

RESEAU 2014

Le réseau BSV maïs en région Centre vise à connaître l'état sanitaire hebdomadaire de la région en s'appuyant sur l'observation d'un ensemble de parcelles. Il cible principalement les bioagresseurs les plus préjudiciables du maïs, à savoir les chenilles foreuses et les pucerons. Cette année, **75** parcelles réparties sur 72 communes ont été suivies en culture et **121** parcelles ont fait l'objet d'un comptage larvaire à l'automne.

Ce dernier bulletin dresse le bilan de l'état sanitaire de la campagne 2014 :

- Pour les **pyrales** : évolution des vols par secteur et résultats des comptages larvaires effectués cet automne.
- Pour les **sésamies** : exposé des captures de papillons.
- Pour les **pucerons** : évaluation des infestations de l'année.
- Pour les **autres bioagresseurs** (limaces, oiseaux, etc) ainsi que les **maladies** (helminthosporiose) : présentation des signalements recensés.

PYRALES

Rappel du cycle de la pyrale

Cycle de développement de la pyrale univoltine

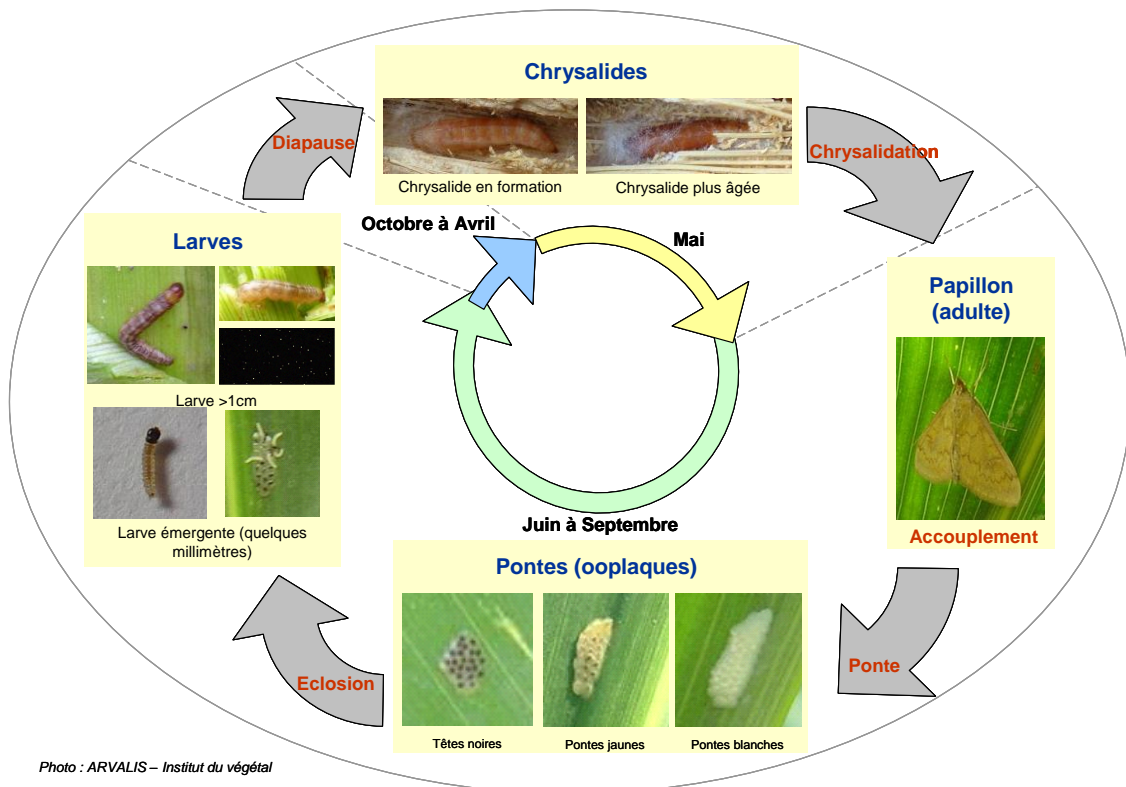


Photo : ARVALIS – Institut du végétal

Bulletin rédigé par ARVALIS - Institut du végétal avec la participation de la FDGEDA du Cher et à partir des observations réalisées cette année par : AGRIAL, AGRICULTEUR, AGRIDIS LEPLATRE SA, AGRINEGOCE SAS, ARVALIS INSTITUT DU VEGETAL, ASTRIA BASSIN PARISIEN, AXEREA, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, CENTREXP, CETA CHAMPAGNE BERRICHONNE, ETS GALLE, FDGEDA DU CHER, FREDON 37, FREDON CENTRE, SCAEL, SUPLISSON, UCATA, VE OPS

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Suivi des pièges et dynamique de vol 2014

