

Matières fertilisantes et économie circulaire : choix européen des produits bio-sourcés

Jean-Philippe BERNARD, Ka Ho YIM



Actuellement, les fertilisants utilisés, notamment ceux minéraux, sont pour la plupart fabriqués à partir de ressources d'origine fossile et « non européennes », ce qui crée une dépendance envers elles et pourrait entraîner une insécurité alimentaire. Ces intrants minéraux s'échappent parfois des cycles élémentaires et participent à des événements polluants. Cette rupture de cycle s'est trouvée amplifiée par la spécialisation géographique des activités agricoles dans le monde, avec des territoires appauvris en éléments nutritifs ou en excès.

Dans ce cadre, le groupe d'experts « Nutrient Recycling » de l'EIP-Agri, auquel a participé la Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime, a été rassemblé en 2016 pour réfléchir sur la fabrication de fertilisants dits « bio-sourcés » à partir de matériaux résiduels et d'effluents organiques. Les travaux de ce groupe d'experts ont abouti à la proposition de trois projets dans le cadre du programme européen H2020, dont deux, Nutri2Cycle et Nutriman ont été validés par la Commission Européenne et ont débuté en octobre 2018.

Les Chambres françaises d'Agriculture (dont celles de Charente-Maritime et de Bretagne et leur tête de réseau, l'APCA) ont décidé de contribuer à l'émergence de ces nouvelles matières fertilisantes en participant à ces programmes et en revalorisant leurs travaux déjà effectués (Bernard et Guillotin, 2015 ; Morel et al., 2011).

Les différents types de fertilisants bio-sourcés sont les Biochar, les cendres, la struvite et autres précipités phosphatés, les composts et digestats (incluant leurs dérivées), ainsi que les effluents agricoles transformés.

A partir d'une évaluation des flux actuels des éléments Carbone, Azote et Phosphore (CNP), le projet Nutri2Cycle veut proposer et tester de nouveaux itinéraires de fertilisation intégrant de nouveaux produits améliorant la récupération de l'azote et du phosphore des effluents pour l'alimentation des plantes et facilitant le retour du carbone dans les sols, avec un objectif de réduction des émissions de GES.

Le projet NUTRIMAN porte sur la mise en place d'un réseau thématique européen consistant à effectuer un état de l'art sur les références et les savoir-faire existants en matière de recyclage agronomique des résidus et des effluents organiques, à diffuser des fiches pratiques aux agriculteurs, aux conseillers agricoles et autres acteurs intéressés et à obtenir leur avis sur le sujet.

Ces deux projets devront aboutir à des propositions associant « matières premières » résiduelles et processus de transformation et leur utilisation comme matière fertilisante dans des itinéraires de production végétales. Les résultats donneront des cas pratiques pour le nouveau règlement européen n°2019/1009 sur la fabrication et la commercialisation des matières fertilisantes qui vient de sortir.

Références Bibliographiques

- BERNARD, J.P. et GUILLOTIN, M.L. (2015). Minéralisation de la matière organique : activités biologiques et fourniture en azote des sols en Saintonge, Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime, 2 pages
- MOREL, C., BUTLER, F., CASTILLON, P., CHAMPOLIVIER, L., DENEROY, P., DUVAL, R., HANOCQ, D. & METRAILLE, M. (2011). Gestion à long terme de la dynamique du phosphore dans les sols cultivés. Les 10èmes rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse de la terre du GEMAS et du COMIFER. Reims, 23.