

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV
de la région
Occitanie



A retenir

TOURNESOL	<p>Mildiou : Surveillez vos parcelles pour détecter les plantes touchées.</p> <p>Phomopsis : Risque nul pour les parcelles ayant dépassé le stade E1-E2, faible dans les autres situations.</p>
POIS CHICHE	<p>Héliothis : Risque très fort dans les parcelles au stade fin floraison / remplissage des graines.</p> <p>Ascochyte : Risque moyen à faible dans les parcelles non protégées récemment et où l'on observe la maladie. Risque très faible dans les autres situations.</p>
MAÏS	<p>Sésamie : Quelques papillons isolés. Le vol de première génération est terminé.</p> <p>Pyrale : Effectifs piégés faibles. Le vol de première génération se termine.</p> <p>Cicadelles : Activité très marquée. Conditions favorables.</p> <p>Pucerons : Conditions favorables. A surveiller.</p>



Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :
Arterris, Arvalis Institut du
Végétal, Chambres
d'Agriculture de Hte-
Garonne et du Tarn,
Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie, Qualisol,
RAGT, Terres Inovia, Val
de Gascogne, Vivadour,



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, 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.



Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles

1. Dans les situations proches de la floraison du tournesol, en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.
3. Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoides et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinolide en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. Afin d'assurer la pollinisation, de nombreuses ruches sont en place dans les parcelles de multiplication de semences. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles. Limiter la dérive lors des traitements. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**

POUR EN SAVOIR PLUS : TELECHARGEZ LA PLAQUETTE « LES ABEILLES BUTINENT » ET LA NOTE NATIONALE BSV « LES ABEILLES, DES ALLIÉES POUR NOS CULTURES : PROTÉGEONS-LES ! » SUR LES SITES INTERNET DES PARTENAIRES DU RESEAU D'ÉPIDÉMIOLOGIE DES CULTURES OU SUR WWW.ITSAP.ASSO.FR

TOURNESOL

ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DES TERRITOIRES AQUITAINE ET OUEST OCCITANIE

• Stades phénologiques et état des cultures

Comme prévu, les fortes chaleurs de la semaine passée n'ont pas altéré le développement du tournesol dans le Sud-Ouest. Néanmoins, on peut observer, très localement, quelques grillures dites de « coup de soleil », sans conséquence pour la culture. Les premières parcelles sont maintenant entrées en floraison.

Cette semaine dans le réseau Ouest Occitanie et Aquitaine :

- Les parcelles les plus précoces sont aux stades F1 (le bouton floral s'incline), F3.2 (Début floraison) et E5 (bouton encore fermé, les fleurs ligulées sont visibles entre les bractées).
- La majorité des parcelles sont aux stades E3 (bouton séparé de la dernière feuille, diamètre 3 à 5 cm) et E4 (bouton nettement dégagé des feuilles à l'horizontale, diamètre variant de 5 à 8 cm ; une partie des bractées se déploie).
- Enfin, les parcelles les plus tardives sont aux stades E1 (bouton étoilé) et E2 (le bouton se détache de la couronne foliaire. Son diamètre varie de 0,5 à 2 cm. Les bractées sont distinguables des feuilles).

• Mildiou



Le mildiou est un organisme réglementé. Dans le cadre de l'évolution de la résistance aux traitements de semences, un suivi des races de mildiou est organisé.

Si vous rencontrez des situations avec un taux d'attaque significatif (>5 % de pieds touchés en moyenne sur la parcelle), contactez Terres Inovia ou la FREDON Aquitaine (05.56.37.94.76) afin de réaliser un prélèvement pour déterminer la race présente.

Consultez la note commune INRA-GEVES-Terres Inovia sur le site Terres Inovia avec le lien suivant :

<https://www.terresinovia.fr/documents/20126/726505/Note+Commune-Mildiou-TO-2019.pdf/23ddde02-4dd8-7463-6349-a95ecdf208b7?t=1559060031095>

Evaluation du risque : La surveillance des parcelles est toujours d'actualité.

