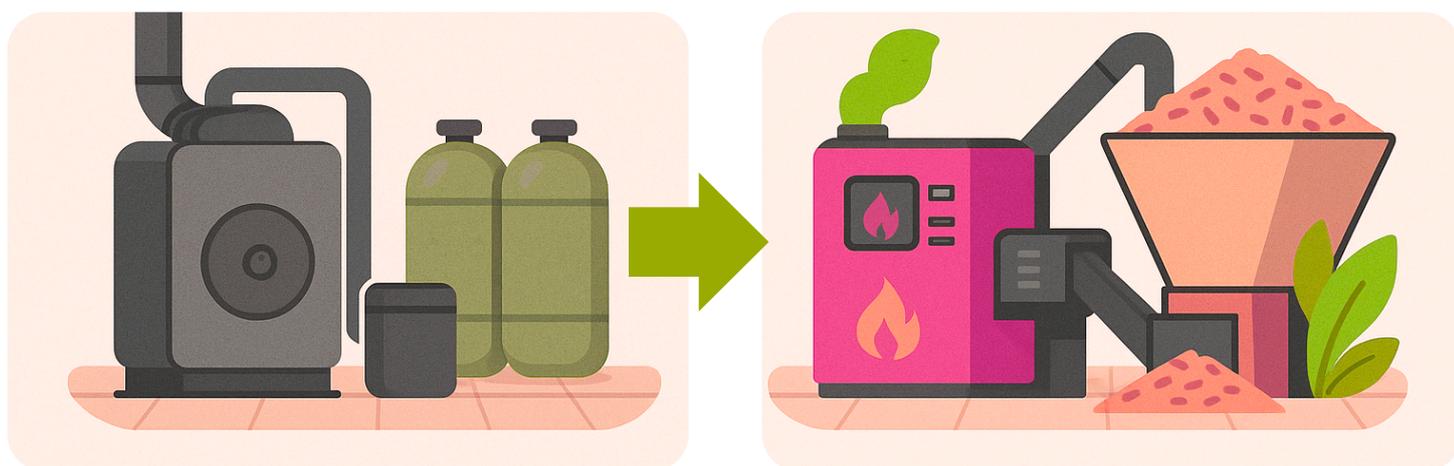


Remplacer pour Décarboner

Retours d'expérience sur le
remplacement de chaudières
fossiles par des EnR thermiques



Maîtrise d'ouvrage déléguée,
de la conception à la réalisation...



Hérault Énergies, un acteur majeur de la transition énergétique.

En tant que syndicat d'énergie départemental, Hérault Énergies œuvre chaque jour au service des collectivités de l'Hérault pour concevoir, piloter et suivre des projets durables, innovants et responsables.

Parmi ses missions, le syndicat assure la maîtrise d'ouvrage déléguée pour des projets de rénovation de chaufferies, visant le remplacement des énergies fossiles par des solutions d'énergies renouvelables thermiques : géothermie, biomasse, solaire thermique, réseau de chaleur, récupération de chaleur fatale. Ces projets permettent non seulement de réduire l'empreinte carbone des bâtiments publics et les coûts de fonctionnement mais également d'améliorer leur performance énergétique et leur confort d'usage.

Au-delà des chaufferies, Hérault Énergies accompagne les collectivités sur un large spectre d'actions en faveur de la transition énergétique : électromobilité, conseils en énergie dans les bâtiments, aides à la rénovation énergétique, gestion technique des bâtiments et installations photovoltaïques en autoconsommation.

Ce book présente une sélection de réalisations emblématiques en matière d'EnR thermiques. Hérault Énergies agit ainsi comme un catalyseur de la transition énergétique sur l'ensemble du département.



Les partenariats Hérault Énergies – ADEME : un engagement commun pour développer la chaleur renouvelable.

Depuis plusieurs années, **Hérault Énergies** collabore avec l'**ADEME** pour favoriser le développement des énergies renouvelables thermiques.

