



EIP-AGRI practice abstract – Version française

Technologie de recyclage des éléments NP par compostage de déchets verts et de déchets mixtes pré-digérés par le process de digestion et compostage “ACEA PINEROLESE”

ACEA PINEROLESE a pour mission la valorisation de la part organique des déchets ménagers pour la production de biogaz et de digestat (effluents totalement stabilisés et hygiénisés).

L'entreprise dessert un gisement d'environ 1 million d'habitants pour le traitement des déchets organiques. La capacité actuelle de traitement est de 60000 t/an de déchets organiques. La première phase du processus consiste en une biodigestion anaérobie (en l'absence d'oxygène), qui aboutit à la production de matière et de biogaz avec un système de récupération d'énergie innovant. Dans le futur cadre, tout le biogaz sera utilisé pour la production de biométhane.

Les déchets organiques digérés (digestat) sont déshydratés puis envoyés au système de compostage, intégré à l'installation. Le biogaz issu de la fermentation est acheminé vers un gazomètre et stocké temporairement. L'eau utilisée dans le processus est en partie recyclée, tandis que la partie restante est envoyée à la station d'épuration, intégrée à l'installation. Le procédé produit du biogaz, un gaz naturel riche en méthane. Le biogaz provenant des usines du District Environnemental Intégré de l'ACEA, ainsi que le biogaz de la décharge et le biogaz de la station d'épuration, sont stockés dans un gazomètre. Le mélange de biogaz est aspiré du réservoir de gaz, refroidi et envoyé sur 3 Otto (la puissance nominale totale est de 3 MW). L'électricité et la chaleur produites sont utilisées pour la consommation interne et l'excédent est transféré respectivement au réseau électrique et au chauffage urbain. Le système de valorisation du biogaz à des fins énergétiques développé par l'ACEA empêche la dispersion du biogaz dans l'atmosphère. Le compost est un autre produit final (fin de déchet).

Pour en savoir plus : https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_209