



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER

Agroscope

Actualités des rouilles du blé: la jaune stagne, la noire monte en flèche

Fabio Mascher et Jessica Joaquim

10 janvier 2022

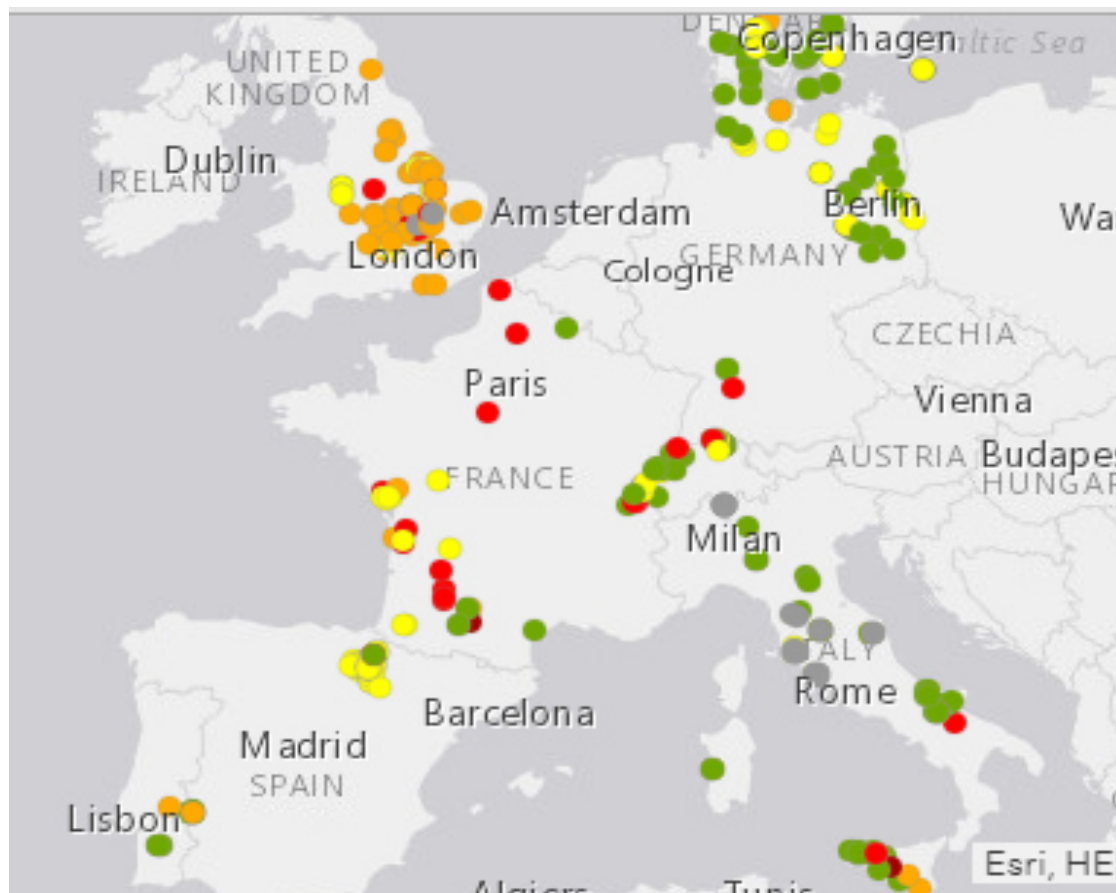
Journée phytosanitaire des Grandes Cultures



Situation

- Depuis 2013, la rouille jaune a regagné du terrain en Suisse et en Europe en général.
- De nouvelles races du pathogène font leur apparition, capables de surmonter des résistances présentes dans les variétés de blé.
- Grace à l'emploi de résistances encore efficaces, les épidémies ont pu être gérées.
- Ces dernières années, nous observons de plus en plus de cas de rouille noire, sur le territoire Suisse.
- Des races de rouille noire avec des combinaisons de virulences inédites se présentent en Europe.
- Cette année, nous les avons trouvés en Suisse.

