

# **Gestion des déchets verts sur le territoire de l'agglomération lausannoise**

## **Les déchets, situation actuelle à Lausanne**

En 2006, une nouvelle usine d'incinération des déchets (TRIDEL) a été mise en service au cœur de Lausanne. Celle-ci traite quelques 144'000 tonnes de déchets annuels de quelques 150 communes voisines. Cette installation, d'une puissance totale de 80 MW, fournit de manière flexible soit de l'eau surchauffée pour alimenter le réseau CAD, soit de l'électricité. Le prix de reprise des ordures ménagères est de l'ordre de Fr. 215.- la tonne.

Pour les déchets verts, la ville de Lausanne possède un site qui traite quelque 15'000 tonnes de déchets compostables et environ 7'000 tonnes de bois. Le compostage s'effectue à l'air libre; le processus de maturation dure jusqu'à 6 mois et il ne coûte par contre que Fr. 100.- la tonne pour sa prise en charge. Les déchets de bois sont quand à eux déchiquetés, séchés puis brûlés dans une chaufferie à bois d'une puissance de 3 MW. Cette dernière alimente directement le CAD. Dans le cadre des développements de l'agglomération, ce site devra être déplacé.

Sur l'un de ces domaines agricoles, Lausanne a mis en service en 2007 une installation de biogaz. Celle-ci a une capacité de traiter environ 4'000 tonnes/an, dont seulement 2'000 tonnes de déchets verts. Cependant, le volume de déchets méthanisables de l'agglomération lausannoise a été évalué entre 20 et 30'000 tonnes par an. Actuellement, ces déchets sont principalement incinérés à l'usine de TRIDEL.

## **Description du projet**

Afin d'améliorer la valorisation énergétique de ces déchets des restaurateurs, des ménages et de l'industrie agro-alimentaire, un nouveau concept de traitement des déchets verts sur un site unique a été imaginé. Ce site comporterait une installation de méthanisation sèche (type Kompogaz), une compostière couverte permettant de réduire le temps de maturation du compost et donc de réduire la surface nécessaire. Une nouvelle centrale chaleur force à bois permettra de brûler les déchets ligneux.

Pour le site d'implantation présélectionné, une installation de biogaz humide (type agricole) est aussi envisagée.

Une étude des déchets a été effectuée afin de répondre aux questions telles que volume attendu, provenance, saisonnalité et filières d'évacuations des résidus. Cette étude a permis d'identifier un centre de gravité des déchets qui devrait permettre d'optimiser les distances de transport. Les données ont aussi permis de faire une première évaluation des capacités des installations, soit environ 10 à 15'000 tonnes/an pour l'installation de méthanisation sèche et entre 20 et 25'000 tonnes/an pour celle de compostage. Le prix de la prise en charge des déchets devrait se situer aux alentours de Fr. 100.- la tonne.

## **Atouts du projet lausannois**

L'atout majeur du projet lausannois réside dans un faible coût de traitement des déchets dû à sa capacité de valoriser tous les déchets ainsi que les résidus de certains processus directement sur un seul site. De plus, les variations saisonnières de la composition et du volume des déchets verts, pourront être distribués de manière flexible vers une des 4 chaînes de traitement. Des études à venir permettront de mettre en évidence, les meilleures solutions économiques de la valorisation du gaz, de la chaleur et de l'électricité.