

CR réunion groupe de travail PRO – COMIFER

20/05/2021 – visio TEAMS 14h-17h

Participants : Camille Bechaux (DGAL), Dominique Billard (VIOLLEAU SAS), Cécile Cerbelaud Salagnac (UPJ), Jean-Yves Cahurel (IFV), Alain Canard (SOUFLET), Marie Carré (COMIFER), Thibaut Cugnon (UC Louvain), Christelle Dehaine (CA de la Somme), Clément Descarpentries (ANTIGONE), Jean-Rémi Dumenil (ANSES), Fiona Ehrhardt (RITMO), Abdelmonim El Kanit (OCP SA), Charlotte Gendre (AUREA), Marie-Laure Guillotin (AUREA), Julie Jimenez (INRAE), Ines Joffret (UNIFA), Laurent Largant (AFAIA) Anne-Sophie Lissy (INRAE), Gaetan Marq (Hello Nature anciennement ITALPOLLINA), Aurélia Michaud (INRAE), Fiona Obriot (LDAR), Amélie Petit (CAPS VERT), Xavier Salducci (CESLESTA-Lab), Stéphanie Tiprez (AFAIA), Tiphaine Varon (WIUZ),

Excusés : Lionel Jordan-Meille (BSA), Mathilde Heurtaux (ACTA), Hélène Lagrange (ARVALIS), Cécile Manhes (CRA HF), Mariana Moreira (CRAB), Yannick Fonsegrives (Lhoist), Florent Levavasseur (INRAE), Clémence Mariage (Université Liège), Charlotte Eloy-Niay (Charpentier SA), Sophie Genermont (INRAE), Damien Derelle (Seine Yonne), Cynthia Do Paco (AREA), Paul Tauvel (ITB), Damien Derelle (Seine Yonne), Sophie Droisier (COMIFER), Pascale Chenon (VOXGAIA)

Animateurs : Caroline Le Roux et Enguerrand Burel

Actualités COMIFER

Intervenant : Marie Carré

Lionel Jordan-Meille a été élu comme Président du COMIFER au dernier conseil d'administration.

Le prochain grand évènement du COMIFER aura lieu les 24 et 25 novembre à Clermont-Ferrand sur le sujet de la fertilisation raisonnée et de l'analyse. Le programme n'est pas encore disponible mais sera diffusé sous peu. La journée est prévue en présentiel et distanciel.

Concernant l'actualité des groupes :

- Le Groupe PK Mg travaille sur un projet de mise à jour de la brochure en intégrant des cas plus complexes.
- Le Groupe Forbs s'est réuni lors de la journée technique du 7 avril 2021 autour de la thématique de la matière organique des sols. Le groupe a pour objectif de publier une brochure.
- Pour le groupe N : un sous-groupe travaille actuellement à la mise à jour de la grille de volatilisation des engrais minéraux.

7^{ème} PAN : Le COMIFER a pu participer à la relecture du texte. Le texte est toujours en cours de rédaction, alors qu'il doit être signé le 1^{er} septembre. Le COMIFER a pu faire un retour sur le projet du futur PAN. Il a notamment été soulevé la nécessité de mieux définir la notion d'azote efficace et les méthodes de calculs associées. La phase de consultation publique sur le 7^{ème} PAN global aura lieu cet été. Le COMIFER reviendra vers les adhérents du COMIFER pour les PAR.

Marie Carré quitte le COMIFER en septembre et un(e) remplaçant(e) sera recruté pour prendre la suite.

GT PRO – historique & ses activités

Intervenant : Enguerrand Burel

Le GT PRO est un lieu d'échange ou de diffusion ou montage de projet comme accompagnement pour le projet Fertidig. 1 réunion ou 2 par an pour prendre connaissance des évolutions réglementaires et les projets en cours.

La lettre Echo-MO n'est plus actualisée depuis 2019 mais certaines informations sont encore valables. Lors d'une prochaine réunion il pourra être discuté avec Mathilde Heurtaux qui avait repris une partie des tâches sur la manière de procéder pour relancer cette newsletter.

