



Centrale de cogénération à partir de biomasse (CRE4) sur le site VIELLE-SAINT-GIRONS - Raccordement DRT



▼ Mission de maîtrise d'œuvre

▼ **MAÎTRE D'OUVRAGE :**

Biomass Energy Solutions VSG
FRANCE – LANDES (40)

▼ **INSTALLATIONS :**

- Stockage et alimentation biomasse
- Chaudière biomasse 51 MW (PCI)
- 1 groupe turboalternateur 17 MWé
- Réseaux pour livraison de 60 t/h de vapeur au site production DRT

▼ **COMBUSTIBLES :**

- 90 % plaquettes forestières (rémanents, ...)
- 7 % bois de classe A (broyats de palettes, ...)
- 3 % de DerTal (biomasse liquide)

▼ **PERFORMANCES :**

- Emissions conformes à l'arrêté du 23 juillet 2010
- Prise en compte des MTD

▼ **MISSIONS CONFIEES :**

Maîtrise d'Œuvre :

- Avant projet sommaire
- Avant projet détaillé
- Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
- Dévolution des travaux (16 lots)
- Direction des travaux et mise en service
- Réception
- Pilotage des essais

▼ **MONTANT DES TRAVAUX :**

- Budget de 40 M€

▼ **CONSTRUCTEURS PROCESS :**

- Chaudière : AET
- Turbine : SIEMENS
- Génie civil : ALTUNAY URIA
- Manutention biomasse : SCALDIS
- Electricité : EIFFAGE Energie
- Contrôle commande : AVENIR PROCESS
- Aérocondenseur : SPIG
- Tuyauteries, calorifuges, charpente métallique : ALLIA

▼ **ARCHITECTES :**

- Bertrand MASSIE
- Mathias GULACSY

CARACTERISTIQUES DU PROJET / SPECIFICITES

▼ **CARACTERISTIQUES DU PROJET :**

- **Silos biomasse :**
 - Alimentation de deux silos - 2 x 3 000 m³, puis chargement automatique de la chaudière (autonomie 36 heures)
- **Ilot chaudière :**
 - 1 chaudière 60 t/h de vapeur à 120 bars et 525°C
 - Dépoussiérage par filtre à manches
- **Production d'électricité :**
 - 1 GTA à condensation alimenté par la chaudière biomasse
 - Réseau d'alimentation en vapeur pour le site de production DRT

▼ **SPECIFICITES DU MONTAGE DU CONTRAT :**

- Besoins en disponibilités très élevés : 8 100 h/an pour la chaudière
- Arrêt de l'installation en cas d'arrêt de fourniture de chaleur
- Utilisation de biomasse liquide



**CERTIFICAT DE CAPACITE**

Je, soussigné, Philippe LECUREUX
Agissant en qualité de Directeur des Réalisations d'ENGIE COFELY
Dont le siège est au : Tour Voltaire – 1, place des Degrés – 92059 PARIS LA DEFENSE CEDEX

Certifie que le **Groupe Cabinet MERLIN** dont le siège est au
6 rue Grolée – 69002 LYON, France,

A réalisé une mission de **maîtrise d'œuvre** de la construction de la **Centrale de cogénération à partir de biomasse (bois énergie) « Biomass Energy Solutions VSG »** et son **Raccordement aux installations industrielles de DRT sur le site VIELLE-SAINT-GIRONS (Landes - France)** dans le cadre du **CRE 4**.

L'installation comprend :

- Dépotage Biomasse et alimentation des silos
- Silos de stockage Biomasse - 2 x 3 000 m³ et chargement automatique de la chaudière (autonomie 72 heures)
- Chaudière biomasse 51 MW (PCI) produisant 60 t/h de vapeur à 120 bars et 525°C
- Filtre à manches pour le Dépoussiérage
- Groupe turboalternateur GTA 17 MWé à condensation alimenté par la chaudière biomasse
- Réseaux pour livraison de 45 t/h de vapeur au site de production DRT
- Bâtiments correspondants

Les combustibles utilisés sont :

- 87 % plaquettes forestières (rémanents, ...)
 - 13 % de DerTal (biomasse liquide)
- Au global : 165 000 t/an

Les performances et spécificités de l'installation sont :

- Emissions conformes à l'arrêté du 23 juillet 2010
- Prise en compte des MTD
- Besoins en disponibilités pour la chaudière très élevés : 8 100 h/an
- Fourniture de l'ensemble de la vapeur pour DRT.
- Arrêt de l'installation en cas d'arrêt de fourniture de chaleur
- Utilisation de biomasse liquide
- Construction de la nouvelle zone d'attente PL de DRT, avec nouveau rondpoint sur la RD et route de liaison
- Site DRT classé SEVESO seuil haut

La dévolution des travaux a été réalisée en 18 lots dont les principaux sont :

- Chaudière et traitement des fumées
- Manutention Biomasse
- GTA
- Aérocondenseur
- Electricité
- Contrôle Commande
- Tuyauteries, calorifuges, charpente métallique
- Génie-Civil, Bâtiments et VRD
- Autres équipements de procédé du cycle eau vapeur

La mission confiée au Groupe Cabinet MERLIN, est constituée de :

- Avant-Projet Sommaire (APS)
- Avant-Projet Détaillé (APD)
- Dossier de Consultation des Entreprises / Assistance à la passation des Marchés de Travaux en 18 lots séparés
- Coordination de l'Architecte

- Dossiers administratifs : Etablissement et suivi du Dossier de demande d'autorisation d'exploiter DDAE – ICPE, Assistance à l'Architecte pour le Permis de Construire
- Mise en place d'une plate-forme de Gestion Electronique Documentaire (GED)
- Direction des Etudes d'exécution (VISA)
- Direction des Travaux (DET)
- Direction de la Mise en Service
- Pilotage des Essais
- Organisation – Pilotage – Coordination (OPC), 10 lots travaux
- Assistance aux opérations de réception (AOR)
- Dossier des Ouvrages Exécutés

Montant des travaux :

env. **40 MEHT**

Planning de réalisation des travaux :

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| - Travaux : | 2013/2014 |
| - Mise en service industriel : | 2015 |
| - Réception : | 2015 |

Le Groupe Cabinet MERLIN a mené sa mission dans les règles de l'art et a donné entière satisfaction dans l'exécution de sa mission.

En foi de quoi, le présent certificat lui est délivré pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à La Défense, le 9 mai 2016
Philippe LECUREUX,
Directeur des Réalisations

