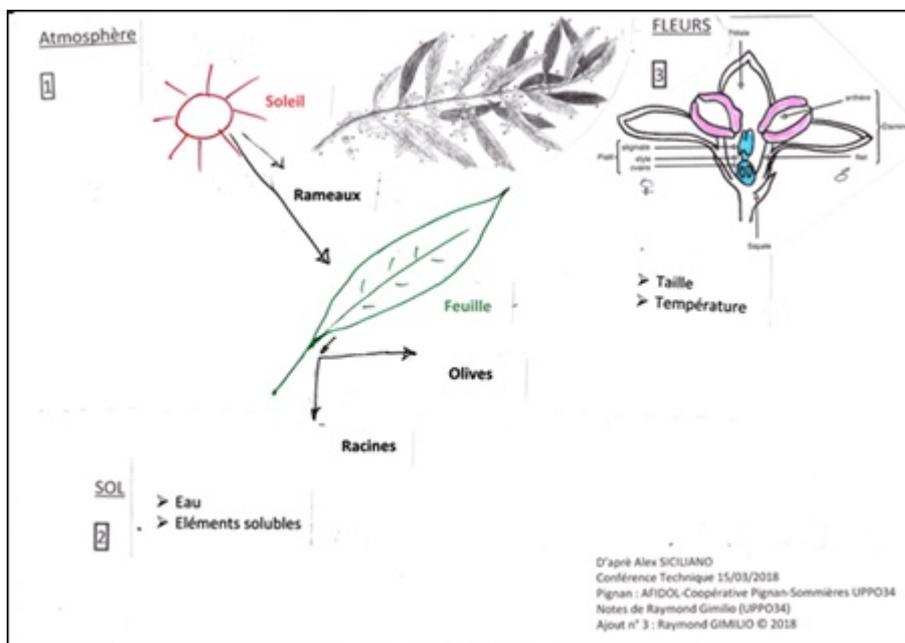


Le sol, facteur de productivité

Introduction

Lors de la journée technique oléicole du SITEVI du 28 novembre 2017, chiffres à l'appui, Mme Alexandra PARIS (AFIDOL) nous a prouvé, chiffres à l'appui, que la production oléicole française était en baisse.



Conférence technique Siciliano Pignan (15/03/2018)

Les quantités apportées aux moulins diminuent, malgré les nouvelles plantations et les reprises d'oliveraies abandonnées. Lors de la matinée de la journée technique oléicole de Pignan le 15 mars 2018 (AFIDOL, Coopérative Pignan-Sommières et UPP034), M. Alex SICILIANO a repris le contenu de sa conférence improvisée du SITEVI et nous a

affirmé « il faut entretenir ses oliviers pour faire des olives ».

1. Nous ne le contredisons pas, c'est une évidence. A l'appui de sa conférence, l'intervenant a dessiné, pour son exposé, un schéma au « *paper board* », schéma que nous avons relevé et complété (voir ci-dessus).

Nous y avons ajouté quelques illustrations. En gros, les facteurs de la productivité de nos vergers sont :

1. l'atmosphère et l'ensoleillement (dépendant du climat),
2. l'activité foliaire des arbres (au centre du schéma) qui dépend de la synthèse chlorophyllienne (voir ci-dessus §1) mais aussi d'une bonne taille des arbres,
3. l'activité du sol (en bas, à gauche, ajout R. GIMILIO),
4. l'influence du terroir et des variétés,
5. le facteur humain (oléiculteurs-trices, non figuré sur le schéma).
6. Il faut y ajouter l'action des ravageurs qui a souvent détruit les récoltes (mouche de l'olive, champignons microscopiques, ...) certaines années.

Nous avons examiné le contenu de cette matinée avec André BERVILLE (DR INRA ER) et Pierre VILLEMUR (Prof. SUPAGRO Montpellier ER), lors d'une de nos réunions habituelles du lundi à la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault (SHHNH34, Montpellier). Nous avons décidé d'y ajouter, en complément, la floraison (fleur d'olivier) et la pollinisation comme facteurs de productivité non évoqués.

