



## LES SOLS RECYCLES



En France, chaque année plus de 3 millions de mètres cubes de terre végétale et de granulats sont utilisés pour la réalisation d'espaces verts publics. L'approvisionnement en terre végétale commence à être difficile pour les grandes agglomérations.

Afin de **préserver ces sols et de limiter les coûts d'approvisionnement**, le

Département de la Seine-Saint-Denis et la société [ECT](#) ont souhaité étudier la possibilité de **reconstituer des sols fertiles en passant par le recyclage local de matériaux inertes et de déchets verts** pour les plantations urbaines.

Outre la préservation des sols naturels, **l'enjeu est de valoriser les déchets de démolition et les déchets verts** produits localement et souvent peu ou non recyclés, du fait du manque de débouchés.

**Depuis début 2013, différents mélanges de terres stériles, de compost et de béton ont été testés** en champs, à Villeneuve-sous-Dammartin (Val d'Oise) pour répondre à 3 usages :

- les arbres d'alignements,
- les prairies de parcs et jardins,
- les cultures.

**Les premières analyses effectuées après la mise en place des placettes étaient très encourageantes** et montraient que les **sols reconstitués sont rapidement propices à l'accueil de la macrofaune environnante.**

Afin d'établir un référentiel sur ces sols urbains encore très mal connus, pour pouvoir évaluer l'évolution des sols mis en place dans le cadre de cette expérimentation, une étude pionnière dans l'hexagone portant sur la faune des sols des espaces verts du 93 et du 94 a été réalisée. Cette étude sur la faune du sol dans les parcs départementaux a fait l'objet d'un



rapport de l'Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris (Vergnes *et al.* 2014). Lors de cette étude, un état initial du réseau de placettes expérimentales a également été réalisé : propriétés physico-chimiques, biologie, flore des sols.

Les résultats préliminaires ont encouragé à poursuivre l'étude des communautés biologiques des technosols, ainsi que d'y ajouter un suivi fonctionnel, afin d'étudier la relation entre structure des communautés et fonctionnement des technosols. Une **thèse CIFRE** entre **ECT et l'IEES Paris, en partenariat avec le Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis**, s'est mise en place entre 2014 et 2018 sur le site de l'entreprise ECT à Villeneuve-sous-Dammartin.

Charlotte Pruvost a soutenu sa thèse le 12 décembre 2018 sur le "**Potentiel de la Biodiversité dans la construction de Technosols à partir de déchets urbains**".

Dans le cadre d'un **usage prairial**, différents taux de compost ont été testés dans un mélange remblais-compost. L'augmentation de compost dans les technosols augmente la production végétale mais diminue la diversité végétale (augmentation de la compétition entre espèces). Une quantité de compost intermédiaire est à privilégier avec la plantation d'espèces telles qu' *Achillea millefolium* et *Galium mollugo* qui optimisent l'utilisation des ressources.

En termes de colonisation par la faune du sol des technosols construits, il est observé une diversité et une composition similaires entre les technosols et le remblais mais l'abondance est moindre certaines années (colonisation rapide mais variabilité importante de la composition taxonomique).

*Tous les résultats et documents issus de ces expérimentations sont consultables sur le [REVES](#), Ressources pour un Environnement Vert en Seine-Saint-Denis, destinées aux professionnels.*

**Pour toute information, contacter l'ODBU :**  
***odbu@seinesaintdenis.fr***