

# Genèse du projet de chaufferie bois du stade aquatique communautaire

Par Marie-Pierre BARIOU, élue référente du projet, 1ère vice-présidente  
Emmanuel TRARIEUX, référent du projet, Directeur des Services Techniques

## La filière bois-énergie existe dans l'Ouest-Cornouaille

Ouest-France

Publié le 20/09/2013 à 19h21

Lire le journal n...

LIRE PLUS TARD

PARTAGER

### Newsletter Quimper

Chaque matin, recevez toute l'information de Quimper et de ses environs avec Ouest-France

communicati OK

ouest  
france



Près de 6 000 t de plaquettes de bois déchetées sont produites, chaque année, sur le territoire de l'Ouest-Cornouaille. |

Mercredi, la première réunion du comité de pilotage biomasse s'est tenue dans les locaux de la communauté de communes. Il est chargé de suivre l'étude des potentialités de développement de la filière bois-énergie et méthanisation sur le territoire de l'Ouest-Cornouaille.

Cette mission, portée par l'Agence Ouest-Cornouaille développement (AOCD), à la demande des quatre communautés du territoire, est soutenue financièrement par le fonds européen Leader et le conseil général, dans le cadre du Plan bois-énergie. L'AOCD a recruté Martin Deltombe, ingénieur forestier, pour une mission initiale de deux ans, qui consiste à réaliser un diagnostic du territoire, susciter des projets en matière de bois-énergie et accompagner des projets de méthanisation.

## Bois. De la ressource mais pas d'équipements

Le 21 septembre 2013 à 00h00

Le Télégramme

L'Ouest-Cornouaille réfléchit au développement d'une filière bois-énergie sur son territoire. Une étude sur les potentialités du territoire vient d'être lancée.



Dans l'Ouest-Cornouaille, la ressource bois ne manque pas (photo d'archives).

L'Ouest-Cornouaille, via l'AOCD, réfléchit actuellement au développement d'une filière bois-énergie sur son territoire. Martin Deltombe, chargé de mission biomasse, nouvellement engagé, a démarré une étude sur les potentialités du territoire dans ce domaine. Mercredi, il a présenté ses premières conclusions aux élus des quatre communautés de communes. Un potentiel de ressource existant, mais pas de projets en face. Les faire émerger sera l'enjeu du comité de pilotage de la filière bois énergie.

RENAULT  
CAPTUR  
E-TECH  
FULL HYBRID

2013

## Chaufferie collective : une zone blanche

2013

- Diagnostic : Il existe dans l'Ouest-Cornouaille un **fort gisement de 17.000 tonnes-an** provenant des bocages, bois, déchets verts des déchèteries, entreprises d'élagage, entreprises de travaux agricoles et forestiers.
- Une production de plaquettes bois existe déjà, **6.000 tonnes-an**, avec un gros potentiel de développement, mais les deux entreprises ne trouvent **pas de débouchés locaux** et exportent ces plaquettes vers le Nord-Finistère et le Centre Bretagne.

