

La Bataille des Sols : enquête sur une lutte environnementale

Cartographie des controverses

École de la Communication, Sciences Po Paris

Alexis Aulagnier, Cléo Houllier, Katarina Kordulakova,

Marianne Le Ba, Maggie Oran, Mehdi Prévôt

Daniel Wipf

Compte-rendu de l'entretien téléphonique

Date : 16 avril 2013

L'entretien a été assez court, une vingtaine de minutes. Ce n'était pas un entretien évident car M. Wipf parlait assez vite et avait tendance à aller beaucoup dans le technique donc pas forcément passionnant pour nous. Malgré mes explications, je pense qu'il a eu du mal à saisir l'objet de notre travail et la dimension « politique » des sols. Qu'à cela ne tienne, l'entretien a tout de même été intéressant, il a permis de confirmer des pressentiments quant à la discipline de la mycorhization.

Présentation

Daniel Wipf, professeur à l'université de Bourgogne où il a des activités d'enseignement couplées à de la recherche fondamentale. Il est à la tête d'une équipe de recherche appelée « mycorhize, mécanismes et gestions ». Il est également au sein de l'UMR Agroécologie depuis 2008. Ils s'intéressent au fonctionnement de l'interface entre les plantes et les champignons, sur les protéines qui jouent lors de la mycorhize. Ils ont aussi un laboratoire qui s'occupe de dresser un état des lieux des communautés et populations des champignons.

Qu'est-ce que la mycorhization ?

L'étymologie de ce mot vient de « champignon » et « racine ».

La mycorhization est une association symbiotique mutualiste entre plante et champignon. Il s'agit d'un phénomène qui serait arrivé sur la planète il y a plus de 450 millions d'années. Il existe différents types de mycorhizes :

- Mycorhizes à arbuscules : les associations qui concernent les plantes de culture notamment.
- Ectomycorhize : les associations qui se font entre les arbres forestiers et les champignons.

Il existe un certain nombre de plantes comme le colza qui ne font pas de mycorhizes.

Quels avantages ?

La mycorhization peut avoir différents rôles, elle donne aux champignons les avantages de la photosynthèse qui en retour va donner à la plante un accès accru à l'eau contenue dans le

sol et à tous les nutriments. Il s'agit vraiment d'une coopération, d'une symbiose. Cela permet aussi une protection contre les phénomènes racinaires et permet une certaine stabilisation du sol.

Depuis quand des recherches dans ce domaine ?

Les mycorhizes ont été identifiées en 1885. Il y a des recherches dans le domaine depuis plus de 30 ans mais M. Wipf admet que ce domaine connaît actuellement un grand essor auprès des industriels et du grand public.

Comment se développent les connaissances sur la mycorhize ? Recherche ? Innovations paysannes ?

Le développement des connaissances en la matière se fait surtout du côté de la recherche. Pour M. Wipf, ce domaine connaît un inconvénient principal, à savoir son nom compliqué qui rebute à première vue, n'en fait pas quelque chose de facile à appréhender. Cependant selon lui, beaucoup d'agriculteurs veulent aujourd'hui en savoir plus.

Il met vraiment en avant un développement de la curiosité des agriculteurs qui sont pour lui de plus en plus intéressés par de tels mécanismes. Il existe toutefois un inconvénient majeur à savoir qu'on n'est pas en présence d'un engrais, mais d'une symbiose, donc d'une double relation. Le fait qu'ici le champignon dépende aussi de la plante rend très difficile la production d'innoculum, qui seraient des champignons mycorhiziens que l'on planterait tout simplement dans les sols.

Le marché français des innoculum est d'ailleurs très en retard pour la mise sur le marché mais il est en cours de développement avec notamment l'apparition de quatre nouvelles entreprises dans le domaine cette année.

J'ai ensuite posé une question sur la manière dont il faisait de la recherche, est-ce que c'était uniquement du fondamental ou pas ?

Il m'a répondu qu'une partie de ses recherches se voulait appliquée, notamment tout ce qui était l'étude des bénéfices et impacts de la mycorhization. Ils ont apparemment de nombreux partenariats avec des sociétés qui produisent notamment du terreau garni de champignons mycorhiziens. Ils travaillent aussi avec un laboratoire qui abrite une banque des mycorhizes en France, un petit peu un Genosol des champignons !

Un chercheur à la retraite s'est quant à lui lancé dans une entreprise d'innoculum.

J'ai ensuite posé une question un peu naïve sur « pourquoi en entend-on si peu parler » ?

De manière surprenante, il m'a répondu que longtemps le nom et la technicité du sujet avaient été des freins à sa médiatisation mais que ceci était en train de changer. Il a même prononcé une phrase qui m'a beaucoup surpris: « Je ne vois plus un seul agriculteur qui ne

sache pas ce que sont les mycorhizes et qui ne veut pas en savoir plus ». Ils font apparemment beaucoup de vulgarisation de leur côté en organisant notamment des conférences, des réunions... Après il ne m'a pas parlé d'organes officiels de vulgarisation de la mycorhization auprès des agriculteurs pour une application.

