



Abonnez vous aux  
éditions Midi-Pyrénées  
du BSV

[www.bsv.mp.chambagri.fr](http://www.bsv.mp.chambagri.fr)

## BSV BILAN 2016

### DISPOSITIF D'ÉPIDÉMIO-SURVEILLANCE

#### Le réseau d'observateurs ZNA

Le réseau d'observation et de piégeage 2016 est constitué 131 pièges répartis sur les 8 départements de la région et suivis par 25 communes. Deux communes ont rejoint le réseau cette année : Camon (09) et Montauban (82).

Les départements du Tarn et de la Haute-Garonne sont les plus représentés en nombre de communes observatrices.

Les observations sont effectuées au sein des espaces verts des communes qui prennent part au réseau. Un syndicat mixte des rivières et Toulouse métropole font également partie des observateurs.

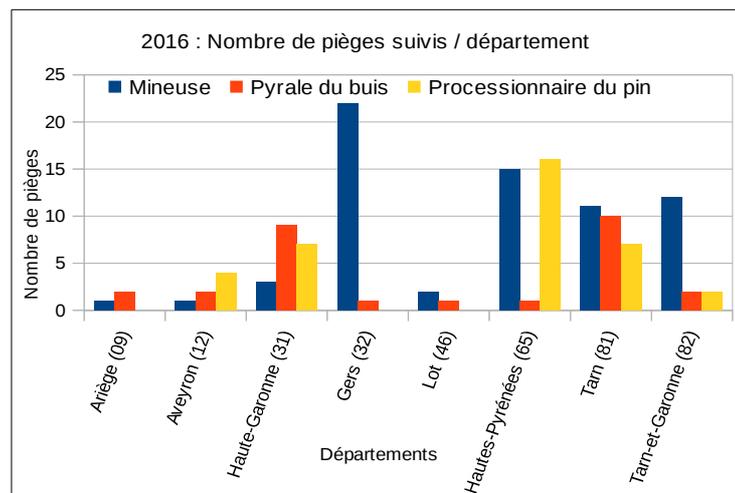
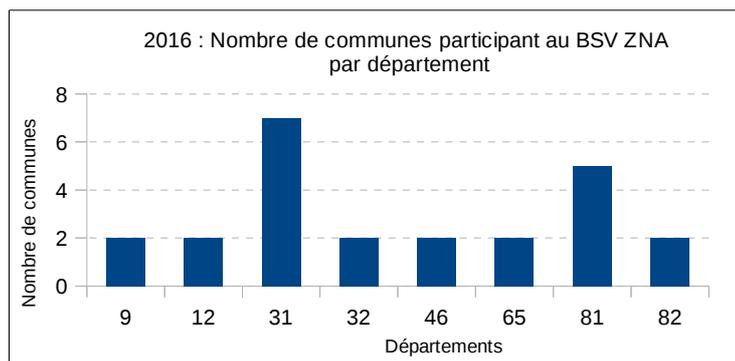
La présence des ravageurs et maladies est notée en fonction de l'intensité des dégâts occasionnés (échelle variant de 0 à 3, 0 = absence de dégâts, 3 = dégâts de forte intensité).

Le réseau d'observateurs est primordial car il permet d'avoir une information dans le temps de la situation phytosanitaire de la région.

#### Le réseau de piégeage

Au niveau du piégeage, les ravageurs suivis ont été :

- ✗ la mineuse du marronnier
- ✗ la processionnaire du pin
- ✗ la pyrale du buis



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au finance-

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

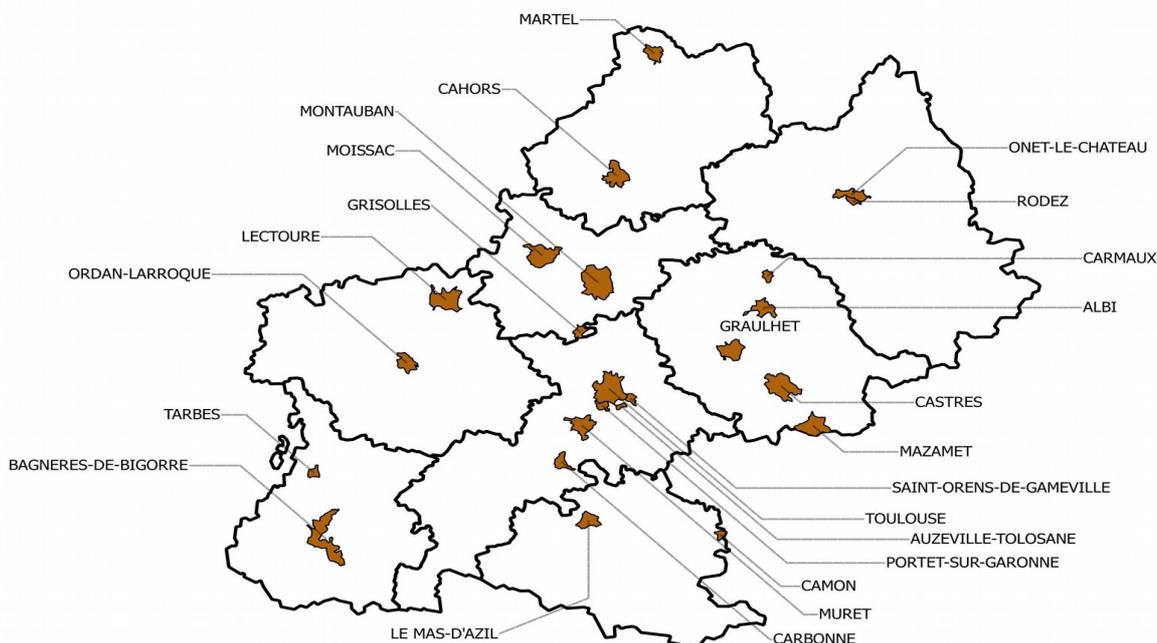
Directeur de publication :

