



NF EN ISO 9001

RITTMO Agroenvironnement
Z. A. BIOPÔLE
37 rue de Herrlisheim
CS 80023
68025 Colmar Cedex
Tel : 03 89 80 47 00 / Fax : 03 89 21 16 70



Caractérisation de l'impact d'une boue de station d'épuration sur la qualité biologique d'un sol agricole par l'étude d'une fonction clé : l'activité nitrifiante

Auteur : *Marc-Antoine GREIB*

Encadrant : *Najat NASSR*

Résumé : Le sol est l'élément clé des écosystèmes terrestres, et en particulier des agrosystèmes. Ce n'est pas une ressource renouvelable, mais un milieu vivant qui peut être altéré de façon irréversible par des interventions humaines inadaptées (Chaussod, 1996). Cette altération possible doit être évaluée avant de commettre l'irréversible. C'est cet axe que RITTMO occupe actuellement. Dans cette optique, un projet de bioindicateur de la qualité des sols est né. En associations avec des universités, une fonction clé du sol est choisie pour mesurer l'impact des xénobiotiques*. La fonction se doit d'avoir un rôle environnementale, mais surtout agronomique. La nitrification réunit les qualités requises pour être un bon indicateur.

L'évaluation de l'impact passe par la caractérisation de différents aspects :

- la biomasse qui représente l'ensemble des microorganismes
- l'activité métabolique globale et spécifique
- la structure des communautés bactériennes

Ces caractérisations doivent servir à la mise en place d'un test utilisable en routine pour mesurer un impact d'intrants agricoles. Une normalisation des méthodes est nécessaire pour cela. C'est l'un des objectifs, acquérir une méthodologie, la plus simple possible, mais la plus discriminante aussi. Ces développements méthodologiques se font en biologie moléculaire et constituent une vraie avancée technique