Lors de sa conférence, Alex SICILIANO (AFIDOL) a longuement insisté sur la fertilisation et donné les clefs pour un bon apport d'engrais, ces intrants étant destinés à nourrir correctement nos arbres. J'ai observé que le message semblait plonger certains oléiculteurs

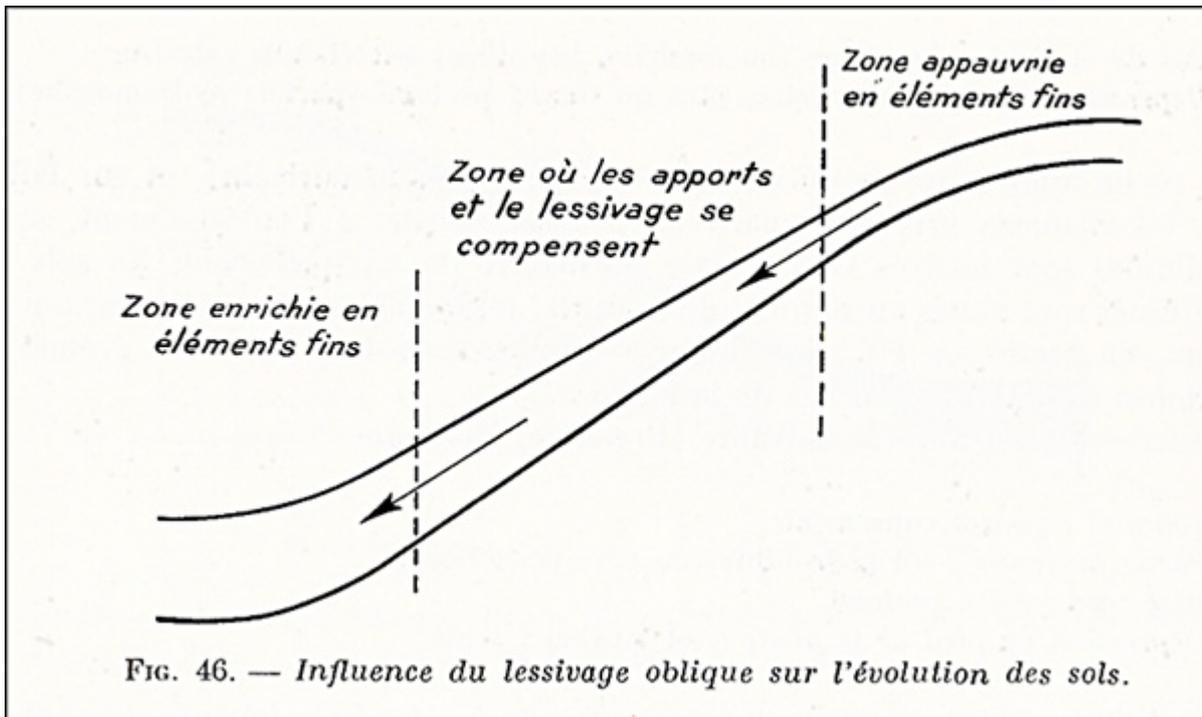
présents dans une grande perplexité. Certes, un technicien agricole diplômé, un ingénieur agronome ou un diplômé d'études supérieures ou approfondies, savent ce qu'est un sol et comment il fonctionne. J'ai pensé bon de rappeler ici à nos oléiculteurs de terrain les notions théoriques essentielles sur le sol, un « *digest* » tiré des cours que j'ai suivis à l'université de Montpellier (1967-68) et du Précis de Pédologie (DUCHAUFOR, 1965). J'ai complété avec une bibliographie largement et généreusement fournie par Internet (non reproduite ici) donnant l'état actuel de l'art en science du sol (pédologie). Je vais donc vous entretenir du sol, cet inconnu.

1 – Le sol, cet inconnu

Sous nos pieds, en un lieu donné, le sol est le résultat de l'interaction de plusieurs facteurs :

- le climat (il évolue en ce moment, ce que certains sceptiques contestent),
- la roche-mère (la formation géologique sous-jacente),
- le relief (pente ou plaine, voir ci-après, illustration extrait de Duchaufour, influence de la pente),
- la végétation (biomasse),
- l'action humaine.

L'être humain est responsable de l'artificialisation du milieu naturel. A l'origine, nos sols actuels cultivés, en région méditerranéenne française, se sont formés sous le climat méditerranéen, dans les forêts primitives (action de la végétation).



Extrait de l'ouvrage de Duchaufour illustrant l'influence de la pente.

Ces forêts couvraient d'importantes surfaces composées essentiellement de chênes, plus particulièrement de chêne vert « qui est l'essence dominante du bassin méditerranéen français » (selon un de mes maîtres Louis Emberger, DEA 1967-1968). L'accumulation de végétaux morts (troncs, branches, feuilles, etc.), dans les forêts primordiales, produit le sol (processus désigné par pédogénèse). Les débris s'entassent, se décomposent en humus sous l'action de la faune (insectes et vers dits décomposeurs) et de la flore (bactéries, champignons aussi désignés comme décomposeurs). Les couches superficielles des roches-mères sont attaquées et petit à petit, plus ou moins lentement, se forme une couche superficielles : le sol. On peut observer ce processus de nos jours là où des tranchées routières ont entamé les roches (tranchée du Lien entre Saint-Gély et Castries ci-contre). Des plantes pionnières, dans un creux de roche, forment une tache d'humus qui va s'étendre en surface et en profondeur. C'est un processus de pédogénèse observable actuellement, chez nous. Le remplacement spontané

par le pin d'Alep donne un sol pauvre mais qui permet le retour du chêne vert, processus très long. Il faut y ajouter l'action des ravageurs qui a souvent détruit les récoltes (mouche de l'olive, champignons microscopiques, ...) certaines années.