Le **Contrat Chaleur Renouvelable Territorial** permet d'accompagner les acteurs publics et privés grâce à la prospection, aux études préalables, au montage de dossiers de subvention et à une assistance technique. Ce contrat s'appuie sur des objectifs chiffrés en matière de production d'énergie renouvelable, garantissant ainsi des résultats concrets et mesurables à l'échelle locale.

Un second partenariat confie au syndicat la **gestion déléguée de fonds ADEME**, afin de financer localement études et travaux, simplifiant ainsi les démarches et accélérant la réalisation des projets.

En complément, la **Mission Chaleur Renouvelable** mène des actions de sensibilisation, développe des outils pédagogiques et propose gratuitement des analyses d'opportunité. Cette mission est assurée en lien avec la CCI de l'Hérault permettant un accompagnement des porteurs de projets publics et privés.

Assurées par deux agents spécialisés, ces missions, en partenariat avec l'ADEME, renforcent le rôle de Hérault Énergies comme pilier local de la transition énergétique.

CONTACTS HÉRAULT ÉNERGIES

Contrat Chaleur Renouvelable Thermique

Pierre FIDALGO
p.fidalgo@herault-energies.fr
06.07.88.44.11

Mission Chaleur Renouvelable

Teddy MUNOZ DE LA NAVA
t.munoz@herault-energies.fr
06.08.15.95.21





École Molière

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : école primaire

Surface chauffée : 450 m²

Effectif dans le bâtiment : 65

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière fioul 50 kW

Puissance de la chaudière bois granulés : 48 kW

Besoins annuels moyens en bois : 9 tonnes

Volume du silo de stockage : 4 tonnes

Coût d'investissement global : 50 000€ TTC

Subventions obtenues : 20 500€

Économies annuelles : 800€TTC

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : CAP BIO NRJ

Maçonnerie (sous-traitant) : Jacqueline Milhau

Construction

Fabricant : ÖKOFEN

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental de l'Hérault, ADEME

CALENDRIER

Décision de la commune : 20 juin 2017

Début des travaux : 12 juillet 2017

Mise en service : début octobre 2017

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.



Dépose de l'ancienne chaudière fioul.



Pose de la chaudière bois et mise en conformité du local chaufferie.

SILO DE STOCKAGE



Construction d'un silo de stockage extérieur.

2018



École primaire

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et d'un silo de stockage géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : école primaire
Surface chauffée : 505 m²
Effectif dans le bâtiment : environ 100

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière fioul
Puissance de la chaudière bois granulés : 80 kW
Besoins annuels moyens en bois : 16 tonnes
Volume du silo de stockage : 6 tonnes
Coût d'investissement global : 47 000€ TTC
Subventions obtenues : 26 700€
Économies annuelles : 2 800€ TTC
Économies CO₂ : 23 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : ENGIE
Fabricant : ÖKOFEN
Conseils - étude d'opportunité : COFOR34
Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies
Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental de l'Hérault, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : février 2018
Début des travaux : juin 2018
Mise en service : septembre 2018



En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.

SILO DE STOCKAGE



Chaufferie abritant la chaudière et le silo géotextile.



Pose de la chaudière bois et mise en conformité du local chaufferie.



Silo géotextile et tube de remplissage.



École maternelle

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'une pièce de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : école maternelle

Surface chauffée : 420 m²

Effectif dans le bâtiment : environ 100

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière fioul

Puissance de la chaudière bois granulés : 48 kW

Besoins annuels moyens en bois : 6 tonnes

Volume du silo de stockage : 5 tonnes

Coût d'investissement global : 45 000€ TTC

Subventions obtenues : 28 500€

Économies annuelles : 800€ TTC

Économies CO₂ : 8.6 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : ENGIE

Fabricant : ÖKOFEN

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental de l'Hérault, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : février 2018

Début des travaux : juin 2018

Mise en service : octobre 2018

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.



