

## Annexe 1 : Fiche sanitaire de l'avoine

Nom scientifique : *Avena sativa*

Nom commun : Avoine cultivée, avoine commune

Classe : Magnoliopsida

Ordre : Cyperales

Famille : Poaceae

Origine : Incertaine (Moyen-orient / Afrique du Nord / Europe)

**Tableau 1 : Inventaire des maladies et ravageurs de la plante (Réf. : 1, 2, 3, 7, 12, 13)**

(gras = maladies majeures, ? = pas d'informations)

Organismes nuisibles (ON)	Nom commun	Nom scientifique	Transmissible via semences	observé sur la culture à la Réunion	Présent à la Réunion*
Bactéries	Bactériose à <i>Pseudomonas</i>	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Coronafaciens</i>	oui	non	non
		<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Striafaciens</i>	oui	non	non
	Bactériose à <i>Xanthomonas</i>	<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Translucens</i>	oui	non	?
Maladie cryptogamique	<b>Anthracnose</b>	<i>Colletotrichum cereale</i>	?	non	non
		<i>Colletotrichum coccodes</i>	?	non	oui
		<i>Colletotrichum dematium</i>	?	non	oui
		<b><i>Colletotrichum graminicola</i></b>	<b>oui</b>	non	<b>non</b>
	Anthracnose de la fève	<i>Didymella pinodella</i>	?	non	non
	Charbon	<i>Ustilago reticulata</i> - ( <i>Microbotryum reticulatum</i> )	?	non	?
	<b>Charbon couvert</b>	<b><i>Ustilago hordei</i> - (<i>Ustilago tritici</i>)</b>	<b>oui</b>	non	?
	<b>Charbon nu</b>	<b><i>Ustilago avenae</i></b>	<b>oui</b>	non	?
	Pourriture charbonneuse	<i>Macrophoma secalina</i>	?	non	?
	Pourriture de l'épi	<i>Cladosporium cladosporioides</i>	?	non	oui
	Pourriture des graines / feuilles	<i>Epicoccum neglectum</i> (On seeds.)	?	non	non
		<i>Epicoccum nigrum</i> (On leaves.)	?	non	non
	Pourriture des grains (Céphalosporiose)	<i>Cephalosporium acremonium</i> - ( <i>Sarocladium strictum</i> )	?	non	non
		<i>Cephalosporium gramineum</i> - ( <i>Hymenula cerealis</i> )	?	non	non
		<i>Cephalotrichum stemonitis</i> - ( <i>Doratomyces stemonitis</i> )	?	non	non
	Soufflure du blé	<i>Pyricularia graminis-tritici</i>	?	non	non
		<i>Pyricularia oryzae</i>	?	non	non
	Ergot	<i>Claviceps purpurea</i>	?	non	non
		<i>Coniosporium arundinis</i> - ( <i>Arthrinium arundinis</i> )	?	non	non
	Pourriture grise	<i>Botrytis cinerea</i>	?	non	oui
	Mildiou des céréales	<i>Sclerophthora macrospora</i>	?	non	non
	Oïdium	<i>Erysiphe graminis</i> - ( <i>Blumeria graminis</i> )	?	non	<b>non</b>
	Rouille	<i>Puccinia poculiformis</i>	?	non	?
<i>Spermospora avenae</i>		?	non	non	
<b>Rouille couronnée</b>	<b><i>Puccinia coronata</i></b>	?	non	<b>oui</b>	
Rouille jaune	<i>Puccinia striiformis</i>	?	non	?	
<b>Rouille noire</b>	<b><i>Puccinia graminis</i></b>	?	non	?	
<b>Piétin-échaudage</b>	<b><i>Gaeumannomyces graminis</i></b>	<b>oui</b>	non	<b>non</b>	
	<b><i>Gaeumannomyces hyphopodioides</i></b>	<b>oui</b>	non	<b>non</b>	
Piétin-verse	<i>Leptosphaeria maculans</i>	?	non	non	
	<b><i>Oculimacula acuformis</i></b>	?	non	<b>non</b>	
	<b><i>Oculimacula yallundae</i></b>	?	non	<b>non</b>	
	<i>Phoma eupyrena</i>	?	non	?	
	<i>Phoma herbarum</i>	?	non	?	

