

Veille réglementaire et technique Phytoprotective

Exigences du référentiel N° E14 actualisation des connaissances,
N° E15 accès aux sources d'information:

2.2. Actualisation des connaissances					
Exigence	Détail de l'exigence	Points de contrôle	Documents de référence Enregistrements	Modalités d'audit	Lieu d'audit
E14	Les connaissances nécessaires à l'exercice de l'activité pour laquelle l'entreprise est agréée sont actualisées. Les personnes exerçant l'activité pour laquelle l'entreprise est agréée bénéficient d'une formation adaptée	Il existe une procédure d'identification des besoins et de gestion des formations relative à l'actualisation des connaissances. Un outil permet d'enregistrer les actions de formations internes et externes du personnel de l'entreprise.	Procédure d'identification des besoins et de gestion des formations Plan de Développement des compétences, s'il existe et Outil de suivi de l'actualisation des connaissances, et Attestations d'acquisition de connaissances en interne et/ou Attestations de formation externe.	Documentaire + interview	Siège ou établissement

2.3. Gestion de l'information par l'entreprise					
Exigence	Détail de l'exigence	Points de contrôle	Documents de référence Enregistrements	Modalités d'audit	Lieu d'audit
E15	L'entreprise dispose ou a accès aux sources d'informations techniques et réglementaires fiables, validées et régulièrement actualisées nécessaires à son ou ses activités, les diffuse et les tient en permanence à la disposition du personnel concerné.	L'accès à des sources d'information relatives à la protection des végétaux, fiables, validées et actualisées est possible.	Document de description de la veille technique et réglementaire, mise à jour, diffusion et accès à l'information dans l'entreprise. ou Notices réglementaires et techniques. ou Bases de données, documents, abonnements, sources d'information etc.	Visuel + Documentaire + interview si nécessaire	Siège + établissement

2023 - 3

- Conseil Phytoprotective (entreprise certifiée)
- Diagnostic (Analyses par labos agréés)
- Préconisations
- Formation CERTIPHYTO et CERTIBIODE
- Edition veille réglementaire et technique phytoprotective
- Audit Phytoprotective et aide à la préparation de la certification
- Expertise phytoprotective (dont aide à la décision à l'abattage)

Daniel LAMBERT: Longue expérience dans la protection des plantes comme entrepreneur au service de l'horticulture et de l'environnement
Production pépinière, maraîchage, fleurs coupées, substrats de culture, espaces-verts, distribution, application des produits phytoprotectifs et assimilés en agriculture et zones non agricoles.

Certification activité:
Conseil phytoprotective indépendant
Les risques inhérents au conseil phytoprotective sont
couverts par notre RC pro

Agrément phytoprotective PA 0008

Eh dites... Ho !!

EVOLUTIONS DE LA PROTECTION DES PLANTES

INTRANTS (on ne peut plus traiter ni nourrir les végétaux comme par le passé)

Actuellement on diabolise les pesticides chimiques en agriculture car les impacts pour l'environnement et la santé ne sont pas négligeables. Les engrais minéraux sont à leur tour sur la sellette et il faut commencer à apprendre à s'en passer, du moins les limiter fortement. Pour les espaces verts, les pesticides chimiques sont bannis depuis 2022, sauf quelques dérogations et les textes pour limiter, voire supprimer les fumures chimiques, les textes sont imminents. (nous pensons que ces nouvelles exigences sont plus des opportunités à saisir que des catastrophes)

NOS REPONSES AUX EVOLUTIONS CLIMATIQUES ET PARASITES EMERGENTS

La situation climatique se dégrade (allongement de la période estivale, successions d'épisodes caniculaires, sécheresse hivernale, orages cévenols de plus de 300 mm) ouvrent la voie aux parasites de faiblesse. Notre réponse à ces phénomènes se décline en plusieurs axes :

- Il n'y a pas de frontière entre nourrir et soigner
- Avant de considérer les plantes et/ou le sol il faut, en priorité, prendre soin du microbiote qui métabolise les nutriments avant qu'il ne circulent dans la plante. Il faut le dynamiser par tous les moyens, y compris l'arrêt complet des engrais minéraux qui font obstacle au retour de la fertilité naturelle <click
- Il n'y a pas de fatalités aux attaques mais un empilement de causes qu'il faut appréhender surtout préventivement, pour ne pas être en retard, en particulier sur les espèces ou les dégâts ne sont pas réversibles.
- Surveiller les ratios besoins/ressources, en particulier les dépérissements de rameaux qui témoignent de transferts de nutriments quand les plantes sont carencées.
- Pratiquer avec conscience et raison la lutte et à fortiori l'acharnement thérapeutique sur les espèces en régression (Palmier Phoenix, certains conifères, les agaves, la plupart des eucalyptus...)
- Pratiquer les fumures foliaire <click pour stopper les transferts et sauver le potentiel ornemental

NOS PRECONISATIONS GENERALES DANS LE RESPECT DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES A VENIR

Nous constatons souvent que le système d'arrosage goutte à goutte ne possède pas de pompe doseuse.

Dans les sols filtrants, le risque de drainage et de perte de nutriments par lessivage est très fort. L'azote nitrique disparaît dans les couches profondes car (contrairement aux autres éléments) il n'est pas retenu, quels que soient les types de sols. Par ailleurs l'utilisation des engrais minéraux freine, voire stoppe la fertilité naturelle, qui produit régulièrement l'azote nitrique naturel. Il est l'élément majeur, réclamé par les plantes, puisqu'il est le précurseur de l'ADN, dont la présence est indispensable pour assurer l'équipement du génome de chaque nouvelle cellule. Nous rappelons que la multiplication cellulaire est le principal indicateur de la vigueur de la végétation mais qu'en second plan, lorsque la fourniture de besoins des bourgeons terminaux (où se produisent les multiplications cellulaires) est fournie, seulement alors la plante peut se concentrer à fournir d'autres besoins minéraux pour la fabrication des substances de défenses naturelles (l'immunité des plantes). Nous répétons : « il n'y a pas de frontière entre soigner et nourrir »

En conséquence nous engageons à stopper les engrais minéraux et les remplacer par des fertilisants purement organiques afin de restaurer la fertilité naturelle.