Pose de la chaudière bois.

SILO DE STOCKAGE



Création d'une pièce de stockage dans la chaufferie pour les granulés de bois.

MISE EN CONFORMITÉ



Mise en conformité du local chaufferie.



Salle de spectacle

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et d'un silo de stockage géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : salle de spectacle "Foyer des Campagnes"

Surface chauffée : 330 m²

Effectif dans le bâtiment : variable

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière fioul

Puissance de la chaudière bois granulés : 112 kW

Besoins annuels moyens en bois : 16 tonnes

Volume du silo de stockage : 7 tonnes

Coût d'investissement global : 83 000€ TTC

Subventions obtenues : 37 300€

Économies annuelles : 3 000€ TTC

Économies CO₂ : 20 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : CAP BIO NRJ

Fabricant : ÖKOFEN

Maçonnerie : Jacqueline Milhau Construction

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental de l'Hérault, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : septembre 2017

Début des travaux : janvier 2018

Mise en service : septembre 2018

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.



Installation des 2 chaudières bois.

SILO DE STOCKAGE



1. Ancienne cuve fioul.



2. Dégazage et dépose de la cuve.



3. mise en conformité du local et construction du silo de stockage.



4. installation des vis sans fin permettant l'acheminement des granulés jusqu'à la chaudière.



5. Intérieur du silo terminé.



Ensemble Mairie, salles de classe et atelier

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et installation d'un silo de stockage géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : mairie, salles de classe et atelier

Surface chauffée : 735 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière gaz

Puissance de la chaudière bois granulés : 112 kW

Besoins annuels moyens en bois : 12 tonnes

Volume du silo de stockage : 6/7 tonnes

Coût d'investissement global : 81 600€ TTC

Subventions obtenues : 31 800€

Économies annuelles : 2 000€ TTC

Économies CO₂ : 13.6 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : CAP BIO NRJ

Fabricant : ÖKOFEN

Maçonnerie : Jacqueline Milhau Construction

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental de l'Hérault, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : avril 2018

Début des travaux : mai 2018

Mise en service : septembre 2018

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière gaz.

SILO DE STOCKAGE



Installation du silo géotextile.



Installation des 2 chaudières bois.



Silo géotextile après livraison de granulés.





Ensemble Mairie, école et salles des fêtes

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et installation d'un silo de stockage géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : mairie, école et salle des fêtes
Surface chauffée : 1 100 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière fioul
Puissance de la chaudière bois granulés : 112 kW
Besoins annuels moyens en bois : 16 tonnes
Volume du silo de stockage : 6/7 tonnes
Coût d'investissement global : 69 000€ TTC
Subventions obtenues : 36 600€
Économies annuelles : 1 600€ TTC
Économies CO₂ : 23 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : Brice Corbiere
Fabricant : ÖKOFEN
Maçonnerie : EURL Barthe Lionel
Conseils - étude d'opportunité : COFOR34
Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies
Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental de l'Hérault, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : décembre 2017
Début des travaux : juin 2018
Mise en service : février 2019

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.



Installation des 2 chaudières bois.

SILO DE STOCKAGE



Création d'une pièce de réserve pour accueillir le silo géotextile.



Installation du silo géotextile.





École primaire Jean Moulin

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : école primaire

Surface chauffée : 650 m²

Effectif dans le bâtiment : environ 160

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière fioul

Puissance de la chaudière bois granulés : 90 kW

Besoins annuels moyens en bois : 20 tonnes

Volume du silo de stockage : 8 tonnes

Coût d'investissement global : 80 800€ TTC

Subventions obtenues : 43 800€

Économies annuelles : 1 850€ TTC

Économies CO2 : 24 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : Brice Corbiere

Fabricant : ÖKOFEN

Maçonnerie : EURL Barthe Lionel

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : FEDER, Conseil Départemental de l'Hérault, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : décembre 2017

Début des travaux : juin 2018

Mise en service : février 2019

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.



