



Maraîchage

N°18
09/12/2016



Animateur filière

Camille MALPEYRE
FREDON AQUITAINE
c.malpeyre@fredon-aquitaine.org

Directeur de publication

Dominique GRACIET
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@alpc.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional de
l'Alimentation Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle
autorisée avec la mention
« extrait du bulletin de santé
du végétal Maraîchage
Nouvelle-Aquitaine
N°18 du 09/12/2016 »



Edition **Aquitaine**

Bulletin disponible sur www.aquitainagri.fr et sur le site de la DRAAF
<http://www.draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/>

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT** en cliquant sur :
[Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Réseau de surveillance

Le réseau de Surveillance Biologique du Territoire relatif au maraîchage a été mis en place sur les différentes zones de production et sur les espèces maraîchères suivantes : tomates, aubergines, poivrons, salades, courgettes, concombres, choux ...

L'objectif de ce réseau est d'établir une situation sanitaire en temps réel pour un meilleur raisonnement de la lutte. Avant chaque parution du BSV, des informations ont été collectées et ont permis de suivre l'évolution des principaux bio-agresseurs.

Le bilan de cette saison a été réalisé à partir des données issues :

- de **parcelles de référence** : des observations précises ont été effectuées régulièrement dans une même parcelle et selon un protocole harmonisé national,
- d'un **réseau de piégeage** : pyrale du maïs, noctuelles défoliatrices, *Tuta absoluta*,
- de « **tours de plaine** » : informations collectées à la micro-région agricole ; elles sont moins précises mais concernent un nombre de parcelles plus important,
- de « **dires d'experts** ».

Bilan climatique

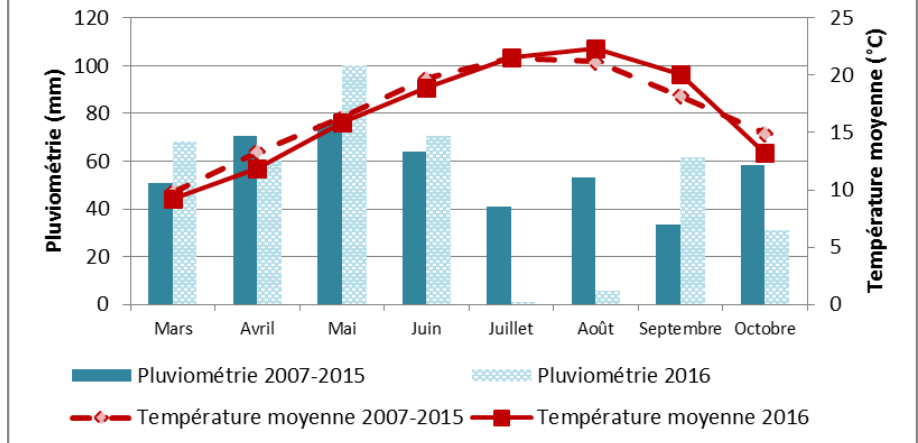
L'hiver doux a permis un maintien des populations de ravageurs, qui ont donc été présents assez tôt dans les cultures. Ce climat a également impacté la production de salades, avec des cultures en avance qui ont eu du mal à s'écouler.

Dans la continuité, le printemps a été frais et humide, avec d'importantes précipitations sur la fin du mois de mai.

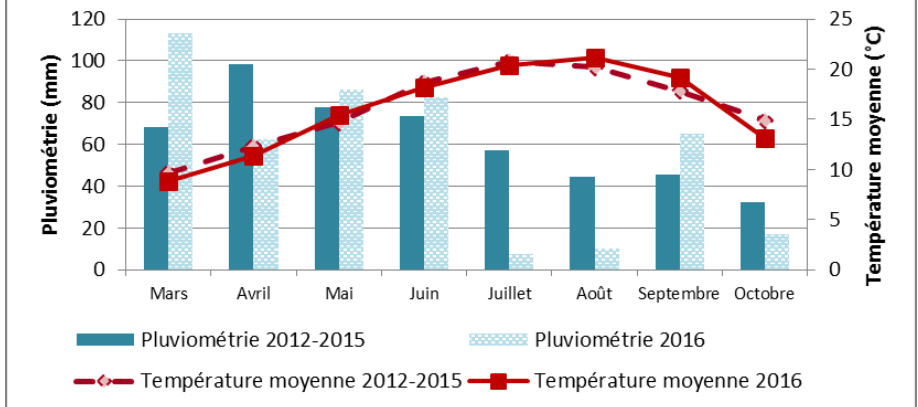
L'été a été irrégulier, avec un mois de juin marqué par les pluies qui a été suivi par des mois de juillet et août chaud et sec (à l'exception de la semaine du 14 juillet). Le mois d'août s'est caractérisé par de fortes températures et la quasi absence de pluies.

La mi-septembre a vu le retour des pluies ainsi qu'une baisse des températures, qui étaient tout de même supérieures aux moyennes de saison. La fin de l'automne a été relativement doux et donc favorables à l'activité des ravageurs tels que les punaises et les noctuelles.

Données météorologiques de la station de Beauport



Données météorologiques de la station de Labouheyre



Bilan sanitaire

- **Aubergines**

Ravageurs

Punaises : les premiers adultes de *Nezara* ont été observés fin mars - début avril en cultures sol et hors-sol. Les populations ont fortement augmenté sur les mois d'avril - mai et étaient présentes dans 20, 75 puis 90% des parcelles du réseau. À partir de mi-juin, on a observé une baisse des populations de *Nezara* "remplacées" par la punaise *Lygus*. Les punaises ont provoqué des pertes de boutons floraux ainsi que de multiples piqûres sur fruits. **La pression punaise s'est maintenue jusqu'à la fin de production.** En septembre, on a signalé une parcelle avec une forte population de *Nesidiocoris*. **Comme l'an passé, la pression punaise a été très importante. Cette problématique croissante est l'une des principales préoccupations en cultures maraîchères.**



Punaise *Lygus* sur aubergine
Photo : Camille MALPEYRE - FREDON Aq

Thrips : ils ont été signalés à partir de la mi-avril et se sont maintenus dans les cultures jusqu'à la fin de la campagne. Dans les cultures, la pression thrips a été forte du mois de mai jusqu'à mi-août. Les fortes populations ont engendré de multiples marquages sur fruits, fleurs et calices. Les populations étaient toujours présentes en septembre mais en faible intensité. **La pression thrips a été supérieure à la campagne 2015.**

Pucerons : les premiers foyers ont été signalés en hors-sol et en cultures « bio » fin mars. La pression a commencé à augmenter au cours du mois d'avril jusqu'à devenir très problématique la dernière quinzaine de juin. À partir de fin juillet, les populations ont été contenues soit par les auxiliaires soit par la gestion chimique. Des foyers étaient toujours signalés sur le réseau fin septembre. **La pression puceron a été similaire à 2015.**

Acariens : les signalements des premiers foyers ont été enregistrés fin avril. Ce ravageur a ensuite été présent de façon généralisée ou par foyers. Les populations ont été importantes en "bio", entraînant des pertes de plantes. Les populations ont ensuite réaugmenté à partir de la mi-août avec la chaleur, puis se sont stabilisées fin septembre. La gestion des acariens a été plus ou moins efficace mais jamais totale. **La pression 2016 a été identique à celle de l'an passé.**

