



---

Combrailles Bois Energie

---

Le Poteau de Pierre Blanche	23 140 JARNAGES
-----------------------------	-----------------

---

PJ n°5 – Capacités techniques et financières

---

N° Etude : ET-195-012022

---

Mai	2022
-----	------

---



## SOMMAIRE

---

I.	IDENTITE DU DEMANDEUR .....	3
II.	CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE COMBRAILLES BOIS ENERGIE.....	3
2.1.	Capacités techniques.....	3
2.1.1.	Introduction.....	3
2.1.2.	Historique.....	3
2.1.3.	Organigramme .....	4
2.1.4.	Activité .....	4
2.1.5.	Equipe technique dédiée au projet.....	5
2.2.	Capacités financières.....	6
2.2.1.	Expérience du lauréat CRE .....	6
2.2.2.	Structure de financement du projet .....	6
2.2.3.	Organisation/Exploitation .....	7

## I. IDENTITE DU DEMANDEUR

---

Dénomination sociale : COMBRAILLES BOIS ENERGIE  
SIRET : 499 310 654 00045  
Signataire et Gérant : Dominique PENNACCHIONI, Président  
N° téléphone : 06 64 63 84 91  
Adresse : 1 rue de Liege – 75009 Paris 09

## II. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DE COMBRAILLES BOIS ENERGIE

---

### 2.1. Capacités techniques

#### 2.1.1. Introduction

La société Combrailles Bois Energie porte sur la commune de Jarnages (lieudit LA BRANDE) un projet de réalisation et d'exploitation d'une centrale de cogénération biomasse utilisant un système de combustion couplé à un groupe turbo-alternateur (GTA) pour la production conjointe d'électricité et de chaleur à partir de plaquettes forestières.

Ce projet est lauréat du dispositif CRE 5.2 2017 « Production d'électricité à partir de biomasse » et bénéficie ainsi d'un tarif de vente d'électricité subventionné sur le long-terme.

L'entreprise souhaite valoriser la totalité de la chaleur co-produite, l'utilisateur de la chaleur étant une unité de granulation en cours de développement sur Jarnages portée juridiquement également par Combrailles Bois Energie et ayant besoin d'une grosse capacité de séchage.

Cette unité de production de granulés de bois s'inscrit dans un marché du pellet en pleine croissance, d'autant plus que la réglementation s'oriente vers l'interdiction des chaudières au fuel dans les logements neufs à partir de mi-2022.

Au final, Combrailles Bois Energie porte sur Jarnages un projet territoire intégré « cogénération + granulation ».

#### 2.1.2. Historique

**1er août 2007** - Création de la SARL Combrailles Bois Energie (COBE).

**8 mars 2018** - Projet Greenpower23, porté par COBE, désigné lauréat du dispositif CRE 5.2 « Production d'électricité à partir de biomasse ».

**2<sup>ème</sup> semestre 2021** - Arrivée de LCEET co-actionnaire, transformation de la société en SAS, puis remplacement de LCEET par sa filiale LCEET BOIS ENERGIE portant une grappe de 3 projets bois énergie lauréats CRE5 biomasse.

