

Référentiel départemental en microbiologie du sol Premiers résultats

L'activité des micro-organismes contribue fortement à la fertilité des sols. Depuis 2011, la Chambre d'agriculture et l'Inra de Dijon travaillent au déploiement sur le terrain d'indicateurs dans ce domaine (voir n° 2645 du 1^{er} mai 2015, page 18).

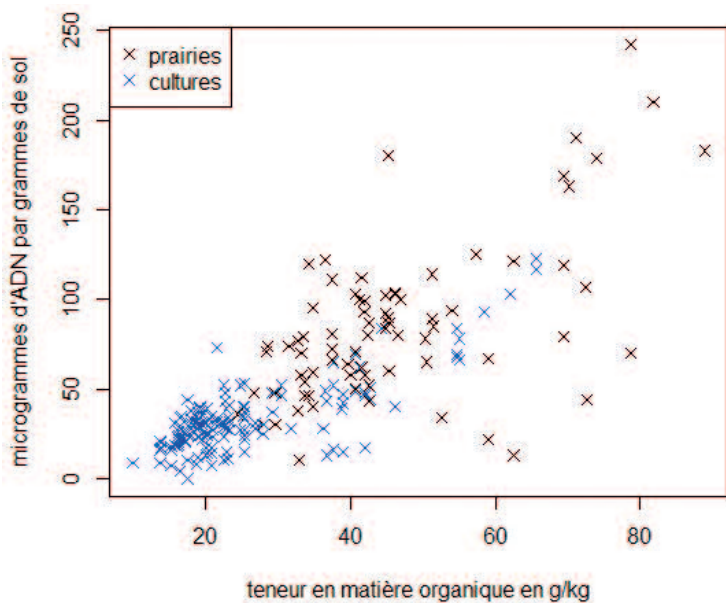
Les centaines d'analyses réalisées constituent des références spécifiques au département et permettent d'étudier les effets des pratiques agricoles sur les micro-organismes du sol. Voici les premiers résultats de ces travaux.

BIOMASSE MOLÉCULAIRE MICROBIENNE (BMM)

Cette mesure indique la quantité de microorganismes présents, que l'on recherche à maximiser. Elle est jusqu'à deux fois plus élevée dans les prairies permanentes que dans les cultures assolées. Ces dernières présentent des teneurs en matière organique généralement plus faibles, or on observe une relation entre cette teneur et la BMM (voir graphique). La relation est cependant imparfaite, ce qui implique que d'autres facteurs interviennent.

Les études en cours ne permettent cependant pas d'identifier de tendance significative liée aux pratiques pour les cultures assolées. Par contre, en tendance les prairies pâturées présentent des BMM plus faibles et moins variables que les parcelles de fauche.

Par ailleurs un modèle mathématique a été mis au point par l'Inra sur la base des mesures disponibles. Il permet de déterminer la BMM attendue en fonction des principaux paramètres physico-chimiques de la parcelle étudiée. On peut ainsi comparer une mesure sur cette parcelle à une valeur théorique. Si elle est supérieure, les pratiques sont favorables aux microorganismes, sinon, elles sont défavorables.



RATIO CHAMPIGNONS/BACTÉRIES

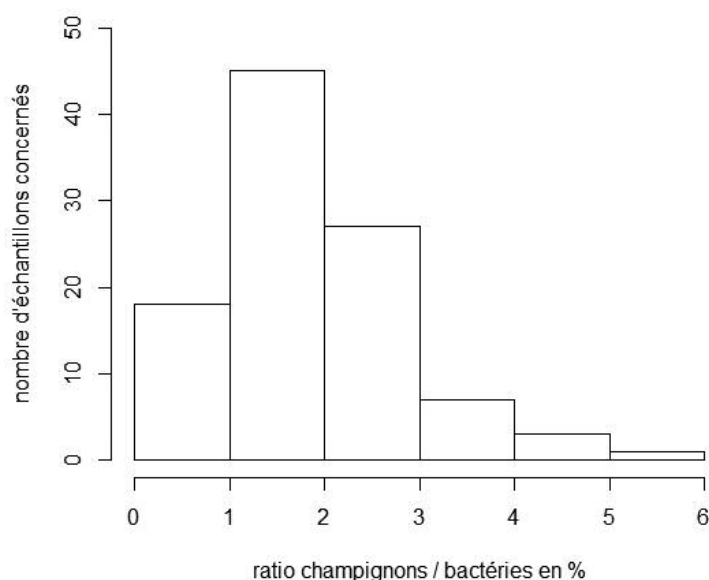
Le rapport champignons/bactéries est équilibré entre 1 et 5 %. En dehors de ces bornes il traduit un problème de structure, de type de matière organique ou de pollution. La majorité des échantillons étudiés présente un ratio équilibré (voir graphiques). Cependant, 41 échantillons présentent un ratio trop faible tandis qu'il est trop élevé pour 12 autres. Les valeurs élevées concernent quasi exclusivement des prairies en lien avec des pH acides (inférieurs à 6,2). Il est plus difficile de conclure pour les valeurs faibles. Il est possible que les prairies sans fertilisation minérale ou organique soient plus souvent concernées, mais aucun facteur explicatif n'a encore été identifié pour les cultures assolées.