Nous suggérons l'installation de pompes doseuses pour injecter des nutriments organiques dans la veine d'eau claire, même à doses homéopathiques. L'objectif est de remonter le taux d'humus assimilable qui est le précurseur de la fertilité naturelle puisque c'est la nourriture des champignons de surface qui ensuite vont nourrir les bactéries anaérobies, un peu plus en profondeur. Ainsi est bouclé le cycle de l'Azote complet.

Le jeu est de rétablir un bon rapport C/N qui est la clé de la fertilité

Dans un premier temps et en attendant que ce rapport se stabilise, (nous devons compter sur une dizaine de semaines dès que la température du sol remonte au dessus de 20°C) nous préconisons de fournir les nutriments par la feuille. Nous tolérons le chimique mais à dose faible et régulière pour ne pas risquer perturber le microbiote au sol)

Nous proposons aussi d'apporter chaque année une fine couche d'humus. Elle est destinée à compenser les exportations des débris végétaux au sol (déchets végétaux qui sont en fait une ressource à recycler). Il faudra compter plusieurs années d'apport annuels réguliers pour remonter correctement le niveau de matière organique et assurer ainsi la fourniture des oxydes l'humus qu'il est nécessaire d'apporter en attendant qu'ils soient fournis naturellement.

On ne peut pas dépasser 5 mm/ 1cm maximum d'humus composté car le risque de « surchauffe » est très important dès les premiers jours de l'été et qui se traduit par de graves carences. Ce phénomène s'appelle « la faim d'azote » <<click

Nous voilà déjà arrivés en fin d'année, nous voulons vous assurer que nous sommes toujours passionnés par la protection des plantes, que vous pouvez compter sur nous pour vous assister tout au long de la nouvelle saison qui arrive. Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez et souhaitons pour vous et vos familles de...

Joyeuses Fêtes !

DEPERISSEMENTS DES VEGETAUX D'ORNEMENT AZUREENS

Les végétaux qui souffrent le plus sont ceux qui sont situés un peu en hauteur, exposés aux vents.

Evolutions du climat : allongement de la saison estivale (l'été classique juillet aout/début septembre se transforme en juin, juillet, aout, septembre, octobre voire novembre) .

Selon les spécialistes le climat méditerranéen se transforme progressivement en climat maghrébin et les conséquences sur les végétaux sont nombreuses.

Sécheresse hivernale: les saisons hivernales 2020/2021, 2021/2022 et 2022/2023 n'ont pratiquement pas eu d'eau. Les pins et les chênes de la forêt naturelle ne peuvent plus faire de réserves suffisantes dans le sol et dans les troncs pour traverser une saison estivale qui n'en finit pas.

Le microbiote : C'est l'ensemble des microorganismes qui vivent en symbiose avec le chevelu racinaire des arbres et des arbuste. Par ces raisons climatiques, il se réduit d'année en année. Les éléments nutritifs ont du mal à être métabolisés et les végétaux se retrouvent en carence.

Multiplication cellulaire: Les plantes poussent par les bourgeons terminaux. Lorsque les éléments nutritifs sont disponibles et que l'eau ne manque pas, les cellules se multiplient et pour cela elles ont besoin d'ADN pour équiper leurs nouveaux noyaux. Cet ADN est le résultat de la transformation de l'azote nitrique qui est produit en plusieurs étapes par le microbiote à partir de l'humus.

Rapport azote/carbone: Les plantes ont besoin d'azote qu'elle puisent dans le sol et de carbone qu'elle obtiennent par la photosynthèse du gaz carbonique CO² de l'air qu'elles transforment en C, tout en relâchant de l'oxygène O². Le carbone est transformé en sucres et aussi est en fibre du bois des branches. Ces cellules se renouvellent régulièrement pour assurer la rigidité mécanique des troncs mais aussi des racines qui assurent l'ancrage au sol.

Transferts: Lorsque les plantes sont carencées elle vidant de leurs substances des parties jugées non-essentiels pour alimenter des parties vitales, comme les bourgeons terminaux, qui sont essentiels car c'est eux qui produisent le feuillage, par lequel est synthétisé le carbone. Tant que les transferts sont limités pour faire face à une situation particulièrement difficile, les plantes arrivent à survivre. Si ces situations se reproduisent trop souvent, elle se retrouvent en situation de **graves dépérissements, souvent irréversibles**.

Réduction du système racinaire : Lorsque les plantes sont en dépérissement, elles sacrifient des parties très importantes qu'elles abandonnent. Ce sont des phénomènes très facilement observables sur les parties aériennes mais en écho on a la même chose au niveau du système racinaire et en particulier au niveau du chevelu racinaire qui est l'endroit stratégique où se passent les échanges des nutriments avec le sol par l'entremise du microbiote.

Parasites de faiblesses : Il n'y a pas de frontière entre soigner et nourrir. Lorsque les ressources sont limitées, elles sont affectées en priorité aux multiplications cellulaires mais le système immunitaire est mis au repos, ainsi la plante se défend moins bien contre les attaques. Les ravageurs sont des macros organismes (insectes, acariens, cochenilles etc.) ou des microorganismes comme les maladies fongiques (souvent l'association des 2) . Ces dernières sont des champignons parasites qui sont des plantes qui n'ont pas de fonction chlorophyllienne et qui sont obligés d'emprunter le carbone au bois mort. Lorsque la plante n'est pas en bonne santé, elle n'a pas l'énergie pour dire qu'elle est bien vivante et c'est à ce moment là que les dégâts apparaissent. Sur les racines c'est le même mécanisme qui fait que le pathogène grignote les radicelles et réduit encore les capacités de la plante à se nourrir

Fumure foliaire : Lorsque pour une raison ou une autre le microbiote souffre et que l'on se trouve en situation de carence (plus de besoin que de ressources) et souvent de détresse, la fumure foliaire permet d'éviter les transferts et surtout elle permet par la circulation systémique de la sève, la reconstruction du chevelu racinaire pour que les plantes puissent à nouveau puiser les nutriments dans le sol.