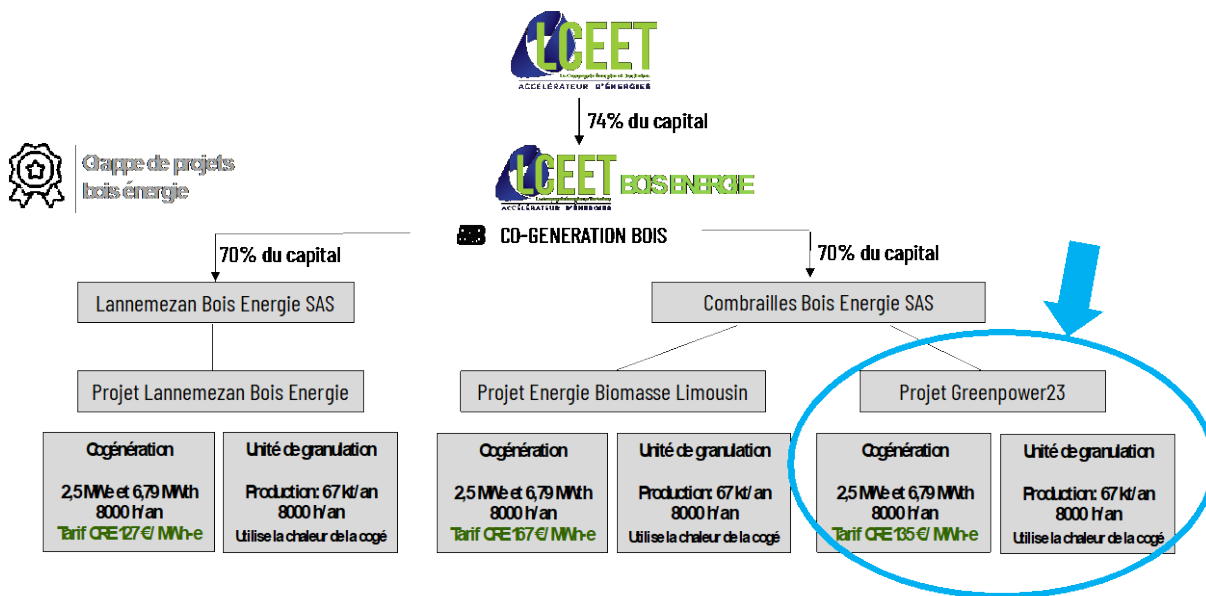
**Fin 2021** - Déclaratif ICPE

**Fin mars 2022** - Dépôt dossier PRAC / raccordement

**11 mai 2022** - Demandes de modifications de projet (arrivée de LCEET BOIS ENERGIE, nouveau débouché chaleur via la granulation, et changement de localisation) accordées par le Préfet (instruction par la DREAL Nouvelle-Aquitaine).

**14 avril 2022** - Permis de construire accordé

2.1.3. Organigramme



Les 3 projets de cogénération sont lauréats CRE 5

4

2.1.4. Activité

Le projet est porté par 4 co-actionnaires : LCEET BOIS ENERGIE (filiale de LCEET, La Compagnie Energies et Territoires) et 3 autres co-actionnaires (minoritaires aujourd'hui) déjà présents lors de la soumission du dossier initial à la CRE : Monsieur Jean-François GUITTARD, la société KIZIL HOLDING SARL et la société FRANCCART Associés SARL.

Ce projet s'appuie sur un réseau de fournisseurs solides pour approvisionner son unité de cogénération bois énergie (environ 33 000 tonnes/an de plaquettes forestières « feuillus ») : Alliance Forêts Bois, Broussouloux Bois Energie et Union de coopérative Sylvo Watts. Ces fournisseurs garantissent une gestion durable de la forêt et une traçabilité des bois commercialisés.

Le plan d'approvisionnement côté granulation (environ 117 000 tonnes/an) sera constitué uniquement de résineux, sous formes de connexes de scieries (sciures et plaquettes) et de bois ronds d'industrie écorcés et broyés. Fournisseurs prévus : Alliance Forêts Bois, Broussouloux Bois Energie, l'ONF et la Coopérative forestière Sylvo Watts, ...

Volume prévisionnel de production de granulés de bois (pellet) certifiés Din+ / En+ / NF : environ 67 000 tonnes/an.

La vente de pellet est sécurisée par des LOI avec des gros distributeurs français.

Concernant la vente d'électricité, le tarif CRE à 135 €/MWh-e sera garanti sur 17 ans.

## 2.1.5. Equipe technique dédiée au projet

### 2.1.5.1 Principaux intervenants

Contact	Intervenants	Domaine
EETI, Maitre d'Ouvrage Délégué pour COMBRAILLES BOIS ENERGIE Tél : 06 64 63 84 91	Renaud Delmas	Maitrise d'ouvrage (coordination et direction de projet).
Impulse (ex - Utilities Performance)	Jean Passet-Bourdillon	Avant-projet détaillé (APD) pour la production d'énergie.
COLORADO 2 cité Riverin 75 010 Paris	Frédéric Pierrot, architecte	Architecture, dossier de Permis de construire
INGEWATT 59 rue Ferdinand de Lesseps 76 620 Le Havre Tél : 06 11 94 13 58	Fabrice Thietard & Thierry Pousse	Étude de faisabilité, compléments APS, et AMOa pour la granulation
AHIDA CONSEIL 16bis rue de l'abbaye 40200 Mimizan Tél : 05 58 82 31 16 Mail : c.mahe@ahida-conseil.fr	Corine Mahé : Consultante ICPE  Adrien Labarsouque : Chargé de projet Environnement	Elaboration de la demande d'enregistrement et des pièces associées

- EETI est la filiale Maitrise d'Ouvrage de LCEET maison mère de LCEET Bois Energie, actionnaire de LBE
- 

### 2.1.5.2 Autres intervenants

- SPIE et Le Caloch : dossier de demande de raccordement.
- SPIE : APS lot électrique HTA/BT.
- Soreco : APS lots construction et VRD.
- Ahida Conseil : dossier ICPE, études acoustiques.
- Cositrex : étude des déplacements (trafic).
- VRD'Eau : gestion de l'ANC, des eaux pluviales, et des eaux d'incendie.
- Alpha BTP : étude géotechnique AVP G2.
- CAD experts : relevé topographique.
- Acceptables Avenirs : étude d'acceptabilité du projet
- Hapie : étude de la gestion des ressources humaines.
- Dalle consulting : gestion des approvisionnement bois.
- ClearEnergy : contrats de vente des granulés, et contrat agrégateur électricité.
- Cabinets juridiques : Huglo Lepage (environnement, ICPE), LPA-CGR (contrats d'appro, de raccordement, ...).

