

ELECTRICITE COURANTS FORTS – COURANTS FAIBLES

- ✿ Etudes de conception
- ✿ Etablissement des plans et descriptifs / quantitatifs
- ✿ Suivi de chantier
- ✿ Diagnostics
- ✿ Etudes d'améliorations tarifaires
- ✿ Etudes de mise aux normes

COORDINATION SSI ET SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE

- ✿ Conception et mise aux normes de centrales incendie et systèmes SSI
- ✿ Etudes des installations de désenfumage
- ✿ Etudes d'éclairages de sécurité
- ✿ Coordination de la Commission de Sécurité Incendie

PLOMBERIE – CHAUFFAGE – VENTILATION CLIMATISATION

- ✿ Etudes de conception
- ✿ Etablissement des plans et descriptifs /quantitatifs
- ✿ Suivi de chantier

Maîtres d'ouvrage :

- ✿ Organismes publics : Département, Région, Communes
- ✿ Particuliers
- ✿ Promoteurs privés
- ✿ Associations

Réalisations :

- ✿ Bâtiments tertiaires
- ✿ Logements
- ✿ Centres de Secours
- ✿ Bâtiments Sanitaires
- ✿ EHPAD
- ✿ Bâtiments Scolaires



Eco lodge Beaulieu (43)

Salle multisports St Julien Chapeuil (43)

Résidences de logements

Centre d'Incendie et de Secours Annonay (07)



ETUDES THERMIQUES

- Audits énergétiques :

Réalisation d'audits énergétiques
Calcul de déperdition et d'apport de chaleur
Relevés et analyse de consommation d'énergie
Proposition de solutions d'amélioration

- Règlementation RT 2012

Etablissement des attestations à joindre au dépôt du permis de construire pour le respect de la réglementation thermique en vigueur
Conseils en matière d'isolation et de choix d'équipements techniques

- Etudes de faisabilité

Etudes de faisabilité pour changement d'énergie ou création de réseaux de chaleur bois
Etudes comparatives de choix énergétiques
Etudes d'intégration d'énergies renouvelables

- Rénovation thermique :

Réhabilitation et rénovation énergétique de bâtiments anciens
Optimisation des systèmes de chauffage et d'isolation

ENERGIES RENOUVELABLES

- ✿ Géothermie / Aérothermie
- ✿ Chaufferies bois avec Réseaux de Chaleur
- ✿ Solaire thermique
- ✿ Récupération d'énergie
- ✿ Photovoltaïque



*Capteurs solaires pour production d'ECS et Plancher chauffant alimenté par géothermie
Centre d'Accueil
A Saint Front (43)*

Amélioration thermique et rénovation énergétique de logements



Bureau d'Etudes Fluides

Etudes thermiques

Chauffage

Energies Renouvelables

Plomberie - Sanitaire

Ventilation – Traitement d'air

Climatisation

Electricité Courants Forts

Courants Faibles

Systèmes de Sécurité Incendie

Coordination SSI

Maison Forte de Farnier
43700 BRIVES CHARENSAC

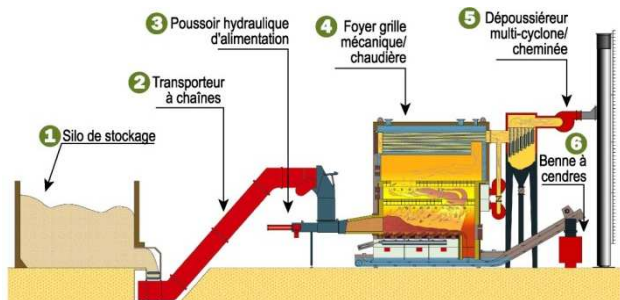
☎ : 04 71 04 36 00

✉ : 04 71 04 36 04

Courriel : contact@avpingenieirie.fr

LE PROJET :