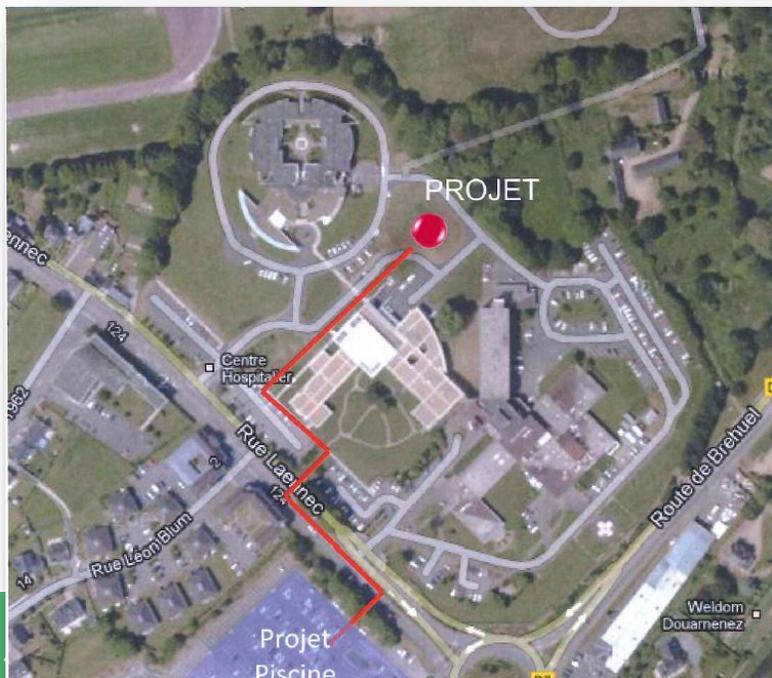
## Deux projets à l'étude

- De la **structuration** va être nécessaire pour créer des **projets collectifs de chaufferie bois** pour les collectivités et leurs projets d'urbanisme, les équipements publics, les projets industriels.
- Des projets de **chaudière bois** sont à l'étude à l'hôpital de Douarnenez et à l'usine Capitaine Cook à Plozévet.

## Etude de faisabilité relative à la création d'un réseau de chaleur biomasse (COFELY services, EDF Suez) 2013

Etude sur la réalisation d'un réseau de chaleur et d'une chaufferie biomasse pour l'hôpital.

Le projet d'implantation du futur stade aquatique communautaire à proximité de l'hôpital permettrait de profiter de cet équipement :



- **Mutualisation** des équipements techniques,
- **Réalisation d'économies** sur les coûts de fonctionnement,
- Utilisation d'une **énergie renouvelable, locale, et créatrice d'emploi locaux**,
- **Diminuer la dépendance aux énergies fossiles**,
- Projets ouvrant à des **aides du Fond Chaleur**.

## De l'étude d'opportunité à l'étude de faisabilité

De 2014 à 2017

- Juil. 2014** {
  - Etude d'opportunité d'un réseau de chaleur bois sur le quartier Laennec de Douarnenez : Projet de piscine communautaire et Hôpital. (Aile)
  - Bois Energie en Cornouaille: édition de **14 fiches sur les chaudières bois** (QCD)
- Oct. 2014** ▪ Table ronde : **filière bois énergie Ouest Cornouaille**. (AOCD)
- Mars 2015** ▪ Visite de terrain : **Gestion du bocage de bord de route**, Plouaret (22)
- Juin 2015** {
  - Etude sur la valorisation énergétique des déchets verts sur l'Ouest Cornouaille (AOCD, Aile).
  - Etude Biomasse sur le territoire de l'AOCD.
  - Réunion filière bois-bocage en Cornouaille (QCD)
- Juin 2016** ▪ Etude de faisabilité : chaufferie biomasse mutualisée (ETHIS)
- Avril 2017** ▪ Délibération : Chaufferie bois et réseau de chaleur. **Prévi : Retour sur investissement sur 12 à 14 ans**

## Plaine des sports : Un projet qualitatif

### Économies d'énergie

- Isolation thermique par l'extérieur,
- **Eclairage naturel favorisé** et réduction des consommations au travers de technologies innovantes et pérennes (Eclairage LED , Moteurs haut rendement),
- **Récupération de la chaleur des eaux usées des douches.**

### Gestion et traitement de l'eau

- **Réduction de la consommation** avec : des **robinetteries** hydro-économiques -50%, la **filtration** des bassins avec des billes de verre, et une **récupération des eaux de pluie** pour les WC.