• Suivi des pièges

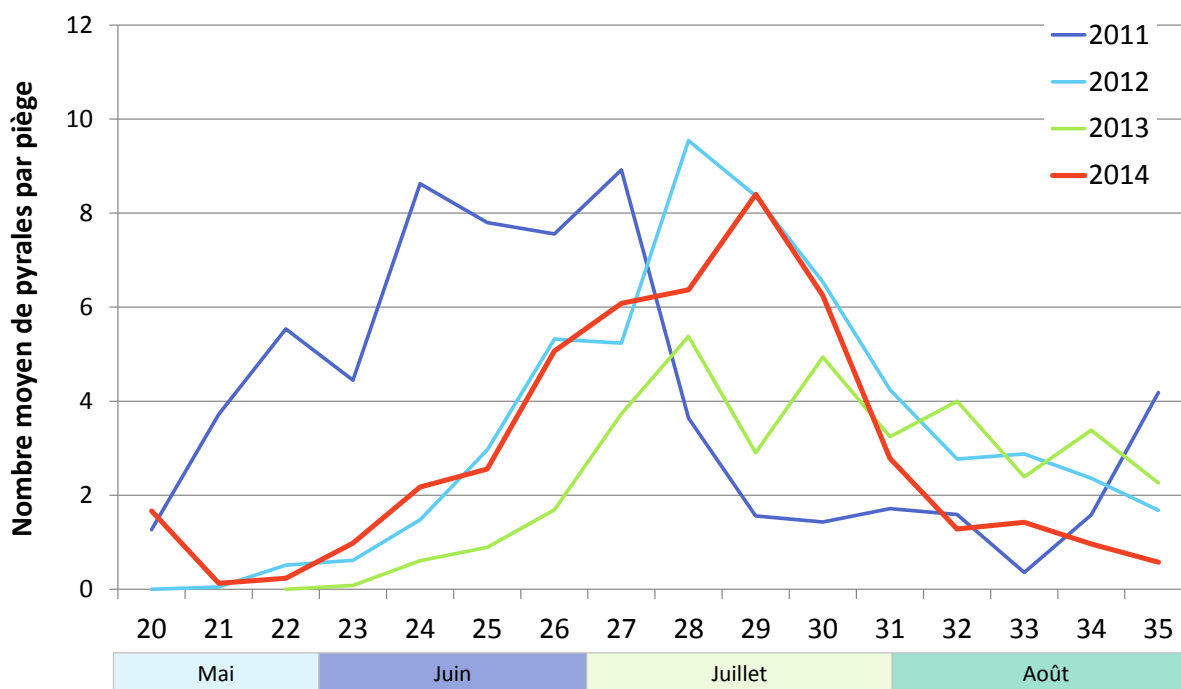
Cumul des captures de pyrales des pièges à phéromone et lumineux par secteur :

	Beauce Perche	Champagne Berrichonne	Gâtinais	Sologne Val-de-Loire	Touraine	Total
Somme de captures	889	585	148	535	265	2422
Moyenne de capture	3.8	3.2	3.3	5.2	2.2	3.5

• Dynamique de vol de la pyrale en région Centre en 2014

D'un point de vue régional, le début de vol 2014 a été tardif et plus ou moins marqué selon les secteurs. Ce vol est très comparable à celui de 2012 dans sa phase ascendante : il démarre très progressivement à la mi-mai, sous l'influence de températures fraîches (un faible cumul de températures au printemps impacte l'émergence des papillons). Puis sa croissance s'accélère dès juin pour atteindre un pic important à la mi-juillet (8.2 papillons/piège). La moyenne régionale des captures chute ensuite rapidement (-70% de captures en deux semaines) pour se stabiliser autour de 1 papillon/piège durant le mois d'août. Il n'y a pas de second pic de vol visible sur la courbe régionale. Les températures fraîches et le temps pluvieux du mois d'août n'ont pas favorisé le développement d'une 2^{nde} génération notable.

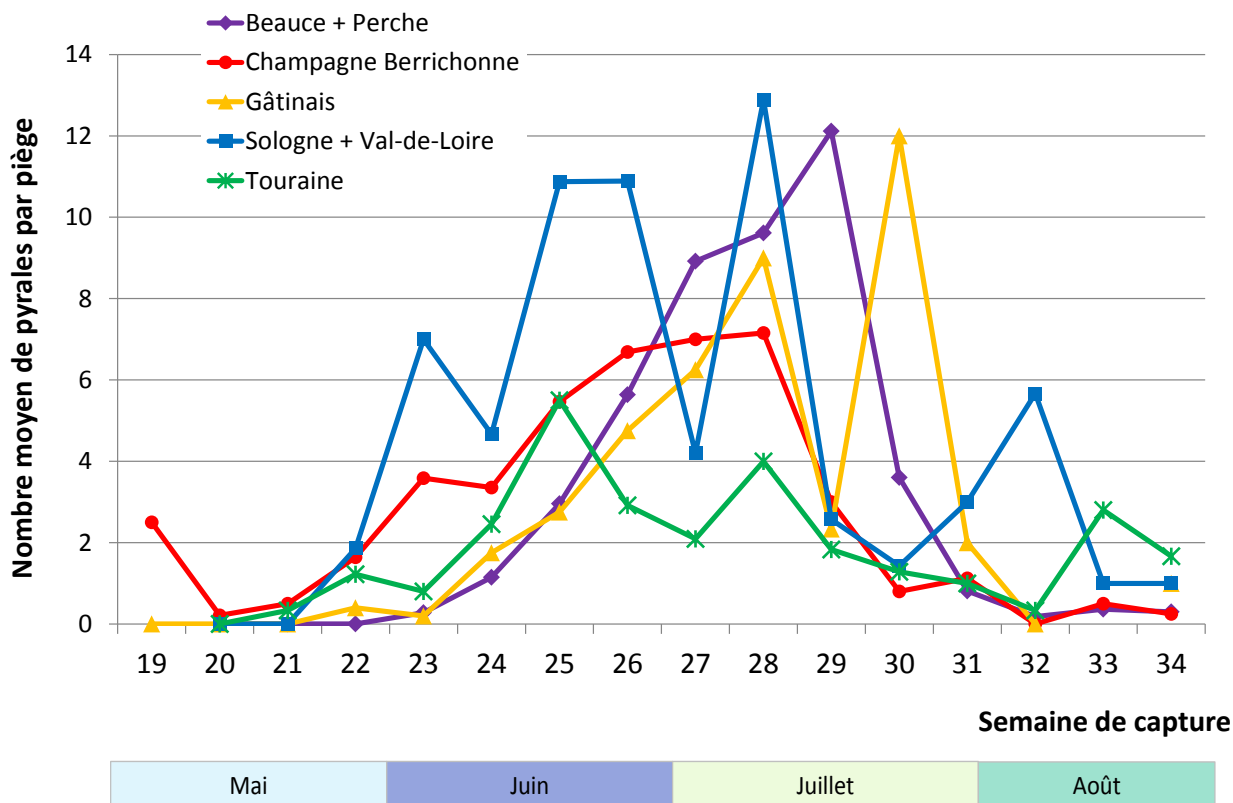
Moyenne hebdomadaire de papillons par piège



Les premières captures ont eu lieu dès la semaine 19 (du 5 au 11 mai) en zone Sud-Loire, d'abord en Champagne Berrichonne, relayée la semaine suivante par la Touraine. Les vols ont démarré fin mai en Sologne - Val-de-Loire et dans le Gâtinais. Enfin, le secteur Beauce-Perche observe ses premières captures en semaine 23 (3 au 7 juin), soit plus de 3 semaines après la Champagne Berrichonne. Cette année encore, la précocité du Sud-Loire se vérifie.