AIDES AUX DECISIONS POUR REDYNAMISER LES SUJETS QUI LE MERITENT

- Fumure foliaire tous les 15 jours pendant 2 mois, à faible dose pour éviter les brûlures, car le fort ensoleillement de la saison présente des risques. Ainsi on va apporter les nutriments là où se trouvent les besoins et on va ainsi stopper les transferts
- Ensuite fumure foliaire tous les 30 jours jusqu'à 15 novembre. Reprendre les traitements au 15 mars 2024
- S'assurer que le drainage est correct
- Apporter des acides humiques et foliques au sol pour stimuler la fertilité naturelle
- Ne pas appliquer de nitrates de synthèse qui mettent en danger l'équilibre champignons/bactéries du sol
- Remplacer les sujets trop atteints qui ont définitivement perdu leur potentiel ornemental. A fortiori les arbres morts
- On peut aussi nourrir les arbres par injection du sol mais il faudra d'abord s'assurer qu'on a suffisamment reconstruit le système racinaire

CAS PAR CAS

Il n'est pas raisonnable de tomber dans des excès d'acharnement thérapeutique et nous pouvons vous aider pour stopper les soins aux sujets en réelle perte.

ABATTAGES ET TAILLES

En cas de réel danger de chute imminente il ne faut pas tarder à abattre surtout les sujets fortement inclinés

Les tailles pour la protection des bâtisses et/ou pour préserver la vue, sont à pratiquer avec précaution pour éviter les stress. On utilisera les services de l'homme de l'art qui saura prendre les décisions raisonnées et raisonnables.

FUMURES

Les endroits arrosés au goutte à goutte sont à surveiller car dans les pépinières on utilise des pompes doseuses pour apporter une solution nutritive. L'arrosage à l'eau pure peut parfois provoquer la perte de nutriments par lessivage. Apporter de l'humus liquide aux pieds. Ne pas utiliser de nitrates de synthèse. Pensez à produire vous-même de l'humus liquide par macération de composts. Il devient vertueux de recycler ses déchets verts qui en fait sont des ressources précieuses.

Documents accessibles en ligne
<http://www.horticole.info/doc/fiches%20techniques/>

306 ch des 4 chemins F-06600 ANTIBES -
SIRET 307 448 555 00010 A.P.E 7490B Activités spécialisées scientifiques et techniques diverses
04 93 33 38 50 06 11 78 01 24 phytaudit@gmail.fr

FICHE PLATANES

Les Platanes sont emblématiques de nos villes et de nos bords de routes. Plus particulièrement en Provence ils sont utilisés depuis très longtemps en alignements et aussi sur nos places de villages, pour fournir l'ombre bienfaitrice en été, pendant les fortes chaleurs. Malheureusement ils subissent des attaques de maladies et de ravageurs

CHANCRE COLORÉ

Depuis quelques décennies ils souffrent d'une pathologie qui était émergente (venue des USA), dont on a essayé d'enrayer la progression mais qui ravage certains lieux historiques comme par exemple le canal du Midi. Les sujets atteints par cette maladie sont incurables actuellement. L'INRA a développé la production d'arbres porteurs de caractéristiques de résistances au champignon mais après une ou 2 décennies les symptômes réapparaissent .

AUTRES PARASITES

L'oïdium et l'antracnose sont plus ou moins actifs. Les chancres noirs sont des accidents du métabolisme qui sont un élément d'observation essentiel dans l'estimation de la fin de vie. C'est la prolifération de ces phénomènes qui peuvent mener à une opération d'abattage.

IL N'Y A PAS DE FATALITÉS AUX ATTAQUES

Comme en pathologie humaine, ce sont des accumulations de stress qui mettent les sujets en faiblesse

PARASITES DE FAIBLESSE

Les excès climatiques et en particulier la sécheresse hivernale portent atteinte au microbiote (ensemble des microorganismes associés aux racines qui métabolisent les nutriments). La nutrition est perturbée et les conséquences sont graves

NUTRITION

Comme pour tous les végétaux, les besoins en nutriments des platanes sont à fournir. Ils vont permettre les multiplications cellulaires de se faire correctement au cours de la saison active. Ils sont aussi essentiels pour l'élaboration des substances de défenses naturelles. Les sols pauvres ont besoins d'être amendés et, pour les arbres en ville, les injections au pied sont parfois nécessaires lorsque les revêtements s'opposent aux apports. Même pour les sols assez riches, les revêtements et l'exportation des feuilles mortes et des bois de taille ne permettent pas le recyclage des éléments.

TRANSFERTS DE NUTRIMENTS DANS LA PLANTE

Lorsque le microbiote souffre et que les nutriments ne sont plus accessibles au travers du système racinaire, la plante va transférer des nutriments de parties jugées « non-essentiels » pour alimenter en priorité les bourgeons terminaux (apex). A ce moment là, ces parties ne sont plus vivantes et sont alors attaquées par des champignons ou des insectes, qui viennent faire de la récupération (notamment de sucres). Les symptômes sont les jaunissements, les brunissements et enfin la chute prématurée des feuilles. Les transferts dans les parties foliaires s'accompagnent de transferts dans les réseaux racinaires et aboutissent notamment à la perte du chevelu racinaire. Ainsi l'arbre se retrouve complètement privé de possibilité de nutrition par la racine

FUMURE FOLIAIRE

Dans ces moments de carences et pour fournir les besoins des multiplication des jeunes cellules, de la fourniture des substances de défenses naturelles et de la reconstruction du chevelu racinaire, on appliquera un programme de nutrition foliaire NPK+ oligo éléments, même à dose homéopathique, mais tous les 30 voire 45 jours en période active

TAILLE

Elle doit être confiée à « L'homme de l'Art ». Les arbres peuvent être régulièrement taillés plus ou moins sévèrement à condition qu'ils soient globalement dynamiques, c'est-à-dire correctement nourris

AIDES AUX DECISIONS POUR MAINTENIR LE DYNAMISME DES PLATANES

- Fumure foliaire tous les 30 jours en période active. A partir du 15 mars (ou dès l'apparition des jeunes feuilles. Le passage doit être rapide pour ne pas inquiéter). Il faudra communiquer pour expliquer qu'il s'agit de nourrir et non de soigner.
- Apporter de l'humus liquide au sol et en surface, pour stimuler la fertilité naturelle. (la fumure foliaire va aussi aider à reconstruire le chevelu racinaire faible). Si ce n'est pas possible pratiquer l'application au pal injecteur
- Ne pas appliquer de nitrates de synthèse au sol, qui mettent en danger l'équilibre champignons/bactéries du sol. Par contre la fumure foliaire chimique n'a pas d'incidence néfaste sur le microbiote, bien au contraire.