Organismes nuisibles (ON)	Nom commun	Nom scientifique	Transmissible via semences	observé sur la culture à la Réunion	Présent à la Réunion*
Maladie cryptogamique	Septoriose	<i>Setophoma terrestris</i>	?	non	non
	Septoriose du blé	<i>Septoria tritici</i> - ( <i>Mycosphaerella graminicola</i> )	?	non	?
(suite)	<b>Septorise de l'avoine</b>	<b><i>Septoria avenae</i> - (<i>Parastagonospora avenae</i>)</b>	?	non	?
Stemphyliose		<i>Stemphylium botryosum</i>	?	non	?
		<i>Stemphylium graminis</i> ( <i>Fumago graminis</i> )	?	non	?
		<i>Stemphylium ilicis</i> - ( <i>Ulocladium consortiale</i> )	?	non	?
Taches foliaires		<i>Cochliobolus sativus</i> - ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	?	non	non
		<i>Cochliobolus setariae</i> - ( <i>Bipolaris setariae</i> )	?	non	non
		<i>Cochliobolus victoriae</i> - ( <i>Bipolaris victoriae</i> )	?	non	non
		<i>Curvularia geniculata</i> - ( <i>Coliobolus geniculatus</i> )	?	non	?
		<i>Curvularia lunata</i>	?	non	oui
		<i>Curvularia protuberata</i>	?	non	?
		<i>Curvularia ramosa</i>	?	non	?
		<i>Curvularia spicifera</i>	?	non	?
		<i>Didymella holci</i>	?	non	non
		<i>Drechslera biseptata</i> - ( <i>Pyrenophora biseptata</i> )	?	non	?
		<i>Drechslera campanulata</i> - ( <i>Pyrenophora seminiperda</i> )	?	non	?
		<i>Drechslera dematioidea</i> - ( <i>Pyrenophora dematioidea</i> )	?	non	?
		<i>Drechslera graminea</i> - ( <i>Pyrenophora graminea</i> )	?	non	?
		<i>Drechslera spicifera</i> - ( <i>Curvularia spicifera</i> )	?	non	?
		<i>Drechslera triseptata</i> - ( <i>Pyrenophora triseptata</i> )	?	non	?
		<i>Drechslera sorokiniana</i> - ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	?	non	?
		<i>Pestalotia avenae</i>	?	non	non
		<i>Phaeosphaeria vagans</i>	?	non	non
		<i>Phyllosticta avenae</i> - ( <i>Neosetophoma samarorum</i> )	?	non	?
		<i>Phyllosticta avenophila</i>	?	non	?
		<i>Alternaria alternata</i>	oui	non	oui
		<i>Alternaria avenicola</i>	oui	non	non
		<i>Alternaria infectoria</i>	oui	non	non
		<i>Alternaria porri</i>	?	non	oui
		<i>Ascochyta avenae</i>	?	non	non
		<i>Ascochyta brachypodii</i>	?	non	non
		<i>Ascochyta graminicola</i>	?	non	non
		<i>Ascochyta sorghi</i>	?	non	non
		<i>Cercospora secalis</i>	?	non	non
		Helminthosporiose (taches foliaires)		<i>Setosphaeria pedicellata</i> - ( <i>Exserohilum pedicellatum</i> )	?
<b><i>Drechslera avenae</i> - (<i>Pyrenophora avenae</i>)</b>	?			non	?
<b><i>Drechslera teres</i> - (<i>Pyrenophora teres</i>)</b>	?			non	?
Maladie des taches en bande des graminées		<i>Scolicotrichum graminis</i> - ( <i>Passalora graminis</i> )	?	non	?
Rhynchosporiose		<i>Rhynchosporium secalis</i>	?	non	non
Taches noires des graminées		<i>Phyllachora graminis</i>	?	non	?
Taches ocellées de l'orge		<i>Selenophoma donacis</i> - ( <i>Pseudoseptoria donacis</i> )	?	non	non

