



Crédit photo : APEE



Crédit photo : APEE



CIBE

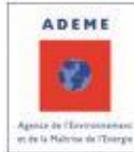
Journée technique

le mercredi 6 juin 2018

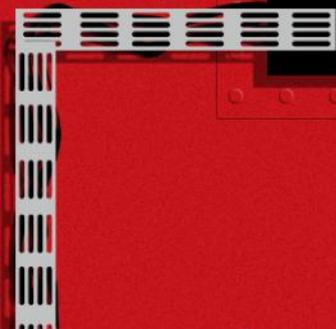
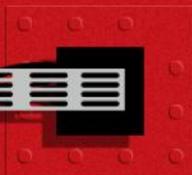
à **MARSEILLE / AIX-EN-PROVENCE (13)**



Propellet



**Réseaux de chaleur au bois :
optimisation du fonctionnement estival
& utilisation des granulés de bois**



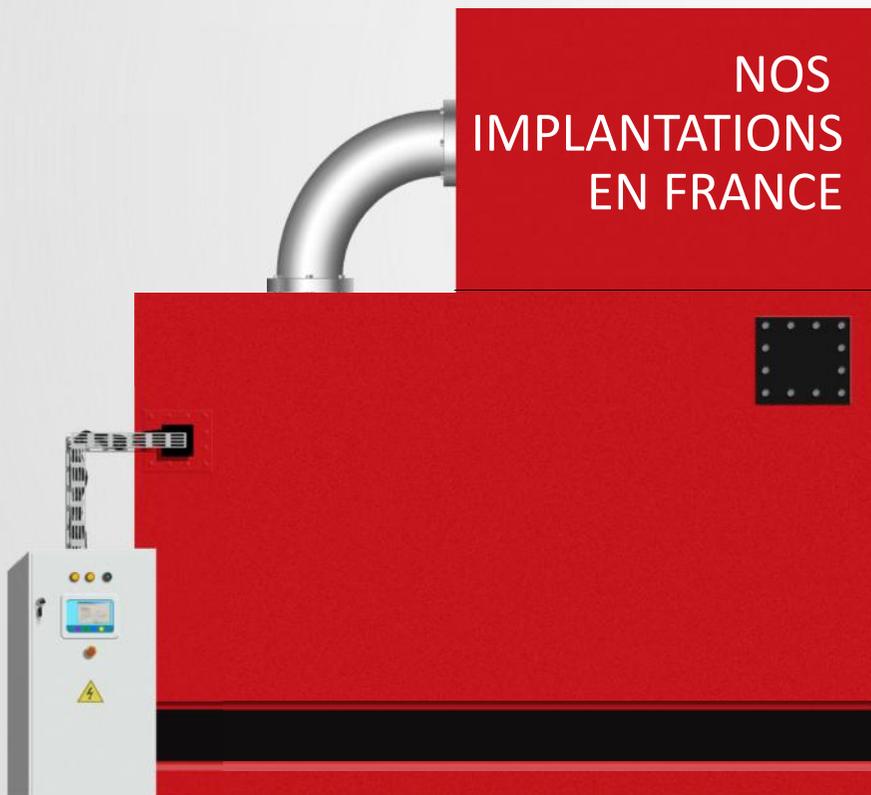
LEADER
FRANÇAIS
DE LA CHAUDIÈRE
BIOMASSE



COMPTÉ•R
BIOMASS SOLUTIONS

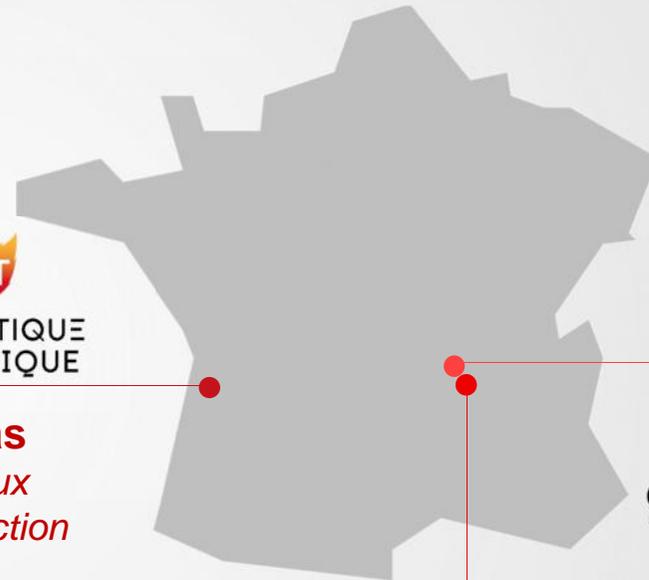
*Journée technique « Réseaux de chaleur »
6 juin 2018*