Par ailleurs, l'intensité des vols varie en fonction des secteurs. Deux secteurs se situent au-dessus de la moyenne de captures régionale : Sologne - Val-de-Loire (5.2 papillons/piège) et Beauce-Perche (3.8 papillons/piège). La moyenne la plus faible est enregistrée en Touraine (2.2 papillons/piège).

Nombre moyen de pyrales par piège



Le clivage Sud-Loire/Nord-Loire est présent encore cette année. Les secteurs Sud voient leurs pics de vol atteints entre mi-juin et début juillet. Les secteurs Nord présentent des pics de vol après la mi-juillet.

- **Champagne Berrichonne** : vol à tendance univoltine (une seule génération de pyrales) et étalé. Le pic est atteint dans la 2^{ème} semaine de juillet (semaine 28).
- **Touraine** : vol à tendance bivoltine (deux générations de pyrales) peu marquée. Premier pic oscillant et d'intensité moyenne. Il est atteint la 3^{ème} semaine de juin (semaines 25). Un second pic de faible intensité (vol de 2^{ème} génération) se dessine à la mi-août (semaine 33).
- **Sologne - Val-de-Loire** : vol oscillant à tendance bivoltine. Un premier vol d'intensité importante s'étale de début juin à début juillet. Le pic de vol est estimé entre fin juin et début juillet (semaines 26 et 27). Un second vol apparaît entre début et mi-août dont le pic se situe semaine 32.
- **Gâtinais** : vol irrégulier à tendance univoltine dont le pic se situe autour de la mi-juillet (semaines 28 à 30).
- **Beauce-Perche** : vol à tendance univoltine dont le pic de vol est le plus tardif de la région. Ce pic est visible à la mi-juillet.

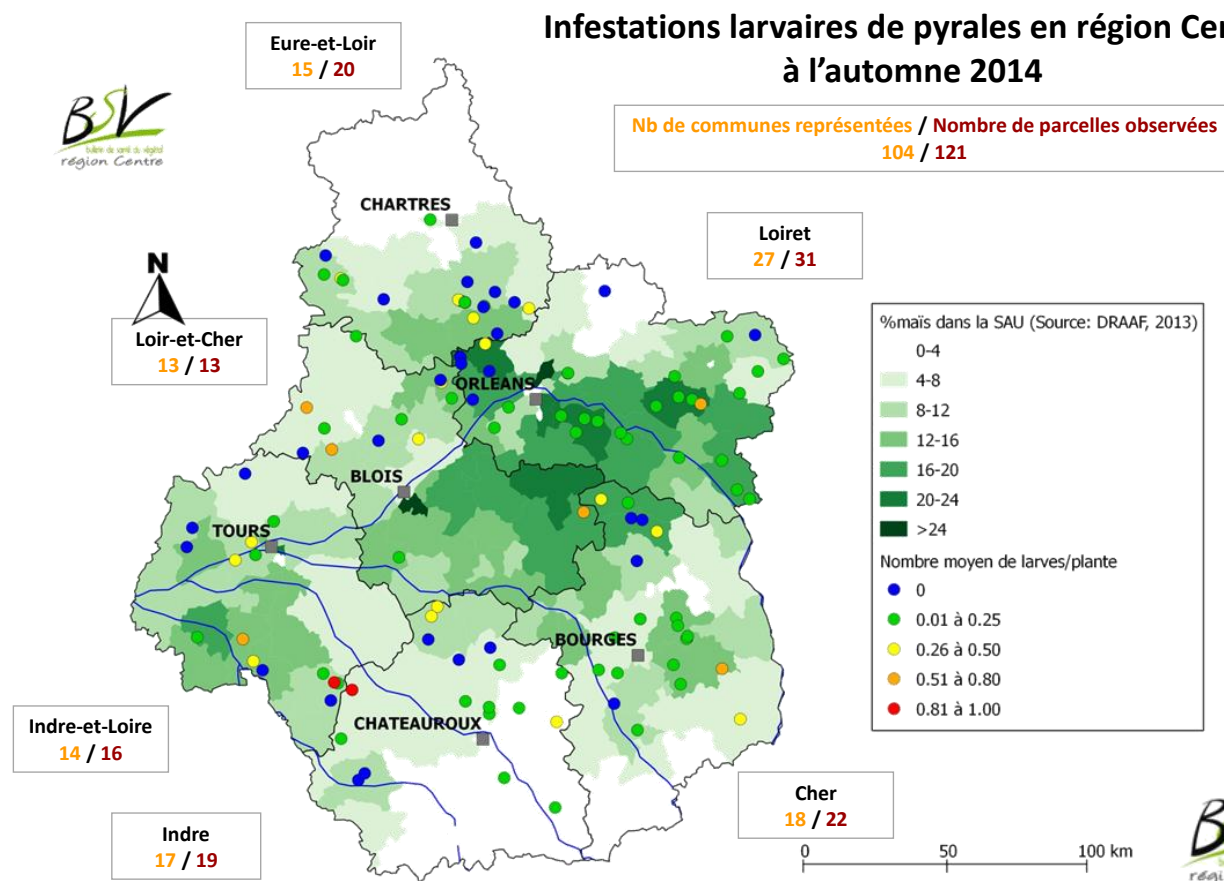
Comptage larvaire de l'automne 2014

Le suivi des infestations larvaires à l'automne constitue un élément déterminant pour :

- évaluer le niveau moyen de pression de l'année écoulée ;
- estimer le potentiel de risque d'attaques de pyrale pour la campagne suivante, pour une parcelle ou un secteur donné.

A cet effet, des comptages larvaires ont été réalisés cet automne dans **121** parcelles correspondant à **104** communes.

- Pour les maïs grain, on considère qu'au-delà de 0,8 larves de pyrale par plante, le seuil de risque pour l'année N+1 est atteint.
 - Entre 0,5 et 0,8 larves par plante, la vigilance doit être de mise.
 - En dessous, la pression est considérée comme faible.
- Les dénombrements moyens de larves par plante sont présentés ci-dessous.



