

## Suivi des dégâts de *Bactrocera oleae* sur 3 parcelles dans les Pyrénées orientales, de Juillet à Octobre 2016

### I. Objectif

L'AFIDOL a mis en place sur toute la zone oléicole française un réseau de suivi de parcelles par des techniciens de chaque département.

Le but de ces observations est de déterminer le niveau d'attaque causé par la mouche de l'olivier dans les vergers qui vient compléter le réseau actuel collectant les relevés de piégeage de la mouche sur les mêmes parcelles.

Ce compte rendu relate les résultats d'observations d'un suivi de trois oliveraies du département des Pyrénées Orientales.

### II. Méthodologie

Trois parcelles ont été choisies pour le suivi des dégâts de la mouche de l'olive dans les PO.

L'une, est une « parcelle naturelle » ; elle se trouve à Laroque des Albères constituée d'une trentaine d'arbres de la variété Redouneil (variété locale). Cette petite parcelle conduite sans aucun traitement est isolée au milieu de parcelles bâties. Ce verger naturel est conduit en sec, les oliviers sont taillés chaque année et les olives récoltées. L'enherbement permanent est fauché régulièrement.

Les deux autres sont conduites en bio et se situent : l'une à Villelongue Del Monts et l'autre à Palau Del Vidre.

Ces vergers font partie du réseau de piégeage de la mouche de l'olive dans le cadre du Bulletin de Santé Végétal (BSV) ; les résultats sont enregistrés sur le site de l'Afidol « Gestolive ».

Les observations ont débuté 30 Juin (semaine 26) et se sont terminées le 17 Octobre (semaine 42).

#### Méthode de relevé du piège :

Le piège fourni par l'AFIDOL, " Rimiprox", est une plaque engluée jaune avec une capsule de phéromone spécifique à *Bactrocera oleae*. Ces tubes sont conservés au congélateur avant d'être utilisés dans les vergers ; ils sont renouvelés tous les mois.

Le relevé du piège consiste à compter les mouches collées tout en les retirant de la plaque engluée, et ce, au moins une fois par semaine sur toute la saison.

## **Méthode de comptage**

La méthode suivie pour évaluer les dégâts sur les olives dus à la mouche de l'olive sur ces parcelles est la suivante :

- Définir un itinéraire dans le verger (en général une diagonale).
- Choisir une face de l'arbre suivant l'orientation : Nord, Sud, Est ou Ouest.
- Choisir un point d'observation sur cette face entre 1 m et 2 m de hauteur sur l'extérieur de la frondaison, en privilégiant une zone chargée en fruits.
- Observer les 10 olives les plus proches de ce point et noter le :
  - nombre d'olives piquées sans développement larvaire visible à l'œil nu
  - nombre d'olives piquées avec développement larvaire visible à l'œil nu
  - nombre d'olives trouées avec pupes encore présente dans le fruit
  - nombre d'olives trouées sans pupes (mouche sortie)
- Suivre l'itinéraire et répéter l'observation sur 20 arbres.
- Changer d'orientation à chaque changement d'arbre, les 4 orientations (N, S, E, O) sont donc observées 5 fois.
- En suivant cette méthode, un total de 200 fruits est observé.

**NB** : éviter les arbres de bordure, les arbres excessivement chargés, les arbres portant moins de 4 ou 5 kg d'olives et globalement les arbres non représentatifs.

## **III. Résultats**

### **1. La parcelle naturelle**

Ce verger d'une trentaine d'arbres de la variété Redouneil, plantés en 7x7 et orientés Nord-Sud, se situe sur la commune de Laroque des Albères à une altitude de 150 m. Ce verger n'est pas irrigué ; il est taillé et fauché régulièrement. Il ne reçoit aucun traitement insecticide.

Le piège de type Rimiprox a été mis en place le 23 juin et relevé au moins une fois par semaine.