Nous avons examiné le contenu de cette matinée avec André BERVILLE (DR INRA ER) et Pierre VILLEMUR (Prof. SUPAGRO Montpellier ER), lors d'une de nos réunions habituelles du lundi à la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault (SHHNH34, Montpellier). Nous avons décidé d'y ajouter, en complément, la floraison (fleur d'olivier) et la pollinisation comme facteurs de productivité non évoqués.

Lors de sa conférence, Alex SICILIANO (AFIDOL) a longuement insisté sur la fertilisation et donné les clefs pour un bon apport d'engrais, ces intrants étant destinés à nourrir correctement nos arbres. J'ai observé que le message semblait plonger certains oléiculteurs présents dans une grande perplexité. Certes, un technicien agricole diplômé, un ingénieur agronome ou un diplômé d'études supérieures ou approfondies, savent ce qu'est un sol et comment il fonctionne. J'ai pensé bon de rappeler ici à nos oléiculteurs de terrain les notions théoriques essentielles sur le sol, un « *digest* » tiré des cours que j'ai suivis à l'université de Montpellier (1967-68) et du Précis de Pédologie (DUCHAUFOUR, 1965). J'ai complété avec une bibliographie largement et généreusement fournie par Internet (non reproduite ici) donnant l'état actuel de l'art en science du sol (pédologie). Je vais donc vous entretenir du sol, cet inconnu.

1 – Le sol, cet inconnu

Sous nos pieds, en un lieu donné, le sol est le résultat de l'interaction de plusieurs facteurs :

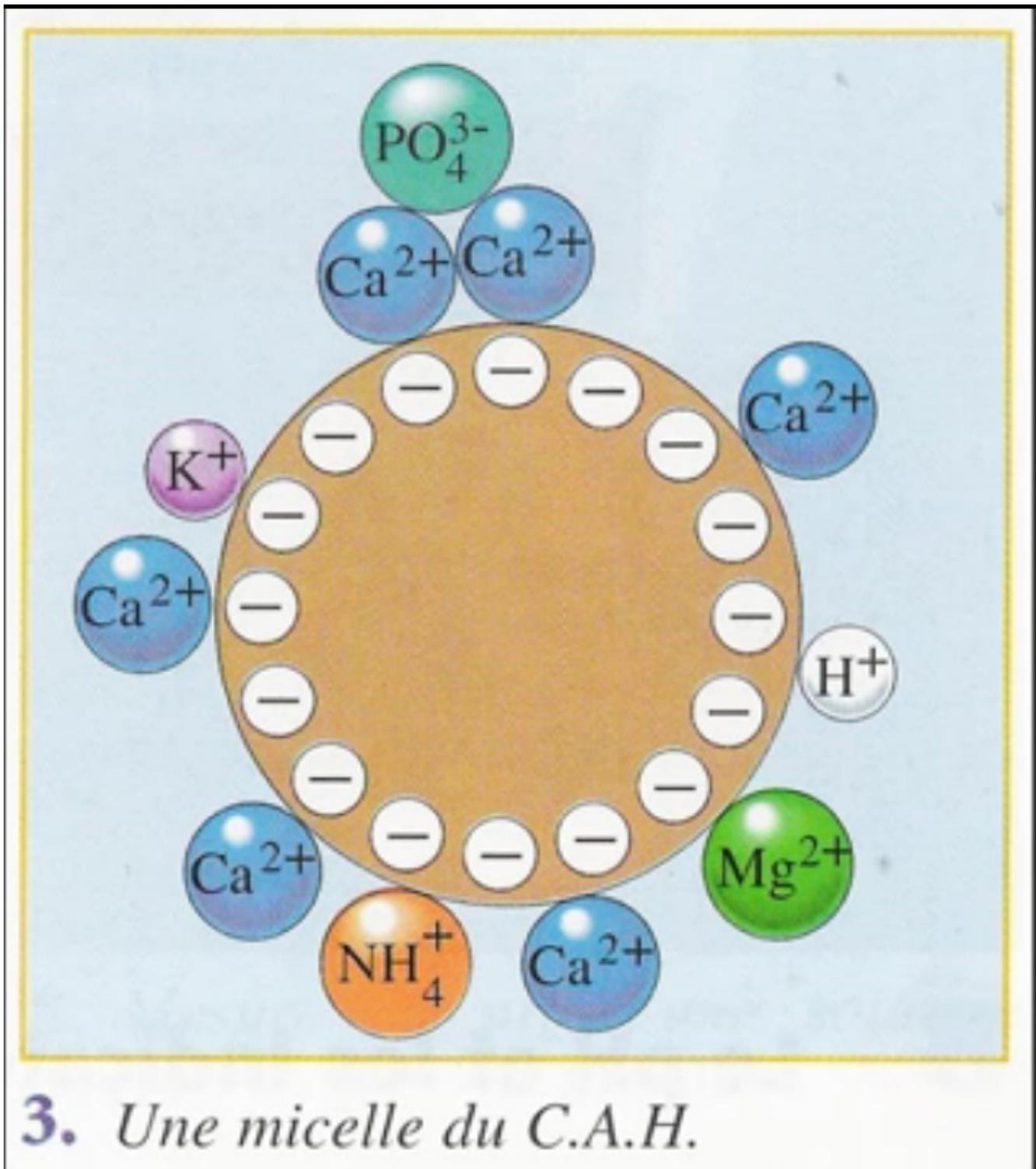
- le climat (il évolue en ce moment, ce que certains