TAILLE SECURITAIRE, VIGILANCE ET AVENIR DES PLATANES

Elle permet d'éliminer les chancres noirs, rencontrés lors de la taille programmée tous les 2 ou 3 ans. En complément, on organisera une vigilance pour anticiper les coupes et réduire au maximum les risques de chutes de branches sévèrement atteintes

Nous pensons que les platanes sont en relative régression. C'est d'ailleurs le même avis que nous avons pour d'autres espèces (comme le palmier phœnix). Notre première mission est de rappeler qu'il n'y a pas de frontière entre soigner et nourrir.

1 Chancre coloré
2 dégâts d'oïdium et d'anthracnose
3 tigre du platane

1



2



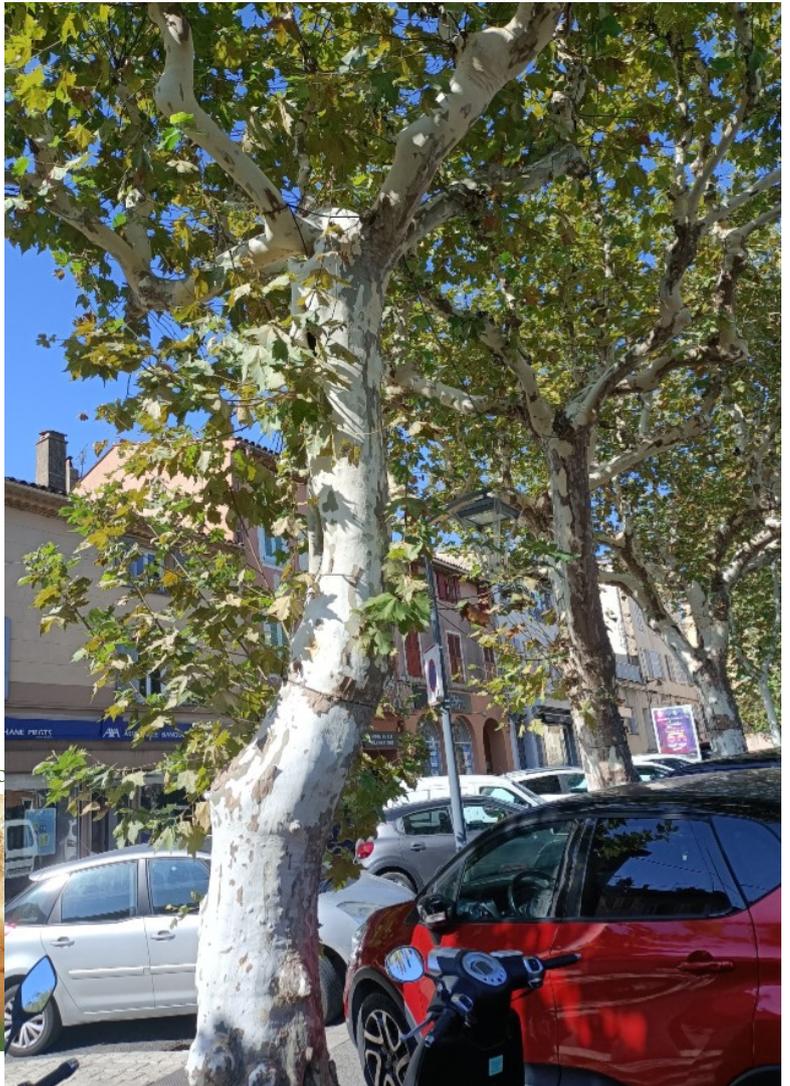
3



Psylle du mimosa



Co





Certification activité:
Conseil phytosanitaire indépendant
Les risques inhérents au conseil phytosanitaire sont
couverts par notre RC pro

Agrément phytosanitaire PA 0008

SITUATION DES PINS D'ALEP DANS LES ALPES MARITIMES ET LE VAR

Septembre 2023

INTRODUCTION

Notre cabinet constate pratiquement tous les jours les dépérissements et, à la fin de cet été, nous assistons à une accélération sans précédent. On pourrait aussi ajouter les pins parasol qui ont un système racinaire différents mais qui dépérissent de la même manière. On pourrait aussi évoquer les pins maritimes qui ont dépéri en masse dans les Landes pour aboutir au méga incendie de 2022 mais paradoxalement, chez nous, après 50 ans de régression, en particulier dans les massifs de l'Esterel et de Tanneron, les pins maritimes sont en renouveau exceptionnel. Le parasite qui leur menait la vie dure est une cochenille ; *Matsucoccus feytaudi* dont les auxiliaires ont mis des décennies à réguler le ravageur (vraisemblablement une coccinelle et/ou une punaise). En tous cas, les causes des dépérissements sont pratiquement les mêmes.

On se doit aussi de parler des parasites de faiblesse, qu'ils soient fongiques (phytophthora) ou insecte (scolytes et/ou cochenille tortue), qui sont parfois considérés comme des causes mais qui sont en fait les conséquences des dépérissements.

En tous cas il n'y a pas de fatalité aux méga incendie ni aux parasites de faiblesse, il y a un empilement de causes dont la principale, pour nous, tourne autour de l'épuisement génétique, tout comme pour la disparition des œillets dans les années 1990 à Nice et la disparition en cours de pratiquement tous les palmiers *phoenix canariensis*, depuis le début des années 2000.

On pourrait aussi parler, sur le même sujet de la mortalité dans les cultures de lavandin en haute Provence.

CAUSES DES DEPERISSEMENTS EN MASSE OU FAIBLESSE DE LA BIODIVERSITE

Pour les œillets et le lavandin (on peut aussi inclure les pèlargonium et bien d'autres), ce sont des plants obtenus par bouturage (multiplication végétative), à partir de pieds mères qui eux même sont issus de boutures. A la longue et après des dizaines de générations il y a des erreurs de codages dans la transmission des gènes et on abouti alors à des maladies géniques, qui se traduisent par une réduction de l'espérance de vie, et par des atteintes à l'immunité, du fait que les substances de défenses naturelles ne sont plus produites.

Pour les palmiers et pour les pins d'Alep, on ne peut pas comparer les mécanismes puisqu'ils se multiplient (naturellement ou par la main de l'homme) par voie sexuée. D'autres mécanismes sont alors à l'œuvre (tout comme dans la multiplication des animaux de compagnie ou encore des chevaux de courses qui subissent des sélections, qui mènent à la consanguinité) mais le résultat est le même, c'est la maladie génique.

