

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



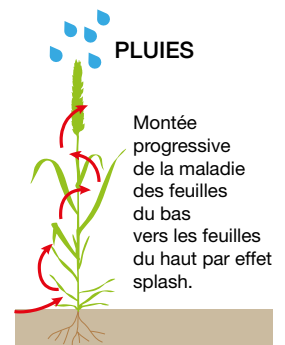
Météo favorable : + 80% d'humidité

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



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
Orge d'hiver
TOP 20 Variétés

AMANDINE	5	KWS OXYGENE	6
AMISTAR	6	LG CASTING	5
COCCINEL	5	LG ZEBRA	
ETINCEL	6	MALTESSE	6
KWS AKKORD	6	MARGAUX	5
KWS BORRELLY	6	MEMENTO	6
KWS CASSIA	7	PIXEL	5
KWS FARO	6	RAFAELA	
KWS JAGUAR	7	SALAMANDRE	5
KWS JOYAU	6	VISUEL	5

Source (Note Arvalis - Institut du végétal et/ou note GEVES). Récolte 2021.

Orge de printemps
TOP 10 Variétés

EXPLORER	6
FANDAGA	5
FOCUS	7
KWS FANTEX	
KWS IRINA	5
LAUREATE	6
PRESTIGE	
RGT PLANET	6
SANGRIA	
SEBASTIAN	6

LÉGENDE :

● 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	QoI
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 2021. Réf. 941CFFE0621R

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