Installation des 2 chaudières bois.

SILO DE STOCKAGE



Création d'une pièce de réserve pour le silo.



Remplissage du silo avec les granulés.



Trappe de surveillance/contrôle.



Groupe scolaire Prémérlet

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : groupe scolaire composé

Surface chauffée : 1 671 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière fioul

Puissance de la chaudière bois granulés : 180 kW

Besoins annuels moyens en bois : 32 tonnes

Volume du silo de stockage : 8 tonnes

Coût d'investissement global : 176 000€ TTC

Subventions obtenues : 90 700€

Économies annuelles : 5 000€ TTC

Économies CO₂ : 60 tonnes/an

LES ACTEURS

Maître d'œuvre : FC INGENIERIE

Installateur (titulaire marché) : CAP BIO NRJ

Fabricant : HARGASSNER

Maçonnerie : Jacqueline Milhau Construction

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : juillet 2017

Début des travaux : juin 2019

Mise en service : octobre 2019

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.

SILO DE STOCKAGE



Création d'une pièce de réserve pour le silo.



Installation des 2 chaudières bois.



Système d'aspiration pour acheminer les granulés jusqu'à la chaudière.



Ensemble salles de musique et salle de convivialité Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : salles de musique et salle de convivialité

Surface chauffée : 650 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 2 chaudière gaz

Puissance de la chaudière bois granulés : 70 kW

Besoins annuels moyens en bois : 30 tonnes

Volume du silo de stockage : 6.5 tonnes

Coût d'investissement global : 67 200€ TTC

Subventions obtenues : 32 600€

Économies annuelles : 1 000€ TTC

Économies CO2 : 35 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : Les granulés des Corbières

Fabricant : HARGASSNER

Fumisterie : SAS de l'Atre

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : avril 2019

Début des travaux : septembre 2019

Mise en service : novembre 2019

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière fioul.

SILO DE STOCKAGE



Création d'une pièce de réserve pour le silo géotextile.



Installation de la chaudières bois et ballon tampon.



Installation du silo géotextile.



Maison de santé

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage extérieur.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : maison de santé

Surface chauffée : 350 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière gaz propane

Puissance de la chaudière bois granulés : 32 kW

Besoins annuels moyens en bois : 12 tonnes

Volume du silo de stockage : 6 tonnes

Coût d'investissement global : 70 000€ TTC

Subventions obtenues : 46 000€

Économies annuelles : 4 000€ TTC

Économies CO₂ : 12 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : Brice Corbière

Fabricant : OKÖFEN

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : avril 2019

Début des travaux : juin 2019

Mise en service : octobre 2019

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière gaz propane.

SILO DE STOCKAGE



Création d'une dalle.



Installation de la chaudières bois.



Construction d'une pièce de réserve extérieure pour le silo.



Installation du silo géotextile dans la pièce de réserve.

2019



Ensemble Mairie et école

Installation d'un réseau technique à granulés de bois et d'un silo géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : mairie et école

Surface chauffée : 830 m²

Effectif dans le bâtiment : environ 80

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 2 chaudières fioul

Puissance de la chaudière bois granulés : 90 kW

Besoins annuels moyens en bois : 18 tonnes

Volume du silo de stockage : 6.5 tonnes

Longueur totale du réseau technique : 80 m

Coût d'investissement global : 165 000€ TTC

Subventions obtenues : 100 000€

Économies annuelles : 3 000€ TTC

Économies CO₂ : 27 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : ENGIE

Fabricant : HARGASSNER

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : décembre 2018

Début des travaux : juin 2019

Mise en service : octobre 2019



En images

CHAUDIÈRES



Anciennes chaudières fioul.



Nouvelle chaudière bois.

CHAUFFERIE



Ancienne chaufferie de l'école.



Transformation de la chaufferie.



Création de 2 pièces distinctes : une pour la chaudière et une pour le silo de stockage.



