

DÉCARBONER L'INDUSTRIE AVEC UNE CHAUDIÈRE BIOMASSE

Comment valoriser les déchets de processus et maximiser l'efficacité énergétique

Intervenant: Marco Luigi Policastri, Sales Area Manager



NOUS SOMMES SPÉCIALISTES EN CENTRALES BIOMASSE ET SYSTÈMES DE COGÉNÉRATION

Puissance Thermique: 200 Kwt – 30 Mwt

Puissance Electrique: Jusqu'à 5 Mwe

Pour la production de:



VAPEUR



EAU CHAUDE



EAU SURCHAUFFÉE



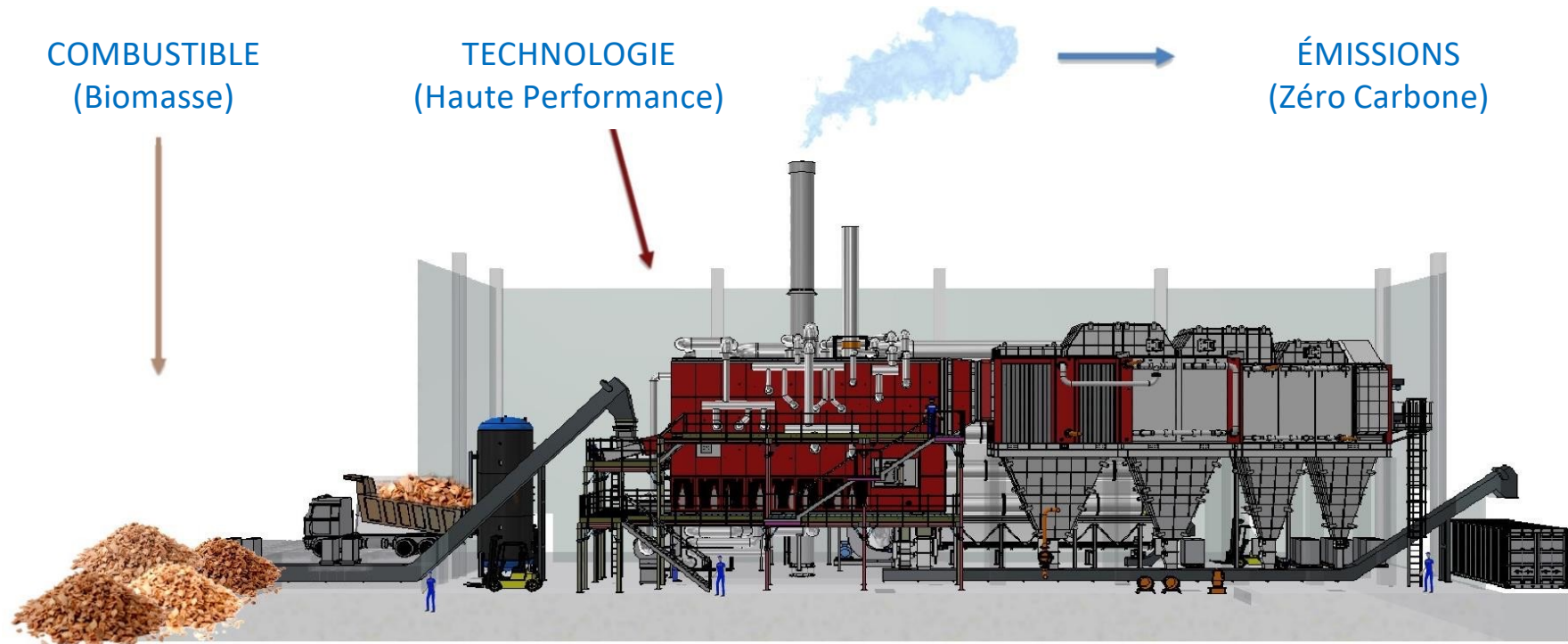
VAPEUR SATURÉE



**ÉNERGIE THERMIQUE
ET ÉLECTRIQUE**
(SYSTÈME DE COGENERATION)

NOUS SOMMES CAPABLES DE VALORISER AUSSI VOS DÉCHETS

Notre mission est de valoriser la biomasse et les déchets dérivés des processus industriels et agricoles, en les transformant en énergie propre.



