

## INTERVENTION SUR LES ARBRES

Descriptif des mesures de précautions à prendre



Etat de Vaud — Conservation de la nature

## **TABLE DES MATIERES**

OBJECTIF _____	2
COMMENT LE CHAMPIGNONS SE PROPAGE T-IL ? _____	2
AUTORISATIONS _____	5
QUI PEUT INTERVENIR ? _____	5
EPOQUE D'INTERVENTION _____	5
A SAVOIR _____	6
COMMENT INTERVENIR A PROXIMITE D'UN PLATANE ? _____	7
SUJET NON-INFECTE _____	7
TRAVAUX DE FOUILLES _____	9
SUJET INFECTE _____	11
GESTION DES DECHETS _____	16
QU' EST CE QUE LE CHANCRE COLORE DU PLATANE _____	17
OBLIGATIONS _____	17
LES MOYENS DE LUTTE ET LA DESINFECTION _____	20
RAPPEL DES POINTS IMPORTANTS _____	22

## OBJECTIF

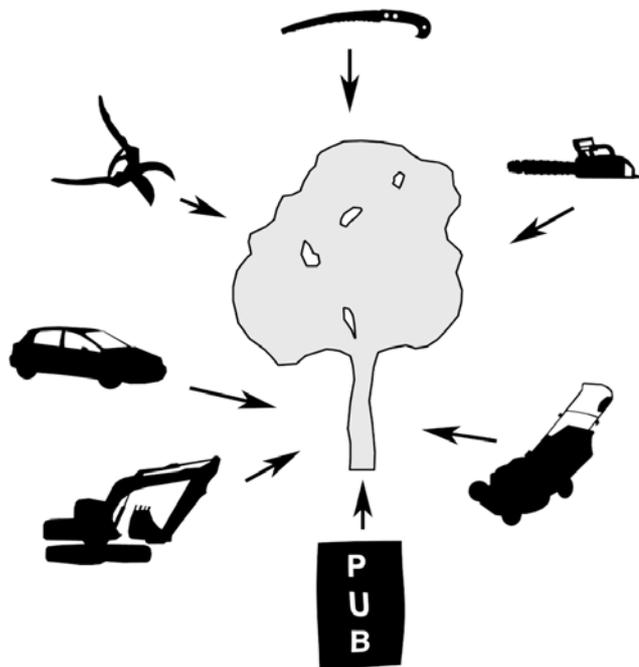
Cette brochure illustre **les obligations en vigueur** lors d'interventions sur ou près de platanes en référence aux recommandations relatives au chancre coloré du platane émises par le canton de Vaud.

Elles en appellent à la responsabilité de chacun du respect de ces recommandations.

## COMMENT LE CHAMPIGNONS SE PROPAGE T-IL ?



La plus petite blessure peut servir de porte d'entrée sur n'importe quelle partie de l'arbre. Le champignon pénètre par la plus petite blessure, il est véhiculé par les outils de taille, les tondeuses à gazon, les engins de travaux publics, le pare-choc de véhicules souillé par des débris d'arbres atteints (morceaux de racines, copeaux, sciure, etc.). Il envahit, par la suite, très rapidement les tissus ligneux internes ralentissant la circulation de la sève.



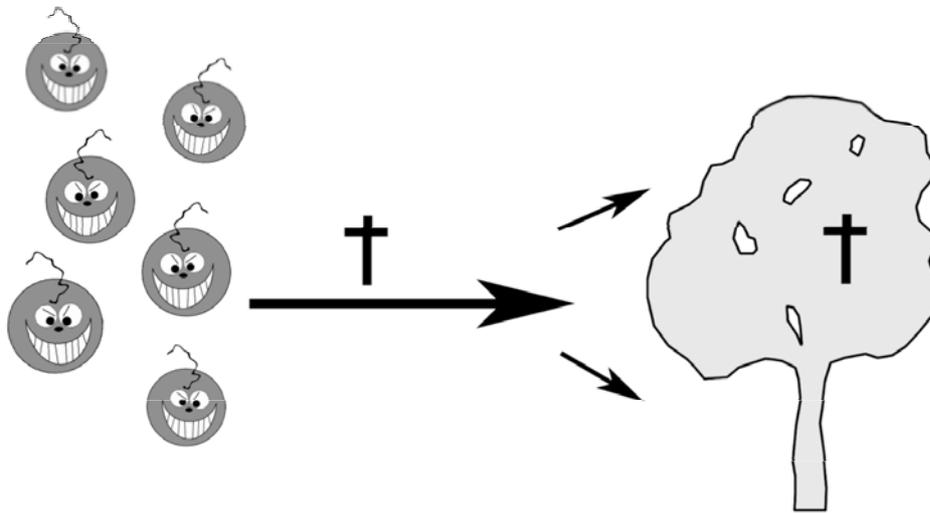
**L'homme est le principal responsable de la transmission et de la diffusion de cette maladie** au travers des interventions d'entretien ou de travaux dans sa proximité ou bien par négligence et vandalisme.



