

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 31 du 16 06 2020



Campagne 2019-2020



Comme tous les secteurs d'activités économiques, celui de l'agriculture est impacté, même si des efforts sont faits pour limiter cela. Les équipes en charge du Bulletin de Santé du Végétal (BSV) hebdomadaire poursuivent leur activité, dans le respect des règles sanitaires en vigueur, afin de vous fournir les informations techniques de qualité dont vous avez besoin pour gérer votre exploitation.



A retenir cette semaine :

Sommaire

Tournesol	p 02
Soja	p 04
Pois de printemps	p 07
Maïs	p 10
Betterave	p 19

Tournesol :

- Régression de la présence de pucerons.
- Présence importante d'auxiliaires.
- Seulement 1/3 des parcelles sont encore dans la période de risque.

Soja :

- Les parcelles les plus avancées sont au stade 4^{ème} nœud.

Pois de printemps :

- De jeunes gousses 2 cm à fin du stade limite avortement (FSLA).
- Piégeage de bruches et de tordeuses variable selon les secteurs.
- Symptômes d'ascochytose observés dans les parcelles non protégées.

Maïs :

- Stade 8 à 14 feuilles
- Pyrale : pose des trichogrammes en Côte d'or.

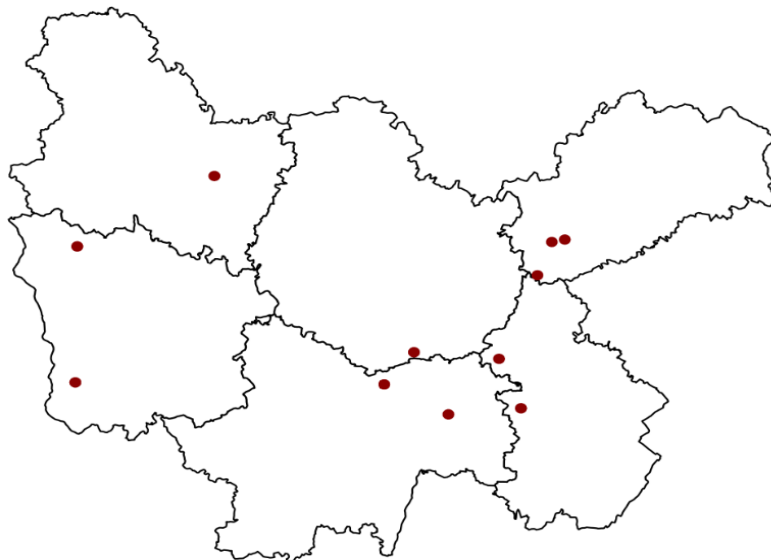
Les abeilles butinent, protégeons-les !

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la [note nationale abeilles](#)



Réseau 2020

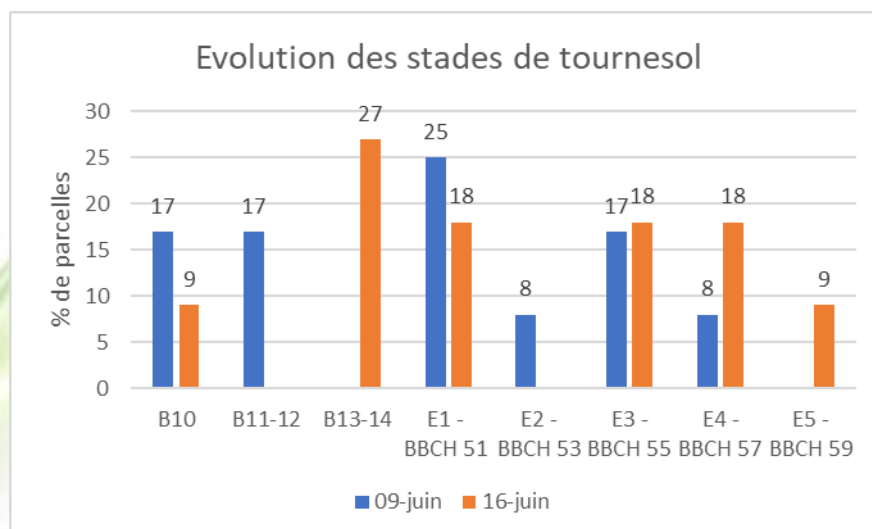
Le BSV de cette semaine est réalisé à partir de l'observation de 11 parcelles du réseau.



Localisation des parcelles observées du 10 juin au 16 juin 2020

Stades des tournesols

Dans le réseau, les tournesols s'échelonnent du stade 10 feuilles au stade E5 (fleurs ligulées visibles entre les bractées, le capitule est toujours fermé). À la suite des pluies, on note de fortes hétérogénéités des stades à l'intérieur d'une même parcelle.





Puceron Vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

5 parcelles observées.

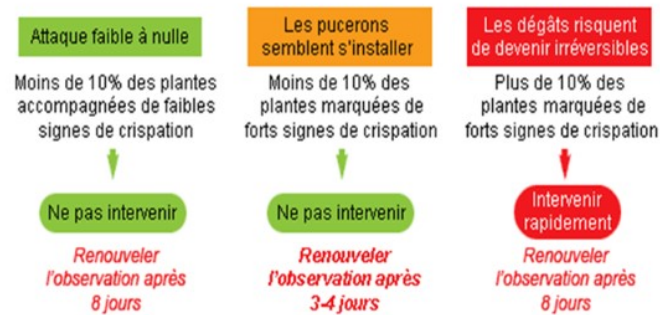
Période de sensibilité : de la levée à la formation du bouton floral.