Un autre bulletin plus régulièrement à jour est également accessible via le lien suivant (lettre VALOR-PRO) : <https://www6.inrae.fr/valor-pro>

Une ressource accessible aux membres adhérents est la BDD sur les PRO disponible sur le site du COMIFER : <https://comifer.asso.fr/fr/groupes-de-travail/pro/base-de-references-documentaires-sur-les-pro.html> ; certains liens contenus dans cette base de données sont obsolètes mais la majorité des références sont encore accessibles.

Projet de réglementation – socle commun des MFSC

Intervenant : Camille Béchaux

La loi EGALIM a imposé des contraintes sur le statut de déchets des matières fertilisantes. La loi AGECC (Anti-gaspillage et économie circulaire) est quant à elle une ordonnance qui aboutit à une réglementation « socle commun » pour traiter l'efficacité, l'innocuité, la traçabilité et l'encadrement de l'utilisation des PRO.

La réglementation concernant les PRO est complexe, plus que celle des produits phytosanitaires. En cause à cette complexité, le cas des déchets, les différentes possibilités de plan d'épandage, les AMM...

Actuellement il y a un projet de décret pour la catégorisation des MFSC. Celui-ci établit 3 catégories (A1, A2 et B) parmi les MFSC qui se distingueraient sur des critères d'innocuité, d'efficacité. La catégorie B concerne les PRO avec retour uniquement par des plans d'épandage avec traçabilité à la parcelle et distribution à la parcelle. Pour cette catégorie, il faudrait définir des critères d'efficacité agronomiques permettant de garantir un effet fertilisant.

Pour les catégories A1 et A2 sont définies les voies de mise sur le marché sans grand changement par rapport à la réglementation actuelle.

Aujourd'hui un GT est nécessaire pour déterminer l'efficacité agronomique des catégories B et il devrait être constitué et se réunir une première fois en juin/juillet 2021. Un appel à contribution est lancé auprès du groupe PRO pour y contribuer et y apporter son expertise.

Le calendrier prévisionnel du GT : fin juin/début juillet lancement du GT, 2 réunions de travail à prévoir avant janvier 2022 (septembre ou novembre) et la publication du texte réglementaire pour janvier 2022 pour une entrée en application 1^{er} janvier 2023.

Questions & Réponses de Camille Béchaux :

- Catégorie B = sous plan épandage. Quid des eaux résiduaires agro-alimentaire peu chargées ? Est-ce qu'elles seront en Catégorie B ?

Oui, ça ne concerne pas les effluents d'élevage car ils sont encadrés par un règlement supérieur (sous-produits animaux) puisque ces matières sont considérées d'emblée comme organique ou organo-minérales. Les eaux ont une efficacité du fait de l'irrigation mais un effet « fertilisant » faible, donc

encadrement de leur efficacité ne devra pas être inclus dans le socle commun. La construction réglementaire est à faire.

- D'un point de vue pratique, comment sera constitué le GT ?

Une représentation de toutes les filières concernées est prévue en maintenant un nombre de participants cohérents avec le travail à réaliser. Ils ont contacté des personnes identifiées. Le ministère fait un appel à contribution auprès du GT PRO.

- Est-il prévu d'inclure une représentation de laboratoires dans ce GT ?

Initialement les laboratoires ont été plutôt mobilisés sur les questions de l'innocuité. Mais il serait peut-être pertinent d'ajouter un labo pour les questions efficacité fertilisant. Cette demande sera proposée au ministère pour la constitution du GT.

Il y a déjà une organisation au niveau des CA pour la participation au GT ministère via une diffusion au sein de l'APCA.

- RITTMO avait transmis une étude d'impact, est-ce que le rapport peut être transmis aux filières ?

Cette étude préalable à l'étude d'impact ne sera pas diffusée car la seconde version du projet va être beaucoup modifiée et donc utilisation des retours enregistrés par RITTMO pour le nouveau texte. Il n'y aura donc pas de publication d'une étude d'impact qui n'a plus lieu d'être.

- Est-ce que cette seconde version précisera les fréquences et types d'analyses des paramètres d'innocuité ?