- sceptiques contestent),
- la roche-mère (la formation géologique sous-jacente),
- le relief (pente ou plaine, voir ci-après, illustration extrait de Duchaufour, influence de la pente),
- la végétation (biomasse),
- l'action humaine.

L'être humain est responsable de l'artificialisation du milieu naturel. A l'origine, nos sols actuels cultivés, en région méditerranéenne française, se sont formés sous le climat méditerranéen, dans les forêts primitives (action de la végétation). Ces forêts couvraient d'importantes surfaces composées essentiellement de chênes, plus particulièrement de chêne vert « qui est l'essence dominante du bassin méditerranéen français » (selon un de mes maîtres Louis Emberger, DEA 1967-1968). L'accumulation de végétaux morts (troncs, branches, feuilles, etc.), dans les forêts primordiales, produit le sol (processus désigné par pédogénèse). Les débris s'entassent, se décomposent en humus sous l'action de la faune (insectes et vers dits décomposeurs) et de la flore (bactéries, champignons aussi désignés comme décomposeurs). Les couches superficielles des roches-mères sont attaquées et petit à petit, plus ou moins lentement, se forme une couche superficielles : le sol. On peut observer ce processus de nos jours là où des tranchées routières on entamé les roches (tranchée du Lien entre Saint-Gély et Castries ci-dessus). Des plantes pionnières, dans un creux de roche, forment une tache d'humus qui va s'étendre en surface et en profondeur. C'est un processus de pédogénèse observable actuellement, chez nous. Le remplacement spontané par le pin d'Alep donne un sol pauvre mais qui permet le retour du chêne vert, processus très long.

L'action humaine de défrichement des forêts modifie la pédogénèse, la stoppe et amène au processus inverse : le

commencement de la dégradation des sols. Plus de forêt, plus de garrigue, plus d'apport de biomasse. Sous l'action violente de nos pluies cévenoles, le sol se creuse, se ravine, est entraîné vers les rivières et la mer. Le squelette minéral du sol part en dernier, éléments les plus fins (argiles et humus) partent en premier. Le sol devient squelettique, les couches dont il était formé à l'origine (horizons) disparaissent et la roche-mère affleure. Ce stade final est un sol stérile. Il lui manque un élément important, le complexe argilo-humique (CAH). Encore un inconnu dans l'inconnu. Car il est caché dans les couches du sol (les horizons) proches de la surface.



Une micelle de complexe argilo-humique

Le complexe argilo-humique (CAH), comme son nom l'indique, est constitué d'humus et d'argiles. Ce sont des particules fines, des colloïdes du sol, qui s'agrègent sous l'action de forces électrostatiques pour former des ions chargés négativement

(anions) capables de capter les ions chargés positivement (cations) qui sont les éléments nutritifs dont la plante (notre olivier ici) a besoin : azote (sous forme ammoniacale NH_4^+), potassium (K^+), calcium (Ca^{++}), etc. Le calcium fixe à son tour le cation acide phosphorique (P_04^{+++}) pont calcium).

