

MALADIES et RAVAGEURS

FRANCE BONSAÏ N°146 (2022) est une mise à jour du N°102 (2014) par Juli Pascual. Depuis le 1^{er} janvier 2019, la vente, l'usage ou même la simple possession de produits phytopharmaceutiques synthétiques par les particuliers est interdite en France, les amateurs ne peuvent donc plus les utiliser.

Ceci n'est qu'un résumé fait pour mon usage personnel. Je le mets à disposition mais pour plus d'informations il faudra vous référer aux documents de France Bonsaï cités plus haut.

Nous devons contrôler les ravageurs et les maladies des bonsaï avant qu'ils ne deviennent trop répandus.

Les ravageurs et les maladies sont cycliques, de sorte qu'ils apparaissent et disparaissent toujours selon un schéma lié à la saison et la température.

Les produits phytosanitaires selon leur mode d'action :

- **Les produits systémiques** (généralement ce sont des produits à l'usage exclusif des professionnels)
De nombreux insecticides et fongicides sont systémiques : la plante les absorbe par les feuilles, les fleurs, les racines, les tiges vertes,...Selon le produit, toutes les parties de la plante sont atteintes ou seulement l'organe (par exemple les feuilles) qui a absorbé le produit.
- **Les produits non systémiques** (la plupart sont libres en termes d'achat et d'usage).
Ils doivent entrer en contact avec le ravageur pour l'éliminer car ils ne sont pas absorbés par la plante.
Dans le cas des maladies, ils doivent être appliqués de manière préventive car ils contrôlent peu les maladies systémiques.

Je ne citerai donc que les produits utilisables par les non professionnels et les ravageurs qui sont traités par ces produits.

LES INSECTICIDES :

Les insecticides écologiques sont respectueux de l'environnement. La durée de leur effet est généralement plus limitée que celle des insecticides de synthèse. Pour contrôler un ravageur il faudra ainsi faire preuve de patience et effectuer périodiquement plusieurs applications.

Par contre, leur toxicité est nulle ou très faible ce qui signifie qu'ils présentent peu de risques pour l'utilisateur. Ils peuvent être achetés et utilisés librement ou avec un minimum de contraintes.

~ **La terre de diatomée**

C'est un produit 100% naturel, issu d'algues microscopiques fossilisées. Son action insecticide n'est pas produite par empoisonnement mais par abrasion. Les petits cristaux de silice qui forment les coquilles des diatomées attaquent la carapace des insectes. Lorsque l'insecte commence à perdre sa protection contre la perte d'eau, il part ou bien il meurt.

On l'utilise en saupoudrant avec un soufflet ou par pulvérisation

Pucerons / Aleurodes / Acariens / Thrips / Tingidés

Mettre un masque pour éviter que la poussière n'atteigne vos poumons.

~ **Le savon potassique** (curatif et préventif)

Les solutions de savon éliminent les insectes (par étouffement) mais il faudra répéter les traitements (

Pucerons / Cochenilles / Aleurodes / Acariens / Chenilles / Thrips / Tingidés

~ **L'huile de paraffine** (curatif et préventif)

Huile minérale pour réduire les ravageurs (*par étouffement*) et les maladies
Pucerons / Cochenilles / Acariens

~ **Le purin d'ortie fermenté** **purin de fougères – purin de prêles** (répulsif)
Produit ayant une fonction insecticide et acaricide
Pucerons / Cochenilles / Acariens

~ **L'extrait d'ail 100%**
NEMGUARD Granulés est un nématicide de contact à base d'extrait d'ail
Nématodes

~ **Les méthodes mécaniques**
Souvent un simple jet d'eau sous pression permet d'éliminer les pucerons et autres insectes

D'autres produits biologiques

~ **les phéromones**
Chenilles / Mineuses

~ **les champignons parasites et bactéries**

- **Beauveria bassiana**
Lorsque les insectes entrent en contact avec ce champignon, ils s'infectent rapidement, s'immobilisent et meurent.
Mineuses / Thrips

- **Paecilomyces lilacinus**
Il s'agit d'une suspension de spores du champignon *Paecilomyces lilacinus* qui parasite divers nématodes pathogènes
Nématodes

- **Bacillus thuringiensis**
Le *Bacillus thuringiensis* est une bactérie qui affecte les chenilles en les éliminant.
Chenilles

~ **Phosphate de fer**
C'est un produit très peu toxique qui tue escargots et les limaces

~ **Protéines hydrolysées**
Les pièges à mouches réduisent très efficacement les effets des ravageurs, en attirant notamment les femelles des insectes.
Mineuses dues aux moustiques

LES FONGICIDES de contact

Les fongicides organiques sont respectueux de l'environnement. Leur toxicité est nulle ou faible. Ils présentent peu de risques pour l'applicateur.

