

## Fiche Repères

# RAMULARIOSE : MIEUX LA CONNAÎTRE POUR MIEUX LA CONTRÔLER

## 1. RECONNAÎTRE LA MALADIE

**Maladie « récente » en France** (première observation officielle en 2002)

Agent pathogène : *Ramularia collo-cygni*.

La principale source d'inoculum : la semence → transmission **verticale** dans la plante d'abord de manière **asymptomatique**.



### Symptômes

Généralement observables, **à partir de la floraison**, sur les dernières feuilles\*.

L'**expression** des symptômes serait principalement liée à un **stress de la plante** (floraison, grillures...).

Les symptômes foliaires, caractéristiques de la maladie, **sont des nécroses rectangulaires marron-noir de 2 mm x 0,5 mm, qui sont généralement bien délimitées par les nervures de la feuille**, et qui présentent un centre plus foncé et des halos chlorotiques.



\*Ils peuvent apparaître avant.



### Diagnostic

#### « TACHES LÉOPARD »

Les symptômes peuvent être facilement **confondus avec ceux de l'helminthosporiose ou des symptômes physiologiques**.

Un moyen simple de faire le **diagnostic** (visible à la loupe) est d'observer la **face inférieure** où vous observerez **les spores blanches alignées sortant des stomates**, sporulation typique de la ramulariose.



### Conditions météo et dégâts

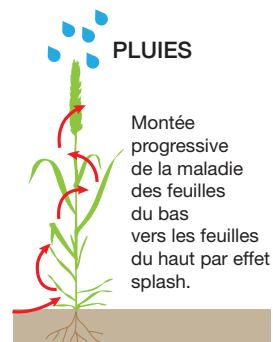
**Météo favorable** : + 80% d'humidité

**Répartition dans la parcelle** : homogène

**Dégâts** : pertes de rendement de 15 à 20 q/ha en OH sur variété sensible

(en forte attaque) et de 6 à 8 q/ha en OP sur variété sensible (en forte attaque)

**Classement\* fréquence maladie en orge d'hiver** : rhynchosporiose 1, ramulariose 2, helminthosporiose 3.



\* par ordre d'importance, 1 fréquence plus élevée.

### Ne pas confondre la ramulariose avec :



Les symptômes d'helminthosporiose forme linéaire



Les symptômes d'oïdium orge épiaison



Les symptômes grillures polliniques

REPÈRE

Nuisibilité moyenne des maladies en orge de printemps

**7 q/ha**

REPÈRE

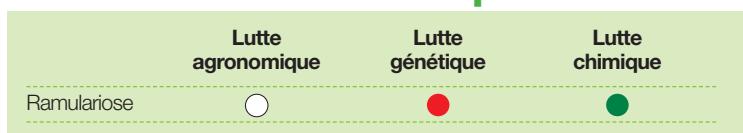
Nuisibilité moyenne des maladies en orge d'hiver

**15 q/ha**

## 2. RÉDUIRE LE RISQUE MALADIE



### Méthodes de lutte disponibles

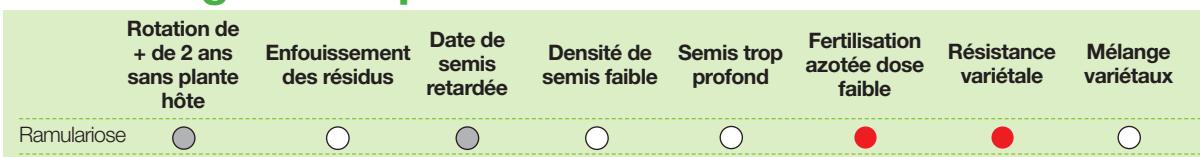


LÉGENDE : Efficacité  
○ SANS INCIDENCE  
● FAIBLE  
■ MOYENNE  
■ FORTE

Source : Avalis - Institut du végétal.



### Leviers agronomiques



LÉGENDE : ○ PAS D'EFFET CONNU ● SANS INCIDENCE ● FAIBLE : Technique culturelle sans effet majeur sur la baisse de pression maladies

Source : Avalis - Institut du végétal.

#### Note sensibilité Orge d'hiver TOP 10 Variétés

Ramulariose
AMISTAR
ETINCEL
KWS AKKORD
KWS CASSIA
KWS FARO
KWS JAGUAR
MALTESSE
MEMENTO
PIXEL
RAFAELA

#### Orge de printemps TOP 5 Variétés

Ramulariose
KWS FANTEX
KWS IRINA
LAUREATE
RGT PLANET
SEBASTIAN

LÉGENDE :

- Variété assez sensible à peu sensible
- Variété peu sensible
- Variété assez résistante

Source (Note Avalis - Institut du végétal et/ou note GEVES). Récolte 2020.

## 3. PROTÉGER EFFICACEMENT



### Seuil d'intervention

Attention : à l'apparition des symptômes, la maladie ne peut plus être contrôlée.

Une application de fongicide au stade « Sortie des barbes » est bien positionnée dans la plupart des cas.

**Surveiller** les parcelles, **suivre les modèles** et **avertissements**  
**Intervenir** dès détection  
**Associer** et **diversifier** les modes d'action

REPÈRE

La protection contre les maladies est un outil indispensable pour préserver le **potentiel des rendements** et un **calibrage de qualité**, en particulier pour les orges destinées à la brasserie.

### Statut de la résistance aux fongicides

	IDM	SDHI	QoI
Ramulariose	→	→	→

Tendance  
Résistance installée  
Résistance en expansion

→ Augmentation  
→ Stable

Source : d'après la note commune + expertise BASF. Résistance aux fongicides/céréales à pailles/septembre 2020

BASF France S.A.S. division Agro – 21 chemin de la Sauvegarde – 69134 Ecully Cedex. N° d'agrément : Agrément IF02022 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. Détentrice d'homologation : BASF. ® Marque déposée BASF. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Septembre 2020. Réf. 808CFE0920R

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.**  
**AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ETIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**