**UN CHAMPIGNON EXTREMEMENT VIRULENT !**

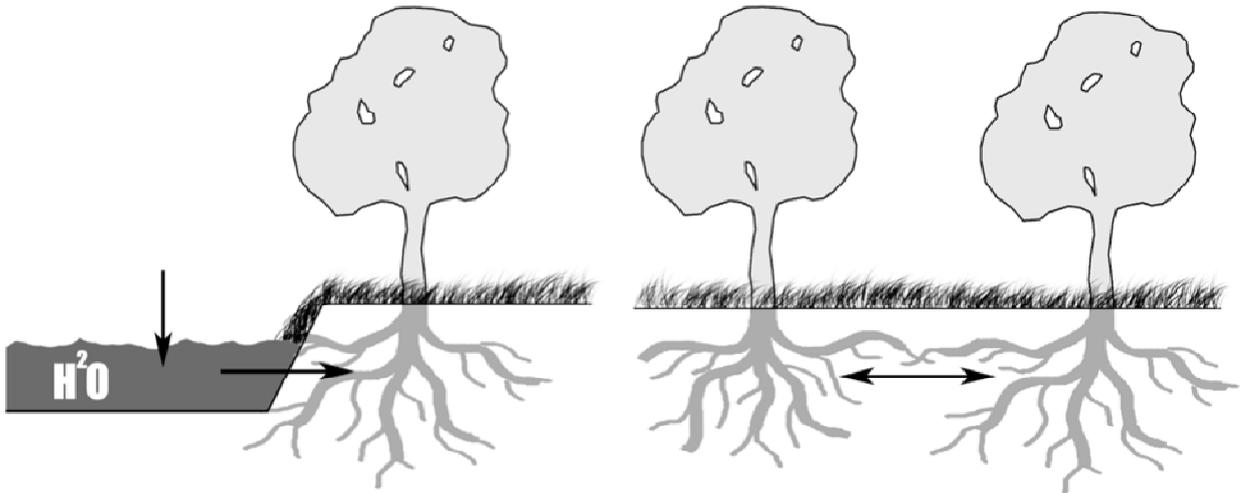


**SEULEMENT QUELQUES SPORES DE 100 MICRONS = 0.0001 MÈTRE OU 0.1 MILLIMÈTRE SUFFISENT À INFECTER UN ARBRE ADULTE !**



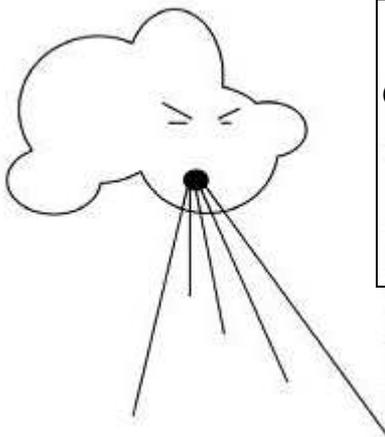
**LA SURFACE DE LA BLESSURE N'EST PAS PROPORTIONNELLE AU RISQUE D'INFECTION.**

La transmission peut également s'effectuer par l'intermédiaire des eaux de ruissellement et de rivières et par la soudure de racines entre deux arbres.