#### **a. Résultats du piégeage de la parcelle naturelle :**

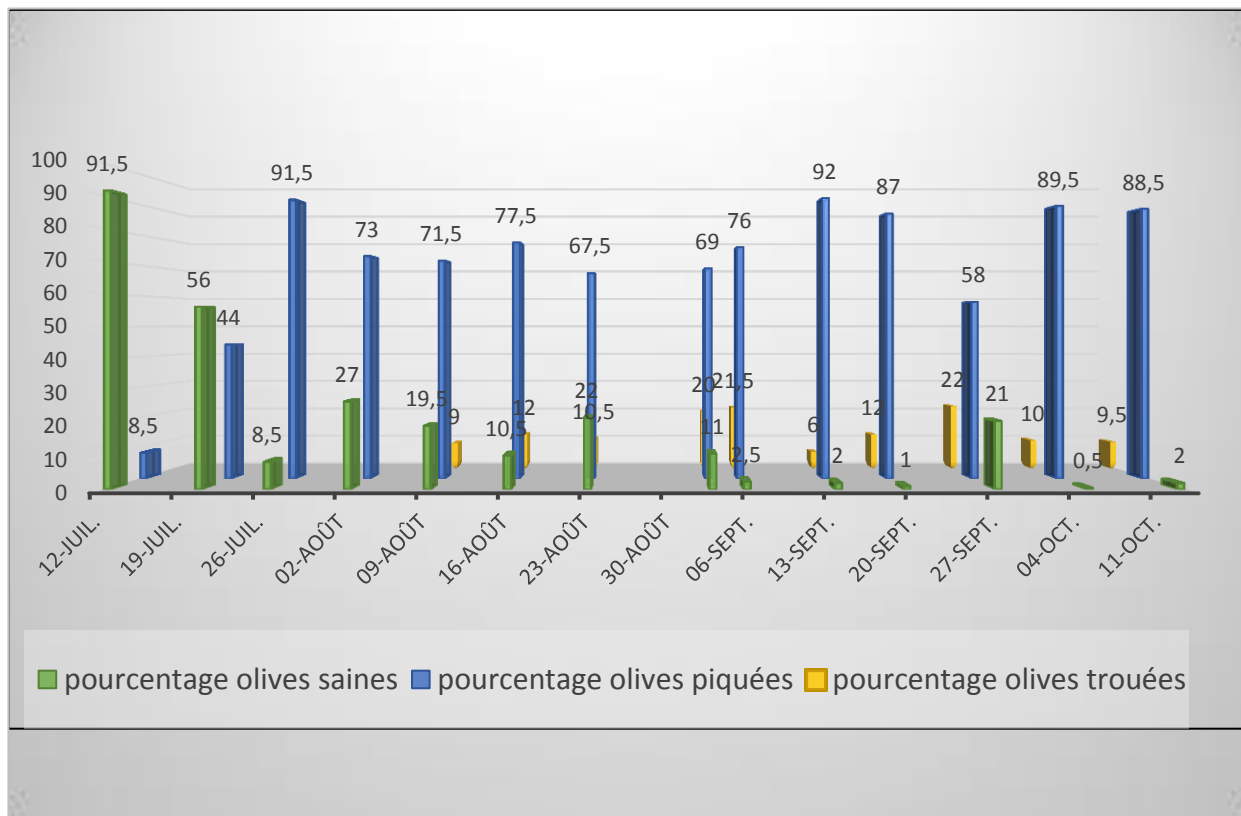
Dates	Nb de mouches	Dates	Nb de mouches	Dates	Nb de mouches
30-juin	0	16-août	14	09-sept	7
07-juil	1	19-août	7	11-sept	18
12-juil	1	23-août	14	20-sept	14
20-juil	1	26-août	8	28-sept	106
26-juil	10	31-août	12	06-oct	60
09-août	15	06-sept	14	14-oct	33



Les captures ont été faibles jusqu'à fin Septembre, certainement grâce aux fortes chaleurs caractérisant cet été 2016, d'autant plus que le verger est conduit en sec et se trouve isolé par rapport à d'autres oliveraies. 335 mouches ont été capturées sur la saison avec moins de 1 /j en Juillet puis en moyenne : 2/j en Août, 5/j en Septembre et 6/j les 15 premiers jours d'Octobre.

