



Administration Communale



Chaudière automatique à plaquettes



Désileur rotatif à lames souples et vis de transfert vers la chaudière



Réseau de chaleur

Attert, Une Commune pro-active en développement durable

Une ardeur d'avance...

En 2009, la Commune d'Attert prend la décision de se lancer dans l'aventure du bois énergie.

Epaulée par l'ASBL « Au pays de l'Attert », et conseillée par la FRW - Facilitateur bois énergie -, elle met tout en œuvre pour faire aboutir son projet dans les meilleurs délais. Fin 2010, l'appel d'offres est lancé. En mars 2011, la commune désigne l'adjudicataire. Les travaux débutent en mai et la mise en service a lieu en août 2011.

Pionnière en rénovation rurale fin des années '70, la commune d'Attert a toujours voulu aller de l'avant. En 1994, elle fait un pas de plus en alliant développement et environnement et ce, grâce au statut de Parc Naturel pour l'ensemble de son territoire. Sous l'impulsion de l'association « Au Pays de l'Attert », active dans de nombreux domaines, les énergies renouvelables deviennent un axe important du programme d'actions dans la Vallée de l'Attert.

L'objectif poursuivi est de tendre vers une indépendance énergétique en combinant trois approches complémentaires : la réduction des consommations énergétiques de l'habitat ancien et futur, le recours aux sources alternatives d'énergies et l'information, la sensibilisation et l'éducation des habitants, des architectes, des entreprises de la construction et bien entendu des générations futures, les élèves des écoles...

Pour atteindre cette indépendance énergétique, l'asbl « Au Pays de l'Attert » et la commune étudient et réalisent divers projets en étroite collaboration. En 2008, la Commune introduit un dossier dans le cadre du PBE&DR et d'un appel UREBA « Efficience énergétique ». Le projet, accepté en 2009, consiste à remplacer un système de chauffage existant au mazout par une chaufferie aux plaquettes de bois.

Aujourd'hui, la chaufferie centralisée alimente les deux ailes du bâtiment communal (bureaux administratifs, police, CPAS, ALE, Maison du Parc et l'asbl « Au Pays de l'Attert ») et sa nouvelle extension accueillant la salle d'archivage. Vu sa pleine satisfaction, la Commune envisage déjà d'étendre son réseau de chaleur!

Un beau projet qui concourra aux objectifs de la Convention des Maires dans laquelle la Commune d'Attert vient de s'engager en février 2012!



Attert


économisons
l'énergie

Fiche réalisée par la FRW Facilitateur Bois-Energie - Secteur Public, pour le compte de La Wallonie.

Fiche téléchargeable sur www.energie.wallonie.be
www.frw.be

Version : Mai 2012

PBE
& DR

PLAN
BOIS-ÉNERGIE
& DÉVELOPPEMENT
RURAL POUR
LA WALLONIE



Wallonie

FICHE TECHNIQUE

TECHNIQUE

Chaudière au bois KÖb (VISSMANN):	220 kW
Chaudière d'appoint au mazout :	210 kW
Volume du silo :	55 m ³
Désileur rotatif à lames souples	
Convoyage des copeaux par vis sans fin	
Réseau chaleur (long et matériaux) :	170 m
Tuyaux pré-isolés souples en PE-Xa et acier	
3 sous-stations avec échangeurs à plaques	
Régulation centralisée pour l'ensemble du site	
Consommation annuelle en bois :	450 map
Consommation résiduelle mazout :	max 500 litres

ÉCONOMIE

Investissement total (TVAC) :	337.850 €
Lot 1 : Bâtiment (loc. tech)	65.000 €
Lot 2 : Réseaux de chaleur et sous-stations	137.150 €
Lot 3 : Chaufferie centralisée	132.700 €
Lot 4 : Etude de projet, CDC...	3.000 €

Financement

La Wallonie :	193.868 €
Commune d'Attert :	143.982 €

Coûts évités (hors aides, si n° install. Mazout) ≈ 25 000 €

Cash flow annuel (prix 2012) : +/- 23.000 €

Temps de retour sur investissement : **5,2 ans**

ENVIRONNEMENT

✓ En substituant environ 37.148 litres de mazout par an, ce projet bois-énergie évite le rejet d'environ **100 tonnes de CO₂** et 193 kg de SO₂ chaque année.