Monitoring de la présence de la rouille jaune en Europe, en 2021



Situation en Europe / Suisse

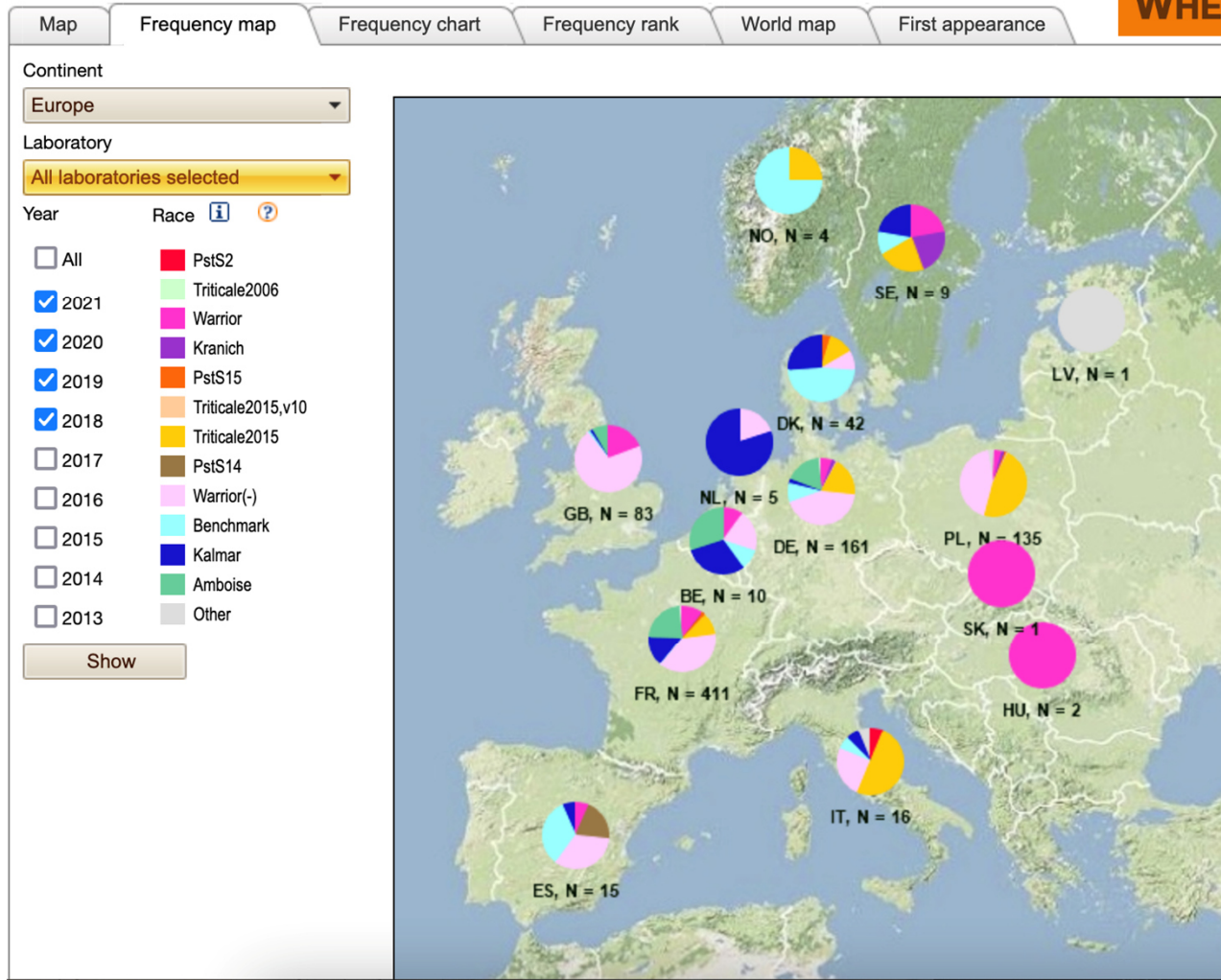
- Points verts: pas de maladie; utilisation de variétés résistantes.
- Points orange / rouge: présence de rouille jaune.
- En Suisse, la rouille jaune est fortement limitée par l'utilisation des variétés résistantes (d'Agroscope / DSP)-