La présence des pucerons verts du prunier est révélée par un début de crispation du feuillage, qui se transforme ensuite en déformation (cloques).

L'intensité des symptômes peut évoluer très vite, en cas de multiplication rapide des insectes.

Seuil indicatif de risque : ne pas intervenir avant 10 % de plantes fortement crispées.

- en dessous de ce seuil, l'attaque peut rester contenue ou cesser d'elle-même (conditions climatiques peu favorables, activité des organismes auxiliaires...),
- maintenir la surveillance : un traitement insecticide ne permet pas de contrôler une éventuelle reprise d'infestation par des vols d'ailés échelonnés.



Observations :

Des pucerons verts sont observés sur 2 parcelles du réseau à Sainte Vertu (89) sur 10% des pieds et à Meursanges (21) sur 80% des pieds. Aucun phénomène de crispation des feuilles n'est observé.

A noter toujours la forte présence d'auxiliaires. Les coccinelles (larves et adultes) sont observées dans la plupart des parcelles.



Œufs et larves de coccinelles, P.CHOPARD, CA 39



Analyse du risque :

Seulement 1/3 des parcelles sont encore dans la période de risques. Pour ces parcelles le risque est faible.



Autres bioagresseurs

La présence de forficule (perces oreilles) est toujours signalée dans une parcelle à Sainte Vertu (89) sur 10% des pieds.

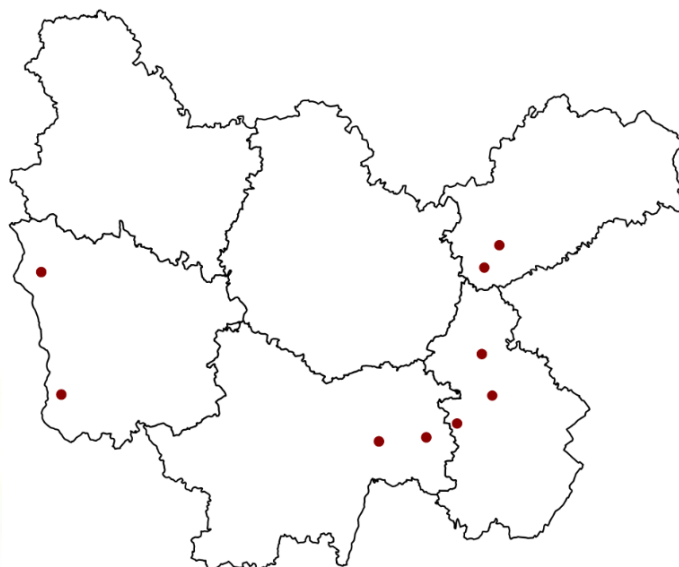


Dégâts de forficules (perces oreilles), E. JOUDELAT, CA 89



Réseau 2020

Cette semaine, 9 parcelles ont été observées.



Localisation des parcelles observées du 10 juin au 16 juin 2020

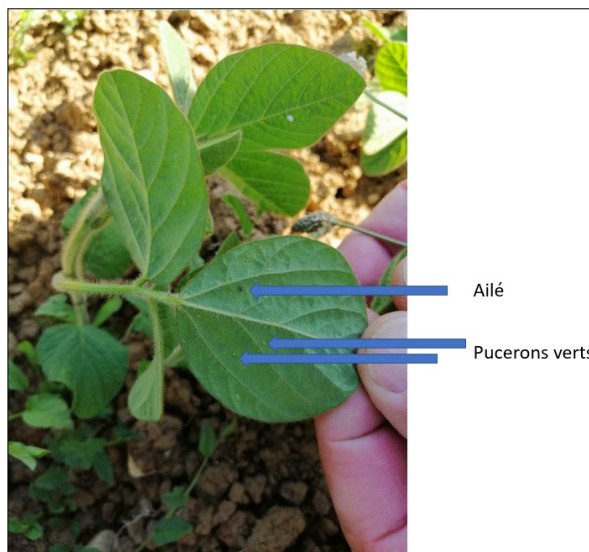


Stade des sojas

Les dates de semis vont du 15 avril au 25 mai. Les stades les plus avancés présentent 4 nœuds (3 feuilles trifoliées).

Pucerons

Des pucerons sont signalés sur la face inférieure des feuilles dans la parcelle de Saint Lothain (39) ainsi que dans plusieurs parcelles hors réseau située en plaine Dijonnaise. A suivre.



Présence de pucerons verts au dos des feuilles, D. de FORNEL, Terres Inovia)

Ambrosie

Infestation d'ambrosie dans une parcelle de soja.



Photo : E. COURBET – CA 70



C'est une astéracée. Ses cotylédons sont charnus, moyens et elliptiques ou oblovaux. La plante est poilue avec des feuilles opposées. Les 2 premières feuilles sont lobées ou divisées. Leurs nervures blanchâtres sont bien visibles.

NE PAS CONFONDRE [l'ambrosie à feuille d'armoise](#) - *Ambrosia artemisiifolia* (espèce invasive soumise à destruction obligatoire par arrêté préfectoral car elle provoque des allergies chez un grand nombre de personnes) et [l'armoise vulgaire](#) - *Artemisia vulgaris* L. (vivace indestructible)

L'ambrosie à feuille d'armoise est très poilue.

L'armoise vulgaire est reconnaissable à ses feuilles blanchâtres sur la face inférieure

L'ambrosie à feuille d'armoise est verte.



Photo : E. COURBET – CA 70

Cette plante doit être signalée via : <http://www.signalement-ambrosie.fr/>

L'élimination impose de se protéger avec gants, lunettes et masque adaptés. Pas de solution chimique satisfaisante.

En parcelle, la lutte chimique doit être couplée avec des mesures agronomiques pour être efficace : rotation (éviter les cultures à risque comme tournesol et soja), déchaumage et faux semis en interculture pour épuiser le stock semencier, retard des dates de semis, et évitement des contaminations à d'autres parcelles par le nettoyage du matériel de récolte et de travail du sol, ainsi que le broyage des bordures infestées.

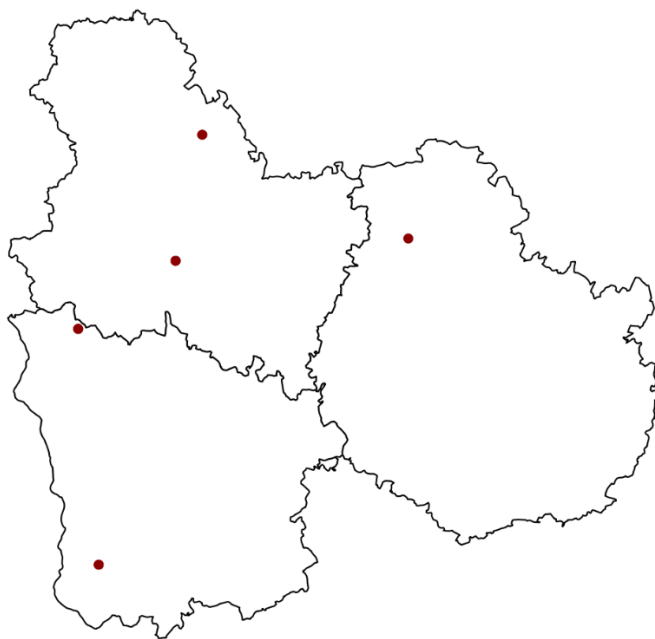


Plaquette Comment lutter contre l'ambroisie 2020 ? ([cliquez](#))



POIS DE PRINTEMPS

Cette semaine, 5 parcelles ont été observées :

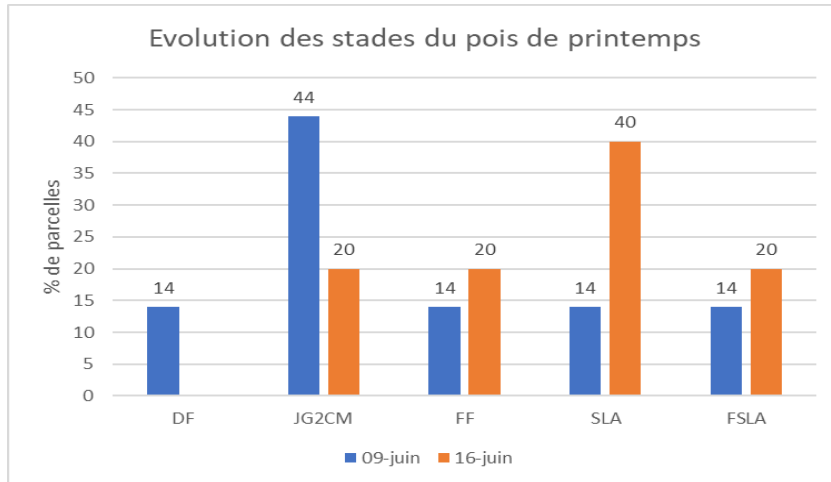


Localisation des parcelles observées du 10 juin au 16 juin 2020



Grandes cultures n° 31 du 16 06 2020

Les stades vont de jeunes gousses 2 cm (JG2CM) à fin du stade limite avortement (FSLA). La fin du stade limite d'avortement est atteinte lorsque les dernières gousses mesurent 8-9 mm d'épaisseur. A la suite des pluies, on note de fortes hétérogénéités des stades à l'intérieur d'une même parcelle.