## b. Résultats du contrôle des olives de la parcelle naturelle

	pourcentage olives saines	pourcentage olives piquées	pourcentage olives trouées
12-juil	91,5	8,5	
20-juil	56	44	
26-juil	8,5	91,5	
02-août	27	73	
09-août	19,5	71,5	9
16-août	10,5	77,5	12
23-août	22	67,5	10,5
03-sept	11	69	20
06-sept	2,5	76	21,5
14-sept	2	92	6
20-sept	1	87	12
28-sept	21	58	22
06-oct	0,5	89,5	10
14-oct	2	88,5	9,5



Nous pouvons observer sur cette parcelle que les piqures sur les olives causées par la ponte de *Bactrocera oleae* ont été très nombreuses dès le début de la saison puisque le 20 Juillet déjà 40% des olives sont piquées pour atteindre un pic de 91% le 26 Juillet.

Par contre, la grande majorité de ces olives restent "saines" jusqu'à la fin des observations ; en effet la quantité d'olives piquées reste important jusqu'à la mi-octobre mais ne se sont pas dégradées ; les œufs ou les larves de *Bactrocera oleae* n'ont pas dû se développer dans les olives certainement à cause des hautes températures de l'été ; de ce fait le pourcentage d'olives trouées évolue très lentement et n'atteint que 22 % le 28 Septembre.

D'autres observations sont à noter :

- la Dalmaticose est apparue sur les olives trouées produisant 15% de dégâts ce qui correspond à 70% sur les olives trouées.
- Malgré la sécheresse les olives de la variété Redouneil ne se sont pas fripées sur cette parcelle. Un arbre d'une autre variété se trouvait au milieu de ce verger et les olives qu'il portait étaient fripées dès le mois d'Août.

## 2. La parcelle de Palau Del Vidre.

Ce verger de 1 ha de la variété Olivière est conduit en bio depuis sa plantation. Il est situé à 20 m d'altitude. Il est planté en 7x6 et orienté Nord-Sud. Il est irrigué avec un système de goutte à goutte. Le désherbage mécanique entre les rangs est pratiqué régulièrement à l'aide de disques ou d'un canadien.

De plus, hors de la saison de production, les lignes de goutte à goutte sont retirées de la parcelle ce qui permet de réaliser un travail du sol "croisé".

Un engrais organo- minéral utilisable en bio et dosé à 6-4-9 est apporté au pied des arbres en Février à la dose de 200kg/ha.

Pour la lutte contre la mouche de l'olive 4 traitements à base de Spinosad ont été effectués les : 30 Juin, 20 Juillet, 24 Août et 20 Septembre.

Le piège de type Rimiprox a été mis en place le 23 juin et relevé au moins une fois par semaine.

## a. Résultats du piégeage de la parcelle de Palau Del Vidre

Dates	NB de mouches	Dates	NB de mouches	Dates	NB de mouches
30-juin	1	16-août	17	09-sept	26
07-juil	0	19-août	18	14-sept	51
12-juil	1	23-août	72	20-sept	56
20-juil	1	26-août	38	28-sept	57
26-juil	0	31-août	39	06-oct	178
09-août	27	06-sept	61	17-oct	100



