



Maladies de l' appareil foliaire



Incidence

Très importante

Importante

Assez importante

Assez importante

Moyenne

Mineure

Mineure

Curiosité

Curiosité

Curiosité

Curiosité

Curiosité

Curiosité



Maladies

- Fusariose vasculaire ou Pourriture des tiges
- Coup de feu fusarien
- Nécroses racinaires
- Helminthosporiose fusiforme ou commune
- Tache en œil ou Kabatiellose
- Anthracnose
- Rouille commune
- Rouille tropicale
- Helminthosporiose mouchetée
- Moucheture jaune ou physoderma
- Taches chocolat ou phyllosticta
- Helminthosporiose transversale
- Helminthosporiose poussière grise



Fusariose vasculaire ou Pourriture des tiges

Le champignon responsable

- *Fusarium graminearum* (forme imparfaite)
- *Gibberella zeae* (forme parfaite)

Fusariose vasculaire ou Pourriture des tiges



Porte-Laborde/AGPM

La tige fragilisée casse au niveau des premiers entre-nœuds



Porte-Laborde/AGPM

Casse parfois plus haute sur variété à insertion d'épi haute

0687529010 « L'expert maïs » albert.laborde@orange.fr

Fusariose vasculaire ou Pourriture des tiges



Porte-Laborde\AGPM

Désorganisation de la structure de la moelle, la tige se vide



Porte-Laborde\AGPM

Sur entre-nœuds, petites taches noires superficielles (périthèces du *F.graminearum*)

