

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 Psyttalia (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

Psyttalia 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 *Psyttalia* :

- le jujubier parasité par *Carpomya incompleta*,
- le câprier parasité par *Capparimya 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 *Psyttalia 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, *Psyttalia 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 psytthalias. 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 (juxtant 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.

Les auxiliaires de l'oléiculteur

Introduction



Ennemi public N° 1

La mouche de l'Olive (ci-contre *Bactrocera olea*) est l'ennemi public n° de l'Oléiculteur en zone méditerranéenne française.

Les auxiliaires naturels de l'oléiculteur ont été détruits par les pesticides et la plupart de nos oliveraies sont écologiquement déséquilibrées, sauf celle qui reviennent à la culture biologique. L'Interprofession (ex AFIDOL devenu FRANCE-OLIVE) nous donne un avis catastrophique sur les auxiliaires ([cliquez ce lien](#))

Il existe une catégorie d'auxiliaires de l'oléiculteur appelés parasitoïdes. Ces insectes ont été décrits avec d'abondantes illustrations par Jean Lecomte dans son ouvrage « Lutter naturellement contre la Mouche de l'Olive » (Edisud, 2015). Ces insectes appartiennent, pour la majorité à l'ordre des Hyménoptères et plus particulièrement à la section des Braconidés, un ensemble de petites guêpes qui parasitent d'autres insectes, notamment la mouche de l'olive. Ils sont utilisés dans le cadre de la lutte biologique, plus particulièrement sur la larve de *Bactrocera*. Nous vous recommandons l'achat de cet ouvrage.

Jean Lecomte (Ingénieur de recherches du CNRS, ER) a suivi les

parasitoïdes à travers les plantes-hôtes qui interviennent dans le cycle de ces insectes.

Faire revenir ces insectes utiles dans nos oliveraies est le stade ultime du ré-équilibre écologique des vergers, ces espèces étant très sensibles aux pesticides employés en agriculture intensive.

Il faut, dans ce cadre, commencer par réintroduire les plantes hôtes, dans l'ordre suivant :

1°) les Laitues sauvages (ex. [*Lactuca viminea*](#) ou laitue des vignes),

2°) Les Asphodèle rameux ([*Asphodelus ramosus*](#)),

3°) Les Molènes ([*Verbascum sinuatum*](#)),

4°) Les Inules ([*Dittrichia viscosa*](#)),

5°) Les Fenouils ([*Foeniculum vulgare*](#)).

Nous venons de citer des « mauvaises herbes » ! Des plantes adventices membres de la flore spontanée de la garrigue et des plaines méditerranéennes. Ce sont les principales. Elles ont été retenues car elles ont l'avantage de servir d'habitat à un nombre important de parasites et de parasitoïdes.

Une fois les plantes hôtes introduites sur les marges de votre verger, il faudra aller faire un safari dans les zones où existent encore les insectes parasitoïdes pour ramener les galles qui leur servent de refuge. L'introduction peut se faire par semis de graines récoltées à l'automne, soit par transplantation. Les semis seront faits dans des terrines entre deux feuilles de papier genre kleenex posées sur du terreau.

Les transplantations, notamment pour les Inules, se feront à l'automne.

Les parasitoïdes peuvent ensuite aller parasiter les larves de la mouche de l'olive ou un hôte habituel qui provoque des galles sur la plante hôte. Dans ce dernier cas, l'hôte insecte du parasitoïde provoque des galles, véritables capsules de survie pour passer l'hiver à l'abri.