Cela dépend de quelle matière on parle mais on se base sur les principes déjà en vigueur dans les plans d'épandage ou dans les nomes. Mais pour les paramètres à mesurer se sera évoqué dans le GT.

- Qui aura la charge de l'animation ?

Probablement animé par une personne du ministère de l'agriculture.

- Plus d'informations sur la seconde loi Egalim en cours d'élaboration ?

Pas d'info supplémentaires à fournir pour le moment, mais c'est bien un projet en cours. Rédaction au niveau gouvernemental, les MAFOR ne seraient pas impactées.

GT – Actualisation des Keq – Aurélia Michaud

Intervenants : Marie Carré, Caroline Le Roux, Aurélia Michaud.

Membres du sous groupe : Véronique Stangret, Thierry Morvan, Enguerrand Burel, Mariana Moreira, Hélène Lagrange, Claire Bodele et Florent Levavasseur.

Depuis septembre 2020, il y a eu 5 réunions de ce GT. Les grilles initiales datent de 2013 et sont accessibles en ligne. Les valeurs pour les Keq des digestats ont besoin d'une révision. Des manques ont été complétés en région comme par exemple des valeurs pour les apports d'automne. Pour le travail d'actualisation, plusieurs essais avec apport de digestats agricoles et urbains ont été mobilisés (i.e. inventaire des essais au champs, travail de Bell et Leclerc 2015). Au final, la base de données regroupe une vingtaine d'essais au champ. Sur la base de données il a été relevé un effet enfouissement fort avec un Keq qui peut doubler par rapport à un digestat laissé en surface. Le Keq diffère également des cultures à fertiliser. Par ailleurs, les digestats liquides ont tendance à avoir des meilleures valeurs de

Keq alors que le fumier semble être moins performant. En revanche il n'est pas apparu de différence entre sols calcaires /non calcaires.

Les valeurs de Keq semblent aussi fonction de la composition du produit (C/N). La relation est significative entre le C/N et les valeurs de Keq observées. La question est posée de savoir si on pourrait faciliter l'identification des digestats en utilisant leur C/N ? Cette question est à approfondir.

Ce travail sera présenté au Comifer lors des journées GEMAS.

Questions & Réponses :

- Lisiers de bovins ont le Keq le plus bas (Keq <0.3). Pourquoi ces valeurs sont aussi basses ?
- A l'avenir pourrait-on imaginer des analyses d'ISMO sur les digestats pour affiner l'estimation du Keq plutôt que le C/N ?

Il y a un problème sur la disponibilité des données, il faudrait avoir plus de données pour avoir des valeurs normées par digestat. Pour ISMO, cet indicateur n'est pas toujours dispo dans les essais. Pour l'avenir, ISMO pourrait être une donnée à collecter dans les essais futurs.

- A quoi attribuez-vous l'observation de Keq plus élevés sur certaines cultures telles que la betterave en comparaison avec d'autres cultures où le Keq seraient plus faible ? Réel effet culture ou effet plutôt lié à la typologie des sols selon les régions ou pur hasard par manque de données ?

La encore, cela est à confirmer dans d'avantage de situations. La durée du cycle a un impact, avec des Keq plus élevé pour des cultures à cycle long (ex : betterave).

- Quid de la relation C/N et Keq ?

Cette relation est à creuser et notamment en regardant avec des digestats avec des C/N entre 10 et 16. Il manque des essais avec des composts et des C/N élevés et aussi des liquides C/N très bas. Il faut confirmer ses résultats avec des produits / cultures déjà connus.

- Ce qu'on va avoir également de + en + ce sont des digestats avec majorité de CIVE, ensilage... des références sur ces produits ?

Des références vont arriver, ce sera à traiter dans le projet Fertidig. Cela a bien été identifié comme un manque.