UNICONFORT EN CHIFFRES:



3000+ INSTALLATIONS DANS LE MONDE



65 PAYS D'INSTALLATION



67 INSTALLATION DE COGENERATION



70 INSTALLATION DE CHAUFFAGE URBAIN



SIÈGE EN ITALIE

LES CHAUDIÈRES UNICONFORT SONT COMPATIBLES AVEC PLUSIEURS TYPES DE COMBUSTIBLE:

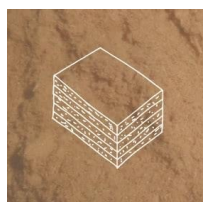
BIOMASSE CONVENTIONNELLE



PLAQUETTES
FORESTIERES



ECORCE



MDF



SCIURE ET
COPEAUX



PELLET

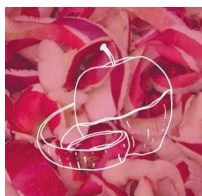


BRIQUETTES



DECHETS DE
BOIS

BIOMASSE NON CONVENTIONNELLE



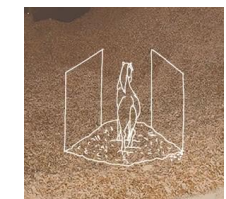
DÉCHETS PROVENANT DE LA TRANSFORMATION DE FRUITS, LÉGUMES, PLANTES



BOIS TRAITÉ



LITIÈRE ANIMALE



POURQUOI DÉCARBONER L'INDUSTRIE AVEC LA BIOMASSE?

La transition vers l'énergie biomasse présente de **multiples avantages** :

- indépendance énergétique
- coûts énergétiques maîtrisés
- approvisionnement constant en énergie (>8.000 heures/an)
- éviter l'utilisation d'énergies fossiles et réduire l'empreinte carbone

Uniconfort possède une grande expérience dans les **installations au service de processus industriels** dans différents secteurs : agroalimentaire, boissons, papier, chimie et automotive.



UNICONFORT POUR LA DÉCARBONATION INDUSTRIEL

Nous présentons **trois projets** pour vous montrer comment **trois entreprises de divers secteurs** ont passé des combustibles fossiles aux centrales à biomasse.

**CENTRALE EAU CHAUDE
EN POLOGNE**



**CENTRALE VAPEUR
EN PORTUGAL**



**SYSTÈME DE COGÉNÉRATION
HUILE THERMIQUE EN FRANCE**



Chaque client a des **besoins spécifiques** qui sont à la **base de l'étude du système**: de la conception au dimensionnement jusqu'au fluide de production.

CENTRALE EAU CHAUDE EN POLOGNE

Type d'entreprise : Usine de meuble

Processus industriel : Fabrication de meubles en bois

Besoins : chauffer de grands espaces (zones de production, logistique et entrepôts) et éliminer de grandes quantités de déchets de production

Déchets de production disponibles : panneaux de particules (aggloméré) et bois traité

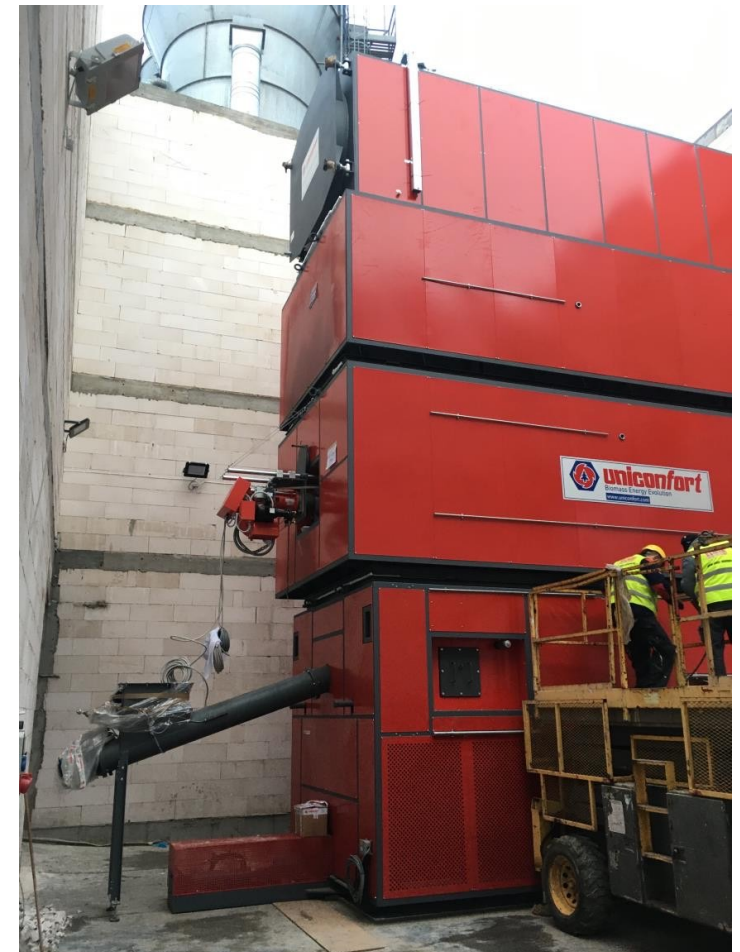
Technologie: Système WID pour la combustion du bois traité



CENTRALE EAU CHAUDE EN POLOGNE

En 20 ans, l'entreprise a installé **trois centrales Uniconfort** pour répondre à l'augmentation de sa production et donc de ses besoins énergétiques.

