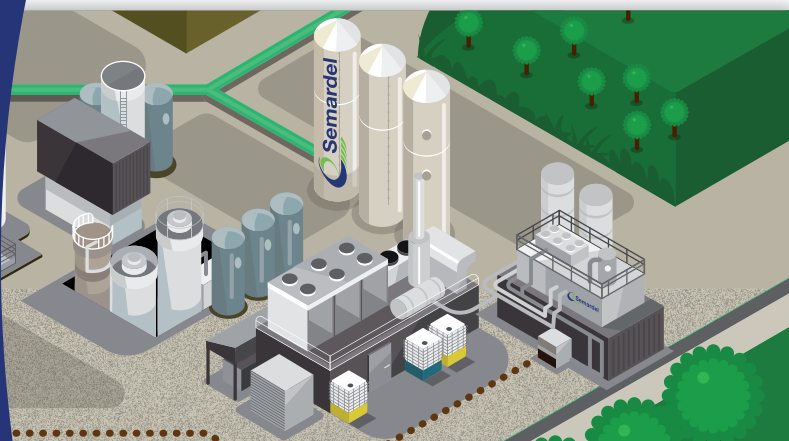




La Cogénération

Le biogaz capté est nettoyé pour alimenter des moteurs produisant à la fois de l'électricité et de la chaleur : c'est la cogénération. L'électricité produite est injectée dans le réseau public et la chaleur est valorisée dans le processus de traitement des lixiviats. Elle permet aussi de chauffer les locaux de Semavert.



1 Nettoyage

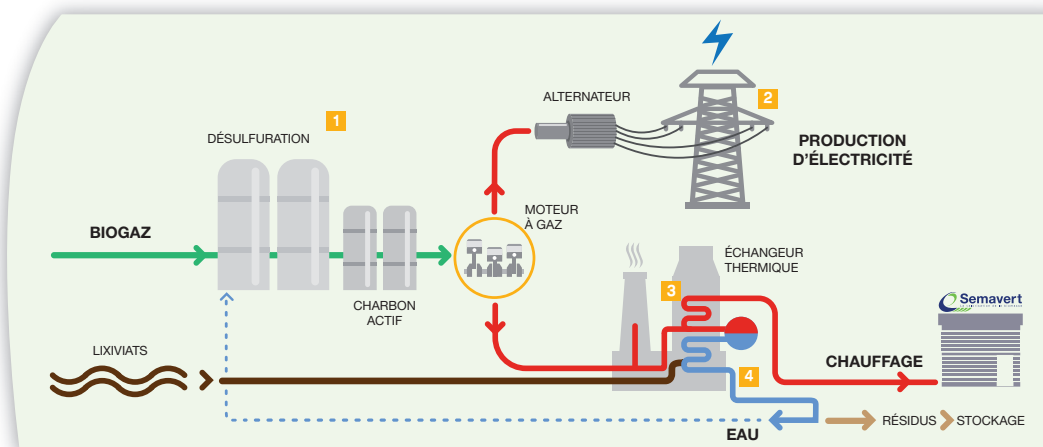
Le biogaz est désulfuré et séché après passage dans des tours pour un traitement biologique. Le soufre résiduel est extrait dans des cuves de charbon actif. Les bactéries consomment seulement de l'eau, de l'oxygène et des nutriments.

2 Production d'Électricité

Les moteurs à gaz produisent de l'électricité grâce à un alternateur.

3 Chaleur

Le circuit de refroidissement des moteurs permet de récupérer la chaleur.



PRODUCTION ÉLECTRIQUE / AN
30 000 MWh/an
Consommation de
6 400 Foyers

PRODUCTION DE CHALEUR
30 000 MWh/an
thermiques

4 Traitement des lixiviats

La chaleur permet de traiter les lixiviats, liquides issus de la partie humide des déchets et des apports d'eau de pluie. À l'issue du traitement, les résidus solides sont stockés dans les casiers. La vapeur est condensée, l'eau récupérée alimentant les bactéries de l'installation de nettoyage de l'étape 1.

