

ATEE Hauts de France - POLENERGIE

Projets de récupération et de valorisation de chaleur fatale existants et en cours

Intervenant :

Philippe FEREST - FEREST ENERGIES

- **ARCELOR MITTAL Dunkerque**



RCU de Dunkerque

- Premier projet de récupération/valorisation de chaleur fatale (1986)
- Volonté de la Collectivité et de l'Opérateur de réaliser ce projet à l'époque
- Environ 80 GWh/an de chaleur valorisée (65% des besoins du RCU)
- Solution développée dans une autre présentation

- **ARCELOR MITTAL Dunkerque**



- **RCU de Grande Synthe**

- Récupération de chaleur fatale sur process Agglomération
- Travaux en cours : 2021
- Montage en DSP
- Environ 25 GWh/an de chaleur valorisée (95% des besoins du RCU)
- Solution développée dans une autre présentation

- **CVE d'Halluin**



- **6 RCU de la MEL**

- Autoroute de l'énergie
- Investissement lourd : 40 M€
- Verdissement des RCU existants et futurs, TVA réduite

Projets en cours de réalisation

- **ARCELOR MITTAL Desvres**



- **RCU de Desvres**

- Récupération de chaleur fatale sur le circuit d'eau de refroidissement + PAC
- Travaux en cours : fin 2020 (ouverture Centre Aquatique Juin 2021)
- Montage en marchés de travaux : 1,2 M€ - Financement CC Desvres-Samer
- Alimentation du futur Centre Aquatique + autres bâtiments
- Environ 1,2 GWh/an de chaleur valorisée (84% des besoins du RCU)

- **CVE Maubeuge**



- **RCU de Maubeuge**

- Récupération de chaleur fatale sur le soutirage des turbines vapeur (HP)
- Travaux en cours : Avril 2020
- Travaux financés et réalisés par l'Opérateur du CVE : 0,8 M€
- Alimentation du futur RCU de Maubeuge
- Environ 44 GWh/an de chaleur valorisée (81% des besoins du RCU)

Projets en cours de réalisation

- **CVE d'Arques**



Cartonnerie de Wardrecques

- Solution développée dans une autre présentation

- **CVE Douchy Les Mines**



RCU de Denain

- Récupération de chaleur fatale sur le circuit de refroidissement (BP) + PAC
- Etudes en cours, travaux : 2021
- Travaux financés et réalisés par le SIAVED
- Alimentation du futur RCU de Denain

- **CVE Dunkerque Petite-Synthe**



- **DAUDRUY et RCU de Dunkerque**

- Récupération de chaleur fatale sur le soutirage des turbines vapeur (HP)
- Travaux en phase de finalisation
- Travaux réalisés par l'Opérateur du CVE : 0,7 M€
- Alimentation du « nœud » énergétique : DAUDRUY et RCU de Dunkerque
- Solution développée dans une autre présentation

- **Plateforme Industrielle d'Isbergues**



- **RCU Isbergues Saint-Venant**

- Récupération de chaleur fatale sur 2 sites industriels : RECYCO et WEEE METALLICA
- Potentiel total plateforme : 90 MW
- Etudes terminées
- Consultation partie « récupération » en cours
- Alimentation du futur RCU d'Isbergues Saint-Venant et d'investisseurs industriels
- Solution de transport de chaleur par containers de stockage pour les utilisateurs éloignés du réseau (EHPAD, écoles, ...)

Taux ENR&R > 75%

- **GRAFTECH Calais**



- **RCU de Calais**

- Récupération de chaleur fatale sur les fours process
- Potentiel total > 8 MW
- Etudes et schéma directeur RCU en cours
- Alimentation du futur RCU de Calais dans le cadre de la prochaine DSP (2022)

- **LME Trith-Saint-Léger**



- **RCU Valenciennes et agglomération**

- Récupération de chaleur fatale sur fours et circuits de refroidissement process
- Potentiel total plateforme : 70 MW
- Etudes terminées
- Alimentation du futur RCU vers Valenciennes, Aulnoye les Valenciennes, Trith St Léger, La Sentinelle, ...

Taux ENR&R > 75%

- **EQIOM Lumbres**



- **SICAL Lumbres et RCU Piscine/Collège**

- Récupération de chaleur fatale sur les fumées des fours rotatifs et sur l'air de refroidissement du clinker
- Potentiel total > 8 MW
- Etudes terminées : problème de niveau de T° fumées fours et donc de rentabilité
- Alimentation par réseau vapeur de la SICAL et par RCU de la piscine et du collège

- **CVE Saint-Saulve**



- **RCU de Saint-Saulve**

- Récupération de chaleur fatale sur le circuit de refroidissement (BP) + PAC
- Etude en cours

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Ferest Energies
BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES