



A retenir

CÉRÉALES A PAILLE	Fusariose des épis : Symptômes régulièrement observés. Piétin verse et Piétin échaudage : Symptômes ponctuellement observés.
TOURNESOL	Limaces : Risque moyen uniquement pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade 2 paires de feuilles. Maintenir la surveillance. Mildiou : Des premiers signalements nous parviennent. Surveillez vos parcelles dès le stade 6-8 feuilles (B6-B8). Oiseaux et petits gibiers : Signalez vos dégâts. Résistances aux produits de protection des plantes : En cas de suspicions de résistances concernant le tournesol sauvage ou l'ambrosie, contactez-nous (analyses gratuites en laboratoire possibles).
POIS CHICHE	Héliothis : Risque faible à ce jour. Ascochyte : Risque moyen.
MAÏS	Sésamie : Présence de pieds de ponte. Stade « baladeur » en cours. Pyrale : Pic de vol du 03 juin au 08 juin des secteurs les plus chauds aux secteurs les plus froids du territoire. Vers gris : Maintenir la surveillance, en particulier sur les bordures de parcelles. Cicadelles : Activité très marquée. Conditions toujours très favorables. Oiseaux : Dégâts observés. Surveillez les derniers semis.



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,



Action du plan Ecophyto piloté
par les ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de la
santé et de la recherche, avec
l'appui technique et financier de
l'Office français de la
Biodiversité

CEREALES A PAILLE

• Stades phénologiques et état des cultures

Les dates de semis de nos isorisques sont réparties sur 4 périodes de mi-octobre à mi-décembre.

Les orges sont entre maturité physiologique et maturité récolte, quelques soient leurs dates de semis. Dans de nombreux secteurs, il est observé une remontée de tardillons liés aux pluies de fin avril. Ces tardillons ne sont bien sûr pas au même stade.

Les semis d'octobre à novembre sont en majorité au stade grain pâteux pour les blés. Certains semis de fin novembre et de décembre sont encore au stade grain laiteux.

• Piétin verse et Piétin échaudage

Des symptômes de **Piétin échaudage** (ronds d'épis blancs) commencent à être visibles sur blé tendre, notamment dans le Gers, la Haute-Garonne, le Tarn et le Tarn-et-Garonne.

De nombreuses parcelles présentent du **Piétin verse** (épis blanc ponctuels, tige nécrosée) dans l'Ouest Occitanie. Les semis précoces et les précédents colzas sont les plus concernés.



Photos : Piétin échaudage puis Piétin verse sur blé dur (source : Arvalis)

- **Fusariose des épis : *Fusarium graminearum* et *Microdochium spp.***

Les pluviométries importantes de mi-avril à début mai ont localement favorisé la présence de fusariose des épis. Le délai d'apparition des symptômes de la contamination est de 3 semaines.

Les isorisques présentaient dès la semaine dernière des symptômes de façon ponctuelle, sur deux ou trois épillets par épi, sur un pourcentage allant de 5 à 80% d'épis touchés. La fréquence et l'intensité des attaques varient suivant l'espèce, la date de semis et la variété considérée. Sur nos sites, l'espèce la plus touchée est le blé dur puis le blé tendre et l'orge.

Les isorisques semés tardivement (novembre et décembre) présentent ponctuellement des symptômes sur un ou deux épillets sur 5% des plantes.

Il est possible également d'observer des épis entiers touchés (1 ou 2% des plantes) par *Microdochium spp.*, en particulier sur semis tardifs.



Photos : Symptômes de Fusariose sur épis de blé tendre (source : JY Maufra – Arvalis)

Des symptômes de *Microdochium spp* sur feuilles sont également observés, notamment en parcelles. Attention, la présence de *Microdochium* sur feuilles n'implique pas systématiquement sa présence sur épis.

Période de risque : Floraison +/- 7 jours

Évaluation du risque : La période de risque est dépassée. Les contaminations ont eu lieu dans de nombreux cas du fait de conditions climatiques favorables. Les symptômes apparaissent dans les parcelles depuis la semaine dernière. Les plantes sont touchées de façon modérée sur 1 ou 2 épillets.

• Cécidomyies orange

Des larves de cécidomyies orange sont observées sur épis, notamment dans les secteurs du Gers et de l'Ouest de la Haute-Garonne (secteurs peu venteux).