Acariose bronzée : le premier cas d'*Aculops lycopersici* a été signalé mi-mai sur une parcelle du réseau. Par la suite les signalements de foyers ont surtout été faits sur des parcelles à historique. Les cas étaient en évolution sur les mois d'août et de septembre sur les variétés Black Pearl et Black Gem, et toujours présents sur les autres variétés. **La pression a été légèrement inférieure à celle de 2015.**

Aleurodes : les premiers foyers ont été relevés dès la mi-avril, dans 10% des parcelles prospectées. Les populations ont progressé jusqu'à créer une forte pression dans les cultures fin mai. Les foyers étaient notamment localisés sur les entrées de cultures. En août, les aleurodes étaient présents dans 100% des parcelles, mais avec une pression modérée. Elles se sont maintenues jusqu'à la fin de production. **La pression aleurode a été inférieure à la campagne précédente.**

Tuta absoluta : dès la mi-mai, leur présence était signalée dans la moitié des exploitations prospectées, engendrant des mines sur feuilles. On a observé une augmentation de la pression la deuxième quinzaine de juillet puis la deuxième quinzaine d'août. Les dégâts sur fruits ont toutefois été minimes, les feuilles restant les organes les plus touchés. **La pression Tuta en aubergine augmente progressivement d'année en année.**



Mines de Tuta absoluta sur aubergine
Photo : Camille MALPEYRE - FREDON Aq

Autres ravageurs :

Comme chaque année, quelques cas de **doryphores**, d'**altises** et de **mineuses** ont été signalés au cours de la campagne. Quelques dégâts de **courtilières**, de **rongeurs** et d'**otiorhynques** ont été observés. Les **fourmis** ont été responsables de moins de dégâts que l'an passé, avec une arrivée plus tardive dans les cultures (juin contre avril en 2015).

Des cas de **nématodes** ont été relevés en fin d'été, par foyers localisés dans des cultures sol avec notamment des sols fatigués.

Pour la partie **noctuelles défoliatrices**, reportez-vous à la partie « Toutes cultures » page 9.

Maladies et virus

Viroses : les premiers cas d'**EMDV** ont été signalés fin mai et confirmés par analyses laboratoires. Ce virus a entraîné des pertes de rendement, avec jusqu'à plus de 30% de plantes touchées par parcelle. **Globalement, il y a eu un peu moins de parcelles touchées qu'en 2015 mais en plus forte intensité.**

Un cas de **TSWV** a été signalé sur aubergine, sur une parcelle avec un précédent poivron qui avait été contaminé par ce virus.

Verticilliose : la pression a été assez forte cette année en culture sol, notamment dans les parcelles avec des sols fatigués, et quasi nulle en culture hors-sol. Elle a été présente de début mai à la mi-août, avec une recrudescence des symptômes mi-juin (baisse des températures). On observe des symptômes y compris avec des porte-greffes résistants. Pour les parcelles les plus touchées, la verticilliose a impacté le rendement. **La pression a été supérieure à 2015.**

Botrytis : les premiers signalements ont eu lieu sur fruits en avril, puis sur fleurs-feuilles à la mi-mai. Courant juin des symptômes sur calices sont également signalés, notamment sur variété Black Pearl, avec 5 à 10% de dégâts sur les premiers bouquets. Le *botrytis* s'est maintenu dans les parcelles jusqu'à mi-septembre, notamment dans celles ayant une forte hygrométrie. **Globalement la pression a été similaire à l'an passé, c'est-à-dire assez faible.**

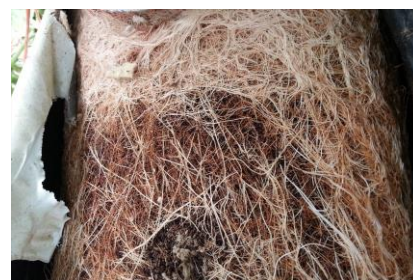
Sclerotinia : les premiers cas sur fourches ont été observés début avril. Courant juin, quelques pertes de pieds ou de bras étaient signalées, mais toujours avec moins de 1% de dégâts. Le *sclerotinia* s'est maintenu jusqu'à fin août dans 50% des parcelles prospectées. **La pression a été très légèrement supérieure à 2015.**

Autres maladies :

Comme l'an passé, de rares cas de **mildiou** ont été relevés en culture hors-sol au printemps.

Des cas récurrents de **Phytophthora** sont signalés sur quelques exploitations, sur plants greffés.

La présence d'**Agrobacterium radiobacter** a été signalée sur deux parcelles hors-sol. Les symptômes n'ont été observés que sur racines (développement anarchique de celles-ci).



Agrobacterium radiobacter sur racines

Photo : Abdou Kadri MOUMOUNI - SCAAFEL

• Tomates

Ravageurs

Punaises : des foyers de **Nezara** ainsi que quelques dégâts ont été signalés au cours de la campagne, mais la principale problématique punaise cette année a été **Nesidiocoris tenuis** en Lot-et-Garonne, autant dans les cultures hors-sol que sol. Elles ont été responsables de piqûres sur tiges, de dégâts sur têtes de plantes et d'avortement de bouquet floraux. Pour la gestion de ce ravageur, les producteurs procèdent à l'aspiration des têtes de plantes afin de limiter les populations. Cette pratique demande beaucoup de temps et n'est plus suffisante lorsque les populations sont trop importantes. De plus, la gestion de ce ravageur entraîne une remontée des populations d'aleurodes. Les pertes ont été conséquentes sur deux exploitations « bio ». **La pression punaise augmente chaque année. Cette problématique croissante est l'une des principales préoccupations en cultures maraîchères.**



Nesidiocoris tenuis sur tomate

Photo : Cécile DELAMARRE - CA 47

Tuta absoluta : dès janvier, les populations étaient déjà présentes dans les serres hors-sol. La pression a augmenté à partir de la mi-mars, entraînant davantage de défoliations ainsi que quelques perforations sur fruits. La pression est ensuite restée élevée en hors-sol.

En culture sol, la pression est restée relativement faible au printemps. Courant juin les populations étaient en baisse, soit grâce aux auxiliaires, soit suite aux traitements. La pression n'a ensuite pas cessé d'augmenter à partir de la mi-juillet jusqu'à la fin de campagne. En « bio » ce ravageur est parfois mal maîtrisé et a entraîné la destruction totale de la culture.



Mines de Tuta absoluta sur tomate

Photo : Camille MALPEYRE - FREDON Aq

La présence d'adultes, de larves et de dégâts était relevée dans 75% des parcelles prospectées. Deux parcelles du réseau présentaient au moins 50% de dégâts à la récolte en septembre. Toujours sur septembre, 50% des parcelles sol présentaient des dégâts significatifs.

La pression est vraiment très variable selon les exploitations. Les populations sont déjà présentes lors de l'implantation des cultures, ce qui ne facilite pas la gestion du ravageur. La pression a été supérieure aux années précédentes.