Denis CARETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie

BP 22107 - 31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

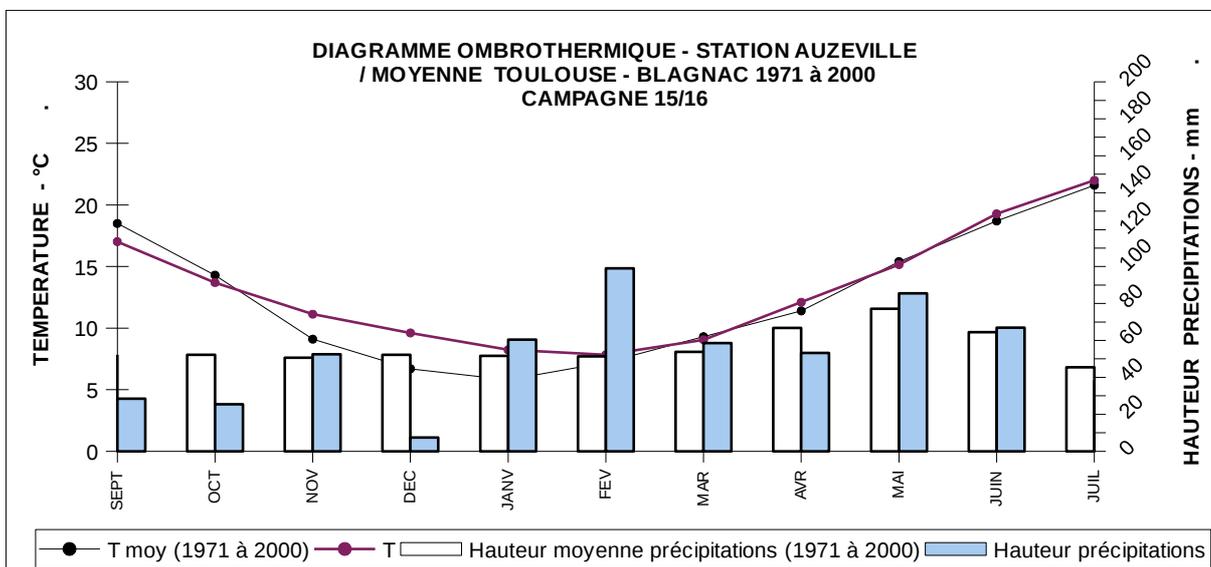
Dépôt légal : à parution  
ISSN en cours

## Observateurs du réseau ZNA en 2016 en Midi-Pyrénées



# CARACTÉRISTIQUES DE LA CAMPAGNE

- Bilan climatique



En Midi-Pyrénées, l'automne 2015 a été sec et frais pour septembre-octobre puis exceptionnellement chaud pour novembre (3<sup>e</sup> rang des mois de novembre les plus chauds en France depuis 1900 après novembre 2014 et 1994). Durant ce mois, les températures ont été supérieures de 2°C aux moyennes saisonnières. Concernant les précipitations, les mois de septembre-octobre ont été secs et le mois de novembre à peine au-dessus des normales saisonnières.

L'hiver 2015-2016 a été, au niveau national, le plus chaud depuis les années 1900 (loin devant l'hiver 1989-1990). En Midi-Pyrénées, les températures ont été supérieures d'environ 2°C par rapport aux normales. Concernant les précipitations, le mois de décembre a été exceptionnellement sec et les mois de janvier et février plus arrosés (en particulier février, bien au-dessus des normales).

Le cumul pluviométrique au sortir de l'automne et hiver 2015-2016 présente un déficit de 13,3 mm par rapport aux normales à Auzeville (31). Au terme du mois de décembre, ce déficit était de 70mm. Côté températures, l'hiver a connu des températures très douces et un très faible nombre de jour de gel : 14 jours de température inférieure à 0, principalement sur décembre et février.

Le printemps 2016 a été proche des normales saisonnières en termes de températures comme de pluviométrie.

