



HAL
open science

Comparaisons interlaboratoires : Mesures de N₂O atmosphérique par CPG-ECD

Adeline Ayzac, Celine C. Decuq, Vanessa Lecuyer, Catherine Hénault, Pierre
Cellier, Jean-Louis Drouet

► To cite this version:

Adeline Ayzac, Celine C. Decuq, Vanessa Lecuyer, Catherine Hénault, Pierre Cellier, et al.. Comparaisons interlaboratoires : Mesures de N₂O atmosphérique par CPG-ECD. J2M 2014;13. Journées de la Mesure et de la Métrologie, Oct 2014, Stella Plage, France. , 2014, 13emes Journées de la Mesure et de la Métrologie. J2M2014 Centre Inra de Lille. hal-02743787

HAL Id: hal-02743787

<https://hal.inrae.fr/hal-02743787>

Submitted on 3 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CENTRE INRA DE LILLE



Copyright photo - Stella Maris



13^{ÈMES} JOURNÉES DE LA MESURE ET DE LA MÉTROLOGIE

13 AU 16 OCTOBRE 2014
STELLA PLAGE (62)



INRA
SCIENCE & IMPACT

Adeline AYZAC

Adeline Ayzac⁽¹⁾, Céline Decuq⁽²⁾, Vanessa Lecuyer⁽²⁾, Catherine Hénault⁽¹⁾, Pierre Cellier⁽²⁾, Jean Louis Drouet⁽²⁾

(1) INRA – UR Science du Sol – 2163 avenue de la Pomme de Pin, CS 40001 Ardon, 45075 Orléans Cedex

(2) INRA – UMR Environnement Grandes Cultures – Route de la Ferme, 78850 Thiverval Grignon

Email : adeline.besnault@orleans.inra.fr - Tel : 02.38.41.80.13

Comparaisons inter laboratoires – Mesures de N₂O atmosphérique par CPG-ECD

Le projet ESCAPADE (Evaluation de Scénarios sur la Cascade de l'Azote dans les Paysages Agricole et moDELisation territoriale, ANR Agrobiosphère) vise à chercher des voies innovantes d'optimisation de l'usage de l'azote et de réduction des pertes dans l'environnement, en maintenant la production agricole. L'une des tâches consiste en l'acquisition de données pour la paramétrisation, la calibration et l'évaluation de modèles développés pour simuler les processus de la cascade de l'azote.

Dans ce cadre les émissions de N₂O (protoxyde d'azote) par les sols sont mesurées régulièrement au moyen de chambres statiques manuelles, sur plusieurs sites expérimentaux (Orgeval, OS², Kervidy-Naizin, Auradé). Les mesures de flux impliquent la détermination de la concentration en N₂O d'échantillons gazeux, réalisée par Chromatographie en Phase Gazeuse avec Détecteur à Capture d'Electrons (CPG-ECD) dans plusieurs laboratoires.

Dans un souci d'homogénéité des données, des comparaisons inter laboratoires ont été organisées. Les résultats de ces essais doivent permettre (a) de comparer justesse et fidélité des méthodes mises en place dans les laboratoires participants, (b) d'identifier d'éventuelles différences, (c) de mettre en place des actions correctives en cas de biais et (d) de valider la possibilité d'utiliser indifféremment l'une ou l'autre de ces méthodes dans le cadre du projet ESCAPADE.

Cette communication présente ainsi les premiers résultats obtenus, leur interprétation selon des méthodes issues de la norme ISO 13528 : 2005 (*Méthodes statistiques utilisées dans les essais d'aptitude par comparaisons inter laboratoires*), les conclusions que l'on peut en tirer et les perspectives qui en découlent.

Mots clés : comparaisons inter laboratoire, chromatographie en phase gazeuse, protoxyde d'azote

Mathieu BAZOT

Méthode d'estimation d'un rendement de miscanthus en parcelle agricole
