

Publié le 8 septembre 2009

Arcavi : du biogaz dans les moteurs

Spécialisée dans le tri et la valorisation des déchets dans les Ardennes, Arcavi transforme le méthane en électricité dans son centre de stockage d'Eteignières. Un deuxième moteur y sera installé d'ici à décembre 2009 pour doubler sa production d'énergie et alimenter jusqu'à 3 000 foyers en électricité.



Fondée il y a 31 ans par le Conseil général des Ardennes et plusieurs investisseurs publics et privés, Arcavi s'est toujours placée à la pointe de l'innovation pour se caler sur les nouvelles exigences en matière de valorisation des déchets. La Saem gère d'abord le centre de stockage d'Eteignières, appuyé par un réseau complet de centres de transfert, peu après la loi sur les déchets de 1975 qui veut faire disparaître les décharges sauvages. Elle se lance ensuite dans le tri pour se caler sur la loi de 1992 sur les emballages. Et c'est donc tout naturellement qu'elle se lance dans la production d'énergie en 2007 à partir des déchets ménagers qu'elle gère dans son site d'Eteignières.

Le méthane, aspiré par une centaine de forages creusés jusqu'à 15 mètres de profondeur, fait fonctionner un moteur d'un mégawatt qui produit chaque année pas moins de sept million de kilowatts. De quoi fournir environ 3 000 foyers en électricité. « Un deuxième moteur va être installé d'ici à décembre 2009 », explique Pascal Ponthieu, directeur d'exploitation d'Arcavi. « Il complétera efficacement le premier en récupérant le gaz pauvre, peu riche en méthane, qui n'était pas jusqu'à présent utilisé ».

Pour optimiser au maximum la création d'énergie de son moteur, Arcavi récupère même les calories qu'il dégage afin de réchauffer la station d'épuration du site qui a besoin de chaleur pour mieux fonctionner en hiver.

« En été, le système nous permet de transformer l'eau en vapeur grâce à un évaporateur sous vide, ce qui nous évite de l'envoyer dans la rivière dont le niveau est particulièrement bas à cette époque de l'année ». Un arrêté d'août 2008, demande en effet au centre de stockage de ne plus rejeter d'eau pendant la période estivale.

Arcavi envisage d'aller maintenant encore plus loin dans sa stratégie de valorisation des déchets par le biogaz. À l'horizon 2012/2013, les déchets humides seraient placés dans une enceinte fermée qui garantirait une méthanisation accélérée. Le système permettrait non seulement la production de méthane, mais stabiliserait également la matière organique, la réduisant de moitié en 4 à 5 mois. « Ce qui allongerait considérablement la durée de vie du centre d'enfouissement », commente Pascal Ponthieu.