Dans tous les cas le coupable est la biodiversité réduite, qui mène à la réduction de l'espérance de vie puis de l'extinction en masse.

Nous avons publié il ya déjà 7 ans un article dans une revue spécialisée sur les problèmes des palmiers, en concluant (sur les mêmes bases de la description évoquée plus haut) que la biodiversité des *Phoenix Canariensis* devait être extrêmement faible. Finalement l'analyse du génome l'avait confirmé l'année suivante.

GENOME DU PIN D'ALEP

Compte-tenu de la rapidité des dépérissements en masse de cette espèce, dont les conditions des évolutions du climat ont une place importante mais qui n'expliquent pas tout, il nous semblerait intéressant de procéder à l'analyse du génome sur cette espèce qui est majeure dans le peuplement forestier et paysager de notre région.

ESPECE INVASIVE

Pour la biodiversité, nous pouvons parler du frelon asiatique, qui est apparu il y a 10 ans et qui provoque de graves nuisances. Les biologistes apportent des éléments importants en disant que peu de sujets sont à l'origine de la pullulation et que donc, il seraient eux aussi théoriquement en biodiversité très réduite et que le problème devrait se régler assez vite, mais sans donner d'échelle de temps !

Les pins d'Alep sont apparus fin XIX ème et ont colonisé toute la région. Ce n'est pas une espèce locale est on sait que l'adaptation est un phénomène très long. Nous pensons que les pins d'Alep, après avoir dominé tous les espaces boisés (*l'espèce a été tellement invasive qu'elle a souvent pris la place du chêne vert, pourtant historique dans notre paysage. Le chêne vert en Provence est très bien adapté*) sont arrivés à une étape de leur prolifération qui stagne et qui par endroit annonce la disparition suivi du retour des chênes, pour qui 1 siècle ou 2 n'est pas une durée significative. (on pourrait comparer ce phénomène à l'étude des doubles courbes du vivant proies/prédateurs qui alternent régulièrement pour maintenir les équilibres entre les espèces). Là on sort de la biodiversité dans l'espèce pour parle

306 les 4 chemins F-06600 ANTIBES -

SIRET 307 448 555 00010

A.P.E 7490B Activités spécialisées scientifiques et techniques diverses

04 93 33 38 50

06 11 78 01 24

phytaudit@gmail.com

de la biodiversité générale, que l'on commence à appeler « le grand tout ».... La plupart d'entre nous savent que les 2 sont en grand danger actuellement et certains même redoutent une *nouvelle extinction* *

PEUPEMENT DES FORETS ET DES SITES TOURISTIQUES DU DEPARTEMENT

Tous les jours nous sommes appelés pour constater des dépérissements de pins d'Alep, que ce soit au Cap d'Antibes, au Cap Ferrat, sur le site de Sophia Antipolis et bien d'autres. **C'est un phénomène inquiétant qui ne peut pas être nié et que nous jugeons inexorable. Il est urgent d'en prendre la mesure et de réfléchir ensemble** avec les acteurs politiques, touristiques, industriels, immobiliers, paysagistes et experts car, si rien n'est fait pour **arrêter de vouloir conserver des arbres en fin de vie**, les paysages de la Côte d'Azur vont perdre leurs belles couleurs vertes pour ne montrer que du gris avec le **risque inconsidéré de méga incendies**. En effet les mêmes causes provoquent toujours les mêmes effets, je veux parler de la catastrophe des pins maritimes des Landes en 2022 qui eux aussi n'étaient pas adaptés, plantés sous Napoleon III, avec des connaissances sur le vivant qui étaient faibles. D'ailleurs l'ensemble des forêts de résineux de l'UE subit des mortalités terribles depuis des décennies, à l'exception de la Hongrie qui a fait le choix de forêts mixtes : conifères/feuillus qui résistent beaucoup mieux aux stress car **la biomasse produite par la chute des feuilles est favorable au microbiote, qui est le chef d'orchestre du végétal**.

Je ne parlerais pas des dépérissements d'Amérique du nord qui sont des problèmes gigantesques mais pourtant avec des espèces très adaptées (forêts primaires)

Le constat que nous faisons sur les dépérissements des pins est pratiquement toujours le même :

- Remontée et réduction du houppier
- Eclaircissement de la canopée/réduction des échanges chlorophylliens
- Jaunissements et brunissements
- Transferts/dessèchements de rameaux/chutes des branches basses
- Surproduction de pignes
- Nécroses/torsions internes/
- Écoulements massifs de résine
- Basculements

Lorsque nous étudions le microbiote (*ensemble des microorganismes associés aux racines qui métabolisent les nutriments*), nous constatons la disparition des champignons de surface/aérobie (mycorhizes) qui sont à l'origine de la fertilité naturelle. Que ce soit en forêt, où l'épaisseur d'humus est importante ou dans les jardins où l'on exporte malheureusement l'humus vital, la vie microbiologique est très réduite, ce qui force les arbres à transférer des éléments des branches basses vers les apex pour essayer de produire la jeune pousse de l'année. Au fil des ans le houppier remonte et diminue, les branches basses, vidées de leurs substances, sèchent et tombent, la surface des échanges chlorophylliens est sans cesse en réduction jusqu'à ce que les ressources ne fournissent plus les besoins. Les substances de défenses naturelles ne sont plus produites et les parasites de faiblesse attaquent. Ce qui est plus grave encore c'est que les cellules du bois ne sont plus renouvelées. On convient généralement que les cellules de bois d'un arbre ne vivent pas plus 30 ans et qu'elles se renouvellent naturellement. Si ce n'est pas le cas, les caractéristiques mécaniques des troncs se réduisent drastiquement et les risques de cassures deviennent inéluctables.

Plus grave encore, les transferts de nutriments sur les parties aériennes s'accompagnent de transferts des nutriments dans les racines, les radicelles et les poils absorbants (*causes et conséquences des carences*) on comprend dès lors pourquoi les arbres transfèrent car il ne peuvent plus se nourrir sur le système racinaire qui est dégradé.