| | 1 ^{re} Centrale | 2 ^e Centrale | 3 ^e Centrale |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Lieu | Pologne | Pologne | Pologne |
| Année d'installation | 2003 | 2008 | 2020 |
| Puissance totale | 1.6 MWth | 2.9 MWth | 3.3 MWth |
| Combustible | Panneaux de particules; MDF | Panneaux de particules; MDF | Panneaux de particules; MDF |



CENTRALE EAU CHAUDE EN POLOGNE

Objectifs atteints:

- Supprimer le coût de gestion des déchets : du coût à la ressource
- Réduire les coûts énergétiques liés au chauffage de grandes surfaces
- Respecter la réglementation en matière d'émissions



CENTRALE VAPEUR EN PORTUGAL

Type d'entreprise : Papeterie

Processus industriel : processus de production de papier hygiénique (tissue)

Besoins : vapeur et eau chaude pour le processus de production

Déchets de production disponibles : boues de papeterie très humides

Technologie : conception innovante de la chambre de combustion pour une meilleure gestion du combustible non conventionnel



CENTRALE VAPEUR EN PORTUGAL

| | CENTRALE |
|----------------------|---|
| Lieu | Portugal |
| Année d'installation | 2023 |
| Puissance totale | 20 tons/h vapeur à 23 bar |
| Combustible | boues de papeterie à 8 % d'humidité et biomasse locale (copeaux de bois et écorces) |



CENTRALE VAPEUR EN PORTUGAL

Objectifs atteints:

- Réduire leur propre impact environnemental et l'empreinte carbone de l'entreprise
- Zéro consommation de gaz (3 chaudières gaz éteintes) : toute l'énergie thermique est issue d'une source renouvelable
- Supprimer le coût de gestion des déchets : du coût à la ressource

CENTRALE DE COGÉNÉRATION HUILE THERMIQUE EN FRANCE

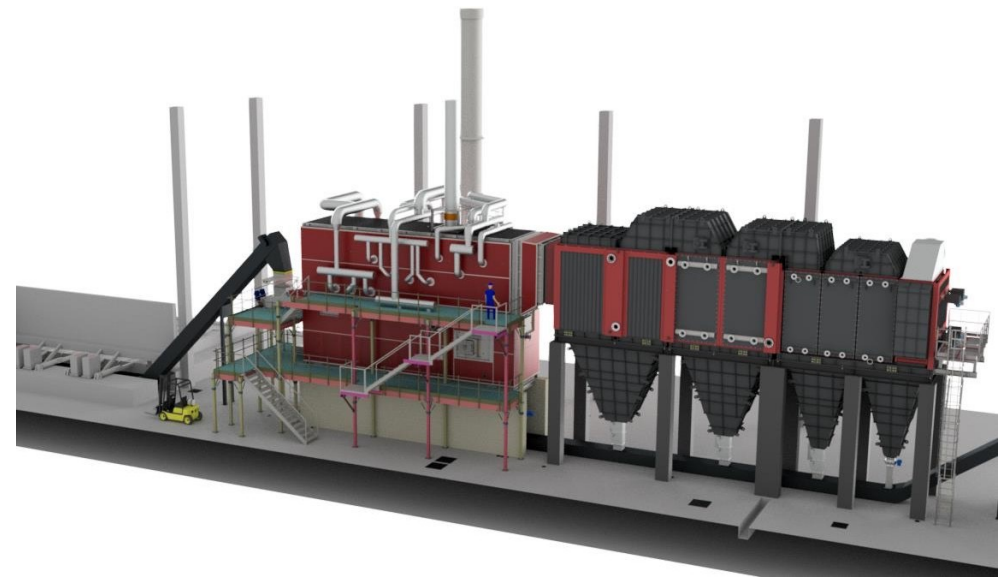
Type d'entreprise : Producteur de palettes

Processus industriel : processus de production de palette

Besoins : eau chaude et énergie électrique pour le processus de production

Déchets de production disponibles : écorce et copeaux de bois

Technologie : système intégré chaudière + ORC



CENTRALE DE COGÉNÉRATION HUILE THERMIQUE EN FRANCE

| | CENTRALE |
|----------------------|---------------------------|
| Lieu | France |
| Année d'installation | 2020 |
| Puissance totale | 9 MWt + 1.4 MWe |
| Combustible | écorce et copeaux de bois |



CENTRALE DE COGÉNÉRATION HUILE THERMIQUE EN FRANCE

Objectifs atteints :

- Couvrir tous les besoins thermiques et électriques avec des sources renouvelables, soit l'usine de production existante soit la nouvelle usine -> aujourd'hui zéro consommation de gaz
- Réduire leur propre impact environnemental en passant aux énergies renouvelables
- Encourager la gestion durable des forêts

MERCI POUR L'ATTENTION

Pour toute question et information complémentaire,
on vous attend au **Stand G16**

Nécessité de décarbonation ?

Coûts énergétiques élevés ?

Utilisez vos déchets



uniconfort[®]

CENTRALES A BIOMASSE & SYSTEMS DE COGENERATION