La commune d'Allègre possédait déjà, depuis 1986, une chaufferie bois qui alimentait le collège et la salle polyvalente, puis la crèche et le centre de loisirs. En 2014, la municipalité a décidé la mise en place d'un réseau de chaleur bois plus étendu desservant différents bâtiments publics et privés ainsi que des logements individuels. La finalité de l'opération étant : La mutualisation de la production de chaleur avec pérennisation du coût sur le long terme, La priorité donnée à une ressource locale et durable, La transition écologique et énergétique



Le bois déchiqueté est déversé dans le bâtiment de stockage d'une capacité d'environ 600 m³. Depuis ce silo, la plaquette (bois déchiqueté) est transférée jusqu'à chaque chaudière au travers d'un convoyeur. Le bâtiment de stockage comporte un silo dynamique avec échelles racleuses qui peut être réapprovisionné, si besoin, à l'aide du chargeur. La chaufferie bois alimente les différents bâtiments desservis au travers d'un réseau de chaleur en tube pré isolé enterré en tranchée. La longueur du réseau de chaleur est de 4 096 ml, soit 1 914 ml de tranchées. A l'entrée de chaque bâtiment desservi se trouve une sous station qui permet de faire le transfert de chaleur aux installations secondaires. L'installation est pilotée par une gestion technique centralisée qui permet de gérer les différentes températures, les débits des pompes en fonction de la demande de chaleur, alerter en cas de défaut, assurer les relevés de consommation.



CREATION D'UN RESEAU DE CHALEUR ALIMENTE PAR UNE CHAUFFERIE BOIS



Maîtrise d'ouvrage :
Commune d'Allègre
4 Rue Baptiste Marcet
43270 ALLEGRE

Contact : 04 71 00 71 21 – mairie.allegre@wanadoo.fr

Assistant à maîtrise d'ouvrage :
KAIROS Ingénierie - 38000 GRENOBLE

Maîtrise d'œuvre :
AVP INGENIERIE Sarl - BET fluides
43700 BRIVES CHARENSAC

MAGAUD Thierry - Architecte
ROCHARD & Associés - BET structure
BU.DE.CO – Economiste

Contrôleur technique : APAVE
Coordinateur SPS : Centre de Gestion

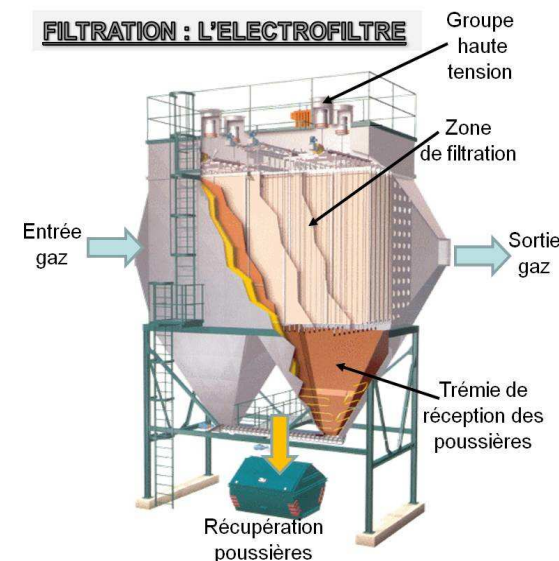
La chaufferie comprend :
Une chaudière bois de 1 000 kW
Une chaudière bois de 4 00 kW
Une chaudière fuel d'appoint et de secours de 2 000kW
La chaufferie bois va couvrir au moins 95% des besoins annuels de chaleur des différents bâtiments raccordés.

Le réseau de chaleur permettra d'acheminer 2 650 MWh dans les bâtiments.

La chaufferie va produire 275 Tep/an (tonne équivalent pétrole), soit 3 200MWh, soit l'équivalent de 212 maisons individuelles.



FILTRATION : L'ELECTROFILTRE



Les fumées de la chaudière bois sont filtrées une première fois pour ne pas dépasser une teneur en particules de 150 mg/Nm³ de fumée. Dans la présente chaufferie, une filtration supplémentaire permet d'abaisser la teneur en poussière à une valeur inférieure à 20 mg/Nm