DIVERSITÉ MICROBIENNE

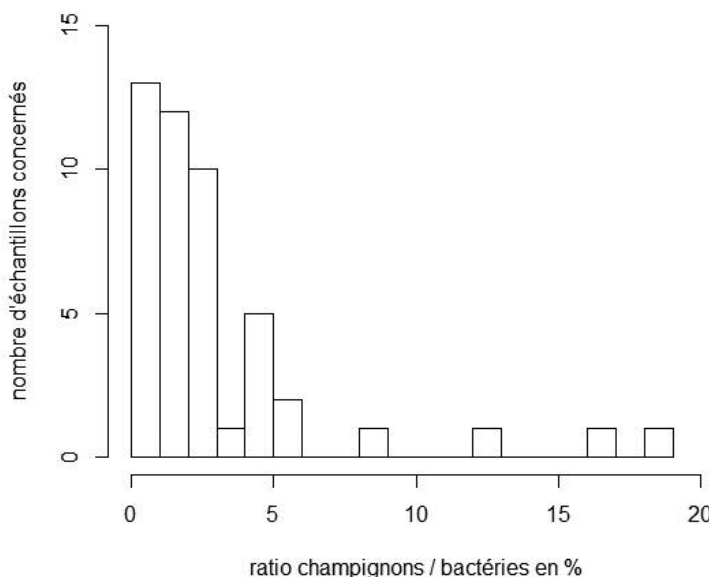
Quelques échantillons ont fait l'objet de mesures de diversité microbienne. À ce stade, nous constatons que la richesse mesurée (nombre de groupes d'espèces appelés taxons) est comparable à celle relevée au niveau national. Elle est plutôt plus faible sous les prairies permanentes. De plus, par rapport

aux bactéries, les communautés de champignons comptent moins de taxons différents et plus d'espèces dominantes. La Saône-et-Loire est actuellement le seul département à disposer de son propre référentiel d'interprétation des mesures de biomasse moléculaire microbienne. Or les indicateurs en microbiologie des sols peuvent contribuer à améliorer la durabilité de la production agricole. On constate effectivement que de nombreuses parcelles ne sont pas à l'optimum. Il reste donc à s'organiser pour que les analyses soient proposées directement aux agriculteurs, ce à quoi l'Inra travaille ; et à améliorer nos connaissances sur les liens entre pratiques et développement des microorganismes, que les travaux contribuent à explorer.

Cultures assolées



Prairies permanentes



Julien Halska, agronome,
tél. : 03.85.29.56.54
jhalska@sl.chambagri.fr

Projet bénéficiant du soutien financier du conseil Général de Saône-et-Loire, de l'Ademe, du conseil régional de Bourgogne et du ministère en charge de l'Agriculture.



Formation

Fichier clients avec Excel : le créer et l'optimiser



Cette formation s'adresse à toutes les personnes qui vendent des produits et/ou des services en direct et veulent se faire connaître.

Vous pourrez :

- découvrir l'intérêt et l'usage d'un fichier client ;
- construire et expérimenter un fichier à partir du tableur Excel ;
- générer des tableaux de bord.

Vous expérimenterez directement en salle informatique. Dates et lieu : jeudi 21 et 28 janvier. Lieu à déterminer selon les stagiaires.

Contact : Laure Boisson, tél. : 03.85.29.55.20 ; courriel : lboisson@sl.chambagri.fr ou Maud Gouy, tél. : 03.85.29.55.63 ; courriel : mgouy@sl.chambagri.fr

CA 71, service Formation



Programme, tarifs, conditions générales envoyés sur demande. Toutes nos formations sur : www.sl.chambagri.fr

Concours général agricole

Le concours des produits du terroir est organisé en 23 catégories dont : apéritifs, bières, charcuteries, confitures, découpes de volailles, eaux-de-vie, huiles de noix, jus de fruits, miels et hydromels, produits issus de palmipèdes gras, produits laitiers, safran, vins de liqueur, volailles abattues... Vous êtes producteur (artisan, coopérative, viticulteur...) ou transformateur (affineur, artisan, industriel de première transformation...); vous souhaitez mettre en avant la qualité de vos produits et votre savoir-faire, participez au Concours général agricole ! <http://www.concours-agricole.com>