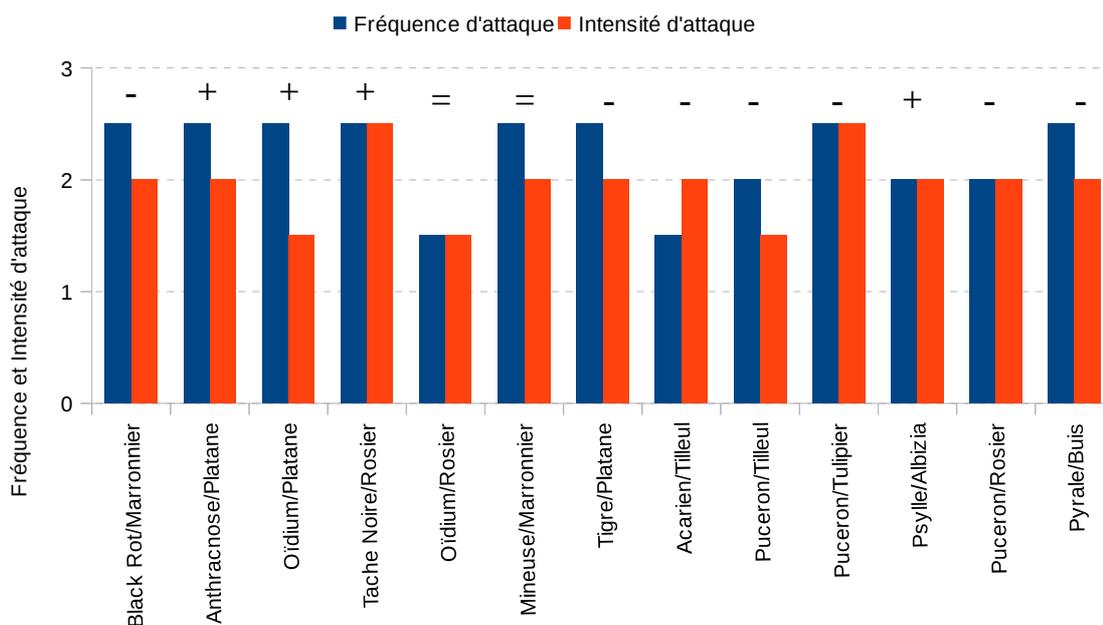
L'été 2015 a été marqué par des températures en juin et juillet très légèrement supérieures aux normales saisonnières à Auzeville. Côté pluviométrie, au niveau national, l'été a été chaud et sec. Sur la station d'Auzeville, la pluviométrie comme les températures étaient proches des normales saisonnières pour les mois de juin et juillet.

Pour cause de défaillance de la station météo, les données d'août et septembre ne sont pas exploitables.

### • Bilan sanitaire

#### Fréquence et intensité des attaques de maladies et des ravageurs suivi par les observateurs ZNA au cours de la campagne 2016

La gravité de l'attaque combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres reflètent la pression sanitaire de l'année, sans prendre en compte la mise en œuvre des différentes stratégies de protection.



#### Légende :

Fréquence = régularité des dégâts observés - Intensité = gravité des dégâts observés

Fréquence d'attaque : 0=absent ; 1=rare, épars ; 2 = régulier ; 3 = généralisé  
et Niveau d'intensité d'attaque de nul = 0 à fort = 3

+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure

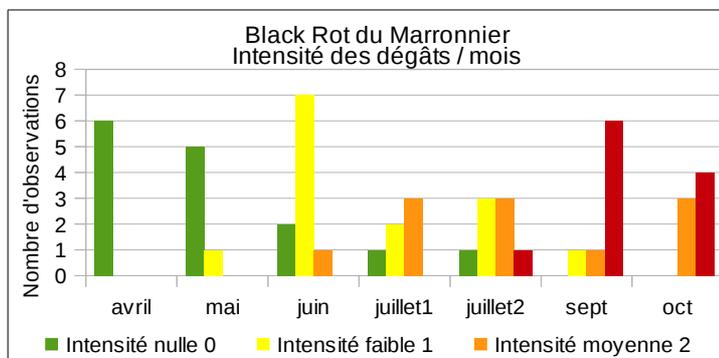
Remarque : les niveaux de fréquence et d'intensité d'attaques indiqués sur ce graphique représentent une moyenne des observations effectuées par le réseau de 25 observateurs. Nous vous invitons à prendre ces informations avec précaution.

# MALADIES

- **Black-rot sur marronnier** (*Guignardia aesculi*)

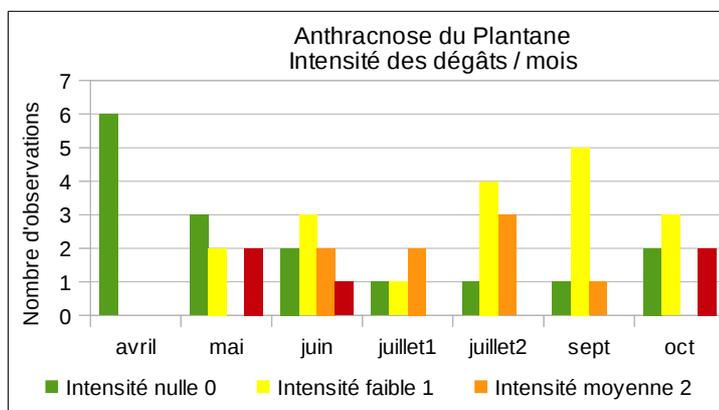
Les tout premiers dégâts sont enregistrés dès le mois de mai en Hte-Garonne (Carbonne), jusqu'au mois d'octobre avec des intensités plus importantes à partir de juillet.

Les communes du réseau les plus touchées par cette maladie ont été Albi (81) avec de fortes intensités de dégâts à partir de fin juillet, puis Graulhet (81), Ordan-Larroque (32) et Cahors (46) avec des dégâts de forte intensité à partir de septembre.