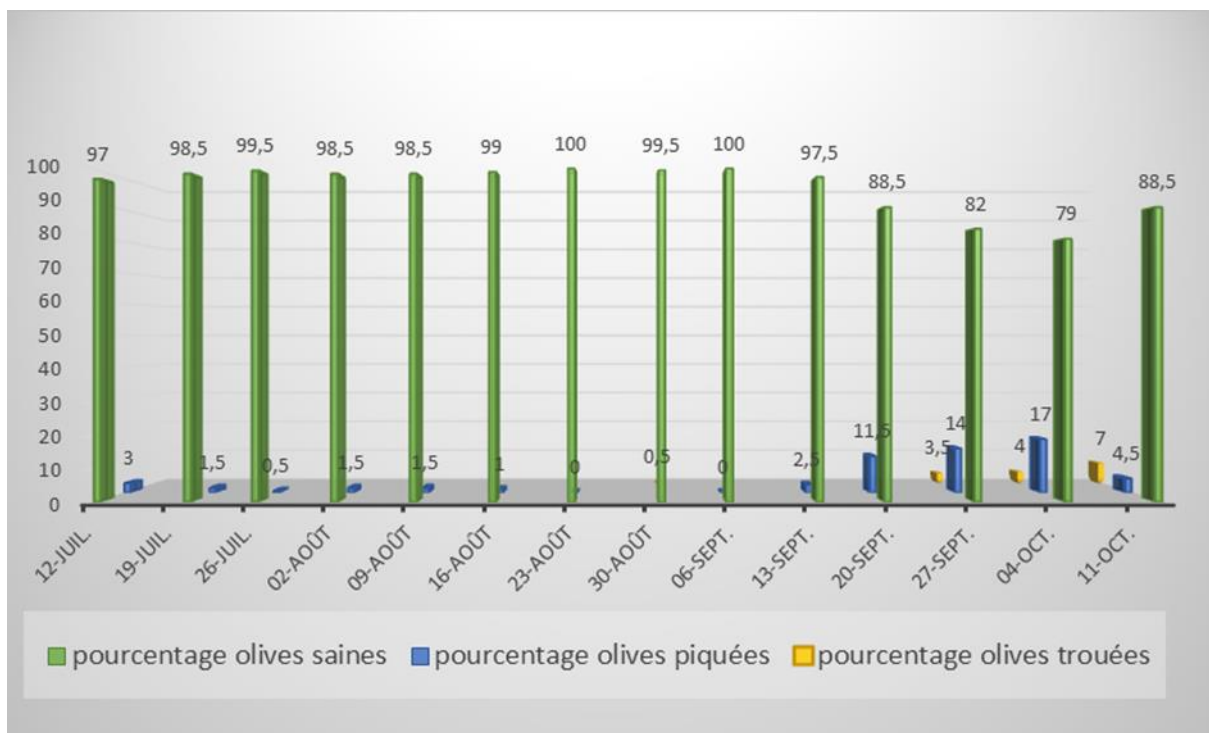
Sur cette parcelle d'Oliviers, les pics de vol ont débuté assez tôt dans la saison et les captures ont été importantes.

**NB :** Cette exploitation a un historique de forte pression de *Bactrocera oleae*.

743 mouches ont été piégées sur la saison ; seulement 2 en Juillet et en moyenne : 7/j en Août, 8/j en Septembre et 16/j sur les 15 premiers jours d'Octobre.

## b. Résultats du contrôle des olives de la parcelle de Palau Del Vidre

DATE	pourcentage olives saines	pourcentage olives piquées	pourcentage olives trouées
12-juil	97	3	
20-juil	98,5	1,5	
26-juil	99,5	0,5	
02-août	98,5	1,5	
09-août	98,5	1,5	
16-août	99	1	
23-août	100	0	
31-août	99,5		0,5
06-sept	100	0	
14-sept	97,5	2,5	
20-sept	88,5	11,5	
28-sept	82	14	3,5
06-oct	79	17	4
14-oct	88,5	4,5	7



Ce verger a été bien protégé contre les piqures de *Bactrocera oleae*, puisque la majorité des olives restent saines jusqu'au mois d'Octobre.

Les arbres présentaient une belle charge.

Les quatre traitements à base de Spinosad ont été efficaces.

**NB** : les autres variétés présentes sur l'exploitation (Manzanille, Aglandau) portaient une charge plus faible et elles ont été plus atteintes par les piqures de mouche.

## 3. La parcelle de Villelongue del Mont

La totalité de cette parcelle présente une superficie de 7 ha. La variété principale étant l'Olivière mais d'autres variétés sont présentes : Lucques, Bouteillan, Picholine, Arbequine.

Elle est située dans un bas fond près d'un lac artificiel ce qui est très propice à l'activité de *Bactrocera oleae*.

Toute l'exploitation est conduite en bio et irriguée par 1 ligne de goutte à goutte sur chaque rangée.

Les Olivières sont plantées en 6x6 et orientées Nord-Sud.

Le verger est enherbé naturellement et tondu régulièrement.

L'engrais (Ormendis 7-4-10) a été apporté en Février à la dose de 450kg/ha.