Je lui ai parlé des vers de terre, qui sont des animaux visibles et comment ils avaient été récupérés par les groupes de TCS/TSL pour diffuser leurs savoirs et leurs techniques. Je lui ai demandé si le fait que les mycorhizes soient encore plus complexes, encore moins visibles était un problème dans leur « médiatisation ». Sa réponse a été une fois de plus étonnamment optimiste, il a dit que ça avait été un problème longtemps mais que ça ne l'était plus car apparemment les agriculteurs sont au courant. Il y a selon lui de nombreuses actions locales d'information mais aussi tout un tas de magazines spécialisés qui commencent à parler du phénomène. Ces revues sont de tous genres, destinées aux agriculteurs comme aux particuliers qui veulent utiliser ça dans leur jardinage en fait.

La mycorhization, c'est prendre en compte les dynamiques du sol, le considérer comme un acteur productif. Depuis quand y a-t-il cette volonté de prendre en compte les dynamiques du sol ? Pourquoi a-t-on pris le sol comme un substrat ?

Je lui ai ensuite posé une question sur la finalité de la mycorhization, quelle prise en compte du sol ça représentait.

J'ai eu une réponse comme je l'espérais puisqu'il m'a expliqué que la mycorhization, c'était exactement s'intéresser à ce qu'il y avait dans le sol, à comprendre des dynamiques productives complexes pour pouvoir en faire des éléments de productivité. C'est une vision du sol hyper intéressante et moderne. Ici, on est à mon avis vraiment dans la recherche nouvelle d'une agriculture durable. Il ne s'agit pas de se retirer, de renoncer à quelque chose comme c'est le cas dans les agricultures alternatives classiques. C'est plus complexe puisqu'il s'agit d'un retour à la nature dans le sens d'une volonté accrue de compréhension de phénomènes naturels pour pouvoir les intégrer à la production agricole. Ici, on fait vraiment du sol un partenaire pour le coup !

J'ai enchaîné sur une question demandant si la mycorhization c'était une vision nouvelle des sols ou une forme non polluante et durable de fertilisation ?

J'ai eu une réponse assez floue mais satisfaisante tout de même car elle a apporté des précisions d'ordre technique. Il m'a dit qu'en fait ça dépendait des cultures. Par exemple si on mettait les champignons mycorhyziens à une plante pluriannuelle il n'y avait pas de souci car si l'association prenait il n'y avait ensuite plus de souci à se faire. En revanche, dans le cadre d'une plante annuelle, il faut s'y prendre tous les ans. En fait, il ne faut pas y voir un miracle car il ne faut jamais oublier qu'on est pas en présence d'un engrais mais bel et bien d'une symbiose donc qui nécessite deux acteurs !

J'ai fini par une question plus générale sur l'évolution de la prise en compte des sols. D'où venait-elle ?

Pour Daniel Wipf, tout changement (et même en agriculture) est dû à des changements législatifs et économiques et à une prise de conscience généralisée due à l'évolution des savoirs. Pour lui, il est donc difficile d'isoler qui ont été les responsables dans les récentes évolutions.

Conclusion

L'entretien a été intéressant et il a confirmé des choses que j'avais pressenties concernant la mycorhization. En revanche, je n'en suis pas sorti satisfait car j'ai eu quelques réponses trop floues et l'homme avait vraiment l'air d'être un scientifique pur qui ne se souciait pas réellement du résultat de ses travaux dans l'agriculture véritable. Ses affirmations sur le fait que tous les agriculteurs connaissent les mycorhizes m'ont beaucoup étonnées car dès qu'on entend parler du sujet, c'est bien souvent par son biais.

Son côté expéditif ne m'a pas vraiment encouragé et il me restait une ou deux questions à lui poser, notamment celle-ci : Est-ce que ça n'encourage pas la monoculture ? Des associations qui fonctionnent avec certaines plantes et pas d'autres ?

Je ne sais pas si ce sera fondamentalement utile pour notre controverse car ce sujet ne sera pas sous les feux de la rampe mais il serait intéressant d'appeler quelqu'un qui travaille pour une entreprise d'innoculum. Nous aurions ainsi la réponse à des questions auxquelles le scientifique n'accordait pas une immense importance comme : « Aujourd'hui, combien d'agriculteurs ont des pratiques visant à encourager les mycorhizes ? ». J'ai tenté de lui demander l'adresse de son ancien collègue cité ci-dessus mais sans réponse pour le moment.

Je pense tout de même que ce serait pas mal d'avoir un aperçu plus « social » de cette pratique qui est passionnante en terme de prise en compte du sol.