

## ENNEMIS DES ORGANES AÉRIENS

RAVAGEURS	SYMPTÔMES	MOYENS DE LUTTE
<p><b><u>Chenilles attaquant le feuillage.</u></b></p> <p>Occasionnellement sur les feuilles, chenilles de papillons jaunes, vertes ou brunâtres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teigne de l'azalée ou espèces polyphages,</li> <li>- tordeuses phalènes,</li> <li>- noctuelles</li> <li>- orgie antique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enroulement en cône de l'extrémité de la feuille (abri de la chenille).</li> <li>- Vastes mines creusées entre les 2 épidermes.</li> <li>- Décapage des couches superficielles de la feuille.</li> <li>- Trous, morsures.</li> </ul>	<p>Si les chenilles sont nombreuses et non protégées par leur abri, traiter à l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacillus thuringiensis,</li> <li>- Pyréthrinés naturelles,</li> </ul> <p>Mais intervention généralement injustifiée.</p>
<p><b><u>Sauterelles.</u></b></p>	<p>Feuilles mangées.</p>	<p>Après leur passage, stimuler la végétation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apport de fumier bien décomposé,</li> <li>- extrait fermenté d'ortie fraîche dilué à 5%.</li> </ul>
<p><b><u>Chenille de la Zeuzère</u></b></p> <p>(papillon polyphage), de 5 à 6cm de long, jaunâtre avec points noirs.</p>	<p>Grosses galeries dans les rameaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur grosses branches, tenter de tuer la chenille en introduisant un fil de fer dans la galerie.</li> <li>- Couper la branche atteinte et la brûler.</li> </ul>
<p><b><u>Pucerons.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puceron des azalées, vert.</li> <li>- Puceron du Rhododendron, vert, rose ou jaune (dans la même colonie).</li> </ul> <p>Ils se nourrissent en prélevant la sève dans les parties végétales tendres.</p>	<p>Ils envahissent les jeunes organes, pousses printanières, feuilles, boutons floraux. De minuscules lambeaux blancs, dépouilles des insectes après les mues, collés aux organes, révèlent leur présence.</p> <p>Ils occasionnent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- malformations (feuilles tordues) et réduction de vigueur.</li> <li>- dégâts variables selon l'intensité des populations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Huile de colza.</li> <li>- Pyréthrinés naturelles (effet choc, mais dégradation rapide, pulvériser le soir ou le matin tôt).</li> <li>- Extrait de plantes.</li> </ul> <p>Exemples : macérations à utiliser non diluées après filtration,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortie : 1kg d'ortie dans 10l. d'eau pendant 12 h.</li> <li>- Feuille de rhubarbe : 500g. dans 3l. d'eau pendant 24h.</li> <li>- Fougère aigle : 100g. dans 3l. d'eau pendant 3 jours.</li> </ul>
<p><b><u>Otiorhynque.</u></b></p> <p>Charançon de 1cm de long, noir, qui s'alimente la nuit sur le feuillage.</p>	<p>Les feuilles grignotées ont un aspect crénelé caractéristique, puis plus largement découpées, respectant les nervures. Les parties basses des plantes sont les premières attaquées.</p> <p>Sur les plantes en conteneurs, les otiorhynques, se multipliant en vase clos, atteignent rapidement des effectifs très dommageables.</p>	<p>Créer une barrière empêchant la migration nocturne des insectes du sol vers les branches.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enrouler une feuille d'aluminium de 15cm. de haut autour du tronc en l'enterrant de 5cm. dans le sol et enduire les 5cm. supérieurs de goudron. Efficace plusieurs mois.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorpyrifos-ethyl (Dursban 5g. jardin), toxique pour l'environnement.</li> <li>- Extraits végétaux.</li> <li>▪ <u>Rue officinale en infusion :</u> 100g. de plante fraîche dans 1l. d'eau (utiliser si possible les jeunes pousses plus riches en composés insecticides).</li> </ul> <p><i>Attention aux brûlures de la peau lors de la récolte.</i></p> <p>Mélanger à froid, chauffer à 80-90°C., filtrer puis pulvériser sur le feuillage après dilution à 5%.</p>
<p><b><u>Cicadelle du Rhododendron.</u></b></p> <p>Insecte étroit et allongé, de 1cm. de long, vert-bleuâtre marqué d'un V orange sur le dos, tête jaune. Adapté au saut.</p> <p>Il pond au cours de l'été entre les écailles des bourgeons.</p> <p>Adultes et larves se nourrissent par piqûres dans les jeunes pousses à la face inférieure des feuilles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les plantes infestées ne souffrent pas des piqûres alimentaires.</li> <li>- Les blessures de ponte favorisent l'installation d'un champignon agent de la nécrose des bourgeons (Bud Blight).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la suite d'une attaque de Bud Blight l'année précédente, un traitement insecticide tous les 15 jours (d'août à octobre) peut couvrir la période de ponte.</li> </ul> <p>Tester :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ huile de colza (effet dissuasif),</li> <li>▪ huile de neem (contient une molécule insecticide),</li> <li>▪ pyréthrine de synthèse (persistance de 3 à 4 semaines).</li> </ul>