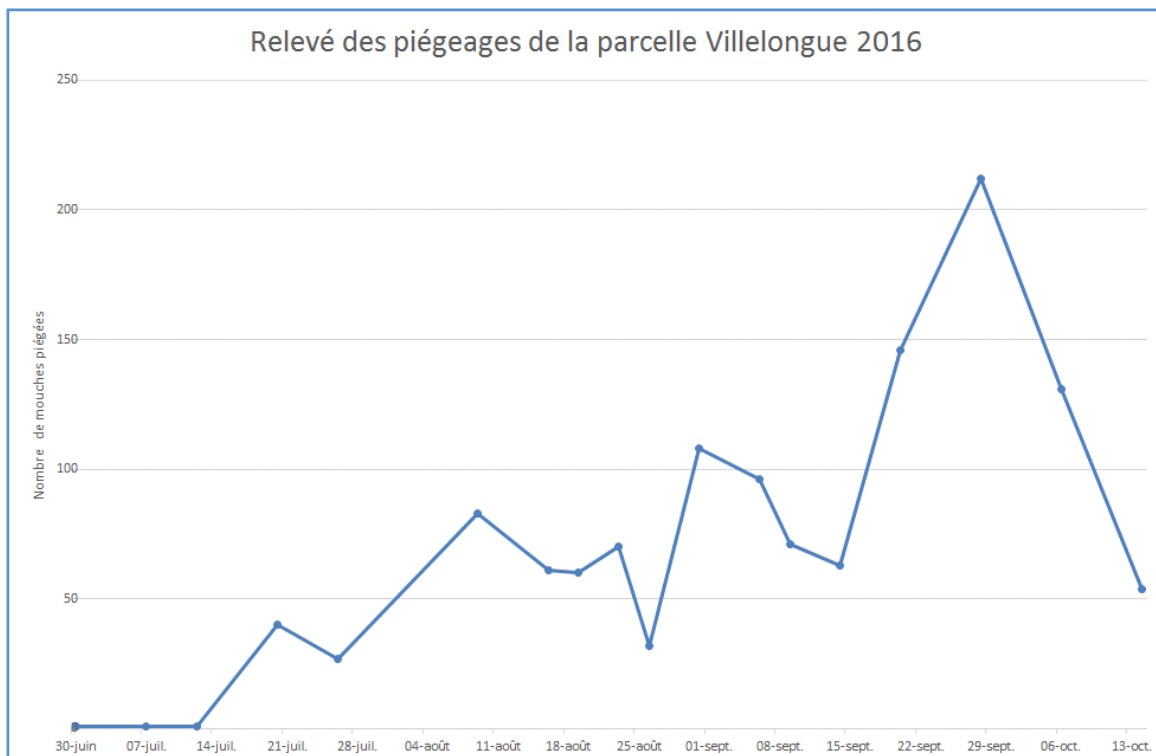
Le moyen de lutte employé par l'oléiculteur contre la mouche sur cette parcelle a été une protection par l'argile Surround à 3% dans 600l de bouillie/ha.

Il a appliqué 4 traitements : le 12 Juillet, le 4 Août, le 20 Août et le 15 Septembre

Le piège de type Rimiprox a été mis en place le 23 juin et relevé au moins une fois par semaine.

### a. Résultats du piégeage de la parcelle de Villelongue

Dates	NB de mouches	Dates	NB de mouches	Dates	NB de mouches
30-juin	1	16-août	61	09-sept	71
07-juil	1	19-août	60	14-sept	63
12-juil	1	23-août	70	20-sept	146
20-juil	40	26-août	32	28-sept	212
26-juil	27	31-août	108	06-oct	131
09-août	83	06-sept	96	14-oct	54

