



Compte-rendu du Web'EnR

Présentation de l'ASL Acacia

PAR QUENTIN HENRIET (ALE08) ET NICOLAS DELAPORTE (MEMBRE FONDATEUR DE ACACIA ET ENERCOOP NORD EST)

DATE : 09 Décembre 2020

ALE08

La Mission "bois énergie" a permis entre 2004 et 2016 de développer une cinquantaine de chaufferies de petite puissance surtout pour des bâtiments publics de communes rurales car il n'y a pas de réseau de gaz et les chaufferies bois sont compétitives par rapport au fioul.

Dans les Ardennes, l'industrie du bois est très présente (massif forestier dans le nord des Ardennes), cependant les projets de chaufferie se sont faits plutôt dans les zones agricoles du territoire car l'utilisation des engins agricoles pour la manutention, est plus adaptée que celle des engins forestiers.

Il y a des animateurs "Bois énergie" dans toute la France, ils sont regroupés en Réseau porté par le Comité Interprofessionnel du Bois-Energie (CIBE)

PROJET ACACIA

PRÉSENTATION DE L'ASL

Sur la commune de Clavy-Warby, des voisins se sont regroupés pour développer une chaufferie locale. Ils ont contacté l'ALE08 qui les a accompagnés dans la définition du projet. De plus, un des membres avait déjà une première expertise qui venait du biogaz.

Durée de mise en œuvre, 2 ans, c'est la durée classique d'un projet bois-énergie mais ce temps peut paraître long pour des particuliers qui souhaitent faire évoluer leur moyen de chauffage.

Le choix juridique s'est porté sur l'association syndicale libre.

L'ASL est un montage juridique peu connu, en 2010, ils n'en connaissaient qu'une autre faite dans un cadre d'un réseau de chaleur familiale. La préfecture a mis du temps à traiter le dossier de création de l'ASL, cela a posé quelques problèmes pour toucher les aides ADEME et négocier avec la banque et l'assurance.

Pour sécuriser le financement du projet, ce ne sont pas les propriétaires fonciers mais les parcelles cadastrales qui sont membres de l'association (si changement de propriétaire cela n'a pas d'incidence sur le projet).

Implication des utilisateurs :

- Un utilisateur est trésorier et s'occupe de la facturation
- Un utilisateur est en charge de l'approvisionnement
- Deux utilisateurs assurent le suivi, vident les cendriers et gèrent les pannes.

Ce travail est fait bénévolement.

Une AG est organisée tous les ans.

MONTAGE FINANCIER :

L'investissement a été porté par l'ASL. Tous les usagers ont apporté le même montant, 5000€ (non indexé aux consommations) mais la répartition des charges (12000€/an : bois, assurance, consommation d'eau et d'électricité, maintenance, ...) est fonction des consommations de chaque associé. La facturation aux usagers est faite par l'ASL.

L'emprunt bancaire (35 000€) a permis de couvrir le besoin en fonds de roulement de l'ASL les premières années. Ce besoin en fonds de roulement aurait pu être augmenté lors de la conception du plan de financement pour prévoir l'achat du bois pour une période de 6 mois (8000€ sur 12000€ de charges).

L'INSTALLATION :

- La puissance de la chaudière est de 200KW, c'est plus que le besoin des maisons actuelles (au maximum jamais plus de 120 KW en sortie), mais l'aide LEADER demandait de pouvoir raccorder d'autres maisons dans le futur. Il serait donc possible d'accueillir de nouveaux utilisateurs.
- Matière première : Bois déchiqueté à humidité de 25% avec 6 mois de stock sur site.
- Le silo est dans une grange (déjà existante) et de plain-pied. il est rempli avec un engin télescopique (prêté par une des fermes locales et ils font eux mêmes la manutention). Il y a aussi un silo de report (besoin de transvaser d'un silo à l'autre).
- Il y a un compteur de chaleur en sortie de chaudière (suivi performance de l'installation) et un compteur dans chaque maison (pour facturer l'énergie consommée)
- Le bac de décentrage à vider tous les 15 jours en hiver par les habitants.
- Le réseau de chaleur, en PEHD est isolé (isolation très importante pour éviter les déperditions). il passe sous un terrain privé et le domaine communal (demande d'autorisation auprès de la Mairie) : Le rendement à 80% en hiver et en été ce rendement est inférieur.

- L'installation ne comporte pas de ballon tampon (ballon d'hydro-accumulation = volume d'eau qui absorbe l'excédent d'énergie produit par la chaudière et qui le restitue ultérieurement, donc la chaudière peut s'arrêter de fonctionner) et de vanne d'équilibrage. Avec le recul, il aurait été intéressant d'en avoir pour obtenir un rendement optimal de la chaudière.
- Le réglage de la chaudière est fait "manuellement" en fonction des besoins de consommations (surtout au changement de saison).
- Le système chez les particuliers prend très peu de place et doit être isolé dans les pièces non chauffées (ex : garage).
- Le réseau de chaleur est en fonctionnement toute l'année car une des maisons possède une piscine. Avant la construction de la piscine, le réseau était arrêté l'été et ne fournissait pas l'eau chaude sanitaire.
- Pas de chaudière de secours

Point de vigilance :

- L'approvisionnement en bois, l'ASL a du changer plusieurs fois de fournisseurs à cause de leur capacité à approvisionner et de la qualité du bois.
Attention : Nicolas Delaporte, préconise de parler en MWh/an et non en MAP/an car en fonction de la densité du bois (sapin ou feuillu) on n'a pas les mêmes énergies dans un m³.
- Ce type de réseau de chaleur entre maisons individuelles n'est pas forcément adapté pour des bâtiments très bien isolés car il faudrait augmenter la taille du réseau pour intégrer plus de bâtiments et il y aurait plus de déperdition de chaleur. Pour une première approche sur la pertinence d'installer un réseau, on considère que le nombre de MWh/an doit être égal à la longueur de la branche à créer (Ex : si la maison consomme 20MWh/an, la taille approximative de la branche du réseau qui alimente la maison doit être au maximum de 20m pour que le projet soit pertinent)