Mouches mineuses : comme chaque année, elles ont également été responsables de mines sur tomates, mais dans des proportions moindres. **La pression a été faible et similaire aux années passées.**

Aleurodes : ils ont été présents tout au long de la campagne BSV, de janvier à octobre. Les premières gestions ont dû être mises en place mi-mars avec la progression des populations dans les cultures hors-sol. Fin mai, la pression était importante et en augmentation. Par la suite, la pression est restée stable, avec des populations parfois importantes mais pas forcément problématiques. Quelques cas de fumagine ont été relevés au cours de l'été. **Globalement, la pression a été identique à celle de 2015. En revanche sur les exploitations très touchées par la punaise et la tuta, la pression était supérieure.**

Pucerons : des foyers ont été signalés de mars à septembre en sol et hors-sol, conventionnel et "bio". Quelques cas très importants ont été signalés en avril - mai, sur des cultures de tomates cerises hors-sol. Au mois d'août les populations étaient bien contenues par les auxiliaires. **La pression a été légèrement supérieure à celle enregistrée en 2015.**

Acariens : les foyers ont été signalés du mois de mars jusqu'à la fin de production, d'abord dans les cultures hors-sol puis en sol. En fin de campagne, 10% des parcelles étaient encore concernées par ce ravageur. **La pression a été similaire à celle de 2015.**

Acariose bronzée : des cas ont été signalés tout au long de la campagne, de janvier à septembre. L'intensité a été plus importante sur les mois de mai, juin et septembre. Les cas les plus graves ont été signalés mi-mai, sur des cultures de tomates cerises. Pour les parcelles les plus touchées, les productions ont été arrêtées mi-septembre. **La pression a été supérieure à celle de la campagne précédente.**

Autres ravageurs :

Comme l'an passé, quelques cas de **cochenilles farineuses** ont été signalés tout au long de la saison (de janvier à septembre), principalement dans des parcelles à historique.

Des cas de **nématodes**, avec signalement de galles en cultures sol, ont été relevés de juin à août sans grandes conséquences. Présence également sur des plants greffés avec contournement du porte-greffe. Il y a eu plus de signalements que l'an passé.

Comme les campagnes précédentes, on signale en cours de campagne des dégâts de **rongeurs** et d'**oiseaux**, mais également de **courtilières** cette année.

Pour la partie noctuelles défoliatrices, reportez-vous à la partie « Toutes cultures » page 9.

Maladies et virus

Oïdium : de rares cas ont été signalés en janvier. Cette maladie a ensuite été présente de mars jusqu'à la fin de campagne, en culture hors-sol et sol. En avril, la pression était élevée en hors-sol, parfois même malgré les traitements. L'oïdium était en progression à compter de la mi-juin, notamment sous serres, puis plutôt sous abris à partir du mois d'août, avec 80% des parcelles concernées mi-septembre. **Cette année comme l'an passé, la pression oïdium a été bien présente.**

Mildiou : les premiers signalements ont eu lieu mi-mars. D'avril à juillet, quelques cas ont été signalés sur le réseau, avec jusqu'à 10% des parcelles prospectées atteintes, y compris dans des serres chauffées. Des symptômes ont été relevés entre autres sur variété Cœur-de-bœuf. En juillet, des foyers ont été signalés dans les cultures de plein champ. **La pression mildiou a été supérieure à 2015.**

Cladosporiose : les premiers signalements ont eu lieu fin mai en conventionnel et en "bio", sur des variétés tolérantes et non tolérantes. En juin, juillet et août présence sur 75% des parcelles prospectées, avec parfois une persistante malgré les traitements. Cette maladie a été une problématique importante en "bio" sur les mois d'août et de septembre. En fin de campagne, la cladosporiose était contenue par les gestions mises en place. **La pression a été supérieure aux campagnes précédentes.**

Botrytis : le **botrytis de la tige** a été signalé de mars à août, avec 20% des parcelles concernées en fin de saison, notamment sur des plaies de taille. Le **botrytis sur feuille** a été relevé sur quelques parcelles du réseau, sur les mois de juillet - août, avec 2 à 5% de dégâts (surtout sur variété Ananas). **La pression exercée par cette maladie a été inférieure à 2015.**

Corynebacterium : il a été signalé dans des parcelles sol et hors-sol d'avril à fin juillet. On a signalé un maximum de 3 à 5% de dégâts au cours de la campagne. **La pression a été plus forte en hors-sol, mais globalement similaire à l'année dernière.**

Viroses : plusieurs cas de symptômes viraux ont été signalés au cours de la campagne. La présence de **CMV** a été confirmée par analyse laboratoires. **La pression virus a été légèrement inférieure à 2015.**

Autres maladies :

Des cas de **Phytophthora** ont été relevés d'avril à juin, avec quelques cas sur collet dans des cultures sol. La majorité des cas ont été signalés sur des variétés anciennes. Cette année quelques cas d'**Erwinia**, d'**Agrobacterium**, de **moelle noire** et de **stolbur** ont été signalés en cours de campagne.

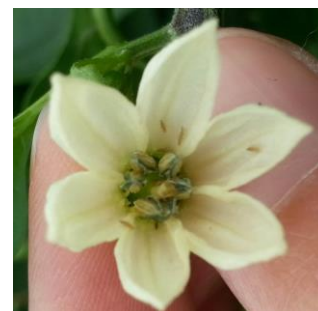
• Poivrons

Ravageurs

Pucerons : les premières présences généralisées ont été signalées début avril en culture "bio". L'intensité des foyers était assez faible jusqu'à début juin, où on a enregistré une progression des populations. La pression a été élevée sur les mois de juin - juillet, entraînant des marquages sur fruits. Les attaques d'**Aulacorthum solanii** créent notamment des ronds noirs sur fruits. À compter du mois d'août, ce ravageur était contenu soit par les auxiliaires soit par une gestion chimique. **La pression a été similaire à celle des 2 dernières campagnes.**

Punaises : les premiers signalements de **Nezara** ont eu lieu début avril, en culture sol, peu après les plantations. Les populations se sont maintenues jusqu'à la fin de production, accompagnées à partir de mi-juillet de la présence de **Lygus**. Les dégâts sur fleurs et fruits ont été plus importants sur la période mi-août - mi-septembre. **La pression punaise a été forte et similaire à 2015.**

Thrips : les premiers signalements ont eu lieu fin mai. Les populations ont fortement augmenté au cours du mois juin. La pression a été importante mi-juillet puis en baisse à compter de la mi-août, notamment grâce aux auxiliaires. Des marquages sur fleurs et fruits ont été signalés, mais également sur calices, notamment dans les parcelles à historique. **La pression thrips a été supérieure à l'an passé.**



Thrips sur fleur de poivron

Photo : Camille MALPEYRE - FREDON Aq

Autres ravageurs :

Les attaques d'**acariens** ont été rares cette année et donc peu problématiques.

Les **courtilières** ont été responsables de dégâts en avril - mai, en culture sol "bio" et conventionnelle. Les pertes sont de l'ordre de 10 à une cinquantaine de plants à arracher. Leur présence a été signalée en juillet - août mais sans dégâts.

Des pertes de pieds dues à des **scutigérelles** ont été signalées dans 2 exploitations du réseau, sur la période mai - août. Sur une parcelle on a signalé un foyer de 200 m² sur 12 000 m² de culture.

