



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 33 du 22 06 2021



Campagne 2020-2021



A retenir cette semaine :



Sommaire

[Maïs](#) p 02

[Pois d'hiver](#) p 08

[Pois de printemps](#) p 08

[Tournesol](#) p 11

[Soja](#) p 15

Maïs :

- 3 à 15 feuilles. Majoritairement à 9 - 10 feuilles.
- Forte croissance des maïs avec les températures estivales de la semaine dernière.
- Pose des trichogrammes prévue cette semaine pour les zones précoces de la région.

Pois d'hiver :

- Fin de la période de risque pour de nombreux agresseurs.

Pois de printemps :

- Tordeuse du pois en nette progression, continuer la surveillance.

Tournesol :

- Apparition des premières fleurs.
- Observations de nombreux auxiliaires.

Soja :

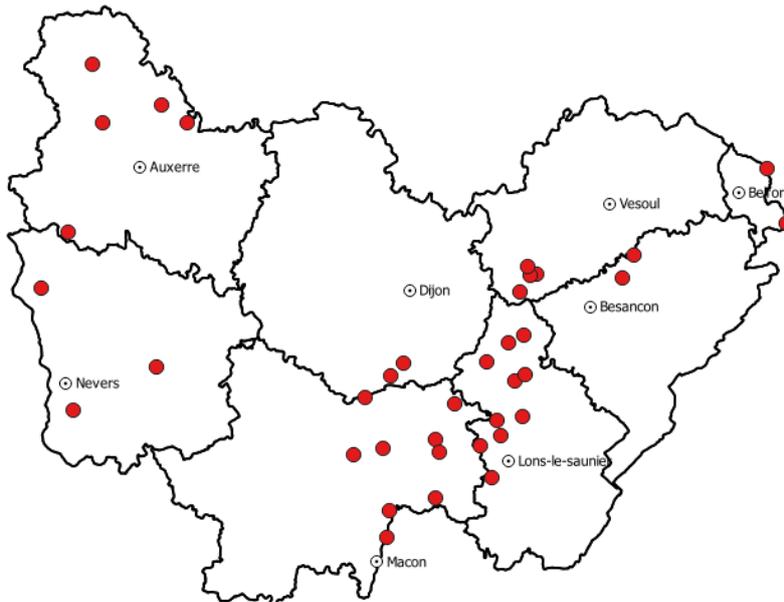
- Les stades s'échelonnent de la première feuille unifoliée au début de la floraison.

Les abeilles butinent, protégeons-les !

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

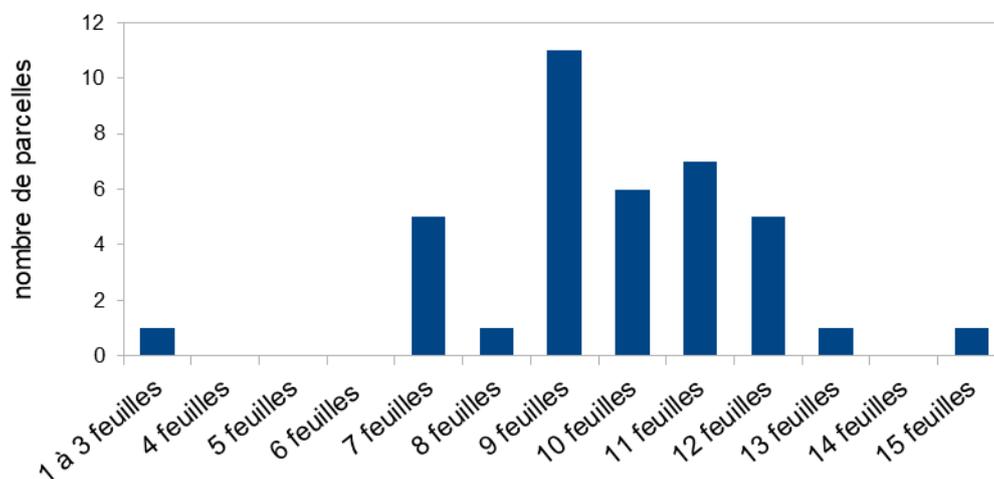


38 parcelles sont suivies dans le réseau d'observation.