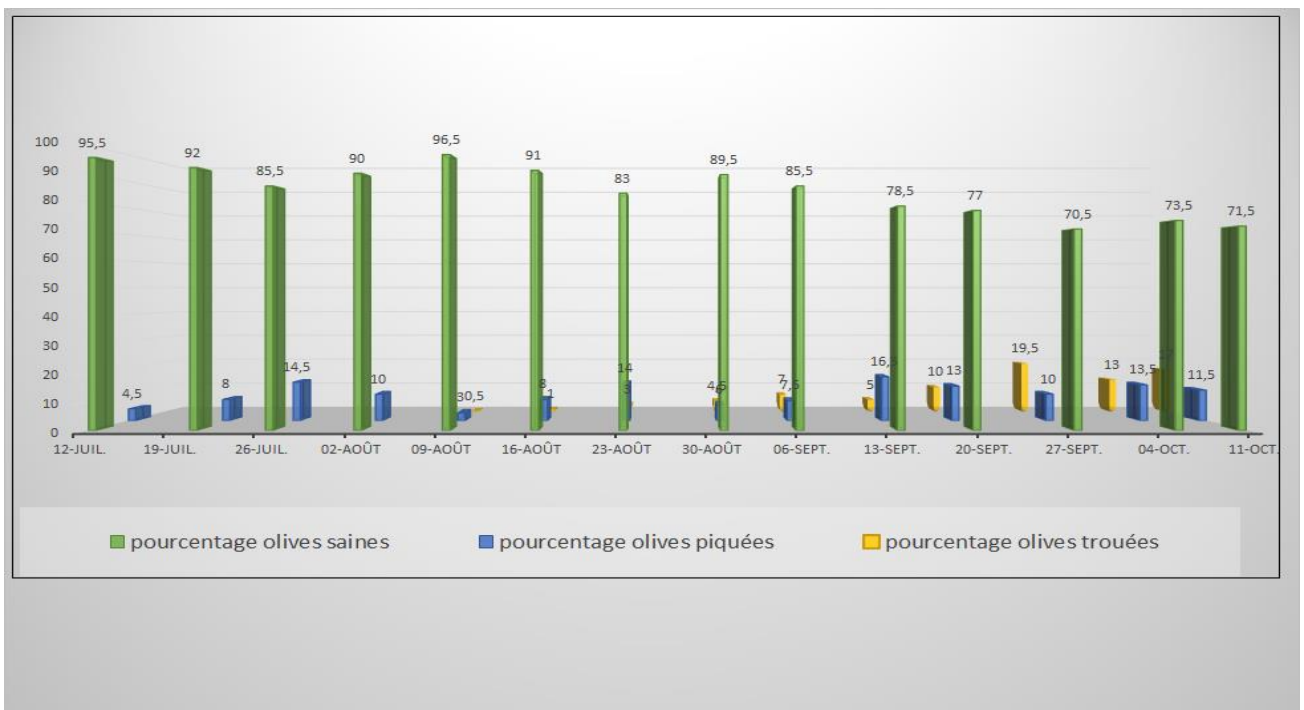


Graph. illustrant le niveau de piégeage de *Bactrocera oleae* sur la parcelle de Villelongue pendant la saison 2016.

Cette courbe présente une augmentation régulière du nombre de mouches piégées dès le 20 Juillet. 1257 mouches ont été piégées avec une moyenne de : 3/j en Juillet, 13/j en Août, 24/j en Septembre et 12/j sur les 15 premiers jours d'Octobre.

## b. Résultats du contrôle des olives de la parcelle de Villelongue

Dates	pourcentage olives saines	pourcentage olives piquées	pourcentage olives trouées
12-juil	95,5	4,5	
20-juil	92	8	
26-juil	85,5	14,5	
02-août	90	10	
09-août	96,5	3	0,5
16-août	91	8	1
23-août	83	14	3
31-août	89,5	6	4,5
06-sept	85,5	7,5	7
14-sept	78,5	16,5	5
20-sept	77	13	10
28-sept	70,5	10	19,5
06-oct	73,5	13,5	13
11-oct	71,5	11,5	17



La protection des olives contre *Bactrocera oleae* réalisée avec 4 traitements à base d'argile Surround à 3% a été efficace puisque malgré le taux élevé de mouches piégées, le résultat du comptage donne un pourcentage d'olives saines de 71% en Octobre et avec moins de 20% d'olives trouées.



## IV. Conclusion

La saison oléicole 2016 a été caractérisée par un climat estival très chaud et sec ce qui a certainement limité la présence des mouches dans les vergers non irrigués, ainsi que le développement larvaire de celles-ci.

Malgré une augmentation significative des mouches piégées après les petites pluies du 17 Août et du 14 Septembre les deux techniques de traitements employées chacune par un oléiculteur : Spinosad ou argile ont permis de limiter les dégâts causés par la mouche et d'atteindre un pourcentage d'olives saines d'environ 80% en Octobre.

Il faut noter cependant que, cette année, les Olivières de ces 2 parcelles portaient une charge importante ce qui a limité aussi les dégâts de *Bactrocera oleae*.

Les olives de la parcelle naturelle non irriguée ont été protégées par ces conditions climatiques chaudes et sèches car même si elles ont été piquées par les mouches, elles n'ont pas subi de dégradation puisque peu de larves ont pu se développer.

Marie SINGER – Référente technique Oléiculture bio régional Sud & Bio  
[marie.singer@bio66.com](mailto:marie.singer@bio66.com) – Port : 06 23 59 35 87