La présence de **nématodes** est relevée dans les parcelles. Notamment dans les productions avec des sols fatigués.

Comme tous les ans, des dégâts de **rongeurs** ont été relevés sur le réseau, notamment au printemps.

Pour les parties pyrale et noctuelles défoliatrices, reportez-vous à la partie « Toutes cultures » page 9.

Maladies et virus

Viroses : plusieurs cas de **virus**, CMV entre autres, ont été signalés en "bio" et en conventionnel, au cours des mois de juin - juillet - août. Des symptômes viraux ont notamment été observés suite à des attaques d'*Aulacorthum solanii*. Certains producteurs n'ont pas fait de poivron hors-sol cette année pour éviter la problématique puceron / virus. **La pression virus a été un peu moins importante qu'en 2015, avec moins de signalements.**

Sclerotinia : de fin mai à août, quelques cas ont été signalés sur tiges et sur fourches, notamment lorsqu'il y avait une forte hygrométrie dans les cultures. **La pression a été un peu supérieure à 2015.**

Oïdium : quelques signalements ont été enregistrés de mi-juillet à fin septembre. Sur le réseau, on a signalé deux attaques assez importantes sur les variétés Palombo et Gonto. Les fortes attaques d'oïdium bloquent le développement des plantes. **La pression a été similaire à l'année dernière.**

Pythiacées : quelques cas de **Phytophthora** ont été signalés courant juin sur le réseau. Du **Pythium** a été relevé courant septembre, avec de nombreux plants qui ont lâché suite aux fortes chaleurs. **La pression pythiacées a été identique à 2015.**

Autres maladies :

Sur quelques plants d'une exploitation, des analyses laboratoire ont permis de mettre en évidence le complexe suivant : *Cladosporium* - *Fusarium solani* - *Gibberella fujikuroi* sp. complex. La présence de *Macrophomina phaseolis* et de *Colletotrichum coccodes* a également été identifiée.

On observe une certaine fatigue des sols sur des multiples parcelles du réseau.

De juillet à septembre, des cas de **botrytis** ont été signalés sur tiges et sur fourches, dans les cultures avec une hygrométrie élevée.

• Salades

Ravageurs

Pucerons : courant janvier, des foyers étaient présents en "bio" comme en conventionnel, avec des intensités variables mais problématiques pour la vente. La pression s'est maintenue de mars à juin, malgré les traitements. On a signalé jusqu'à 2% de pertes de pieds. **L'infestation liée à ce ravageur a été similaire à celle de l'an passé.**

Limaces – escargots : ils ont été responsables de dégâts sur feuilles et côtes durant les mois de janvier, mars, mai et juin. Les pertes enregistrées sur le réseau sont de l'ordre de 5 à 10%. **La pression a été légèrement supérieure à 2015.**

Nématodes : quelques dégâts ont été signalés au cours du mois de janvier, avec des intensités de 5 à 10% des plantes touchées.

Rongeurs : en début de campagne, ils ont causé des dégâts sur 5 à 10% des plantes, dans quelques parcelles du réseau.

Pour la partie noctuelles défoliatrices, reportez-vous à la partie « Toutes cultures » page 9.

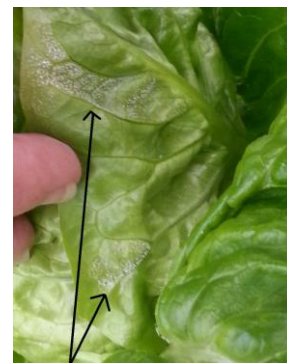


Dégâts de limace-escargot sur salade
Photo : Camille MALPEYRE - FREDON Aq

Maladies

Mildiou : signalé de janvier à fin juin, il s'est exprimé autant sur les variétés avec des manques génétiques que sur celles résistantes BL16 à 32. Les salades ont été touchées en conventionnel comme en "bio", avec entre 25% et 100% de plantes touchées selon les parcelles. La pression a été plus forte sur Batavia et Laitue. **La pression mildiou a été supérieure à celle de l'an passé.**

Botrytis : courant janvier, des symptômes ont été relevés sur des salades au stade récolte ou en sur-maturité, sur pommes et sur fonds, en "bio" et en conventionnel. On a signalé jusqu'à 5% de plantes touchées. Quelques cas sur collets étaient encore signalés mi-mars. Avec l'hiver doux, les productions étaient en avance et le marché n'a pas forcément suivi. Les salades sont donc restées un peu plus au champ, ce qui explique les stades sur-maturité. **La pression botrytis a été moins importante cette année.**



Bremia sur salade

Photo : Camille MALPEYRE -FREDON Aq

Autres maladies :

La **maladie des tâches orangées** a été signalée de décembre 2015 jusqu'en mars. Cette maladie était présente en "bio" comme en conventionnel, principalement sur Batavia et Laitue. Elle s'est notamment maintenue dans les parcelles aux sols humides et fatigués, entraînant des pertes de production.

Le **Big Vein** a été observé de décembre 2015 jusqu'en juin. Présente en "bio" et en conventionnel, cette maladie était principalement présente sur Feuille de chêne blonde et rouge. On a relevé sur le réseau de 40 à 80% de plantes touchées, mais sans impact économique.

Pour ces deux maladies, la pression a été identique à celle enregistrée en 2015.

Comme l'an passé, le **sclerotinia** s'est déclaré sur de nombreuses parcelles.

Quelques cas de **pythium** ont été observés courant juin, avec moins de 1% de dégâts sur des cultures en fin de cycle.

• Concombres

Ravageurs

Pucerons : ils ont été présents de façon généralisée dans les cultures "bio" de mi-mars à mi-avril. Après une diminution, les populations ont de nouveau augmenté début mai, associée à la présence de fourmis. Les populations se sont maintenues dans les cultures jusqu'à la fin de production, avec des intensités très variables selon les exploitations. Le parasitisme naturel a été très important à partir de la mi-mai. **La pression puceron a été similaire à l'an passé**



Pucerons sur concombre

Photo : Camille MALPEYRE - FREDON Aq

Punaises : les populations de **Nezara** ont été signalées sur les mois de mars-avril, dans les cultures sol et hors-sol. On a relevé quelques piqûres sur fruits tout au long de la période de présence de ce ravageur. **La pression punaise a été un peu moins importante cette année.**

Acariens : des foyers ont été observés au printemps en hors-sol. De juillet à septembre la pression a été forte en sol et hors-sol, avec d'importants foyers dans la quasi-totalité des parcelles prospectées. **La pression a été supérieure à celle de la campagne précédente.**

Thrips : ils ont été peu problématiques cette année. De faibles populations ont été signalées de mai à fin juillet en production "bio" et conventionnelles, assez bien gérées par la PBI. **La pression a été identique à celle de 2015.**

Autres ravageurs :

Les populations d'**aleurodes** ont été problématiques dans certaines parcelles du réseau d'observation.

Pour la partie noctuelles défoliatrices, reportez-vous à la partie « Toutes cultures » page 9.

