→ Un chauffage 100 % bois pour le site du Marand association CAPPA

Association Cappa
Site du Marand
Accompagner la différence

Bâtiment château ESAT

Bâtiment chaufferie

Nouveau bâtiment ESRP-ESPO

Contexte

L'association CAPPA (Centre d'Adaptation Professionnelle par l'Artisanat) gère des établissements dédiés à la formation et à l'insertion professionnelle de personnes en situation de handicap situés sur le domaine du Marand à St-Amant-Tallende.

Le site du Marand propose des activités de travail adapté et de formation autour de quatre domaines d'activités : la restauration, les espaces verts/horticulture, la blanchisserie/propreté et la maintenance des bâtiments. Afin de réduire les coûts de fonctionnement et son empreinte écologique, l'association CAPPA a souhaité étudier une solution pour décarboner la production d'énergie sur son site du Marand.

Ayant bénéficié de l'accompagnement de l'Aduhme et suite à la réalisation d'une étude de faisabilité par le BET AVP Ingénierie, il a été fait le choix d'installer une chaufferie bois plaquettes mutualisée pour couvrir 100% des besoins en chauffage du site.

Approvisionnement en combustible bois

La chaufferie bois est alimentée en plaquettes bois fournies par l'entreprise Travaux Forestiers Zaplotny (TFZ) qui dispose d'un hangar de stockage et d'une unité de séchage du combustible bois à Charbonnier-les-Mines.

Cette entreprise est certifiée Chaleur Bois Qualité Plus ISO9001 et PEFC garantissant la qualité des produits issus de la gestion durable des espaces forestiers.

Impacts environnementaux

- **Économie d'énergie fossile :**
  105 TEP (Tonne equivalent Pétrole) par an
- **Réduction d'émission de gaz à effet de serre :**
  209 t CO_2 évitées / an
- **Valorisation d'une ressource bois locale**

TE63 chaleur
PAR TERRITOIRE D'ÉNERGIE PUY-DE-DÔME **est un dispositif d'accompagnement technique et financier porté par Territoire d'Énergie du Puy-de-Dôme et bénéficiant de crédits issus du Fonds Chaleur de l'ADEME,en appui des porteurs de projets pour la réalisation d'installations de production de chaleur renouvelable (bois-énergie, solaire thermique, PAC géothermie et réseaux de chaleur).**

Financé par :
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité
ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

TE63 chaleur

PAR TERRITOIRE D'ÉNERGIE PUY-DE-DÔME

Description des installations

Bâtiment chaufferie

- Surface 100 m²
- Silo enterré de 120 m³ utiles (autonomie minimum 10 jours)

Convoyage bois

- Extraction par dessileur rotatif
- Alimentation par vis

Chaudière bois

- Puissance totale 440 kW (2 x 180 kW + 80 kW)
- Décendrage automatique
- Filtration électrostatique intégrée aux chaudières
- Ballon hydro-accumulation 8 000 l

Réseau de chaleur

- Longueur 780 m
- 9 bâtiments raccordés : château, administration, auditorium, services techniques, espaces verts, serres, ateliers AMB, bâtiments ESRP-ESPO formation et hébergement

Chaudière bois

Sous-station Serres

Éléments financiers (valeur 2024)

Coûts d'investissement en € HT

Bâtiment chaufferie et silo	345 800 € HT
Chaudière bois et périphériques	146 440 € HT
Fumisterie	12 770 € HT
Hydraulique et électricité	125 010 € HT
Réseau de chaleur et sous-stations	674 460 € HT
Études et maîtrise d'œuvre	133 250 € HT
Investissement total	**1 437 730 € HT**

Financements

Aides publiques : ADEME, CCR TE63	644 600 €	44,8 %
Autofinancement	793 130 €	55,2 %

Fonctionnement

- Mise en service : mars 2026
- Consommation prévisionnelle : 330 t de bois à 20 % d'humidité
- Taux de couverture bois : 100 %

Partenaires techniques

Architecte	BaaG Architectes
Génie civil	Chambon Construction
VRD	Delavet / Hugon TP
Étanchéité	Etanchéa
Serrurerie	Serrurerie de la Margeride
Façades	Peretti
Maitre d'œuvre	AVP Ingénierie
BET structure	IESTB
Constructeur chaudière	Hargassner
Installateur chauffage	BETA Energie
Électricité	Bigler
Régulation Télégestion	Sarty ASM

Contact Association CAPPA

contact.esat-marand@cappa-association.fr
Tél. : 04 73 39 40 40

Partenaires institutionnels

Aduhme, agence locale des énergies et du climat
contact@aduhme.org
www.aduhme.org
Tél. : 04 73 42 30 90

TE63, Territoire d'Énergie Puy-de-Dôme
energies@te63-sieg.fr
www.te63-sieg.fr
Tél. : 04 73 34 24 10

Imprimée sur papier recyclé - Crédit photos : Aduhme - Juin 2026