Période de risque : Entre épiaison et floraison

Seuil indicatif de risque : A l'aide de cuvettes jaunes : les seuils de nuisibilité sont atteints lorsque l'on cumule 20 captures sur 48h ou 10 captures sur 24h.

Évaluation du risque : La période de risque est dépassée.

TOURNESOL

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

• Stades phénologiques et état des cultures

Les chantiers de semis ont pu se terminer ces derniers jours. Les tournesols en végétation ont un développement rapide.

Période de semis	Stade	Commentaires
Début avril	7-8 paires de feuilles (B14-B16)	Minorité de situations
Mi-avril	5-6 paires de feuilles (B10-B12)	5 à 25% des situations, selon les secteurs
Début à mi- mai	3-4 paires de feuilles (B6-B8)	Majorité des parcelles
Fin mai	Cotylédons à 2 paires de feuilles (B4)	Derniers semis réalisés fin mai/début juin (environ 10%)

• Limaces

La grande majorité des parcelles ont atteint le stade B4, 2 paires de feuilles, et sortent ainsi de la période de risque.

	Risque limace simulé au 03 juin (modèle ACTA)		
	Classement 2020*	Année rang 1 (risque le + élevé)	Année rang 10 (risque le moins élevé)
Carcassonne (11)	Rang 2 sur 10	2018	2019
Toulouse (31)	Rang 4 sur 10	2001	2011
Agen (47)	Rang 4 sur 10	2001	2011
Auch (32)	Rang 4 sur 10	2016	2011
Montauban (82)	Rang 5 sur 10	2016	2011
Bordeaux (33)	Rang 5 sur 10	2014	2011
Albi (81)	Rang 6 sur 10	2001	2011
Pau (64)	Rang 6 sur 10	2014	2011
Périgueux (24)	Rang 6 sur 10	2001	2011
Mont de marsan (40)	Rang 7 sur 10	2001	2011
Tarbes (65)	Rang 7 sur 10	2014	2017
Villefranche de Rouergue (12)	Rang 7 sur 10	2001	2011

*Le rang 1 correspond à l'année la plus à risque sur les 10 dernières années.

Risque faible	Risque moyen	Risque élevé	Risque fort
---------------	--------------	--------------	-------------



Dégâts de limace sur jeune pied de tournesol (photo Terres Inovia)

Les données issues du modèle limaces de l'ACTA placent **l'indice de risque à différents niveaux** selon les sites retenus. Ce modèle se base sur les données climatiques par année pour établir un risque.

L'utilisation des résultats du modèle est à moduler en fonction du stade du tournesol, de sa dynamique de croissance, de l'historique de la parcelle, des pratiques d'interculture, et de l'état de surface du sol (présence de résidus végétaux, de mottes, état de fermeture du sillon).

Évaluation du risque :

En fonction des pluies de ces prochains jours, le risque reste moyen uniquement pour les parcelles n'ayant pas encore atteint le stade 2 paires de feuilles (B4). Maintenir la surveillance jusqu'à ce stade.

Bien prendre en compte la présence de résidus en surface (de culture, couvert végétaux, salissement), la structure du sol ainsi que la profondeur de semis dans l'analyse du risque.

Méthodes alternatives : il existe des solutions de biocontrôles, dont certains produits utilisables en agriculture biologique, pour lutter contre ce ravageur (plus d'informations auprès de votre conseiller).

• Oiseaux et petits gibiers

De nombreuses attaques d'oiseaux et de gibiers à plumes ont été signalés sur l'ensemble du territoire cette année encore, provoquant parfois des re-semis. Les derniers semis sont toujours affectés par des dégâts d'oiseaux.

Signalez en ligne vos dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol !

Terres Inovia reconduit l'enquête déclarative des dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol afin d'établir un diagnostic national.

Ces déclarations de dégâts permettent d'appuyer, par des éléments chiffrés, les demandes ou les renouvellements de classement en nuisible des espèces les plus dévastatrices pour le tournesol. Parallèlement, Terres Inovia localise ainsi les zones les plus touchées par les dégâts, l'objectif est d'identifier les différences entre les zones impactées, les conditions particulières liées au paysage agricole, etc.

