

RECHERCHE

La fougère qui change tout

Il était une fois, une fougère contemporaine des dinosaures, la Selaginella, qui intrigue les scientifiques au point qu'un professeur américain a réuni, pour son étude, une centaine de chercheurs de 64 laboratoires de onze pays, dont l'UMR Plante-microbe-environnement (INRA 1 088/CNRS 5 184/ Université de Bourgogne). C'est en son sein que sont développés les programmes cellulaires des interactions durables entre plantes et champignons, dirigés par le professeur Daniel Wipf à Dijon.

Vers une révolution agricole ?

Le séquençage du génome de cette fougère a eu les honneurs de la prestigieuse revue *Science*. Cette distinction est d'autant plus bourguignonne que le Pr. Daniel Wipf reconnaît que son laboratoire bénéficie d'importantes subventions de la Ré-



Le Pr. Daniel Wipf, grand spécialiste des champignons. Ph. F.B.

gion. Certains gènes utilisés par Selaginella ouvrent de nombreuses perspectives dans la quête de nouvelles molécules d'intérêt pharmaceutique. Là où commencent à trembler certaines firmes chimiques, c'est que la comparaison avec le génome de plantes plus évoluées permettra d'analyser les gènes essentiels à la formation de la symbiose mycorhizienne.

La mycorhize est la symbiose entre une plante et un champignon qui favorise la croissance naturelle de cette plante. Elle existe depuis 450 millions d'années et elle est étudiée depuis des dizaines d'années. Jusqu'ici, ces études attiraient les sarcasmes des mêmes firmes de produits phytosanitaires. Aujourd'hui, ces résultats pourraient bien révolutionner l'agriculture. En effet, le

Pr. Daniel Wipf explique que toutes les plantes modernes postérieures à 1970 ont été sélectionnées pour tirer profit des engrais chimiques, au détriment de cette symbiose naturelle.

Cette recherche fondamentale est en train de déboucher sur une application concrète avec la création d'une société, Inoculum Plus, adossée à l'incubateur Premice. Elle est portée par le Pr. Silvio Gianinazzi. Le Pr. Daniel Wipf, grand spécialiste des champignons, en est le conseiller scientifique.

Partant du constat que la fertilité naturelle des sols est réduite, suite à une utilisation massive de produits chimiques, Inoculum Plus propose de rétablir cet équilibre naturel des sols. Les conséquences de cette démarche pourraient être considérables.

FRANCK BASSOLEIL

f.bassoleil@lebienpublic.fr