



SAINT-BRISSON (NIÈVRE)

La Maison du Parc naturel régional du Morvan choisit le bois

Située aux confins des quatre départements bourguignons, la Maison du Parc naturel régional du Morvan, composée de locaux administratifs, d'équipements muséo-graphiques et d'infrastructures d'accueil touristique, comporte huit bâtiments qui disposaient de systèmes de chauffage variés (électrique, fioul, bois) ou qui n'étaient pas chauffés.

Certains de ces équipements arrivant en fin de vie, le Parc a souhaité procéder à un réaménagement complet du chauffage en utilisant une ressource locale.

Depuis septembre 1998, la Maison du Parc dispose d'une **chaufferie bois centralisée entièrement automatique de 350 kW** qui couvre les besoins thermiques de l'ensemble des bâtiments.



La Maison du Parc

Photo Philippe LEROY

Un outil pédagogique et promotionnel



Le hangar de stockage - séchage du combustible bois

Photo Philippe Leroy

Le Parc naturel régional du Morvan a choisi d'intégrer l'amont de la filière en assurant la production du combustible à partir de ressources locales en bois d'origine forestière et agricole (tailles de haies) ou en provenance des bords de route (bois d'élagage).

Cette démarche, qui s'inscrit dans un objectif de promotion des énergies renouvelables par les Parcs naturels régionaux, contribue à la fois à la protection des patrimoines paysagers et forestiers et au développement d'une activité économique durable.



La chaudière Köb

Photo Philippe Leroy

Dès l'origine du projet, le Parc a fait l'acquisition d'une **déchetuse** (Biber), d'un tracteur et d'une remorque agricole. Il assure la **production d'environ 160 tonnes par an de plaquettes** (600 m³), ce qui couvre les besoins en chauffage de l'établissement.

Les travaux d'abattage, de déchetage et de transport occupent deux personnes 500 heures par an. Ils sont réalisés par les agents d'entretien de la Maison du Parc et par du personnel en réinsertion professionnelle. Le coût de cette main d'oeuvre est imputé au prix final du combustible.

Dans sa volonté de promouvoir la filière bois-énergie, le Syndicat mixte mettra ses matériels à la disposition des communes du Parc qui auront choisi ce mode de chauffage ou souhaiteront l'utiliser.

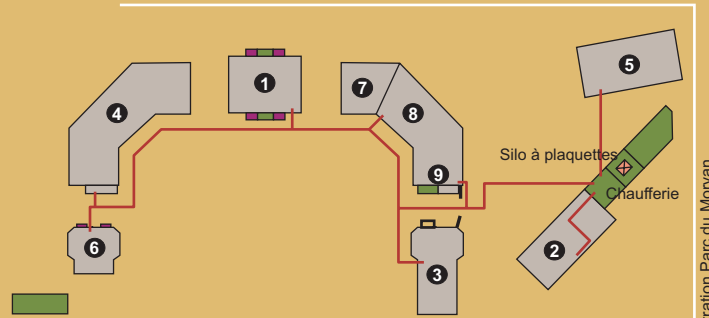
Technologie et exploitation

La chaudière bois autrichienne KÖB, d'une puissance de 350 kW, est alimentée à partir d'un silo planétaire de 58 m³ avec extracteur rotatif et d'une vis sans fin.

Les plaquettes, de granulométrie régulière (10 mm x 30 mm x 20 mm) et d'une humidité voisine de 25 %, sont obtenues après quelques mois de séchage sous un hangar de stockage de 200 m³.

Le chargement du silo (une fois toutes les deux ou trois semaines) et la surveillance de la chaufferie et son entretien (décendrage et nettoyage de la chaudière), soit 200 heures au total par an, sont assurés par le personnel de la Maison du Parc.

Schéma du réseau



- LEGENDE
- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Maison centrale | 5 Accueil - réunions |
| 2 Administration | 6 Maison des artisans |
| 3 Bibliothèque | 7 Logement gardiens - cuisine personnel |
| 4 Ecomusée - musée de la résistance | 8 Aile droite «grange» |
| | 9 Sanitaires extérieurs (face à la bibliothèque) |

Illustration Parc du Morvan

Descriptif technique

Besoins thermiques	400 MWh utiles/an
Taux de couverture bois	100 %
Équipement bois	Köb - Modèle Pyrtec (350 kW)
Stockage	Hangar ossature bois de 200 m ²
Alimentation	Silo planétaire et vis sans fin
Combustible	Plaquettes forestières et bocagères (hêtre, chêne, frêne, charme, résineux...)
Humidité	25 à 30 %
Consommation	160 t/an de bois
Réseau de distribution	340 m
Date de mise en service	Septembre 1998

Partenaires

Maître d'ouvrage Syndicat mixte du Parc naturel régional du Morvan
58230 Saint-Brisson

Bureau d'études G. Jeanty
58230 Montsauche-les-Settons

Distributeur Systener - 07400 Sceautes

Installateurs

- Massey et Fils - 71400 Autun
- Alain Gold - 58170 Millay
- SA H. Paganie - 58140 Lormes

Financeurs

- Parc naturel régional du Morvan
- Conseil régional de Bourgogne
- ADEME
- DIREN de Bourgogne
- Union européenne

Impacts

- Structuration d'une filière d'approvisionnement en combustible bois
- Mise en place d'un outil promotionnel du bois-énergie
- Développement d'une activité locale
- Économie d'énergie fossile : 45 tep*/an
- CO₂ évité : 120 t/an

* tep : tonne équivalent pétrole

En bref

A l'échelle du Parc régional, le bois-énergie s'inscrit dans une double perspective de développement économique et de préservation des milieux naturels. Cette démarche marie harmonieusement entretien de la forêt et du bocage et valorisation des ressources locales. Le coût du combustible apparaît élevé mais demeure légèrement inférieur à celui du fioul domestique.

Données économiques

Investissement

Coût total
(chaufferie, réseau, déchiqueteuse et remorque) **284 470 € TTC**

Aides publiques :

- Conseil régional 60 680 €
- ADEME 40 090 €
- DIREN 137 670 €
- Union européenne 30 030 €

Total 268 470 €

Coût d'exploitation 2001

Prix du bois 99 € TTC/t
28,3 € TTC/MWh PCI

Prix moyen de l'énergie 58,0 € TTC/MWh utile