



SITUATION

Depuis une semaine, on observe une accalmie ponctuellement du Dollar spot, le réseau signale cette pause dans toutes les régions. On observe localement les premiers symptômes de *Sclerotium rolfsii* et de Fil rouge, ainsi que le développement de mousses. Enfin, on note l'omniprésence de la digitale et du pâturin sur gazon à vocation sportive et la présence signalée de tipules sur golfs dans de nombreuses régions.


Vos observations :	Groupe 1 BASSIN PARISIEN / Centre / Centre-Est : Île-de-France, Centre, Bourgogne	Groupe 2 NORD-OUEST : Basse-Normandie, Haute-Normandie, Bretagne, Pays-de-la-Loire	Groupe 3 NORD-EST : Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Lorraine, Picardie, Franche-Comté, Champagne-Ardenne	Groupe 4 SUD-OUEST : Poitou-Charentes, Aquitaine, Limousin, Auvergne, Midi-Pyrénées, Pays Basque	Groupe 5 SUD-EST : Rhône-Alpes, PACA, Languedoc-Roussillon, Corse
Dollar spot	Risque faible dans toutes les régions.				
<i>Sclerotium rolfsii</i>		RAS		Premiers symptômes de <i>Sclerotium rolfsii</i> signalés sur fairways et roughs (33) et sur pelouses à vocation sportive (32).  <i>Sclerotium rolfsii</i> - Photo : O. Dours	RAS
Fil rouge	Risque fort. Attaque forte sur gazon à vocation sportive (69).  Photo : N. Breseghello (Cetev)				

Vos observations :	Groupe 1 BASSIN PARISIEN / Centre / Centre-Est : Île-de-France, Centre, Bourgogne	Groupe 2 NORD-OUEST : Basse-Normandie, Haute-Normandie, Bretagne, Pays-de-la-Loire	Groupe 3 NORD-EST : Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Lorraine, Picardie, Franche-Comté, Champagne-Ardenne	Groupe 4 SUD-OUEST : Poitou-Charentes, Aquitaine, Limousin, Auvergne, Midi-Pyrénées, Pays Basque	Groupe 5 SUD-EST : Rhône-Alpes, PACA, Languedoc-Roussillon, Corse
P.S.D. et Digitale sanguine	<p>Toutes les régions : Risque fort pour les P.S.D. à très fort pour la Digitale sanguine. Digitale sanguine levées signalées dans le 64-67 et Sud-Est.</p>				
					
Pâturin annuel	<p>Toutes les régions : Risque fort</p>				

Photo O. Dours : Levée de *Digitaria filiformis* sur départs de golf

Vos observations :	Groupe 1 BASSIN PARISIEN / Centre / Centre-Est : Île-de-France, Centre, Bourgogne	Groupe 2 NORD-OUEST : Basse-Normandie, Haute-Normandie, Bretagne, Pays-de-la-Loire	Groupe 3 NORD-EST : Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Lorraine, Picardie, Franche-Comté, Champagne-Ardenne	Groupe 4 SUD-OUEST : Poitou-Charentes, Aquitaine, Limousin, Auvergne, Midi-Pyrénées, Pays Basque	Groupe 5 SUD-EST : Rhône-Alpes, PACA, Languedoc-Roussillon, Corse
--------------------	---	--	--	--	---

Tipules	Présence forte des premiers stades de Tipules : 2 espèces signalées <i>Tipula paludosa</i> et <i>T. oleracea</i> dans de nombreuses régions.				
					

Mousses	Présence de mousses (67-88)				
					