Organismes nuisibles (ON)	Nom commun	Nom scientifique	Transmissible via semences	observé sur la culture à la Réunion	Présent à la Réunion*
Maladie cryptogamique (suite)	Fonte des semis	<b>Globisporangium debaryanum</b>	?	non	?
		<i>Globisporangium hypogynum</i>	?	non	?
		<b>Globisporangium irregulare</b>	?	non	?
		<i>Globisporangium rostratum</i>	?	non	?
		<b>Globisporangium ultimum</b>	?	non	?
		<i>Macrophomina phaseolina</i>	?	non	oui
		<i>Pythium aphanidermatum</i>	?	non	oui
		<i>Pythium aristosporum</i>	?	non	?
		<i>Pythium arrhenomanes</i>	?	non	?
		<i>Pythium graminicola</i>	?	non	?
		<i>Pythium myriotylum</i>	?	non	?
		<i>Pythium oligandrum</i>	?	non	?
		<i>Pythium pyrilobum</i>	?	non	?
		<i>Pythium tardicrescens</i>	?	non	?
		<i>Pythium torulosum</i>	?	non	?
<i>Pythium vanterpoolii</i>	?	non	?		
<i>Pythium volutum</i>	?	non	?		
Fusariose		<i>Fusarium acuminatum</i>	oui	non	?
		<i>Fusarium arthrosporioides</i>	oui	non	?
		<i>Fusarium avenaceum</i>	oui	non	?
		<i>Fusarium brasilicum</i>	oui	non	?
		<b>Fusarium culmorum</b>	oui	non	?
		<i>Fusarium discolor</i>	oui	non	?
		<i>Fusarium flocciferum</i>	oui	non	?
		<b>Fusarium graminearum</b>	oui	non	?
		<i>Fusarium lolii</i>	oui	non	?
		<i>Fusarium moniliforme</i>	oui	non	oui
		<b>Fusarium nivale - (Monographella nivalis)</b>	oui	non	?
		<i>Fusarium oxysporum</i> (Secondary root rot.)	oui	non	oui
		<i>Fusarium pallidoroseum</i> - ( <i>Fusarium incarnatum</i> )	oui	non	?
		<i>Fusarium poae</i>	oui	non	?
		<i>Fusarium proliferatum</i>	oui	non	?
		<i>Fusarium roseum</i>	oui	non	oui
		<i>Fusarium solani</i>	oui	non	oui
<i>Fusarium sporotrichioides</i>	oui	non	?		
<i>Fusarium sulphureum</i>	oui	non	?		
<i>Fusarium torulosum</i>	oui	non	?		
<i>Fusarium ussuriense</i>	oui	non	?		
Flétrissure verticillienne	<i>Verticillium luteoalbum</i>	?	non	?	
Pourriture à typhula (Moisissures des neiges)	<i>Typhula incarnata</i>	?	non	?	
Dépérissement	<i>Calonectria graminicola</i>	?	non	non	
Pourriture du collet	<i>Sclerotium rolfsii</i> - ( <i>Athelia rolfsii</i> )	oui	non	non	
<b>Rhizoctone</b>	<b><i>Rhizoctonia solani</i></b>	<b>oui</b>	non	<b>oui</b>	
	<i>Rhizoctonia zeae</i> - ( <i>Waitea circinata</i> )	oui	non	?	
Nécrose des racines	<i>Aureobasidium bolleyi</i>	?	non	non	
	<i>Aureobasidium pullulans</i>	?	non	non	
	<i>Olpidiaster brassicaea</i> ( <i>Olpidium brassicae</i> )	?	non	non	
	<i>Ophiosphaerella herpotricha</i>	?	non	non	
Pourriture des racines	<i>Aphanomyces camptostylus</i>	?	non	non	
	<i>Cylindrocarpon destructans</i> - ( <i>Ilyonectria destructans</i> )	?	non	?	
	<i>Cylindrocarpon didymum</i>	?	non	?	
	<i>Cylindrocarpon heteronema</i> - ( <i>Neonectria ditissima</i> )	?	non	?	
	<i>Microdochium bolleyi</i> ( <i>Gloeosporium bolleyi</i> )	?	non	?	
	<i>Mycosphaerella basicola</i>	?	non	?	
	<i>Periconia circinata</i>	?	non	non	
	<i>Periconia macrospinoso</i>	?	non	non	
	<i>Phytophthora</i> sp.	?	non	oui	
	<i>Thielaviopsis basicola</i>	?	non	oui	
Pourriture des racines (secondaire)	<i>Hendersonia crastophila</i> - ( <i>Septoriella hirta</i> )	?	non	non	
<b>Vecteur de différents virus</b>	<b><i>Polymyxa graminis</i> (In roots.)</b>	<b>oui</b>	non	non	