Maladies

Oïdium : globalement il y en a eu un peu tout au long de la saison, mais avec une pression assez faible. Seules quelques parcelles hors-sol ont présenté des intensités d'attaque importantes au cours du mois d'avril. **La pression a été similaire à 2015.**

Mildiou : signalé au cours du mois de mai en "bio" et en conventionnel, il était en forte progression début juin. La maladie a ensuite été bien maîtrisée, avec toujours quelques symptômes jusqu'à fin juillet. **La pression mildiou a été identique à celle de l'an passé.**

Autres maladies :

Quelques cas de **botrytis** et de **pythium** ont été signalés au cours de la campagne, sans gravité. Sur les mois de mars - avril, quelques cas de **Mycosphaerella** ont été relevés, notamment sur tiges, sans grandes conséquences pour les cultures.

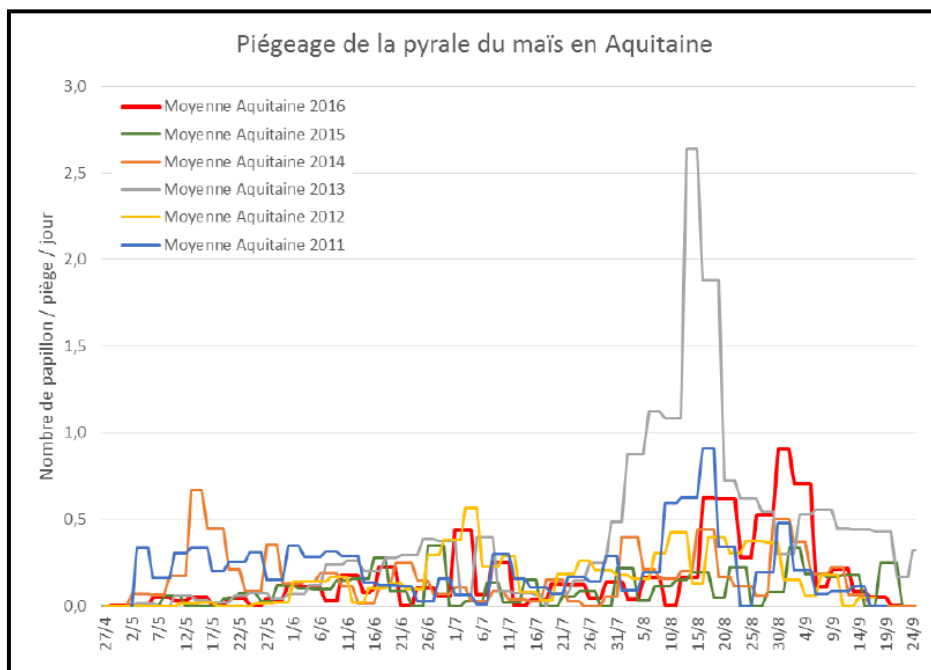
• Toutes cultures

Les paragraphes suivants présentent le bilan de l'évolution des populations des principaux lépidoptères, ravageurs communs à toutes les cultures. Il s'agit de la pyrale du maïs, de la sésamie et des noctuelles défoliatrices (*Helicoverpa armigera*, *Autographa gamma*).

Pyrale

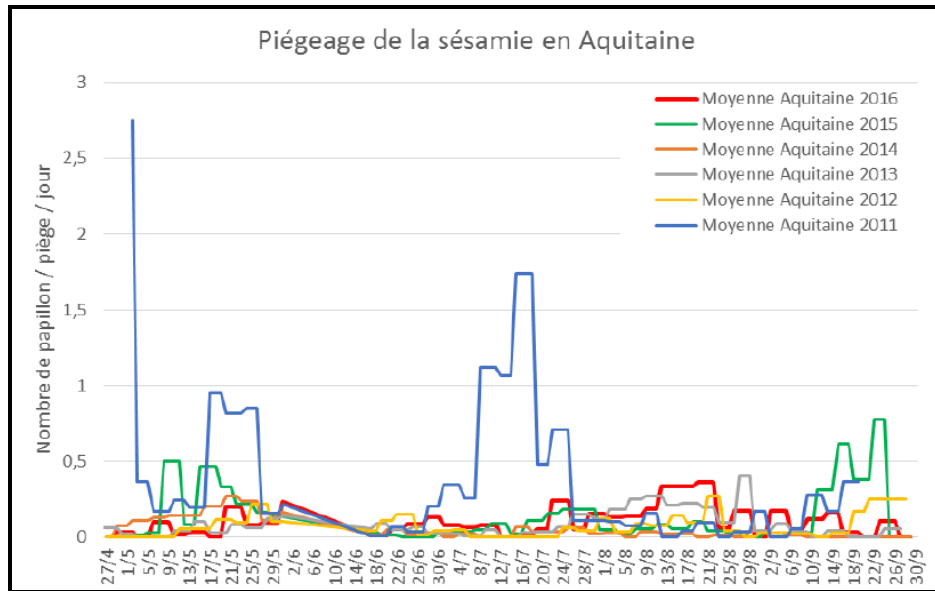
Les premières captures de pyrales ont été enregistrées le 9 mai. Un premier vol, s'est déroulé de début mai jusqu'à la seconde décennie de juillet, avec un maximum de captures enregistré le 4 juillet. Ce premier pic est assez étalé, conséquences des températures assez fraîches. Les individus de la seconde génération ont été capturés de la mi-juillet jusqu'à la troisième décennie septembre. Les plus forts piégeages ont été enregistrés entre le 18 août et le 5 septembre.

D'une façon globale, peu de dégâts liés à la pyrale sont à déplorer cette année. Quelques perforations sur fruits ont été signalés mais sans incidence sur la production. Les lâchers de trichogrammes à des dates optimales ont permis une gestion correcte des populations de ravageurs. **La pression pyrale a été relativement faible et similaire aux deux campagnes précédentes.**



Sésamie

Les premiers papillons de sésamie ont été capturés début mai. On observe un premier vol très étalé avec un pic de captures enregistré le 2 juin. Le vol de seconde génération a été enregistré entre le 14 juillet et le 18 septembre, avec un pic de vol aux alentours du 22 août. Un troisième vol a été enregistré à partir du 20 septembre.



Les périodes de vol de 2016 sont proches de celles de 2013, avec un vol de première génération identique. Le vol de troisième génération a été beaucoup moins important que lors de la campagne 2015.

Noctuelles

En **tomate**, les noctuelles ont été signalées de la mi-juillet à la fin des cultures. Les dégâts, principalement sur feuilles mais également sur fruits, ont été signalés en culture sous abris et de plein champ, surtout sur les mois d'août et septembre.