Virulences rouille jaune

YELLOW RUST RACE OUTPUT

WHEAT RUST TOOLBOX



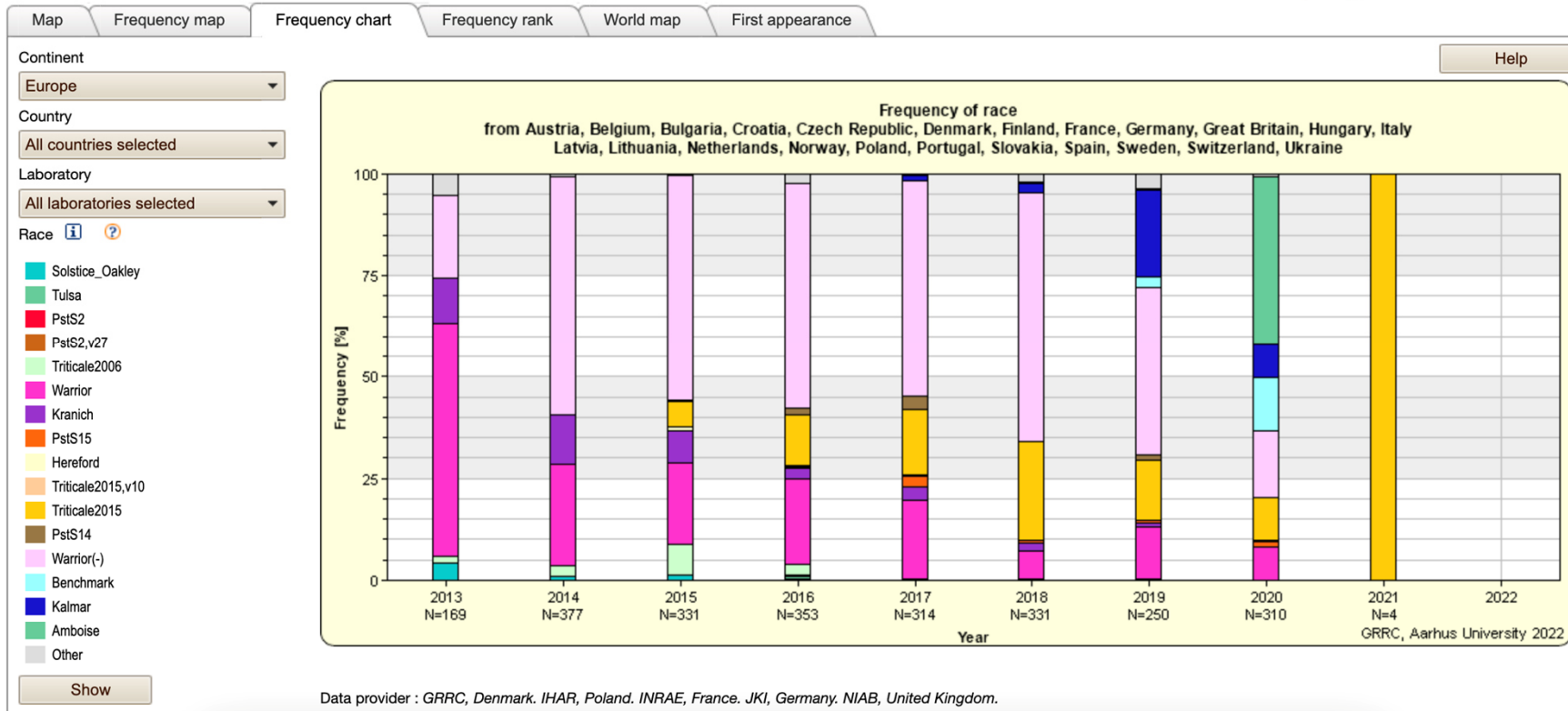


Virulences rouille jaune

WHEAT RUST TOOLBOX

YELLOW RUST RACE OUTPUT

Number of years Width ☒ Toolbox ☐ GRRC





La rouille noire

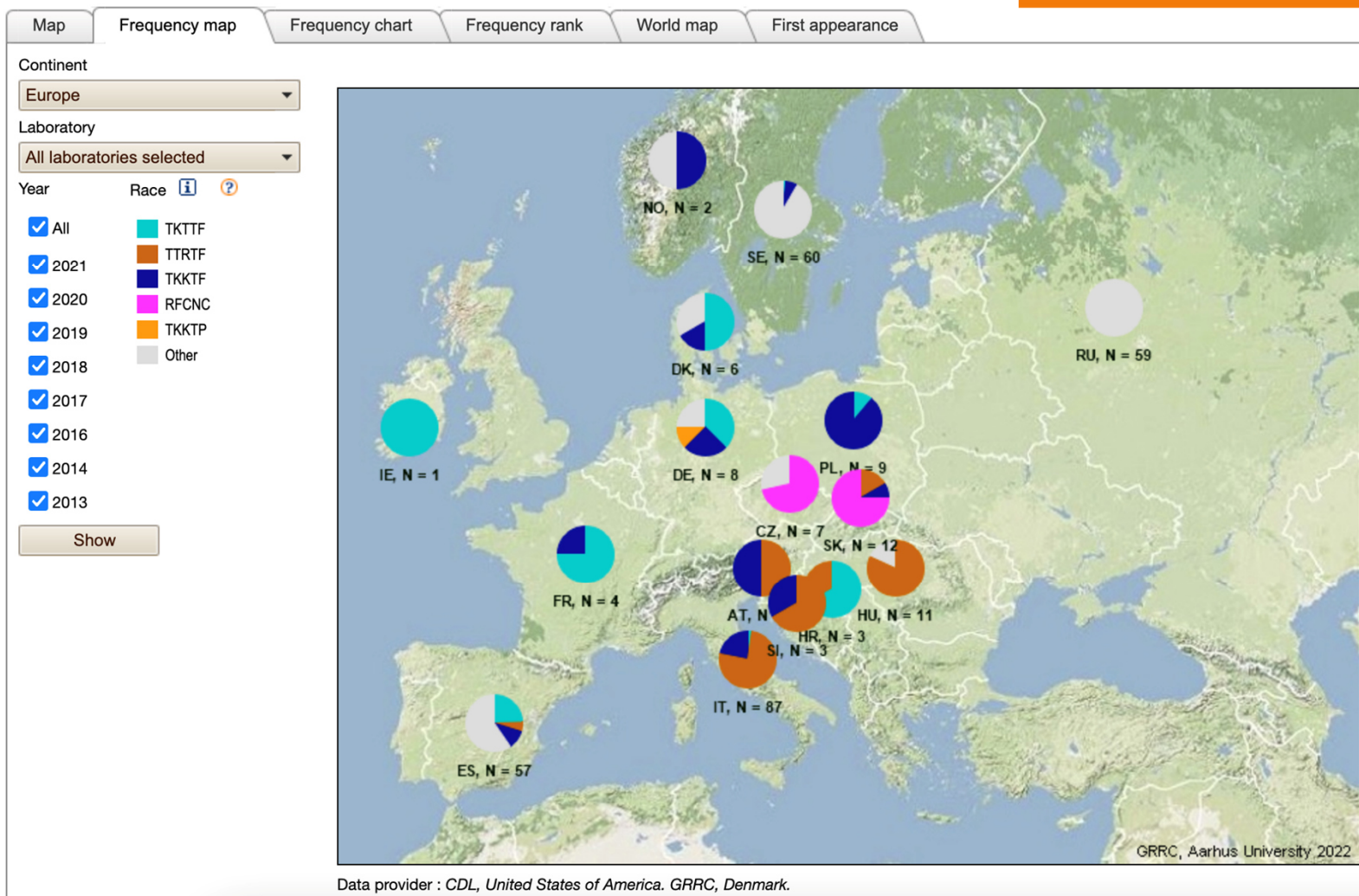