On comprend aussi que toutes les tentatives d'apports de nutriments au sol (ou par injections) se révèlent infructueuses car « *on ne peut pas donner à manger de la viande à quelqu'un qui n'a pas de dents* ». C'est la raison pour laquelle nous prescrivons souvent la fumure foliaire pour tenter de stopper les transferts qui détruisent le potentiel ornemental de l'arbre.

C'est souvent un répit transitoire car les dégâts provoquent hélas toujours les mêmes résultats inéluctables car

On ne redynamise pas des conifères dépérissants.

MESURES COMPENSATOIRES

Parmi les grands arbres qui semblent le mieux adaptés aux évolutions en cours nous pouvons citer le filao (*Casuarina equisetifolia*) ou **pin australien**. Ils ont une pousse très rapide et doivent permettre de remplacer les pins d'Alep (mais aussi des pins parasol) au fur et à mesure de leurs disparitions, surtout si on a besoin d'arbres de haute futaie.

*SIXIEME OU SEPTIEME EXTINCTION (Magazine Géo)

L'Homme et ses activités ont une incidence désastreuse sur les espèces animales et végétales qui peuplent la Terre, provoquant leur disparition à un rythme jamais atteint au cours de l'Histoire. D'après une étude, la crise actuelle aurait d'ailleurs été précédée par six grandes extinctions de masses, et non cinq. Et la toute première aurait eu lieu il y a près de 550 millions d'années.

<https://www.geo.fr/animaux/selon-une-etude-nous-assistons-a-la-septieme-extinction-de-masse-de-la-biodiversite-sur-terre-et-non-la-sixieme-212625#:~:text=Les%20scientifiques%20l'appellent%20la,ann%C3%A9es%2C%20formant%20une%20exceptionnelle%20biodiversit%C3%A9>

TRANSFERTS DES NUTRIMENTS DANS LES VEGETAUX

LA SEVE BRUTE ET LA SEVE ELABOREE

La **sève brute** est en provenance des racines, elle apporte les nutriments puisés dans le sol, métabolisés par le microbiote et les fonctions enzymatiques, qui se produisent à l'extérieur et à l'intérieur de la plante en particulier l'azote « N »

La **sève élaborée** est en provenance des feuilles, qui par la photosynthèse produisent le carbone « C » (qui avec l'eau participe à la fourniture des sucres/hydrates de carbone)

CARBONE ET AZOTE

La fertilité d'un sol peut s'exprimer par le rapport C/N qui rappelle que les besoins fondamentaux des organismes vivants passe par la fourniture abondante de ces 2 éléments qui sont toujours très liés. L'azote (80% de la composition de l'air) est à l'origine de la vie (paradoxalement du grec ancien « invivable » nommé par Lavoisier par opposition à l'oxygène qui lui entretient la vie ». Lors de l'oxydation, le carbone et l'oxygène vont rendre l'énergie solaire de la photosynthèse L'azote sous forme nitrique est produit par le sol à partir de l'humus qui est du carbone il est la base de l'ADN, la vie.

TRANSFORMATION DE L'AZOTE EN ADN

Avec le phosphore, les plantes transforment l'azote en ADN. Par codage, l'ADN permet d'équiper chaque nouvelle cellule du génome de la plante. On doit comprendre que sa réplication est à la base de la compréhension du vivant

CROISSANCE DE LA PLANTE

Elle se produit dans les bourgeons terminaux, les Apex. Les jeunes cellules s'empilent les unes sur les autres pour produire les nouveaux rameaux.

La multiplication des cellules nécessite énormément de nutriments dont l'ADN qui est essentiel. On peut même dire qu'il est à lui tout seul la définition du « vivant ». Ceci explique pourquoi l'azote est l'un des 3 macroéléments essentiels (NPK). On comprendra ainsi que la première des carences est en relation avec la fourniture insuffisante de l'azote.

TRANSFERTS

Lorsque les besoins ne sont pas fournis par la sève, la plante va puiser dans ses réserves. Elle va désigner des parties non-essentielle, les vider des substances vitales pour aller fournir les besoins des Apex.

Ces parties dévitalisées vont sécher et tomber au sol, où elle seront transformées en humus et vont relancer le cycle du carbone mais aussi celui de l'azote. En effet le microbiote (ensemble des microorganismes du sol) qui se nourrit de l'humus ne vit que peu de temps, lorsque les bactéries meurent, leur ADN est cassé et redevient de l'azote organique. Les transferts sont facilement repérables. La couleur verte laisse la place au vert clair (la chlorophylle disparaît) puis vire au jaune ou encore orangé (la carotène commence à disparaître) et puis au marron, la dévitalisation est totale.

Automne: C'est un mécanisme naturel qui permet aux plantes de stocker les nutriments à l'intérieur de l'arbre pour les réutiliser au printemps. On parle alors de transfert saisonnier.

Fertilité réduite: Lorsque le transfert se produit en période végétative il est le signe d'un manque de fertilité du sol qui, la plupart du temps est un signe de mauvais état du microbiote.

Dans un autre document nous parlons de *restaurer la fertilité naturelle* car souvent les mauvaises pratiques agronomiques la malmènent

STOPPER LES TRANSFERTS

Lorsque les végétaux transfèrent, ils perdent une partie de leur potentiel ornemental. Si les transferts persistent et s'aggravent alors on peut aller au désastre, comme par exemple la détérioration de 50% d'une haie de prestige. On comprendra qu'il est urgent d'anticiper des dégâts qui ont toutes les chances d'être irréversibles.

Une solution provisoire mais efficace est l'application d'une fumure foliaire ou plutôt un programme de fumure foliaire sur au moins une année. En effet on va palier à la carence mais on ne va pas rapidement corriger la cause.