Présentation projet Fertidig

Intervenant : Julie Jimenez

Le projet vient de débuter et est prévu de 2021 à 2024. La base du projet est qu'il existe une grande variabilité de digestats avec une variabilité potentielle des impacts également très importants. L'enjeu du projet est de rationaliser les données et impacts par typologie de digestat. Avant Fertidig il y avait un projet Concept-Dig qui a mis en place une typologie de digestats (classe liée aux intrants de la méthanisation). Le but est d'étudier typologie par typologie les impacts au sol. Le but du projet est d'aboutir à un guide des bonnes pratiques pour l'utilisation des digestats de méthanisation et le maintien de la fertilité du sol. Le but étant également d'améliorer l'autonomie vis-à-vis des engrais minéraux, tout en limitant les risques environnementaux. Enfin, les résultats du projet pourront contribuer à donner une meilleure image des digestats. Le projet se focalise sur les digestat d'origine agricole.

Le projet s'appuiera sur les données existantes et complétera les manques par de nouvelles acquisitions. 8 sites de méthanisation seront choisis pour acquérir des références sur des types d'intrants manquants. Dans les digestats étudiés seront avec CIVE ou ruminants/non-ruminants. Les différentes classes développées dans Concept-Dig seront consolidées en associant les effets agronomiques.

De nombreux livrables sont prévus : guide de bonnes pratiques, logigramme sur site web, base de données sur les digestats avec les coefficients d'équivalence N, équations pour les classes de digestats, supports pédagogiques, webinaires, JT, formations...

En parallèle de ce projet il existe le projet Méthabiosol, qui vise à regarder l'impact des digestats sur la microbiologie des sols. Il y aura des ponts entre les deux projets pour une bonne complémentarité.

Questions & Réponses :

ISMO sur digestats sont fait sur des digestats solides ? Mais est-ce pertinent de les faire sur des liquides ? Est-ce que c'est pertinent de lancer des cinétiques de minéralisation sur des produits liquides ?

GT MO au BNFERTI, les limites de l'ISMO sont évaluées. On a des données ISMO sur des digestats bruts et liquides mais la question reste posée sur la pertinence des cinétiques de minéralisation sur les digestats liquides.

L'objectif proposé est de voir si c'est représentatif de ce qu'on va obtenir avec une incubation au sol ? Est-ce que le fractionnement Van Soest est pertinent sur des composés liquides ?

Avancées des travaux du groupe PRO – Enguerrand Burel

Intervenants : Enguerrand Burel, Caroline Le Roux.

Un récapitulatif des précédents échanges est présenté avant les échanges à la suite (cf. présentation).

Pour les prochaines réunions quelles sont les thématiques à prioriser ? Pour chaque thématique quels livrables identifiés ? Qui souhaite s'investir ? D'autres thématiques émergentes que celles identifiées dans les précédentes réunions ?

- Est-ce qu'il est prévu une synthèse / état de l'art de l'innocuité des différents PRO et des incertitudes restent ? C'est un travail pouvant être fait en sous-groupe de travail pour faire une synthèse biblio sur le sujet.

Amélie Petit rebondit sur la suggestion en soulignant l'intérêt de travailler en capitalisant l'existant et en faisant un état de l'art et en identifiant les besoins complémentaires.

- Pour la partie agriculture biologique : problème avec les matières disponibles sur le marché. Aujourd'hui encore, il manque beaucoup de références dessus. Autre besoin identifié est de communiquer sur les évolutions réglementaires autour des PRO en AB qui ont évolué en 2021.

Enguerrand Burel s'est porté volontaire pour constituer un groupe pour la mise en forme des produits utilisables en bio et l'élaboration d'une fiche de synthèse pour la fertilisation en bio. Dominique Billard veut bien contribuer à ce sous-groupe.

- Christelle Dehaine : thématiques sont celles évoquées lors de la présentation. Question sur les digestats et les CIVE. Sur des projets en construction. Ampleur qui va être pris au niveau des digestats.

- Concernant l'innocuité des PRO, un groupe Risque est lancé au RMT Bouclage, le lien avec COMIFER reste à déterminer. Par ailleurs, un sous-groupe digestats contaminants/innocuité pourrait être intéressant pour synthétiser les données et fournir des références.

Prochaines échéances :

La prochaine réunion est prévue vers le mois de Novembre.