Monitoring of the presence of black rust in Europe

WHEAT RUST TOOLBOX

STEM RUST RACE OUTPUT



Journée phytosanitaire des grandes cultures. 10 janvier 2022



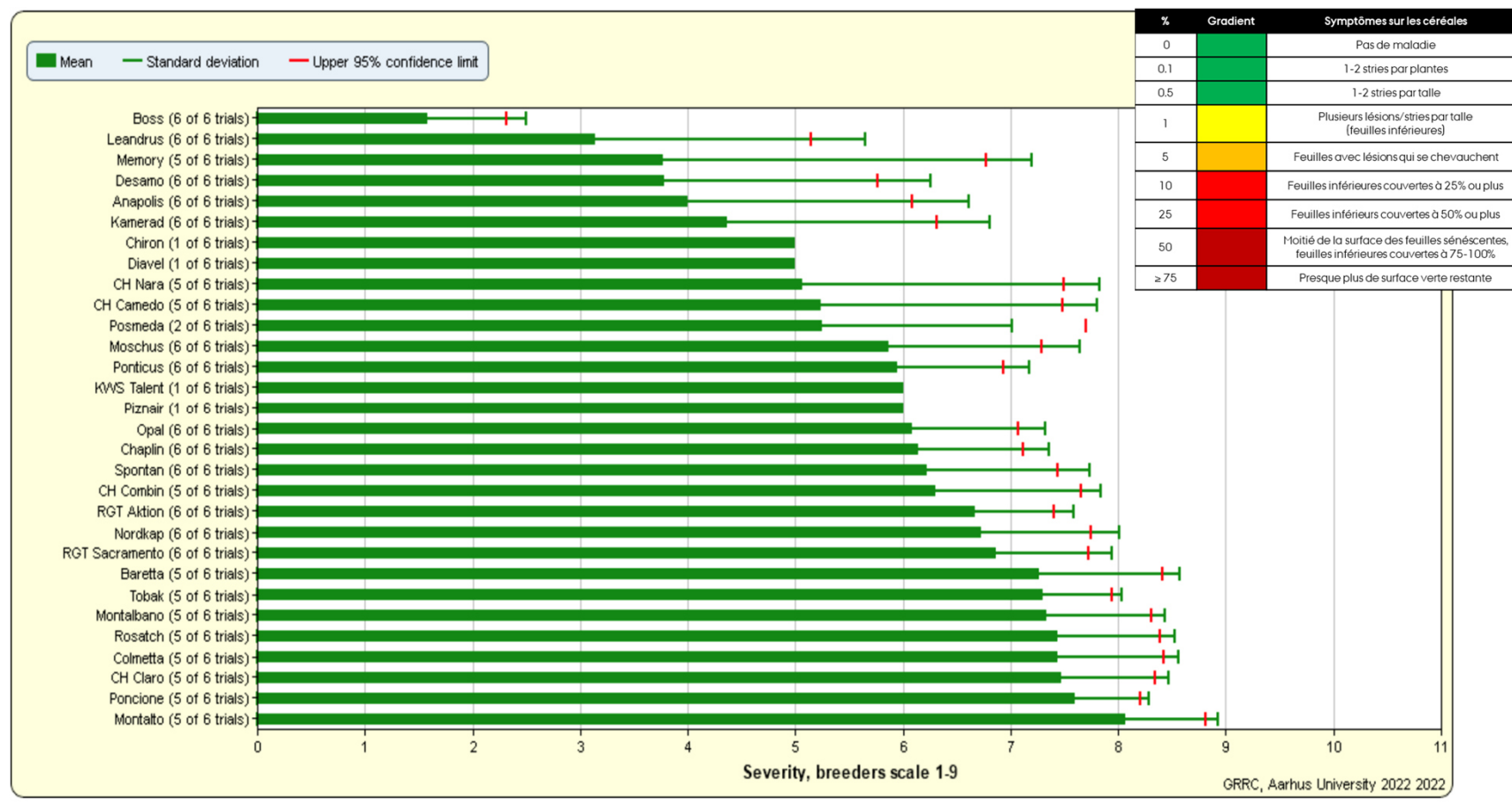
Situation de la rouille noire en Suisse

- Entre 2020 et 2021, nous avons obtenu 38 souches de rouille noire, isolés sur tout le territoire Suisse.
- Sur les premiers isolats, nous avons identifié les mêmes groupes génétiques préalablement trouvés en Italie, Serbie et en Europe de l'est.
- Des vérifications et des comparaisons avec les laboratoires du GRRC et JKI (alignment trials) sont en cours.