MALADIES	SYMPTÔMES	MOYENS DE LUTTE
<p><b><u>Bud blight.</u></b></p> <p>Nécrose des bourgeons provoquée par le champignon « <i>Pictostysanus azalae</i> » dont la pénétration est favorisée par les piqûres de ponte de la cicadelle.</p>	<p>A la fin de l'été et en automne, nécrose des bourgeons floraux et végétatifs.</p> <p>Au printemps, les bourgeons sont hérissés de « poils » noirs (fructifications du champignon).</p>	<p>Éliminer les bourgeons nécrosés dès leur apparition et les détruire.</p>
<p><b><u>Galle de l'azalée.</u></b></p> <p>ou fausse cloque de l'azalée, sur azalées, rhododendrons, arbusier, kalmia, pieris ....etc.</p>	<p>Au printemps, formation de galles charnues, vert pâle, blanc rosé ou cireuses, sur les jeunes feuilles, les écailles des bourgeons, les pétales. Leur taille peut aller de la grosseur du petit pois à la transformation totale de l'organe en masse difforme.</p>	<p>Si la maladie a été présente l'année précédente, traitement à la bouillie bordelaise au printemps.</p> <p>Éliminer les organes contaminés et les détruire.</p>
<p><b><u>Oïdium du Rhododendron.</u></b></p>	<p>Variabilité des symptômes selon les variétés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classiquement à la fin de l'été ou à l'automne, petites taches poudreuses blanches à la face supérieure des feuilles ou seulement à la face inférieure évoluant en taches brunâtres.</li> <li>- Défoliation importantes chez les variétés très sensibles.</li> <li>- Les familles Cinnabarina, Thomsonia et leurs hybrides sont très vulnérables à l'oïdium.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soufre mouillable (à pulvériser <u>au dessous de 28°C</u>).</li> <li>- Difénoconazole (Bogart, Duaxo) ....</li> <li>- Myclobutanil (Atomium, Fongis, Systhane)</li> </ul>
<p>▪ <b><u>Phytophthoras aériens :</u></b></p> <p><u><i>P. cactorum</i>, <i>P. citricola</i></u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maladies liées à des conditions humides.</li> </ul> <p>▪ <b><u>Parasites de faiblesse :</u></b></p> <p><u><i>Botryosphaeria</i>, <i>Phomopsis</i></u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liés à des conditions de l'environnement défavorables à la plante.</li> </ul> <p>▪ <b><u>Phytophthora ramorum :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- agent de la « Mort brutale du chêne », dangereux sur Ericacées et nombreuses autres espèces.</li> </ul>	<p>Flétrissement et nécrose d'un ou plusieurs rameaux, caractérisés dans la plupart des cas par une évolution descendante de la maladie. Ces dégâts peuvent rester localisés ou s'étendre à l'ensemble du feuillage.</p> <p>Mêmes symptômes, débutant par des taches localisées sur les feuilles, le dessèchement des bouquets terminaux, les nécroses des boutons floraux. Évoluant en un <u>dépérissement total des sujets atteints</u>.</p>	<p>Dès l'apparition des symptômes, amputer les rameaux atteints, en taillant sur du bois sain, très en dessous de la limite de la nécrose du bois.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement au fosetyl-al inutile, il n'est efficace qu'en traitement préventif.</li> </ul> <p><b>Maladie dont la lutte est réglementée et qui doit être déclarée au Service Régional de la Protection des Végétaux de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt.</b></p>

ACCIDENTS	SYMPTÔMES	MOYENS DE LUTTE
<p><b><u>Gel, vent, chaleur subite.</u></b></p>	<p>Feuilles enroulées et (ou) déformées, fleurs « cuites ».</p>	<p>Laisser en place et rabattre.</p>
<p><b><u>Coup de soleil.</u></b></p>	<p>Brûlures des feuilles, zone centrale jaune ou brune.</p>	<p>Ombre ou déplacer.</p>
<p><b><u>Chlorose ferrique.</u></b></p>	<p>Limbes jaunes, nervures vertes.</p>	<p>Apport de fer sous la forme de chélates (fer non bloqué par un excès de calcaire du sol).</p>

