

→ Le numéro 68 du Trufficulteur faisait une large place au programme de recherche Systruf qui venait d'être retenu par l'Agence Nationale de la Recherche. L'éditorial du Président Savignac reliait ce programme au contexte technique de la trufficulture et aux initiatives nationales et internationales engagées par la FFT. Les porteurs du projet présentaient ensuite les grands chapitres du projet. Ce programme est mené en partenariat avec la FFT ; il était donc normal de prévoir une information régulière sur l'avancement du travail.

Des nouvelles de Systruf...

PAR J.-M. OLIVIER, M.-A. SELOSSE



Une grande partie des protagonistes de SYSTRUF, photographiés devant le centre INRA de Nancy lors de la réunion de lancement du programme, le 2 février 2010, en présence des représentants de l'ANR.

Le projet étant accepté fin 2009, il est encore tôt pour donner des résultats validés, mais le premier rapport à l'ANR imposé pour juin 2010 est un point obligé pour une communication qui reste encore modeste. La machine administrative s'est mise en marche pour organiser le cadre des opérations qui débutent effectivement depuis janvier 2010. Il faut savoir que les opérations sont encadrées sur le plan juridique et qu'il a fallu, par exemple, rédiger et signer des conventions avec les propriétaires des parcelles d'essais. Auparavant, il a aussi bien sûr fallu rechercher les sites répondant à des objectifs scientifiques très précis, organiser

l'instrumentation et harmoniser les critères de typage des stations (actuellement situées dans les départements 54, 88, 30, 34, 66, 84...). Tout cela a nécessité un certain nombre de rencontres (dont les réunions "plénières" de Richerenches, Nancy, Montpellier..) et beaucoup d'heures passées sur les terrains truffiers, dans le Sud-Est ou en Lorraine. Ces premiers contacts de terrain ont été riches en échanges et discussions entre trufficulteurs et chercheurs à la satisfaction de tous. La réunion de Richerenches en janvier 2010 a aussi été l'occasion pour les chercheurs de rendre un hommage à René Gleyze qui venait de nous quitter et qui a toujours été un élément de stimulation pour les cher-

cheurs qui voulaient tenter de comprendre le monde complexe des truffes.

Une concertation importante a eu lieu à Grignan à l'occasion de la journée nationale des techniciens qui sont maintenant sollicités, en particulier pour le chapitre « présence éventuelle de la truffe de Chine dans les truffières françaises » et pour l'enquête phytosociologique sur la flore des truffières (pouvant constituer des sites réservoirs pour *melanosporum*, comme plantes mycorhiziennes ou comme plantes parasitées par le mycelium).

Cette période de démarrage s'accompagne du recrutement d'étudiants, du dépôt de sujets de thèses (dont une sur la génétique des populations de *T. melanosporum*, sexualité et flux de gènes) ou de post doctorats et aussi de l'en-

gagement sur fonds ANR d'un ingénieur, Mathieu Sauve, venu se présenter aux journées de Grignan. Son travail au Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive de Montpellier portera sur l'écologie et la génétique des populations de la Truffe (*Tuber melanosporum*), les liens avec l'espèce asiatique *T. indicum*, et le typage moléculaire des communautés fongiques entourant la Truffe, en brûlés producteurs/non producteurs.

Comme indiqué dans le projet soumis à l'ANR, la région Languedoc-Roussillon s'était engagée sur un appui complémentaire aux équipes de recherche sous réserve qu'il porte sur des actions locales et qu'il implique étroitement la Fédération Régionale des Trufficulteurs. Le dossier déposé en réponse augmente



l'effort de recherche sur les sites régionaux et a reçu un financement complémentaire de 110 000 euros pour 4 ans. Il n'est pas exclu que d'autres régions puissent suivre la même démarche en inscrivant des dispositifs et des financements dans une opération où la liaison chercheurs-trufficulteurs est essentielle, ce qui pourra se faire partout où des fédérations régionales soutiendraient une telle demande.

La collaboration internationale n'est pas non plus exclue par Systruf, au contraire, et les contacts avec l'université de Turin sont riches (par exemple sur le sujet, jusqu'alors peu abordé, des champignons endomycorhiziens des racines de plantes liées à la truffe).

Il est encore tôt pour donner des résultats détaillés sur la production scientifique de Systruf, le travail ayant en priorité porté sur des mises au point indispensables pour les méthodes et outils. De nombreux travaux sont déjà entamés, mais plusieurs points connaissent des avancées notables.

Concernant la diversité au sein de l'espèce *melanosporum*, des travaux préliminaires de l'INRA Nancy montrent une forte diversité de la truffe - sur 150 truffes analysées avec 10 marqueurs, on discrimine 145 génomes différents. L'analyse des communautés de champignons ectomycorhiziens associées aux arbres hôtes de *T. melanosporum* a débuté avec des outils ADN performants, permettant d'accéder à des espèces non révélées par les méthodes traditionnelles de collecte de carpophores ou d'isolement sur milieux gélosés.

Une tâche demandée à Systruf par l'ANR a pour objectif de savoir si *Tuber indicum* (la truffe noire de Chine) a été introduite accidentellement en France dans des plantations comme cela a eu lieu en Italie et aux États-Unis. Il est possible que nous ne trouvions rien, mais cette prospection nous donnerait une image des truffières françaises en



Les équipes languedociennes en reconnaissance sur une truffière dans l'Hérault début février 2010 : expertise, discussions...

2010-2011 quant à ce problème, ce qui sera utile pour l'avenir. La réunion de Grignan avec les techniciens a été l'occasion d'affiner (techniquement... et éthiquement) le protocole de l'enquête qui est en cours. Il ne s'agit pas d'une détection systématique mais d'une estimation du risque, si risque il y a.

Au sujet du saprophytisme et du degré d'hétérotrophie des ectomycorhizes de *T. melanosporum*, les mycorhizes typées moléculairement révèlent des activités enzyma-

tiques originales et diverses, montrant des capacités à exploiter des substrats d'origines végétales ou fongiques. Pour aborder l'exploitation du carbone du sol par l'ascarpe de *T. melanosporum*, le noisetier a été sélectionné comme essence pour la production d'une litière fortement enrichie en isotopes ¹³C et ¹⁵N. Pendant les six prochains mois, les arbres resteront dans les enceintes où ils sont soumis à un marquage par apport en ¹³CO₂ et ¹⁵N-NO₃. Les feuilles sènes-

centes seront collectées cet automne et leur composition chimique, biochimique et isotopique mesurée avant de devenir des substrats offerts à la truffe.

Le travail avançant, les résultats deviendront sans doute plus attractifs pour les techniciens et trufficulteurs. La prochaine réunion de pilotage aura lieu à Uzès (15-16 janvier 2010) où elle sera suivie d'exposés publics dans le cadre de cette manifestation.

Pépinières TENOUX

Plants truffiers mycorhizés
par *tuber melanosporum* ou *uncinatum*
contrôlés et certifiés par le CTIFL



Alliance du savoir-faire
et de la technique depuis 15 ans

05150 BRUIS

Tél 04 92 66 03 92 - 06 83 55 03 21

E.mail : contact@pepinierestenux.fr - Site : www.pepinierestenux.fr