Localisation des parcelles observées le 21 et 22 juin 2021

Stade du maïs le 22 juin 2021





BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ



Grandes cultures n° 33 du 22 06 2021

Les quelques semis de début avril atteignent le stade 12 à 15 feuilles.
Les semis de la dernière décade d'avril sont en majorité au stade 9 à 10 feuilles.

Les températures estivales enregistrées du 10 au 20 juin ont assuré une croissance active du maïs.
Le retour d'un temps perturbé et orageux a provoqué localement des dégâts de grêle.

Ravageurs

Pucerons

Une présence très faible (moins de 10 pucerons/plante) de *Sitobion avenae* est notée sur un tiers des parcelles du réseau.

Des *Metopolophium dirrhodum* avec moins de 10 individus/plante sont signalés sur seulement 2 parcelles.



La présence des auxiliaires est très souvent observée.

Les pucerons sont absents ou peu présents sur les parcelles du réseau, toujours bien en dessous des seuils de risque. Le climat perturbé est peu favorable à leur développement

La nuisibilité des pucerons est variable selon les espèces présentes sur le maïs :

| RAVAGEURS | STADE D'ATTAQUE | SEUIL DE TRAITEMENT A RETENIR |
|-----------------------------------|--|---|
| Pucerons Metopolophium | 3 à 10 feuilles. | 5 pucerons / plante avant 3-4 feuilles. 10 pucerons / plante entre 4 et 6 feuilles. 20 à 50 pucerons / plante entre 6 et 8 feuilles. 100 pucerons/ plante après 8-10 feuilles. |
| Pucerons Sitobion | - 3 à 10 feuilles. - Début juillet/début août | - 500 pucerons / plante (avec de nombreux ailés) Intervenir avant la sortie des soies s'il y a présence de miellat sur les feuilles au-dessus du futur épi |
| Pucerons Rhopalosiphum | Début Juillet à début Août | - Si quelques panicules colonisées : suivre l'évolution - Si développement population, si absence d'auxiliaires, traiter si 5% des panicules portent des colonies |



METOPOLOPHIUM DIRHODUM
(PUCERONS VERTS)



Taille : environ 2 mm.
Couleur : Vert pâle avec ligne vert foncé sur le dos.
Cornicules et antennes claires.

SITOBION AVENAE



Taille : environ 2 mm.
Couleur : variable (vert foncé, brun ou rose jaunâtre).
Cornicules et antennes noires.

RHOPALOSIPHUM PADI



Taille : environ 2 mm.
Forme : globuleuse.
Couleur : Vert très foncé, presque noir avec une zone rougeâtre foncée à l'arrière de l'abdomen.

Pyrale : le vol est engagé

Les pièges à phéromones sont observés depuis 5 semaines.

Le début du vol a débuté la semaine dernière et progresse peu.

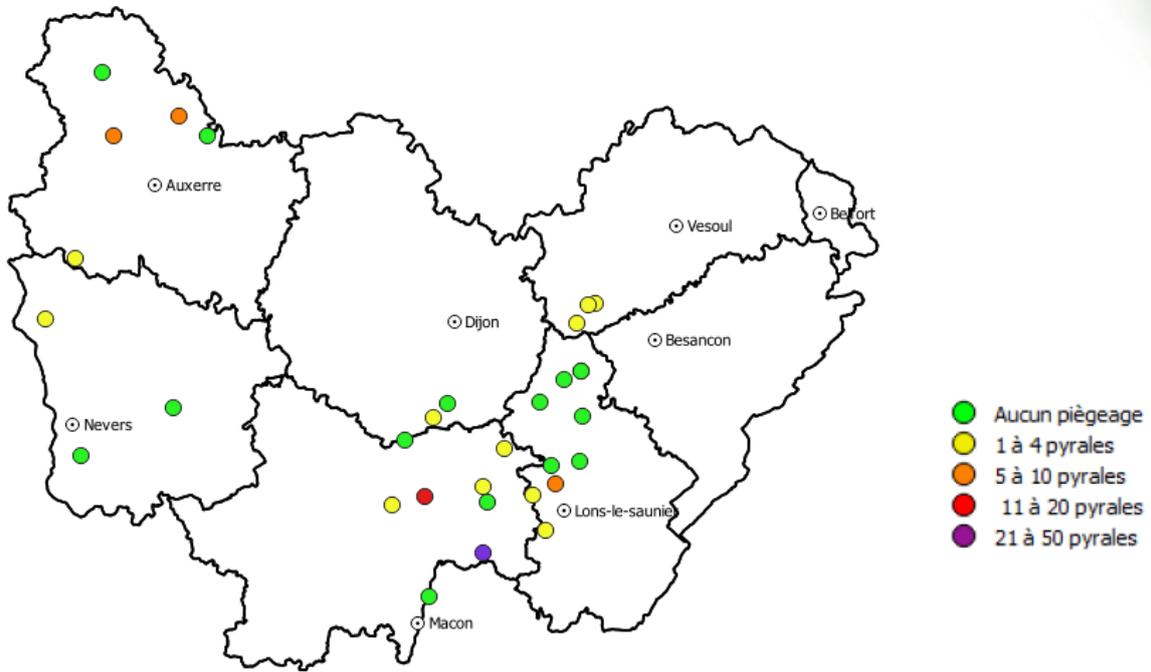
Un peu moins de la moitié des parcelles du réseau piègent des pyrales dans toute la région.