## ENNEMIS DU SYSTÈME RACINAIRE

RAVAGEURS	SYMPTÔMES	MOYENS DE LUTTE
<p><b>Otiorhynques.</b></p> <p>Les larves sont présentes dans le sol de septembre à avril et se nourrissent en consommant le chevelu racinaire.</p> <p>Les larves blanchâtres, de 1cm. environ, sont dodues, courbées en C, à tête ocre.</p>	<p>Les plantes fortement infectées croissent lentement et peuvent se faner subitement.</p> <p>Ces dégâts sont surtout sérieux sur les plantes cultivées en bacs ou en conteneurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorpyrifos-ethyl (Dursban 5g. jardin).</li> <li>- Nématodes entomophages (Steinernema Krausei).</li> <li>Apport au sol d'une suspension de nématodes, parasites des larves libérant une bactérie mortelle pour celles-ci.</li> <li>- Infusion de rue officinale en arrosage du sol (voir Otiorhynques du feuillage).</li> </ul>
<p><b>Hannetons.</b></p> <p>Les larves du hanneton commun ou vers blanc vivent 3 ans dans le sol.</p> <p>Leur corps cylindrique de 3 à 4cm. courbé en C, porte une grosse tête et des pattes brunes.</p>	<p>Les vers blancs de 2e et 3e années, très voraces, consomment ou rongent les racines détruisant ainsi une grande partie du système racinaire.</p> <p>Une forte infestation peut provoquer le dépérissement des plantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorpyrifos-ethyl (Dursban 5g. jardin).</li> <li>- Nématodes entomophages (Heterorabditis bactérophaga, Steinernema carpocapsae).</li> </ul>

MALADIES	SYMPTÔMES	MOYENS DE LUTTE
<p><b><u>Phytophthora cinnamomi.</u></b></p> <p>C'est le Phytophthora le plus répandu et le plus préjudiciable sur de nombreux ligneux.</p> <p>Il se conserve dans le sol et devient actif en présence de l'eau. Il envahit les racines et gagne le collet, ce qui engendre les symptômes visibles sur la partie aérienne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la fin du printemps et en été :</li> <li>- symptômes d'abord localisés à une ou quelques branches : <ul style="list-style-type: none"> <li>- feuilles ternes, vert-olive, affaissées, enroulées puis brunes, desséchées, restant accrochées aux branches.</li> </ul> </li> <li>- Généralisation rapide du dépérissement (une saison à 2 ou 3 ans, selon les conditions de l'environnement local).</li> </ul>	<p>Traitements <u>préventifs</u> des sujets à risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteneurs récemment introduits au jardin : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 traitement au fosetyl-al (Aliette) vers le 15 juin, les 2 autres à 1 mois d'intervalle.</li> </ul> </li> </ul> <p>Le traitement sur une plante malade est inutile.</p>
<p><b><u>Le pourridié agaric dû à l'armillaire de miel.</u></b></p> <p>Champignon attaquant une foule de végétaux ligneux, assez peu fréquent sur Rhododendron.</p> <p>Il affectionne les sols lourds, humides, se maintient sur les souches, les racines, les bois enfouis et progresse en émettant des cordons mycéliens noirs très résistants.</p>	<p>Dépérissement progressif, non typique, lié à la mort des racines.</p> <p>Les plantes peuvent végéter plusieurs années ou mourir rapidement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechercher au collet ou sur les grosses racines, en décollant l'écorce, des lames de mycélium blanc ayant la consistance de peau de chamois et se développant en éventail sur le front d'avance du champignon.</li> </ul> <p>A l'automne, au pied des arbres très atteints, formation de touffes de champignons à chapeau fauves, couleur de miel.</p>	<p>Lutte difficile et de longue durée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminer les sujets malades et les racines.</li> <li>- Dévitaliser les souches.</li> <li>- Laisser les troncs de déplantation à l'air.</li> <li>- Isoler un foyer en l'entourant d'une tranchée.</li> <li>- Sur le long terme, modifier les propriétés du sol pour le rendre impropre au développement du champignon (augmenter le pH, améliorer la structure, drainer ....)</li> <li>- Après une attaque, ne replanter que des végétaux peu sensibles.</li> </ul> <p>Aucune substance chimique n'est commercialisée pour lutter contre l'armillaire.</p>