Sans complexe argilo-humique, les cations et les anions apportés par les engrais chimiques ne sont pas fixés et sont lessivés par l'eau en trop lors des fortes précipitations. Rien ne sert d'apporter des quintaux d'engrais chimiques s'il n'y a pas de complexe argilo-humique pour les retenir et les libérer au fur et à mesure que les bactéries du sol les transforment pour les rendre assimilables par l'arbre via ses radicelles. Le CAH n'est pas soluble dans l'eau mais le ruissellement et le ravinement l'entraînent.

Ici, il convient de préciser que l'enracinement de l'olivier comporte deux étages (photo ci-contre) :

- la matre formée par les radicelles (dans les 20 cm superficiels),
- un ou deux pivots verticaux qui vont chercher l'eau en profondeur.



L'enracinement de l'olivier

La matre ne retient pas la terre, elle n'est pas assez dense. Or, la pratique funeste du désherbage chimique (par le glyphosate p.e.) ne protège plus la matre, supprimant le seul élément capable de retenir cette précieuse couche superficielle du sol, l'horizon de surface, couche qui contient encore un peu de CAH. Le sol dénudé et ameubli par les labours éventuels, sans protection contre la violence des pluies, notamment lors des épisodes cévenols, part vers les rivières et la mer. Un sol dégradé où les horizons de surface ont été érodés et où il reste peu de terre arable est comparable à un réservoir de carburant percé : l'engrais

chimique (le carburant) fuit et se perd, il en va de même avec le résidu de complexe argilo-humique incapable de retenir les précieux éléments provenant des engrais.

Ils fuient vers les nappes d'eau et les rivières avec les eaux qui ruissellent ou s'infiltrent plus profondément. Il est encore temps de sauver ce qui peut l'être.

2 – L'enherbement permanent : le début du sauvetage des sols

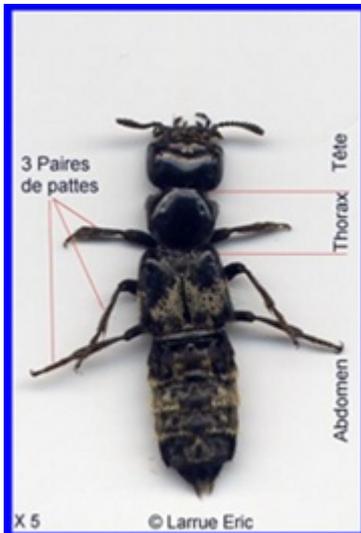
L'enherbement permanent et le fauchage-broyage de l'herbe permettent d'entretenir une flore herbacée dominée par les plantes à rosettes de feuilles et les graminées. Ces dernières forment des coussins ancrés sur un réseau dense de radicelles serrées qui retiennent le sol. Les rosettes couvrent le sol en le protégeant. Certains qualifient encore de « mauvaises herbes » cette biomasse à qui ils reprochent de concurrencer l'olivier en lui prenant les éléments nutritifs et l'eau. C'est une profonde erreur. Certes, dans les premières années, cela est vrai. Mais très vite, la prétendue « mauvaise herbe » aère le sol, abrite une faune auxiliaire utile.



Le carabe, grand dévoreur

Egalement, la flore utile de prétendues mauvaises herbes vient

couvrir le sol et le protéger contre l'évaporation. Elle contribue à recréer le précieux complexe argilo-humique (CAH ou argile_humus) ! Une sphère de co-prospérité se recrée dans et sur le sol.



Un staphylin

La tonte et le broyage (mulching) de l'herbe restituent au sol les éléments que l'herbe y a puisé, la couverture herbacée, ses rosettes et ses chaumes, brise la violence des pluies, les radicelles formant un réseau qui retient la terre et facilite l'infiltration de l'eau le long des radicelles. La couverture herbacée desséchée en été protège le sol contre l'évaporation. L'herbe abrite dans ses touffes toute une faune de prédateurs des parasites de l'olivier, notamment de la mouche de l'olive (illustration montrant un carabe dévorant une puppe de mouche). Avec la biodiversité de retour, la santé de nos oliviers revient.

L'oléiculteur peut aider à la restauration des sols de ses oliveraies avec un apport de matière organique extérieur. D'abord, il peut demander à son moulinier les grignons (résidu de la trituration). Certains moulins le proposent. Il faut stocker et faire composter cet amendement avant de l'incorporer. Vient ensuite l'apport de fumiers d'étables,

d'écuries ou de bergeries, à mélanger et à faire composter avant incorporation. **Les compost provenant de plateformes industrielles sont à prendre avec les plus grandes précautions.** Il existe dans l'Hérault, à Aspiran, une plateforme dont le compost de végétaux est certifié « bio ». Le syndicat du centre-Hérault délivre un certificat et une analyse détaillée de la composition de son produit.