Des pontes ont déjà été observées...

Piège pyrale à nasse

Photo CA71





Carte des captures de pyrales relevées le 22 juin 2021



Ponte fraîche de pyrale plurivoltine

Photo CA70



Larve de pyrale plurivoltine en train de grignoter la surface de la feuille encore enroulé dans le cornet. On trouve également de la sciure, indice de présence de larves baladeuses.
Photo CA70

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Grandes cultures n° 33 du 22 06 2021

| Commune | Département | Adultes piégés | | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|--------|--------|---------|---------|
| | | 26 mai | 1 juin | 8 juin | 15 juin | 22 juin |
| EBATY | Côte d'or | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ARGILLY | Côte d'or | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RUFFEY-LES-BEAUNE | Côte d'or | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| ARLAY | Jura | - | 0 | 0 | 1 | 7 |
| GEVRY | Jura | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| COSGES | Jura | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| VINCELLES | Jura | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 |
| BOIS-DE-GAND | Jura | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ORCHAMPS | Jura | - | - | 0 | 0 | 0 |
| OUNANS | Jura | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ROCHEFORT-SUR-NENON | Jura | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SAINT-LOTHAIN | Jura | - | 0 | 0 | 1 | 0 |
| MAGNY-COURS | Nièvre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN | Nièvre | 0 | 0 | 0 | 6 | 5 |
| CHATILLON-EN-BAZOIS | Nièvre | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| CORNOT | Haute-Saône | - | 0 | - | 0 | - |
| CUGNEY | Haute-Saône | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| MONTAGNEY | Haute-Saône | - | - | - | 0 | 1 |
| VALLEROIS-LE-BOIS | Haute-Saône | - | - | - | 0 | - |
| BUXY | Saône-et-Loire | - | 0 | 0 | 0 | 5 |
| DEVROUZE | Saône-et-Loire | - | - | - | 0 | 1 |
| MONTPONT | Saône-et-Loire | - | 0 | 0 | 14 | 23 |
| PIERRE-DE-BRESSE | Saône-et-Loire | - | - | 0 | - | 3 |
| SENOZAN | Saône-et-Loire | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SAINT-LOUP-DE-VARENNES | Saône-et-Loire | - | - | 0 | 13 | 11 |
| SIMARD | Saône-et-Loire | - | - | - | 0 | 0 |
| UCHIZY | Saône-et-Loire | - | - | 0 | - | - |
| VERDUN-SUR-LE-DOUBS | Saône-et-Loire | - | - | 0 | 0 | - |
| CHAMVRES | Yonne | - | - | - | - | 10 |
| PERCEY | Yonne | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PIFFONDS | Yonne | - | - | 0 | 0 | - |
| SENS | Yonne | - | - | - | 1 | 0 |
| TREIGNY | Yonne | - | - | 0 | 0 | 1 |
| VENIZY | Yonne | - | - | - | - | 8 |

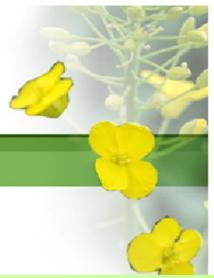
Le cycle des pyrales est conditionné principalement par les sommes de températures (base 10 °C).