**Le platane est extrêmement sensible à l'infection par les racines, la plus petite radicelle peut être contaminée.**

**Le vent est également un facteur de transmission de la maladie**



Depuis 2005, des pièges à spores ont été mis en place à différents endroits du canton de Genève. Lors du dernier relevé, tous ces pièges se sont avérés positifs et contenaient des spores de chancre coloré.

**Le chancre coloré est donc bien présent dans notre atmosphère**

## **AUTORISATIONS**

**Toute intervention de taille, d'élagage ou d'abattage doit faire l'objet d'une requête en autorisation auprès de la commune.**

Avant tout travail, les intervenants doivent être en possession de cette autorisation.

**AUCUN TRAVAIL, MÊME URGENT, NE PEUT SE FAIRE SANS CETTE AUTORISATION.**

## **QUI PEUT INTERVENIR ?**

Ne peut intervenir sur un platane qu'une personne en possession d'une attestation du suivi du cours de formation.

OU

Une personne dirigée par un(e) responsable d'entreprise, présent(e) sur le chantier, en possession d'une attestation du suivi du cours de formation.

## **EPOQUE D'INTERVENTION**

Tout travail sur ou à proximité de platanes doit s'effectuer en hiver sauf exception pour travaux de fouille ou terrassement, abattage indispensable ou taille de sécurité.

Tout travail doit être préalablement annoncé à la commune.



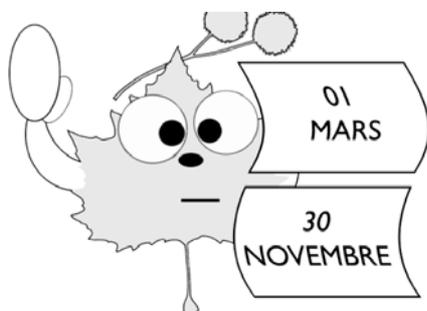
## ***OBLIGATION D'ANNONCE***

Toute personne suspectant des symptômes de la maladie du chancre coloré du platane a l'obligation d'avertir le SFFN - Conservation de la nature au **+41 21 557 86 30**.

Conservation de la nature  
Chemin Marquisat 1  
CH-1025 St Sulpice

## A SAVOIR

L'intervention de taille, d'élagage ou abattage ne peut être effectuée qu'après la chute naturelle des feuilles, en période de repos de la végétation :



Du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre, une dérogation spéciale doit être accordée par la commune.

ET EN COMPLEMENT POUR LES ABATTAGES l'intervention ne peut être effectuée que :



Lorsque la météorologie est favorable pendant toute la durée des travaux, exempte de vent, de pluie ou de neige



Si l'une ou l'autre de ces exigences venait à changer durant la période de travail, ce dernier serait immédiatement arrêté et reporté ultérieurement dès le retour de conditions favorables.

En outre, toutes les précautions nécessaires à la prévention de la dispersion des spores, (désinfections, protection et fermeture de la zone de travail, etc.) devront être appliquées durant cette période d'attente.

## COMMENT INTERVENIR A PROXIMITE D'UN PLATANE ?

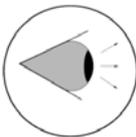
### **TRAVAUX DE TAILLE, D'ELAGAGE OU D'ABATTAGE D'UN SUJET NON-INFECTE**

#### PRESENCE DE LA COMMUNE OBLIGATOIRE



#### **ETRE EN POSSESSION DE L'AUTORISATION**

Et informer la commune de la date du début des travaux.



#### **OBSERVATION DU OU DES SUJETS A TRAITER**

Avant toute intervention. Observation des arbres à tailler ou à élaguer afin de déterminer ou non la présence du chancre coloré. En cas de doute appeler la Conservation de la nature.



