

methanisation economie d'energie huile carburant energie renouvelables hu
bois chauffe eau solaire huile carburant energie renouvelables hu
gnostic tracteur bûches crédits d'impôts éolienne bois déchiqueté m
nergie huile granules banc d'essai tracteur biogaz taillis de saules bo
burant energie renouvelables huile combustible plaquettes diagno
mpôts éolienne bois déchiqueté méthanisation économie d'énergie
tracteur biogaz taillis de saules bois
huile combustible plaquettes diagno
méthanisation économie d'énergie

Cuma de Pleyber-Christ - Finistère

Taillis de saules. Le partenariat cuma-commune se renforce progressivement : confier l'épandage des boues et la récolte des saules à la cuma, est "naturel". Demain, les taillis de saules vont produire de l'énergie pour chauffer les locaux communaux.



Jean-Claude Kerdilès, le maire, et Louis Laurent, président de la Cuma assurent le désherbage d'une parcelle.

Cuma-commune partenaires pour les boues et l'énergie

Le partenariat entre la commune de Pleyber-Christ et la cuma date de 1994. Pour investir dans une tonne à pendillard, la cuma manquait de volume. De son côté, la commune avait besoin d'épandre 1 000 m³ de boues. Jean-Claude Kerdilès, le maire, raconte comment, également cumiste à l'époque, les deux besoins ont facilement convergé. Commune et cuma ont passé un contrat d'épandage. La cuma transporte alors les boues de la station d'épuration et les épand sur les terres d'agriculteurs avec qui la commune a passé une convention. La cuma continue à transporter les boues de la station, mais elle les épand pour l'essentiel sur des terrains communaux où sont plantés les taillis de saules. Pour la cuma, la culture des saules aujourd'hui c'est aussi une diversification. Innover ensemble constitue un pari où les deux partenaires se retrouvent.

"Nous avons évoqué plusieurs hypothèses," précise Jean-Claude Kerdilès. Suite à un voyage dans le nord de la France, organisé par l'association Aile, Louis Laurent, président de la cuma, a proposé la plantation de taillis de saules. Le choix des taillis de saules est motivé par la pérennité du plan d'épandage. Il s'agit d'un circuit court et confier le travail à la cuma rapproche les agriculteurs des urbains. *"La cuma renforce ainsi ses relations avec l'extérieur,"* souligne Louis Laurent. *"Les agriculteurs rendent service aux particuliers. Quand la tonne à lisier passe dans le bourg, c'est le plus souvent pour transporter des boues."*

La concurrence entre les boues de la station d'épuration et les plans d'épandage des exploitants a représenté une première difficulté. La commune de Pleyber-Christ se situe dans un canton en zone d'excédent structurel. D'où l'achat de parcelles non exploitées sauf 1,5 ha sur une jachère chez le président de la cuma.



Des boues pour l'énergie

L'épandage de boues sur des taillis de saules constitue une expérimentation. Il faut accepter certains aléas, par exemple l'explosion de graminées trois mois après l'implantation des premiers hectares. Il a fallu désherber à la main. Quelques problèmes techniques doivent aussi être résolus pour cette nouvelle culture : adapter la tonne à lisier, trouver le matériel de récolte. L'acquisition d'un matériel de récolte adapté conditionne la réussite du projet. Une ensileuse achetée par la cuma régionale Breizh Energie devrait convenir, à condition d'y adapter une tête de récolte spécifique. La première récolte doit se faire au cours de l'hiver : les saules seront mis en tas et séchés sur place. La commune utilise ainsi des boues pour produire de l'énergie.

La chaufferie communale est en construction en centre bourg. La chaudière bois + gaz consommera notamment les plaquettes issues des taillis de saules. Elle va être utilisée pour les bâtiments communaux. Sur le plan économique, le projet s'équilibre. Les surcoûts de l'investissement (chaufferie, plantation des saules) sont largement compensés par les économies : le chauffage au gaz seul et l'incinération des boues coûtent plus cher.

Jean-François Bourblanc

Les taillis de saules à très courte rotation (TTCR) sont récoltés tous les trois ans

Cuma de Pleyber-Christ - Finistère

La réalisation

La commune de Pleyber-Christ (Finistère) construit une chaufferie communale à bois de 187 kW pour plusieurs bâtiments communaux : nouvelle salle municipale, mairie, perception, gendarmerie... La chaudière sera alimentée par des plaquettes de taillis de saules.