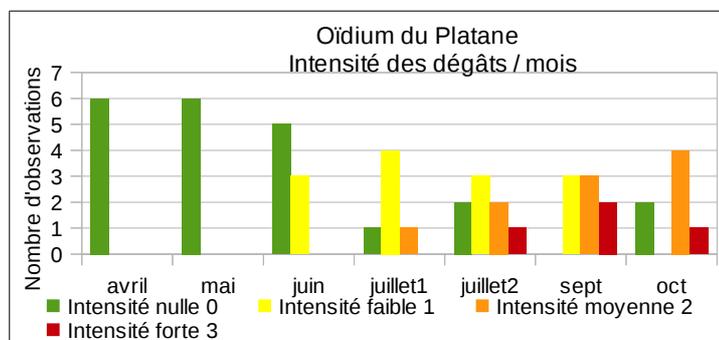
- **Anthraxose sur platane** (*Apiognomonina platani*)

Les premiers dégâts sont signalés à Auzeville (31) et Toulouse (31), ainsi qu'à Carbonne (31) et Montauban (82) dès le mois de mai. Des symptômes d'intensité forte apparaissent dès ce mois à Auzeville et Toulouse (31), favorisés par les températures proches de 10°C des mois de mars-avril. Ces dégâts perdurent, d'intensité nulle à élevée, jusqu'en octobre.



- **Oïdium du platane** (*Erysiphe platani*)

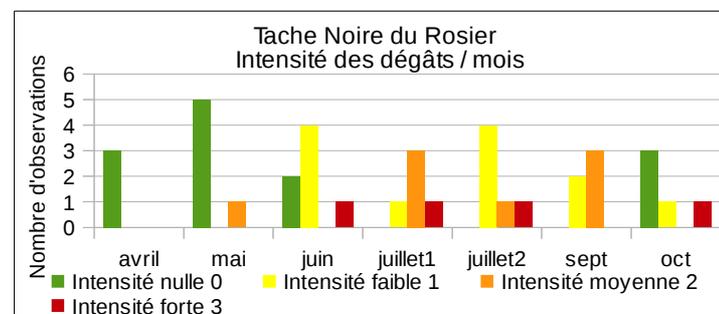
Les dégâts sur platane dus à l'oïdium sont constatés à partir du mois de juin en Haute-Garonne (Auzeville). L'intensité des dégâts augmente au fil du temps avec des dégâts faibles à modérés voire importants de juillet à octobre. Ce bio-agresseur a été plus tardif en 2016 qu'en 2015 (premiers symptômes un mois plus tard). Les températures plus faibles en avril-mai 2016 pourraient être la cause de ce décalage, tout comme la pluviométrie moins importante par rapport à l'été 2015. Des symptômes ont été détectés sur un grand nombre de communes du réseau.



- **Maladies sur rosier**

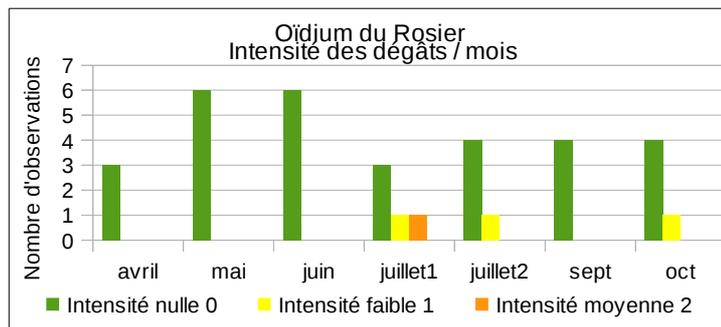
- **Taches noires** (*Marssonina rosae*)

Les premiers symptômes de taches noires sont signalés à Carbonne (31), dès le mois de mai, avec une intensité de dégâts moyenne. Les attaques sont, dans l'ensemble, de même intensité qu'en 2015. Des symptômes d'intensité faible à modérée ont effectivement été détectés sur un grand nombre de communes du réseau. On note des dégâts d'intensité forte à Carbonne (31) à partir de juin. Les dégâts ont été visibles jusqu'en octobre.



**- Oïdium (*Sphaerotheca pannosa var.rosae*, *Sphaerotheca macularis*)**

Les premiers dégâts de faible intensité sont notés dès le début du mois de juillet à Albi (81), et d'intensité moyenne à Moissac (82). Des dégâts de faible intensité sont remarqués jusqu'en octobre. L'intensité de l'attaque est plus faible que celle de 2015, du fait, notamment, des températures moins élevées qu'en 2015 sur les mois de mai, juin et juillet.



## RAVAGEURS

- **Mineuse du marronnier (*Cameraria orchidella*)**
  - Le vol de la 1<sup>ère</sup> génération a eu lieu entre les semaines 14 et 21 (avril à fin-mai).
  - Le vol de la 2<sup>ème</sup> génération s'est déroulée des semaines 25 à 30 (mi-juin à fin-juillet).
  - La 3<sup>ème</sup> génération a eu lieu entre les semaines 30 et 37 (fin juillet à mi-septembre).