2021 est une année très tardive, même si derniers jours permettent de rattraper une partie du retard. Au 22 juin, les sommes de températures en base 10 °C ont atteint 424 °C à Mâcon.

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

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 stade à Mâcon a été atteint le 15 juin.

Les femelles pondent dans les 2 à 3 jours suivant leur sortie en moyenne. La ponte est favorisée par une hygrométrie élevée et un temps calme.



Pose des trichogrammes

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

Le positionnement des trichogrammes a été réalisé ou sera réalisé cette semaine (21 au 25 juin) dans les zones les plus précoces de la région (Nièvre, Yonne, Jura, sud Saône-et-Loire, et sud Haute-Saône).

Pour les zones les plus tardives de la région (nord Haute-Saône, Doubs, Territoire de Belfort nord Saône-et-Loire et Côte d'or) les lâchers seront effectués la semaine prochaine.

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. Ce stade n'est pas atteint. Il est beaucoup trop tôt pour envisager un traitement.

Autres bioagresseurs

Cicadelles vertes

La présence de cicadelles verte est toujours notée sur 3 parcelles du réseau d'observation.
La nuisibilité est nulle.

Taupins

Des dégâts significatifs sont signalés sur une parcelle du réseau à MAGNY-COURS (58)

Oiseaux

Des dégâts de corbeaux sont encore signalés sur les semis décalés après les récoltes de ray-grass.





POIS D'HIVER

Cette semaine, une parcelle a été observée en Côte d'Or (Tanay). Les pois d'hiver sont au stade fin de floraison.

La plupart des pois d'hiver terminent le remplissage de leurs gousses. Fin du risque pour la majorité des bio-agresseurs.

Ravageurs

Bruche du pois

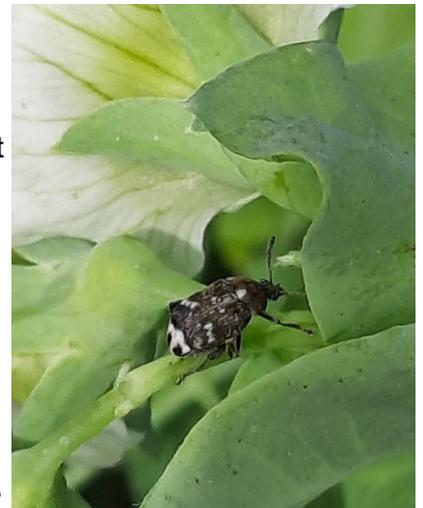
Contexte d'observations : Des insectes et des œufs de bruche sont observés hors réseau.

Période de risque : La période de risque pour la bruche du pois s'étend du stade **jeunes gousses 2 cm à fin du stade limite d'avortement (fin floraison + 10 jours)**.

La vigilance doit être renforcée dès que les températures maximales atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.

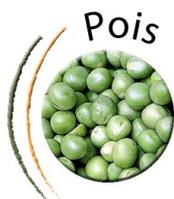
La fin du stade limite d'avortement (FSLA) est atteinte lorsque les dernières gousses mesurent 8-9 mm d'épaisseur.

Photo : C. Robillard – Seine Yonne



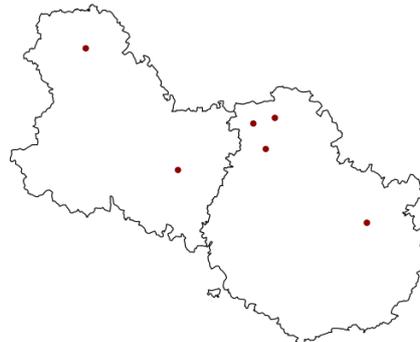
Analyse de risque :

- Le risque est moyen à fort.



POIS DE PRINTEMPS

Cette semaine 6 parcelles ont été observées dans le réseau.



Localisation des parcelles observées du 16 au 22 juin 2021

Les pois de printemps s'échelonnent du stade fin floraison au stade limite d'avortement.