Ravageurs

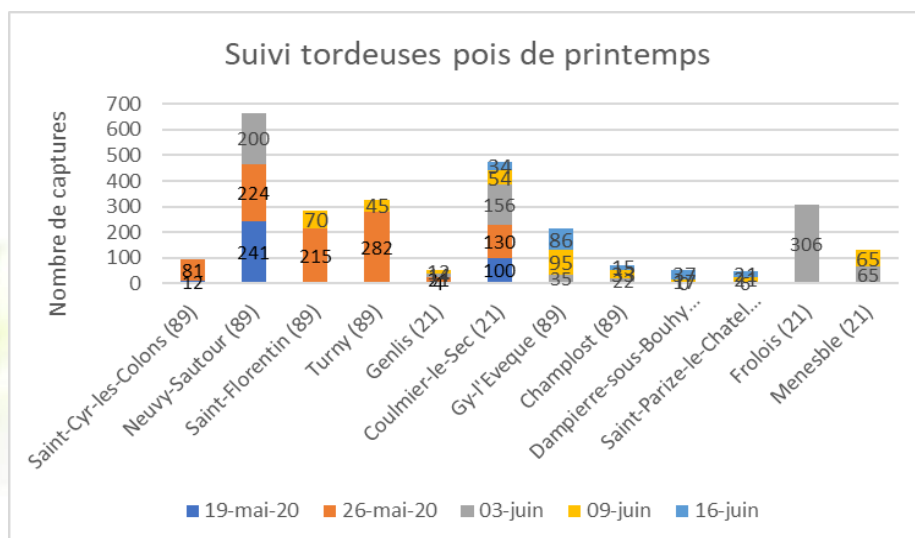
Tordeuse

Période de surveillance : les vols de tordeuses sont surveillés grâce aux pièges à phéromone, à partir du stade début floraison jusque fin floraison + 8 -10 jours.

Seuil de nuisibilité : le seuil de nuisibilité dépend du débouché :

- Alimentation animale : 400 captures cumulées depuis le début de la floraison
- Alimentation humaine et production de semences : 100 captures cumulées depuis le début de la floraison

Observations :



Cumul des captures de tordeuses



7 parcelles du réseau (Frolois, Menesble, Coulmier-le-Sec, Saint-Florentin, Turny, Gy-l'Evêque et Neuvy-Sautour) ont dépassé le seuil de nuisibilité pour l'alimentation humaine. Les parcelles de Neuvy-Sautour et Coulmier-le-Sec ont également dépassé le seuil pour l'alimentation animale.

Analyse de risque

Les pois de printemps sont dans la période de risque. Niveau de captures très hétérogènes selon les situations. Le risque est moyen à fort selon les débouchés pour les parcelles non protégées.



Bruches

Description, période de sensibilité et seuil indicatif de risque : voir BSV précédent

Observations :

Cette semaine des adultes sont observés sur les parcelles de Gy-l'Evêque (89) et Dampierre-sous-Bouhy (58). Des œufs sont signalés sur les gousses.



Œufs de bruche

Photo : M. GELOEN – Terres Inovia

Analyse de risque

Risque moyen à fort.



Maladies

Ascochytose

Période de sensibilité : les symptômes doivent être surveillés du stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (2 – 3 semaines après la fin floraison).

Les temps humides et doux et la présence de rosées peuvent être favorables à l'apparition de la maladie. Les pluies permettent la propagation de cette dernière, par effet splashing, du bas vers le haut de la plante.

Les parcelles de pois de printemps doivent être surveillées, en particulier en cas d'averses.



Grandes cultures n° 31 du 16 06 2020

Observations :

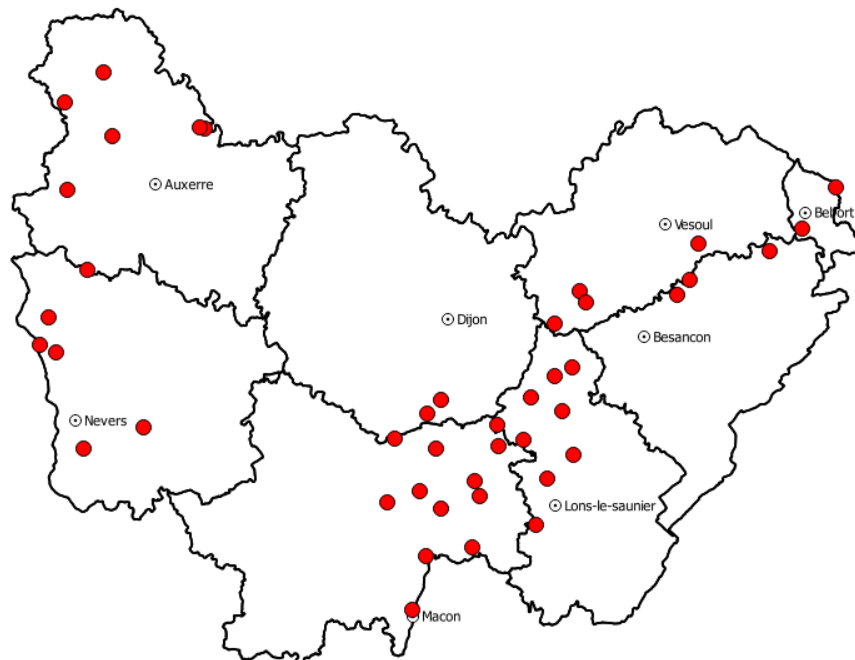
La maladie a progressé depuis la semaine dernière. Elle est signalée dans 3 parcelles à Gy-l'Evêque (89), Champlost (89) et Dampierre-sous-Bouhy (58).

Analyse du risque :

Le risque est moyen.



Au 16 juin, le réseau d'observation est constitué de 43 parcelles : 10 en Saône-et-Loire, 9 dans le Jura, 7 dans l'Yonne, 5 dans la Nièvre, 4 en Haute-Saône, 3 en Côte d'or, 3 dans le Doubs et 2 dans le Territoire de Belfort.