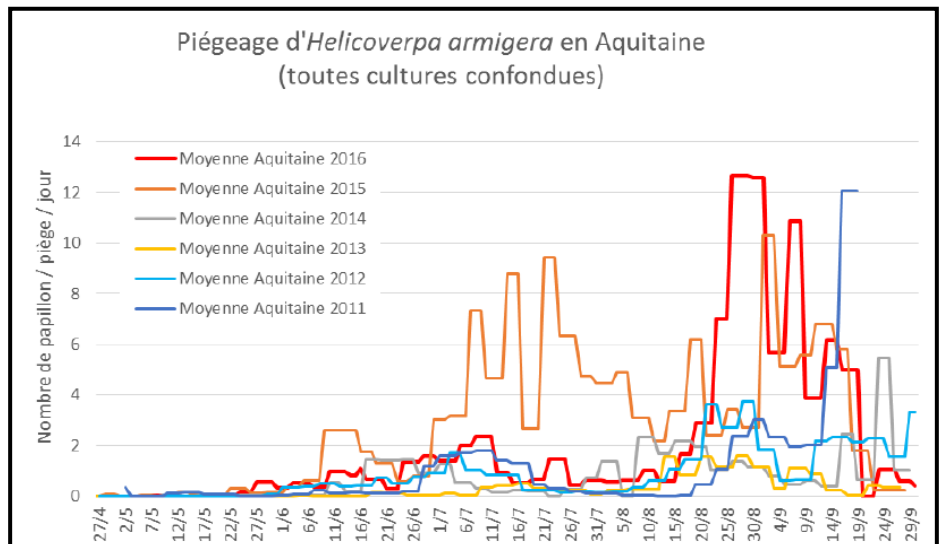
En **poivron, concombre** et **aubergine**, les défoliations dues aux noctuelles ont été signalées de juin à septembre sur le réseau, mais toujours avec une faible intensité.

En **salade**, les défoliatrices sont responsables de dégâts sur la période automnale.

Helicoverpa armigera

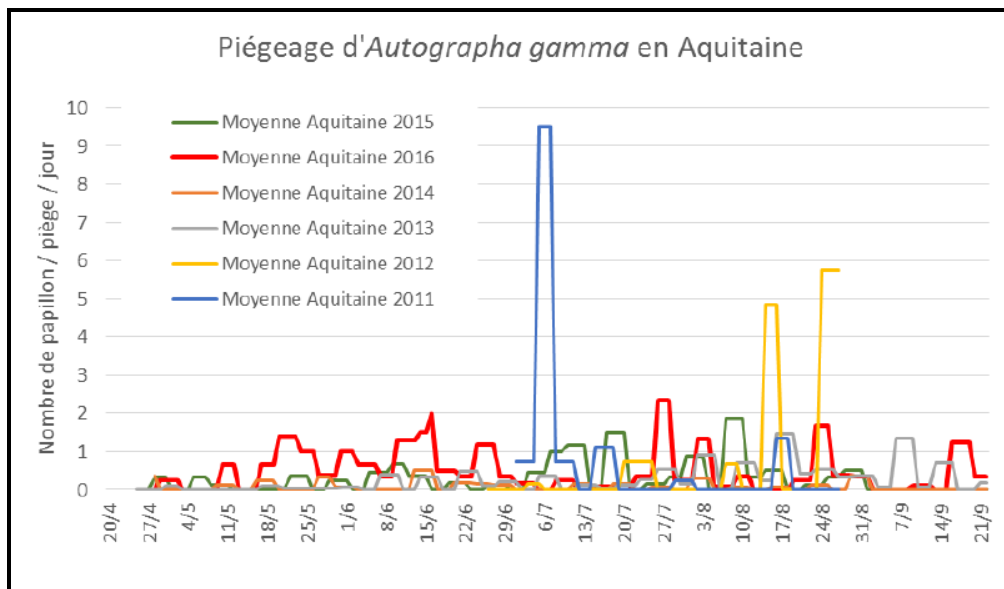
Les premières captures ont été enregistrées début mai et se sont poursuivies jusqu'à la fin de la campagne de piégeage. En 2016, 3 générations d'*Helicoverpa* se sont succédées. On note un premier vol de début mai au 20 juin, avec un premier pic enregistré autour du 16 juin. Un second vol a suivi et s'est étalé jusqu'à début août (aux alentours du 4), avec un pic enregistré autour du 11 juillet. La troisième génération a eu lieu en suivant et jusqu'à début octobre, avec un pic de vol enregistré autour du 30 août.

Du début de campagne jusqu'au 20 août, l'intensité des piégeages a été relativement faible et similaire à l'année 2012. En revanche, la troisième génération a été très importante avec des effectifs de captures supérieurs à ceux de 2015.



Autographa gamma

Les premières captures ont eu lieu début mai. Le vol de première génération a eu lieu jusqu'à la première semaine de juillet, avec un maximum de capture enregistré le 16 juin. Le second vol a été enregistré jusqu'au 22 septembre, avec des maximums de piégeage le 28 juillet et le 25 août.



La première génération a été plus importante que lors des 5 campagnes précédentes. La seconde génération a été similaire à 2015, avec des pics de vol décalés, sauf en toute fin de campagne où des papillons ont été encore piégés cette année.

DEPHY fermes Maraîchage :

La directive européenne de 2009 sur l'utilisation durable des pesticides, et le Grenelle de l'environnement sont à l'origine du plan national ECOPHYTO et du dispositif DEPHY.

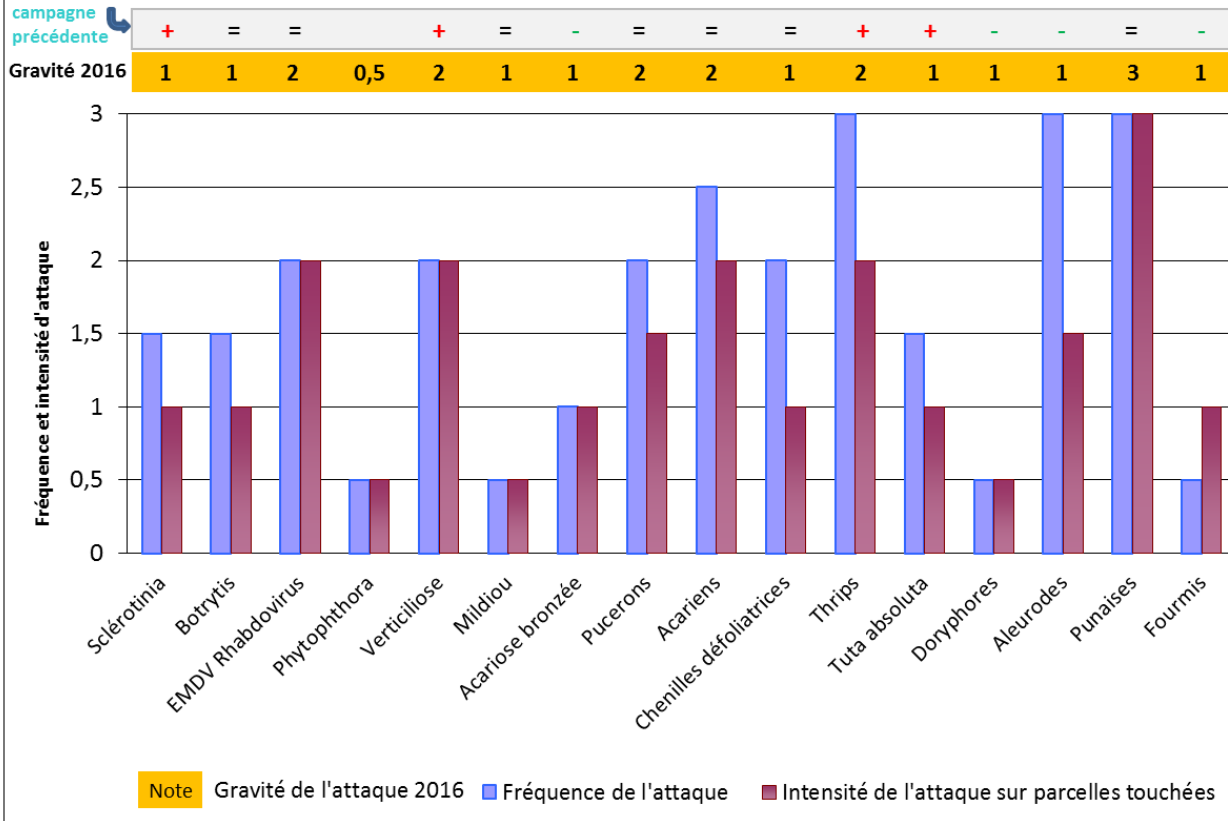
Suite à l'appel à candidature de février 2016, la **chambre d'agriculture de Lot et Garonne a mis en place un réseau ferme en légumes sous abri**. Pour plus d'informations :