▪ Bilan de la campagne 2014

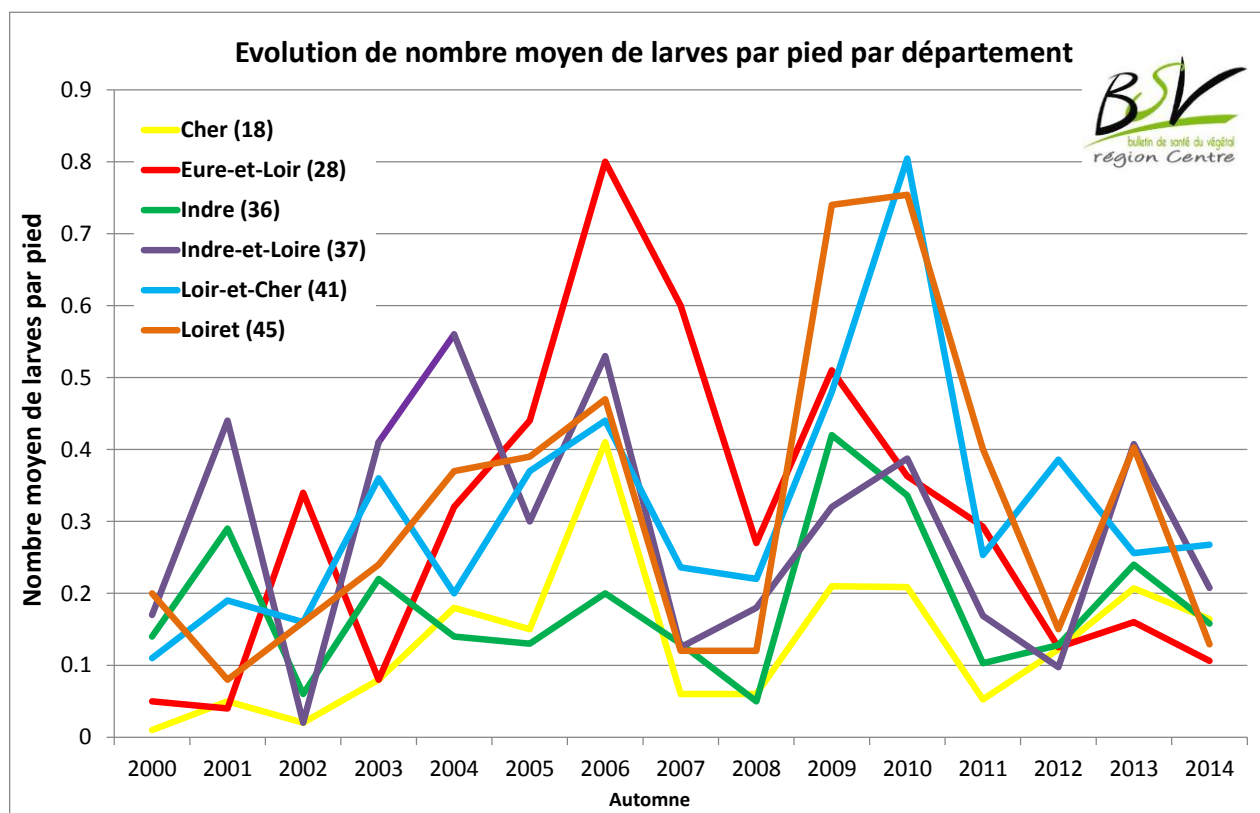
Cette année, les situations les plus à risque (supérieures à 0,5 larves par plante) se situent en Touraine (3 situations), en Champagne Berrichonne (2 situations), en Sologne Val-de-Loire (2 situations), dans le Gâtinais (1 situation) et dans le Sud du Perche (1 situation).

En comparaison avec 2013, les attaques de cette année sont en diminution sur l'ensemble des secteurs, indiquant une légère régression de la pression de foreurs :

- Les diminutions les plus marquées se situent dans les départements d'Indre-et-Loire (-0.73 larves/pied) et du Loiret (-0.27 larves/pied).
- Pour le Cher, l'Eure-et-Loir et l'Indre, la pression est en légère diminution. Le nombre de larves est faible : il se situe autour de 0,15 larves/pied.
- Dans le Loir-et-Cher (41), le nombre moyen de larves est en très légère augmentation (+0.03 larves/pied).

Comme l'année précédente, les conditions climatiques de 2014 n'ont pas été favorables à un vol soutenu des pyrales. L'alternance entre températures douces et fraîches ainsi que les périodes de sécheresse (avril – juin) enregistrées pendant la phase d'émergence des papillons ont pu limiter l'intensité des vols.

Au vu des infestations larvaires obtenues depuis 2000, l'infestation globale de 2014 a été de faible intensité, avec une moyenne régionale de 0,17 larves/pied. L'accalmie observée depuis 2011 semble se confirmer. Les variations interannuelles restent toutefois extrêmement difficiles à prévoir d'une année sur l'autre.



▪ **Risque pour la campagne à venir (2015) :**

Cette photographie régionale permet de cibler les zones géographiques présentant les risques les plus élevés en termes d'attaques de pyrales pour la campagne suivante (2014). En effet, l'hypothèse sous-jacente est que les secteurs aux infestations larvaires les plus élevées correspondront sans doute aux zones dans lesquelles l'activité du ravageur sera la plus importante. En l'occurrence, **les secteurs de Touraine, de Champagne Berrichonne et de Sologne – Val-de-Loire paraissent les plus touchés cette année et devront faire l'objet d'une surveillance particulière en 2015.**

Toutefois, cette évaluation du risque pourra être bouleversée par des facteurs climatiques (rigueur de l'hiver, pluviométrie...) ou agronomiques d'ici la prochaine campagne. Parmi ces derniers, le broyage des résidus suivi de leur enfouissement constitue un élément de prophylaxie efficace pour abaisser le nombre de larves hivernantes des parcelles, et donc le risque lors de la campagne suivante.