ATLANTIQUE
THERMIQUE

Cestas
Bureaux
Production



Arlanc
Siège social
Bureaux
Production



COMPTER
BIOMASS SOLUTIONS

Dore l'Eglise
Production





Chojnice
POLOGNE
Bureaux
Production



Thetford Mine
Québec
CANADA
Bureaux
Production



COMPTÉ R
UNITED KINGDOM IRELAND

Derby
ROYAUME UNI
Bureaux



COMPTÉ R
DEUTSCHLAND

Cuxhaven
ALLEMAGNE
Bureaux

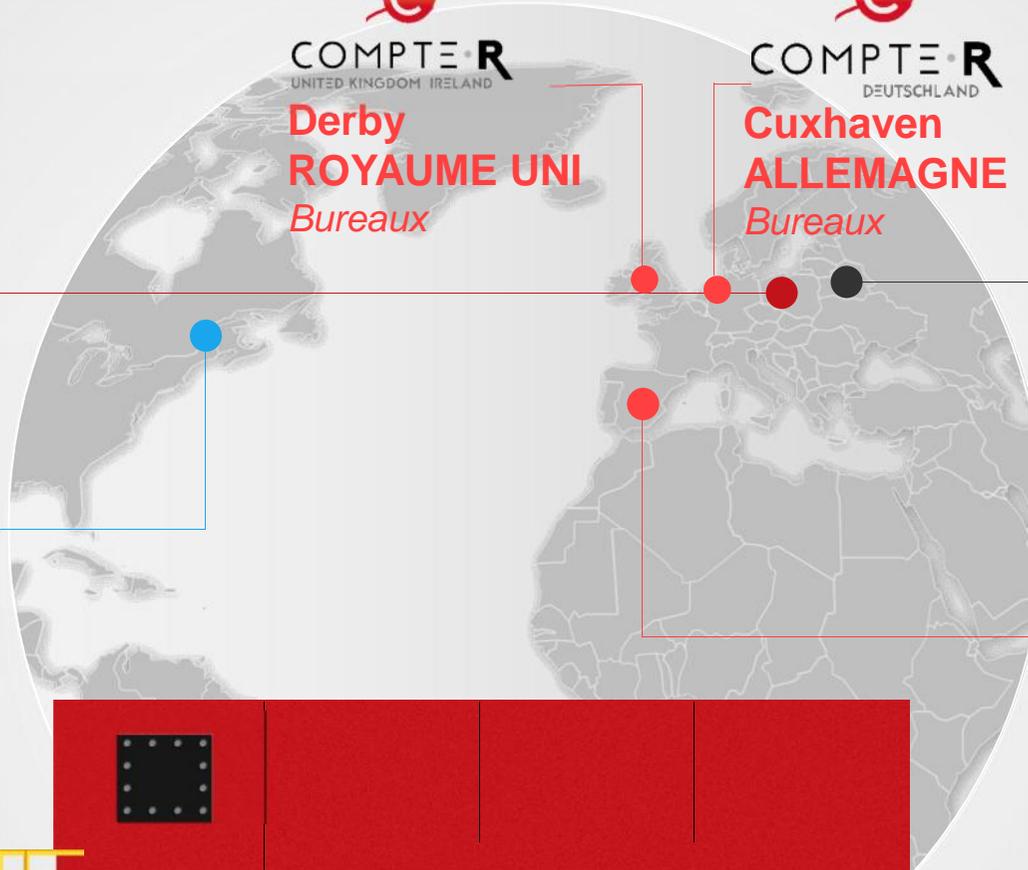


KOMKONT
Gomel
BELARUS
Bureaux
Production

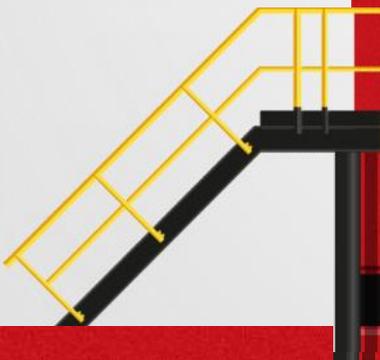


COMPTÉ R
ESPAÑA

Madrid
ESPAGNE
Bureaux



**NOS IMPLANTATIONS
DANS LE MONDE**



CHIFFRES CLÉS

UN GROUPE FORT
DE PLUS DE
131 ANS
D'EXPÉRIENCE



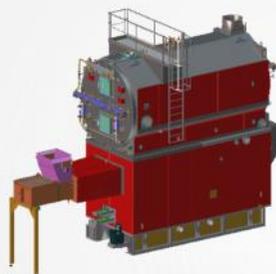
SOLUTIONS COMPT.E.R

Notre gamme
de chaudières

