



APPEL A COMMUNICATIONS

14^{èmes} Rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse 2019

Le **COMIFER** (COMité français d'étude et de développement de la FERTilisation Raisonnée) et le **GEMAS** (Groupement d'Études Méthodologiques pour l'Analyse des Sols) avec la participation de l'AFES (Association Française pour l'Etude du Sol) organisent les **14^{èmes} Rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse** les

20 et 21 novembre 2019 au centre de congrès de DIJON.

Les RENCONTRES rassemblent tous les acteurs concernés par la fertilisation raisonnée et la fertilité des sols. Issus du monde de la recherche, du développement, de l'enseignement, des pouvoirs publics, de l'industrie et des services, tous contribuent pendant deux jours à l'évolution des modes de raisonnement de la fertilisation, en partageant sur des retours d'expériences, des résultats récents de la recherche, le développement de nouvelles pratiques agricoles.

Dans un contexte national et international conciliant production agricole et enjeux environnementaux, les RENCONTRES sont devenues le rendez-vous incontournable des professionnels de la fertilisation où s'actualisent connaissances et savoir-faire en matière d'innovations, applications scientifiques, techniques et économiques.

Nouveautés 2019

➤ L'appel à communications pour les RENCONTRES 2019 est ouvert à **tous les sujets concernant la fertilisation, en lien avec l'analyse, la gestion de la fertilité des sols, la préservation de la qualité de l'air et de l'eau, l'économie circulaire et la productivité des agroécosystèmes.**

A titre d'exemple, les thèmes suivants peuvent être proposés mais **ne sont en aucun cas limitatifs** :

- Fertilité biologique
- Systèmes de production en horticulture, viticulture, arboriculture
- Fertilisation des prairies, analyse foliaire
- Fertilisation des cultures pérennes
- Biostimulants
- Systèmes d'épandage...
- Gestion de la fertilisation dans les systèmes de culture diversifiés (couverts intermédiaires, cultures associées et plantes compagnes)
- Pratiques de fertilisation pour différents objectifs de production, conséquences

économiques

- Indicateurs de fertilité des sols, les nouveautés
- Contexte technique et raisonnement de la fertilisation dans des pays voisins
- Produits organiques et recyclage
- Effets environnementaux, GES, énergie, ressources
- Règlementation : appui technique à la prise de décision politique...
- Outils d'aide à la décision proposés aux agriculteurs : innovations, retours d'expérience
- Gestion de la fertilité à différentes échelles spatiales et temporelles...

Le Comité d'organisation invite toutes les personnes souhaitant faire connaître leurs travaux ou résultats récents, à proposer des communications.

Ces dernières se feront sous forme d'une intervention orale de 15 minutes (15 minutes de présentations + 10 minutes de Questions/Réponses) ou d'un poster.

➤ Pour cette 14^{ème} édition,

- les présentations et posters seront de préférence en français, mais les **documents relatifs à l'ensemble des présentations** (textes des interventions, posters...) pourront être transmis pour les actes en **français et en anglais**.
- afin de rendre **facile et rapide la lecture des posters**, il est souhaité que leur texte (hors tableaux, figures, légendes) soit limité à **500 caractères environ**. Un texte plus détaillé pourra être publié dans les actes à côté des posters originaux. Des feuillets A4, permettant d'y apporter des compléments pourront être mis à disposition à côté des posters lors des séances.
- Une **remise des prix** récompensera les **meilleurs posters** élus par le public.

Les propositions de communications sont à envoyer **en français** au COMIFER **au plus tard le 17 décembre 2018** par mail à s.droisier@comifer.fr avec en objet «Proposition de Communication_14^{èmes} RENCONTRES 2019»

Le Comité d'organisation vous adressera sa réponse fin janvier 2019.

A l'issue des RENCONTRES, l'ensemble des contributions sera publié dans les actes qui seront téléchargeables sur le site du COMIFER www.comifer.asso.fr

Pour toute information, contactez Sophie Droisier au +33(0)1 46 53 10 29 - s.droisier@comifer.fr

PROPOSITION DE COMMUNICATION Rencontres 2019

A renvoyer par mail : s.droisier@comifer.fr
Avant le 17 décembre 2018

Nom : BRESCH -----

Prénom : Sophie -----

Institution / Organisme : ASTREDHOR Loire Bretagne - CDHR Centre Val de Loire -----

Fonction : Responsable projets et BPE -----

Adresse 1 : 620 rue de Cornay -----

Adresse 2 : -----

Code Postal : 45590 ----- Ville : Saint-Cyr en Val ----- Pays : FRANCE -----

Téléphone : 02 38 64 10 33 ----- Email : sophie.bresch@astredhor.fr -----

Préférence de présentation : Orale Poster Pas de préférence

Titre : Optimisation de la fertilisation azotée organique dans les supports de culture horticoles (OPTIFAZ, Projet lauréat de l'AAP Casdar IP 2017).