Déclarer les dégâts : [LIEN vers TerresInovia.fr](https://www.terresinovia.fr)

• Taupins

Des dégâts de taupins ont été signalés notamment sur des parcelles du Gers et du Lot-et-Garonne, provoquant parfois des re-semis partiels.

• Mildiou

Les fortes pluies enregistrées autour des semis dans certains secteurs ont pu favoriser le développement du pathogène. La surveillance des parcelles s'impose.

Des signalements nous parviennent notamment en Haute-Garonne, dans le Tarn et l'Aude.

La lutte commence par le choix d'une variété à bon comportement face aux races présentes sur le secteur.

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.

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

<https://www.terresinovia.fr/documents/20126/726505/Note+Commune-Mildiou-TO-2020.pdf/23ddde02-4dd8-7463-6349-a95ecdf208b7?t=1590418157772>



Symptômes de mildiou du tournesol : taches chlorotiques sur face supérieure des feuilles (photo Terres Inovia)



Résistances aux produits de protection des plantes :

Les couples suivants sont exposés à un risque de résistance :

- Tournesol sauvage / Inhibiteur ALS
- Ambrosie / Inhibiteur ALS

Si vous rencontrez des suspicions de résistances concernant ces bioagresseurs, n'hésitez pas à nous contacter pour effectuer un prélèvement pour analyse gratuite en laboratoire : bsv.tisudouest@terresinovia.fr

Gestion des résistances :

- Diversifier les pratiques (agronomie, prophylaxie, méthodes alternatives, auxiliaires)
- Utiliser une dose adaptée
- Associer les modes d'action lors d'une application (si possible)
- Diversifier des modes d'action dans le temps (au cours d'un programme de traitement et d'une année à l'autre)
- Diversifier les programmes de traitement dans l'espace (mosaïque spatiale)

Le site du réseau R4P recueille de nombreuses informations sur les résistances (définitions, classification unifiée, notes de gestion, rapports, liste des cas de résistance) : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

POIS CHICHE

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

Le réseau d'observation de la Surveillance Biologique du Territoire concernant le pois chiche sur l'Ouest Occitanie (ex-région Midi-Pyrénées) est mis en œuvre pour la campagne 2020. Ce bulletin sera essentiellement centré sur le suivi du ravageur Héliothis. Le réseau se compose de 19 parcelles. Au cours des sept derniers jours, **5 parcelles** ont fait l'objet d'une observation.

• Stades phénologiques et état des cultures

Cette semaine, les stades sont compris entre début floraison et apparition des premières gousses. Les conditions climatiques de la semaine qui vient de s'écouler ont été propices à une croissance active des plantes.

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

Le suivi de ce ravageur est réalisé avec des pièges en végétation qui permettent de détecter la présence de papillons et suivre les vols. Pour 2020, 19 pièges sont déployés sur le territoire.



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

*Chenilles d'H. armigera
dans gousses de pois
chiche - Photo Terres
Inovia*



Dans le Sud-Ouest, des piégeages de papillons mâles sont observés et les parcelles sont à floraison. Les premières parcelles entrent dans la période de risque. En moyenne, on note 3 papillons par piège (5 parcelles pièges dans le 32, 46, 47, 82). Un piège, secteur l'Isle Jourdain, note 7 papillons dans la semaine. Les autres pièges sont inférieurs à 4 papillons. Hors réseau, on note des piégeages conséquents dans l'Aude, secteur Razes. Attention dans cette zone.