Nous attirons l'attention sur l'impérieuse nécessité d'éviter tout produit élaboré à partir d'ordures ménagères traitées par « tri dit mécano biologique » et méthanisation (TMB) ou de boues de stations d'épuration d'eaux usées urbaines. Ce sont des produits incertains dont la toxicité est probable et l'inocuité non-prouvée. Nous pourrions en reparler. Un numéro de la revue « Mon olivier » avait consacré un article aux boues toxiques de stations d'épuration.

Seuls les produits issus de biodéchets et/ou de déchets verts triés à la source sont éligibles dans nos oliveraies, comme amendements. Aucune méthode de tri mécanique de déchets mélangés à la source ne peut garantir l'inocuité du compost, même accompagné de certificats de conformité à la norme « NFU 44-051 ».

Les fumiers d'animaux sont à prendre aussi avec précautions. Les produits vermifuges non-biodégradables peuvent persister longtemps dans le fumier. Ils vont tuer les vers de terre, arrêtant toute activité biologique au pied de vos oliviers.

Vos oliviers sont un capital trop précieux pour prendre le moindre risque d'empoisonner de surcroît vos sols durablement.

Ceci n'est qu'un raccourci. Nous concluons en invitant les oléiculteurs à procéder à une cartographie de la végétation de leur oliveraie. Les espèces herbacées constituent des indicateurs précieux de l'état et de l'homogénéité de leurs sols. Cette cartographie permettra de localiser les endroits où faire pratiquer des analyses de sols en évitant les

doublons. La détermination de l'état du CAH est primordiale. L'avenir de vos oliviers et de votre production oléicole en dépend.



Chevalier du Mérite Agricole

Raymond GIMILIO

Consultant oléicole, Chevalier du Mérite Agricole

Oléiculteur à Claret

Membre du CA UPP034

Majoral et Vice-Président des Chevaliers de l'Olivier du
Languedoc



Dégustateur CGA Paris Produits oléicoles

La dalmaticose

Introduction

La **dalmaticose** est une maladie des plantes provoquée par un champignon phytopathogène, le *Camarosporium dalmaticum*

(synonymes : *Sphaeropsis dalmatica*, *Macrophoma oleae*,
Macrophoma dalmatica) sur les fruits de l'*Olea europaea*
(Olivier d'Europe).



Fig. 1 – Olive atteinte (stade final) Crédit photo Jean Lecomte©

La maladie a été aussi désignée comme Cécidomyie de l'olivier (*Prolasioptera berlesiana*, ne pas confondre avec la Cécidomye des écorces de l'Olivier *Resseliella oleisuga* Targioni-Tozzetti). L'AFIDOL et le Centre technique de l'Olivier (CTO-Aix) désignent maintenant cette maladie sous le nom de **dalmaticose**. En Espagne, on l'appelle « *El escudete* ». En effet, on distingue sur le fruit atteint une sorte de dessin en forme d'écu (bouclier, *escudo* en espagnol)

Ci-dessus (Fig. 1 – Olive atteinte (stade final) Crédit photo Jean Lecomte ©) montre une olive atteinte.

1 – Agent pathogène

Camarosporium dalmaticum s'attaque exclusivement aux olives. L'agent d'infestation est la conidie du champignon (une conidiospore). Comme bon nombre de champignons parasites phytopathogènes (oïdium, etc), celui-ci produit des pycnides sphériques de couleur noire qui contiennent des conidies unicellulaires. Ces dernières germent dans une goutte d'eau et développent chacune un filament (mycélium). Ce filament pénètre entre deux cellules de la cuticule. Si celle-ci est épaisse et cireuse, comme dans l'olive, l'orifice d'une lenticelle va faciliter la pénétration et l'envahissement des tissus du fruit. Ceci est d'autant plus facile que le fruit est gorgé d'eau par la montée de sève provoquée par les pluies d'été, les lenticelles sont béantes. La conjonction chaleur-humidité est bien connue dans le monde de la recherche sur les mycoses (maladies mycologiques à champignons phytopathogènes).

Sur l'origine probable du parasite *C. dalmaticum*, nous renvoyons le lecteur vers l'ouvrage de Jean Lecomte (2015, pp. 161-169) sur la corrélation de l'apparition des infestations

avec les tornades survenues dans le sud algérien et les fait rapportés par :

- le quotidien Midi-Libre du 30 septembre 2014,
- le journal algérien « Liberté » relatant les tornades survenues le 14 juin 2014 près d'El-Esnam (oliviers déracinés),
- les observations du satellite Eumelsat (3 avril 2014).