Fusariose vasculaire ou Pourriture des tiges



Au niveau d'un entre-nœud : vaisseaux libres roses, expression *F. graminearum*

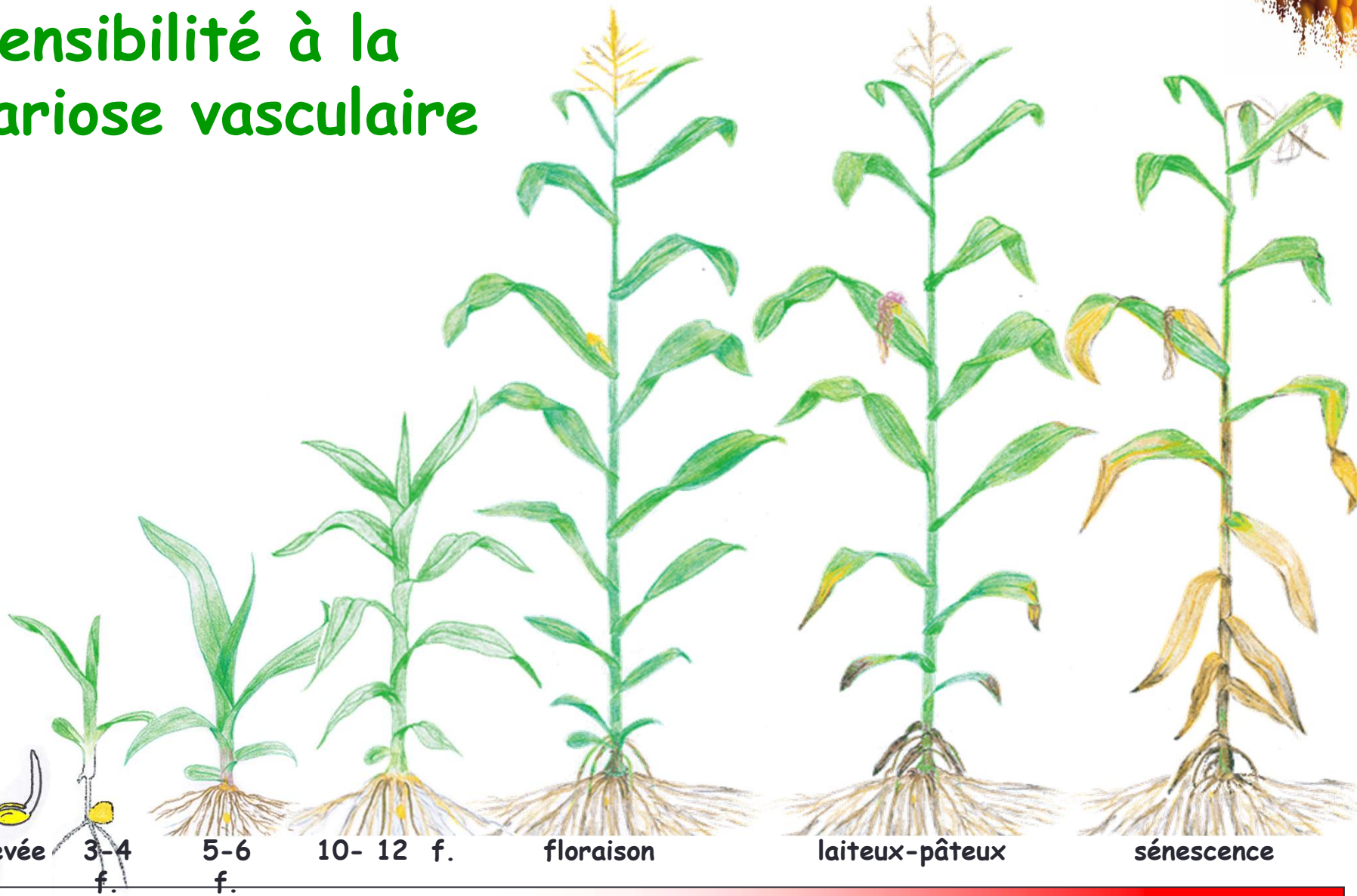


Idem à l'intérieur de la tige totalement vidée



La pyrale, autre porte d'entrée du *F. graminearum*

Stades de sensibilité à la Fusariose vasculaire



semis

levée

3-4
f.

5-6
f.

10- 12 f.