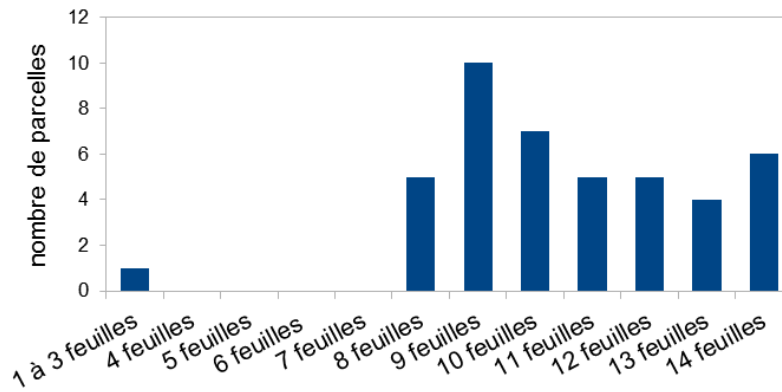
Localisation des parcelles observées du 15 et 16 juin 2020

Stade et Etat du maïs

Les semis du 4 au 20 avril qui ont bien levé pendant la sécheresse atteignent le stade 11 à 14 feuilles. Les levées de début mai après le retour des pluies sont majoritairement au stade 8 à 10 feuilles.



Stades du maïs le 16 juin 2020

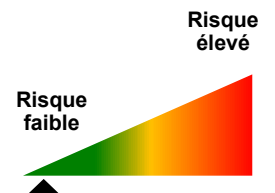


Les densités de levées ne sont souvent pas optimales en lien avec des problèmes de parasitisme divers souvent cumulés (corvidés, taupins, oscinies et mouches).

Quelques rougissements des feuilles (pseudo carence en Phosphore) en zone tassées sont encore visibles sur les derniers semis.

Pucerons

Les populations de pucerons sont en recrudescence (exclusivement des *Sitobion avenae*) mais restent à des niveaux très inférieurs aux seuils (moins de 20 % des parcelles avec 10 à 50 pucerons/plante).



Les auxiliaires sont toujours visibles surtout les coccinelles qui maîtrisent les populations.

La nuisibilité des pucerons est variable selon les espèces présentes sur le maïs : voir seuil de traitement et identification des pucerons dans le bulletin du 3 juin 2020).



Sitobion Avenae
Photo Emeric COURBET - CA70





Pyrale

Historiquement les pyrales observées en Bourgogne-Franche-Comté sont de race monovoltine (une seule génération par an).

Avec le réchauffement climatique, la race plurivoltine remonte petit à petit au nord et s'observe jusqu'en Haute-Saône.

Le dépôt de ponte des pyrales plurivoltines a environ 170 °C base 10 d'avance par rapport à la race monovoltine, ce qui représente environ 22 jours.

Chrysalidation

L'observation des cages pyrale de Mâcon (71) et Beaune (21) montre que la chrysalidation a débuté tôt et évolue rapidement à Beaune depuis 15 jours.

Commune	département	observateur	Taux de chrysalidation					
			Semaine 20 10 mai 2019	Semaine 21 17 mai 2020	Semaine 22 25 mai 2020	Semaine 23 3 juin 2020	Semaine 24 9 juin 2020	Semaine 25 16 juin 2020
Mâcon	71	Chambre d'agriculture 71	50 %	40 %	70%	-	-	
Beaune	21	FREDON BFC	-	24 %	20%	27 %	40 %	60 %



Chrysalide de pyrale, photo CA71



Dès lors que l'on observe un taux de 15 % de chrysalides (sur un lot de 50 individus) (chrysalides et larves hivernantes), un cumul de 110° (en base 10) correspond à la date optimale du positionnement des trichogrammes.

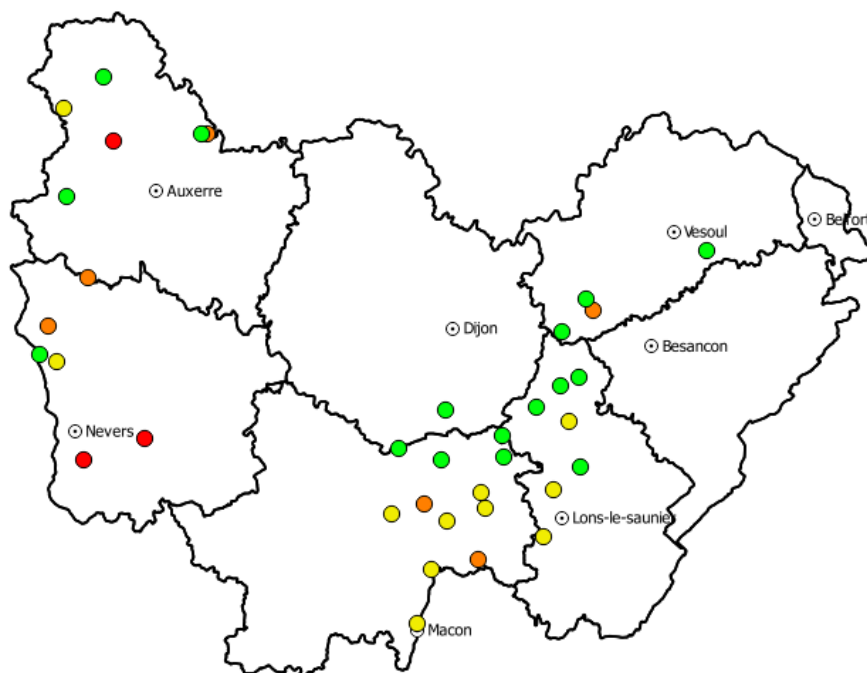
Cet indicateur est parfois insuffisant, il doit être complété par l'observation des adultes.

