

Titre 10 : Vers une gestion circulaire des déchets solides municipaux (DSM) en Côte d'Ivoire : Cas de la ville de Tiassalé

Dotanhan YEO^{1,2}, Kouassi DONGO^{1,2}

¹Unité de Formation et de Recherche Agriculture, Ressource halieutique et Agro-industrie, San Pedro, Côte d'Ivoire ; yeo.dotanhan@usp.edu.ci

²Groupe de recherche écosystème et santé des populations, Centre Suisse de Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire ; kouassi.dongo@csrs.ci; dotanhan.yeo@csrs.ci

RESUME

Des recherches menées en Afrique ont montré que la mise en décharge demeure la principale méthode de traitement des déchets solides municipaux (DSM), malgré ses nombreuses externalités négatives (Yeo et al.). Ces impacts négatifs proviennent principalement de la dégradation des déchets solides organiques municipaux (DSOM), qui dans ces pays, représente entre 60 et 70% des flux de DSM (Kaza et al.). La présente étude expérimente la technologie du compostage décentralisé des DSOM pour contribuer à une gestion circulaire de ces déchets dans la ville de Tiassalé. L'investigation a concerné : i) l'évaluation du gisement des DSOM à travers deux campagnes de caractérisation des déchets ménagers, ii) des analyses de laboratoire pour évaluer la qualité des composts produits à partir des DSOM et iii) une analyse de flux de matière pour l'évaluation de l'impact environnemental de ce type d'unité de compostage. Les résultats ont montré que les déchets compostables représentent en moyenne 78,64% du flux journalier de déchets, soit 10,83 t par jour. Les composts produits étaient exempts de pathogènes et riches en éléments nutritifs. De plus, les teneurs en métaux lourds des composts produits sont très faibles, ce qui témoigne de l'efficacité du tri opéré par les ménages. Au plan environnemental, le compostage décentralisé permet d'éviter jusqu'à 87% des émissions de références des déchets organiques compostés. Ces résultats prouvent que le compostage décentralisé constitue une solution viable pour le traitement circulaire des DSOM dans la ville de Tiassalé.

Mots clés : Compostage décentralisé, déchet organique, compost, Tiassalé, Côte d'Ivoire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Kaza, S.; Yao, L.; Bhada-Tata, P.; VanWoerden, F. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050: Washington, DC, USA, 2018.

Yeo, D., Dongo, K., Mertenat, A., Lussenhop, P., Korner, I., & Zurbrugg, C. (2020). Material Flows and Greenhouse Gas Emissions Reduction Potential of Decentralized Composting in