

INQUIETUDES POUR LES PINS



Les jeunes pousses sont présentes mais il y a des brunissements disgracieux qui peuvent laisser croire à des attaques ou à une pathologie

Au premier semestre 2021 nous avons été souvent appelés pour faire des diagnostics et des préconisations sur des pins préoccupants

METEO ATYPIQUE :

Un automne, un hiver et un printemps assez sec, un mois de mai assez froid, voire polaire, des récoltes de fruits réduites à néant en vallée du Rhône et des problèmes phytosanitaires graves en viticulture qui sont se traduire par un millésime très pauvre en quantité. Les pins ont aussi souffert de ce que l'on peut appeler une « sortie d'hiver difficile »

MICROBIOTE, TOUJOURS LE MICROBIOTE:

En saison froide il travaille très peu donc il produit peu. Pour les espèces à feuilles caduques les besoins hivernaux sont faibles mais pour les persistants et, en l'occurrence, sur les résineux, ils sont à fournir. Rappelons que dans cette affaire c'est la microbiologie du sol qui est essentielle. Lors du ralentissement hivernal, les nutriments ne sont plus métabolisés et ils ont du mal à monter dans les ramures. L'arbre va donc travailler sur ses réserves. Il va dévitaliser des aiguilles pour continuer à nourrir les bourgeons terminaux. C'est la raison pour laquelle un certain nombre d'aiguilles vont « se renouveler ». Le même phénomène se retrouve sur les magnolias à feuilles persistantes. Si la saison printanière est sèche et froide on va avoir des brunissements disgracieux et d'abondantes chutes de feuilles en milieu de printemps

ISOLATION ET FOURNITURE DE L'HUMUS BIENFAITEUR:

Il faut toujours observer les végétaux dans le milieu naturel. Les aiguilles génèrent un matelas entre 10 et 40 cm qui a plusieurs fonctions.

1/ isolation thermique pour protéger le microbiote

2/ amortissement du tassement du sol notamment lors des pluies, pour toujours laisser passer l'air qui est essentiel aux champignons microscopiques de surface, aérobies, qui sont les initiateurs de la fertilité naturelle

3/ conservation de l'eau par réduction de l'évaporation du sol

4/ apport de carbone (photosynthèse) qui va progressivement se transformer en humus puis en acides humiques/foliques. On parlait avant de « queues d'humus ». Mon estimation entre le moment où l'aiguille tombe au sol et où elle va se transformer en humus est de l'ordre de 3 ans mais >>>

5/ il va encore falloir 3 ans supplémentaires pour que se forme la partie assimilable par l'arbre.

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

On comprend vite que dans les jardins on soit bien loin de ce paradis naturel. Par ailleurs il faut considérer de façons différentes les sujets isolés et les sujets en pinèdes car dans ce cas, les arbres les plus dynamiques fournissent les besoins aux plus faibles on peut dire qu'ils deviennent « grégaires »

PRATIQUES DESASTREUSES

Lorsqu'on fait des constructions dans les pinèdes on va couper des racines, malmenager le microbiote et aussi on va placer des obstacles sur le route du système racinaire qui sera limité dans ses explorations et donc réduire la fourniture des besoins qui augmentent avec le grossissement et l'âge des sujets. On va aussi casser le cycle du carbone en exportant les aiguilles. Lorsqu'on installe du gazon on va tasser le sol par les arroseurs, ce qui mène la vie dure aux aérobie mais comme une misère ne vient jamais seule on va aussi déstabiliser l'équilibre entre les champignons aérobie de surface et les bactéries anaérobies qui se situent un peu plus bas en apportant des engrais azotés. Dans la plupart des cas on va donc stimuler la minéralisation, ce qui va stopper le cycle naturel du carbone. En conséquence on va avoir le taux de matière organique qui va s'effondrer en quelques années, ce qui signe l'arrêt de mort des lombrics (puisque c'est la nourriture qu'ils viennent chercher en surface). Ils ont plusieurs fonctions indispensables comme, l'aération et le drainage par les galeries, la remontée des argiles depuis le rocher mère pour structurer avec l'humus le « complexe argilo humique » qui est à la base de la fertilité des sols.

Un autre facteur pénalisant, non des moindres : le rajout de terre en surface qui est un facteur très pénalisant puisque les aérobie vont être privés d'air. On pourrait aussi parler de l'imperméabilisation par béton ou enrobé ou encore du piétinement dans les pinèdes. Cette prise de conscience devrait mener rapidement certaines collectivités à sanctuariser des pinèdes du domaine public.

