



GAMME DE PUISSANCE :

 **0,5 à 10 MW th**
 **200 kW à 1,5 MWe**

OCCUPATION DES SOLS :

 à partir de
300 m²

APPLICATION LOGEMENTS :

 **250 à 5000**
foyers chauffés par une centrale

 **100 à 750**
foyers alimentés en électricité

APPROCHE FINANCIÈRE :

 Electricité
vendue par MGP
100€ à 150€ / MWh

 Coût du gaz fin
2022 :
100€ / MWh

 Energie vendue
par MGP
50 à 80€ / MWh

 Coût moyen d'une
centrale :
1M€ / MWth

LES DÉCHETS :

 **1 000 à 20 000 T / an**



Utilisables jusqu'à
100mm
de granulométrie



Un taux d'humidité
autorisé jusqu'à
55%

*« Nous cherchons à rendre le monde plus propre
et plus durable en valorisant des déchets locaux
en énergie bas carbone, et en permettant à nos clients
de gagner en autonomie énergétique
et de réduire leur empreinte environnementale »*



NOS CENTRALES INSTALLÉES



2015

Centrale biomasse
de production d'électricité
Hyères, France
Démonstrateur
Puissance : 550 kWth
Combustible : déchets verts, déchets de bois



2017

Centrale biomasse de production
d'électricité et de chaleur
Torrenova, Italie
Client : Industriel du déchet
Puissance thermique : 2,5 MW
Puissance électrique : 200 kW
Combustible : fraction ligneuse de déchets verts



2018

Centrale biomasse de production
d'électricité et de chaleur
Welshpool, Royaume-Uni
Entrepreneur agricole
Puissance thermique : 750 kW
Puissance électrique : 65 kW
Combustible : fraction ligneuse de déchets verts,
résidus agricoles



2020

Centrale biomasse de production
d'électricité associée à un sécheur
Finistère, France
Client : Entrepreneur privé
Puissance : 750 kWth
Combustible : souches broyées, refus de compost
Matière séchée : plaquettes forestières, algues



Entreprise à Mission

1446, Vieux Chemin de Toulon - 83400 Hyères, France

Tel : +33(0)4 94 00 35 35

mail : contact@minigreenpower.com

www.minigreenpower.com



Entreprise actrice
de la décarbonation
de l'industrie



Décembre 2022



**Mini
Green Power**
L'énergie de demain

L'ÉNERGIE LOCALE BAS CARBONE

UNE ALTERNATIVE
AUX ÉNERGIES FOSSILES



LE MOT DU PRÉSIDENT

“Le monde est aujourd'hui engagé dans un grand mouvement de transition écologique et énergétique. Le temps des grandes centrales alimentées par des ressources fossiles est révolu.

Il est devenu urgent de valoriser toutes les ressources renouvelables dans une logique de complémentarité et de circularité. Les gouvernements soutiennent ce mouvement porté par les industriels par la mise en place de taxes carbone et de subventions propices au développement des énergies renouvelables.

Permettre à nos clients de valoriser localement des déchets en énergie est la mission que nous nous sommes fixée chez Mini Green Power. Nous innovons constamment pour atteindre cet objectif et répondre à cette mission. Aujourd'hui, nous sommes fiers de proposer à nos clients des petites centrales automatisées qui produiront l'énergie de demain. »



Jean Riondel,
CO-fondateur et président
de Mini Green Power

UN CONTEXTE DE CRISE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Les enjeux environnementaux, l'évolution de la législation, l'augmentation importante du coût de l'énergie et du traitement des déchets non valorisés rendent la transition vers les énergies renouvelables de plus en plus pertinente pour les industriels et les collectivités locales.



NOTRE MISSION

Contribuer à la transition environnementale et énergétique en développant des technologies innovantes qui permettent de transformer des déchets non ou mal valorisés en énergie propre.