#### **TAILLE, ELAGAGE ET ABATTAGE**

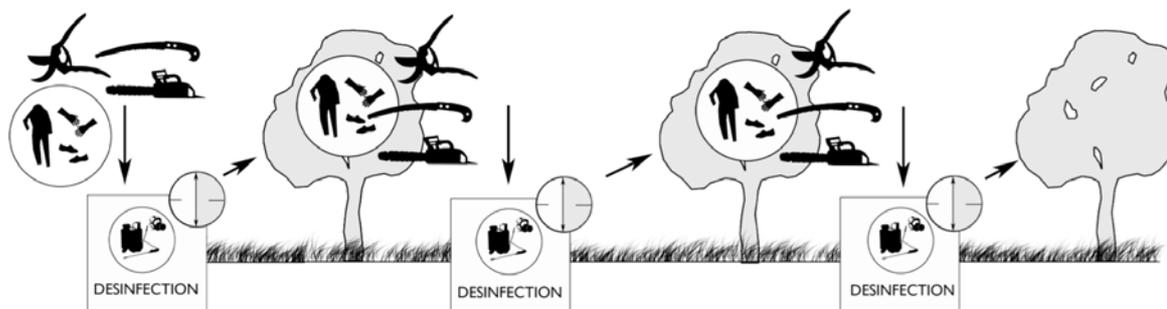
ATTENTION, L'UTILISATION DE GRIMPETTES EST INTERDITE pour les travaux de taille et d'élagage.

## DESINFECTION DU MATERIEL ET DES OUTILS



Avant chaque changement d'arbre, nettoyage complet du matériel et des outils (scie, sécateur, tronçonneuse).

LE NOMBRE DE TRAITEMENT EST EGAL AU NOMBRE D'ARBRES A TAILLER



RESPECTER LE TEMPS DE TRAITEMENT CONSEILLER DE 30 MIN.

LE NOMBRE DE TRAITEMENT(S) EST EGAL AU NOMBRE D'ARRET(S) DE TRAVAIL PREVU(S)

Soit :  
Pause du matin  
Pause de midi  
Fin de la journée de travail  
Toute autre pause prolongée OU/ET lorsque l'on quitte le chantier



## TRI ET EVACUATION DES DECHETS VEGETAUX

Soit ramassage des déchets végétaux y compris la sciure, RAMASSAGE A LA SOUFFLEUSE INTERDIT.

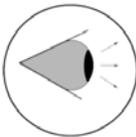
## TRAVAUX DE FOUILLES

### PRESENCE DE LA COMMUNE OBLIGATOIRE



#### **ETRE EN POSSESSION DE L'AUTORISATION**

Et informer la commune de la date du début des travaux.



#### **OBSERVATION DU OU DES SUJETS A PROXIMITE**

Avant toute intervention. Observation des arbres à tailler ou à élaguer afin de déterminer ou non la présence du chancre coloré. En cas de doute appeler la Conservation de la nature.



#### **TRAITEMENT DES RACINES DANS FOUILLES**

Soins aux racines après contact lors de terrassement. Dégagement soigné de la racine, coupe propre avec un sécateur ou une scie, traitement de la racine, de la sciure et des parois contigues de la fouille par pulvérisation.



#### **DESINFECTION DU MATERIEL ET DES OUTILS**

A chaque arrêt de travail, nettoyage complet du matériel et des outils (scie, sécateur, tronçonneuse, pelle).

**LE NOMBRE DE TRAITEMENT(S) EST EGAL AU NOMBRE D'ARRET(S) DE TRAVAIL PREVU(S)**

Soit :      Pause du matin  
              Pause de midi  
              Fin de la journée de travail  
              Toute autre pause prolongée OU/ET lorsque l'on quitte le chantier



#### **DESINFECTION DES MACHINES DE CHANTIER**

A chaque arrêt de travail, traitement des godets et lames des machines de chantier, des pneus et chenilles. ENTRE CHAQUE ARBRE.

**LE NOMBRE DE TRAITEMENT(S) EST EGAL AU NOMBRE D'ARRET(S) DE TRAVAIL PREVU(S)**

Soit :      Pause du matin  
              Pause de midi  
              Fin de la journée de travail  
              Toute autre pause prolongée OU/ET lorsque l'on quitte le chantier



## **TRAITEMENT DE LA FOUILLE**

Avant pose de matériel et remblayage, traitement de la surface de la fouille dans l'emprise des couronnes de platanes, parois et fond, par pulvérisation. Surface totale à traiter, étapes selon avancement des travaux.

## TRAVAUX D'ABATTAGE D'UN SUJET INFECTE



**ETRE EN POSSESSION DE L'AUTORISATION**



**EQUIPEMENT DES TRAVAILLEURS**

Soit fourniture et mise à disposition pour chaque intervenant près des arbres à abattre d'une combinaison plastique étanche jetable et de gants correspondants.