✓ Le bois, source d'énergie renouvelable locale, ne nécessite que très peu d'énergie grise pour sa transformation, son transport et sa valorisation énergétique : +/- 0,26 kWh/kWh utile pour le bois contre +/- 1,50 kWh/kWh utile pour le mazout !

PARTENAIRES DU PROJET – CONTACTS

Administration Communale d'Attert
Jean-Marie Meyer - Echevin des travaux
Tél : 063/24 27 70 – jean-marie.meyer@attert.be

Lot 1 : Alinea ter scrl
Benoit Giaux - architecte
Tél : 063/42 32 50 - b.giaux@alineater.be

Lot 2 et 3 : CORETEC Engineering - Angleur
Grégory Tack - Ingénieur Projets
Tél : 04/365 70 25 - gregory.tack@coretec.be

Lot 4 : ASBL « Au pays de l'Attert »
Kevin Mathu - Chargé de mission PôlEnergie
Tél : 063/22 78 55 - asbl.apda@attert.be

FRW - Facilitateur Bois-Energie - Secteur Public
Francis FLAHAUX – Coordonnateur PBE&DR
Tél : 084/21 98 62 – pbe@frw.be

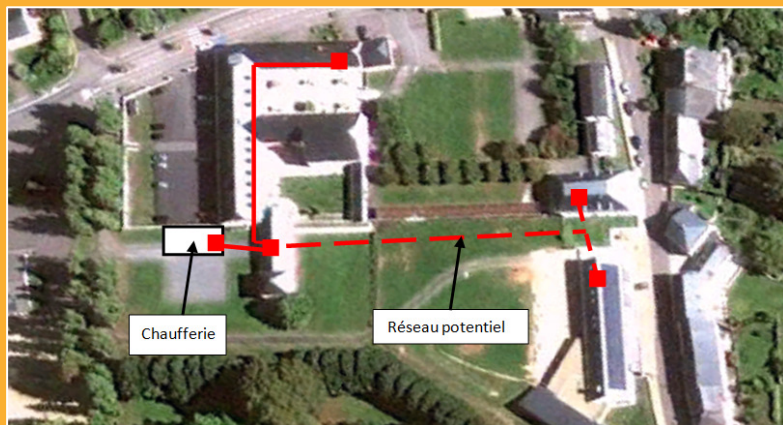
La chaudière à plaquettes KÖb PYROT 220 est à foyer rotatif, décendrage automatique (cuve de 240 litres) et nettoyage automatique par impulsion d'air comprimé. Un dispositif cyclonique permet le dépoussiérage des fumées. Les poussières sont recueillies dans une cuve de 90 litres. L'une des chaudières mazout pré existantes de 210 kW est conservée comme « secours » et appoint éventuel. Elle ne fonctionne actuellement que lors des opérations de maintenance de la chaudière bois. L'installation est par ailleurs équipée d'un ballon accumulateur de 3000 litres situé en chaufferie.

Le silo, construit en même temps que la nouvelle aile du bâtiment (aile archivage), permet de stocker 55 m³ de plaquettes. Il est équipé d'un désileur rotatif et permet 10 jours d'autonomie à pleine puissance.

Un réseau de chaleur, d'une longueur de 170 m, alimente actuellement les 3 ailes du bâtiment communal. La chaudière et le réseau sont dimensionnés pour assurer les besoins de deux bâtiments communaux supplémentaires : l'école et la Maison de l'urbanisme Lorraine – Ardenne.

Les 3 sous-stations ont été optimisées afin d'assurer une meilleure gestion de la demande d'énergie. Dans le même esprit, une régulation centralisée (GTC), accessible à distance, pilote l'ensemble de l'installation sur base des besoins réels des bâtiments et de leur occupation.

BOIS



LE SAVIEZ-VOUS ?

- Cette chaufferie centralisée de 220 kW bois remplace 2 chaudières d'une puissance totale de 310 kW et couvre 100 % des besoins du réseau. Le dimensionnement actuel permettra d'étendre le réseau à concurrence de 100 kW de puissance appelée par les bâtiments supplémentaires.
- Un réseau de chaleur de bonne qualité perd environ 1 °C par km de canalisation.
- 1 m³ de bois ≈ 2,5 map ≈ 250 litres de mazout. (1map = 1m³ apparent de plaquettes)
- Un degré en moins au thermostat, c'est 7% d'économie... Pensez-y !