Il est probable que les conidies ont voyagé depuis le Sahara, dans la haute atmosphère, pour retomber avec les poussières jaunes des pluies observées dans nos régions. Les phyto-biologistes savent que les spores de bactéries et champignons, ici les conidies issues des pycnides, ont une résistance étonnante et connue.

Les infestations de dalmaticose dans le Gard constatées cet été 2018 peuvent provenir de nouvelles retombées lors des pluies de printemps ou de conidies ayant séjourné dans le sol des oliveraies.

2- Symptômes

Sur les olives, le champignon envahit les tissus autour de la cavité de dépôt des conidies et s'enfonce jusqu'au noyau du fruit. Il se forme, à l'extérieur, une aire nécrosée d'un cm de diamètre, l'écusson, de couleur brun-noirâtre, déprimée, parsemée de petits points noirs. Au centre de la lésion, apparaissent des points noirs, les pycnides. Les olives atteintes sont déshydratées, rugueuses et se momifient. Elles vont tomber de manière précoce ou rester suspendues par un pédoncule desséché. Ces olives ainsi atteintes ne sont plus commercialisables, spécialement celles destinées à la conserverie de table et leur trituration pour l'huile est problématique. Le rendement est faible, l'huile a une acidité forte.

L'infection est favorisée par la présence des blessures du fruit et elle a été corrélée avec la présence de *Prolasioptera berlesiana* (Cécidiomye de l'olive), parasitoïde de *Bactrocera oleae* (Mouche de l'Olive), bien que la dalmaticose puisse être observée sans les dégâts de ces insectes.



Fig 2 – Olive picholine attaquée par la dalmaticose (Claret, 34270) Crédit photo R. GIMILIO

La photo ci-contre (Fig 2 – Olive picholine attaquée par la dalmaticose (Claret, 34270) Crédit photo R. GIMILIO) montre des olives attaquées sur la plantation de l'Auteur. Comment un verger sain a pu subitement être attaqué par la dalmaticose ? L'explication donnée par Jean Lecomte colle parfaitement, les arbres sont en exposition plein sud.

N.B. :

Une controverse nous a été opposée sur la provenance de l'infestation. Elle a été réfutée en exonérant la cécidiomye.

3 – Traitement

Le traitement est préventif en luttant contre la Mouche de l'olive mais aussi en l'absence de cette mouche, comme cet été 2018, à traiter à la bouillie bordelaise $\frac{1}{4}$ de dose dès la survenance d'une pluie importante en durée et en abondance. Selon l'AFIDOL, il n'y a aucun phytosanitaire homologué. De toutes manières, une olive touchée est impropre à tout usage, il est trop tard pour intervenir. Nous avons souligné plus haut les conditions qui favorisent le développement du champignon, en l'absence de piqûres de mouches et de surinfestation par la Cécidomye des olives.

4 – Importance économique

La fin de la campagne oléicole 2014-2015, en France, est catastrophique. Aux piqûres de la Mouche de l'Olive s'ajoute la pourriture brune des olives lesquelles se dessèchent et sont impropres à la conserverie comme à l'huilerie (tache noire importante, acidité trop forte de l'huile).

On nous signale d'importants dégâts en fin d'été 2018 dans le Gard.

5 – Sources

5.1 – Webographie

- AFIDOL : étude maladie (<http://afidol.org/oleiculteur/dalmonicose/>).
- AFIDOL : fiche technique (<http://afidol.org/wp-content/uploads/2015/02/FT-Dalmonicose.pdf>)

5.2 – Bibliographie

- E. Kieffer, M. Morelet et G.L. Hennebert, Les deutéromycètes : classification et clés d'identification génériques, Paris, INRA, 1997 ([ISBN 2-7380-07295](#), [ISSN 1150-3564](#))
- (es) N. Gonzalez, E. Vargas-Osuna et A. Trapero, « El Escudete de la aceituna I : Biología y daños en olivares de la provincia de Sevilla », *Bot. San. Veg. Plagas*, n° 32, □ juil.-août-sept. 2006, p. 709-722
- Robin Margier, Jacques Artaud et Christian Pinatel, « Cécidomyie de l'olive et ses dégâts : la Dalmaticose », *Le Nouvel Olivier*, n° 97, □ juil.-août-sept. 2014, p. 26-31
- J. Lecomte, « Lutter naturellement contre la Mouche de l'Olive », *Le choix durable édisud*, mars 2015, 216 p.



Chevalier du Mérite Agricole

Raymond GIMILIO

Consultant oléicole, Chevalier du Mérite Agricole

Oléiculteur à Claret

Membre du CA UPP034

Majoral et Vice-Président des Chevaliers de l'Olivier du
Languedoc



**vice-Président Confrérie des
Chevaliers de l'Olivier LR-
Occitanie**

Psyttalia et co.