http://aquitainagri.fr/fileadmin/documents_craa/BSV/NOTES_TECHNIQUES_REGLEMENTAIRES/2016/Article_DEPHY_ferme_Mara%C3%AEchage_.pdf

Fréquence et intensité d'attaque des bio-agresseurs sur les parcelles du réseau BSV Aubergines pour la campagne 2016

(niveau d'attaque: nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)

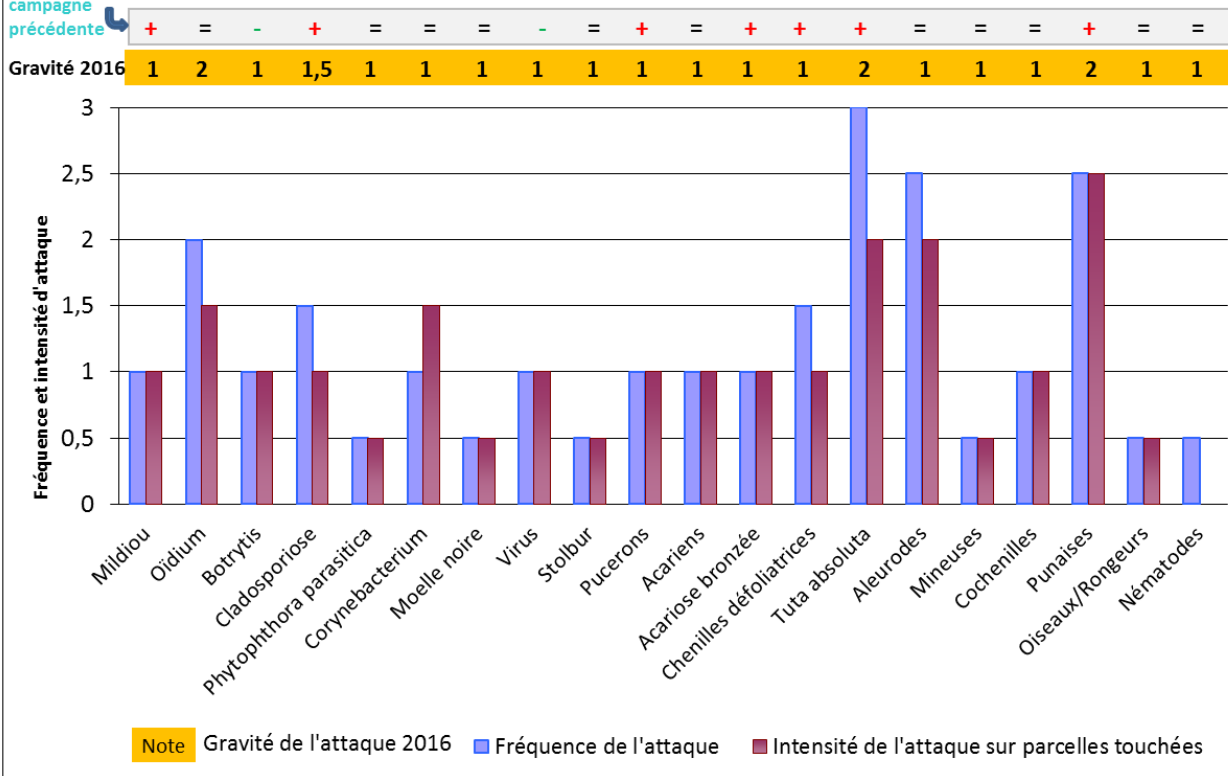
Evolution par rapport à la campagne précédente



Fréquence et intensité d'attaque des bio-agresseurs sur les parcelles du réseau BSV Tomates pour la campagne 2016

(niveau d'attaque: nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)

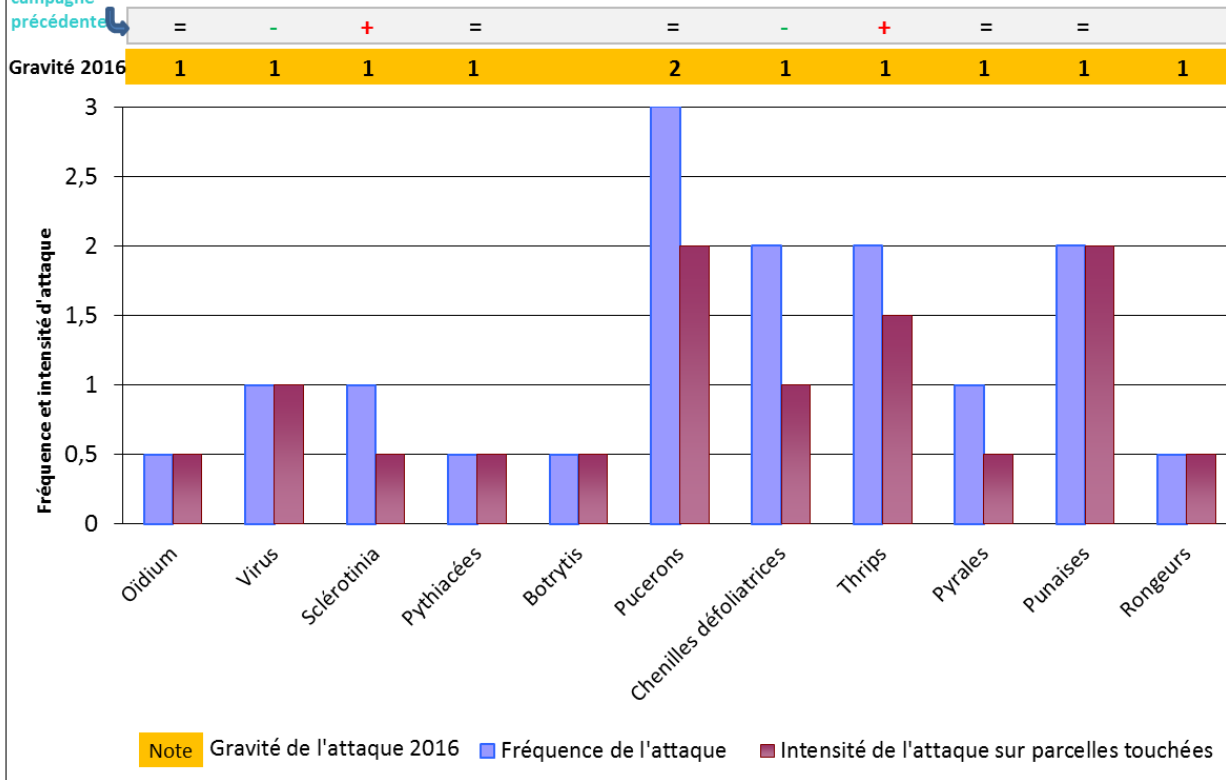
Evolution par rapport à la campagne précédente