Mots-clés : engrais organiques, supports de culture hors-sol, minéralisation azote organique, outils analytiques, Agriculture Biologique.

Abrégé de la présentation ci-dessous : (1 page et demi maximum)

En réponse à la demande sociétale (respect de l'environnement & de la santé) et au développement nécessaire de l'économie circulaire, le recours aux fertilisants organiques se développe y compris pour des applications en pots (plantes ornementales ou aromatiques pour l'amateur) et en mottes (plants maraîchers en Agriculture Biologique). OPTIFAZ vise à développer des outils d'aide à la décision permettant de faciliter la gestion de la fertilisation organique azotée pour les productions en conditions hors-sol et d'accompagner les fabricants, techniciens et producteurs dans leurs pratiques.

Dans ces milieux biologiquement peu actifs que sont les substrats organiques hors-sol (e.g. tourbe, fibre coco, fibre de bois, écorces compostées,...), avec des cycles de culture de quelques semaines à quelques mois, il n'y a pas de données de référence en gestion de la fertilisation organique. De plus, la transposition des données valables pour la pleine terre reste à valider. En effet, le processus de minéralisation de l'azote organique dans les supports de culture est complexe et peu caractérisé. Outre l'impact des paramètres physiques et chimiques spécifiques à la culture hors-sol (faible pouvoir tampon des dispositifs, fortes amplitudes de température et d'humidité, évolution rapide de structure selon les régimes hydriques,...), l'activité biologique y est généralement faible. Cette dernière est néanmoins le facteur clé de l'alimentation en azote minéral par les plantes hors-sol. De

plus, du fait de la variabilité des fertilisants organiques et des substrats (matières premières, mode de formulation, granulométrie, ...), la fertilisation organique est difficile à maîtriser.

En production horticole et maraîchère hors-sol, cette situation a mené à un nombre non négligeable d'accidents de culture, soit par blocage de la minéralisation entraînant une biodisponibilité réduite en nutriments, soit au contraire par excès de minéralisation pouvant causer des problèmes de salinisation du substrat et de phytotoxicité. Les connaissances actuelles sont insuffisantes pour identifier les causes de ces minéralisations non maîtrisées.

Par ailleurs, des apports supplémentaires de fertilisation en cours de culture sont parfois nécessaires mais difficiles à évaluer par manque de critères simples pour décider de l'apport. Les indicateurs de suivi traditionnellement utilisés pour une fertilisation minérale (pH et conductivité électrique du substrat, ...) ne sont pas transposables à la fertilisation organique, car contrairement aux engrais minéraux, une cinétique de minéralisation propre aux engrais organiques et aux facteurs biotiques et abiotiques du substrat doit être considérée. Ce manque d'indicateurs de suivi ne facilite pas une bonne mise en adéquation des besoins du végétal avec le déclenchement des apports complémentaires. L'évolution en cours de culture des réserves liées à la fumure organique de fond n'est pas connue et le relais de fertilisation est aléatoire.

OPTIFAZ a pour but de développer un outil prédictif basé sur la modélisation de la minéralisation de l'azote organique en conditions hors-sol ainsi que des outils de pilotage terrain pour accompagner les utilisateurs dans la gestion de la fertilisation organique et sécuriser les itinéraires de production.

Pour cette étude, il est proposé une segmentation selon le type de support de culture en distinguant les supports de type organique (à base de tourbe, composts, écorces, fibres végétales,...) couramment utilisés en horticulture ornementale pour la production en conteneurs, et les supports de type organique en mottes pour la production de plants maraîchers biologiques pendant la phase d'élevage.

Les objectifs du projet sont :

- De caractériser et de modéliser la dynamique de minéralisation de l'azote des fertilisants organiques hors-sol pour un certain nombre d'engrais et de supports de culture.
- De développer des indicateurs de terrain à destination des producteurs pour le pilotage de la fertilisation organique en condition in situ.
- De proposer un outil prédictif pour le raisonnement de la fertilisation organique en conduite hors-sol.

Le projet se divise en 3 actions principales couplant une approche en conditions contrôlées au laboratoire et une approche « terrain » comprenant plusieurs dispositifs expérimentaux en conditions de culture.

Le poster permettra de décrire le projet et ses objectifs.