SESAMIES

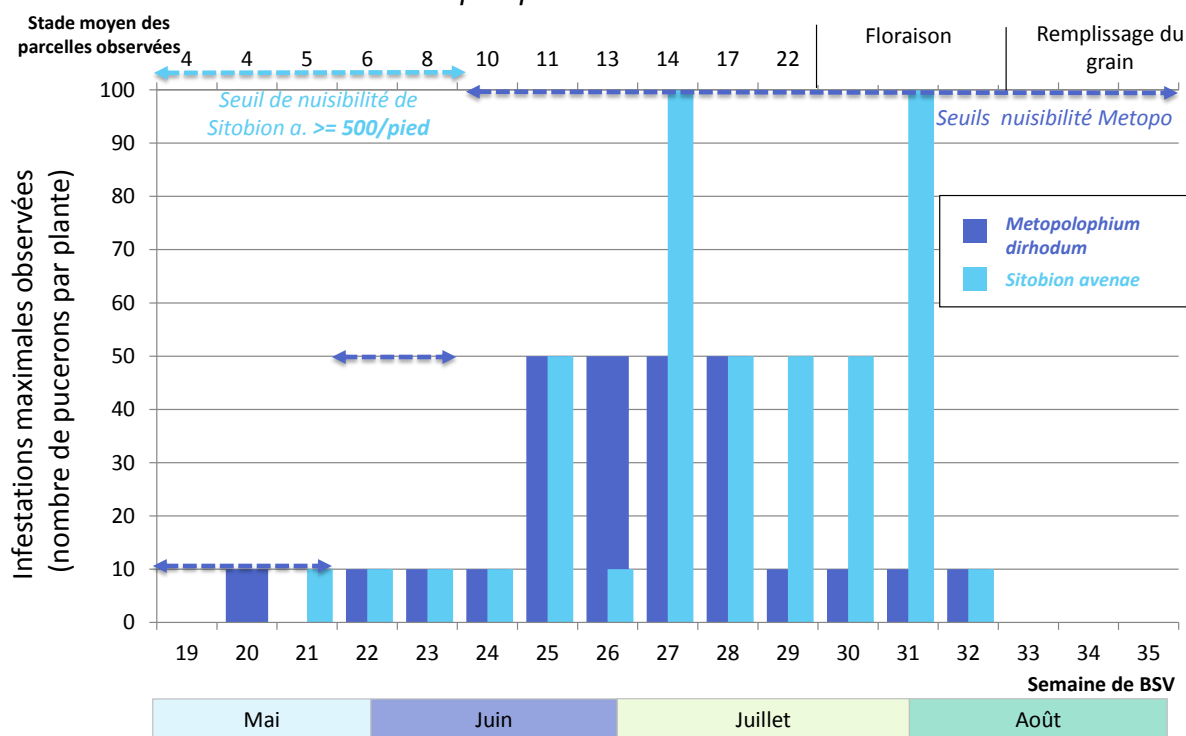
Cette année encore, le nombre de captures reste faible et inféodé au sud de la région. Des captures ont été signalées sur 4 parcelles réparties en Indre-et-Loire (Yzeure-Sur-Creuse, Charnizay, Nihérne) et dans le Cher (Vereaux). Au total, 12 sésamies ont été capturées entre fin mai et fin juillet.

PUCERONS

• ***Metopolophium dirhodum* et *Sitobion avenae***

L'activité des pucerons en 2014 a été faible. Des conditions climatiques défavorables et une présence notable d'auxiliaires ont limité leur prolifération. Le seuil de nuisibilité n'a jamais été atteint ni pour *Metopolophium dirhodum* ni pour *Sitobion avenae*.

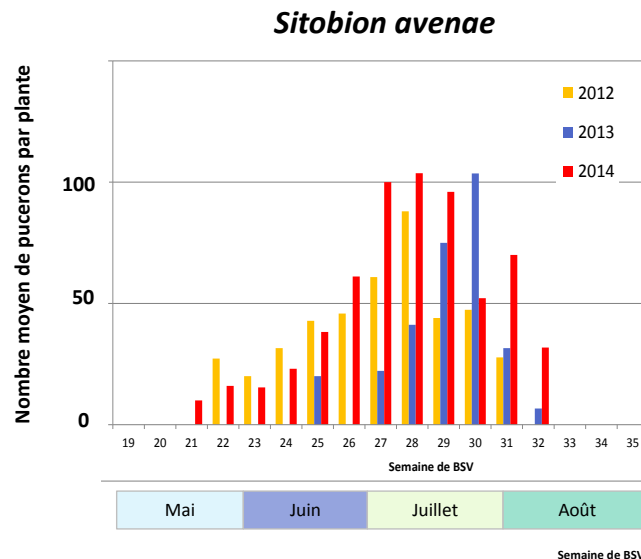
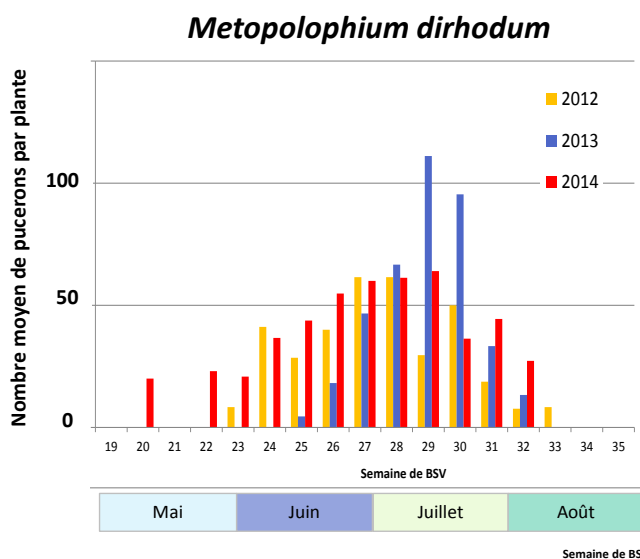
Infestations maximales par semaine et seuil de nuisibilité *Metopolophium d.* et *Sitobion a.*



En comparaison avec les années précédentes, l'activité de ces deux espèces est caractérisée par :

- Un début d'infestation plus précoce qu'en 2013 et quasi équivalent à 2012.
- Une activité d'intensité équivalente à 2012 et 2013.
- Une présence importante des auxiliaires qui a largement contribué à contrôler la progression des populations de pucerons. C'est durant le mois de juillet (semaines 28 à 31) que leur activité a été la plus intense.