Organismes nuisibles (ON)	Nom commun	Nom scientifique	Transmissible via semences	observé sur la culture à la Réunion	Présent à la Réunion*
Ravageurs	Acarien	<i>Balaustium medicagoense</i> <i>Bryobia</i> sp.	non non	non non	non non
	Acarien des céréales	<i>Penthaleus major</i>	non	non	non
	Acariens à jambe rouges	<i>Halotydeus destructor</i>	non	non	non
	Chenilles	<i>Agromyza</i> spp.	non	non	non
		<i>Mythimna convecta</i>	non	non	non
		<i>Persectania dyscrita</i>	non	non	non
		<i>Persectania ewingii</i>	non	non	non
	Noctuelle du blé	<i>Apamea sordens</i>	non	non	non
	<b>Cicadelle des céréales</b>	<b><i>Psammotettix alienus</i></b>	<b>non</b>	non	<b>non</b>
	Coléoptère	<i>Desiantha weevil</i>	non	non	non
	Collembole	<i>Sminthurus viridis</i>	non	non	non
	Criocères (Lémas)	<i>Oulema Duftschmidi</i>	non	non	non
		<i>Oulema gallaciana</i>	non	non	non
		<i>Oulema melanopus</i>	non	non	non
	Limaces		non	non	oui
	Mouche grise des céréales	<i>Delia coarctata</i>	?	non	non
	Oscinie de l'avoine	<i>Oscinella frit</i>	?	non	non
	Puceron	<i>Metopolophium dirhodum</i>	non	non	non
		<i>Rhopalosiphum padi</i>	non	non	oui
		<i>Sitobion avenae</i>	non	non	non
<i>Rhopalosiphum rufiabdominalis</i>		non	non	oui	
<i>Sitobion miscanthi</i>		non	non	?	
<i>Sipha flava</i>		non	non	oui	
Sauterelles		non	non	oui	
Taupins (vers fil de fer)	<i>Agriotes</i> sp.	non	non	non	
Thrips	<i>Limothrips cerealium</i>	non	non	non	
Tipule	<i>Tipula paludosa</i>	non	non	non	
Nématode	<i>Belonolaimus longicaudatus</i>	?	non	non	
	<i>Criconemella</i> spp.	?	non	oui	
	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	oui	non	oui	
	<i>Helicotylenchus</i> spp.	?	non	oui	
	<i>Hemicyclophora</i> spp.	?	non	non	
	<i>Heterodera hordecalis</i>	?	non	non	
	<i>Heterodera latipons</i>	?	non	non	
	<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	?	non	?	
	<i>Meloidogyne naasi</i>	?	non	?	
	<i>Nothocriconemella mutabilis</i>	?	non	non	
	<i>Paratrichodorus minor</i>	?	non	?	
	<i>Pratylenchus</i> spp.	?	non	oui	
	<i>Punctodera chalconensis</i>	?	non	non	
	<i>Quinisulcius capitatus</i>	?	non	oui	
	<i>Tylenchorhynchus</i> spp.	?	non	?	
	<i>Tylenchorhynchus</i> spp.	?	non	?	
	<i>Xiphinema americanum</i>	?	non	oui	
	Nématode de l'avoine	<i>Heterodera avenae</i>	?	non	non
	Virus	ALBV	<i>Anthoxanthum latent blanching hordeivirus</i>	?	non
AntMV		<i>Anthoxanthum mosaic virus</i>	non	non	non
BELV		<i>Bermuda grass etched-line marafivirus</i>	non	non	non
BSMV		<i>Barley stripe mosaic hordeivirus</i>	oui	non	non
<b>BYDV (JNO : jaunisse nanisante de l'orge)</b>		<b><i>Barley yellow dwarf luteovirus</i></b>	<b>non</b>	<b>non</b>	<b>non</b>
BYSMV		<i>Barley yellow striate mosaic cytorhabdovirus</i>	non	non	non