Vol de pyrale : le vol se généralise en Saône-et-Loire, contrairement aux autres départements ou les piègeages sont stable.

Sur les 36 pièges mis en place et relevés dans la région, 16 sites ont piégé des pyrales.

(44 % des sites avec des piègeages comme la semaine précédente, et 34 % il y a quinze jours et 14 % il y a 3 semaines).

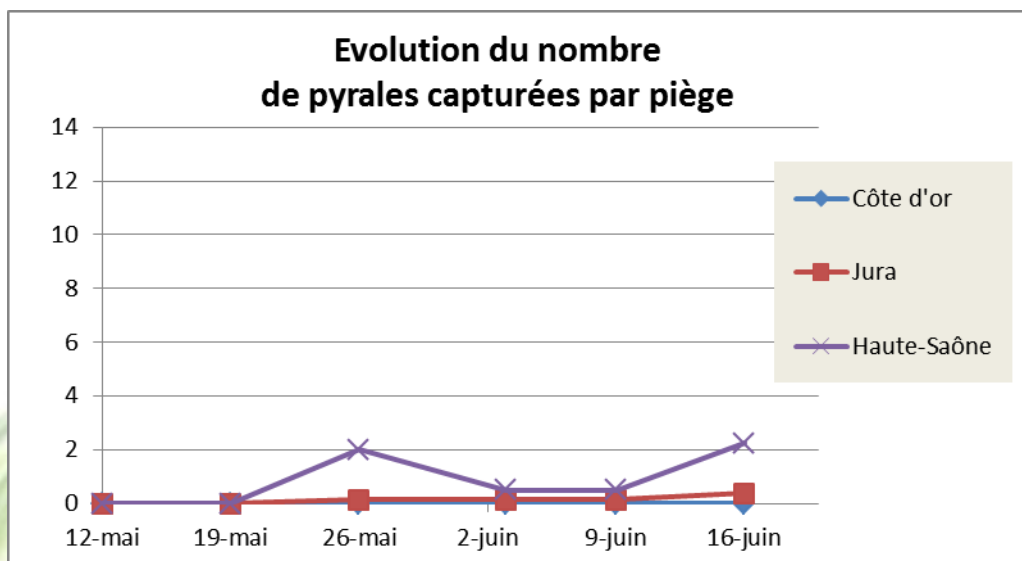
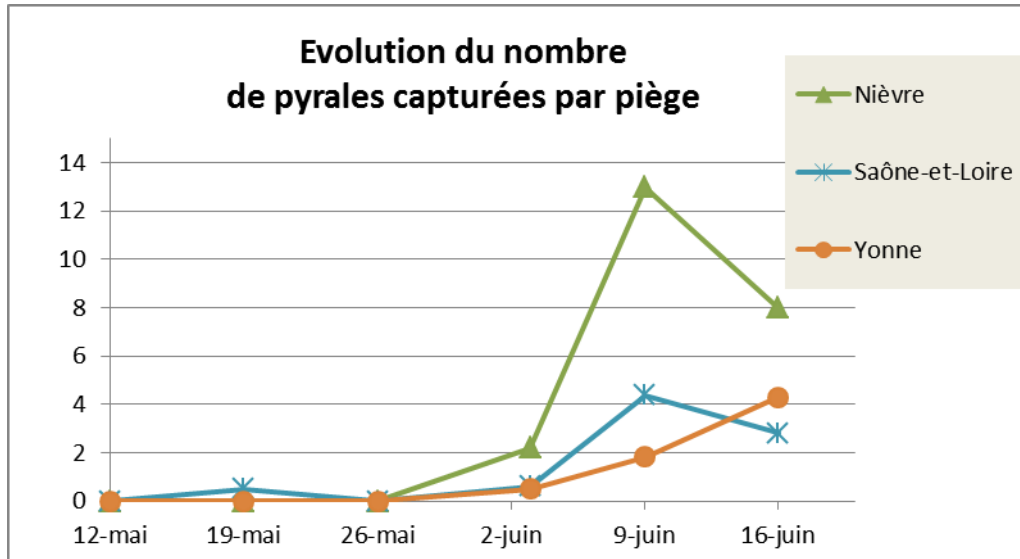
Carte des captures de pyrales relevées le 15 et 16 juin 2020



- Aucun piègeage
- 1 à 4 pyrales
- 5 à 10 pyrales
- 11 à 20 pyrales
- 21 à 50 pyrales