Comparaison interannuelle des infestations moyennes de pucerons 2012, 2013 et 2014



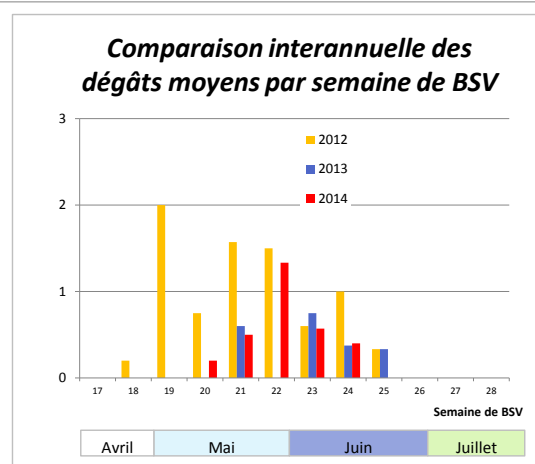
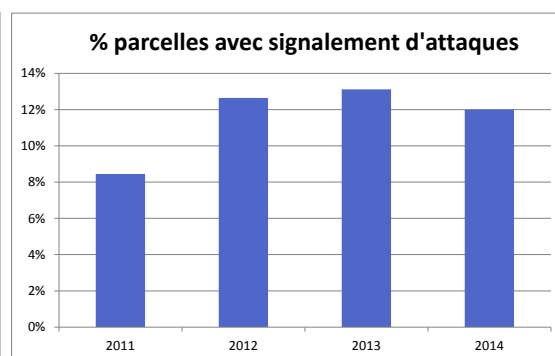
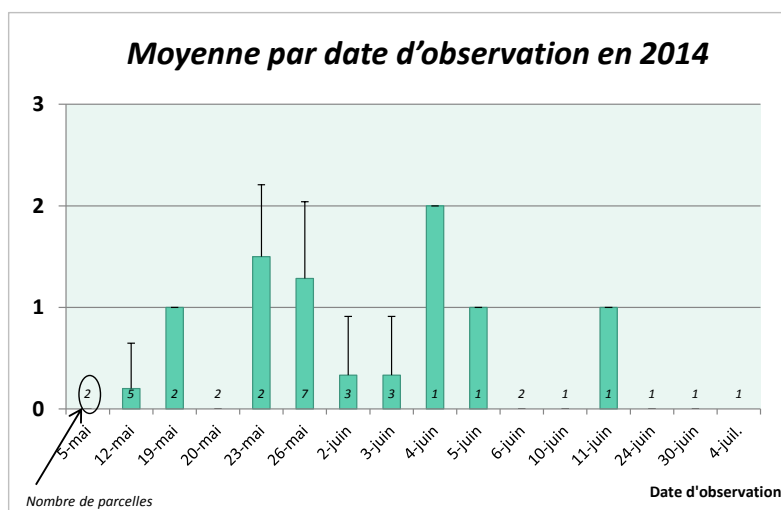
• *Rhopalosiphum padi*

La nuisibilité de *Rhopalosiphum padi* est fonction du temps de présence sur la parcelle des colonies, de la vitesse de développement des populations et de leur localisation sur la plante. Les situations les plus à risque sont donc celles présentant des colonies croissantes, avec un nombre d'individus important, un temps de présence prolongé (plusieurs semaines) et une infestation des épis.

L'activité de cette espèce a été faible pendant la campagne 2014. D'un point de vue global, les populations sont apparues en juillet (semaine 28) et ne se sont pas maintenues dans le temps (disparition dès début août - semaine 32). Les niveaux d'infestation se situaient entre 5 et 50% des panicules ou des épis colonisés. Les signalements les plus importants ont été enregistrés dans une parcelle d'Indre-et-Loire avec 68% de panicules colonisés en semaine 28 et une parcelle du 45 avec 75% d'épis colonisés en semaine 29 mais ces niveaux ont rapidement chuté.

OISEAUX

Les dégâts d'oiseaux sont globalement inférieurs à 20% sur l'ensemble de la campagne (Figure « Moyenne par date d'observation en 2014 »). En comparaison avec les années précédentes, les niveaux de dégâts sont légèrement en régression par rapport à 2012 et 2013 (Figure « % de parcelles avec signalement d'attaques »). Leur apparition dans l'année est plus tardive que 2012 et équivalent à 2013 (Figure Comparaison interannuelle des dégâts moyens).

