

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies. [En savoir plus](#)

✖ Fermer

Les composts urbains sont bons pour les sols et les cultures

Selon l'Inra, les composts de biodéchets, d'ordures ménagères ou de boues d'épuration, présentent un vrai intérêt pour les sols et les cultures. Leur impact environnemental est limité par rapport à l'usage d'engrais de synthèse ou du fumier.



© Alfonso Cacciola

Les produits résiduels organiques (PRO), c'est-à-dire des composts de biodéchets, d'ordures ménagères résiduelles (OMR) ou de boues d'épuration, présentent *"un intérêt agronomique indéniable (...) sans impact environnemental significatif"*, a indiqué l'Inra le 3 octobre. Cette conclusion est tirée de l'expérimentation QualiAgro menée par l'Inra Versailles-Grignon en collaboration avec Veolia Recherche & Innovation depuis 1998. L'objectif de cette étude, réalisée à Feucherolles (Yvelines), est de mesurer les effets des composts d'origine urbaine, les PRO, par rapport à ceux des engrais minéraux et du fumier de bovins.

Pour réaliser cette évaluation, l'Inra a testé des PRO respectant la législation française en termes de teneurs en contaminants sur 40 parcelles cultivées réparties sur 6 hectares. L'expérimentation est menée depuis 16 ans selon une rotation blé/maïs. L'objectif est de quantifier les effets de ces différents modes de fertilisation et de suivre l'évolution de la qualité des sols, des cultures et des eaux circulant dans le sol, explique l'Inra qui inscrit sa démarche dans le cadre de *"la possible insertion du recyclage des produits résiduels organiques dans une démarche d'agroécologie et d'agriculture durable"*.

Le dispositif expérimental permet aussi de proposer des modèles numériques simulant les effets des apports de PRO. *"Ces modèles peuvent être extrapolés à d'autres situations (autres PRO, successions de culture, sols, contextes pédoclimatiques), permettant alors de définir et d'optimiser des stratégies de valorisation des PRO sur un territoire donné"*, explique l'Inra, ajoutant qu'*"à terme, l'évolution des pratiques culturales comme la suppression des fertilisants minéraux et des pesticides, la diversification des cultures devrait apporter aussi des réponses aux questions sur la fertilisation des cultures basée uniquement sur des apports de matières organiques"*.

Les composts de biodéchets et de boues sont les plus efficaces

D'un point de vue agronomique, les apports répétés de composts et fumiers permettent d'augmenter les teneurs en matière organique des sols de 30 à 50% par rapport à une fertilisation minérale, explique l'Inra, précisant que *"les composts de biodéchets et de boues se révèlent les plus efficaces en raison de leur plus grande stabilité"*.

Les bénéfices constatés concernent l'amélioration des propriétés physiques (structure, disponibilité en eau) et biologiques (tailles de populations, activités) des sols, ainsi qu'une plus grande disponibilité de l'azote des sols pour les cultures. *"Les rendements des cultures de printemps implantées immédiatement après apport sont similaires à ceux obtenus avec une fertilisation minérale seule"*, précise l'Inra. L'expérimentation a néanmoins montré qu'une *"fertilisation minérale minimale complémentaire"* reste nécessaire en fin d'hiver pour le blé planté la deuxième année après les apports de compost urbain.

Plus de métaux mais pas d'impact sur la qualité des cultures

Quant aux impacts sanitaires sur les sols et les cultures, il apparaît que l'usage répété des PRO est neutre. Ce résultat se base sur le suivi des populations bactériennes (*listeria monocytogenes*, *salmonella*, *pseudomonas aeruginosa*...) et l'analyse de contaminants organiques (HAP, PCB, phtalates, nonylphenol...).

Néanmoins, l'Inra rapporte que les composts urbains *"entraînent (...) une augmentation des concentrations en cuivre (+23 à +46%) et zinc (+18 à +28%) dans la couche superficielle du sol dans laquelle ils sont incorporés"*. Mais ces concentrations *"restent toujours dans la fourchette des teneurs mesurées dans les sols de la région"*. Quant aux transferts des éléments métalliques de la couche superficielle des sols vers les eaux, ils *"sont très faibles et modulés par les variations des propriétés physico-chimiques des sols induits par les apports de PRO"*. Enfin, la teneur en métaux ou en contaminants organiques des récoltes est inchangée, quelle que soit la nature des apports.

Article publié le 06 octobre 2014

[Philippe Collet](#)

© Tous droits réservés Actu-Environnement

Reproduction interdite sauf accord de l'Éditeur ou établissement d'un lien préformaté [22874] / [utilisation du flux d'actualité](#).

Actu-Environnement

© 2003 - 2014 COGITERRA - ISSN N°2107-6677

Actu-Environnement adhère au Centre Français d'exploitation du droit de Copie (CFC).