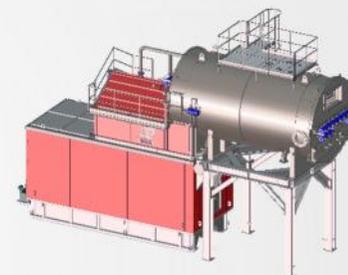
PUISSANCE

150 kW ————— 12 MW

FLUIDE



Eau chaude



Vapeur / Eau
surchauffée

COMBUSTIBLE



plaquette



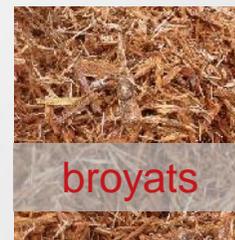
copeaux



granulés



écorces



broyats



agro

SOLUTIONS COMPTE.R

PELLETECH

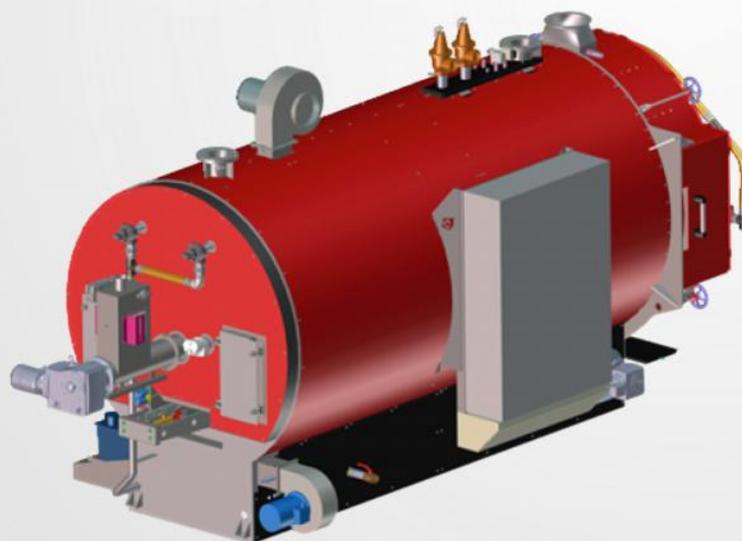
- Puissance : 150 à 500 kW
- Combustible : granulés bois ou biomasse <35%
- Alimentation automatique par vis
- Foyer avec grille mobile
- Chambre de combustion fiable et robuste
- Sécurité coupe-feu
- Un système de nettoyage automatique
- Allumeur automatique
- Multiples solutions d'extraction de combustible
- Possibilité d'implantation dans un container, peu de génie civil
- EN 303-5