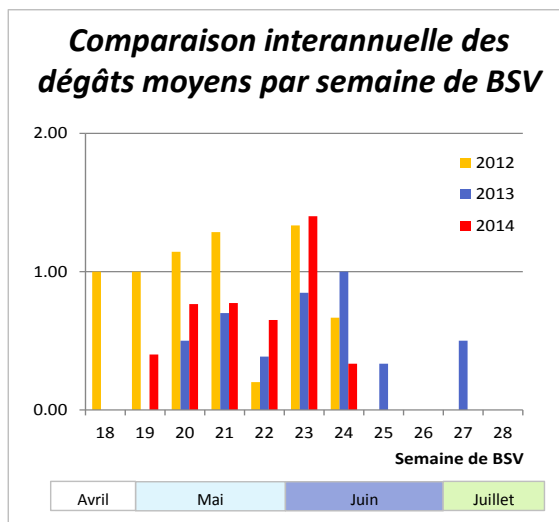
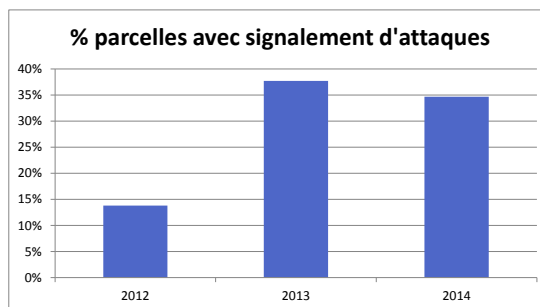
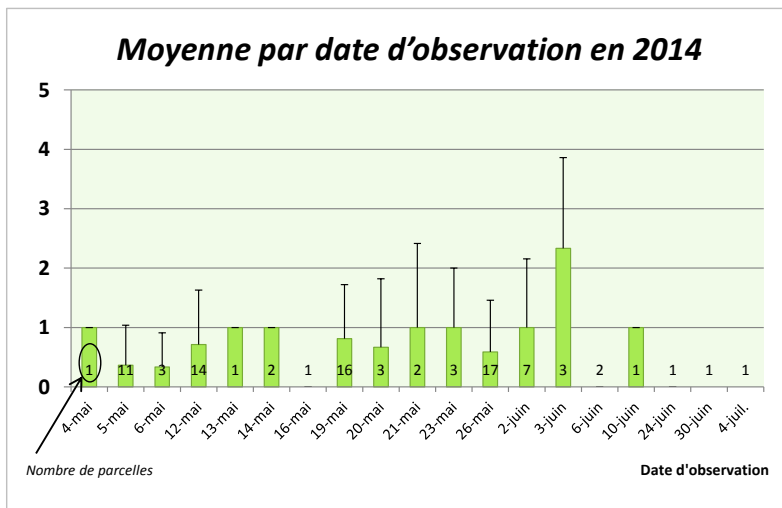


Signification des notes :

- 0 : Absence
- 1 : Traces présence (1%)
- 2 : Quelques dégâts (<20%)
- 3 : Nombreux par zones privilégiées (>=20%)

LIMACES

Les attaques de limaces ont démarré un peu plus précocement qu'en 2013. Elles ont été majoritairement de faible intensité mais présentes sur tout le début de campagne. Les dégâts ont pu être localement importants (>=20% de pieds touchés dans 2 parcelles du Loir-et-Cher et du Cher).



Signification des notes :

- 0 : Absence
- 1 : Traces présence (1%)
- 2 : Quelques dégâts (<20%)
- 3 : Nombreux par zones privilégiées (>=20%)

MALADIES

Seuls des signalements d'**helminthosporiose fusiforme** ont été enregistrés cette année. Ils ont concerné 5 parcelles situées dans le Cher, secteur Sologne. La maladie a touché 5 à 100% des plantes dont 5 à 100% des 3 feuilles situées sous ou au-dessus de l'épi.



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre

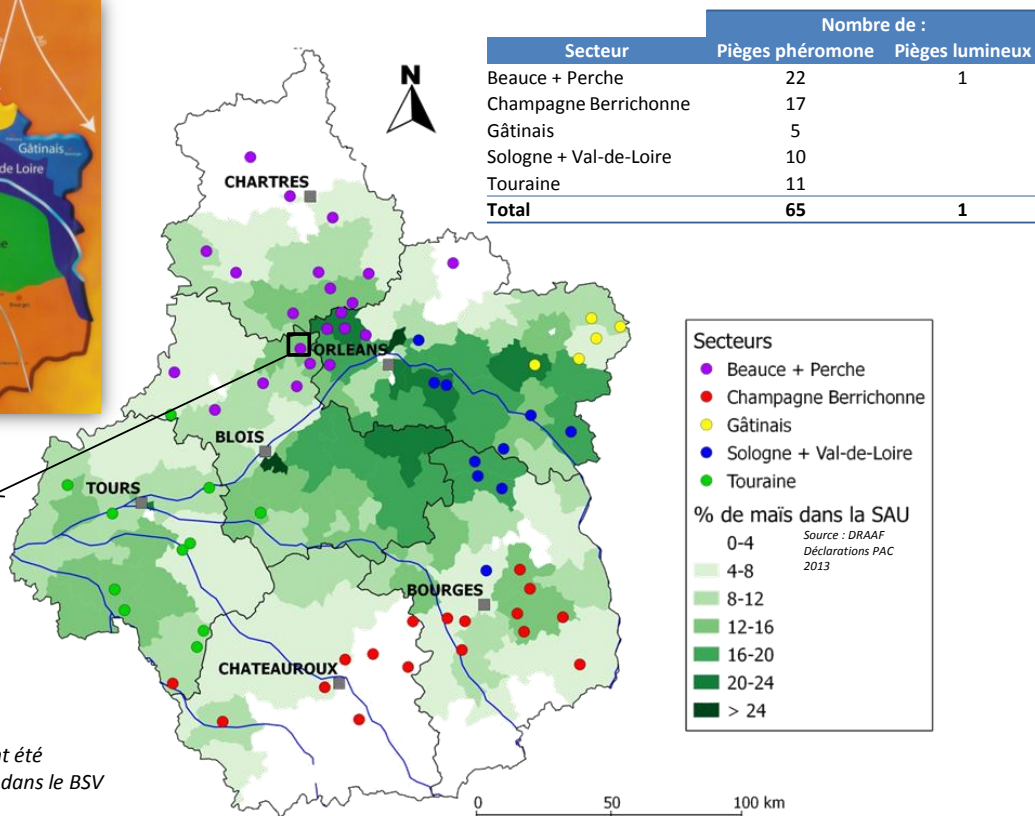
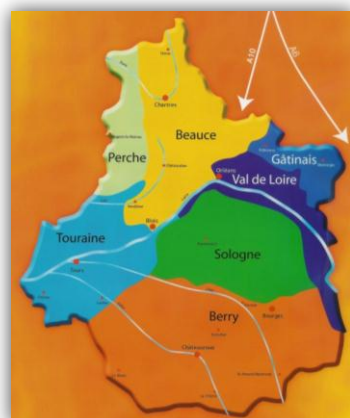
http://bsv.centre.chambagri.fr