LE NOMBRE D'EQUIPEMENT A PREVOIR CORRESPOND A DEUX FOIS LE NOMBRE DE JOUR DE TRAVAIL PREVUS PAR PERSONNE.

L'EQUIPEMENT EST CHANGE MIDI ET SOIR



## PREPARATION DE LA ZONE DE TRAVAIL



Soit fourniture et mise en place au sol de bâches ou film plastique résistant, recouvrement des joints et fixation entre elles à l'aide de ruban adhésifs.

LA SURFACE DE PROTECTION DOIT DEBORDER DE 2 METRES L'EXTÉRIEUR DE LA COURONNE



## ABATTAGE DE L'ARBRE



LA COMMUNE DOIT ETRE PRESENTE POUR CONTROLER LES BOIS COUPES

Soit débitages des branches et du tronc, troncs coupés au raz du sol OU abattage en une fois pour débitage au sol ou dans benne OU abattage à l'aide d'un camion grue pour débitage dans benne.



## DESINFECTION DU MATERIEL ET DES OUTILS



A chaque arrêt de travail, nettoyage complet du matériel et des outils (scie, sécateur, tronçonneuse).

LE NOMBRE DE TRAITEMENT(S) EST EGAL AU NOMBRE D'ARRET(S) DE TRAVAIL PRÉVU(S)

Soit : Pause du matin  
Pause de midi  
Fin de la journée de travail  
Toute autre pause prolongée OU/ET lorsque l'on quitte le chantier



## TRI ET EVACUATION DES DECHETS VEGETAUX

Soit ramassage des déchets végétaux y compris la sciure, tri par catégories mentionnée ci-dessous, chargement dans bennes, bâchage hermétique.



Désinfection du véhicule et du chauffeur avant le départ au centre d'incinération, transports aller-retour, désinfection du véhicule et du chauffeur avant de quitter le centre d'incinération.



Le stockage des déchets végétaux est possible uniquement durant le chantier et dans des bennes hermétiquement bâchées.

## DESSOUCHAGE ET EVACUATION DE LA SOUCHE



ATTENTION, SELON MOYEN UTILISE PREVOIR LES PROTECTIONS EN CONSEQUENCE POUR EVITER TOUTE DISPERSION DE DECHETS.

Evaluation de la souche, mise en place de protection pour éviter toute dispersion des déchets, chargement et transports au centre d'incinération dans bennes, camion ou camionnette protégé.



## DESINFECTION DES MACHINES DE CHANTIER

A chaque arrêt de travail, traitement des godets et lames des machines de chantier, des pneus et chenilles.

LE NOMBRE DE TRAITEMENT(S) EST EGAL AU NOMBRE D'ARRET(S) DE TRAVAIL PREVU(S)

Soit :  
Pause du matin  
Pause de midi  
Fin de la journée de travail  
Toute autre pause prolongée OU/ET lorsque l'on quitte le chantier





## TRAITEMENT DE L'AIRE DE CHANTIER ET ALENTOURS

A la fin de chaque étape de travail, après nettoyage complet des déchets et enlèvement des bâches de protection (désinfectée).

Traitement de l'aire de chantier par pulvérisation. Surface totale à traiter, étapes selon avancement des travaux.



## EVACUATIONS DES COMBINAISONS ET GANTS

DEUX FOIS PAR JOUR, A MIDI ET LE SOIR.

Soit tri et ramassage des combinaisons et gants, chargement dans conteneurs étanches transport aller-retour au centre d'incinération.

## GESTION DES DECHETS

Conditionnement des déchets pour acheminement au centre d'incinération.