### Développement de la filière locale bois

- **Valorisation de la filière bois** avec l'utilisation d'une chaufferie bois qui permettra de moduler et d'adapter les besoins énergétiques, **de réduire de 80% les émissions de gaz à effet de serre** et d'alimenter la salle multisports par **un réseau de chaleur.**

## Plaine des sports : Un projet qualitatif

### Confort des usagers

- Réduction des chloramines,
- Gestion optimale de l'hygrométrie,
- **Gestion différenciée** de la température par espace

### Bilan carbone favorable

- Réduction des consommations (thermique, électrique, eau potable),
- Récupération des énergies fatales (eau de douche, air neuf préchauffé)
- Biomasse avec réduction forte des **Gaz à Effet de Serre (-74%)**

## Plaine des sports : Chaufferie bois et réseau de chaleur

### Objectifs

- S'approvisionner localement et durablement : **disponibilité immédiate de bois plaquette en quantité suffisante dans l'Ouest Cornouaille** pour alimenter la chaufferie le temps d'émergence d'une réelle filière durable;
- **Soutenir le développement local d'une filière Bois Energie** permettant de participer au développement du territoire.



**Juil. 2018** ▪ Début des travaux

**Début 2021** ▪ Mise en fonctionnement du stade aquatique (tests, fluides, etc).

**Juil. 2021** ▪ Ouverture au public



*Plaquettes bois.*

- Bois issu d'une **filière locale** et d'une **gestion durable** (*entretien des haies et du bocage*),
- Taille des plaquettes de **3 à 45 mm**,
- Taux d'hygrométrie : **25 %**,
- La qualité du bois est **contrôlée** et **testée à chaque livraison**.

- Le silo : volume utile **140 m<sup>3</sup>**,
- Les livraisons : **18 tonnes**,
- Quantité annuelle consommée : **550 tonnes**.



*Livraison des plaquettes bois.*

## Aujourd' hui

## Aujourd' hui



*Silo plaquettes bois.*

- 1 chaudière bois de 400 kw,
- 1 chaudière gaz de 800 kw,
- 1 réseau de chaleur,
- Convoyage du bois par racleurs/échelles,
- Vis sans fin en bout de convoyage des plaquettes (avant foyer),
- Décendrage automatique.

- Temps annuelle conduite et maintenance 250 heures,
- 2 arrêts par an pour ramonage et entretien,
- Environ 70 000 m<sup>3</sup> de gaz économisés par an.



*Remorque de livraison avec convoyeur à chaîne.*

## Aujourd' hui



Façade du Stade aquatique.

- 👉 Ouverture du Stade aquatique : **juillet 2021**,
- 👉 7j/7, 8h30 à 22h00,
- 👉 Superficie: **3 980 m<sup>2</sup>** dont **715 m<sup>2</sup>** de plans d'eau,
- 👉 Fréquentation : **122 000 usagers / an**,
- 👉 Usagers : scolaires (*maternels, primaires et secondaires*), clubs, groupes, sports santé , habitants de Douarnenez communauté et des territoires alentours, touristes, etc.

- 👉 Ouverture de la Salle multisports : **septembre 2019**,
- 👉 7j/7, 8h30 à 22h30,
- 👉 Superficie: **2 500 m<sup>2</sup>**,
- 👉 Fréquentation : **3 000 usagers / semaine**,
- 👉 Usagers: 14 associations, sports scolaires, sport santé, sport fédéral, compétiteurs, etc.



Salle multisports - Mur d'escalade.

	MODE DE CHAUFFAGE	PRIX DU MWH (euros TTC)	CONSOMMATION (MWH)	BUDGET CHAUFFAGE (euros)	
PHASE ETUDE (2016)	GAZ	56 €	1910	106 960 €	
	mixte BOIS / GAZ	33 €	1528 / 382	71 816 €	
SIMULATION 2023	GAZ	297 €	1555	461 835 €	
REALISE 2023	mixte BOIS / GAZ	38 €	1395 / 160	100 530 €	- 361 305 €
SIMULATION 2024	GAZ	140 €	1555	217 700 €	
PREVISIONNEL 2024	mixte BOIS / GAZ	38 €	1395 / 160	75 410 €	- 142 290 €
SIMULATION 2025	GAZ	114 €	1555	177 270 €	
PREVISIONNEL 2025	mixte BOIS / GAZ	38 €	1395 / 160	71 250 €	- 106 020 €

**Économie en 3 ans : 609 615 €**

**Merci de votre attention.**

