

## CHAUFFAGE AU BOIS DANS UN REFUGE ANIMALIER



**PASSER DU FIOUL AU BOIS  
POUR SE CHAUFFER,  
EN RÉDUISANT  
SON EMPREINTE CARBONE**



### ENTREPRISE & ACTIVITÉ

Refuge de l'Arche, Château-Gontier (53)  
Parc animalier accueillant 1 400 animaux (150 espèces)  
sur 14 hectares

### PROJET

Mise en place d'une chaudière à bois (granulés) en remplacement d'une chaudière fioul devenue trop consommatrice d'énergie, avec un contrat de maintenance.

### CHALLENGE

Faire diminuer les coûts liés au chauffage des abris des animaux et avoir une démarche écoresponsable pour réduire l'impact du refuge sur l'environnement.



## BÉNÉFICES

### ENVIRONNEMENTAL

utilisation d'une énergie renouvelable (le bois) à la place d'une énergie fossile (le fioul)

### ÉCONOMIES FINANCIÈRES

réduction d'environ 50 % du coût global de combustible

### EMPREINTE CARBONE

diminution de l'impact carbone de ce parc qui ambitionne de devenir un Écoparc

## SOLUTIONS TECHNIQUES

- Mise en place d'une chaudière bois à granulés avec un ballon tampon d'accumulation de 1 000 litres
- Mise en place d'un désilleur (système de vis sans fin) permettant l'alimentation de la chaudière en granulés en continu
- Alimenter une sous-station pour faire fonctionner tout le parc sur cette chaudière bois
- Régulation autonome de la chaudière avec pilotage des départs par loi d'eau en fonction de la température extérieure
- Fonctionnement en permanence toute l'année pour alimenter les vivariums et le bâtiment dédié aux singes

## CHIFFRES CLÉS

- Ballon tampon d'accumulation **1 000 litres**
- Puissance de la chaudière **100 kW**
- **3 départs d'eau différents** permettant le pilotage des différentes températures