



Laboratoire
Analyse
Microbiologique des
Sols

5 CHEMIN DE CHARMONT - 21120 MAREY SUR
TILLE Tél. 03 80 75 61 50 - Fax 03 80 75 60 96
E-mail: contact@lams-21.com
Site: www.lams-21.com

Client n° 1853

CENTRE DE HAGUENAU
Monsieur le Président
3 rue des sapeurs
67500 HAGUENAU
FRANCE

Résultats BRF (T1)
DIVERS

Analyses effectuées le 02/11/2011

Par Claude Bourguignon
ingénieur Agronome I.N.A.P.G
et Lydia Gabucci - Bourguignon
Ingénieur

Dossier 6812

Laboratoire d'analyse microbiologique des sols
5, chemin de Charmont 21120 Marey sur tille - tél. 03 80 75 61 50 - Fax 03 80 75 60 96

Résultats comparatifs des essais BRF du Centre SDEA de Haguenau:

Relevé Temps 0 plus 1 an (T1)

Les valeurs dans les tableaux suivants sont exprimées en **µg PNP/g de sol sec/heure** pour l'activité biologique, en % pour la matière sèche et en **millions/ha** pour la faune du sol.

Tab 1 : Moyenne des mesures effectuées sur les échantillons de chaque parcelle.

	Activité biologique	Résultat 2010	Activité de référence	Matière sèche
Maraîchage M1	211	206	600-800	86.7
Maraîchage M2	206	206	600-800	87
Maraîchage M3	261	206	600-800	82.9
Maraîchage M4	218	206	600-800	82.8
Arboriculture M1	612	427	800-1000	81.4
Arboriculture M2	438	427	800-1000	79.8
Arboriculture M3	578	427	800-1000	80.7
Viticulture M1	444	392	800-1000	80.6
Viticulture M2	486	392	800-1000	74.6
Viticulture M3	486	392	800-1000	76

Modalités :

- M1 : parcelle témoin
- M2 : fertilisation habituelle
- M3 : parcelle avec BRF et fertilisation
- M4 : BRF seul

On remarque que dans le cas du maraîchage, l'activité biologique la plus élevée se trouve en modalité M3, puis M4. Ce qui signifie que le BRF seul n'a pas encore eu l'effet attendu.

Par contre en arboriculture, on peut remarquer que la modalité M2 a la plus faible activité biologique, et que sous BRF l'activité est en augmentation.

Pour la viticulture, la différence est moins nette car les modalités M2 et M3 ont la même activité biologique.

Dossier n°: **6812**

Laboratoire d'Analyse Microbiologique des Sols
5 rue de Charmont, 21120 Marey-sur-Tille - Tél. 03 80 75 61 50 - Fax 03 80 75 60 96

Faune épigée

Tab 2 : Moyenne des mesures effectuées sur les échantillons de chaque parcelle.

	Collemboles	Acariens	Autres arthropodes	Total 2011	Total 2010
Maraîchage M1	54	72	30	156	156
Maraîchage M2	48	42	12	102	156
Maraîchage M3	66	174	24	264	156
Maraîchage M4	48	156	24	228	156
Arboriculture M1	90	168	18	276	498
Arboriculture M2	114	342	54	210	498
Arboriculture M3	150	348	60	558	498
Viticulture M1	6	42	6	54	402
Viticulture M2	222	162	12	396	402
Viticulture M3	126	234	36	396	402

Pour ce qui est de la faune épigée du sol, on remarque les mêmes conclusions que pour l'activité biologique dans l'ensemble.

Mais le BRF a un impact beaucoup plus prononcé sur le micro faune du sol. Les populations les plus importantes sont retrouvées dans l'ensemble là où le BRF a été appliqué, avec des variations importantes comme en arboriculture.

Sous le BRF en général, on peut compter et observer une faune plus diversifiée surtout au niveau de la population de collemboles et acariens. Une chute importante en viticulture et aussi à noter en modalité M1, mais aussi en arboriculture sans BRF.

Conclusion :

Après une année d'essai, on remarque des changements sur l'activité biologique, et la faune du sol. Les sols sont en train de s'améliorer sur le plan biologique et faunistique pour ceux qui sont recouverts de BRF.

Ce sont des résultats que l'on observe en général au cours de la première année d'essai, et il sera très intéressant de voir l'évolution de ces sols les prochaines années.

Ci-dessous je vous joins quelques photos de la faune que l'on peut observer dans vos sols.

Dossier n°: **6812**

Laboratoire d'Analyse Microbiologique des Sols
5 rue de Charmont, 21120 Marey-sur-Tille - Tél. 03 80 75 61 50 - Fax 03 80 75 60 96

Quelques microarthropodes observés :



Pseudosinella Alba (x40)



Isotoma notabilis (x55)



Schelodibates sp (x40)



Bdellina Rhagidiidae (x63)

Dossier n°: **6812**

Laboratoire d'Analyse Microbiologique des Sols
5 rue de Charmont, 21120 Marey-sur-Tille - Tél. 03 80 75 61 50 - Fax 03 80 75 60 96