



Atelier terrain de l'AFA :

Biodiversité tellurique et pratiques culturales

Le 26 septembre 2012, pour répondre à la demande d'un groupe d'agriculteurs, l'AFA a organisé, en collaboration avec les Défis Ruraux et le GRAB HN, une journée consacrée à la biodiversité dans les sols et aux liens qui existent entre cette biodiversité et les pratiques culturales.

Ce thème de travail s'inscrit pleinement dans les objectifs de l'expérimentation sur laquelle nous travaillons, et qui concerne les liens entre la biodiversité et les systèmes de culture. Depuis 2010, grâce à l'action BiodivEA, nous mesurons la biodiversité présente au sein de différents systèmes de culture. A partir d'un réseau de 9 parcelles agricoles, conduites suivant 3 modes différents (conduite conventionnelle, conduite selon les règles de l'agriculture intégrée, conduite en respect du cahier des charges de l'agriculture biologique) et qui génèrent au moins 6 systèmes de culture, nous essayons de comprendre comment la biodiversité réagit aux pratiques agricoles. Les mesures sont au nombre de 3 (indice de C microbien, populations de lombrics et population de carabes) et concernent donc des paramètres à fort degré de sensibilité aux pratiques.

Omniprésente dans nos systèmes de culture, la biodiversité interfère fortement avec nos pratiques culturales. Mal connue, la biodiversité des sols est pourtant la première concernée. Dans le cadre de BiodivEA, nous vous invitons à participer à une journée de réflexion et d'échanges sur le thème :

Biodiversité tellurique et pratiques culturales.

26 septembre 2012 de 9 h 30 à 17 h
EPL de l'Eure - Lycée E de Chambray 27240 Gouville

Journée Atelier terrain de l'AFA.

La matinée a été consacrée aux apports et rappels scientifiques propres à la biodiversité tellurique. Les deux intervenants étaient :

- Natacha Delaveau de l'Université de Rennes 1, laboratoire Ecobiosol qui a présenté l'écosystème sol, le rôle particulier que jouent les lombrics au sein de cet écosystème et l'intérêt des mesures de populations de lombrics réalisées dans le cadre de l'OPVT.
- Jean-Luc Roger de l'INRA SAD Paysage Rennes, qui a présenté le rôle des carabes dans l'écosystème cultivé et l'intérêt des mesures de populations de carabes, en tant qu'acteur et indicateur de biodiversité et des pratiques agricoles.

L'après midi s'est déroulée sur le terrain, sur une exploitation du réseau conduite en agriculture biologique. La présentation des résultats des mesures de biodiversité a permis de montrer à la fois le bon niveau de biodiversité de la parcelle et l'impact de pratiques culturales comme le labour qui explique le déséquilibre de populations de carabes observé alors que la population lombricienne restait à un très bon niveau de biodiversité (3 catégories de lombrics présents dont des épigés). Cette présentation a été illustrée par :

- un commentaire de profil cultural (qui montrait l'absence de discontinuité, une excellente structure de sol, une très bonne porosité et de nombreux indices témoignant d'un très bon niveau d'activité biologique)
- une présentation sous loupe binoculaire de quelques espèces de carabes particulièrement intéressantes.

L'apport des deux intervenants du matin a ainsi pu être illustré par cette visite de terrain. Leur présence l'après midi, leur expertise nous a permis de conforter nos observations.

Déroulement de la journée

Lieu : Amphithéâtre du lycée E de Chambray à Gouville

9 h 30 – 10 h 00 : **L'écosystème sol**
 Daniel Cluzeau ou Natacha Delaveau – Université de Rennes 1

10 h 00 – 11 h 15 : **L'activité des lombrics dans les sols et services rendus à l'agriculture, lien entre pratiques agricoles et activité lombricienne**
 Natacha Delaveau – Université de Rennes 1

11 h 15 – 12 h 15 : **Les carabes, indicateur des pratiques et de l'importance du paysage**
 Jean-Luc Roger – INRA SAD Paysage Rennes.

Lieu : Ferme des Mésangères à Dame Marie

14 h 00 – 17 h 00 : **Visite d'une parcelle suivie dans le cadre de BiodivEA**
 Présentation des résultats des mesures de biodiversité.
 Discussion et échanges.
 J.R. Moronval – EPL de l'Eure.

Contact : Jean-Robert Moronval : jean-robert.moronval@epl-eure.fr
 EPL de l'Eure – Lycée E de Chambray 27240 Gouville - Tel. 02 32 35 61 70

Outre l'apport scientifique et la qualité pédagogique des interventions, celles-ci ont permis de montrer aux élèves l'intérêt des mesures auxquelles ils participent.

Cette journée d'échanges a rassemblé environ 200 personnes le matin et d'environ 50 personnes l'après midi. Dans le public présent le matin, on compte 6 classes du lycée de Chambray, 2 classes du lycée du Neubourg. Nous avons été contraints de refuser d'autres classes (2) faute de place dans l'amphithéâtre du lycée. A noter la présence d'agriculteurs, de

conseillers de la CA de l'Eure, de la CA de l'Oise, du CER, du GRAB HN, de 10 enseignants en biologie ou agronomie issus de différents établissements, de chercheurs de l'INRA, de 4 représentants du SNA BN de Rambouillet, de l'inspectrice en agronomie de l'EAP, de la chargée de projets sur le pays d'Avre, d'Eure et d'Iton, de l'ingénieure BAC du secteur ...

Les deux intervenants principaux de la journée se sont déclarés très satisfaits de cette journée qui leur a permis d'échanger avec des praticiens, fait rare dans leurs métiers.

Au-delà des échanges, cette journée interroge sur deux points essentiels :

- l'impact des pratiques culturales et du paysage sur la biodiversité apparaît clair de façon globale, mais il est encore très difficile d'identifier précisément les leviers à mettre en œuvre pour favoriser cette biodiversité, qu'elle soit fonctionnelle, patrimoniale ou ordinaire, et pour que l'agriculture soit aussi productrice de biodiversité. Des travaux de recherche sont en cours sur ces thèmes au sein de l'INRA de Rennes. Le développement de l'OPVT, avec un grand nombre d'observateurs doit permettre de préciser la réponse à cette question.
- La parcelle agricole constitue un biotope au sein duquel la biocénose réagit en fonction des pratiques. Mais cette biocénose est partiellement connue, un besoin de formation et d'informations se fait ressentir à ce niveau, notamment en ce qui concerne les auxiliaires de culture. Une prochaine journée d'échange sur ce thème est envisagée.



Intervention de N. Delaveau



Intervention de J.L. Roger



Le ciel est menaçant ... mais les participants attentifs !

La biodiversité vue sur le terrain ...



Le piège Barber en place :



Observation de carabes sous loupe binoculaire dans le hangar.



Deux spécimens de *Carabus monilis*.

Une vidéo sur cette journée réalisée en collaboration avec le SNA, est en cours de construction. Elle sera mise en ligne sur le site internet du lycée E de Chambray et sur le site de l'AFA, en janvier ou février 2013. Elle a été relayée par un article de presse paru dans Paris Normandie.