



Fonds Européen Agricole  
pour le Développement Rural :  
l'Europe investit dans les zones rurales



Parmi les parasites, de très nombreux agents sont susceptibles d'induire des maladies aux arbres : les plus importants en forêt sont les champignons. Toutes les parties de l'arbre peuvent être attaquées : feuilles, bourgeons, branches, troncs, racines...

## 1. LES CHÊNES

MALADIE AGENT	DÉGÂTS SYMPTÔMES	LUTTE
<b>Pourriture noire</b> <i>Ciboria botschiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• enveloppe éclatée longitudinalement</li> <li>• pourriture noire</li> <li>• destruction totale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• préventive :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ressuyage rapide et étalement des glands en couches de faible épaisseur, aérées et brassées</li> <li>- semis direct</li> </ul> </li> <li>• curative :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservation avec thermothérapie : 2 heures à 39°C</li> </ul> </li> </ul>
<b>ORGANE ATTEINT</b>		
glands		



© Petr Kaphala, State Phytosanitary Administration, Bugwood.org

UGA2112099

MALADIE AGENT	DÉGÂTS SYMPTÔMES	LUTTE
<b>Oïdium</b> <i>Microspheea alphitoïdes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• feutrage blanc à la surface supérieure des feuilles (juin à octobre)</li> <li>• déformation et chute prématurée des feuilles</li> <li>• circonstances aggravantes : printemps et été humides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• préventive :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- relevé de couvert rapide des taillis pour aérer le milieu</li> </ul> </li> <li>• curative :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- fongicide en pépinière</li> </ul> </li> </ul>
<b>ORGANE ATTEINT</b>		
feuilles		



© CDAF asbl

## 2. LE MERISIER

MALADIE - AGENT	<b>Cylindrosporiose ou anthracnose - Blumeriella sp</b>
ORGANE ATTEINT	feuilles - rameaux supérieurs
DÉGÂTS SYMPTÔMES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mai : petites taches de couleur pourpre ou brune sur les feuilles</li> <li>• juin : plages rouges à noires, puis jaunissement des feuilles</li> <li>• juillet - août : chute prématurée des feuilles et mauvais aoûtement</li> <li>• perte de croissance : dessèchement des rameaux terminaux</li> <li>• dépérissement de jeunes plants</li> </ul>
LUTTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• préventive :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- sélectionner des clones résistants et boiser des mélanges par pied ou par ligne</li> <li>- garantir des aptitudes stationnelles optimales                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- dépresser précocement les gaulis et perchis</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• curative :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- impossible en forêt</li> <li>- fongicide en pépinière</li> </ul> </li> </ul>







5484509

© Bruce Watt, University of Maine, Bugwood.org

<b>MALADIE - AGENT</b>	<b>Chancre bactérien ou gommose</b> <i>Pseudomonas mors-prunorum</i>
<b>ORGANE ATTEINT</b>	branches - tronc
<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• méplats et bourrelets cicatriciels avec écoulement de gomme</li> <li>• plaques d'écorce nécrosée et déprimée</li> <li>• mort des branches et de l'arbre après jaunissement et enroulement des feuilles</li> <li>• croissance et longévité amoindries</li> </ul>
<b>LUTTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• couper et brûler les organes atteints</li> <li>• cureter les chancres puis appliquer un bactéricide ou traitement cuprique</li> </ul>

### 3. LE FRÊNE



<b>MALADIE - AGENT</b>	<b>Chalarose - <i>Chalara fraxinea</i></b>
<b>ORGANE ATTEINT</b>	feuilles - rameaux - tronc - collet
<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cimes dégarnies</li> <li>• flétrissements des feuilles sur rejets de souches et semis</li> <li>• nécroses corticales à la base des rameaux</li> <li>• nécroses sur le tronc ou au collet</li> <li>• feuilles desséchées restant attachées au rameau</li> <li>• sensibilité à d'autres champignons et insectes</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>5379872 © Andrej Kunca, National Forest Centre - Slovakia, Bugwood.org</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>5382787 © Andrej Kunca, National Forest Centre - Slovakia, Bugwood.org</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>5382794 © Andrej Kunca, National Forest Centre - Slovakia, Bugwood.org</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>5382799 © Andrej Kunca, National Forest Centre - Slovakia, Bugwood.org</p> </div> </div>
<b>LUTTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en pépinière : contrôle des plants et destruction des plants atteints</li> <li>• en forêt :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesures préventives : utiliser du matériel de plantation sain et opter pour des forêts mélangées</li> <li>- mesures curatives : interdire l'importation de bois de frêne en provenance de zones infectées - surveiller les arbres infectés avec plus de 50 % de déficit foliaire</li> </ul> </li> </ul>

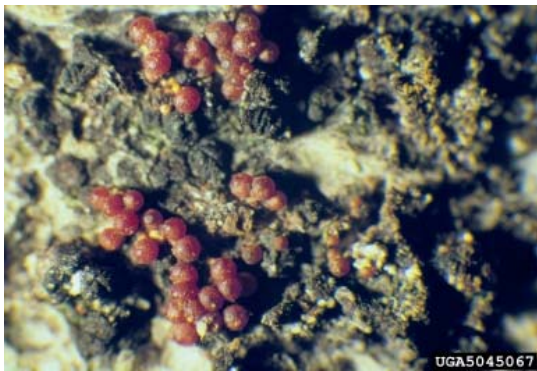



9.