SILO DE STOCKAGE



Installation du silo géotextile.

RÉSEAU DE CHALEUR



Réalisation d'une tranchée pour la création du réseau de chaleur entre les différents bâtiments.

2019



Salle polyvalente

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : salle polyvalente

Surface chauffée : 900 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière gaz

Puissance de la chaudière bois granulés : 170 kW

Besoins annuels moyens en bois : 23 tonnes

Volume du silo de stockage : 8 tonnes

Coût d'investissement global : 115 000€ TTC

Subventions obtenues : 75 000€

Économies annuelles : 1 000€ TTC

Économies CO₂ : 26 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : CAP BIO NRJ

Maçonnerie : Jacqueline Milhau Construction

Fabricant : HARGASSNER

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : avril 2019

Début des travaux : juin 2019

Mise en service : octobre 2019



En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière gaz.



Nouvelle chaudière bois.

SILO DE STOCKAGE



Extension de la chaufferie existante pour création d'un silo de stockage.



Intérieur du silo.



Aménagement du silo avec vis sans fin pour acheminement des granulés.



VILLEVEYRAC



Salle multi-activités et crèche Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et d'un silo de stockage géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : salle multi-activités et crèche

Surface chauffée : 1 087 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière gaz

Puissance de la chaudière bois granulés : 112 kW

Besoins annuels moyens en bois : 17 tonnes

Volume du silo de stockage : 6 tonnes

Coût d'investissement global : 110 000€ TTC

Subventions obtenues : 67 000€

Économies annuelles : 900€ TTC

Économies CO₂ : 19 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : ENGIE

Fabricant : OKÖFEN

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : avril 2019

Début des travaux : juin 2019

Mise en service : octobre 2019

En images

CHAUDIÈRE



Ancienne chaudière gaz.



Nouvelle chaudière bois.

ENSEMBLE CHAUFFERIE



Installation de la nouvelle chaudière et d'un silo géotextile.





Salle multi-activités et cantine

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et d'un silo de stockage géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : salle multi-activités et cantine

Surface chauffée : 893 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : chaudière gaz

Puissance de la chaudière bois granulés : 90 kW

Besoins annuels moyens en bois : 26 tonnes

Volume du silo de stockage : 6 tonnes

Coût d'investissement global : 97 200€ TTC

Subventions obtenues : 60 000€

Économies annuelles : 1 000€ TTC

Économies CO₂ : 9 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : CAP BIO NRJ

Maçonnerie : Jacqueline Milhau Construction

Fabricant : HARGASSNER

Conseils - étude d'opportunité : COFOR34

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME, Hérault Énergies

CALENDRIER

Décision de la commune : avril 2019

Début des travaux : juin 2019

Mise en service : octobre 2019

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière gaz.



Nouvelle chaudière bois.

SILO DE STOCKAGE



Mise en conformité du local et installation d'un silo géotextile.





Groupe scolaire Blaise Pascal

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : groupe scolaire

Surface chauffée : 2 370 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 2 chaudières gaz

Puissance de la chaudière bois granulés : 120 kW

+ chaudière gaz de secours : 120 kW

Besoins annuels moyens en bois : 27 tonnes

Volume du silo de stockage : 9 tonnes

Coût d'investissement global : 224 000€ TTC

Subventions obtenues : 116 000€

Économies annuelles : aucunes

Économies CO₂ : 30 tonnes/an

CALENDRIER

Décision de la commune : septembre 2019

Début des travaux : mai 2020

Mise en service : début octobre 2020

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : Idex
et CAP BIO NRJ (sous-traitant)

Maçonnerie : Le Marcory

Fabricant : HARGASSNER

BET structure-Bureau de contrôle : BDB Etudes-Socotec

Conseils - étude prospective : Mission Bois Energie 34 et
Hérault Énergies

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Maîtrise d'œuvre : Ville de Montpellier

Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental,
ADEME

2020

En images

CHAUFFERIE



Ancienne chaudière gaz.