Photos : O. Dours					

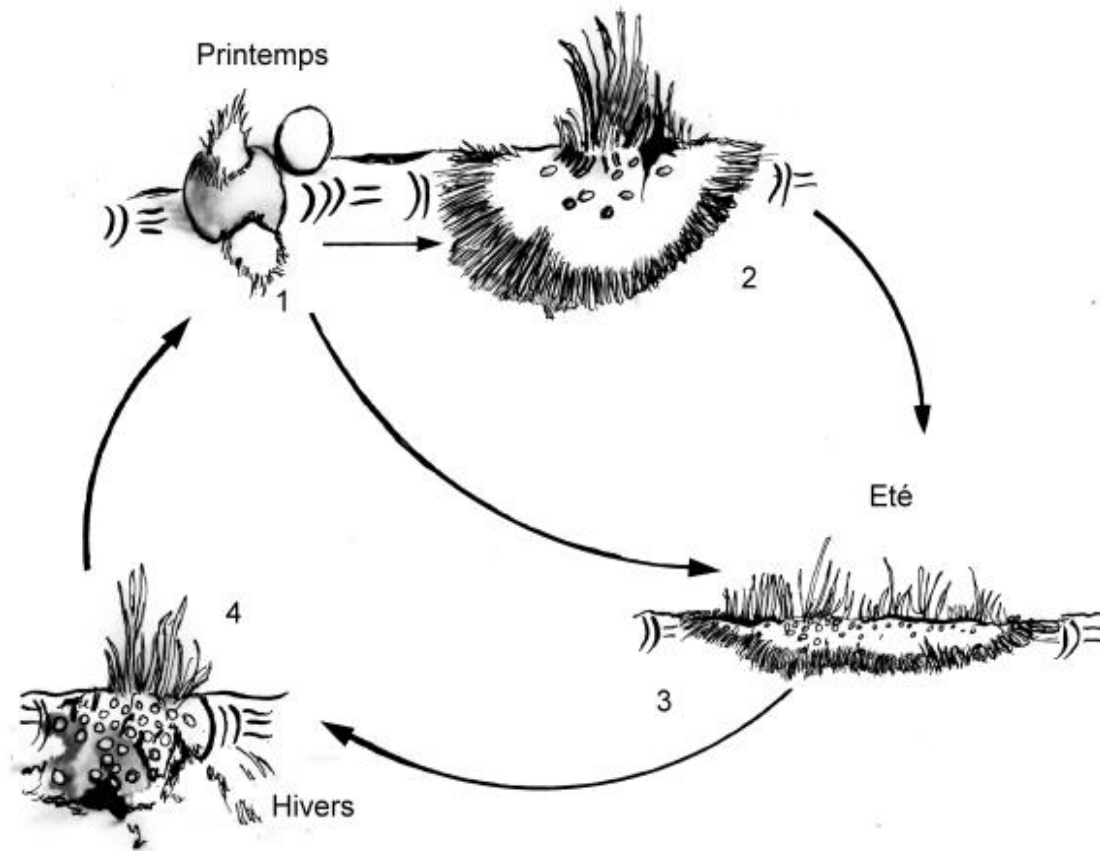
La pourriture estivale

CETTE MALADIE EST CAPABLE D'ATTAQUER LES AGROSTIDES, LES PATURIN ANNUEL ET DES PRES, LES RAY-GRASS, LES FETUQUES ET DE NOMBREUSES AUTRES ESPECES MOINS CULTIVEES. C'EST UN CHAMPIGNON DU SOL A MYCELIUM STERILE, TRES POLYPHAGE (200 HOTES) RESPONSABLE DE LA POURRITURE RACINAIRE D'UN NOMBRE IMPORTANT D'ESPECES (ALLIUM- TOURNESOL-HIBISCUS-ZEA- CUCURBITA ...). SES DEGATS SONT RELATIVEMENT RARES MAIS PRESENTS CHAQUE ANNEE AU PAYS BASQUE ET L'AQUITAINE.

Cycle

Le cycle du *Sclerotium rolfii* Sacc. est typique des basidiomycètes. La forme parfaite (forme sexuée) est très peu observée sur gazon. Son apparition s'appuie sur des conditions environnementales favorables et survient souvent à la même période de l'année.

Cycle biologique de *Sclerotium rolfii* sur gazon



(DESSIN O. DOURS)

Le champignon se conserve l'hiver sous forme de scléroties (4) mais *Sclerotium rolfii* se développe parfaitement comme saprophyte sur les débris végétaux et les graminées. Ce mode de vie constitue une forme de conservation et de propagation de la maladie. Le champignon ne survit pas dans des conditions hivernales sévères. Les scléroties résistent à un enfouissement profond (env. 10-15 cm) et à un gel modéré (-10°C), à la sécheresse et à des températures élevées. Ils restent viables pendant plusieurs années. C'est à la faveur d'une période humide et chaude au printemps (2) que les scléroties se mettent à germer. Les filaments mycéliens ainsi produits s'attaquent aux racines ou à la base des plantes, puis croissent à l'intérieur des tissus végétaux souterrains et aériens. Il en résulte une chlorose (3) puis un dépérissement rapide des plantes. Les scléroties se forment alors sur les feuilles de la base et sur le chaume des plantes dépérissantes.

La dissémination est assurée par :

- le mycélium : les conditions favorables pour la croissance optimale du mycélium restent la chaleur et l'humidité (30 à 35°C le jour et 24°C la nuit, associées à des pluies intermittentes).
- Germination éruptive des scléroties situés dans les premiers centimètres du sol. Les scléroties sont plus fréquents et mieux formés (durs et bruns) de la périphérie vers l'intérieur de la tache (zones où le champignon s'est développé en premier). Les scléroties peuvent aussi se former sur les racines des graminées en gazonnière hors sol.