### DESTINATION LE CENTRE D'INCINERATION

CATEGORIES A LIVRER SEPARÉMENT DANS BENNES, CAMION OU CAMIONNETTE

CATEGORIE DE DECHETS	MOYENS DE TRANSPORT
 L. jusqu'à 60 cm D. inf. à 30 cm	→ BENNE
L. de 60 cm à 200 cm D. inf. à 30 cm	→ CAMION → CAMIONNETTE
 +  Max 100 x 100 cm	→ BENNE
 Terre avec cailloux ø max. 5 cm	→ CAMION → CAMIONNETTE

Les déchets devront impérativement être triés sur le chantier et livrés séparément selon les catégories suivantes :

- A) Branches et branchages : Petites branches dont la longueur est à 60 cm et le diamètre inf. à 30 cm, déversement direct dans les fosses.
- B) Branches : Branches dont la longueur est > à 60 cm mais à 200 cm et d'un diamètre à 30 cm déversement sur zone de broyage, broyage effectué au centre d'incinération.
- C) Troncs et souches Dimension maximum 100 x 100 cm déversement sur zone de broyage, broyage effectué au centre d'incinération.
- D) Terres contaminées Sans cailloux, diamètre maximum autorisé 5 cm déversement direct dans les fosses.

## QU'EST CE QUE LE CHANCRE COLORE DU PLATANE



### **BREF HISTORIQUE**

C'est une maladie qui a été introduite en Europe, à Marseille en 1945, lors de la deuxième guerre mondiale, probablement par l'intermédiaire de caisse de munition provenant des Etats-Unis. Elle s'est par la suite étendue en Italie (1971) puis au Tessin (1986) et à Genève (2001).

### **DESCRIPTION**

Nom latin : Ceratocystis platani  
Type : Champignon parasite de **blessures** et non de faiblesse  
Reproduction : Par des spores qui se développent à la surface du bois  
Propagation : **Extrêmement virulent**  
L'homme est le principal responsable de la transmission et de la diffusion.  
La plus petite blessure peut servir de porte d'entrée sur n'importe quelle partie de l'arbre.  
Activité : Progression maximale à une température de 25 degrés C° diminue avec l'abaissement de la température.

## OBLIGATIONS



### **RESPECT DES LOIS**

Entre en vigueur pour tous travaux sur ou près de platane :

Ordonnance du 28 février 2001 sur la protection des végétaux (RS 916.20)

Loi du 10 décembre 1969 sur la protection de la nature, des monuments et des sites, art. 1, 5 et 10 (RSV 450.11).

Règlement du 22 mars 1989 d'application de la loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites, art.1a (RSV 450.11.1)

Recommandations pour la protection des arbres. Union Suisse des parcs et promenades - Berne



### **ANNONCE**

Toute personne suspectant des symptômes de la maladie du chancre coloré du platane a l'obligation d'avertir le SFFN - Conservation de la nature au **+41 21 557 86 30**.

Conservation de la nature  
Chemin Marquisat 1  
CH-1025 St Sulpice

## **INTERVENTIONS SUR OU A PROXIMITE D'UN PLATANE**

Tout intervention doit faire l'objet d'une requête en autorisation auprès de la commune.

Tout bois de platane, déchets de taille, d'élagage, d'abattage, souche(s), déchets de racines, infectés, doivent être incinérés à la charge des propriétaires.

Tout le matériel devra être désinfecté, avant, pendant et à la fin des travaux, conformément aux recommandations du canton de Vaud.

La surface de travail devra être nettoyée et désinfectée pendant et après les travaux.

Tout transport devra se faire à l'aide de véhicules bâchés.

Le broyage ou le mulching de déchets de platane infectés sont strictement interdits, de même que le conditionnement et l'utilisation en bois de feu.

La période de taille, d'élagage et d'abattage doit impérativement respecter les indications contenues dans le chapitre « Période de travaux ».

## **CONFIRMATION DE L'ATTEINTE**

En cas de confirmation d'infection de l'arbre, la Conservation de la nature peut **imposer l'abattage immédiat.**

Tout prélèvement et analyse doivent se faire par l'intermédiaire d'un laboratoire agréé, notamment l'école d'ingénieurs HES de Lullier par la filière d'agronomie.

## **RESPONSABILITES**

Le non-respect de ces dispositions en présence d'arbres infectés peut entraîner des **mesures administratives et des sanctions.**

Il incombe aux propriétaires, mandataires, requérants, constructeurs ou autres usagers de traiter les platanes en se conformant aux recommandations du département.

Les frais relatifs aux mesures prévues par la présente directive sont à la charge du propriétaire.

