable qui chauffera la ville d'Issoire et permettra d'économiser 4874 tonnes CO2/an pour le territoire soit l'équivalent de 2 700 voitures retirées de la circulation - Un mix énergétique exemplaire avec 90% d'Énergie Renouvelable et de Récupération qui se décompose en 36% de bois énergie (biomasse) et 54% de chaleur fatale récupérée chez l'industriel Constellium (+ 10% de gaz pour arriver à 100% et passer les pics de consommation)

<b>Principaux leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre du projet</b>  Saisir les informations dans les cases correspondantes	Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés
	<input type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie	Il s'agit de remplacer des systèmes de chauffage qui fonctionnent avec de l'énergie fossile par de l'énergie renouvelable et de récupération
	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique	Il s'agit de profiter d'une source de chaleur qui sans l'installation serait perdue (à service égal moins d'énergie est consommée)
	<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques	
	<input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)	
	<input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés	
<input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre		

<b>Scope(s) d'émissions sur le(s)quel(s) le projet a un impact significatif et quantification des réductions des émissions de GES par scope d'émissions</b>  Indiquer les aspects du projet qui contribuent à la réduction des émissions par catégorie d'émissions considérée (colonne de gauche) et la	<b>Aspects du projet contribuant à la réduction des émissions par catégorie d'émissions</b>	<b>Quantification des émissions de GES associées par catégorie d'émissions</b>  <i>Merci de respecter la méthodologie de quantification utilisée dans <a href="#">la note de l'Afep</a>.</i>
	<b>Réduction de la dépendance de l'entreprise au carbone</b>	
<b>Scope 1</b>	Installation et opération des nouvelles installations	

<p>quantification des émissions associées.</p> <p>Indiquer les principales hypothèses et étapes de calcul dans la section prévue à cet effet (sous le tableau)</p> <p>Pour davantage de précisions, se reporter à la note méthodologique.</p>	<p><i>Émissions directes générées par l'activité de l'entreprise.</i></p>		
	<p><b>Scope 2</b> <i>Émissions indirectes associées à la consommation d'électricité et de chaleur de l'entreprise.</i></p>		
	<p><b>Scope 3</b> <i>Émissions induites (en amont ou en aval) par les activités, produits et/ou services de l'entreprise sur sa chaîne de valeur.</i></p>		
	<p><b>Augmentation des puits de carbone</b></p>		
	<p><b>Absorption d'émissions</b> <i>Création de puits de carbone, (BECCS, CCU/S, ...)</i></p>		
	<p><b>Émissions de GES évitées par l'entreprise chez les autres</b></p>		
	<p><b>Emissions évitées</b> <i>Émissions évitées par les activités, produits et/ou services de l'entreprise porteuse du projet ou par le financement de projet de réduction d'émissions.</i></p>	<p>Eviter les émissions de CO2 de la ville d'Issoire liées au chauffage que permet notre installation</p>	<p>4874 tCO2eq (Constellium + chaufferie biomasse)</p>
<p><b>Précisions sur le calcul ou autres remarques :</b></p> <p>Les installations du projet permettent la récupération et l'injection dans le réseau de chaleur de la ville de près de 25 GWh thermique/an de chaleur dont 54% issue de Constellium (13.5 GWhthermique / an). La chaufferie biomasse pourra produire quant à elle 9 GWh/an avec un facteur d'émission de 0 gCO2/kWh (si on exclue le transport routier de la biomasse ). En considérant que le facteur d'émission et le mix sont stables dans le temps, on peut considérer que l'émission de 4874 tCO2 est évitée chaque année. Il s'agit de remplacer les de chauffages qui sont actuellement au gaz ou au fioul par une énergie à 90% renouvelable et de récupération</p>			
<p><b>Modalité de vérification de cette quantification</b></p>	<p><b>Référentiel de calcul utilisé (base ADEME, Vérification du calcul (interne ou externe) : Vérification par l'Ademe pour pouvoir bénéficier du Fonds chaleur et des CEE ( certificat d'économie d'énergie)</b></p>		
<p><b>Autres bénéfices environnementaux et sociaux du projet</b></p> <p>Si possible, citer les impacts et <a href="#">les Objectifs de Développement Durable</a> concernés</p>			
<p><b>Niveau de maturité du projet</b></p> <p>Cochez le niveau actuel de maturité correspondant</p>	<p><input type="checkbox"/> Test prototype en laboratoire (TRL 7)  <input type="checkbox"/> Test en réel (TRL 7-8)  <input type="checkbox"/> Prototype pré-commercial (TRL 9)  <input type="checkbox"/> Mise en œuvre à petite échelle  <input checked="" type="checkbox"/> Mise en œuvre à moyenne ou grande échelle</p> <p><b>Remarques :</b> Démarrage prévu en novembre 2022</p>		
<p><b>Potentiel et condition de reproductibilité du projet avec potentiel associé en matière d'impact climat</b></p>	<p>Il s'agit d'une première étape qui pourra être suivie d'autres permettant d'augmenter la couverture en chauffage de la ville.</p>		
<p><b>Montant de l'investissement réalisé (en €)</b></p>	<p>1,3 M€ pour la partie récupération chez Constellium – 14 M€ pour la construction du réseau + la chaufferie biomasse (dont 60% de subvention par l'Ademe et CEE)</p>		
<p><b>Rentabilité économique du projet (ROI)</b></p>	<p><input type="checkbox"/> CT (0-3ans)  <input type="checkbox"/> MT (4-10 ans)  <input type="checkbox"/> LT (&gt; 10 ans)</p> <p><b>Remarques :</b> Non communiqué</p>		
<p><b>Partenariats engagés</b></p>	<p>Dalkia, la ville d'Issoire.  Dalkia a signé un Délégation de Service Public (DSP) avec la ville d'Issoire pour 20 ans– C'est Dalkia qui est en charge de construire le réseau de tuyaux, de construire la chaufferie biomasse et celle au gaz qui</p>		

	<p>complète les 54% de chaleur récupérée chez Constellium, qui raccorde les abonnés, et fait fonctionner le service au quotidien.</p> <p>Dans le cadre de la Délégation de Service Public, Dalkia finance et supporte le risque commercial.</p>
<b>Commentaires libres du porteur de projet</b>	<p>Ce projet s'inscrit pleinement dans le programme stratégique de développement durable engagé par Constellium</p>
<b>Pour en savoir plus sur le projet</b>	
<b>Contacteur l'entreprise porteuse du projet</b>	<p>mireille.tournie@constellium.com</p>
<p>Merci de préciser une adresse mail adhoc qui permettra au lecteur de contacter directement l'entreprise porteuse du projet</p>	
<b>Liens URL du projet</b>	<p>xxx</p>
<b>Titre SEO</b>	<p>Récupération de la chaleur résiduelle des fours de fonderie</p>
<b>Méta Description</b>	<p>Constellium, en partenariat avec Dalkia et la ville d'Issoire, investit dans des systèmes de captation de la chaleur des fours de fonderie pour chauffer des bâtiments de la ville.</p>
<b>Illustrations du projet</b>	
<p>3 photos/vidéos minimum (en format HD à joindre)</p>	