SOLUTIONS COMPTE.R

GRANUL'ECO

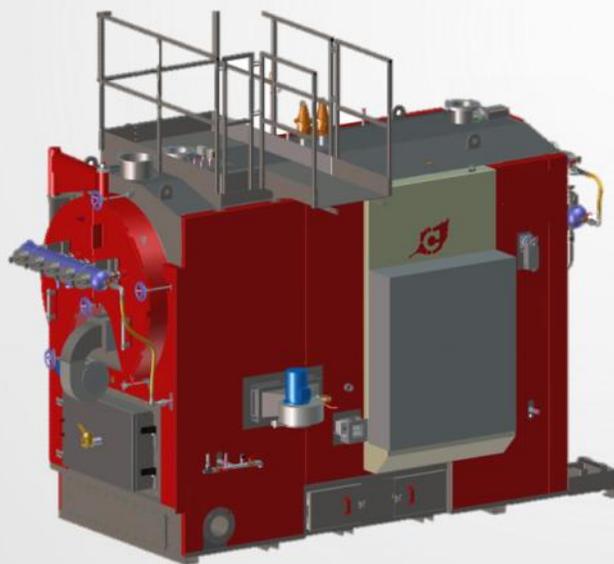
- Puissance : 500 à 1000 kW
- Combustible : granulés bois ou biomasse <35%
- Alimentation automatique par vis
- Foyer refroidi
- Sonde O2
- Ramonage air-choc automatique
- Armoire, vis d'alimentation et benne à cendres: implantation à gauche ou à droite
- EN 303-5



SOLUTIONS COMPTE.R

CE - PCE

- Puissance : 400 à 2000 kW
- Combustibles : bois et biomasse calibrés et non calibrés - Granulés
- Humidité : 5 à 50 %
- Cendres : voie sèche ou humide
- EN 303-5



Réseaux de chaleur bois

Commune d'AMBERT



Historique

La Ville d'Ambert a opté pour le bois-énergie depuis plus de **30 ans**,

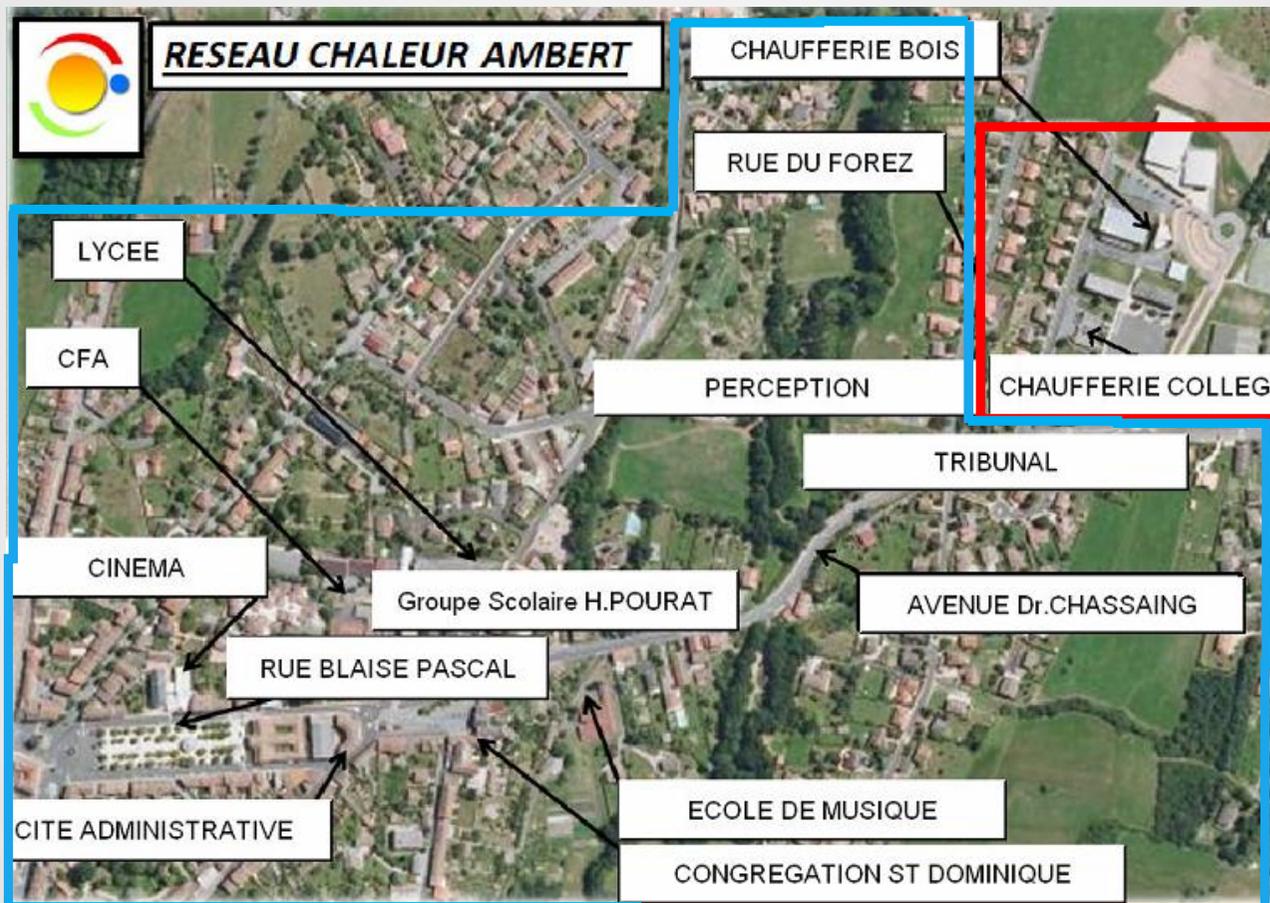
1981 – Implantation d'une première chaufferie bois de la piscine communale.

