



Aidez-nous à renforcer la surveillance de la rouille noire du blé

14 JUIN 2024

Depuis 2021, les observations de rouille noire du blé dans différentes régions de France se sont multipliées. C'est un nouveau risque à considérer pour la filière céréalière. Dans ce contexte, les partenaires du projet FSOV RouilleNoire_2.0 souhaitent recueillir le maximum d'échantillons de plantes infestées en 2024 afin d'initier l'étude des populations présentes en France.



La rouille noire est une maladie du blé qui causait il y a plusieurs décennies des dégâts importants en Europe. A la suite d'épidémies d'ampleur dans les années 40 à 50, des travaux ont permis la mise en place de stratégies de lutte qui se sont révélées particulièrement efficaces : arrachage systématique de l'hôte alternant (l'épine vinette, *Berberis vulgaris*) et sélection variétale. Ces impulsions ont permis la quasi-éradication de la maladie, en dépit de quelques signalements sporadiques.

En 1999, une souche à fort potentiel épidémique est détectée en Ouganda et gagne le continent asiatique jusqu'en Iran en moins d'une décennie.

En 2013, les premières épidémies depuis près de 50 ans sont signalées en Sicile. Depuis, des cas de contaminations plus ou moins sporadiques sont régulièrement rapportés sur le reste du continent européen. En France, des observations ponctuelles sont faites depuis 2017, et 2021 a marqué un tournant inédit par l'ampleur de l'attaque, avec de nombreux signalements sur le territoire.

Une « réémergence » en question

Ces constats sur la situation européenne amènent à s'interroger sur les stratégies à déployer et à maintenir pour anticiper les risques futurs. Ainsi, bien que les variétés cultivées aujourd'hui profitent de leur précocité comme atout face à la rouille noire, les efforts de sélection et d'arrachage systématique de l'épine-vinette semblent avoir été progressivement relâchés. Couplées aux prévisions de réchauffement global, ces conditions laissent à penser que la rouille noire pourrait représenter dans les décennies à venir une menace réelle pour la filière céréalière française et mondiale.

Dans ce contexte, le projet FSOV RouilleNoire_2.0, lancé en septembre 2023, s'intéresse à la biologie et à la dissémination de la maladie, et vise à mieux comprendre et anticiper les risques de réémergence de la rouille noire en France en combinant épidémiosurveillance, tests de résistance des variétés, et analyse des facteurs environnementaux. Pour mener à bien ces travaux et prévoir les prochains risques épidémiques, nous avons besoin de vous.

Comment nous aider ?

Participez à l'effort de surveillance en répondant à une enquête et envoyez nous des échantillons !

Participez à une enquête (7 questions, moins de 5 min !) pour remonter vos observations terrain !



Pour nous faire parvenir des prélèvements de rouille noire réalisés sur vos parcelles :

- **prélever 3 à 4 bouts de tiges/feuilles par variété de blé atteinte, de préférence issues de parcelles non traitées les jours précédents ;**
- **mettre directement les échantillons dans une enveloppe papier (éviter les enveloppes à bulles, les Chronopost ou autres enveloppes plastifiées : la rouille se conserve beaucoup mieux sur feuilles de blé bien sèches – risque de pourrissement des feuilles humides) ou dans un sachet papier sulfurisé ;**
- **noter, sur papier libre ou en complétant la fiche de prélèvements, les informations précises de provenance de l'échantillon : lieu, variété, date, nom de la personne qui prélève.**

Téléchargez la fiche de prélèvements

PDF - 143.12 Ko

[Télécharger](#)

Envoyer les échantillons à Kevin MEYER

INRAE UR 1290 – BIOGER

22 Place de l'Agronomie

91120 Palaiseau

Les premiers résultats sont attendus pour 2025. Ce suivi de populations a pour vocation à être répété les années suivantes.

Nous vous remercions pour votre aide. L'épidémiosurveillance est l'affaire de toutes et tous !

Quels sont les symptômes de la rouille noire ?

La plupart des variétés peuvent être touchées, le plus souvent dans des parcelles d'essais et dans des foyers isolés constitués de seulement quelques plantes infectées.

Les symptômes caractéristiques de la rouille noire sont la présence de pustules sur les tiges, d'où son nom anglais (stem rust). Ces urédosores sont d'abord arrondis, puis allongés et linéaires, et peuvent atteindre 10 à 12 mm. Elles deviennent alors souvent confluentes et constituent des stries irrégulières donnant un aspect déchiré et rugueux aux tissus infectés. Des symptômes sont également observables sur les feuilles, les gaines et les épis.



Quels sont les facteurs favorables à la maladie ?

La rouille noire du blé est causée par le champignon *Puccinia graminis f. sp. tritici*. Sensible au froid sous sa forme asexuée ou clonale, la rouille noire sur les céréales ne survit généralement pas aux hivers froids

d'Europe Centrale et du Nord, limitant la récurrence des épidémies d'une saison à l'autre. Elle est en revanche plus résistante sous sa forme sexuée qui ne peut exister qu'en présence de son hôte alternant, notamment à une période de l'année ou l'absence de tissus de blé vivant est un facteur limitant sa survie. La réapparition de certaines variétés d'épine vinette (notamment ornementales) dans certaines régions d'Europe pourrait constituer un facteur de risque supplémentaire, d'une part en fournissant l'inoculum primaire indispensable au redémarrage des épidémies, et d'autre part en contribuant au brassage génétique, et donc à la capacité d'adaptation des souches pathogènes aux variétés de blé locales.

La rouille noire s'accommode de températures élevées, entre 25 et 30°C la journée et entre 15 et 20°C la nuit, et de présence d'eau à l'état liquide. C'est pourquoi la précocité des variétés de blé actuelles, qui bouclent leurs cycles avant l'apparition des conditions climatiques favorables à cette maladie, représente probablement la meilleure protection des céréales d'hiver sous nos latitudes. Néanmoins, le risque n'est pas nul sur des semis tardifs de printemps, ou à l'occasion d'une séquence météo particulière.

Romain VALADE (ARVALIS)

INRAe BIOGER