Résistance variétales

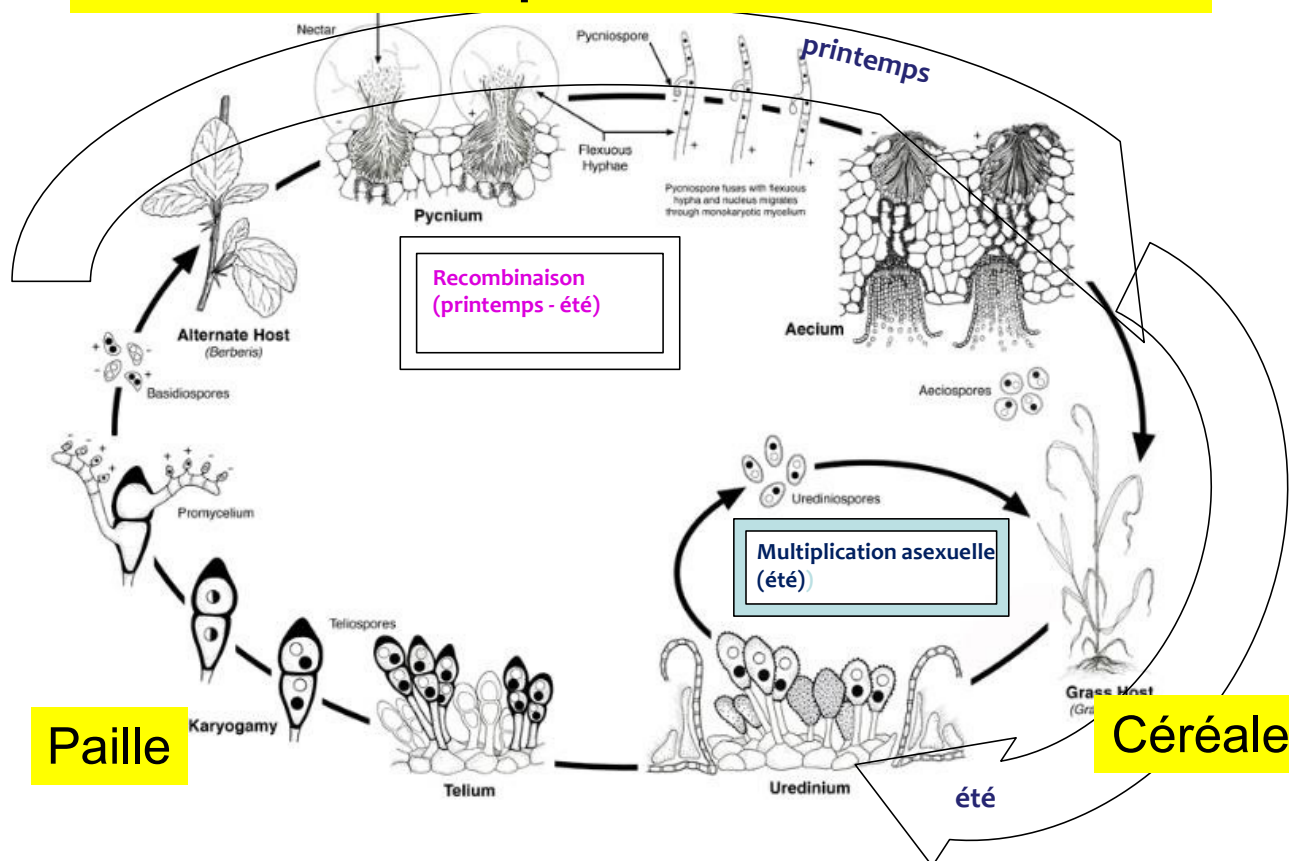
WHEAT RUST TOOLBOX





Quel risque d'épidémies de rouille noire en Suisse?

Épine vinette



- Le rôle de l'épine vinette dans le cycle reste déterminant.

Fabio Mascher et al., Nouvelles des rouilles du blé

Journée phytosanitaire des grandes cultures. 10 janvier 2022



Conclusions

- Les races (groupes génétiques) PstS14 et PstS15, présentes en Europe, sont capables de dépasser la résistance de certaines de nos variétés: VIGILANCE! Nous suivons la situation pour adapter la liste recommandée de swissgranum.
- Des races de rouille noire, semblables aux types génétiques précédemment trouvées en Italie, en Espagne et en Europe de l'Est, ont été identifiées au Tessin et à Bâle.
- En absence de variétés résistantes, des infections précoces de rouille noire peuvent avoir de lourdes conséquences sur la culture de blé en Europe et en Suisse, en particulier