• Phomopsis

Cela fait maintenant 10 jours que le modèle Asphodel ne donne plus de nouvelle contamination sur le Sud-Ouest.

Le seuil de 50% d'asques mûrs, à partir duquel les premières projections significatives sont possibles, a été atteint, selon les secteurs, fin mai début juin (23/05 au 04/06). Depuis début juin, il y a eu maximum 3 phases successives de contamination.

Période de risque : *Stade limite passage tracteur (stades E1-E2).*

Évaluation du risque : Risque nul pour les parcelles ayant dépassé le stade E1-E2, faible dans les autres situations.

Le risque concerne :

- les variétés TPS (très peu sensibles) uniquement à fort développement végétatif en sols profonds qui ont ou vont atteindre prochainement le stade limite passage tracteur (LPT).
- les variétés PS (peu sensibles) qui ont ou vont atteindre prochainement le stade limite passage tracteur (LPT) dans les situations à risque phomopsis ci-dessous :
- les sols profonds
- les sols moyennement profonds avec au moins un des caractères suivants :
 - o semis avant le 15 avril, ou peuplement de plus de 60 000 plantes/ha
 - o ou reliquats azotés élevés avant semis, apport régulier de fertilisation organique.
 - o les variétés S (sensibles) dans toutes les situations.

• **Orobanche cumana**

L'Orobanche cumana, parasite spécifique du tournesol, a été observée pour la première fois en 2009 dans le Sud-Ouest, dans quelques parcelles de tournesol. Ce parasite fait l'objet d'un plan de prophylaxie pour éviter son extension compte tenu du très fort potentiel grainier de l'Orobanche et de ses importantes possibilités de dissémination (vent, animaux, outils de travail du sol et de récolte). Sa nuisibilité est très forte puisqu'elle va jusqu'à détruire totalement la plante de tournesol.

Son extension se poursuit d'année en année et il est important de repérer les premiers foyers le plus rapidement possible. En cas de présence d'Orobanche cumana sur votre parcelle, saisissez l'enquête Terres Inovia. Pour plus d'information, consultez le lien suivant :

https://www.terresinovia.fr/-/participer-au-suivi-des-zones-a-orobanche-cumana?p_r_p_categoryId=98114&p_r_p_tag=182818&p_r_p_tags=434136



*Hampes d'orobanche cumana sur tournesol
(photo Terres Inovia)*

• **Verticillium**

Les premiers symptômes ont été confirmés dans le réseau, principalement sur des variétés sensibles. A ce jour, peu d'évolution des symptômes.

Le seul moyen de lutte passe par le choix variétal. De ce fait, repérez les parcelles présentant des symptômes de verticillium. Cette identification permettra d'adapter en conséquence le choix variétal pour les campagnes suivantes, cette maladie étant de plus en plus présente sur le territoire.

Attention à la confusion avec les symptômes liés à une carence en bore :



Verticillium sur tournesol (photo Terres Inovia).



Carence en bore sur tournesol (photo Terres Inovia).



Grillure « coup de soleil » (photo Terres Inovia)

Verticillium : Petites taches jaune vif sur feuilles basses puis chlorose inter-nervaire plus ou moins large. Les tissus finissent par brunir et mourir. Les nervures restent vertes

Carence en bore : Gaufrage puis décoloration de la feuille et grillure sèche de la base du limbe (zones inter-nervaires, côté pétioles).

Grillure « coup de soleil » : Taches sèches brunes fréquemment à l'extrémité des feuilles, pas de halo jaune.

• Ambrosie trifide et à feuille d'armoise

L'ambrosie est une espèce au pollen allergisant se retrouvant, en France, essentiellement dans les milieux cultivés. **Elle est également potentiellement concurrentielle pour les cultures.**

L'ambrosie trifide est surtout présente dans le Sud-Ouest, alors que l'on retrouve l'ambrosie à feuille d'armoise dans de nombreuses régions. Pour mieux connaître leur répartition et le niveau d'infestation, merci de signaler sa présence grâce à l'enquête mise en ligne par Terres Inovia :

https://www.terresinovia.fr/-/gestion-de-l-ambrosie-a-feuille-d-armoise?p_r_p_categoryId=98114&p_r_p_tag=69905&p_r_p_tags=584761

En suivant ce lien, vous trouverez également de nombreuses informations sur la reconnaissance de cette adventice et les moyens de lutte agronomiques.