NOTRE CIBLE

- > Les industriels générant des déchets ou utilisant de l'énergie
- > Les collectivités locales

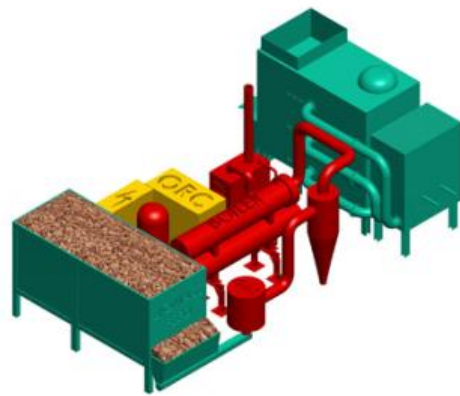
NOS VALEURS

Vivre l'authenticité, viser l'excellence

NOTRE ENGAGEMENT

Permettre à nos clients de gagner en autonomie énergétique et de réduire leur empreinte environnementale.

NOTRE TECHNOLOGIE : LA MINI CENTRALE VERTE MINI GREEN POWER®



Un solution innovante
et modulaire brevetée

Mini Green Power propose des Mini Centrales Vertes®, modulaires, démontables, autonomes et contrôlables à distance, qui sont installées localement, au plus près des besoins des industriels, dans une logique de circuits courts.

Un technologie unique de combustion étagée, contrôlable à distance :

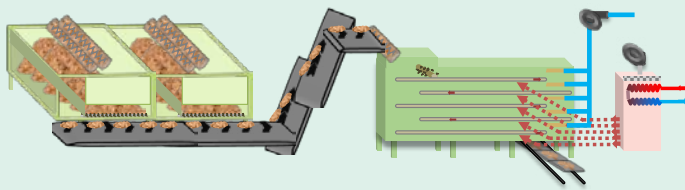


La biomasse, acheminée depuis le bac d'alimentation par des convoyeurs, est convertie en gaz de synthèse dans le gazéifieur. Ce gaz est brûlé dans un tube de postcombustion, relié à une chaudière de récupération. Ce procédé permet de nombreuses applications énergétiques.

Un système de contrôle commande développé en interne, permet une automatisation poussée des centrales et leur optimisation grâce à une solution big data avec historique des données.

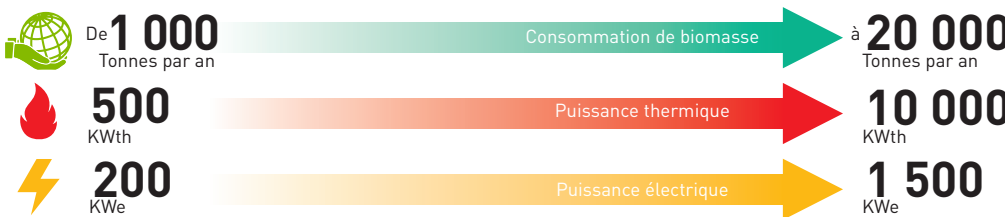
Des sècheurs pour valoriser une plus large gamme de déchets

Mini Green Power produit également des lignes de séchage brevetées pouvant valoriser la chaleur de ses mini centrales. Ces sècheurs permettent de sécher une grande variété de produits (plaquettes forestières, produits agricoles, CSR, boues).



Un positionnement sur une gamme de puissance de taille réduite

Les centrales sont positionnées sur une gamme 0,5 à 10 MWTH permettant de sourcer le combustible en circuit court.



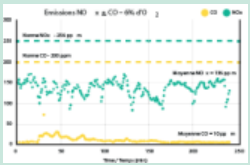
LES POINTS DIFFERENCIANTS DE MINI GREEN POWER

Choisir les mini centrales vertes Mini Green Power, c'est adopter une solution écologique en maîtrisant sa facture énergétique.

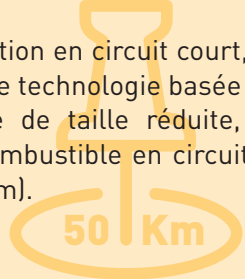
Une production d'énergie décarbonée :

> Des centrales qui permettent les meilleurs niveaux d'émission en générant peu de poussières, peu de Nox et peu de CO.