Organismes nuisibles (ON)	Nom commun	Nom scientifique	Transmissible via semences	observé sur la culture à la Réunion	Présent à la Réunion*
Virus (suite)	CerCMV (CCMV)	<i>Cereal chlorotic mottle habdovirus</i>	non	non	non
	CMMV	<i>Cocksfoot mild mosaic virus</i>	non	non	non
	CnMoV	<i>Cynosurus mottle virus</i>	?	non	non
	CoMV	<i>Cocksfoot mottle sobemovirus</i>	non	non	non
	CSMV	<i>Chloris striate mosaic monogeminivirus</i>	oui?	non	non
	DiSMV	<i>Digitaria striate mosaic monogeminivirus</i>	non	non	non
	DiSV	<i>Digitaria striate virus</i>	non	non	non
	DSV	<i>Digitaria streak monogeminivirus</i>	non	non	non
	EWSMV	<i>Wheat European striate mosaic virus</i>	non	non	non
	FCV	<i>Cereal flame chlorosis virus</i>	non	non	non
	FoMV	<i>Foxtail mosaic potyvirus</i>	oui	non	non
	HoMV	<i>Hordeum mosaic rymovirus</i>	non	non	non
	HSV	<i>Holcus streak virus</i>	?	non	non
	JGMV	<i>Johnsongrass mosaic potyvirus</i>	non	non	non
	MRDV	<i>Maize rough dwarf fijivirus</i>	non	non	non
	MSV	<i>Maize streak monogeminivirus</i>	non	non	oui
	NCMV	<i>Cereal northern mosaic cytorhabdovirus</i>	non	non	non
	OBDV	<i>Oat blue dwarf marafivirus</i>	non	non	non
	OGSV	<i>Oat golden stripe furovirus</i>	?	non	non
	OMV	<i>Oat mosaic bymovirus</i>	non	non	non
	ONMV	<i>Oat necrotic mottle rymovirus</i>	?	non	non
	OSDV	<i>Oat sterile dwarf fijivirus</i>	non	non	non
	PMV	<i>Panicum mosaic virus</i>	oui	non	non
	PSLV	<i>Poa semilatif hordeivirus</i>	non	non	non
	PSMV	<i>Paspalum striate mosaic monogeminivirus</i>	?	non	non
	RBSDV	<i>Rice black-streaked dwarf fijivirus</i>	non	non	non
	RDV	<i>Rice dwarf phytoevirus</i>	non	non	non
	RGDV	<i>Rice gall dwarf phytoevirus</i>	non	non	non
	RGMV	<i>Ryegrass mosaic rymovirus</i>	non	non	non
	RHBV	<i>Rice hoja blanca tenuivirus</i>	non	non	non
	RSV	<i>Rice stripe tenuivirus</i>	non	non	non
	TNV	<i>Tobacco necrosis necrovirus</i>	non	non	non
	TRV	<i>Tobacco rattle tobnavirus</i>	oui	non	non
	WASMV	<i>Wheat American striate mosaic nucleorhabdovirus</i>	non	non	non
	<b>WDV</b>	<b>Wheat dwarf monogeminivirus</b>	<b>non</b>	<b>non</b>	<b>non</b>
	WSMV	<i>Wheat streak mosaic rymovirus</i>	oui	non	non
	WYLV	<i>Wheat yellow leaf closterovirus</i>	non	non	non
		<i>Barley mosaic virus</i>	oui	non	non
		<i>Maize eyespot virus</i>	?	non	non
		<i>Oat chlorotic stunt virus</i>	?	non	non
	<i>Oat pseudorosette virus</i>	non	non	non	
	<i>Phleum green stripe virus</i>	?	non	non	
	<i>Ryegrass mottle virus</i>	?	non	non	

**Tableau 2 : Focus sur les maladies majeures de la plante (Ref : 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11)**