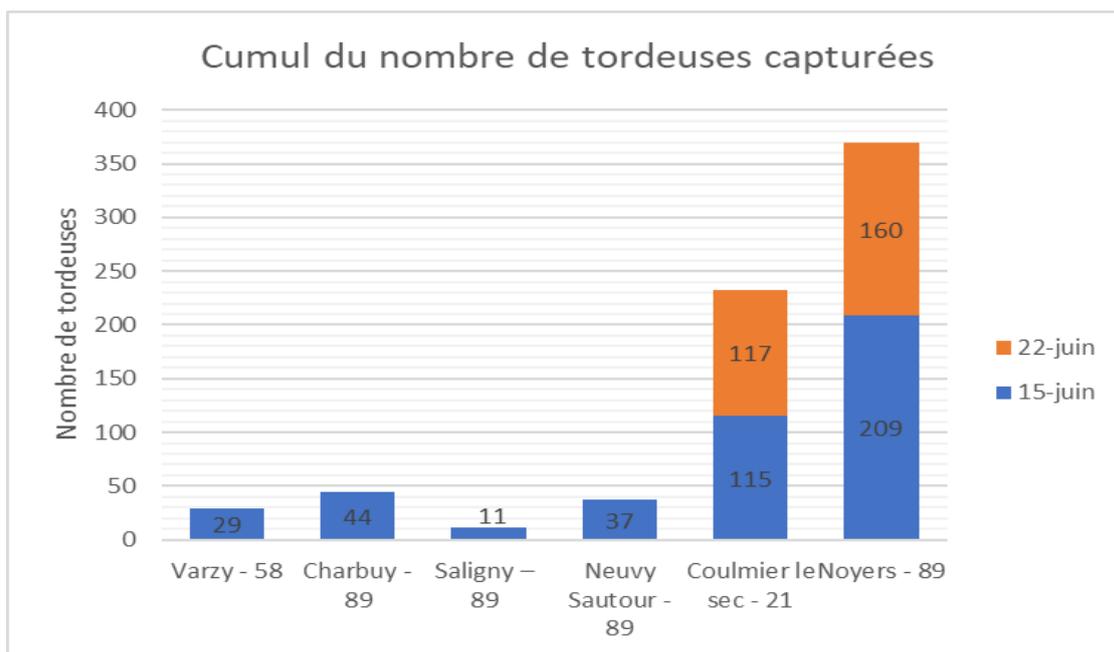
Ravageurs

Tordeuse du pois

Reconnaissance de l'insecte : Papillon d'environ 15 mm d'envergure avec les ailes antérieures de couleur brun olive. Actif dès lors que la température maximale dépasse 18 °C. Les vols de tordeuses sont surveillés dans une parcelle grâce à l'utilisation d'un piège sexuel.

Période d'observation et seuil indicatif de risque : La tordeuse doit être observée à partir de début floraison jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (2-3 semaines après la floraison). Pour **l'alimentation humaine ou pour un débouché semences**, le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre **plus de 100 captures cumulées** depuis le début de la floraison. Pour **l'alimentation animale**, des seuils plus élevés sont tolérés, l'incidence sur le rendement étant faible. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre **plus de 400 captures cumulées** depuis le début de la floraison.

Observations : La tordeuse du pois a été observée dans 2 parcelles ayant fait l'objet d'un comptage. Le nombre de tordeuses par parcelle varie de 11 à 369 depuis le début des comptages.



Le seuil de risque pour les débouchés alimentation humaine a été dépassé dans deux parcelles (Coulmier le sec - 21 et Noyers - 89).

Analyse du risque :

- Pour les parcelles où l'insecte a été observé et où le seuil de risque est dépassé, le risque est fort.
- Pour les parcelles où l'insecte a été observé mais est sous le seuil de nuisibilité, le risque est moyen à fort.





Bruche du pois

Contexte d'observation et période de risque : voir description dans la partie pois d'hiver.

Analyse de risque :

La bruche du pois a été observée dans la parcelle située à Saligny (89). Hors réseau, elle est aussi signalée.

- Le risque est moyen à fort.



Maladies

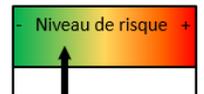
Ascochytose

Voir description dans la partie pois d'hiver.

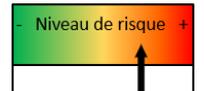
Observations : La maladie est observée dans deux parcelles (Montliot et Courcelles – 21 et Saligny - 89) avec moins de 10% des parties inférieures des plantes contaminées. Des symptômes sont observés sur gousses.

Analyse de risque :

- Pour les parcelles ayant été protégées il y a moins de 20 jours, ne signalant pas de symptômes, ou ayant achevé leur floraison, le risque est faible à moyen.