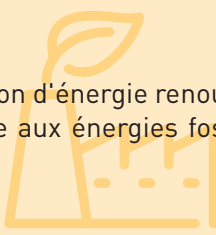
Les temps de séjour à haute température des gaz garantissent l'élimination des composés organiques volatiles et goudrons et minimisent ainsi l'encrassement de la chaudière.



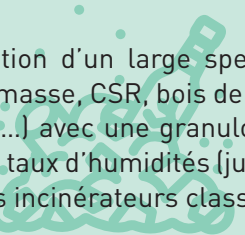
> Une production en circuit court, possible grâce au choix d'une technologie basée sur une gamme de puissance de taille réduite, permettant de sourcer le combustible en circuit court (dans un rayon de 50Km).



> La production d'énergie renouvelable en continu, en alternative aux énergies fossiles polluantes et onéreuses.

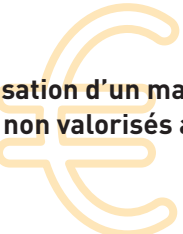


> La valorisation d'un large spectre de résidus végétaux (biomasse, CSR, bois de classe B, broyat d'élagage etc...) avec une granulométrie (jusqu'à 100mm) et un taux d'humidités (jusqu'à 55%) plus larges que les incinérateurs classiques.



Un coût énergétique maîtrisé par plusieurs facteurs :

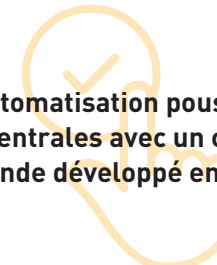
Une valorisation d'un maximum de déchets non valorisés ailleurs.



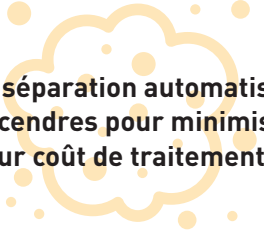
Une standardisation des modules des centrales.



Une automatisation poussée des Mini Centrales avec un contrôle commande développé en interne.



Une séparation automatisée des cendres pour minimiser leur coût de traitement.



Une modularité des centrales permettant leur démontage en fin de vie.



Pour l'utilisateur final, c'est la garantie d'obtenir sur la durée des prix KWh inférieurs à ceux des centrales biomasses classiques.



GAMME BIOMASSE

La seule centrale biomasse automatisée qui consomme des déchets verts de qualité variable et/ou du bois B.



GAMME CSR

La seule proposition compétitive dans la gamme de puissance 4MWth - 6MWth (7MW, PCI).

3 PROPOSITIONS POUR VISER L'AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE BAS CARBONE



Des centrales thermiques vertes au profit :

- > Des réseaux de chaleur collectifs
- > De la génération de vapeur industrielle, huile thermique, eau chaude, air chaud
- > De sècheurs



UNE FONCTIONNEMENT ANNUEL JUSQU'À 8 000h/an



Des centrales électriques permettant :

- > Une production électrique continue à la demande
- > La revente sur le réseau ou l'autoconsommation
- > Un rendement électrique de 20% (Turbine ORC)
- > Une production en cogénération



UNE BONNE FIABILITÉ DE LA TECHNOLOGIE AVEC DES FONCTIONNEMENTS ANNUELS DE 8 000h



Des sècheurs, pour réduire la masse de déchets humides :

- > Produits : déchets verts, CSR, produits agricoles, boues, algues, ...
- > A l'entrée: taux d'humidité du produit à sécher jusqu'à 80%
- > A la sortie: sur demande jusqu'à moins de 10%
- > Débits de produits : jusqu'à 15m3/h
- > Puissance thermique: 500 à 2 000kWth
- > Possibilité d'avoir plusieurs lignes de séchage en parallèle



LES SÈCHEURS LES PLUS POLYVALENTS DU MARCHÉ, AVEC LA PLUS PETITE EMPRISE AU SOL



LES ÉQUIPES DE MINI GREEN POWER VOUS ACCOMPAGNENT DANS LE DÉVELOPPEMENT DE VOS PROJETS DE TRANSITIONS ÉNERGÉTIQUES DANS TOUTES LEURS DIMENSIONS