Organes attequées	Symptômes	Conditions favorables à l'ON	Moyens prévention
<b>Bactériose à pseudomonas : <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Coronafaciens</i></b>			
Feuilles	Taches brunes noirâtre	Humidité élevée de l'air et un temps couvert se maintenant durant plusieurs jours. Périodes de pluies Plantes blessées	Bonne conduite culturale : Élimination plantes malades Réduction humidité (irrigation)
<b>Anthracnose : <i>Colletotrichum graminicola</i></b>			
Collet Feuilles Base des tiges	Tache ovoïde de forme allongée couleur brun rouge, brûlure, pourriture	Dissémination par vent, pluie, Températures relativement chaudes (20 à 30°C), une humidité relative élevée pendant une période prolongée et des précipitations fréquentes.	Bonne conduite culturale : Élimination plantes malades Utilisation substrats désinfectés Utilisation semences saines Rotation appropriée avec des cultures non sensibles
<b>Le charbon nu et couvert : <i>Ustilago avenae</i> et <i>Ustilago hordei</i></b>			
Inflorescences	Masse noire ou brune sur les organes végétaux	Dissémination par vent, pluie	Bonne conduite culturale : Élimination plantes malades Utilisation semences saines Variétés résistantes
<b>Rouille couronnée : <i>Puccinia coronata</i> (1)</b>			
Feuille et tige	Pustules orangées qui noircissent par la suite	Températures de 20 à 25 °C et forte humidité Dissémination par le vent	Variétés résistantes
<b>Piétin-échaudage : <i>Gaeumannomyces graminis</i></b>			
Épi	Dessèchement et blanchissement Grains non développés et stériles	Conservation dans le sol sur les débris végétaux Contamination de racines en racines	Rotation des cultures Desherbage des graminées sauvages Semences traitées
Racine	Peu développées. Noircissement. Nécroses.	Sols sableux, aérés Semis précoces Climat doux et humide	Broyage fin des résidus et répartition de la paille
Tige	Coloration noire et luisante de la base (sous la gaine foliaire)		
<b>Septoriose de l'avoine : <i>Septoria avenae</i></b>			
Feuille	Taches brun foncé, rondes à elliptiques. Pouvant atteindre une longueur de 10mm, leur couleur évoluera vers du brun à grisâtre. Un halo jaune borde les taches.	Humidité élevée Températures entre 20 et 25°C Éclaboussures Semences infectées	Rotation des cultures Enfouir ou éliminer les résidus de culture. Variétés résistantes Fongicides

(1) présent à la Réunion

Organes attequées	Symptômes	Conditions favorables à l'ON	Moyens prévention
<b>Helminthosporiose de l'avoine : <i>Dechslera avenae</i></b>			
Feuilles	Lésions étroites (quelques mm) de forme allongées et de couleurs rouge violet intense puis d'un liseré rouge brunâtre. Évolution des lésions en stries	Semences infectées Adventices hôtes Sols humides et froid lors des semis	Semences traitées Lutte contre les adventices Éviter les semis précoces
Plante	Croissance faible Mort des jeunes semis		
<b>Helminthosporiose de l'orge : <i>Dechslera teres</i></b>			
Feuilles	Petites taches brunes avec au centre un point noir ou une auréole brun foncé Nécroses généralisées pouvant être entourer d'une coloration jaune Peu attaqué la gaine et les grains	Semences infectées Humidité élevé Températures douces (15 à 25°C)	Variétés résistantes Éviter les semis précoces Enfouir les résidus de cultures Rotation avec cultures non hôtes
<b>Fonte des semis : <i>Globisporangium irregulare</i></b>			
Racine	Pourriture racinaire	Humidité du sol	Ne pas ramener du sol contaminé : désinfection des outils et des chaussures. Drainage efficace.
<b>Rhizoctone : <i>Rhizoctonia solani</i> (1)</b>			
Collets Racines	Brunissement Taches successives. Nécroses sèches, brun à rouge Dépérissement des plantes	Dissémination par vent, pluie, irrigation, machinerie Température 15 et 27 °C Sols humides	Bonne conduite culturale : Elimination plantes malades Utilisation substrats désinfectés Utilisation semences saines Utilisation variété résistante Apport matière organique Réduction humidité (irrigation)
<b>Fusariose : <i>F. nivale</i>, <i>F. spp</i></b>			
Plante	Fonte des semis Mort des pousses Lésions des tiges Coloration brun foncé des nœuds	Semis infectés Débris laissés au sol Forte hygrométrie Éclaboussures	Fongicide sur les grains
Racine	Taches brunes		
<b><i>Polymyxa graminis</i></b>			
Plante	Différents type de virus de la mosaïque sont transmis : Virus de la mosaïque de l'avoine Virus de la strie dorée de l'avoine	Dépend du virus transmis Stress de la plante du au froid ou à un herbicide	Utiliser des variétés résistantes
Racine	Pas de croissance racinaire		
<b>Cicadelles des céréales : <i>Psammodettix alienus</i></b>			
Feuilles	Jaunissement	Graminées adventices Températures chaudes	Observer les populations Intervenir si 30 captures hebdomadaires sont réalisées
Plantes	Nanisme, stérilité des épis	(été)	

