



JANVIER 2016 // AUSSOIS FRANCE

## JOURNEES JEAN CHEVAUGEON 2016 : 11<sup>EME</sup> RENCONTRE DE PHYTOPATHOLOGIE-MYCOLOGIE

SPECIALISATION D'HÔTE ET STRUCTURATION DES POPULATIONS DE  
ZYMOTRIPTICIA TRITICI

Johann Confais<sup>1</sup>, Marie Massot<sup>2</sup>, Aurélie Ducasse<sup>1</sup>, Romain Valade<sup>2</sup> et Lilian Gout<sup>3</sup>.

### DESCRIPTION RÉSUMÉE

La Septoriose, causée par le champignon ascomycète *Zymoseptoria tritici*, se développe aussi bien sur le blé tendre (*Triticum aestivum*) que le blé dur (*Triticum turgidum*). Les populations se développant sur les cultures de blé dur restent cependant rarement étudiées et leur éventuelle spécialisation sur cette plante hôte est peu caractérisée. Des expériences d'inoculations croisées avec quelques souches sur les deux espèces de blé ont déjà été publiées et ont permis de distinguer trois classes de souches : 1) des souches spécialisées sur le blé dur qui ne sont pas pathogènes du blé tendre, 2) des souches spécialisées sur le blé tendre qui ne sont pas pathogènes du blé dur et 3) des souches généralistes, capables d'infecter les deux espèces de blé. Caractériser la base génétique de cette spécialisation d'hôte permettrait d'améliorer notre compréhension de l'émergence de nouvelles maladies de plantes par saut d'hôte, ce qui représente une question fondamentale en écologie évolutive et un enjeu majeur pour la gestion de la santé des plantes. La diversité du paysage agricole français nous offre un

dispositif expérimental idéal pour étudier la spécialisation d'hôte de *Zymoseptoria tritici* sur des variétés de blé tendre ou de blé dur. En effet, il existe en France des grands bassins de production spécialisés dans la culture de blé tendre ou de blé dur, tout comme des régions où les deux espèces de blé sont cultivées. A partir d'un large échantillonnage dans ces régions sur des variétés de blé tendre et/ou blé dur, nos objectifs étaient de préciser à une échelle populationnelle le degré de spécialisation à l'hôte de *Zymoseptoria tritici* et l'effet de cette spécialisation sur la structure génétique des populations.

<sup>1</sup>AGROPARISTECH, UMR1290 BIOGER, Université Paris-Saclay, Campus AgroParisTech, 78850 Thiverval-Grignon, France

<sup>2</sup>ARVALIS Institut du Végétal Avenue Lucien Brétignières, Bâtiment INRA Bioger, 78850 Thiverval-Grignon, France.

<sup>3</sup>AgroParisTech, UMR1290 BIOGER, Campus AgroParisTech, 78850, France