

## 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***.

**Diverses sources de contamination** : par la semence (contamination sous le tégument) et par les spores conservées sur les pailles d'orge des années précédentes. Ces spores sont disséminées par le vent et contaminent la culture en place.

### 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. Ils sont généralement bien délimités par les nervures de la feuille** et 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 identifierez **des spores blanches alignées sortant des stomates**, sporulation typique de la ramulariose.

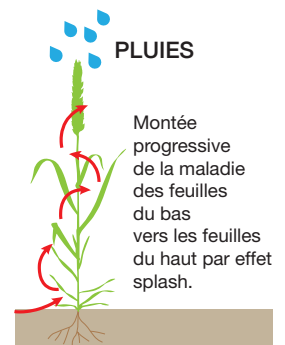
### Conditions météo et dégâts

**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)

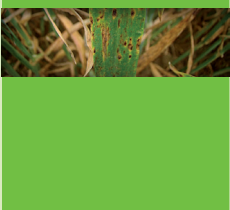
**Classement\*** fréquence maladie en orge d'hiver : rhynchosporiose 1, ramulariose 2, helminthosporiose 3.



Montée progressive de la maladie des feuilles du bas vers les feuilles du haut par effet splash.

## Ne pas confondre la ramulariose avec :

Les symptômes d'helminthosporiose forme linéaire



Pas de différence de couleur entre les deux faces

Les symptômes d'oidium orge épiaison



Taches brun foncé irrégulières, associées à une attaque d'oidium

Les symptômes grillures polliniques



Seule la face exposée des feuilles présente des symptômes de grillures

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

	Lutte agronomique	Lutte génétique	Lutte chimique
Ramulariose	○	●	●

Source : Arvalis - Institut du végétal.

LÉGENDE : Efficacité

○ SANS INCIDENCE

● FAIBLE

● MOYENNE

● FORTE

### Leviers agronomiques

	Rotation de + de 2 ans sans plante hôte	Enfouissement des résidus	Date de semis retardée	Densité de semis faible	Semis trop profond	Fertilisation azotée dose faible	Résistance variétale	Mélange variétaux
Ramulariose	●	○	○	○	○	●	●	○

LÉGENDE : ○ PAS D'EFFET CONNU

○ SANS INCIDENCE

● FAIBLE : Technique culturale sans effet majeur sur la baisse de pression maladies

Source : Arvalis - Institut du végétal

Note sensibilité  
Orges d'hiver  
TOP 20 Variétés

DEMENTIEL	5	KWS OXYGENE	6
ETINCEL	6	LG CAIMAN	5
IDILIC	5	LG CASTING	5
KWS AKKORD	6	LG ZEBRA	5
KWS BORRELLY	6	MALTESSE	6
KWS CASSIA	7	MARGAUX	5
KWS EXQUIS	6	MEMENTO	6
KWS FARO	6	PIXEL	5
KWS JAGUAR	7	RAFAELA	6
KWS JOYAU	6		

Source (Note Arvalis - Institut du végétal et/ou note GEVES). Récolte 2023.

Orges de printemps  
TOP 10 Variétés

FANDAGA	5
FOCUS	7
KWS FANTEX	6
KWS THALIS	
LAUREATE	6
LG TOSCA	6
LG ZODIAC	
RGT PLANET	6
SEBASTIAN	
VALERIAN	6

LÉGENDE :

● Variété sensible

● Variété assez sensible

● Variété assez sensible à peu sensible

● Variété peu sensible

● Variété assez résistante

## 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	Qol
Ramulariose	→	→	→

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

■ Résistance installée

■ Résistance en expansion

Tendance

→ Augmentation

→ Stable

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. Détenteur 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 2023. Réf. 275CETE0723R

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