CORRIGER LES CAUSES

Notre document « restaurer la fertilité naturelle » donne quelques recommandations

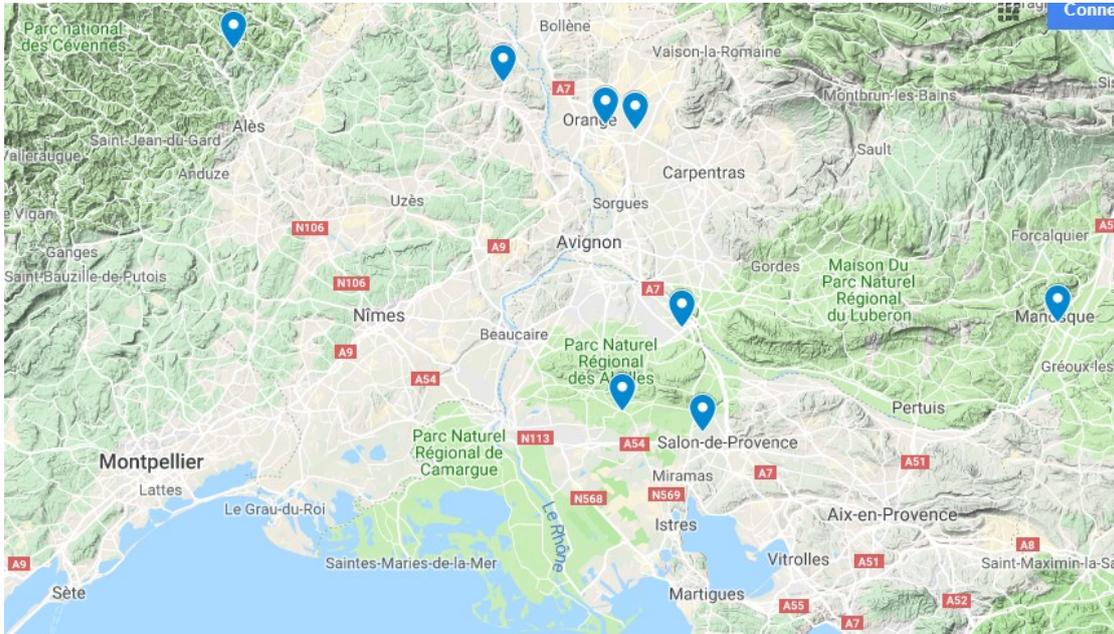
TRANSFERTS RACINAIRES

Les transferts au niveau aériens s'accompagnent toujours de transferts au niveau des racines et en particulier du chevelu racinaire où se passent les échanges. Si le chevelu est atteint on aboutit rapidement à l'incapacité de la plante à se nourrir par le sol. La fumure foliaire va stopper les transferts, permettre à nouveau la multiplication des cellules dans les bourgeons mais aussi va aider à la reconstruction de système racinaire dégradé. Seulement après on pourra à nouveau nourrir par le sol.

MALADIE FONGIQUE

Elle est plutôt conséquence que cause du dépérissement car les champignons attaquent les tissus morts ou moribonds

<https://www.terre-net.fr/materiel-agricole/traitement-epandage/article/123-centres-agrees-pour-le-contrôle-obligatoire-des-pulvérisateurs-209-135129.html>



CARTE INTERACTIVE

123 centres agréés pour le contrôle obligatoire des pulvérisateurs

🕒 lun. 5 mars 2018 à 06:01 • 👤 Benoît Egon • Terre-net Média

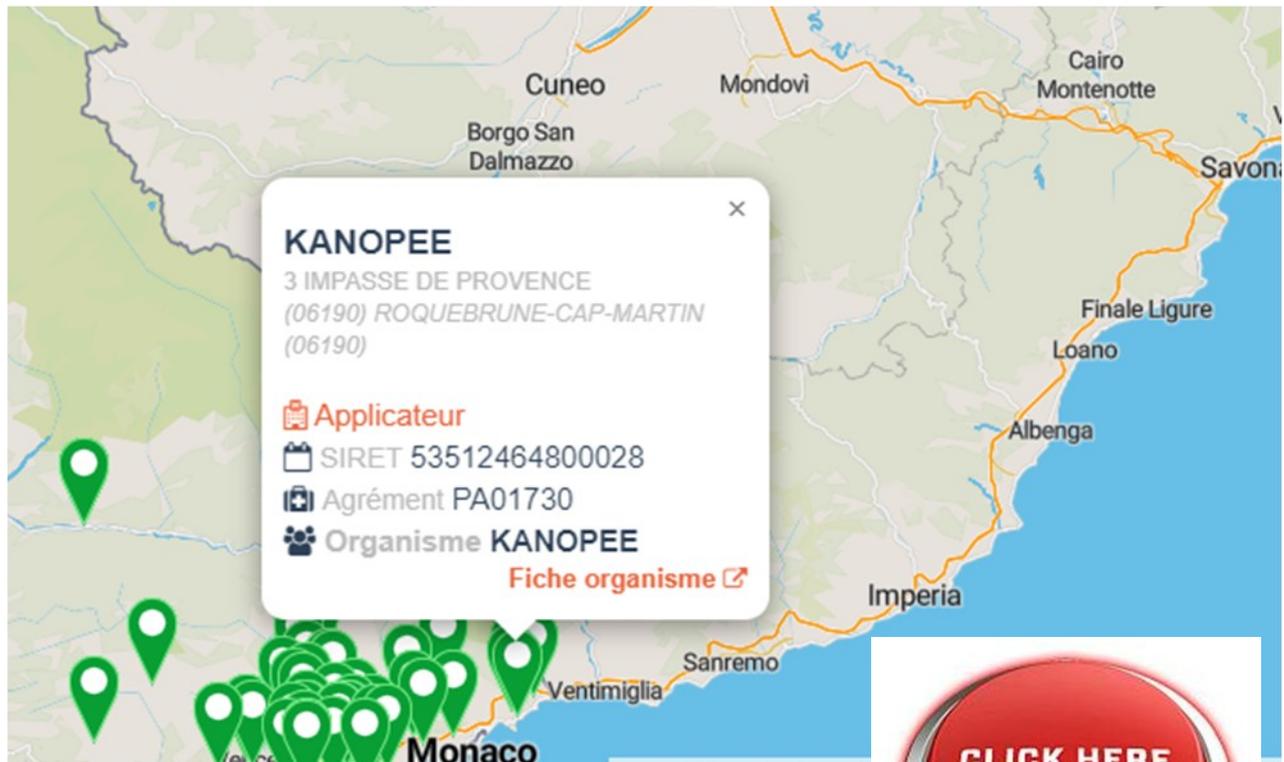


Le contrôle des pulvérisateurs est obligatoire en France tous les cinq ans. C'est au propriétaire de contacter les organismes agréés sous peine d'amende. La rédaction vous propose une carte interactive des 123 centres présents sur le territoire français ainsi que des rappels de la réglementation et des conseils pour préparer votre pulvérisateur à son "contrôle technique".