2005 – Réalisation de la deuxième chaufferie bois avec la mise en place d'une chaudière à plaquettes de type CE90DTH-P pour le chauffage et ECS du complexe sportif CORAL, du collège Jules Romain et du Gymnase.

2008 – Réflexion pour étudier la faisabilité d'une étude d'extension du réseau

2011 – Extension du réseau avec la mise en place d'une chaudière à granulés de type GR1000 suite au raccordement d'autres bâtiments publics (Lycée Blaise Pascal, écoles, administrations...) et privés (18 particuliers).

Réseau de chaleur



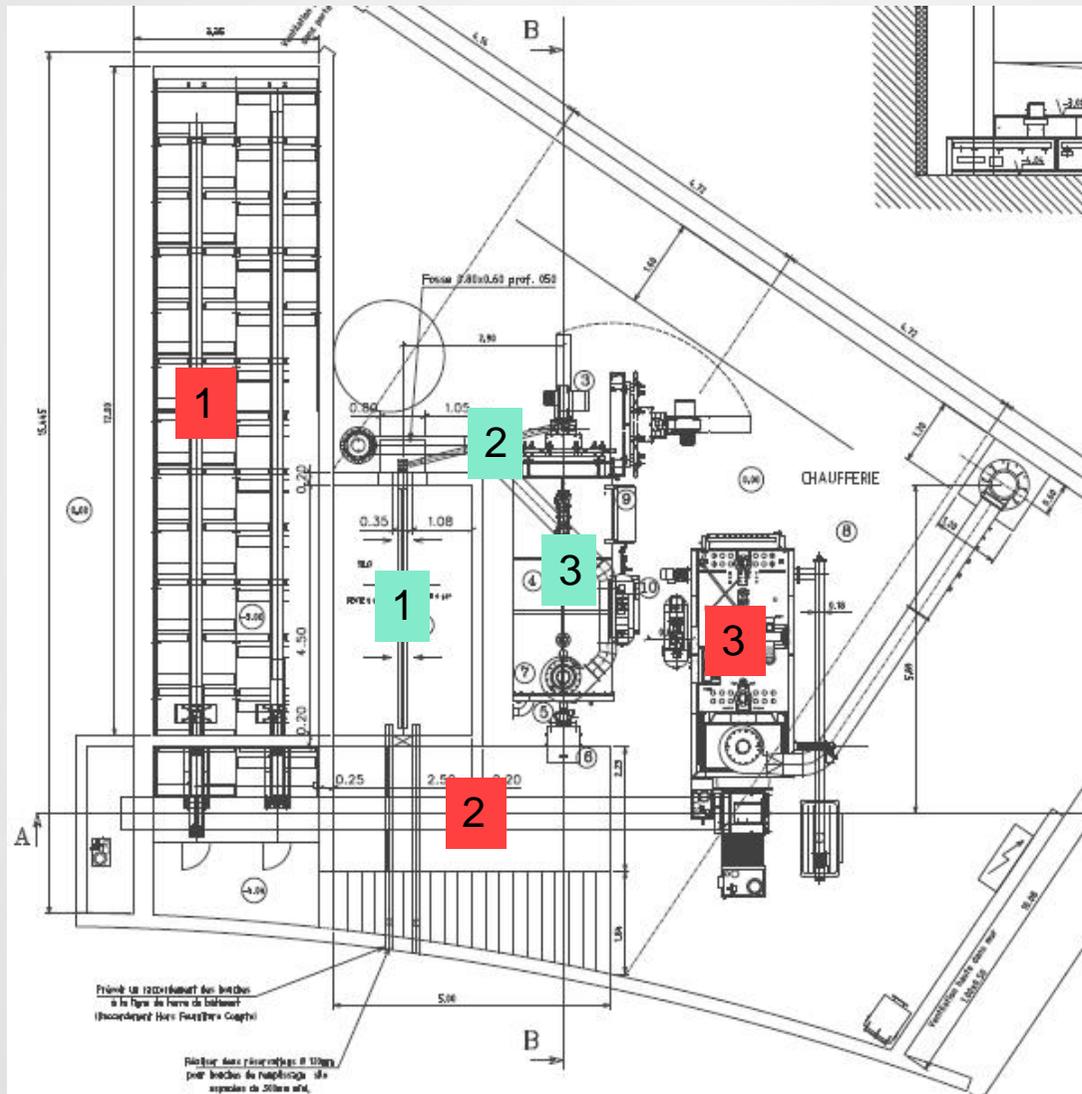
■ Réseau 2005 avec 1 chaudière bois de 960 kW+ réutilisation de 2 chaudières gaz (collège) de 2x 450kW