• Tournesol sauvage

Cette adventice est très fréquemment présente dans de nombreuses parcelles de la région. Des pertes de rendement sont non négligeables en cas de fortes infestations. Sa progression est très rapide dans la rotation et nécessite un contrôle (arrachage) dès les premières plantes observées (cf. information technique ci-dessous).

A partir du début de la floraison du tournesol, ils sont facilement repérables car ils dépassent le tournesol cultivé et ont un port buissonnant.

Si vous rencontrez des situations avec une suspicion de résistances, n'hésitez pas à contacter Terres Inovia pour effectuer un prélèvement en vue d'une analyse en laboratoire.



Ambrosie trifide au stade végétatif (photo ACTA)



Ambrosie à feuille d'armoise au stade végétatif (photo Terres Inovia)

Halte aux tournesols adventices !



Les tournesols adventices sont bien visibles à partir de la floraison du tournesol : dépassant le plus souvent largement la culture avec un port buissonnant, une pigmentation violacée et une floraison échelonnée.

Pour éviter que quelques pieds de tournesols adventices prolifèrent en quelques années AGISSEZ dès leur apparition

- Arrachez impérativement les premiers pieds juste avant la floraison du tournesol cultivé. Si les pieds de tournesol adventices sont repérés plus tardivement, alors que les premières graines sont déjà formées, sortez les de la parcelle après arrachage.
- Informez-en rapidement votre fournisseur de semences.



Pour en savoir plus
 - reconnaissance,
 - lutte :
www.terresinovia.fr
 Tournesol - désherbage

Les tournesols adventices, communément appelés tournesols sauvages, sont très nuisibles. Ils sont de plus en plus fréquents dans diverses zones de production de tournesol dans le monde, dont la France. C'est pourquoi, malgré les précautions prises par les semenciers pour leur production de semences, leur présence à faible taux (de l'ordre de 1 à 5 pour 10 000) ne peut être complètement exclue dans certains lots commerciaux. Les tournesols adventices apparaissent sous forme de pieds isolés (le plus souvent de 1 à 10 pieds par ha) qui évoluent rapidement en foyers incontrôlables s'ils ne sont pas éliminés avant grenaison (en début de floraison) dès leur première année de présence. Ils peuvent ensuite infester toute la parcelle et la rendre impropre à la culture du tournesol.

POIS CHICHE

ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE OUEST OCCITANIE

Le réseau d'observation de la Surveillance Biologique du Territoire pour la culture du pois chiche est mis en œuvre pour la campagne 2019 sur le territoire d'Ouest Occitanie. Il se compose de 30 parcelles. Au cours des sept derniers jours, **13 parcelles** ont été observées.

Ce bulletin est essentiellement centré sur le suivi du ravageur Héliothis.

• Stades phénologiques et état des cultures

La grande majorité des parcelles ont maintenant atteint la fin floraison. On note de nombreux étage de gousse dans les parcelles, signe d'une campagne prometteuse. Le remplissage des graines est en cours. Dans les parcelles les plus précoces, les premières graines formées sont bien visibles et la maturité avance (virement au jaune des parcelles). Les fortes chaleurs des sept derniers jours ont touché certaines parcelles en provoquant : des coulures sur les dernières fleurs, des chutes de folioles et des avortements sur les gousses en cours de remplissage. Ces dégâts sont à évaluer à la parcelle.

• Héliothis ou noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*)

Le suivi de ce ravageur est réalisé avec un réseau de pièges en végétation qui permettent de détecter les premiers papillons et de suivre les vols. Pour 2019, 30 pièges sont installés sur le territoire Ouest Occitanie.