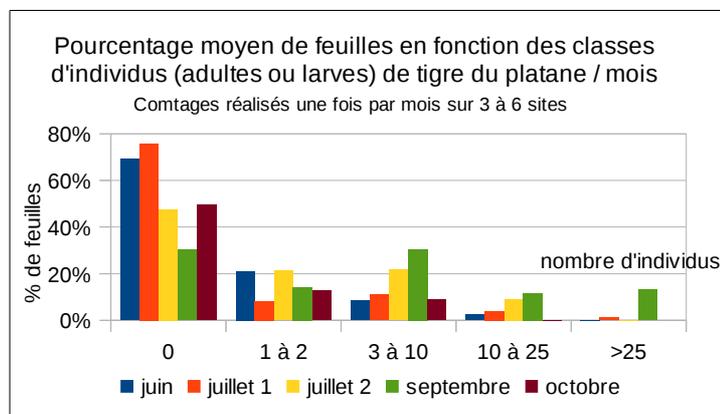
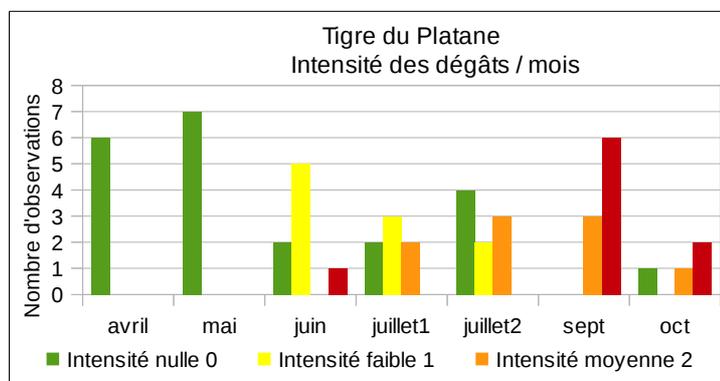
La période de vol varie selon les lieux géographiques (voir graphique). La ville de Toulouse a eu un pic de second vol plus tôt que les autres communes (semaines 19 à 24 : mi-mai à mi-juin). La capture à Montauban, d'environ 200 papillons fin septembre n'est pas suffisamment conséquente pour affirmer qu'il y ait cette année une 4<sup>ème</sup> génération de mineuse comme suspectée en 2015. Il sera intéressant de suivre les vols de la mineuse à Toulouse l'année prochaine pour vérifier cet état de fait. Les premières mines sont observées début mai en Haute-Garonne (Toulouse). Des dégâts faibles à importants sont signalés sur la majorité des départements à partir du mois de juillet. Les communes les plus touchées sont Carbonne (31), Montauban (82) et Auzeville (31).

- **Tigre du platane (*Corythucha ciliata*)**

Les tigres adultes ont commencé à migrer des rhytidomes vers les feuilles tardivement, au mois de juin. Les températures plus fraîches en ce début de printemps qu'en 2014 et 2015, ont retardé sa sortie.

Les premiers symptômes sur les feuilles ont été remarqués au mois de juin par un grand nombre d'observateurs. Dès cette période, des dégâts d'intensité forte ont été observés au Mas d'Azil où la taille récente des arbres était sévère. Des dégâts modérés à forts ont été observés à partir du mois de septembre sur tous les départements de la région. L'attaque a été cette année globalement moins importante qu'en 2015.

Un suivi mensuel des populations de tigres a été effectué par le réseau d'observateurs en 2016. Les populations les plus importantes (adultes et larves) étaient présentes sur le feuillage durant les mois de juillet et septembre du fait de la multiplication des tigres des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> générations. Des individus adultes étaient déjà présents sous les rhytidomes fin septembre à Roques (31).



### • Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

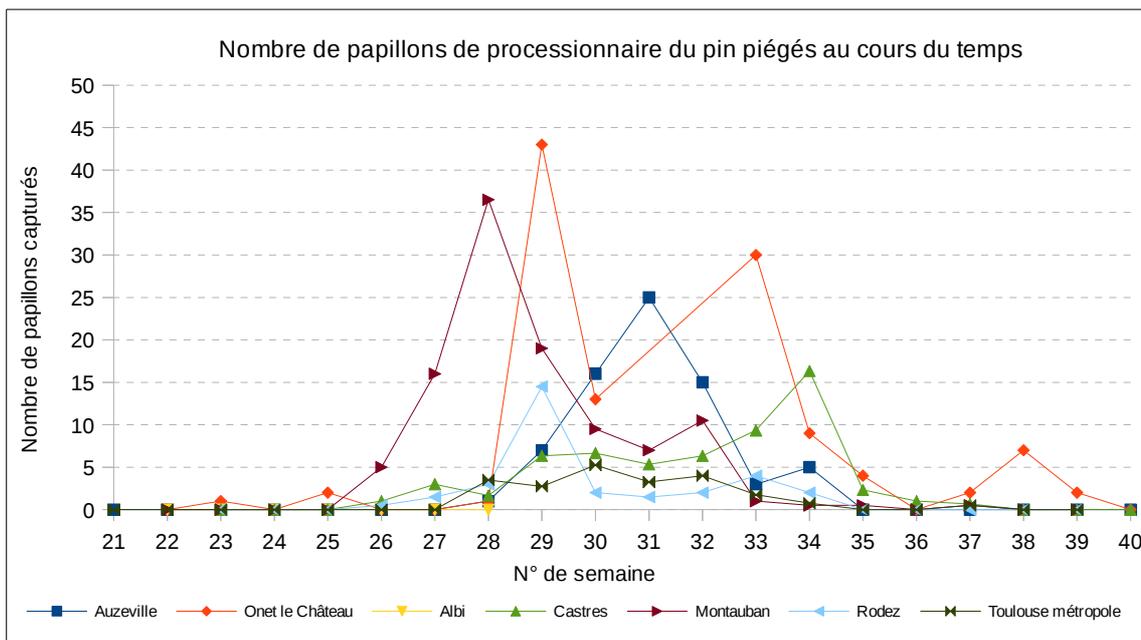
Le vol de la processionnaire du pin a débuté fin juin sur la majorité des sites suivis. Le vol s'est poursuivi jusqu'à fin septembre pour la majorité des sites suivis. Le pic de vol se situerait entre les semaines 26 et 34 et varie selon les lieux géographiques (voir graphique ci-dessous).