Nouvelles chaudières bois et gaz (secours).

SILO DE STOCKAGE



Intérieur du nouveau silo.



Système d'aspirations des granulés.



Groupe scolaire Calmette

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et création d'un silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : groupe scolaire
Surface chauffée : 2 600 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 2 chaudières gaz
Puissance de la chaudière bois granulés : 220 kW
 + chaudière gaz de secours : 225 kW
Besoins annuels moyens en bois : 48 tonnes
Volume du silo de stockage : 14 tonnes
Coût d'investissement global : 341 000€ TTC
Subventions obtenues : Ademe 54 800€
 Région : 115 600€; Département : 34 500€
Économies annuelles : aucunes
Économies CO2 : 54 tonnes/an

CALENDRIER

Décision de la commune : février 2021
Début des travaux : juillet 2021
Mise en service : octobre 2021

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : ENGIE
Maçonnerie (sous-traitant) : Atelier St Blaise St Thomas
Fabricant : HARGASSNER
BET structures : BDB Etudes
Bureau de contrôle et CSPS : Qualiconsult
Architecte : AUP
Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies
Maîtrise d'œuvre : Ville de Montpellier
Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME

INTÉRIEUR DE LA CHAUFFERIE ET SILO DE STOCKAGE

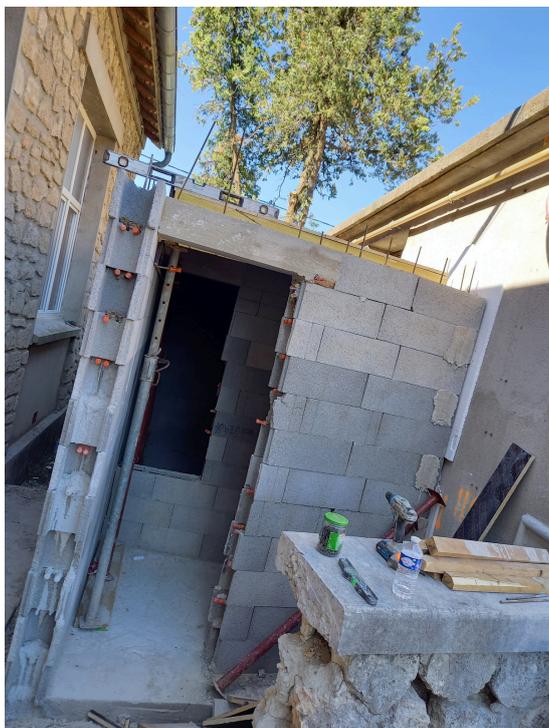


Nouvelles chaudières bois et gaz (secours).



Intérieur du silo de stockage avec système d'aspiration des granulés.

EXTÉRIEUR DE LA CHAUFFERIE ET DU SILO



Extension de la chaufferie pour création du silo.



Ensemble chaufferie et silo de stockage.



Groupe scolaire Combes

Installation d'une chaufferie bois énergies granulés et d'un silo de stockage géotextile.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : groupe scolaire
Surface chauffée : 1 400 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 2 chaudières gaz
Puissance de la chaudière bois granulés : 120 kW
+ chaudière gaz de secours : 120 kW
Besoins annuels moyens en bois : 23 tonnes
Volume du silo de stockage : 6 tonnes
Coût d'investissement global : 245 000€ TTC
Subventions obtenues : 128 400€
Économies annuelles : aucunes
Économies CO₂ : 26 tonnes/an

LES ACTEURS

Installateur (titulaire marché) : IDEX
et CAP BIO NRJ (sous-traitant)
Maçonnerie : Le Marcory
Fabricant : HARGASSNER
BET structures : BDB Etudes
Bureau de contrôle et CSPS : Qualiconsult
Architecte : AUP
Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies
Maîtrise d'œuvre : Ville de Montpellier
Financeurs : Région Occitanie, Conseil Départemental, ADEME

CALENDRIER

Décision de la commune : février 2021
Début des travaux : juin 2021
Mise en service : octobre 2021

2021

En images

CHAUFFERIE



Construction du nouveau local chaufferie



SILO DE STOCKAGE



Nouvelles chaudières bois et gaz (secours).



