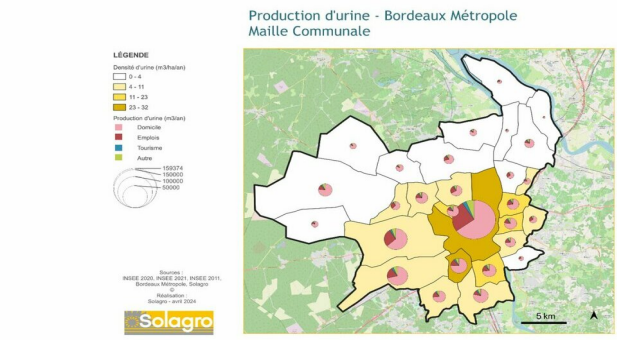
Valorisation des excreta : Etude des gisements et opportunités dans la métropole de Bordeaux



Pour : Bordeaux Métropole
Date : 2024
Partenaires : Maison des Matières Organiques Oubliées (Association MAMMO), Le Sommer Environnement, Mundao
Région : Nouvelle-Aquitaine - **Domaine :** Gaz renouvelables Bioéconomie

La Métropole de Bordeaux a mandaté Solagro pour étudier le gisement d'excreta humain et son potentiel de valorisation agricole à l'échelle de son territoire.

Contexte

Les excreta humains (urines et matières fécales) ainsi que les couches compostables représentent un intérêt important pour le recyclage de nutriments et de matière organique vers l'agriculture.

La séparation à la source des excreta et leur valorisation agricole fait l'objet d'une attention croissante de la part des acteurs publics, au vu des avantages environnementaux associés à ces pratiques, de l'amélioration des connaissances disponibles et de la montée en maturité des filières.

A la suite d'expérimentations locales et portées par un tissu d'acteurs dynamique, Bordeaux Métropole a souhaité réaliser une étude visant à évaluer, sur son territoire, les opportunités de déploiement de la séparation des excréta à la source.

Objectifs

L'objectif de l'étude est de déterminer les opportunités de collecte et valorisation des urines, matières fécales, ainsi que des couches pour enfants. Elle a pour ambition d'outiller les futures politiques publiques en fournissant des données chiffrées et spatialisées, ainsi que des scénarios possibles de déploiement.

Déroulement

L'étude s'est déroulée en quatre grandes étapes :

- Un bilan du système d'assainissement existant et de ses caractéristiques, afin d'identifier les principaux enjeux et infrastructures concernées.

- L'évaluation de la quantité d'excreta produits annuellement, à la fois d'un point de vue global, et à la fois sous l'angle de "niches de gisements" (écoles, établissements recevant du public, infrastructures de transport…)

- L'analyse des opportunités d'utilisations agricoles et non-agricoles des produits issus de la collecte séparative des excreta, en distinguant les usages fertilisants (engrais minéraux) et amendants (matière type compost).

- La réalisation de 4 scénarios de déploiement de filières à différentes échelles spatiales et temporelles, en articulation avec les services de la métropole.

Ces scénarios ont fait l'objet d'une évaluation préliminaire en termes de flux captés, d'économies d'eau associées, de quantité d'engrais produits, de possibilités de valorisation, ainsi qu'en termes de coûts d'investissements, d'opérations et de recettes éventuelles.

Résultats

L'étude des scénarios de déploiement de séparation des urines et/ou des matières fécales démontre que le scénario de déploiement le plus ambitieux montre des bénéfices potentiels significatifs, permettant notamment de diminuer les coûts des investissements supplémentaires pour le traitement de l'azote en station d'épuration.

Les résultats montrent que la quantité d'engrais potentiellement produite à partir des excreta correspond approximativement à la demande agricole et non-agricole existante dans un rayon de 30km autour des limites administratives de la métropole. Par ailleurs, la mise en place de la séparation à la source permettrait de diminuer les rejets des stations d'épuration en azote et donc la pollution azotée du milieu naturel.