## RECONNAISSANCE DE LA MALADIE

ILLUSTRATIONS EN COULEURS À LA FIN DU DOCUMENT

### **SYMPTOMES**

Feuillage clairsemé et jaunâtre

**A ne pas confondre avec l'antracnose**

Présence de branches mortes

**Sans cassures ou blessures apparentes**

Lésion de couleur brune ou violette sur le tronc et les branches progressant vers le haut en forme de triangle ou de « flamme ».

**Pas évident à distinguer**

Apparition sur l'écorce de gonflements, de boursouflures ou de craquelures

**Pas évident, souvent confondu avec d'autres dégâts**

Une fois coupé le bois atteint présente un noircissement caractéristique des vaisseaux consécutifs à la présence du champignon.

**Très clair à distinguer, signe le plus caractéristique**

### **A NE PAS CONFONDRE AVEC**

la présence d'autres champignons pathogènes :

Le platane est couramment l'hôte de champignons lignivores s'installant à la suite de blessures de taille ou d'élagage et provoquant un dessèchement localisé de l'écorce et de branches

**Dégâts apparaissant le plus souvent dans notre région**

L'antracnose :

Elle provoque la formation de zones irrégulières de tissu nécrosé sur les feuilles de l'hôte.

**Très courant dans notre région, pratiquement tous les platanes sont atteints en plus ou moins grande proportion.**

Le tigre :

Le tigre du platane est un insecte qui se localise en hiver sous les écorces des troncs. Il migre ensuite au printemps vers les jeunes feuilles, pour s'en nourrir et y déposer ces œufs. Les piqûres engendrées par le tigre sont généralement sans gravité pour la vie de l'arbre, mais provoquent des dessèchements inesthétiques et affaiblissent malgré tout les végétaux déjà fragilisés par un par un milieu urbain hostile ou une taille excessive.

**Courant dans notre région, les attaques sont plus ou moins importantes.**

L'oïdium :

C'est une maladie du feuillage qui se recouvre, dès le printemps, d'une poussière blanchâtre. Les tailles fréquentes et trop importantes retardant le départ de la végétation favorisent, lorsque l'humidité de l'air est propice, le développement de ce champignon.

**Peu constaté dans notre région.**

## LES MOYENS DE LUTTE ET LA DESINFECTION

Madame Martine Hänzi, *biologiste et mycologue*

Il n'y a pas de traitement chimique ou biologique efficace contre le chancre coloré du platane. Les mesures prises visent à diminuer voir éliminer tout risque de propagation. C'est pourquoi, il est nécessaire de nettoyer et désinfecter scrupuleusement les surfaces, les outils et le matériel.

### Quels désinfectants utiliser et comment les manipuler ?

A priori, tout désinfectant reconnu comme tel peut être utilisé :

Alcool à 70-75°(utile pour les mains p.ex. AHD 200 0®), Isopropanol

Javel diluée

Formol

Désinfectant médical (p.ex. Aldosan®)

Ammonium quaternaire (p.ex. Algicide fluid®)

Mais aucun des produits disponibles sur le marché actuellement n'est idéal et ceci pour diverses raisons :

L'alcool et l'isopropanol sont de bons désinfectants, surtout utiles sur les mains Pour les outils de travail, ils peuvent être trop volatiles pour être pleinement efficaces. Leur préférer un produit plus rémanent tel que l'Algicide fluid®.

La javel est très corrosive pour les outils de taille.

Le formol est également à déconsidérer pour des raisons environnementales (volatile et toxique par inhalation).

### Dilutions et précautions :

**Alcool dénaturé: diluer à 70-75% AHD 2000® à utiliser tel quel (déjà dilué)**

**Algicide fluid®: à diluer à 1-2% (ajouter 100-200 ml de produit à 10 litres d'eau)**

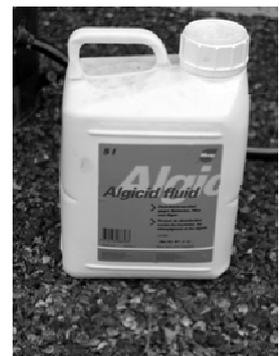
**Aldosan® à diluer à 4% (ajouter 400 ml de produit à 10 litres d'eau)**

Toujours ajouter le produit à l'eau et non l'inverse.