Installation du silo géotextile.



Écoles Coty et Clémenceau

Installation d'un réseau technique à granulés de bois et création d'une chaufferie avec silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : groupe scolaire

Surface chauffée : 3 900 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 2 chaudières gaz

Puissance de la chaudière bois granulés : 150 kW

L'ancienne chaudière de l'école a été conservée en appoint pour les périodes de chauffe avec un besoin supérieur à la puissance de la chaudière bois.

Besoins annuels moyens en bois : 63.4 tonnes

Volume du silo de stockage : 13 tonnes

Coût d'investissement global : 390 000€ TTC

Subventions obtenues : 257 000€

Économies annuelles : 5 300€ TTC

Économies CO₂ : 54 tonnes/an

CALENDRIER

Décision de la commune : septembre 2022

Étude de faisabilité : nov. à déc. 2022

Phase de maîtrise d'œuvre : fév. à mai 2023

Début des travaux : juin 2023

Mise en service : octobre 2023

LES ACTEURS

Maîtrise d'œuvre : PLIAD et SECO

Charpente/Couvertures : Célestin Charpentes

Serrurerie : Serrurerie Delmas

Électricité : Fabre Elec

Gros-œuvre : Le Marcory

Chauffagiste : Thermatic

Fabricant : Froling

Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies

Financeurs : ADEME, Fonds Vert et Conseil Départemental



En images

CHAUFFERIE



Construction de la nouvelle chaufferie, centre de pilotage du réseau technique.

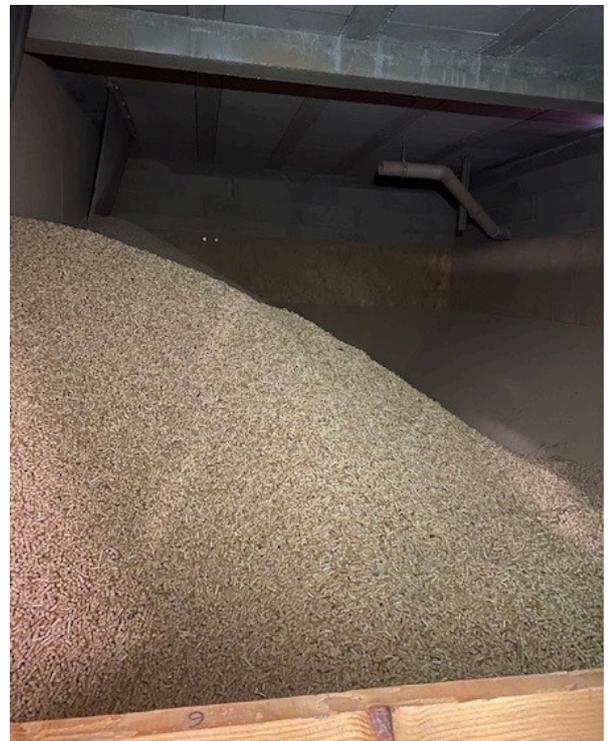


Nouvelle chaudière bois qui permet d'alimenter les 2 écoles.

SILO DE STOCKAGE



Entrée du silo de stockage avec système d'aspiration pour acheminer les granulés de bois jusqu'à la chaudière.



Intérieur du silo de stockage à granulés de bois après la première livraison.