Symptômes généraux :

Plages de gazon malade (végétation jaunâtre à brune) en forme d'anneau de 10-20 cm à un peu plus d'un mètre de diamètre présentant en leur centre des repousses partielles de graminées.

Un temps chaud et humide permet une progression radiale assez rapide des symptômes : les surfaces atteintes peuvent passer de 10-20 cm à un mètre de diamètre en quelques semaines.



Un mycélium blanchâtre du champignon peut être visible sur les débris de plantes et les plantes malades à la périphérie de la zone affectée.

On peut noter la présence de sclérotés sous la forme de granules blanchâtres à beiges clairs puis bruns, durs, ovoïdes ou globuleux, de 1 à 3 mm de diamètre.

Facteurs favorisants :

- Chaleur et humidité sont les principaux facteurs favorisant la maladie. Les températures de 30-35°C durant le jour et 24°C ou plus durant la nuit, associées à des pluies intermittentes, constituent les conditions climatiques optimales à la croissance du mycélium.
- La gamme de pH optimale pour la croissance du mycélium est de 3 à 5 et la germination des sclérotés se produit entre 2 et 5. La germination est inhibée à un pH > 7.
- De courtes périodes de sécheresse, même de quelques heures, suivies d'un temps chaud et humide sont par ailleurs très favorables à la germination des sclérotés.
- Les fortes fertilisations azotées, le manque de potasse et de phosphore ainsi que les sols acides et un feutrage important constituent également des conditions favorisantes.

IDENTIFICATION

Genre : *Sclerotium*

Espèce : *Sclerotium rolfsii*

Classe : Basidiomycetes

Famille : Atheliacées

CONFUSION

Sclerotium rolfsii

• peut se confondre avec :

• par temps chaud ou doux, la maladie peut se présenter en complexe avec par ex. des fusarioses.

Rhizoctiniose

Fusariose estivale

Lutte culturale :

Les gazons carencés en potassium, phosphore et calcium sont fortement sensibles à Sclerotium rolfsii.

- *Raisonner une fertilisation équilibrée, relativement faible en Azote et surtout bien pourvue en Potasse et phosphore.*
- *Vérifier le pH, s'il est trop acide effectuer des apports alcalins.*
- *Réduire le feutrage, favoriser le drainage et aérer les sols avant la période sensible, les façons culturales lorsque les symptômes (sclérotés) sont présents tendent à disséminer Sclerotium rolfsii.*
- *Bien gérer les irrigations afin d'éviter tout excès d'humidité pendant les fortes chaleurs.*

Sclerotium rolfsii est à craindre par temps chaud et humide, il est capable d'envahir les départs, fairways et les roughs et pelouses à vocation sportive très rapidement. Cette maladie apparait d'abord par quelques foyers de quelques centimètres de diamètre, ces taches circulaires vont devenir coalescentes plus ou moins rapidement selon les conditions climatiques.

Lutte chimique préventive et curative :

Les champignons du sol antagonistes, comme les *Trichoderma* spp sont connus comme mycoparasites du *Sclerotium rolfsii*. *T. harzianum* et *T. viride* sont deux espèces qui colonisent les hyphes de *Sclerotium rolfsii*, perturbent la croissance du mycélium et tuent le champignon.

Actuellement, les fongicides efficaces contre *Sclerotium rolfsii* appartiennent à la famille des strobilurines.

La Lutte chimique et biologique doit être raisonnée avant l'apparition de la maladie ou en curatif très précoce, pendant les périodes à risque si elle se veut être efficace.

Spécialité commerciale Formulation	Substance(s) active(s)	Firme	Dose homologuée en P.C./Ha	Zones de non traitement (ZNT)	Classement et Phrases de risques	Délais de reentrée	Conditions particulières
Insignia sous forme de granulés à disperser dans l'eau (granulés dispersables) (WG).	20% de pyraclostrobine	Compo France SAS BASF Agro SAS	1,25 Kg	50 mètres	Xn - Nocif. R20 Nocif par inhalation. R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. N Dangereux pour l'environnement. R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	48 heures	Préventif - Curatif – Eradicant - Contact – Pénétrant. Famille des Strobilurines. Ne pas dépasser 2 applications par an.
Heritage sous forme de granulé à disperser dans l'eau (granulé dispersable) (WG).	50 % azoxystrobine	Syngenta	1 Kg/Ha	5 mètres	N Dangereux pour l'environnement R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.	6 heures	Préventif-Systémique Translaminaire Famille des Strobilurines. Ne pas dépasser 2 applications par an.