

Etude des émissions gazeuses lors du compostage, en vue de la compréhension des phénomènes de transfert entre les phases solide, liquide et gazeuse. Substrat : boues biologiques d'épuration d'effluents de papeteries

/ L'étude présentée fait suite aux recherches menées sur l'étude distincte des phases solide et liquide du produit en compostage. En supposant que la majorité de l'activité microbiologique est localisée dans le biofilm, il semblait intéressant de mettre en évidence les phénomènes de transfert solide/liquide et de consommation microbiologique en phase liquide. Cependant un certain nombre de métabolites est transféré vers la phase gazeuse. Une campagne d'expérimentation a donc été menée afin d'obtenir une compréhension globale de ces phénomènes de transfert. Le suivi des émissions gazeuses a nécessité l'application d'une méthodologie précise et l'utilisation d'un matériel spécifique. Les paramètres étudiés ont des évolutions semblables dans le temps et cohérentes entre elles. En effet, la température de la matière, le volume des condensats/lixiati, la variation de l'humidité de la matière, les émissions ammoniacales, la production de dioxyde de carbone et la consommation d'oxygène atteignent deux maxima : le premier a lieu après le chargement et le second après le retournement du produit mis en fermentation. Les résultats obtenus ont donc tendance à montrer que l'activité microbiologique est la plus intense pendant ces deux périodes qui peuvent être de durée plus ou moins longues en fonction du mélange initial et de la conduite du procédé.

Auteurs du document : Beillouin, C.

Mots clés : COMPOSTAGE, COMPOST, BOUES RESIDUAIRES, CONSOMMATION, MICROBIOLOGIE, EMISSION GAZEUSE, TRANSFERT, COMPOSTING, COMPOSTS, CONSUMPTION, MICROBIOLOGY, SEWAGE SLUDGE, GAS EMISSION

Date : 1999

Format : text/xml

Source : 11760

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2005-02-08 - Tous les documents et informations contenus dans la base CemOA Publications sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle, en particulier par le droit d'auteur. La personne consultant la base CemOA Publications peut visualiser, reproduire, ou stocker des copies des publications, à condition que l'information soit seulement pour son usage personnel et non commercial. L'utilisation des travaux universitaires est soumise à autorisation préalable de leurs auteurs. Toute information relative au signalement d'une publication contenue dans CemOA Publications doit inclure la citation bibliographique usuelle : Nom du ou des auteurs, titre et source du document, date et URL de la notice (dc_identifieur).

Télécharger les documents : <https://irsteadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00012161>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-des-emissions-gazeuses-lors-du-compostage-en-vue-de-la-comprehension-des-phenomenes-de-transfe0>

Evaluer cette notice: