



- Gestion efficace des odeurs, des pathogènes et des mauvaises herbes
- Aucun lixiviat à traiter (procédé sous bâtiment)
- Transformation très rapide
- Conditions aérobies optimales et agitation régulière
- Concept unique de bâtiment intégré
- Récupération thermique (optionnelle)
- Système modulaire qui permet une expansion du traitement jusqu'à 100 000 tonnes métriques humides par année
- Système compact permettant une réduction de la superficie de terrain nécessaire

DOMAINES D'APPLICATION

Résidus organiques (ex. biosolides) issus du secteur municipal, industriel et agroalimentaire.

DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

Le système de traitement ROBOTCOMPOST^{MD} est un ensemble évolué haut de gamme à agitation et aération forcée composé de silo-couloirs horizontaux. On y retrouve un ensemble de couloirs en béton pourvus, à leur base, de diffuseurs d'air forcé pour une aération optimale du mélange organique à composter.

Un agitateur mécanique sur rail de conception exclusive est placé au-dessus des murs et permet d'homogénéiser le matériel tout en le faisant progresser de l'entrée vers la sortie.

À la sortie des silos-couloirs, un module de conception exclusive à Conporec permet la reprise et l'évacuation automatique du compost brut vers la zone de maturation. Il permet également le transfert automatique de l'agitateur d'un silo-couloir à l'autre.

Au-dessus des silos-couloirs, une chambre de captage isolée permet d'acheminer les émissions gazeuses vers l'unité de traitement par biofiltration.

Toute l'opération est supportée par un système de commandes avec automate programmable. Ce dernier peut être couplé à un logiciel opérateur graphique expert qui permet à la fois, l'acquisition des paramètres de contrôle en temps réel et l'opération à distance du complexe via modem téléphonique.

Plusieurs autres périphériques peuvent se greffer aux équipements de base, notamment une unité de récupération de chaleur, un silo-biofiltre, des puits d'entretien et de lavage de l'agitateur ainsi qu'une station météo. L'ensemble représente une adaptation de la technologie silo-couloir dont l'efficacité opérationnelle et énergétique procure des avantages concurrentiels importants.

Performance et efficacité

Le procédé de compostage automatisé Robot-Compost^{MD} peut traiter plus de 100 000 tonnes métriques de résidus organiques humides par année. Cette technologie maximise l'efficacité de la phase thermophile du procédé de compostage qui comprend un temps de résidence en silo de 21 jours.