Take-home messages

- La situation rouille jaune était sous contrôle en 2020/21. Des nouvelles races du pathogènes sont présentes mais ne dominaient pas encore.
- Des problèmes avec la rouille noire se dessinent à l'horizon.
 - Changement climatiques, des printemps plus chaudes et plus précoces peuvent anticiper les infections.
 - La rouille noire devient clonale !
 - Les nouvelles races sont virulentes sur toutes les variétés de la LR.



Aidez- nous avec votre Smartphone

Rust survey

Rust survey (Survey123)
Owner: AU_Agro
Created: 21/02/2020
Last modified: 28/02/2020

Collect

Rust survey

Info and help

Date
onsdag den 26. februar 2020

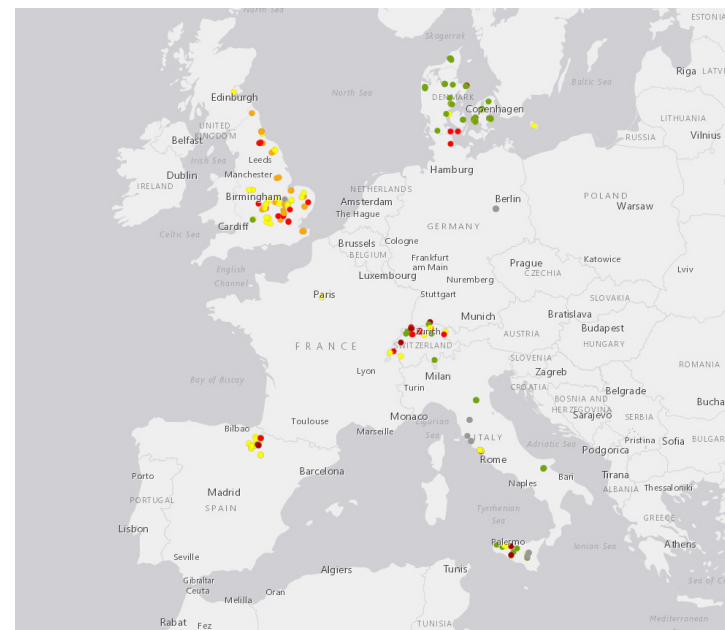
Crop Type *
Common wheat

Growth stage
No observation

Cultivar name *

Yellow rust
Severity YR [%]
No observation

Images



https://agro.au.dk/fileadmin/DJF/Agro/Projekter/rustwatch/WheatRustEarlyWarning/Documentation/21_Application_Crowdsource_FR_NEW.pdf