Comparaison annuelle de la dynamique d'observation du ravageur Héliothis

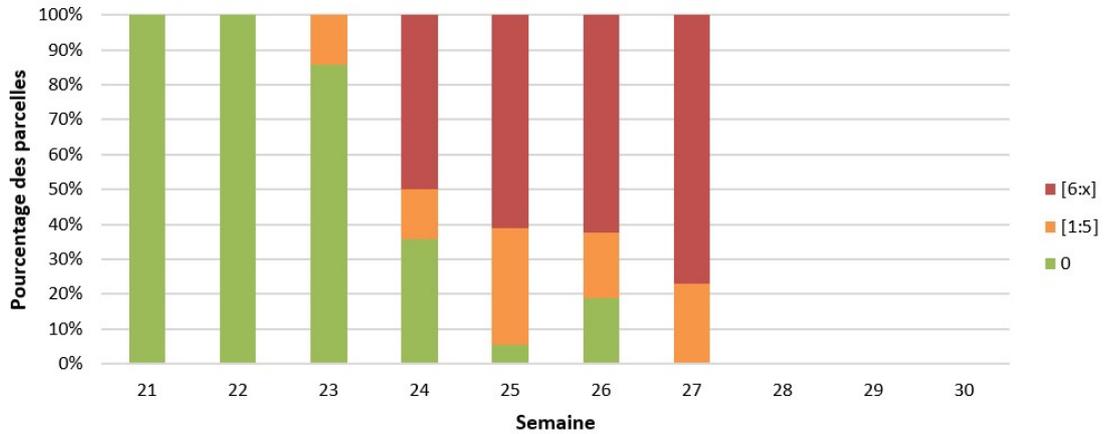
Nb moyen d'héliothis/ piège (avec valeurs nulles)
Suivis BSV pois chiche sur le réseau Ouest Occitanie



Cette semaine, de nouveaux piégeages importants sont observés. L'insecte a été détecté dans 100% des parcelles observées (respectivement 80% et 95% les semaines passées).

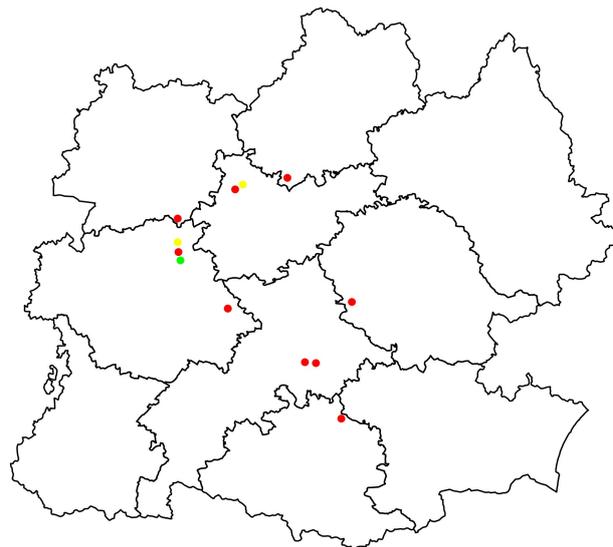
Suivi hebdomadaire de la pression Héliothis par classe d'individu piégé

Nb d'héliothis/ piège regroupé par classe
Suivis BSV pois chiche sur le réseau Ouest Occitanie



Comme le montre la carte, l'ensemble du Sud-Ouest est actuellement concerné.

Parcelles observées du 2019-06-27 au 2019-07-03



HELIOTHIS PIEGE : ● [1-1] ● [1-5] ● [5-73]

En outre, les parcelles sont particulièrement sensibles lors de la formation des gousses, stade atteint par la majorité des parcelles concernées par les vols. A ce jour, les premières observations de larve sont notifiées et les premiers dégâts sur gousse détectés.

Évaluation du risque : Risque toujours important dans les parcelles au stade fin floraison / remplissage des gousses.