floraison

laiteux-pâteux

sénescence

Coup de feu fusarien



Porte-Laborde\AGPM



Porte-Laborde\AGPM

Les feuilles prennent une couleur vert plombé



Porte-Laborde\AGPM

puis rose brun

La résistance variétale est très nette

Coup de feu fusarien



Porte-Laborde\AGPM

Les feuilles du bas sont les premières atteintes



Porte-Laborde\AGPM

Les spathes se décolorent



Porte-Laborde\AGPM

L' épi s' incline

Coup de feu fusarien



Les Plantes atteintes et encore saines se côtoient

Porte-Laborde/AGPM

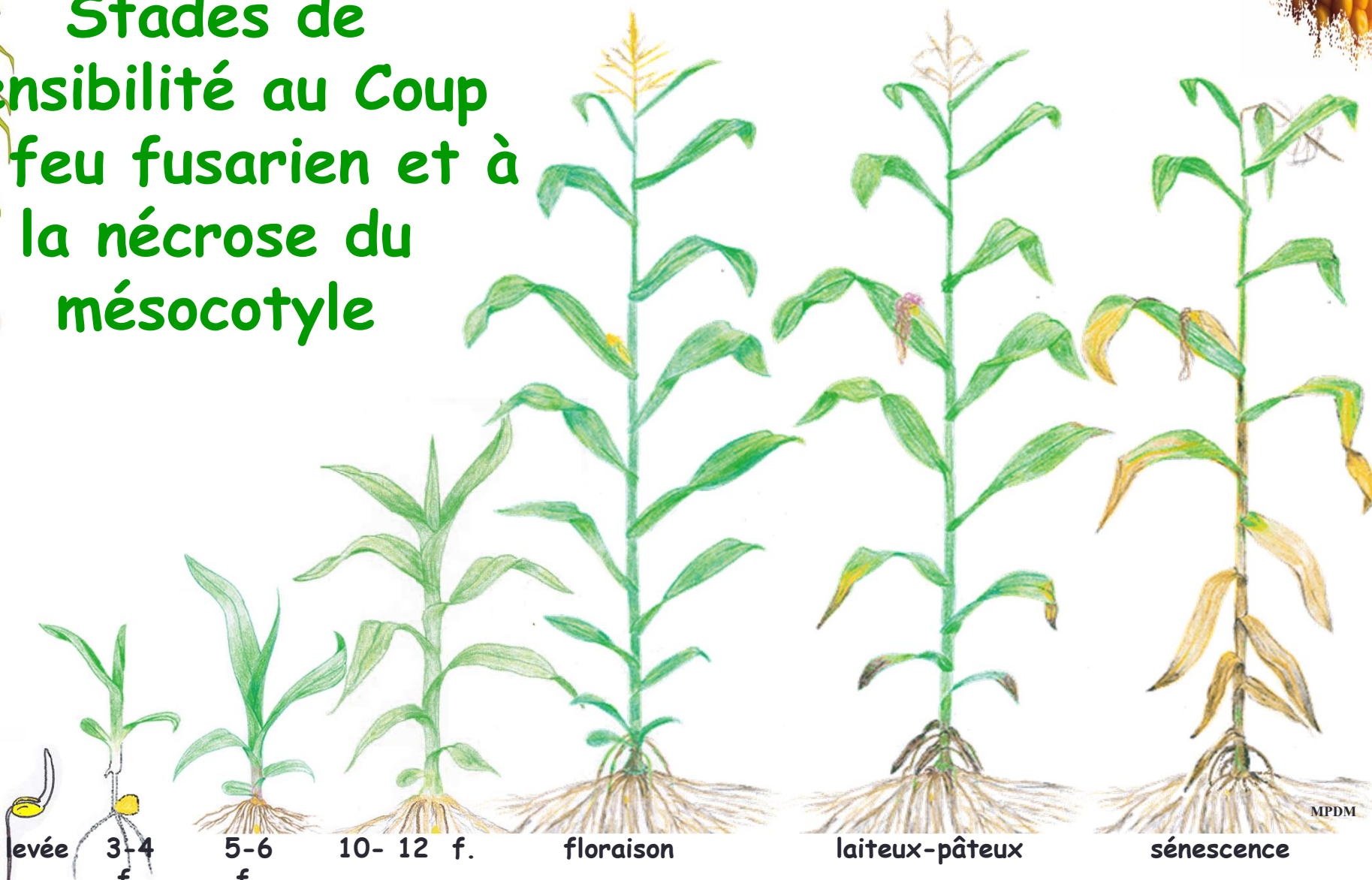
Conséquences à la récolte
(poussière de spores)



Porte-Laborde/AGPM

0687529010 «L'expert maïs» albertportelaborde@orange.fr

Stades de sensibilité au Coup de feu fusarien et à la nécrose du mésocotyle





Helminthosporiose fusiforme ou commune

Le champignon responsable

- *Exserohilum turcicum* (forme imparfaite)
- *Setosphaeria turcica* (forme parfaite)

Helminthosporiose fusiforme ou commune

Premières taches de couleur vert huileux.



Taches fusiformes, la maladie prend de l'ampleur. Les lésions s'agrandissent, se nécrosent au centre, se couvrent d'une suie noire

Tache délimitée par une bordure pourpre de cicatrisation. La plante se défend.



Helminthosporiose fusiforme ou commune



Redémarrage de l'Helminthosporiose, après la bordure de cicatrisation



Phase d'évolution récente sur une attaque un peu ancienne (par transparence)



Helminthosporiose sur Helminthosporiose

Helminthosporiose fusiforme ou commune



Porte-Laborde/AGPM

Symptôme classique = attaque par le bas de la plante



Porte-Laborde/AGPM

Si la maladie se développe à la floraison, dessèchement rapide du feuillage.

Sensibilité à gauche, tolérance à droite.

