

Réseau PRO, référencement des Produits Résiduaire Organiques dans un système d'information mutualisé

Bell Alix¹, Michaud Aurélie¹, Schaub Anne², Trochard Robert³, Sagot Stéphanie⁴, Dumont Solène⁵, Parnaudeau Virginie⁶, Leclerc Blaise⁷, Heurtaux Mathilde⁸, Houot Sabine¹

(1) INRA, UMR INRA – AGROPARISTECH Environnement et Grandes Cultures, 78850, Thiverval-Grignon, FR

(2) ARAA, 2 allée de Herrlisheim 68000, Colmar, FR

(3) ARVALIS Institut du Végétal Station de La Jaillière 44370 La Chapelle St Sauveur, FR

(4) LDAR, 180 rue Pierre-Gilles de Gennes Barenton-Bugny 02007 LAON cedex

(5) TRAME, 6 rue de la Rochefoucauld 75009, Paris

(6) INRA, UMR Sol Agro et hydrosystèmes Spatialisation 65, Route de Saint Briec - CS 84215 - 35 042 Rennes Cedex

(7) ITAB, BP 16 - 84160 Cucuron

(8) ACTA, 149, rue de Bercy, 75595, Paris Cedex, FR

*e-mail auteur : abell@grignon.inra.fr

Contexte et objectifs

Le projet Réseau PRO, soutenu financièrement par le CasDAR et l'ADEME, a été initié en 2011 dans l'objectif de mutualiser et partager les données acquises sur des essais au champ évaluant les effets du recyclage en agriculture de Produits Résiduaire Organiques (PRO) et conduits par des structures impliquées dans la filière de recyclage des PRO. Dans un premier temps, une enquête a été réalisée dans le but d'inventorier à l'échelle nationale les essais au champ étudiant les effets agronomiques, environnementaux et/ou sanitaires de l'épandage des PRO. Comme l'inventaire le met en évidence, les terminologies employées dans les divers essais pour désigner les PRO étudiés et le niveau d'informations disponibles permettant de décrire les PRO (composition, traitements, etc.) sont très hétérogènes.

Partant de ce constat, un travail d'homogénéisation des terminologies relatives aux PRO et du niveau de précision de leur description a été conduit en vue de (i) pouvoir mutualiser les données relatives aux PRO et les informations sur leur origine (agricole, urbaine, industrielle) et (ii) créer une nomenclature nationale des PRO (PRO regroupés en classes), partagée par les structures impliquées dans la filière de recyclage des PRO en agriculture.

L'objectif de cette présentation est d'exposer la méthodologie proposée dans le cadre du Réseau PRO pour décrire les PRO épandus en agriculture, en termes d'origine et de traitement, ainsi que la nomenclature établie en lien avec la composition des PRO (matières entrantes et proportions dans le PRO, caractéristiques des matières entrantes).

Méthodologie

Un fichier Excel a été développé d'une part dans l'optique d'homogénéiser les terminologies employées pour les PRO et la méthode de description, et d'autre part, pour permettre l'intégration des données acquises sur les essais étudiant le recyclage agricole des PRO dans la base de données qui sera développée dans le cadre du Réseau PRO.

Parallèlement, une nomenclature nationale des PRO, en cours d'élaboration, définit plusieurs critères permettant de classer les PRO (grand type – ex : «Effluent d'élevage non traité», type – ex : «Fumier de bovins») en fonction de leur composition. Dans le fichier Excel développé, ces différents critères ont été intégrés dans une méthode de description s'appuyant sur des listes de choix de réponses (menus déroulants) pour chaque information demandée afin d'homogénéiser les terminologies. Ces menus déroulants facilitent le travail des personnes chargées de remplir le fichier Excel et l'intégration des données dans la base de données du Réseau PRO via l'homogénéisation de la terminologie.

La méthode utilisée garantit en outre une description aussi détaillée que possible des PRO et permet de recouper les informations renseignées avec la nomenclature des PRO établie dans le projet.

Dans ce fichier, plusieurs niveaux de renseignement sont à compléter. Le premier niveau consiste à donner des informations d'ordre général concernant le PRO : coordonnées du producteur du PRO, statut du PRO (déchet, homologation, norme associée...), sa forme physique (pulvérulent, liquide,

solide...), et, le cas échéant, son nom commercial et les teneurs N/P/K annoncées.

Ensuite, 3 étapes, hiérarchisées et interdépendantes, permettent de renseigner la nature et l'origine du PRO décrit :

- 1) Description et composition du PRO : origine des matières organiques entrantes, grand type de PRO (compost, digestat, matière organique non traitée, ...) et nom des matières entrantes du PRO
- 2) Traitement(s) appliqué(s) : type(s) de traitement (compostage, méthanisation, séchage...), durée de traitement et autres caractéristiques propres à chaque type de traitement
- 3) Stockage du PRO : conditions et durée de stockage du PRO après traitement(s) et avant épandage.

Conclusion

Depuis fin 2012, la méthode proposée a été testée pour une 100^{aine} de PRO. Elle est bien adaptée pour la classification et la description d'une grande diversité des PRO recyclés en France d'origine urbaine, industrielle et agricole. De plus, les informations collectées par cette méthode permettent de remonter à la nomenclature des PRO qui est élaborée pour le projet.

Cette méthode de description des PRO va donc permettre de comparer les PRO de même type étudiés sur les essais recensés dans l'enquête du Réseau PRO et de faciliter la mise en place d'une typologie des PRO basée sur les effets attendus au champ.



Alix BELL

Depuis 2011 : Ingénieur chargé de mission Agronomie-Environnement

ACTA / INRA UMR EGC Sol

Co-animation et coordination du projet CasDAR/ADEME « Réseau PRO »

2010 : diplôme d'ingénieur Agriculture, Agro-alimentaire, Environnement – Spécialité Environnement



Aurélie MICHAUD

Depuis 2008 : Ingénieur INRA UMR EGC Thiverval-Grignon

Animation et coordination de réseaux scientifiques et techniques sur le recyclage des PRO

2007-2008 Ingénieur en recherche et développement, enseignante

LD40 – IUT des Pays de l'Adour, Mont de Marsan

2004-2007 Thèse de Doctorat en sciences du sol (Montpellier SupAgro), spécialisation biologie et chimie du sol, sites et sols pollués



Mathilde HEURTAUX

Depuis 2013 : Ingénieur Agronomie-Environnement ACTA

Animation et coordination de projets partenariaux de recherche en Fertilisation et Environnement

1994 à 2012 : Pilotage de projets de coopération scientifique et technique, coordination de réseaux d'acteurs du développement au Togo et au Bénin.

2006 : *Master of Science* en Géographie, University of New Mexico (USA)

1993 : Diplôme d'ingénieur agronome, spéc. Développement agricole et rural, INA PG



Sabine HOUOT

Directrice de recherche INRA UMR EGC Sol

Produits résiduels organiques, compostage, matières organiques