

Fiche Synthèse: Projets de recherche

Titre du projet tel que déposé pour financement
Atteinte de la cible zéro enfouissement par une plateforme de valorisation des résidus serricoles
Durée
3 ans
Chercheur.e / Institution.s
Philippe Constant (INRS) Martine Dorais (Université Laval) Grant Vandenberg (Université Laval) Simon Barnabé (Université du Québec à Trois-Rivières) Kokou Adjallé (INRS) Sébastien Lange (Biopterre) Nathalie Bourdeau (Innofibre) Cyrine Boussabeh (Innofibre)
Liste des Objectifs
<ul style="list-style-type: none"> • Ce projet vise à détourner les résidus végétaux (fractions feuilles et mélange tiges et plastiques) et plastiques à usage unique des sites d'enfouissement vers différentes filières de valorisation.
Courte description de la méthodologie
Les filières de valorisation qui sont mises à l'essai dans le cadre du projet sont : le compostage, la pyrolyse, l'élevage de mouches soldats noires, la production de champignons et de mycomatériaux, la digestion anaérobie et enfin, la régénération des substrats de culture. Des essais de surcyclage sont aussi expérimentés, comme par exemple, l'extraction de la chitine des exuvies d'insectes et l'intégration des excréments d'insectes et des boues de digestion anaérobie dans les substrats de culture régénérés. Les résidus végétaux introduits dans les filières de valorisation auront préalablement subi différents prétraitement de conditionnement tels que le tri, la granulation et l'hydrolyse enzymatique pour évaluer leurs bénéfices sur les rendements. Finalement, une analyse technico-économique sera réalisée pour chaque filière de valorisation.
Résultats attendus
Les livrables sont : un article synthèse sur le potentiel de valorisation des résidus serricoles (L1), procédé de tri et conditionnement des résidus (L2), inventaire des résidus végétaux et plastiques serricoles (L3), procédés biologiques et thermo-chimiques optimisés (L4), guide de référence pour la sélection et la mise en place des voies de valorisation des résidus (L5), atteinte du zéro enfouissement (L6).
Interprétation des résultats (si projet terminé)

Le projet a débuté en mai 2023.
Limites ou contraintes rencontrées
Encore trop tôt pour identifier des contraintes.
Partenaires
Savoura, Gen V, Les Serres Royales, Les Productions horticoles Demers, Excel-Serres, PremierTech, Solinov, Mylennium Technologies, Pyrovac, Le Centre de recherche agroalimentaire de Mirabel, La Cité de l'innovation circulaire, Synergie Économique Laurentides et la zone Agtech.
Mots clés pour faciliter la recherche SEO
Valorisation, résidus.