0687529010 «L'expert maïs» albertportelaborde@orange.fr

Helminthosporiose fusiforme ou commune (diverses expressions de résistance variétale)



Porte-Laborde\AGPM

Réaction de défense sur variété moyennement tolérante (cicatrisation + blocage)



Porte-Laborde\AGPM

Réaction de résistance sur autre variété moyennement tolérante dès le début de l'attaque



Porte-Laborde\AGPM

Autre expression d'une réaction de résistance (autre race Helm., autre hybride)

0687529010 «L'expert maïs» albertportelaborde@orange.fr

Helminthosporiose fusiforme ou commune

(diverses expressions de résistance variétale)



Porte-Laborde/AGPM

Variété résistante ayant bloqué la première attaque

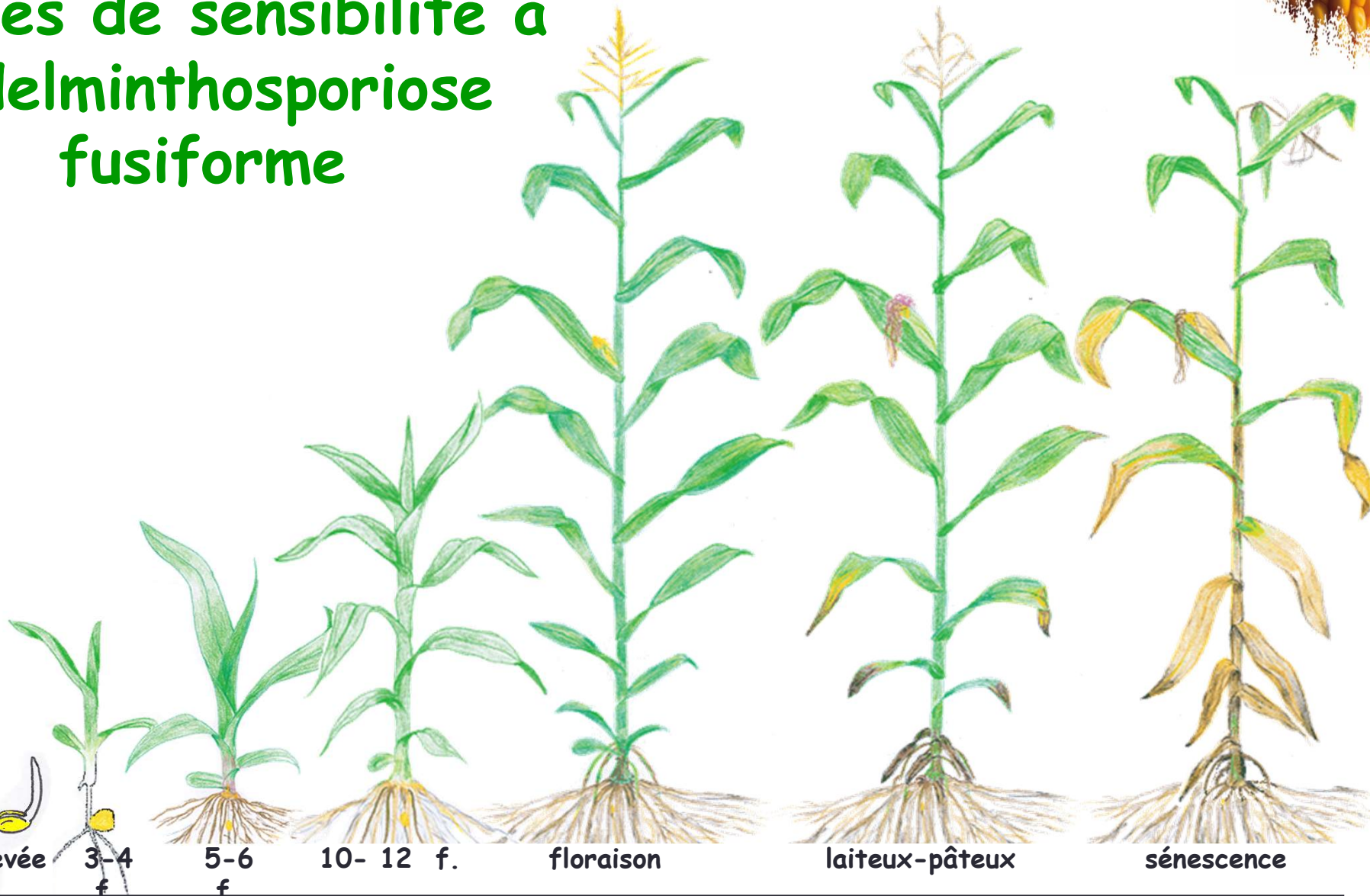


Porte-Laborde/AGPM

Même résistance sur forte pression maladie en fin de cycle

0687529010 «L' expert maïs » albertportelaborde@orange.fr

Stades de sensibilité à l'Helminthosporiose fusiforme



Tache en œil ou Kabatiellose



Chevallier\ACPM



David-Maufras\ACPM

Nombreuses taches en œil sur violente attaque

Gros plan sur des dégâts caractéristiques

0687529010 «L'expert maïs» albertportelaborde@orange.fr

Tache en œil ou Kabatiellose



Symptômes au stade ultime