■ Réseau 2011 avec 1 chaudière granulés de 1000 kW+ réutilisation de 2 chaudières gaz au lycée de 2x 775 kW.

Données supplémentaires

- Longueur réseau 2 350 m
- 35 sous-stations
- Puissance totale 4 350 kW

Plan d'implantation



Chaudière plaquettes
Silo avec échelles racleuses
Transporteur à raclette
CE90DTH-P
Evacuation cendres et suies par vis

Chaudière granulés
Silo à pans inclinés
Vis d'extraction silo
Vis de transfert
GR1000
Evacuation cendres et suies par vis

Chaufferies gaz d'appoint/secours

- Collège : 2 chaudières 2 x 450 kW
- Lycée : 2 chaudières 2 x 775 kW

SOLUTIONS COMPTE.R

Réseau de
chaleur de la ville
d'Ambert (63)



Chaudière bois plaquettes

- silo de stockage de 90 m3 utiles
- extraction hydraulique à racleurs
- alimentation par tapis
- chaudière plaquettes 960 kW

Chaudière bois granulés

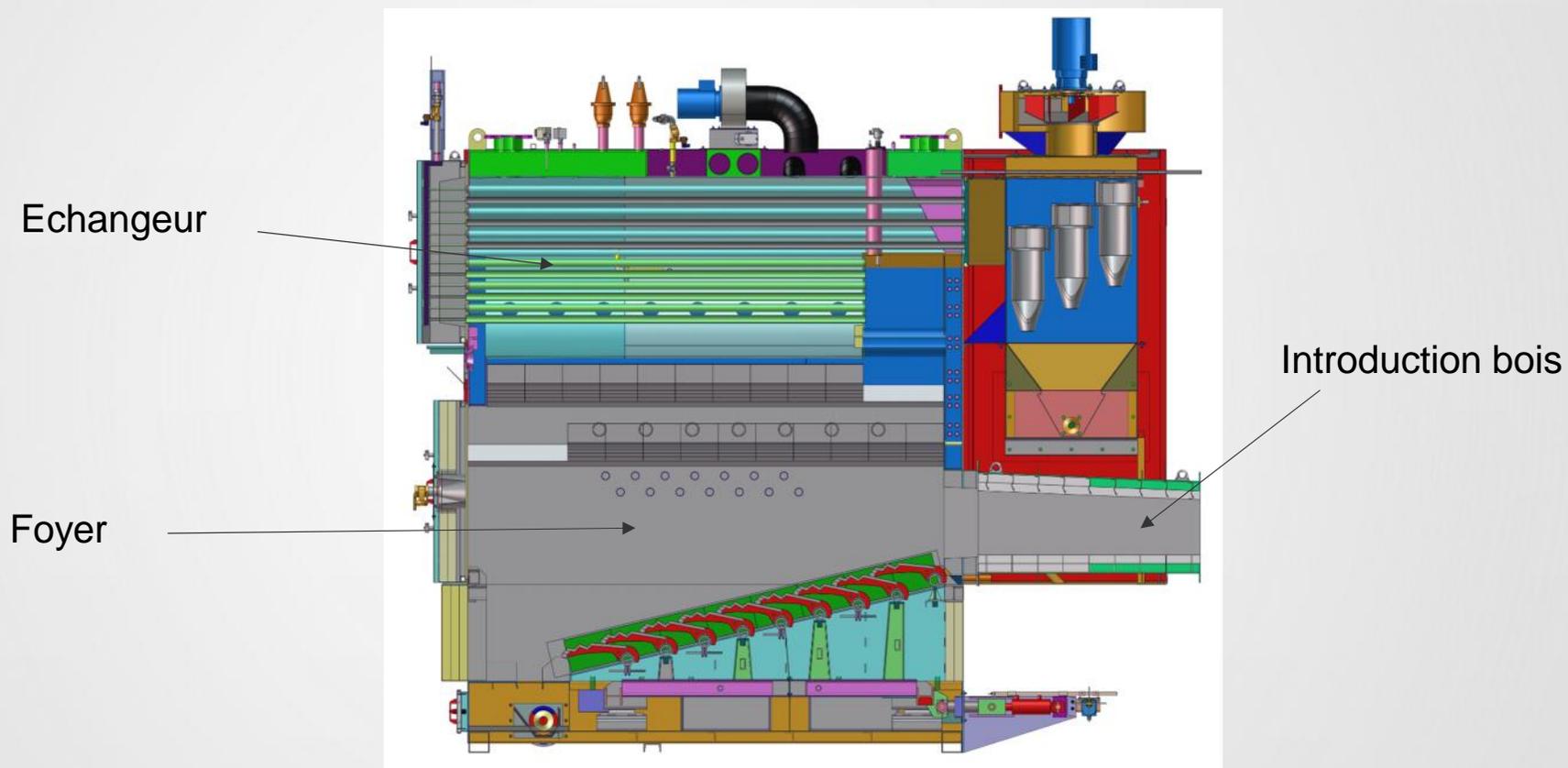
- silo de stockage de 40 m3 utiles
- alimentation par vis
- chaudière granulés 1000 kW