## 2.2. Capacités financières

### 2.2.1. Expérience du lauréat CRE

Le projet est porté par COBE dont la gouvernance actuelle est constituée de LCEET BOIS ENERGIE (filiale de LCEET, La Compagnie Energies et Territoires), et 3 autres co-actionnaires : Monsieur Jean-François GUITTARD, la société KIZIL HOLDING SARL et la société FRANCART Associés SARL.

LCEET BOIS ENERGIE est rentrée dans le capital de COBE le 20 décembre 2021 afin de donner à COBE les capacités techniques et financières de développer et mettre en œuvre le projet ENERGIE BIOMASSE LIMOUSIN.

Créée en août 2016, la Compagnie Energies et Territoires (LCEET) développe des projets locaux de transformation de bioressources en énergies renouvelables électrique et thermique.

Dans ce cadre, l'entreprise joue à la fois un rôle d'investisseur et d'ensemblier dans les projets locaux.

Dans son rôle d'intégrateur, LCEET s'appuie sur son cluster de partenaires dans les domaines techniques, financiers et juridiques.

LCEET possède actuellement un portefeuille de projets français dans leurs phases amonts, représentant au total un potentiel de plus de 200 MWe installés à horizon 4 ans (projets biomasse et photovoltaïque essentiellement), notamment en Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

De par son positionnement transversal dans les types de projets de production d'énergies renouvelables, LCEET a créé le 1er juillet 2021 une filiale nommée LCEET BOIS ENERGIE dont elle est l'actionnaire majoritaire, et qui constitue une holding d'investissement dédiée aux projets bois énergie. LCEET BOIS ENERGIE est ainsi le levier permettant de lever les fonds nécessaires au bon développement du projet GREENPOWER23, mais également de 2 autres projets lauréats du dispositif CRE 5 "Production d'électricité à partir de biomasse" : projets "ENERGIE BIOMASSE LIMOUSIN" (CRE 5.1) et "Lannemezan Bois Energie" (CRE 5.3).

Ainsi, LCEET BOIS ENERGIE porte le financement de 3 projets bois énergie lauréats CRE 5.

Cette méthode s'appuyant sur la création d'une holding intermédiaire d'investissement spécifique à chaque segment technologique (bois-énergie, agrivoltaïsme, ou ombrières photovoltaïques pour citer quelques exemples) rend beaucoup plus efficace les levées de fonds dédiées aux projets. Dans ce cadre, le co-actionnaire LCEET, qui est entré au capital de COBE le 23 juillet 2021, a été remplacé par sa filiale LCEET BOIS ENERGIE depuis le 20 décembre 2021 dans le capital de COBE.

### 2.2.2. Structure de financement du projet

En tenant compte de l'inflation actuelle sur toutes les matières premières :

CAPEX cogénération prévisionnel ≈ 20,12 M€

CAPEX granulation prévisionnel ≈ 21,8 M€

Environ 20% % du montant brut des investissements du projet GREENPOWER23 sera couvert par les actionnaires de Combrailles Bois Energie, notamment LCEET BOIS ENERGIE.

Le reste des investissements du projet sera financé par de la dette, via un emprunt bancaire souscrit directement par Combrailles Bois Energie

LCEET BOIS ENERGIE est un véhicule financier dont l'objet est de permettre de la collecte d'apports en compte-courants dédiés au développement et la mise en œuvre de GREENPOWER23 et de 2 autres projets bois énergie lauréats CRE 5.

LCEET BOIS ENERGIE est détenue à 74% par l'entreprise LCEET qui est une SAS au capital social de 298 352 € à fin janvier 2022, apportés en numéraire par 74 actionnaires, dont 4 associés Fondateurs et 4 associés « Manager » impliqués dans la gouvernance et les comités stratégiques.

### 2.2.3. Organisation/Exploitation

Il est prévu que la société « Combrailles Bois Energie » fasse appel au bureau d'études UP UTILITIES PERFORMANCE pour coordonner la maîtrise d'œuvre du projet et la chaîne de valeur industrielle lors de la phase de construction.

La société de projet (SPV) Combrailles Bois Energie assurera ensuite l'exploitation de l'installation intégrée « cogénération + granulation » sur le long terme.

L'exploitation courante sera complètement internalisée dans la SPV, dans le plus strict respect des normes environnementales et écologiques, avec d'éventuelles prestations extérieures sur des points ponctuels en cas d'aléas.

En phase de construction puis d'exploitation, les capitaux propres seront apportés par les différents actionnaires de la SPV, dont LCEET BOIS ENERGIE.

La dette sera apportée en 2 temps : d'abord un probable bridge financier (le fonds « Eiffel Energy Transition » a d'ores et déjà manifesté son intérêt pour financer du prêt-relais pour la phase EPC), avec un refinancement bancaire à la mise en service de la centrale intégrée « cogénération