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Annexes

REPARTITION DES PIÈGES PYRALE SUIVIS EN 2014

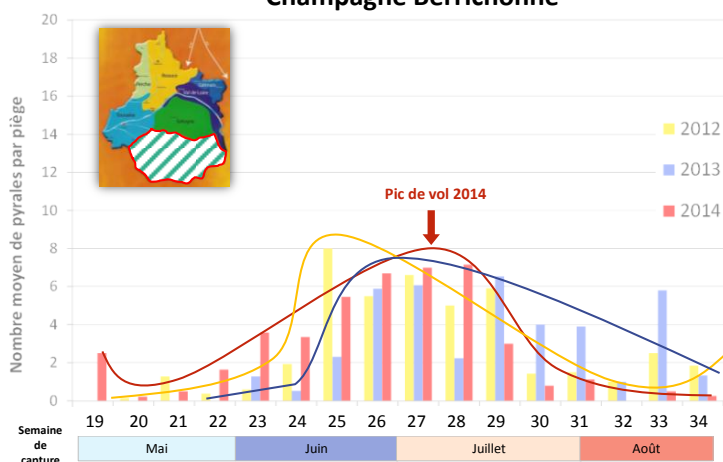


Binas (41) : 1 piège lumineux + 1 piège phéromone

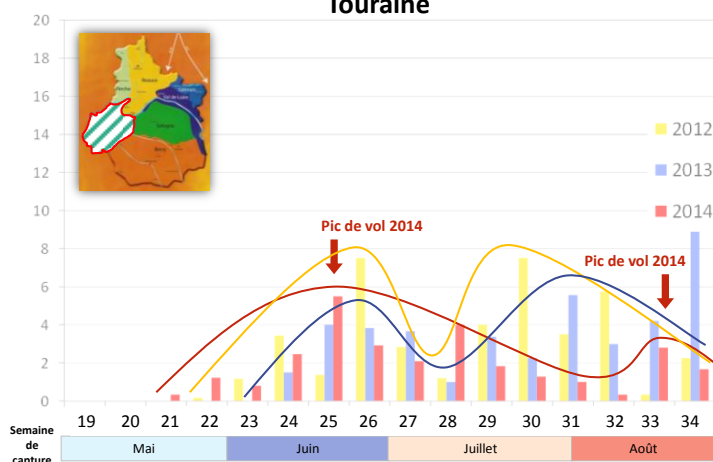
* Pièges dont les relevés ont été valorisés au moins une fois dans le BSV

DYNAMIQUE DE VOL DE LA PYRALE 2014 PAR SECTEUR - REGION CENTRE

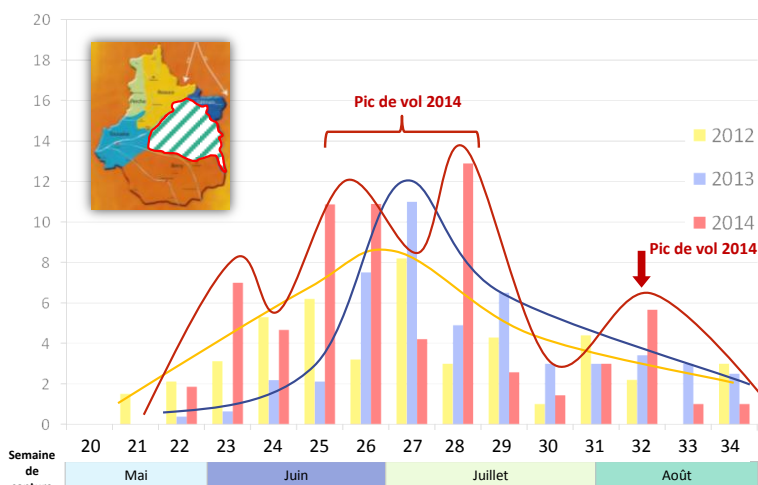
Champagne Berrichonne



Touraine



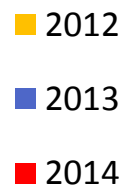
Sologne – Val-de-Loire



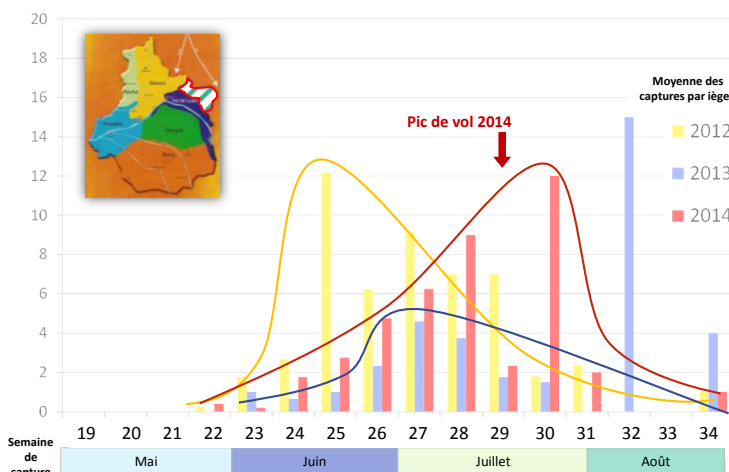
Dynamique du vol :



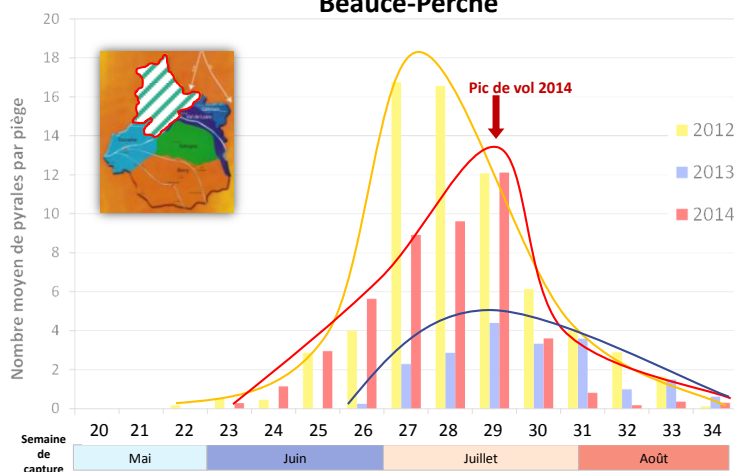
Moyenne des captures par piège :



Gâtinais



Beauce-Perche



Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.