Un grand nombre de papillons ont été capturés sur les sites de Onet-le-Château (12) et Montauban (82) : respectivement 114 et 106 individus en moyenne capturés par piège sur toute la durée du vol.

Des captures de papillons moins importantes sont enregistrées à Rodez (12) et Toulouse métropole (31) : respectivement 31 et 21,75 individus en moyenne par piège sur toute la durée du vol.

Dans l'ensemble, les captures ont été moins importantes que l'année précédente : 57,8 individus piégés en moyenne par piège sur toute la durée du vol en 2016 contre 77 en 2015, mais restent plus importantes que les années précédentes : 30 en 2014 et 11 en 2013.

Les premiers pré-nids ont été observés mi-septembre en Haute-Garonne.



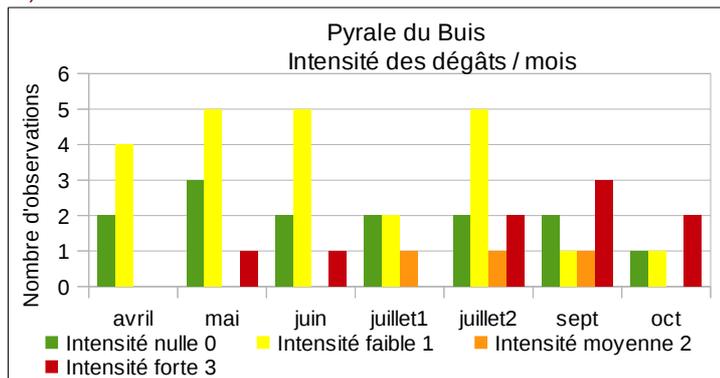
### • Pyrale du buis (*Diaphania perspectalis*)

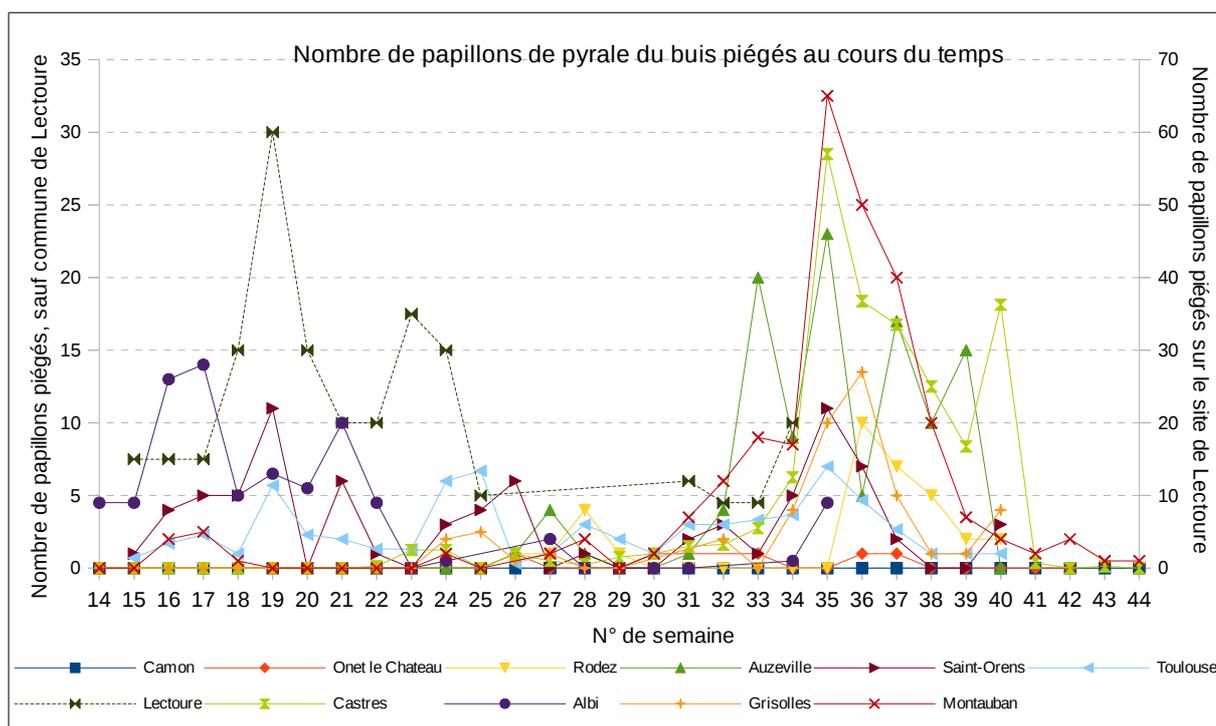
Sa présence est signalée pour la première fois dans la région, dans le Tarn (Albi) en 2012. En 2013, des dégâts d'intensité forte étaient déjà remarqués dans le Tarn (Albi). En 2014, ce bio-agresseur est présent sur tous les départements de Midi-Pyrénées. En 2015, il a continué sa progression dans la région, tout comme en 2016.