Fréquence et intensité d'attaque des bio-agresseurs sur les parcelles du réseau BSV Poivrons pour la campagne 2016

(niveau d'attaque: nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)

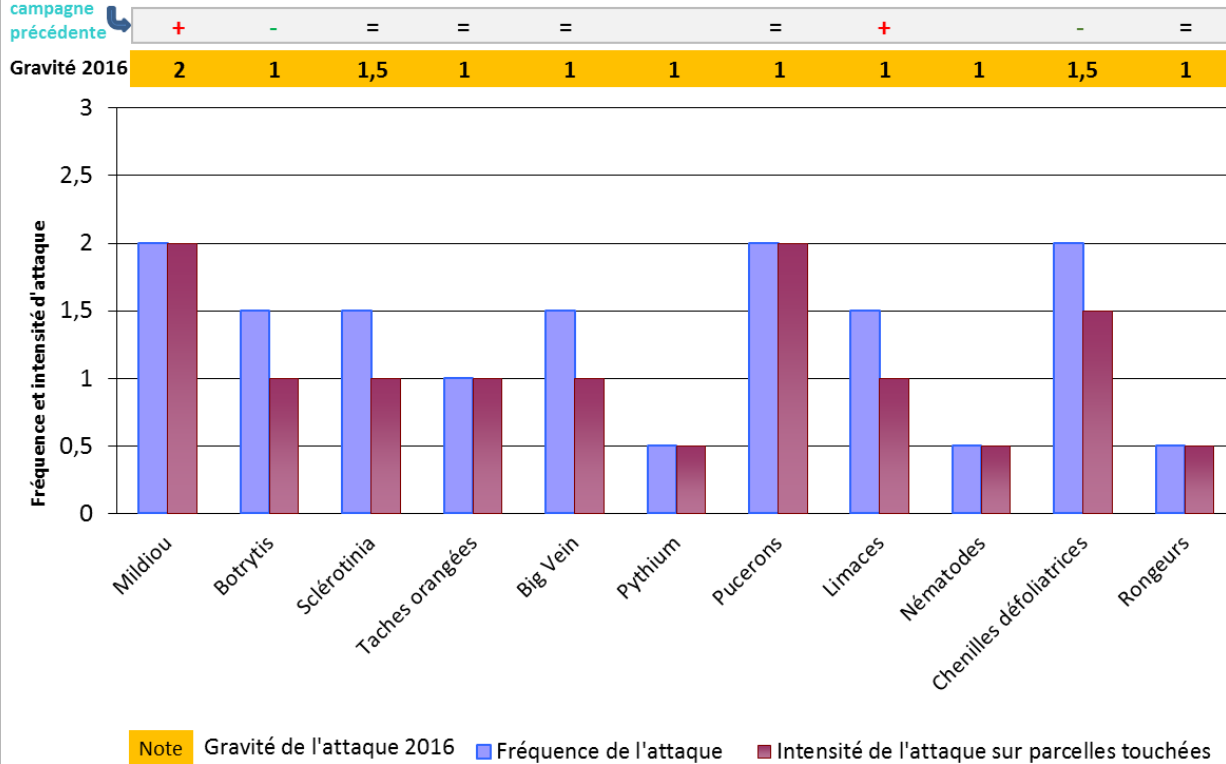
Evolution par rapport à la campagne précédente



Fréquence et intensité d'attaque des bio-agresseurs sur les parcelles du réseau BSV Salades pour la campagne 2016

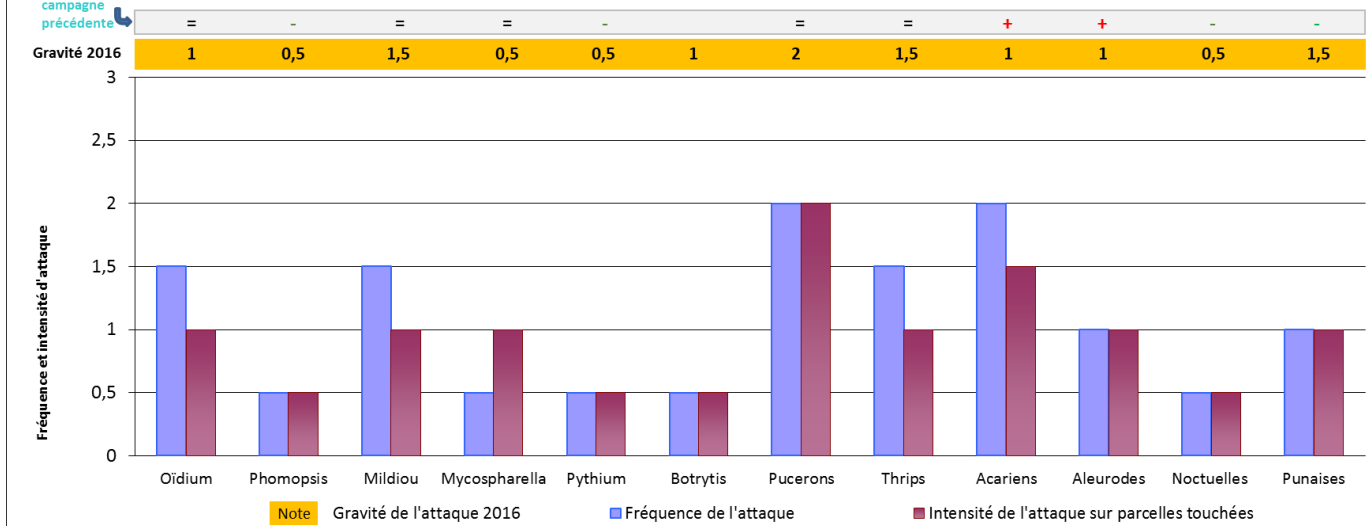
(niveau d'attaque: nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)

Evolution par rapport à la campagne précédente



Fréquence et intensité d'attaque des bio-agresseurs sur les parcelles du réseau BSV Concombres pour la campagne 2016
(niveau d'attaque: nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)

Evolution par rapport à la campagne précédente



Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Maraîchage sont les suivantes :

Parcelles flottantes : APPM, Cadralbret, CDA 19, CDA 24, CDA 47, CDA 33, Coop de Fieux, FREDON Aquitaine, Granlot, INVENIO, Jardin de l'Ombrière, EPLEFPA de Ste Livrade, Midi Agro Consultant, Scaafel, Valprim, VDL, Vitivista.

Parcelles de références : CDA 47, FREDON Aquitaine (toutes cultures)

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère chargé de l'écologie, 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 financement du plan Ecophyto ".