Symptômes sur feuille : feuille criblée

0687529010 «L' expert maïs » albertportelaborde@orange.fr



Anthracnose



Porte-Laborde/AGPM



Porte-Laborde/AGPM



Porte-Laborde/AGPM

Sur feuille de variété tolérante : points jaunes et/ou regroupés, criblure d' hypersensibilité = réaction de résistance

Par transparence : réaction de résistance

Sur variété sensible, premiers dégâts : petits points de nécrose dans tâches jaunes

0687529010 «L' expert maïs » albertportelaborde@orange.fr

Anthracnose



Porte-Laborde/AGPM



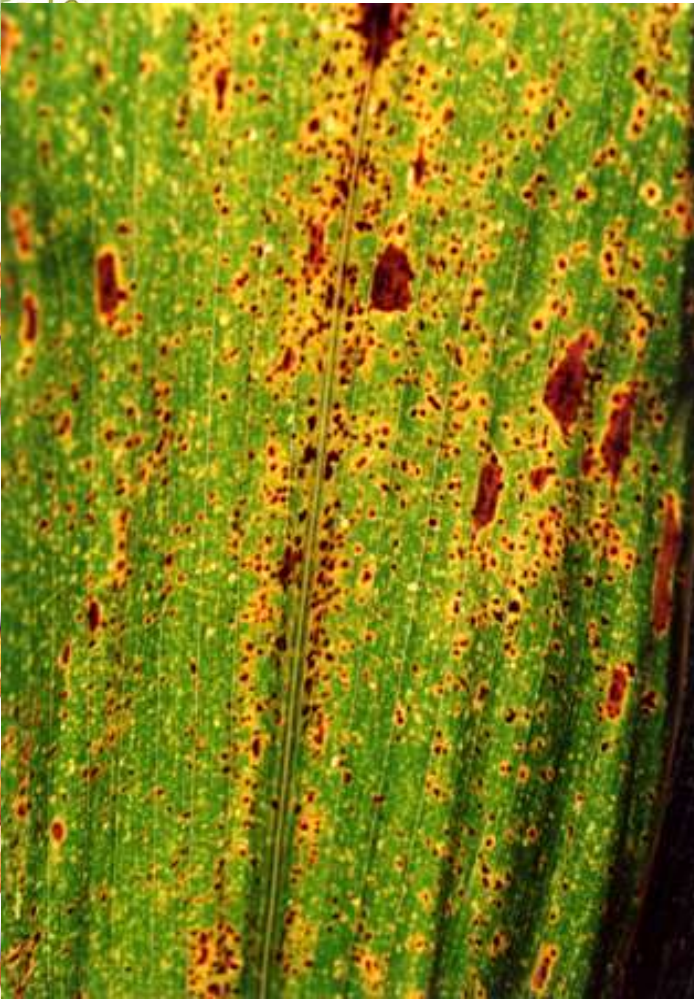
Porte-Laborde/AGPM

La maladie redémarre sur les feuilles supérieures, et rapidement, toutes les feuilles sont touchées

Les taches s'allongent, sont brunes au centre, entourées d'une bordure rouge orangée (jaune par transparence)

0687529010 «L'expert maïs» albertportelaborde@orange.fr

Anthracnose



Les lésions se multiplient, feuilles grillées.
Fructification abondante et visible sur les
taches (petites touffes noires)

Taches entourées d'une bordure
jaune par transparence

Les rouilles

- La rouille commune causée par
 - *Puccinia sorghi*
- La rouille tropicale causée par
 - *Puccinia polysora*