HAL open science

Evolution de la structure des communautés microbiennes telluriques sour l'effet de contraintes anthropiques

Karine Laval, Christian Mougin, Patrice Lepelletier, Sylvie Barray, Daniel Tessier

To cite this version:

Karine Laval, Christian Mougin, Patrice Lepelletier, Sylvie Barray, Daniel Tessier. Evolution de la structure des communautés microbiennes telluriques sour l'effet de contraintes anthropiques. 3ème édition du colloque d'Ecologie Microbienne de l'Association Francophone d'Ecologie Microbienne, Oct 2007, Montpellier, France. 2007. hal-01601191

HAL Id: hal-01601191

https://hal.science/hal-01601191v1

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.

Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

Evolution de la structure des communautés microbiennes telluriques sous l'effet de contraintes anthropiques

Karine Laval [1], Christian Mougin[2], Patrice Lepelletier[3], Sylvie Barray[4], Daniel Tessier[2]

1 Laboratoire Biosol – Esitpa – 13 Rue du Nord – 76000 Rouen
2 Unité PESSAC-INRA Centre de Versailles-Grignon - 78026 Versailles Cedex
3 LAMSAD – Esitpa – 13 Rue du Nord – 76000 Rouen
4. Laboratoire LMDF– UFR des Sciences – 76821 Mont St Aignan cedex

L'objectif de cette étude est d'estimer l'impact du cuivre sur les communautés microbiennes des sols au regard de la variabilité spatiotemporelle de ces communautés mais également de l'impact des pratiques culturales. Le compartiment microbien a été estimé par des variables descriptives relatives d'une part, à la structure des communautés et d'autre part, à l'activité de ces communautés. L'analyse est complétée par la détermination des paramètres physicochimiques des sols. Dans une approche multidisciplinaire, différentes techniques d'analyses ont été mises en œuvre dans l'objectif de palier les biais inhérents à chacune d'elles.

Dans nos conditions expérimentales, en microcosmes non perturbés, nous n'avons pas mis en évidence d'impact du cuivre sur les microorganismes du sol alors que la toxicité de ce polluant est souvent rapportée dans la littérature dans le cas de sols séchés, tamisés, homogénéisés. Les résultats confirment que la pratique culturale apparaît être un facteur dominant en comparaison à l'amplitude des variations spatiotemporelles des communautés microbiennes.