Le vol du ravageur montre un second pic de vol, les parcelles sont toutes dans la période critique, bien que les parcelles les plus précoces débutent leur maturité.



Papillon d'*H. armigera* - Photo FREDON Aquitaine

- **Ascochyte (*Ascochyta rabiei*)**

Des symptômes d'ascochyte sont toujours fréquemment observés dans les parcelles. Dans certaines situations, les tiges sont touchées et la nuisibilité potentielle est d'autant plus importante. Dans les cas les plus graves on note des pertes de pieds par rond. Attention, il convient d'être très prudent afin de suivre l'évolution de la maladie. Il est également important d'être réactif lorsque la maladie est détectée.

Les conditions météorologique, propices au développement du pathogène, ne sont plus réunis du fait de fortes températures. Les nouvelles contaminations sont à ce jour peu probable.

La période d'observation habituelle de la maladie se situe autour de la floraison.

Les symptômes de l'ascochyte sont reconnaissables grâce aux nécroses avec cercles concentriques de pycnides sur feuilles, tiges et gousses (voir photo ci-contre). La maladie se conserve sur les résidus de culture et les semences.



Symptômes d'ascochyte sur feuilles (photo Terres Inovia)

Évaluation du risque : Risque moyen à faible dans les parcelles non protégées récemment et où l'on observe la maladie. Risque très faible dans les autres situations.

Surveillez vos parcelles attentivement.

Mesures prophylactiques :

La maladie se conserve sur les résidus de culture et les semences. L'utilisation de semences saines et la gestion des résidus de culture sont des mesures prophylactiques indispensables pour atténuer ou éviter la maladie. Pour être pleinement efficaces, ces actions doivent être mises en place à l'échelle du territoire.

- **Mineuses**

L'observation de symptômes sur feuilles est toujours généralisée et s'accroît encore cette semaine. Le ravageur atteint aujourd'hui, localement, le haut du couvert, en provoquant la chute des folioles touchées. Dans les parcelles précoces, en cours de maturité, le ravageur n'est plus observé.

Dans les cas les plus graves, la pression des larves et des pontes entraîne de nombreuses galeries qui provoquent une défoliation rapide des tiges touchées. A ce jour, la nuisibilité du ravageur est mal connue en France. Il est très rarement nécessaire de protéger la culture vis-à-vis de ce nuisible.

MAÏS

- **Stades phénologiques et état des cultures**

Avec la chaleur installée depuis la semaine dernière, les parcelles ont poursuivi leur croissance à vitesse accélérée. Quelques symptômes de stress hydrique étaient visibles les jours les plus chauds. Le stade moyen



observé est de 10-12 feuilles. Les parcelles les plus avancées sont au stade floraison.

• Sésamie (*Sesamia nonagrioides*)

Avec la pyrale, la sésamie est le principal ravageur aérien du territoire.

Le piégeage de papillons, toujours faible, est en forte baisse. Le vol de première génération est terminé.

Quelques pieds de ponte sont observés mais ils restent très diffus.

Période de risque : de 4 feuilles à la récolte

Évaluation du risque : Le risque sésamie s'est renforcé depuis plusieurs années sur l'ensemble de la région, avec une pression de même ampleur voire supérieure à celle de la pyrale, là où historiquement celle-ci était dominante.

La première génération a été peu active, le vol se termine, les pieds de ponte sont rares, et compte tenu du climat, les chenilles se réfugient rapidement à l'intérieur des plantes infestées.

• Pyrale (*Ostrinia nubilalis*)

Après un vol en à-coups de près d'un mois, les captures de papillons diminuent et sont faibles. C'est la fin du vol de première génération.

Des symptômes de présence larvaire, en « coups de fusil » peuvent être observés ponctuellement sur l'ensemble de la région. La survie des œufs et des larves des premiers stades a probablement été impactée par les températures très élevées de ces derniers jours.



Période de risque : de 4 feuilles à la récolte

Évaluation du risque : La pyrale représente le risque « ravageur aérien » le plus important pour le maïs de la région, avec la sésamie. C'est la fin du vol de première génération.