Collège des Aiguerelles & écoles C. Dickens et A. Franck Installation d'un réseau technique à granulés de bois et création d'une chaufferie avec silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : collège & groupe scolaire
Propriétaires des chaufferies : Département de l'Hérault et Ville de Montpellier
Surface chauffée : 8 611 m²

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 3 chaudières gaz
Puissance de la chaudière bois granulés : 300 kW
 L'ancienne chaudière 460kW du collège a été conservée en appoint/secours pour les périodes de chauffe avec un besoin supérieur à la puissance de la chaudière bois.
Besoins annuels moyens en bois : 85 tonnes
Volume du silo de stockage : 15 tonnes
Coût d'investissement global : 430 000€ TTC
Subventions obtenues : 282 000€ (estimés)
Économies annuelles : 13 541€ TTC
Économies CO2 : 91 tonnes/an

LES ACTEURS

Maître d'œuvre : PLUS DE VERT
Titulaire : ENGIE
VRD : Mascarell BTP
Fabricant : HARGASSNER
Chauffagiste bois : CAP BIO NRJ
Exploitation : IDEX
Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies
Financeurs : ADEME et FEDER

CALENDRIER

Décision de la commune : octobre 2021
Étude de faisabilité : février 2022
Phase de maîtrise d'œuvre : déc. à mai 2023
Début des travaux : juin 2023
Mise en service : octobre 2023

2023

En images

CHAUFFERIE



Anciennes chaudières gaz.

Celle de droite à été conservée en appoint/secours.



Intérieur de la nouvelle chaufferie.

Centre de pilotage du réseau technique qui alimente les 3 établissements.

SILO DE STOCKAGE



Chaufferie

Accès approvisionnement bois granulés et conduit de fumée.



Intérieur du silo de stockage à granulés.

2025



Collège L. Michel & écoles de La Marianne et O. de Gouges Installation d'un réseau technique à plaquettes de bois et création d'une chaufferie avec silo de stockage.

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT

Type de bâtiment : collège & groupe scolaire
Propriétaires de chaufferies : Département de l'Hérault et Communauté de Communes des Cévennes Gangeoises et Suménoises
Surface chauffée : 7 000 m²

CALENDRIER

Décision de la commune : mai 2018
Étude de faisabilité : mars 2022
Phase de maîtrise d'œuvre : mai à fév. 2024
Début des travaux : mars 2024
Mise en service : février 2025

CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION

Ancienne installation : 4 chaudières gaz
Puissance de la chaudière bois plaquettes :
200 kW + 450kW appoint gaz
Les anciennes chaudières ont également été conservées en secours.
Besoins annuels moyens en bois : 130 tonnes
Volume du silo de stockage : 75 m³
Coût d'investissement global : 1 134 200€ TTC
Subventions obtenues : 730 000€ (estimés)
Économies annuelles : 14 500€ TTC
Économies CO₂ : 88 tonnes/an

LES ACTEURS

Maîtrise d'œuvre : BETSO
Gros-œuvre/Étanchéité : DARVER
Charpente/couverture : Célestin Charpentes
Plâtrerie/doublage : SODAC
Métallerie/Ferronnerie : MD Habitat
Génie climatique/Électricité : ENGIE Solutions
VRD : INEO Equans
Fabricant : HARGASSNER
Maîtrise d'ouvrage : Hérault Énergies
Financeurs : ADEME et FEDER

CHAUFFERIE



Nouveau bâtiment chaufferie.

Accès et approvisionnement bois plaquettes via le silo enterré devant la chaufferie.

SILO DE STOCKAGE



Silo de stockage plaquettes enterré.

Première livraison de plaquettes de bois.



Intérieur de la nouvelle chaufferie.

Centre de pilotage du réseau technique qui alimente les 3 établissements.

- 1 : chaudière bois 200kW
- 2 : chaudière gaz appoint 450kW
- 3 : ballon tampon 3 000L
- 4 : Régulation GTC
- 5 : approvisionnement plaquettes de bois via le silo enterré



Hérault Énergies,

33 Avenue Jean-Baptiste Salvaing et

Jessica Schneider

BP28

34120 PEZENAS

www.herault-energies.fr