**Introduction : 17 juillet et
septembre 2008**



Lâcher de Psyttalia à Claret

Les Psyttalia (ou Opius, anciennement) sont une famille d'Hyménoptères, les Braconidés. Ce sont des parasitoïdes endoparasites dont [Psyttalia concolor](#) et *P. lounsbury* s'attaquent à la Mouche de l'Olive (*Bactrocera oleae*). Ce sont des Psyttalia lounsbury qui ont été lâchés dans mon oliveraie

de Claret, ma première expérience grâce à l'INRA de Valbonne.

Les *Psytalia* (17/07/2008) ont été amenés dans des tubes en carton qui ont été accrochés dans l'arbre témoin.

L'image ci-contre montre le bord du tube qui a servi à les transporter dans l'arbre de ma plantation à Claret (vue très agrandie). Il est 9h00 du matin, ils se réchauffent avant de prendre leur envol..



1 – Localisation

Psytalia concolor était localisé en France, en région méditerranéenne. Il était lié à une plante hôte, le Câprier (*Capparis spinosa*). La plante hôte a plus ou moins disparu en région méditerranéenne française, victime du gel de 1956 et de diverses destructions de son habitat (les murs en pierres sèches). D'autres plantes hôtes sont susceptibles d'abriter un parasite qui sera ciblé par le *Psytalia* :

- le jujubier parasité par *Carpomya incompleta*,
- le câprier parasité par *Capparimyia savastri* (mouche de la Câpre),
- le lyciet parasité par *Ceratitis capitata* (mouche des fruits).

1.1 Expérimentations

Des expérimentations ont eu lieu à l'INRA pour la réintroduction de cet auxiliaires mais semblent abandonnées. En

Italie, l'emploi de cet auxiliaire en lutte biologique remonte au début du XX^e siècle. Des populations indigènes de *Psytalia concolor* seraient localisées au Maroc, dans la région du Sousse (Agadir) où les hôtes seraient l'Arganier et le jujubier (*Zizyphus lotus*).

L'INRA (Valbonne) a préféré utiliser un autre auxiliaire, *Psytalia lounsbury* originaire de Tanzanie et du nord de l'Afrique du sud.

1.2 Résultats

Une expérimentation a été menée en 2008, dans la région méditerranéenne française. L'oliveraie Gimilio de Claret a été un des points de lâcher de ces insectes (18/07/2007). Un an après, seule une station située en Corse s'est révélée productive, les insectes se sont maintenus et multipliés.

1.3 Retombées

Une des recommandations de l'équipe de Valbonne a été d'introduire dans l'oliveraie l'Inule visqueuse, comme plante susceptible de favoriser les psytalias. Des essais de plantation de câpriers se sont soldés par des échecs.

En relation avec le GRAB (Avignon), j'ai poursuivi les recherches sur l'Inule et noué une coopération avec Jean Lecomte.

2 – Les recherches privées sur les auxiliaires

En 2008, constatant l'échec des lâchers de *P. lounsbury*, je commence à m'intéresser aux plantes hébergeant des auxiliaires. Parallèlement, Jean Lecomte poursuit ses investigations dans

une région, celle des Albères (joutant Banyuls) où les friches et les vignes abandonnées recèlent des trésors en insectes et plantes de toutes sortes. Il en tirera son livre0

3 – Le Groupe de Recherches en Agriculture Biologique

Le [Groupe de Recherches en Agriculture Biologique](#) sera un des points de départ pour la recherche et la promotion de l'Inule visqueuse. François Warlopp sera un correspondant qui nous fournira toutes des informations, notamment la possibilité de traduire en français et de publier un article de Franco Sol Mican qui expérimente en Andalousie.



Chevalier du Mérite Agricole

Raymond GIMILIO

Consultant oléicole, Chevalier du Mérite Agricole
Cadre technique supérieur de la Recherche (IR-CNRS ER)

Oléiculteur à Claret

Membre du CA UPP034

Majoral et Vice-Président des Chevaliers de l'Olivier du
Languedoc



Dégustateur CGA Paris

Produits oléicoles

P.S. : l'introduction des *Psytthalias lounsbury* a été un échec, sauf en Corse. Les causes n'ont pas été clairement déterminées. Nous sommes d'avis que « point n'est besoin d'espérer pour entreprendre ni de réussir pour persévérer ». Avec mon ami et collègue Jean Lecomte, avec nos petits moyens, nous avons persévéré. Dans la lutte biologique et la culture sans pesticides chimiques.