La survie des pontes et des jeunes larves a été impactée par les températures très élevées de ces derniers jours. Les larves plus âgées, déjà installées dans la tige des plantes infestées ont plus de chances de mener leur cycle à terme.

• Cicadelle bleue (*Zyginidia scutellaris*)

Avec le retour de températures élevées, la présence de cicadelles a explosé dans les parcelles. Les piqûres sont très visibles, y compris sur les feuilles du haut de la plante et sont généralisées.

Période de risque : De l'apparition de la feuille de l'épi à la fin du vol.

Seuil indicatif de risque : Atteint quand la feuille de l'épi porte des traces blanches et que les feuilles immédiatement inférieures sont desséchées.



Évaluation du risque : Présence en forte progression. Le climat à venir reste favorable au développement de la cicadelle.

• Pucerons

Avec la maturité des céréales à paille, des individus ailés de *Sitobion avenae* migrent dans les parcelles de maïs et les premières colonies sont visibles. Quelques *Rhopalosiphum padi* sont également visibles ponctuellement, sur les feuilles les plus hautes.



Période de risque : De 4 feuilles à 3 semaines après fécondation, selon l'espèce.

Seuil indicatif de risque :

Sitobion avenae : 500 pucerons par plante (avec de nombreux ailés) sur des maïs à moins de 8-10 feuilles.

Rhopalosiphum padi : une panicule sur deux colonisée (période floraison + 3 semaines après fécondation)

Évaluation du risque : A surveiller, surtout à la floraison, en particulier en ce qui concerne *Rhopalosiphum padi*. Conditions favorables à la multiplication des pucerons.

• Heliothis (*Helicoverpa armigera*)

Les quelques captures diffuses enregistrées dans les pièges proches des parcelles de maïs, ainsi que la présence de chenilles sur d'autres cultures, confirment l'activité de ce ravageur sur le territoire.



Période de risque : De début floraison à grain pâteux dur.

Évaluation du risque : La période de sensibilité la plus critique se situe autour de la floraison. A surveiller, particulièrement pour les maïs spéciaux.

• Taupins

Encore des attaques observées sur des semis réalisés courant juin.

Période de risque : du semis à 8-10 feuilles.

• Scutigérelle

Période de risque : du semis à 8-10 feuilles.

Avec la croissance accélérée de la culture, des dégâts de scutigérelles se sont révélés dans plusieurs secteurs : Ariège, ouest du Gers, sud de la Haute Garonne, Hautes Pyrénées. Ces observations sont fréquentes sur ces secteurs, avec un impact sur la culture dans les parcelles concernées, du fait de la forte diminution du système racinaire des plantes touchées.

• Rouille et helminthosporiose – Production de maïs semences

Les premières pustules de rouille ont été observées en production de semences.

Période de risque : de 6 feuilles à grain laiteux.

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

Le bulletin de santé du végétal a été préparé :

-pour la filière tournesol par l'animateur filière de Terres Inovia.

-pour la filière pois chiche par l'animateur filière de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par : Agro d'Oc, Arterris, CAPA, CASCAP, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, Epi Salvagnacois, Groupe Caussade, Lycée d'Enseignement Général et Technologique de Toulouse-Auzeville, Qualisol, Terres du Sud, Terres Inovia, Val de Gascogne.

- pour la partie maïs, par l'animateur filière maïs d'Arvalis-Institut du végétal sur la base d'observations réalisées par Arterris, Arterris Semences, Caussade semences, Chambres d'agriculture de la Haute Garonne, des Hautes Pyrénées, du Tarn et Garonne, Agrod'oc, Euralis Semences, Pioneer Semences, Qualisol, Ragt, Ragt Semences, Val de Gascogne, Vivadour, les agriculteurs piégeurs, ARVALIS-Institut du végétal.

Ces bulletins sont produits à partir d'observations ponctuelles. S'ils donnent une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.