Ces fongicides agissent principalement en prévention. Pour être efficaces, ils doivent être appliqués avant l'apparition des premiers symptômes de maladies. Ensuite, leur efficacité est faible, voire quasi nulle.

Ils peuvent être achetés et utilisés librement ou avec très peu de limitations.

~ Soufre

Exclusivement contre oïdium / acariens

Curatif sur mildiou, oïdium, rouilles, tâches noires, détruit les champignons par les vapeurs dégagées. Actif entre 18 et 25°C ; risque de phytotoxicité au-delà de 25°C.

~ Polysulfure de calcium ou liquide à jin

Oïdium pestalotia (champignon) / Tavelures

Le « liquide à jin » (polysulfure de calcium) est traditionnellement utilisé comme conservateur sur les bois morts des bonsaï : il permet de retarder la dégradation du bois dans le temps en bloquant les attaques d'insectes et de champignons lignivores. Il est alors appliqué pur sur du bois préalablement humidifié.

Ses propriétés fongicide et insecticide, lui permettent d'être également utilisé comme traitement d'hiver au Japon où il est pulvérisé dans une dilution de 2 à 2,5 % pour les caducs (après la chute des feuilles), et entre 1 et 1,5 % pour les persistants (pins compris). Les limites hautes indiquées constituent un maximum et ne doivent pas être dépassées.

Il est présente l'inconvénient d'être très agressif pour la peau et les yeux ; il provoque également des taches jaunes indélébiles sur les vêtements. Il est indispensable de protéger la surface du pot de manière à ne pas tuer tout l'écosystème qui s'y développe et d'éviter de rincer le pulvérisateur à proximité d'un point d'eau.

~ Oxychlorure de cuivre

Action bactériologique

Mildiou / Botrytis / Oeil de paon / Pestalotia (champignon) / Phomopsis / Bactéries / Tavelures / Anthracnose / Fumagine / Gommose

Préventif sur mildiou, oïdium, bloque le développement des spores des champignons par contact.

~ Bouillie bordelaise

Excellent fongicide. Son efficacité est reconnue contre les maladies cryptogamiques. Moins efficace contre les bactéries.

Mildiou / Œil de paon / Pestalotia (champignon) / Tavelures / Anthracnose / Fumagine / Phomopsis / Gommose

~ Trichodermes

Phytophthora / rhizoctonia / verticillium et fusarium

Pour certains ravageurs il n'y a pas de produits autorisés à la vente en France

Ex : extrait de neem pour traiter la psylle de l'olivier

~ Idem pour traiter Termites / Rouilles

Pour certains l'utilisation d'un spray insecticide plantes de la maison peut s'avérer suffisant.
Fourmis / Guêpes

N'OUBLIONS PAS LES VIEILLES RECETTES (non citées dans la revue)

Cochenilles :

Mélanger dans un litre d'eau 1 c à café de chaque :
savon noir liquide + huile végétale + alcool à 90°
pulvériser une fois / jour pendant 3 ou 4 jours

Oïdium, mildiou et autres moisissures liées à des champignons

Pour 1 litre d'eau ajouter

- 1 à 2 c à café de bicarbonate de soude
- 1 c à soupe (ou 3 c à c) d'huile ou de savon noir

Pulvériser sur feuilles sèches 1 fois / semaine

OU

Faire infuser de la camomille (fleurs ou sachets) dans 250 ml d'eau bouillante pendant 10 mn
Quand c'est froid ajouter 2 c à soupe de vinaigre blanc
Pulvériser tous les 3 jours durant l'infestation

Pucerons :

150 gr de savon noir ou de Marseille + 1 cuil à soupe d'huile dans un litre d'eau

OU

Mettre 1 tête d'ail écrasée dans un bocal. Couvrir d'huile végétale. Fermer le bocal. Attendre 48 heures. Filtrer.

+ 1 c à soupe de savon noir. Mélanger.

Mettre 1 c à café de ce mélange dans 1 litre d'eau.

Pulvériser le soir.

Tâches noires sur les feuilles

Purin d'ortie ou de prêle + bouillie bordelaise en préventif

A renouveler lorsque chaleur + humidité

Trous dans les feuilles de rosiers, d'olivier

Par insecte (otiorhynque / famille des charançons)

Fongicide à base de cuivre au printemps avant ouverture des bourgeons

Puis pulvérisation de purin de prêle

Par abeille coupeuse de feuilles (mégachile)

Ne rien faire / espèce à protéger

Seulement dégât esthétique