Décendrage et traitement des fumées

- décendrage automatique
- cyclone dépoussiéreur

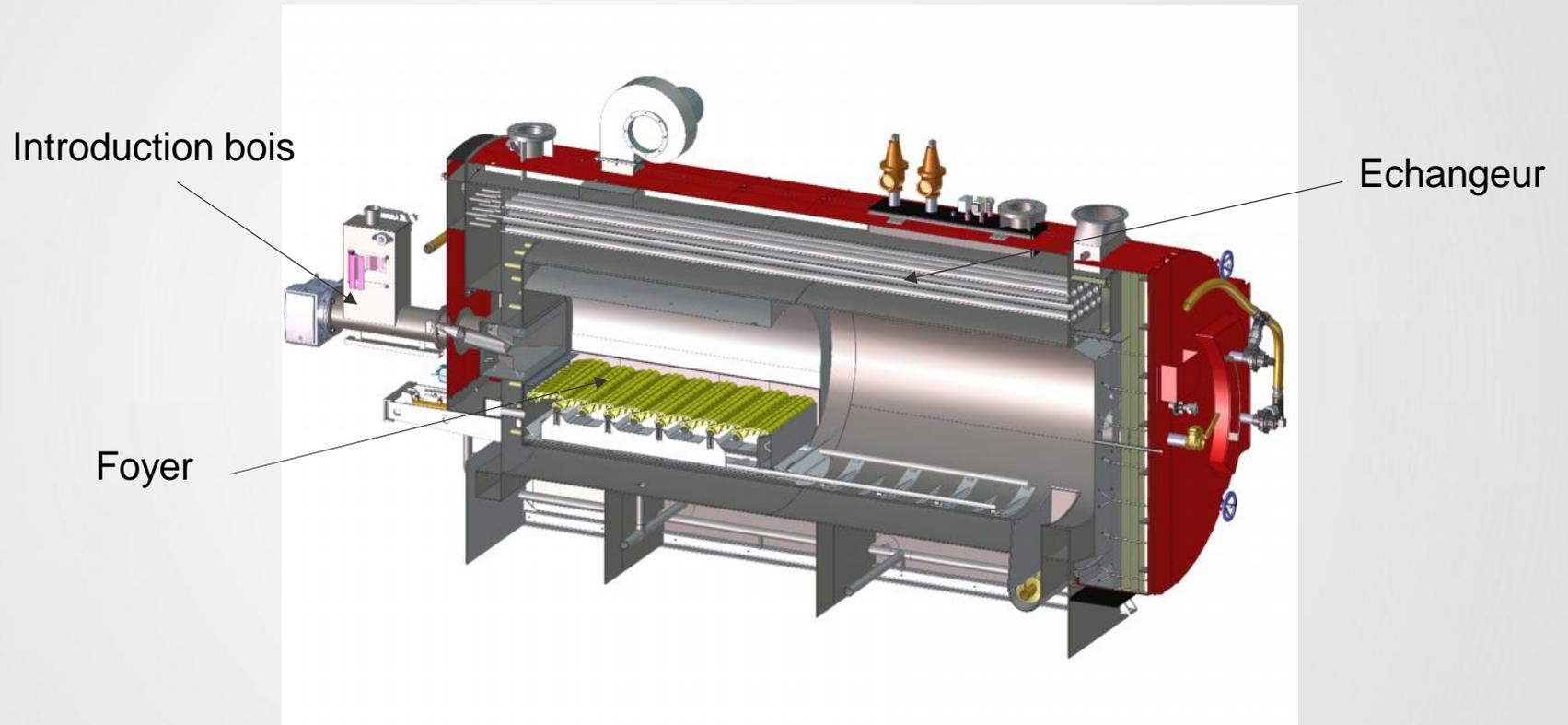


Vue en coupe chaudière CE90 DTH-P



Dimension technique:
L:5400x l:2220x h:4880
Masse à vide: 16550 kg

Vue en coupe chaudière GR1000



Dimension technique:
L:6240x l:2650x h:2660
Masse à vide: 7500 kg

Choix chaudière GR1000 en 2011

- *Place disponible dans la chaufferie existante,*
 - *Silo plus petit pour une même autonomie (PCI, masse volumique)*
 - *Chaudière à granulés plus petite que chaudière à bois humide*
- *Coût d'investissement moins important,*
- *Minimum technique (10%) plus faible qu'avec une chaudière à bois humide (25%) permettant de faire fonctionner l'été en ECS,*
- *Gestion réduite des cendres et suies*

Exploitation

- Compte-R est en contrat depuis septembre 2017 pour une durée de 4 ans
- Le taux de couverture en ENR est de 90%
- Contrat P1-P2-P3 sur les chaudières bois, gaz et réseau
- Les interventions sur les chaudières gaz sont réalisées par l'entreprise BEALEM
- L'approvisionnement en bois et/ou en granulés est réalisé par la société Claustre (Ambert)
- Le combustible est acheté au MWh.
 - 22 €/MWh pour la plaquette, (50% plaquettes – 50% écorces)
 - 42 €/MWh pour les granulés,
- 1 emploi chez COMPTE.R a été créé pour:
 - Relever des compteurs d'énergies (1 fois par jour)
 - Relever des compteurs d'eau (1 fois par jour)
 - Relever des compteurs gaz
 - Gestion approvisionnement combustible
 - Gestion évacuation cendres et suies
 - Traitements administratif (Facturation...) (1 fois par mois)
 - Maintenance préventive et curative (Ramonage)
- Consommation après 8 mois d'exploitation
 - 1597 tonnes de plaquettes pour la CE90DTH-P
 - 55 tonnes de granulés pour la GR1000

**SOLUTIONS
COMPT.E.R**

**Réseau de
chaleur de la ville
d'Ambert (63)**

Vos questions



CONTACTEZ
NOUS

4 rue de l'Industrie
63220 ARLANC – FRANCE
+33 (0) 473 950 191



www.compte-r.com

