

Traitement de rejets



Compostage de matières résiduelles

Le compostage est un procédé de traitement biologique qui valorise la matière organique en compost. Malgré son apparente simplicité, le compostage doit être réalisé en considérant certains paramètres afin de ne pas engendrer d'impacts négatifs tels que : des odeurs nauséabondes, des lixiviats à gérer, une qualité inadéquate de compost (teneur en corps étrangers (particules de verres, de métaux et de plastiques), teneur en métaux, etc.). En matière de compostage, le CRIQ possède une expérience reconnue pour accompagner les entreprises désirant développer et mettre en place des procédés simples, efficaces et économiques. Dans un avenir rapproché, des municipalités et des entreprises privées mettront en place des procédés de biométhanisation qui généreront des digestats (boues de procédés). Le compostage des digestats est une solution de premier plan et il est important de prévoir dès maintenant le procédé de compostage à privilégier, car celui-ci aura un impact sur toute la chaîne de traitement des résidus organiques.

Traitement de rejets

Compostage de matières résiduelles



CRIQ, 2013/11/13 - © Tous droits réservés

Pour obtenir des conseils ou de l'information concernant le compostage de matières résiduelles :

Marie-Josée Hardy, directrice
Écoefficacité industrielle et Environnement
333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7
418 659-1550 / 800 667-2386, poste 2603

Guy Genest, coordonnateur
Développement des affaires
333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7
418 659-1550 / 800 667-2386, poste 2879

EXEMPLES DE RÉALISATIONS

À partir de résidus organiques issus d'une collecte à trois voies, les spécialistes du CRIQ ont assisté des entreprises fortement impliquées dans des activités de compostage pour les aider à réaliser des opérations qui minimisent les impacts environnementaux. Nos spécialistes ont également effectué l'adaptation et l'optimisation des procédés de compostage dans le but de réduire les quantités de résidus carbonés et d'assécher plus efficacement les résidus humides par la mise au point de techniques de séchage biologique (BIOSECO^{MD}). Depuis plus de 20 ans, le CRIQ a développé plusieurs techniques novatrices afin de composter efficacement des résidus organiques aussi variés que des boues d'abattoir, des résidus municipaux, des fumiers et des boues de fosse septique.

EXPERTISES

- Essais en laboratoire et à l'échelle pilote
- Formulation de base et formulation de compost spécialisé
- Analyse complète des composts selon la norme canadienne (CAN/BNQ 0413-200)
- Assistance technique pour l'évaluation des aspects technico-économiques du procédé
- Développement, essais et validation d'équipements
- Méthode de production de BRF (bois rameaux fragmentés)
- Accompagnement pour la mise à l'échelle du procédé

INFRASTRUCTURES SPÉCIALISÉES

Le CRIQ possède un hall d'essais où il réalise des travaux de compostage à l'échelle laboratoire. Plus d'une dizaine de réacteurs de 120 litres isolés sont disponibles pour simuler la réaction de compostage au centre d'un amas de grande dimension. Le laboratoire de compostage est outillé pour aérer de façon variable les composts et pour enregistrer en continu les températures. Les bilans matières (masse et volume) sont réalisés afin de faire une mise à l'échelle des conditions les plus performantes (paramètres de fonctionnement). De plus, le CRIQ possède une plateforme extérieure où le pilotage de procédé peut être réalisé.

ÉQUIPEMENTS ANALYTIQUES

Le CRIQ possède un laboratoire de microbiologie et de chimie des plus complets pour l'analyse des liquides, des gaz et des solides. Le CRIQ est reconnu par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) comme laboratoire pour réaliser les analyses requises à la certification des composts.