Votre Certiphyto est valide : oui >> C'est bien c'est une qualification de personnel. Non >>> Appelez nous...

L'agrément phyto c'est quoi : Une qualification d'entreprise mais pour qui ?

- 1/ Assurez vous que votre établissement est soumis ou pas (appelez nous)
- 2/ Faites la demande d'agrément à la Draaf Marseille (appelez nous)
- 3/ Vérifiez sur le fichier national si on vous trouve (voir plus bas)



<http://e-agre.agriculture.gouv.fr/>
Vérifiez si on vous trouve...

 **E-agre**
Liste des distributeurs, des applicateurs et des conseillers de produits phytopharmaceutiques agréés

1 établissements

lambert

Enseigne d'établissement
| LAMBERT DANIEL

Activité
| Conseiller

Département
| ALPES-MARITIMES

Commune
| ANTIBES (06600)

Ce site recense les entreprises disposant d'un agrément de produits phytopharmaceutiques. Les agréments fumigations sont consultables à l'adresse : archives-fumigation.e-agre.agriculture.gouv.fr

LAMBERT DANIEL
306 CHE DES QUATRE CHEMINS
(06600) ANTIBES (06600)

Conseiller
SIRET 30744855500010
Agrément PA00008
Organisme LAMBERT DANIEL

Fiche organisme

Chemin des Quatre Chemins

2 m
5 ft

Leaflet | Tiles Courtesy of jswg - Map data © OpenStreetMap contributors



organisation des sessions, Certiphyto et Certibiocide

- Décideurs en entreprises soumises à Agrément (formation 3j + QCM)
- Décideurs en entreprises non-soumises à Agrément (formation 3j + QCM)
 - Mise en vente (formation 3j + QCM)
 - Certibiocide (dispositif en refonte)
- QCM directs pour les 3 Certiphyto (compter 1heure)

Pour réviser :

<https://www.bayer-agri.fr/outils-services/phyto-progress/>

Dossier formation

<http://www.horticole.info/formations>

Phytaudit.com vous aide à certifier phytosanitaire
votre entreprise et vous assiste dans votre demande
d'Agrément à la DRAAF

Appeler Daniel LAMBERT 06 11 78 01 24 - 04 93 33 38 50

VOTRE AGREMENT PHYTOSANITAIRE

Si votre entreprise y est soumise

EVOLUTION DES GUIDES DE LECTURE DE REFERENTIELS

Téléchargez les nouveaux guides applicables au 1er janvier 2021

Attention le référentiel application a déjà changé depuis 2021
il est applicable au 1er janvier 2022

www.horticole.info/doc/veille

Appelez nous pour vous guider lors de la préparation
de votre audit

06 11 78 01 24



Agrément Conseil Phytosanitaire PA 00008
Les risques inhérent à la prescription phytosanitaire

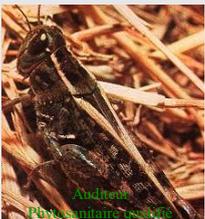
- Conseil en agriculture et espaces verts
- Diagnostic
- Formation
- Suivi de chantier
- Contrôle
- Audit Phytosanitaire
- Rédaction de cahier des charges
- Expertise
- Accompagnement démarche qualité

Daniel Lambert :
Expert Protection des Plantes

Longue d'expérience dans la protection des plantes comme entrepreneur au service de l'horticulture et de l'environnement
Production pépinière, maraîchage, fleurs coupées, substrats de culture, espaces-verts, distribution, application des produits phytosanitaires et assimilés en agriculture et en zones non agricoles.

Membre de l'Association pour la santé des Plantes /

www.vegephyl.fr



CONSEIL EXPERTISE

Etude Phytosanitaire



Phytaudit.com vous assiste dans vos décisions de créations et d'entretiens.

Etat des lieux : Avant les travaux de restructurations nous vous proposons de faire l'inventaire des végétaux d'ornement présents et de statuer sur le sort de ceux qui sont à tailler, recevoir et mesurer leurs valeurs ornementales

Aide à la décision d'abattage : Phytaudit.com est habilité pour établir des rapports circonstanciés accompagnant les déclarations obligatoires et faire des propositions compensatoires de replantations de nouveaux sujets selon la réglementation

Etude phytosanitaire : Nous sommes titulaires d'un agrément ministériel et d'une certification **Afnor /Afaq** qui nous donnent autorité pour le diagnostic des pathologies et la prescription des traitements

Différend de voisinage : Expertise en relation avec ou sans votre Avocat, pour régler des problèmes de gênes relatifs à des haies mitoyennes, au survol de votre propriété par des branches etc.

Suivi des parcs et jardins : 4 visites trimestrielles par an + rapport + bilan annuel. 2 visites complémentaires gratuites.

Expertise privée ou pour une assurance : constat lors d'un événement pouvant mettre en cause une ou plusieurs parties dans le cadre d'un règlement de litige par la couverture du risque ou à l'amiable

ETAPES CLES DE NOS PRESTATIONS CONSEIL/EXPERTISE

- Identification du besoin du client
- Prise de rendez-vous avec fixation de délais précis des visites, du ou des rapports.
- Établissement d'un devis qui comprend un forfait déplacement et plusieurs options avec présentation d'un rapport oral ou rédigé.
- Interventions déclenchées par un « bon pour accord »
- Diagnostics provisoires
- Etablissement d'un suivi des évolutions des pathologies ou dépérissement si nécessaire
- Diagnostic final qui va proposer des indicateurs pertinents de suivi
- Conseils de mise en contact avec différents fournisseurs de solutions phytosanitaires en donnant priorité aux solutions alternatives
- Suivi post traitements selon les indicateurs choisis, observations et aide aux décisions d'abattages et aux replantations éventuelles.
- Présentation actualisée de l'historique des différentes prestations
- Le conseil phytosanitaire s'inscrit dans la nouvelle réglementation qui impose le conseil stratégique (et/ou) le conseil spécifique

306 ch des 4 chemins F-06600 ANTIBES -

SIRET 307 448 555 00010 A.P.E 7490B Activités spécialisées scientifiques et techniques diverses
04 93 33 38 50 06 11 78 01 24 phytaudit@gmail.fr

COURRIER DES LECTEURS

Merci de signaler les erreurs ou lancer un sujet d'échange écrivez à phytaudit@gmail.com

Ce document en ligne est actualisé régulièrement