Ne pas préparer trop de produit à l'avance.

Avec l'Algicide fluid® et l' Aldosan®, éviter le contact avec la peau. Utiliser éventuellement des gants.

NB : le produit, une fois dilué, perd de son efficacité et ceci d'autant plus rapidement qu'il a été beaucoup souillé par de la sciure ou déchets de bois. Ne pas le conserver plus de 2 semaines.



**Après usage, éliminer l'excédent dans un centre d'incinération avec les produits toxiques.**

**Ne pas verser dans l'égout (toxique pour les poissons).**

Désinfection du matériel :

Toutes scies, tronçonneuses ou sécateurs qui entrent en contact avec un platane doit être désinfecté avant et après usage et entre chaque arbre.

**Le produit doit rester au contact de l'outil pendant au moins 30 minutes !**

Avant désinfection, les outils seront grossièrement nettoyés pour enlever la sciure ou les morceaux de bois. Effectuer cette étape au-dessus d'un sac poubelle pour récolter les déchets.

Les tronçonneuses doivent être démontées avant désinfection. La chaîne et le plateau doivent tremper dans le désinfectant. Le bloc moteur et pignons seront sprayés.

Les bâches ayant servi au transport des branches et bois, les camionnettes, les pelles mécaniques, les godets de terrassements, etc..., toutes machines travaillant dans le périmètre de platanes doivent être désinfectés après avoir été balayés.

**Ne pas nettoyer au jet.**

On désinfectera également les mains entre chaque arbre et les chaussures (utiliser dans ce cas de l'alcool ou similaire).

Différentes méthodes sont efficaces pour désinfecter :

Par vaporisation à l'aide d'un spray ou d'une pompe à traiter : bien vaporiser l'outil et laisser sécher à l'air.

Par badigeonnage avec une brosse trempée dans le produit.

Par immersion. L'outil doit tremper pendant 30 minutes dans le produit.

On choisira la méthode la mieux adaptée à la situation.

Après intervention, la place de travail doit être balayée consciencieusement, les sciures et déchets seront récoltés dans un sac poubelle, puis la place sera désinfectée. Si les arbres sont situés dans l'herbe, on enlèvera le maximum de résidu et on renoncera à la désinfection.

**Ne pas vaporiser du désinfectant dans l'herbe ou sur des plantes.**

## **RAPPEL DES POINTS IMPORTANTS**

### ***AVANT TOUT TRAVAIL SUR UN PLATANE***

1. Déposer une requête de travail auprès de la commune.
2. Une fois reçu l'autorisation, prévenir la commune de la date des travaux.
3. Contrôler également par vous-même les conditions météorologiques.
4. En cas de doute d'infection, prévenir immédiatement la Conservation de la nature.

### ***PENDANT LE TRAVAIL SUR UN PLATANE***

Pour un sujet non-infecté :

5. Prévenir la commune du début des travaux.
6. Désinfecter systématiquement le matériel et les outils avant, pendant et après chaque arbre à tailler.

Pour un sujet infecté :

7. Prévenir la commune du début des travaux.
8. Protéger la zone de travail.
9. Equiper les travailleurs.
10. Désinfecter systématiquement tout le matériel et les outils.
11. Trier les déchets et les emmener systématiquement au centre d'incinération.
12. Désinfecter le véhicule de transport avant le départ et avant de quitter le centre d'incinération.

Pour les travaux de fouilles :

13. Prévenir la commune du début des travaux.
14. Désinfecter systématiquement tout le matériel et les outils.
15. Trier les déchets et les emmener systématiquement au centre d'incinération lors des travaux à proximité de sujets infectés.
16. Désinfecter la fouille avant remblayage.
17. Attention lors des transports des déchets.

## **LIEN INTERNET INTÉRESSANT**

1. <http://www.cerimes.fr>
2. Rechercher : « Chancre coloré »
3. Cliquer sur le titre du résultat trouvé  
(Le chancre coloré du platane-deuxième étape de lutte)

Impressum

Editeur  
Etat de Vaud  
SFFN  
Conservation de la nature - 2011

Document réalisé sur la base des publications du Domaine nature et paysage du canton de Genève