

5' pour convaincre



RITTMO Agroenvironnement





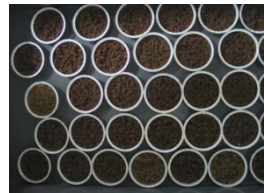
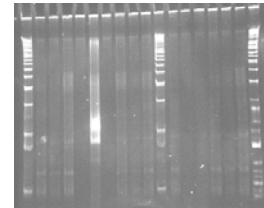
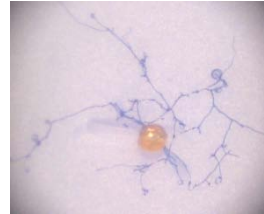
Développement d'outils pour évaluer l'activité biologique des sols



- ☑ Santé des sols : Caractéristiques physiques, chimiques et biologiques.
- ☑ La composante Biologique :
 - ☑ Le sol est un milieu vivant
 - ☑ Complexe
 - ☑ Importante dans les cycles biogéochimiques

Indicateurs microbiologiques

- ✓ **Diversité des communautés fongiques/bactériennes** (totales ou spécifiques) par PCR-TTGE (électrophorèse en gradient temporel de température)
- ✓ **Rhizobium** : impact d'un produit sur la croissance et l'établissement de la symbiose *Rhizobium trifolii* ⇔ *Trifolium repens*
- ✓ **Glomus** : effet des polluants sur la germination de champignons mycorhizogènes
- ✓ **Activité nitrifiante** : effet d'un produit sur la nitrification dans les sols
- ✓ **Effet suppressif** : vis-à-vis de phytopathogènes



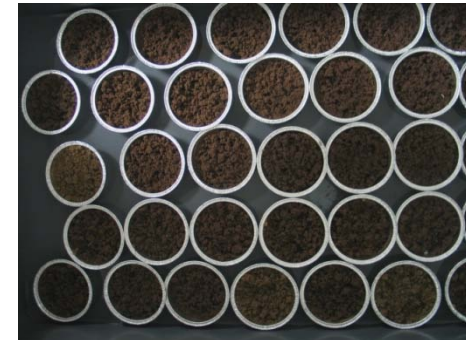
Exemple: l'Activité nitrifiante

Bioessai :

- Comparaison de l'évolution de l'activité nitrifiante entre un sol de référence et un même sol où le produit à tester est ajouté
- Méthode biologique de détermination de la nitrification dans les sols, et de l'influence des produits sur ces processus (Adapté de la norme FD ISO 14238)
- Observation de l'impact (inhibition/stimulation) d'un produit sur le processus de nitrification

Réalisation :

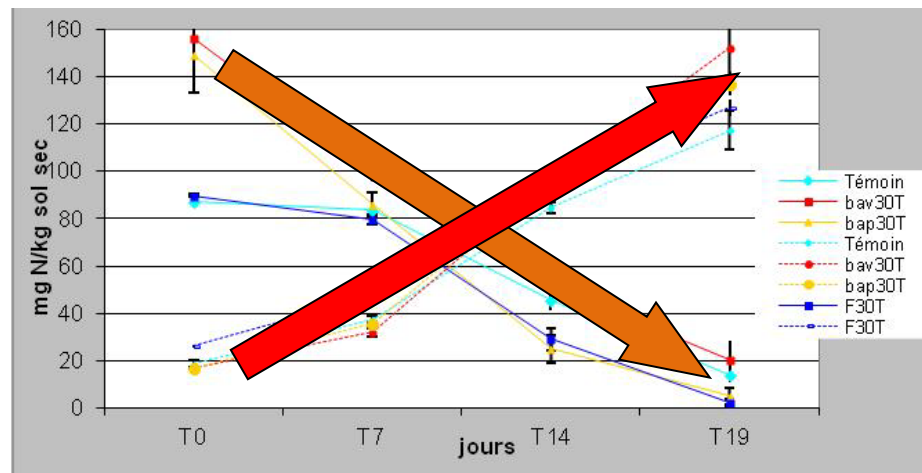
- Incubation de différentes modalités :
 - Avec/sans ajout de NH_4
 - 4 temps d'incubation : 0, 7, 14, 21 jours
 - Extraction
 - Teneurs en NH_4 , NO_2 et NO_3



Exemple: l'Activité nitrifiante

Résultats :

- Cinétique des teneurs en ions
=> Potentiel d'activité nitrifiante et impact du produit sur la cinétique de cette activité



Production de NO_3

Consommation de NH_4



*Recherche Innovation et Transfert de Technologie
pour les Matières fertilisantes Organiques et
l'Agroenvironnement*

Pour plus d'informations sur ces indicateurs biologiques

www.rittmo.com

Dr NAJAT NASR





谢谢

Merci

りがと

شكرا

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

תודה

ありがとう

спасибо

gràcies
merceès

Öszönöm
köszönjük

Danke

thank you

obrigado

köszönjük

merci

Grâce multumes

спасибо

merceès

öszönöm

köszönjük

graziek

d'akujem

thank you

