Les génomes des champignons responsables de la rouille noire du blé et de la rouille foliaire du peuplier ont été décryptés et analysés par un consortium international associant des chercheurs de l'INRA, du CNRS et des universités Henri Poincaré – Nancy 1 et d'Aix Marseille I et II (Université de Provence – Université de la Méditerranée), ainsi que les centres de séquençage du Joint Genome Institute et du Broad Institute of MIT and Harvard, et le service de recherche agricole (ARS) de l'USDA et de l'université du Minnesota aux Etats Unis.Cette analyse met en évidence la présence d'un grand nombre de gènes chez ces deux champignons pathogènes, jusqu'ici encore jamais identifiés chez d'autres espèces. Ces gènes permettent la synthèse de protéines utilisées par les champignons pour neutraliser le système immunitaire de leurs hôtes respectifs. Ces nouvelles données seront utiles pour identifier les facteurs permettant aux rouilles de contourner les résistances à la maladie chez le blé et le peuplier. L'ensemble de ces résultats est publié dans l'édition en ligne avancée de la revue PNAS du 2 Mai 2011.

Source