

FICHE RETOUR D'EXPERIENCE

Retour au sol des matières

issues de l'assainissement écologique #3



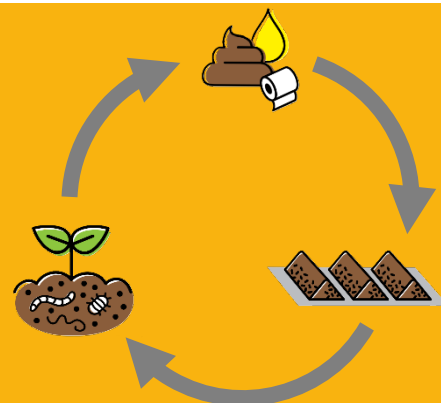
STRUCTURE : Résiliència

LOCALISATION : Gironde

MASSE COLLECTÉE : 150 tonnes

MATIERE(S) VALORISÉE(S) :
Excréments mélangés à de la litière

TYPE(S) DE CULTURE(S) : Non précisé



1 COLLECTE DES MATIERES

Annuellement, la structure collecte 150 tonnes d'excréments mélangés à de la litière issues de toilettes sèches à sciure ou à copeaux (Figure 1 et 2). La structure prévoit environ 60kg de litières par toilette pour chaque événement. Les matières collectées proviennent à 80% de l'événementiel et à 20% de la location longue durée (chantier, parc public, camp précaire, etc.). En parallèle, une partie de l'urine est collectée par des urinoirs secs masculins ou féminins ainsi que, dans certains cas, des toilettes à séparation. Le volume annuel d'urine collecté est situé entre 130 et 150 m³.

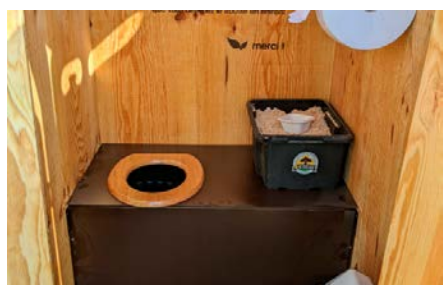


Figure 2 - Toilettes sèches à litière Résiliència
- Un petit coin de paradis, vue intérieure des cabines (crédit : Résiliència)



Figure 1 – Cabines des toilettes sèches Résiliència
– Un petit coin de paradis (crédit : Résiliència)

Les excréments mélangés à de la litière sont, sur les grands événements, directement transférés dans les bennes du partenaire réalisant le traitement des matières. Sur les petits événements, elles sont stockées dans de petites cuves avant leur ajout dans des bennes présentes sur le dépôt de Résiliència. Ces dernières sont étanches et équipées d'un couvercle pour limiter les odeurs. Les urines sont, quant à elles, collectées dans des cuves IBC fermées.

Dans le cas des petits événements, les cuves d'urine et d'excréments mélangés à de la litière sont amenées au dépôt de la structure à l'aide de semi-remorques. Le transport des matières jusqu'au lieu de traitement est ensuite géré par les partenaires. Dans le cas des matières « excréments + litière », le coût de transport de la benne est de 180 € HT à partir de la zone de dépôt. Sur les grands événements, elle peut atteindre jusqu'à 500 € HT selon la distance. Ces coûts de transport sont directement inclus dans le prix de la prestation de Résiliència. Le transport des urines est, quant à lui, pris en charge par le partenaire, Toopi Organics, soit au dépôt, soit directement sur les grands événements.

2 TRAITEMENT DES MATIERES

Les excréments mélangés à de la litière et les urines sont traités séparément. Ces premiers sont déposés sur une plateforme de compostage (Figure 3), tandis que les urines sont transformées en biostimulant pour l'agriculture.

PLATFORME DE COMPOSTAGE



Les matières sont compostées sur une plateforme de compostage à moins de 20 km du dépôt Résiliència. Leur apport sur la plateforme a un coût de 90 € HT/tonne. Elles sont mélangées à d'autres matières organiques : matières issues du traitement des eaux usées (MIATE), déchets agroindustriels, carcasses, etc.

Les matières sont, dans un premier temps, stockées sur la plateforme avant d'être déposées en tas par un bulldozer dans un hangar fermé prenant la forme d'un tunnel. Cette première étape consiste à hygiéniser les matières (pré-compostage) avec une montée des températures pendant 3 semaines.

Par la suite, les matières sont déposées à l'extérieur sous la forme d'andain pour effectuer la maturation. La durée de cette étape est d'une année.

Le compost obtenu est vendu sous la norme NF U 44-095. Pour répondre à cette norme, plusieurs analyses doivent être réalisées pour prouver la valeur agronomique (pH, C/N, concentration en nutriments, matières sèches, etc.) ainsi que l'innocuité (éléments traces, composés traces organiques et micro-organismes d'intérêt sanitaire) du produit. Le compost était vendu aux agriculteurs à 17€ HT la tonne, il estime le prix actuel entre 20 et 25 € HT la tonne. De nombreux débouchés agricoles, à l'exception de l'agriculture biologique, sont donc possibles.

FREINS IDENTIFIES PAR LA STRUCTURE

Selon Résiliència, la présence de la MAMO en tant qu'association fédérant localement les acteurs de l'assainissement écologique sur son territoire permet d'avoir tous les éléments pour développer la valorisation des excréments humains. A l'échelle de son activité, la structure estime ne pas avoir de limites réglementaires puisque, malgré l'absence d'un code déchet clair pour les matières issues de l'assainissement écologique, celles-ci sont acceptées sur une plateforme de compostage, qui, par la suite, en assure la gestion.

Cependant, elle a identifié l'implication politique parfois limitée comme étant un frein essentiel au déploiement de la valorisation de ces matières à plus grande échelle. Les normes réglementaires sont non adaptées et peu claires à la valorisation, notamment en ce qui concerne les composts d'excréments humains.

Résiliència envisage d'expérimenter, en partenariat avec la MAMO, une plateforme de compostage spécialement dédiée aux excréments humains. Celle-ci vise à démontrer que la norme NF U 44-095 n'est pas la plus adaptée pour décrire le compost issu de toilettes sèches, si on compare sa qualité avec celle des boues de STEP.