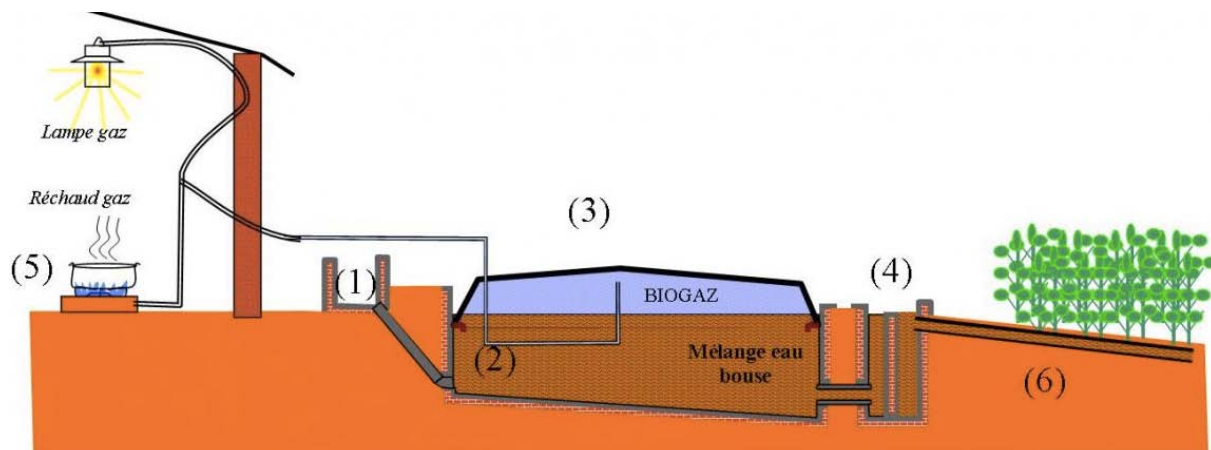


Le biogaz est une source d'énergie qui provient de la dégradation de la matière organique en l'absence d'oxygène. Cette fermentation appelée aussi méthanisation se produit naturellement dans les marais ou spontanément dans les décharges contenant des déchets organiques. On peut aussi la provoquer artificiellement dans des digesteurs (pour traiter des boues d'épuration, des déchets organiques industriels, agricoles ou animales, etc.).

Le biogaz peut être valorisé en énergie de différentes façons: en tant que source de chaleur (cuisine, chauffage), d'électricité, ou de carburants pour véhicules.

Le résidu de fermentation, appelé digestat, très fertilisant, sera épandu sur les terres agricoles environnantes et permettra un retour de la matière organique au sol.

La boucle est bouclée



- 1) Fosse d'alimentation
- 2) Biodigesteur
- 3) Les bactéries digèrent la matière organique carbonée et émettent du biogaz (60% méthane, 40% CO₂ et traces d'hydrogène, de soufre et de vapeur d'eau)
- 4) Digestat = résidu de fermentation. Une fraction solide - de type compost - est extraite quotidiennement par décantation. Elle peut être mélangée à de la paille de riz et être stockée avant d'être épandue sur les plants de riz ou autres cultures.
- 5) Le biogaz est extrait dans des tuyaux souples puis filtré avant d'alimenter la cuisinière à gaz et d'électrifier le foyer (lampe)
- 6) La fraction liquide du digestat s'écoule naturellement via le trop plein du réservoir (4) et fertilise les cultures voisines (maraichages, arbres fruitiers)