P  
R  
O  
T  
E  
C  
T  
I  
O  
N

## 4. LE HÊTRE

<b>MALADIE - AGENT</b>	<b>Chancre - <i>Nectria ditissima</i></b>	
<b>ORGANE ATTEINT</b>	tronc - branches	
<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>déformation des troncs par des chancres tourmentés « tête de serpent »</li> <li>dessèchement de l'extrémité des branches ou jaunissement de leurs feuilles</li> <li>gonflements irréguliers en forme de fuseau sur les jeunes branches ou à l'aisselle des branches</li> <li>diminution de la production de bois de qualité chez les arbres adultes</li> <li>mort des jeunes tiges (fourrés, gaulis), suite à l'annélation complète du tronc</li> </ul>	
<b>LUTTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>éliminer et brûler les arbres atteints</li> <li>dépressage sanitaire précoce et élimination des semenciers chancereux</li> </ul>	

<b>MALADIE - AGENT</b>	<b>Chancre - <i>Nectria galligena</i></b>	
<b>ORGANE ATTEINT</b>	tronc - branches - rameaux	
<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zones déprimées brunes boursoufflées et craquelées de manière concentrique</li> <li>zones centrales dénudées bordées de volumineux bourrelets portant en hiver des granulations rouge vif et recul de ces bourrelets d'année en année</li> <li>dépérissement des parties situées au-dessus des chancres</li> </ul>	
<b>LUTTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>élimination et destruction par le feu des sujets atteints</li> </ul>	

## 5. PÉPINIÈRE

<b>MALADIE AGENT</b>	<b>ORGANE ATTEINT</b>	<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<b>LUTTE</b>
<b>Fonte des semis</b> <i>Pythium ssp.</i> , <i>Phytophthora ssp.</i> , <i>Fusarium ssp.</i> et <i>Rhizoctonia solani</i>	racines tronc	<ul style="list-style-type: none"> <li>tache brunâtre au collet de la plantule qui noircit par la suite</li> <li>disparition rapide des jeunes plantules quelques jours après la levée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>traitement préventif par désinfection du sol</li> <li>précautions culturales : éviter excès humidité, désinfection outils</li> <li>action directe sur les agents de la fonte : pulvérisation de fongicide</li> </ul>

6. LES RÉSINEUX

<b>MALADIE - AGENT</b>	<b>Pourriture rouge</b> - <i>Heterobasidion annosum</i> (Fr.) Bref. (Ch.)
<b>ORGANE ATTEINT</b>	tronc - souches
<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altération du bois : boursouffure du pied, risques de chablis</li> <li>• pourriture de cœur (rouge) propagée par contact racinaire ou dissémination de spores sur les souches</li> <li>• apparition de champignons au niveau du collet des arbres ou des souches mais de façon tardive</li> </ul>
<b>LUTTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• curative :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- badigeonner les outils ou pulvériser les souches au moyen de substances chimiques</li> </ul> </li> <li>• préventive :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- éviter de planter des résineux dans les stations sensibles et transformer en feuillus</li> <li>- préférer le douglas ou les mélèzes plus résistants</li> <li>- éviter les plaies d'abattage et de débardage</li> </ul> </li> </ul>



© CDAF asbl



© CDAF asbl

<b>MALADIE - AGENT</b>	<b>Armillaire</b> - <i>Armillaria</i> spp.	<p>UGA1371033 © Andrej Kuncic, National Forest Centre - Slovakia, Bugwood.org</p>
<b>ORGANE ATTEINT</b>	racines - collet - tronc	
<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jaunissement des houppiers et fructifications sur les souches ou au collet</li> <li>• dessèchement dans la cime puis aux extrémités</li> <li>• mycélium blanc et filaments noirs caractéristiques sous l'écorce</li> <li>• dépérissement « en ronds » plus ou moins rapide</li> </ul>	
<b>LUTTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aptitudes stationnelles optimales</li> <li>• arbres vigoureux et sains</li> <li>• éliminer les plants à système racinaire en crosse</li> <li>• sécurité : abattage des arbres atteints</li> </ul>	

<b>MALADIE - AGENT</b>	<b>Rouille suisse du douglas</b> - <i>Phaeocryptopus gaeumannii</i>
<b>ORGANE ATTEINT</b>	aiguilles âgées
<b>DÉGÂTS SYMPTÔMES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• décoloration, brunissement, dessèchement et chute prématurée des aiguilles</li> <li>• double rang de fructifications noirâtres sur la face inférieure des aiguilles</li> </ul>
<b>LUTTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• éviter d'installer des plantations de douglas dans des stations constamment humides et peu ventilées</li> <li>• éviter l'emploi du douglas bleu et des formes voisines (var. caesii)</li> <li>• éclaircir les peuplements trop denses pour « aérer » les cimes</li> </ul>



© Petr Kapišala, State Phytosanitary Administration, Bugwood.org



© USDA Forest Service - North Central Research Station Archive, USDA Forest Service, Bugwood.org