Piégeages des pyrales adultes

Commune	Département	12-mai	19-mai	26-mai	02-juin	9-juin	16-juin
Ruffey-les-Beaunes	21			0	0	0	
Argilly	21		0	0	0	0	0
Corpeau	21			0	0	0	0
Belmont	39		0	0	0	0	1
Arlay	39		0	0	1	0	1
Rocheft-sur-Nenon	39		0	0	0	0	0
Gevry	39	0	0	0	0	0	0
Annoire	39	0	0	0	0	0	0
Vincelles	39	0	0	1	0	1	1
St Lothain	39	0	0	0	0	0	0
Varennes-les-Narcy	58		0	0	1	1	3
Mesves-sur-Loire	58	0	0	0	4	0	0
St Quentin-sur-Nohain	58	0	0	0	2	17	5
Chevenon	58			0	0	34	18
Anlezy	58		0	0	4		14
Velesmes-Echevannes	70	0	0	1	0	0	0
Cornot	70				0		
Cugney	70	0	0	4	0	1	9
Pesmes	70	0	0	1	2	1	0
Vallerois-le-bois	70					0	0
Montpont	71	0	2	0	0	17	6
Simard	71			0	0	0	2
Devrouze	71		0	0	1	1	3
Baudrières	71				0		2
July-les-Buxy	71		0	0	2	0	1
Pierre de Bresse	71			0	1	2	0
Saint Loup de Varennes	71			0	2	13	9
Farges-les-Mâcon	71			0	0	2	2
Verjux	71			0	0		0
Mâcon	71	0	0	0	0	0	3
Champignelles	89	0	0	0		0	0
Butteaux	89				1	4	6
Germigny	89					0	0
Chamvres	89				0	2	12
Vernoy	89				1	0	3
Sens	89						0
Saintpuits	89		0	0	0	5	9





Des observations de pontes ont été réalisées cette semaine en Haute-Saône à CUGNEY, VELESME-ECHEVANNES et PESMES et dans le Jura à ARLAY, ANNOIRES, ROCHEFORT et VINCELLES :

- 50 pontes sur 100 pieds ont été observées à CUGNEY (70).
- 2 pontes sur 100 pieds à PESMES et VELESME-ECHEVANNES
- 1 pontes sur 100 pieds à ANNOIRE



Ponte fraîche sur feuille perforée par les larves de pyrale

Photos : Emeric COURBET – CA 70



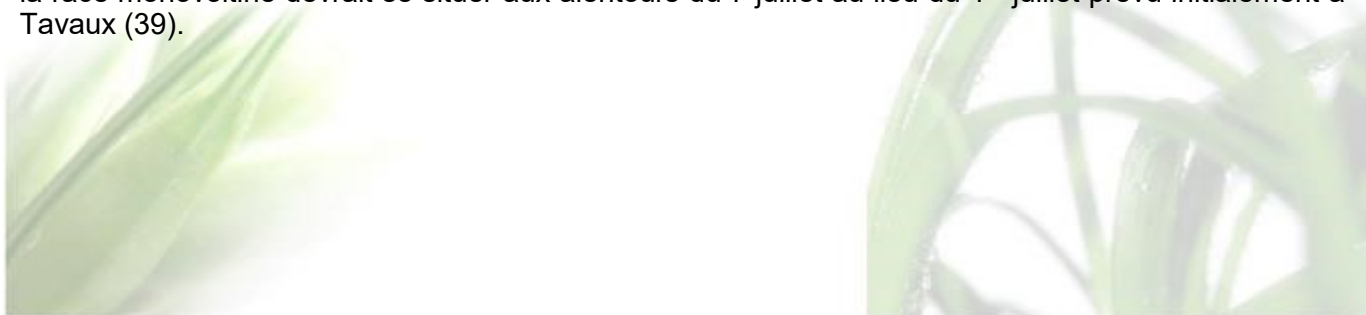
Ponte fraîches

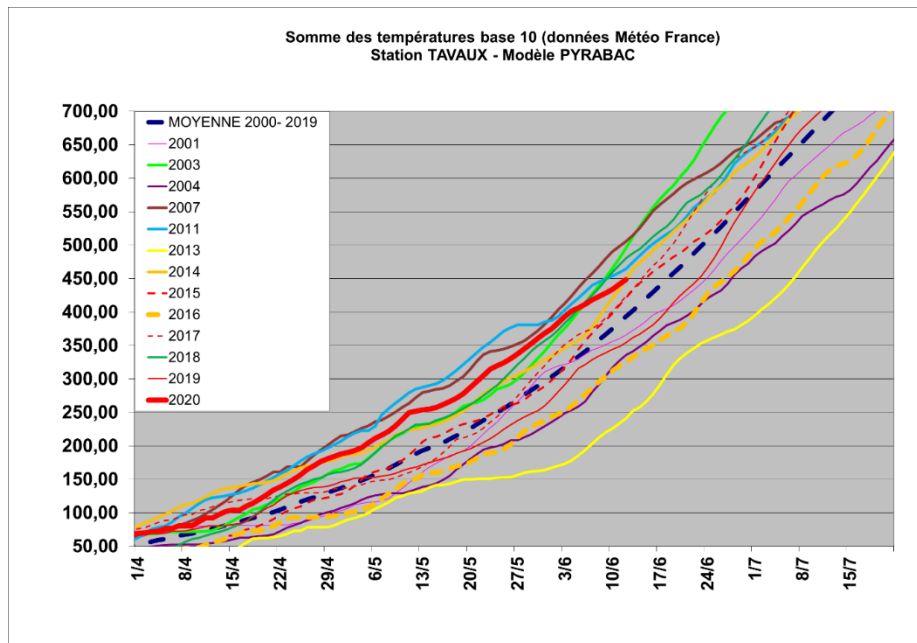
Photos : Emeric COURBET – CA 70

Le cycle des pyrales est conditionné principalement par les sommes de températures (base 10 °C).

