



NF EN ISO 9001

RITMO 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



Mise au point d'un test prédictif de laboratoire de l'impact des amendements organiques sur les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols

Auteur : Aurore SCHERTZINGER

Encadrant : Laure METZGER

Résumé : La reconstitution du stock de matière organique des sols cultivés, l'épandage des effluents organiques et la valorisation agricole des boues d'épuration sont autant de centres d'intérêt actuels qui entrent dans la problématique de la gestion de la matière organique des sols. Une des pratiques courantes dans le cadre de cette gestion est l'utilisation d'amendements organiques. Cependant, les acteurs de la filière « matière fertilisante organique » ont peu d'indicateurs fiables et rapides à leur disposition pour permettre une évaluation de la valeur amendante organique complète des produits proposés, c'est-à-dire une technique s'intéressant non seulement à l'aspect reconstitution du stock de matière organique des sols mais aussi à l'amélioration des conditions physiques et/ou chimique et/ou biologique des sols. Cet article pose les bases de l'élaboration d'une méthodologie permettant de fournir une réponse complète. Afin de suivre d'une façon appropriée des critères pertinents et rendant compte de façon satisfaisante des conditions au champ, une large batterie de paramètres indicateurs de l'état physique et/ou chimique et/ou biologique des sols a été suivie et comparée avec des données issues d'essais au champ. Certains indicateurs comme la stabilité à l'eau des agrégats supérieurs à 200 µm n'ont pas donné de renseignements exploitables à ce niveau d'étude. Mais d'autres, en particuliers ceux caractérisant l'humification de la matière organique apportée sous forme d'amendement au sol étudié, donnent des résultats encourageants et cohérents avec les essais au champ. Il résulte donc de ces observations une démarche approfondie de biotest à mettre en place dans le but de mettre au point un outil méthodologique performant qui fournira des réponses réalistes et adaptées aux besoins des utilisateurs d'amendement organique.

Résumé en anglais : The reconstitution of the matter stock organic of the cultivated grounds, landspearing of the organic effluents, the agricultural valorization of sewage sludge, is as many parameters currently which enter the problems of the management of the matter organic of the grounds. One of the current practices within the framework of this management is use to organic soil conditioner. However, the actors of the organic die fertilizing matter have little reliable and fast directory at their disposal to allow an evaluation of the complete value of organic soil conditioner of the offered products, in other

words a technique which study not only reconstitution of the matter organic stock of the grounds but also improvement of physical and/or chemical and/or biological conditions of the grounds. This article poses the bases of methodology development making it possible to provide a complete answer. In order to follow on a good way the relevant criteria and reporting the conditions accurately to the field, a broad battery of indicating parameters of physical and/or chemical and/or biological state of the grounds were studied and compared with tests with the field. It's the result of the its observations a coherent profile of biotest to be set up with an aim of developing a powerful methodological tool which will provide answers realistic and adapted to the needs for the users of organic soil conditioner.