(1) présent à la Réunion

Organes attequés	Symptômes	Conditions favorables à l'ON	Moyens prévention
<b>Jaunisse nanisante de l'orge : Barley Yellow Dwarf luteoVirus</b>			
Feuilles	Jaunissement et/ou rougissement de la pointe des jeunes feuilles	Adventices hôtes du vecteur en bord de parcelle (pucerons)	Éliminer les repousses Éviter les semis précoces Traitement insecticide des semences Observer les foyers de pucerons
Plantes	Croissance réduite, dessèchement.		
Épi	Blanchissement		
<b>Virus des pieds chétifs du blé : Wheat dwarf monogeminivirus</b>			
Feuilles	Jaunissement et rougissement à la pointe des feuilles Stries jaunes nuancées de rouge le long des nervures	Température douce et humidité faible Adventices hôtes du vecteur en bord de parcelle (cicadelles)	Bonne conduite culturale : Élimination plantes malades Éviter les semis précoces Protéger les semis contre les vecteurs (cicadelles) avec des traitements
Plantes	Plantes chétives, tallage excessif	Semis précoce	



Un même symptôme peut avoir plusieurs causes parasitaires (maladies et ravageurs) ou être du à des désordres physiologique. Aussi **il est conseillé d'établir un diagnostic précis** (La Clinique du Végétal®, 0262 49 27 15).

#### Références :

- 1- Brink M., Belay G. (2006). Céréales et légumes secs. Ressources végétales de l'Afrique tropicale1. Fondation PROTA/ Backhuys Publishers/CTA. Pays-Bas ; 327 P
- 2- Grubben G.J.H., 2004. « Ressources végétales de l'Afrique tropicale 2. Légumes. » *Fondation Prota* : 623-624.
- 3-LacroixM. (2002). Maladies des céréales et de la luzerne. Laboratoire de diagnostic en phytoprotection.Direction de l'innovation scientifique et technologique. P. 18.
- 4- Messian, C. M., Blancard D., Rouxel F. et Laf R., 1991. « Les maladies des plantes maraîchères. » *Paris, France, INRA.*
- 5-Neya Adama (1995). Incidence du *Colletotrichum graminicola* sur le développement du sorgho. Laboratoire de Recherches du Service de la Protection des Végétaux. Mémoire de fin d'étude.
- 6-Nielsen J.J., Thomas P.L. et Degenhardt K.J. Les *charbons* du blé, de Forge, de l'avoine et du seigle. Les symptômes de ces maladies chez les céréales sur pied. Agriculture. Canada. Publication 1 766 /F i\, 630. C21. P 1. 198 fr. 00A., L c - 3 .4. 2. 766. 4
- 7- <http://db.e-prpv.org/inventory/hostplant>
- 8-<https://www.bio-enligne.com/lutte-biologique/490-charbon-nu.html>
- 9-<https://nt.ars-grin.gov/fungaldatabases/>
- 10-<https://www.arvalis-infos.fr/>
- 11-<http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/Prive/Recherche/FicheInsecte2>
- 12-[https://www.agro.basf.fr/agroportal/fr/fr/cultures/les\\_cereales](https://www.agro.basf.fr/agroportal/fr/fr/cultures/les_cereales)
- 13-<http://www.aces.edu/pubs/docs/A/ANR-0631/ANR-0631.pdf>



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto. N° Projet EXPE X2ER97GP