Cette année, la reprise d'activité des chenilles a été observée dès début mars sur les sites suivi à Albi (81), Graulhet (81), Montauban (82) et Grisolles (82). En fin de saison, l'impact du ravageur est hétérogène selon les sites :

- premiers signalements en 2016 à Rodez (12) et Bagnères-de-Bigorre (65).
- l'intensité d'attaque est qualifiée de moyenne à forte à Toulouse (31), Cahors (46), Auzeville (31), Mas d'Azil (09), Portet-sur-Garonne (31), Bagnères de Bigorre (65) et Ordan-Larroque (32).
- aucun dégât n'a été signalé sur les sites observés à Camon (09).

Les dégâts sont globalement moins importants que l'année précédente, ce qui est notamment dû à une gestion des populations du ravageur par les communes.





Les premiers papillons ont été capturés dès la première quinzaine d'avril sur les communes d'Albi (81) et Lectoure (32) et le vol a probablement commencé plus tôt. Le pic du vol du papillon de la première génération a eu lieu durant les semaines 15 à 24 (mi-avril à mi-juin). A partir de début août (semaines 31 à 41), les stades et générations se chevauchent et les vols s'observent en continu. Il est donc difficile de distinguer les différentes générations. La cause en est un premier vol, et donc une ponte, très étalé dans la durée, entraînant, a posteriori, un fort chevauchement des générations. Des papillons sont toujours capturés en semaine 44 sur certains sites.

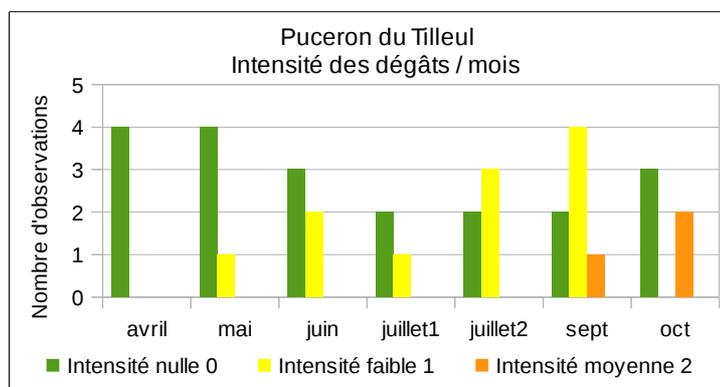
Des captures importantes de papillons ont été notées à Lectoure (280 papillons capturés en moyenne par piège entre les semaines 15 et 25 : début avril à mi-juin).

Les communes ayant enregistré les plus fortes quantités moyenne de papillons capturés par piège sur la saison 2016 sont Lectoure (32), Montauban(82), Castres (81) et Auzeville (31) avec respectivement : 330 – 134 – 121,4 – 110 papillons.

## • Pucerons

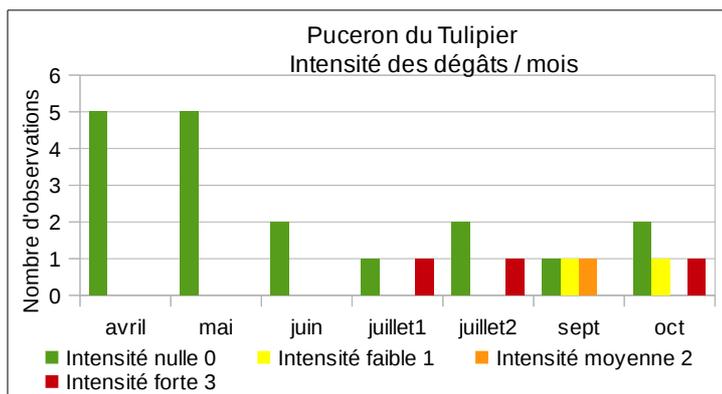
### - Pucerons du tilleul (*Eucallipterus tiliae*)

Les premiers individus sont observés en mai à Albi (81). Les populations sont détectées jusqu'en octobre. Les plus fortes intensités de dégâts sont notées de septembre à octobre à Portet-sur-Garonne (31), Auzeville (31) et Bagnères de Bigorre (65). Plusieurs auxiliaires tels que des insectes prédateurs, notamment un grand nombre de punaises et de coccinelles prédatrices de pucerons, ont participé à la régulation de ce bio-agresseur. Les dégâts ont été moins importants qu'en 2015, du fait, notamment, à des températures moins élevées qu'en 2015 sur les mois de mai, juin et juillet.



