

Projet Ecotoxicité des matières fertilisantes et supports de culture

De nombreux matériaux sont actuellement proposés pour favoriser la croissance et la vigueur des végétaux, ainsi que pour amender les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols. Ces matériaux sont aujourd'hui largement utilisés en agriculture et participent à la valorisation d'une partie des matières résiduelles, telles que les boues issues des stations d'épuration ou certaines déjections animales. Il s'agit, le plus souvent, de matériaux complexes et divers, susceptibles d'intégrer des contaminants de nature organique et/ou inorganique. Il apparaît donc important de vérifier les impacts potentiels sur les écosystèmes terrestre et aquatique liés à leur utilisation.

Dans le cadre de sa mission d'évaluation des risques et des bénéfices liés à l'utilisation des Matières Fertilisantes et des Supports de Culture (MFSC), l'Anses a souhaité disposer d'une batterie standardisée d'essais d'écotoxicité pertinente et sensible, permettant d'évaluer l'innocuité environnementale de ces matériaux, avant la délivrance de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM).

Afin de répondre à cet objectif, un premier projet, financé par l'ADEME sous la convention 09 75 C0061, a été réalisé afin de tester l'applicabilité de 14 essais de laboratoire standardisés, couvrant différents niveaux trophiques et critères d'effets, sur 6 matrices considérées comme représentatives (texture et/ou quantité épandue) des matières fertilisantes organiques couramment utilisées sur les

parcelles agricoles. Ce projet a permis, d'une part, de confirmer l'applicabilité de ces 14 tests de toxicité, couvrant les compartiments terrestre et aquatique, pour des doses comprises entre 1 et 100 fois la dose agronomique et, d'autre part, de dégager une batterie d'essais minimale. Une seconde étude, conduite sur des boues de station d'épuration (programme SYPREA, convention ADEME 10 06 C0122), a permis de compléter ces résultats. Elle a notamment mis en évidence une plus grande sensibilité de l'essai de reproduction des vers de terre par rapport à l'essai d'évitement, venant ainsi modifier la sélection initiale de cet essai comportemental.

Les objectifs spécifiques de la présente Convention de Recherche et de Développement (2015-CRD-01) contractualisée avec RITTMO et l'INERIS étaient les suivants :

- Identifier les contraintes techniques éventuelles à la réalisation des différents essais sélectionnés,
- Optimiser éventuellement les protocoles expérimentaux pour limiter les facteurs confondants liés à ce type de produits,
- Evaluer la pertinence de différentes approches pour conclure sur la significativité des essais (approches statistiques ou utilisation de seuils de significativité biologique),
- Proposer une optimisation de la batterie d'essais d'écotoxicité,
- Générer des données quantitatives auxquelles se référer pour réaliser l'évaluation des risques des MFSC dans le cadre des demandes d'AMM,
- Permettre à l'Anses de faire des recommandations appropriées lors de la mise à jour du document guide sur l'homologation des MFSC pour la partie consacrée à l'innocuité environnementale.

Mots clés : écotoxicité ; matières fertilisantes et supports de culture ; Autorisation de Mise sur le Marché

[Je souhaite un accompagnement sur un sujet similaire](#)