La commune cultive 10 ha de taillis de saules à très courte rotation (TTCR) sur des terres en majorité en propriété (5 ha en 2002, 5 ha en 2005) pour expérimenter l'épandage des boues de la station d'épuration. La cuma communale a participé à la mise en place des cultures. Elle assure l'entretien de la parcelle et l'épandage des boues. La cuma régionale Breizh Energie devrait récolter les taillis de saules tous les deux ou trois ans.

Les principaux acteurs

A l'origine du projet, il y a un partenariat de plusieurs années entre la commune et la cuma (34 adhérents) : la cuma épand les boues de la station avec une tonne à rampe et pendillards.

La cuma régionale Breizh Energie récolterait les taillis de saules : elle prévoit d'investir dans un matériel capable, à la fois, de déchi- queter du bois de bocage et de récolter les taillis de saule (projet en cours).

la chaufferie en construction (octobre 2006) devrait entrer en activité l'hiver 2007



L'association Aile accompagne l'expérimentation de la culture de saules en taillis à très courte rotation dans le cadre du programme Life Environnement Wilwater (100 ha de taillis de saules dans le grand Ouest).

Le choix de la structure

Il s'agit d'un partenariat entre cuma et commune, facile à reproduire.

Le budget

L'investissement dans la chaufferie bois est de 202 860 € HT, subventionné à 48 % par l'Ademe, le Conseil général du Finistère et le conseil régional de Bretagne. L'investissement dans la plantation de TTCR est de 25 000 € HT pour 10 hectares, plantés dans le cadre du programme Life Environnement Wilwater, mis en place avec les financeurs régionaux (Ademe, Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil régional et Conseils généraux de Bretagne).

Le prix de revient prévisionnel des plaquettes de saules est estimé entre 57 et 85 € HT par tonne séchée, soit 16 à 23 €/MWh entrée chaudière.

En raisonnant uniquement sur l'aspect énergétique, la commune supporte un surcoût de l'ordre de 100 à 2 500 €/an, en comparaison avec une chaufferie gaz. Il faut prendre en compte à la fois la filière énergétique et épuratoire pour voir l'intérêt économique réel : les gains sont de 24 800 à 27 200 € HT/an en comparaison avec une chaufferie gaz et l'incinération des boues de station d'épuration.

Il est donc indispensable de prendre en compte le projet global : production de chaleur avec les plaquettes, traitement des boues de station, mise en place et récolte des saules. A ce jour, la récolte des TTCR n'étant pas faite, certaines données

sont estimées (rendement de la culture, coût de récolte, de transport et de stockage des plaquettes).

Les premiers résultats

- Le partenariat entre commune et cuma s'est renforcé.
- Le plan d'épandage de la commune sécurisé est associé à une amélioration prévue de son indépendance énergétique : valorisation d'environ 600 m³ de boues et production estimée sur pieds de 140 tonnes de bois séché.
- La récolte des saules doit avoir lieu cet hiver 2006-2007. Il est prématuré de présenter des résultats. La mise en place des saules et l'épandage des boues se sont déroulés sans problème important.
- La production de bois devrait être proche des rendements estimés.

Les conditions de réussite

Le lien fort entre la cuma et les agriculteurs, d'une part, la collectivité locale, d'autre part, expliquent en grande partie cette réalisation : la personnalité du maire et du président de la cuma pèsent aussi beaucoup.

La réussite du projet dépend de la volonté d'innover, d'expérimenter de nouvelles filières, avec les risques que cela comporte, de valoriser les boues de la station d'épuration, de les transformer en bois...

La recherche d'une meilleure autonomie pour la gestion des boues de station d'épuration et de production d'énergie.

Parmi les contraintes prises en compte : proximité de l'ensemble des maillons de la chaîne : station d'épuration, parcelles de saules, stockage et chaufferie, pour réduire les coûts de transport.

Pour en savoir plus

Jean-Claude Kerdilès, maire de Pleyber Christ - 02 98 78 41 67

Louis Laurent, président de la cuma - louis.laurent@cuma.fr

Aurélien Leplus, Aile (Association d'initiatives locales pour l'énergie et l'environnement de Rennes) - 02 99 54 63 23 - aurelie.leplus@aile.asso.fr

Voir également article Entraid'Ouest de juin 2006 : L'Ouest expérimente la culture du saule.