- Pour les parcelles encore en floraison ayant été protégées il y a plus de 20 jours ou qui présentent des symptômes, le risque est moyen à fort.



Botrytis

Reconnaissance, période d'observation : Sur tige, le botrytis se reconnaît par l'apparition de pourriture grise et le dessèchement de l'organe. Sur fleurs, une coloration grise est observable, ainsi que le dessèchement des fleurs. Sur gousses, une pourriture brune/noire présente au niveau de pétales collés sur les gousses peut provoquer le dessèchement voire la perte.

Le botrytis est observable du début de la floraison jusqu'à la fin du stade limite d'avortement. Il n'existe pas de solution curative. Les leviers agronomiques au semis ainsi qu'une protection préventive peuvent être utilisés.

Observations : Les premiers symptômes de botrytis ont été observés sur une parcelle (Saligny- 89).

Analyse de risque :

La météo douce et humide est favorable au développement de la maladie.

- Le risque est moyen. A surveiller.





Dégâts de grêle

Les orages qui ont eu lieu ce week end ont été accompagnés de grêle dans certaines zones de la région. Ces averses de grêle ont causé des dégâts assez marqués sur les pois avec notamment un éclatement des gousses. Les dégâts observés sont très localisés.



Dégâts de grêle provoquant l'éclatement des gousses

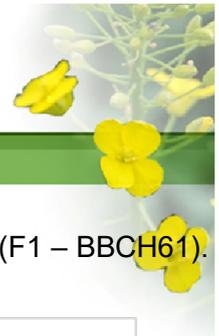
Photo : H. Benmansour – CA58



Cette semaine, le réseau est constitué de 19 parcelles.

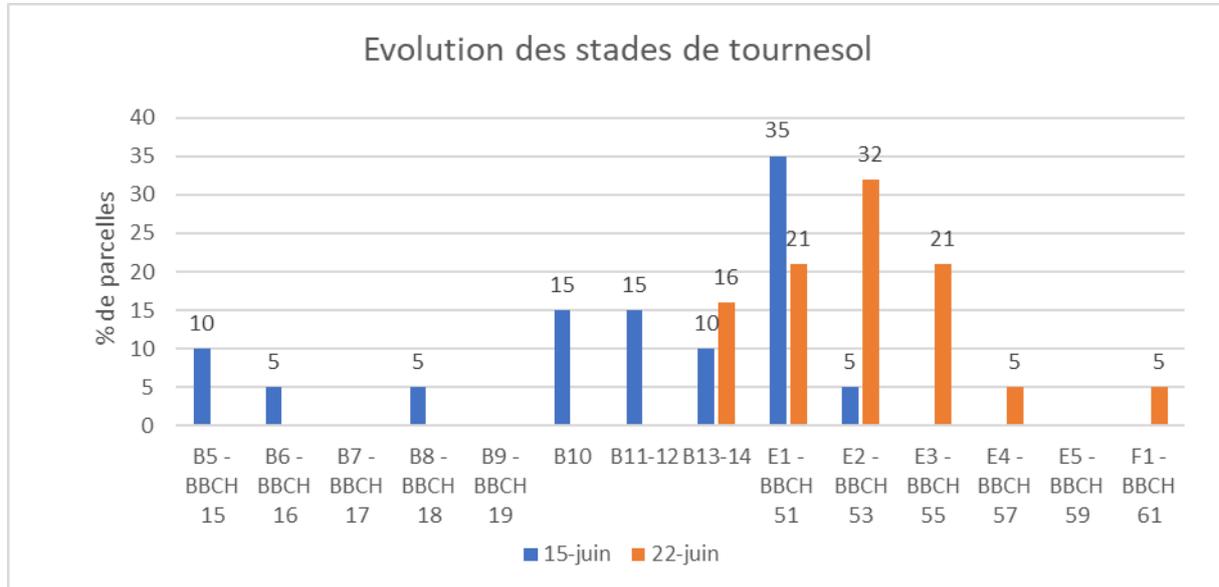


Localisation des parcelles observées du 16 au 22 juin 2021



Grandes cultures n° 33 du 22 06 2021

Les stades s'échelonnent de 13 feuilles étalées (B13-14- BBCH 19 aux premières fleurs (F1 – BBCH61). Les tournesols b9 parcelles observées.



Puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

9 parcelles observées.

Période de sensibilité, seuil indicatif de risque : Voir BSV précédents.

Observations : Le nombre de pucerons par plante est en régression. La pression est de plus en plus faible (entre 5 et 80% des plantes avec pucerons).

Des crispations de feuilles ont été observées dans le réseau mais ne concernent qu'une parcelle (2% de plantes crispées).

Aucune parcelle du réseau n'atteint le seuil de risque.

Analyse de risque :

- Pour les parcelles qui ne présentent pas de pucerons et/ou qui ont atteint le stade bouton étoilé, le risque est faible. (Majorité des parcelles).
- Pour les parcelles où des pucerons sont observés le risque est moyen. Leur évolution est à surveiller.
- Pour les parcelles pour lesquelles plus de 10% des plantes sont marquées par des signes de crispation, le risque est moyen à fort.





Des auxiliaires (coccinelles, syrphes, etc.) sont observés dans de nombreuses parcelles, permettant de réguler en partie les populations de pucerons verts.



Auxiliaires sur tournesol , Photo : E. Joudelat – CA 89

Pucerons noirs

La présence de pucerons noirs a été signalée dans une parcelle (Courcelles - 58). Leur présence est assez fréquente mais ils sont souvent gérés par les auxiliaires.



Pucerons noirs sur tournesol , Photo : E. Courbet - CA70

Autres ravageurs

Des chenilles défoliatrices ont été observées dans une parcelle du réseau (Courcelles – 58).



Ambroisie

C'est une astéracée. Ses cotylédons sont charnus, moyens et elliptiques ou obovales. La plante est poilue avec des feuilles opposées. Les 2 premières feuilles sont lobées ou divisées. Leurs nervures blanchâtres sont bien visibles. A ce stade, l'ambroisie peut se confondre avec l'anémis des champs. La plante est d'un vert franc des deux côtés (risque de confusion avec l'armoise commune qui a une face inférieure gris argentée).



Ambroisie, Photo : E. Courbet – CA70

Il s'agit d'une plante invasive et allergisante qui cause de graves problèmes de santé publique. La prévention et la lutte sont rendus obligatoires par des arrêtés préfectoraux. Elles doivent être détruites avant pollinisation et si possible avant floraison, au plus tard le 1^{er} aout.

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

L'élimination impose de se protéger avec gants, lunettes et masque adaptés.

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.

Elle est signalée sur deux parcelles : à Magny-Cours (58) et à Buxy (71).

Maladies

Mildiou

Les premiers symptômes de mildiou ont été observés dans une parcelle du réseau à Champlay – 89 la semaine dernière.

Si vous rencontrez des situations avec un taux d'attaque significatif (>5 % de pieds touchés en moyenne sur la parcelle), sur des variétés annoncées RM8 ou RM9 contactez votre conseiller afin de réaliser un prélèvement pour déterminer la race présente.

Retrouvez la note commune Terres Inovia-INRAE-GEVES sur l'état des lieux et la gestion du mildiou du tournesol en cliquant sur le lien suivant : [note commune mildiou tournesol Terres Inovia - INRAE - GEVES](#)



Dégâts de grêle

Les orages survenus ce week-end ont été accompagnés de grêle dans certaines zones. Dans ces situations, les dégâts engendrés sont plus ou moins importants (feuilles percées, pieds abimés, pertes de pieds), mais restent très localisés.



Photo : C. Zambotto – CA58



Le réseau est constitué de 7 parcelles.



Localisation des parcelles observées du 16 au 22 juin 2021.

Les stades des sojas s'échelonnent de la première feuille unifoliée (VC – BBCH10) au début de la floraison (R1 – BBCH 60).



*Soja au stade 3 feuilles trifoliées
Photo : M. Geloën – Terres Inovia*

Dégâts divers

Des dégâts de limaces ont été signalés dans deux parcelles (Jully les Buxy – 71 et Les Hays – 39). Le retour d'un temps humide et doux peut être favorable à l'activité des limaces. A surveiller dans les parcelles les moins avancées.

Des dégâts de mouche du semis ont été observés dans une parcelle (Jully les Buxy – 71). Une fois la période de risque dépassée (levée), les dégâts de ce ravageur sont peu importants.

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 :