COMMENT FAIRE POUR SAUVER LES PINS

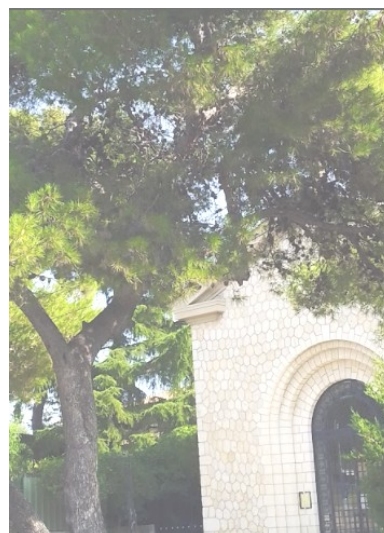
Ils peuvent vivre longtemps sur leur réserves mais les branches basses vont tomber progressivement du fait de leur dévitalisations (pour nourrir les bourgeons terminaux) et donc on va avoir une réduction du volume de la canopée ce qui rapidement va mener à un déséquilibre entre le volume du bois à nourrir et la surface d'échange chlorophyllien qui fournit les besoins en carbone. En conséquence il faudra apporter des nutriments par fumure foliaire pour limiter la dévitalisation des branches basses. En tous cas et pour restaurer la fertilité naturelle, il faudra stopper les engrais minéraux et les remplacer par des humus bien décomposés, sans dépasser des épaisseurs de quelques millimètres, pour éviter la « faim d'azote » qui est un emballement biologique de la décomposition qui au contraire peut mettre les arbres en carence du fait que la prolifération bactérienne va puiser de l'azote dans le sol pour ses propres besoins. Préférer plutôt des humus liquides à fort taux d'acides humiques.

CONSEQUENCES A TERME

Plusieurs causes se conjuguent pour s'inquiéter du sort des pins :

- La déstabilisation du climat qui, on l'a vu plus haut, perturbe le microbiote (humidité température)
- La réduction des substances de défenses naturelles (conséquence des problèmes de nutrition) qui va laisser les portes ouvertes aux attaques fongiques mais aussi aux insectes lignivores comme les scolytes
- La réduction des bulbes racinaires qui va les rendre plus vulnérables au vent, surtout les plus exposés (les caps et les presqu'îles !!!)
- L'augmentation du risque d'incendie : c'est la conséquence directe de toutes les misères qu'ils subissent d'années en années et qui mènent à leur finitude... Aux Etats Unis on mesure l'indice d'inflammabilité pour prédire assez précisément les mégas incendies qui, là-bas, deviennent inexorables. Nous ne devrions pas tarder à mesurer ces indices aussi chez nous...

Un autre signe de dépérissement : la surproduction de pignes





CLASSIFICATION DES STADES DE VEGETATION DES PINS

Tableau indicatif, la lecture devra s'adapter à tous les facteurs du terroir :
Qualité du sol, exposition des pieds au soleil (moins grave pour les sujets en pinède que pour les sujets isolés)
Exposition au vent, qualité de l'inoculum du microbiote qui est souvent spécifique à chaque espèce etc.

STADE 1	0 à 10 ans	Sujets juvéniles très fournis du sol à la cime
STADE 2	10 à 30 ans	Sujets moins fournis apparition de grosses charpentières
STADE 3	20 à 50 ans	Chute de branches pour adapter le volume foliaire au volume du bulbe racinaire (souvent vidées de leur substance pour assurer les besoins nutritifs lorsque le microbiote est stoppé en été)
STADE 4	30 à 70 ans	Troncs lisses de plus de 15 mètres
STADE 5	40 à 80 ans	Canopées plus claires, on voit au travers Les besoins en carbones sont supérieur à la production de la photosynthèse
STADE 6	50 à 150 ans	Canopée plus réduite, fin de vie annoncée Graves menaces de chutes en cas de fortes inclinaisons Ne résistent pas aux fortes tempêtes

***Notions de fin de vie
pour un arbre de parc public ou privé :***

Dans la nature les sujets peuvent prospérer très longtemps pour peu que le biotope soit favorable. En milieu urbain ou partiellement bâti c'est une situation très différente car au bout d'un certain temps, ils font prendre des risques inconséquents par les dégâts sur les ouvrages, les voiries routières, les fondations, les réseaux VRD etc. Le risque de chute sur les personnes est à appréhender en priorité. L'estimation de ces risques doit être confiée à un expert qui peut apporter des aides sur la décision d'abattage, qui n'est pas facile à prendre.

En complément de l'évaluations des risques, il estimera le potentiel ornemental global des sujets pour ne pas s'engager dans un acharnement thérapeutique ni prescrire de la chirurgie arboricole sur des sujets pitoyables.

Par ailleurs un parc arboré est un ensemble d'espèces qui doivent coexister de manière harmonieuse, sur des espaces de temps souvent importants et les « hommes de l'art » auront la charge de travailler sur l'entretien et le renouvellement des sujets, qui arrivent en fin de vie, pour des raisons sécuritaires et aussi pour assurer une pérennité ornementale aux parcs dont ils ont la charge, dans le respect des règles agronomiques, des traditions locales, des contraintes climatiques et des parasites émergents (souvent liées)...

DL