Les vols des pyrales sont significatifs à partir de 500°C jours depuis le 1^{er} janvier dans le sud de la Bourgogne (modèle INRA base 10°C), ce qui correspond au stade de mise en place des trichogrammes. Et le pic de vol est atteint quand 700°C base 10 sont atteints correspondant au pic de larves.

L'année 2020 était parmi les plus précoces après 2007 et 2011, mais le rafraîchissement observé **ces 2 dernières semaines fait perdre de l'avance au vol de pyrale**. Le pic de vol de la race pluri-voltine devrait se situer aux alentours du 27 juin au lieu du 20 juin prévu initialement et le pic de vol de la race monovoltine devrait se situer aux alentours du 7 juillet au lieu du 1^{er} juillet prévu initialement à Tavaux (39).





Le vol de pyrale est important dans la Nièvre, l'Yonne et en Saône et Loire.

Le pic de vol est sans doute proche dans ces zones.

Pose des trichogrammes

Les trichogrammes doivent être posés quand le vol de pyrale est significatif.

Ils ont été posés du **2 au 5 juin** dans le Jura et les zones précoces de la Haute-Saône et la semaine dernière (**entre le 8 et 12 juin**) dans la Nièvre, la Saône-et-Loire, l'Yonne et le reste de la Haute Saône

Pour les zones les plus tardives de la région (Côte d'or, Doubs), les lâchers devraient être réalisés cette semaine (**15 au 19 juin**).

Autres méthode de lutte

La pyrale est un ravageur majeur du maïs. La nuisibilité peut être importante sur le rendement (verse, mauvais remplissage du grain) mais aussi sur la qualité sanitaire. La présence de larves dans l'épi favorise le développement des fusarioses et le risque mycotoxines les années où le climat est défavorable.

Pour évaluer le risque, la technique la plus fiable, mais la plus compliquée et la plus chronophage consiste à chercher les pontes.

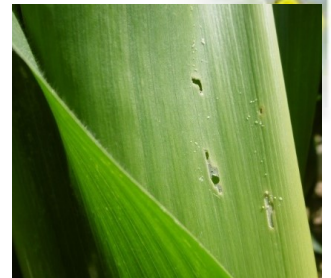
Pour faire cette observation, regarder la face inférieure de toutes les feuilles sur une cinquantaine de pieds, au mieux sur 100 pieds. Les pyrales déposent généralement leurs œufs le long de la nervure centrale. Les pontes de pyrales (ou ooplaques) sont des sortes de plaques dans lesquelles les œufs se recouvrent les uns les autres. La taille d'une ooplaque est comprise entre 0,5 et 1 cm.

Une intervention chimique ne sera nécessaire que si plus de 4 à 5 % des pieds présentent une ponte de pyrale.



L'autre technique plus simple consiste à rechercher les traces de perforations des larves baladeuses sur les feuilles.

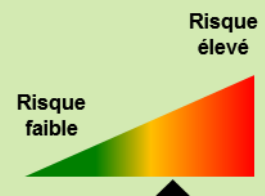
Seuil de nuisibilité approximatif : 20% de pieds avec présence de trous ou sciure sur les feuilles. Cette observation peut se réaliser cette semaine.



Pour les parcelles qui ne sont pas protégées par les trichogrammes, les autres moyens de lutte ne sont efficaces que sur les jeunes chenilles qui se baladent sur le feuillage avant de pénétrer dans la plante. Le maximum de larves à ce stade correspond au pic de vol des adultes observé.

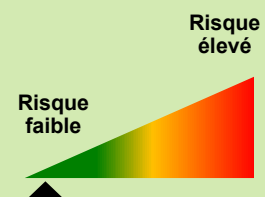
Zone précoces : Nièvre et sud Saône-et-Loire

Le pic de vol est proche mais pas encore atteint, le risque sera plus fort en fin de semaine prochaine (25 juin)



Autres régions :

Le pic de vol devrait être atteint dans la dernière semaine de juin au plus tôt.



Autres ravageurs

Cicadelles vertes

La présence de cicadelles verte est encore notée dans presque toute la région sur près d'une parcelle sur 2 du réseau d'observation. En cas de fortes populations, les piqures provoquent des ponctuations blanches sur les feuilles de la base des tiges. La nuisibilité est nulle.



Cicadelles vertes *Traces de piqures*
Photo Emeric Courbet - CA70



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 31 du 16 06 2020



Pour toute information sur l'état sanitaire de la betterave sucrière, retrouvez le BSV betteraves sur le site de la Chambre régionale d'agriculture, en cliquant [ici](#).

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté et rédaction animée par ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia et les Chambres d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - AGRIDEV - AGRI SUD EST - AGRODIFFUSION - ALTERNATIVE - AMDIS - BOURGOGNE DU SUD - SAS BRESSON - CA 21 - CIA 25 90 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CHAYS - SARL COURTEJOIE - DIJON CEREALES - EPIS CENTRE - FAIVRE SAS - FREDON - MOULIN JACQUOT - MINOTERIE GAY - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - SARL LEGUY - ETS RUZE - SEINE YONNE - SENOGRAIN - SEPAC - SOUFFLET AGRICULTURE - TEOL - TERRE COMTOISE - YNOVAE

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 à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

« Action co-pilotée par le **Ministère chargé de l'Agriculture** et le **Ministère chargé de l'environnement**, avec l'appui financier de l'**Agence Française pour la Biodiversité** par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2 ».

Avec la participation financière de :