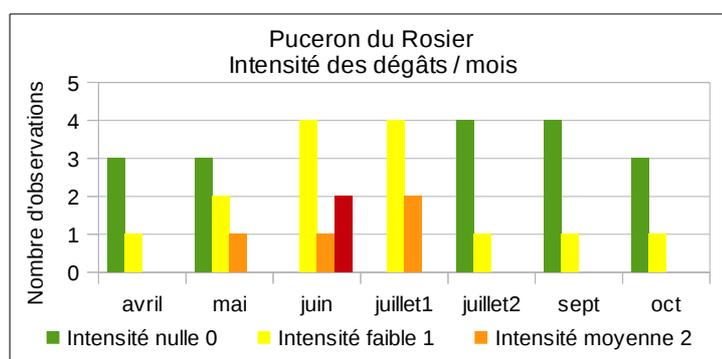
### - Pucerons sur tulipier (*Illirioa liriodendri*)

Les premiers signalements d'*Illirioa liriodendri* sont faits en juillet à Albi (81). Les plus fortes intensités de dégâts sont remarquées en juillet à Albi (81) puis en octobre à Toulouse(31). Plusieurs auxiliaires tels que des insectes prédateurs, notamment un grand nombre de coccinelles, ont participé à la régulation de ce bio-agresseur. Les dégâts de pucerons ont été, dans l'ensemble, peu importants cette année sur la région Midi-Pyrénées. Cette situation est due, notamment, à des températures moins élevées qu'en 2015 sur les mois de mai, juin et juillet.



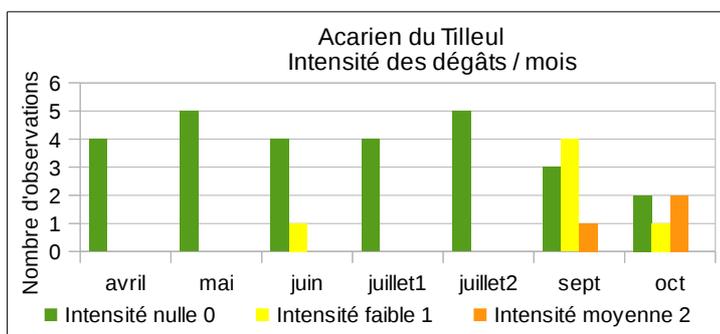
### - Pucerons sur rosier (*Macrosiphum rosae*)

Le puceron vert du rosier a été observé dès le mois d'avril dans le Tarn (Graulhet) avec une faible intensité de dégâts. A partir du mois de mai et jusqu'en juillet, tous les départements de la région sont touchés avec des dégâts d'intensité modérée à importante sur les sites suivis à Camon (09), Moissac (82), et Carbone (31). Les dégâts ont été concentrés sur les mois de mai à mi-juillet avec un pic en juin. L'attaque a été moins étalée cette année et moins importante qu'en 2015.



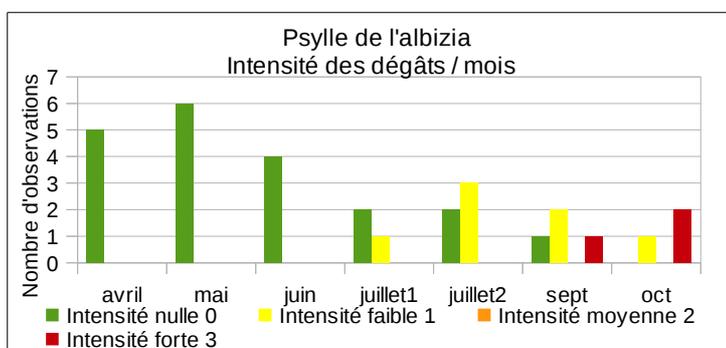
### • Acariens du tilleul (*Eotetranychus tiliarum*)

Les acariens du tilleul ont été remarqués à partir du mois de juin à Rodez avec une intensité faible, puis en septembre-octobre où les dégâts se sont concentrés cette année. L'intensité d'attaque a été faible à moyenne sur 4 des 8 départements suivis : Martel (46), Auzeville, Portet-sur-Garonne et Toulouse (31), Bagnères-de-Bigorre (65), Rodez (12). Les dégâts cette année ont été globalement très faibles par rapport à 2014 et 2015, du fait, notamment, des températures plus faibles en printemps-été.



### • Psylle de l'albizia (*Acizzia jamatonica*)

Les premiers dégâts de faible intensité sont notés à Albi (81) dès le début du mois de juillet. Les observateurs ont noté des dégâts d'intensité nulle à forte durant les mois de juillet à octobre. Les sites les plus atteints ont été Auzeville (31) et Carbone (31). L'observation des premiers individus, cette année, a été tardive (2 mois de retard sur l'observation des premiers individus par rapport à 2014 et 2015).



- **Thrips du Laurier tin**

Des attaques de Thrips sur laurier tin sont signalées à Graulhet (81) dès le mois de mai avec une intensité moyenne. Ce ravageur est présent sur tous les départements suivis.

## REMERCIEMENTS

---

Nous tenons à remercier tous les observateurs qui ont participé à l'élaboration des bulletins de l'année 2016. Afin de continuer à étoffer le réseau d'observateurs, nous sommes à la recherche de nouveaux observateurs. Si vous souhaitez intégrer le réseau et obtenir de plus amples informations, veuillez contacter l'animateur par mail ([laurie-anne.coste@fredon.fr](mailto:laurie-anne.coste@fredon.fr)) ou par téléphone (05 62 19 22 37).

Le Bulletin de Santé du Végétal (BSV) est consultable gratuitement. Il est mis en ligne sur les sites de :

- la Chambre régionale d'agriculture Occitanie : <http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>
- la Direction Régionale de l'Alimentation, l'Agriculture et la Forêt : <http://draaf.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr>
- la Fredon Midi-Pyrénées : <http://www.fredon.fr>

---

### REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

---

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle dans les jardins et espaces verts. La CRA Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les opérateurs pour la protection de leurs jardins et espaces verts, et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.