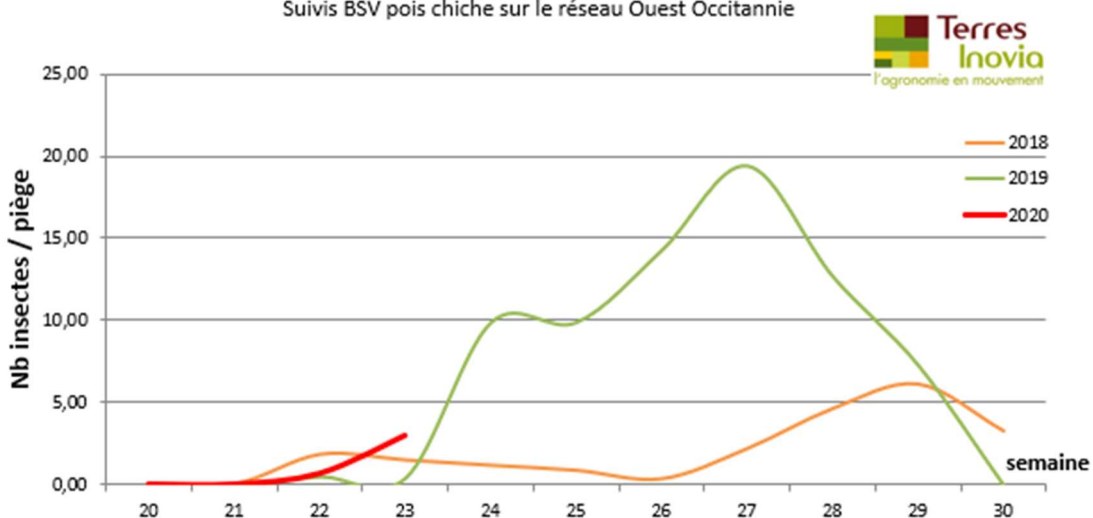
Les conditions climatiques seront moins propices au piégeage dans les prochains jours. Les parcelles entrent dans la période de risque.

Évaluation du risque : Risque faible à ce jour.

Les piégeages restent peu importants sur le territoire à ce jour. Attention les parcelles entrent progressivement dans la période de risque qui se situe lors de l'apparition des gousses.

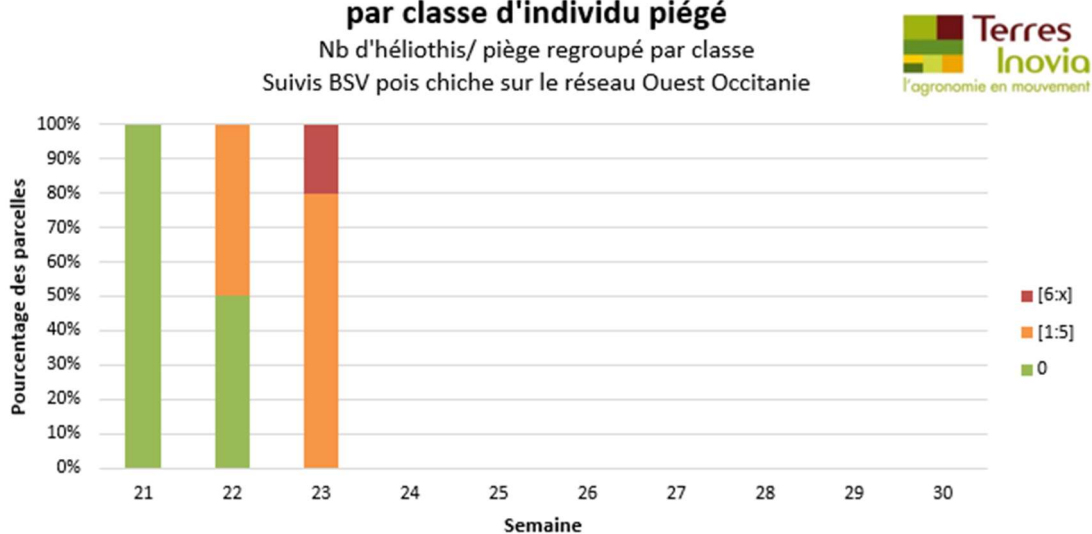
Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation du ravageur Héliothis

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



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



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

Les températures élevées de la semaine passée n'ont pas été favorables aux nouvelles contaminations. Les petites pluies du week-end dernier et celles prévues pour ce week-end pourraient augmenter le risque. Attention dans les parcelles déjà concernées par la maladie, il convient d'être très prudent.

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.



(photo Terres Inovia)

Évaluation du risque : Risque moyen. Soyez attentifs si apparition de nouveaux symptômes.

Les conditions météorologiques pourraient redevenir propices cette fin de semaine. De nombreuses parcelles ont été protégées récemment. Surveillez vos parcelles, en observant feuilles et tiges.

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 (*Liriomyza cicerina*)**

L'observation de symptômes sur feuilles est généralisée sur certains secteurs, plutôt en bas de tige.

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.

Il apparaît que la pression mineuse est cette année, à ce stade du cycle, plus faible qu'en 2019.

MAÏS

- **Stades phénologiques et état des cultures**

Semaine 22, plus de 95% des parcelles de maïs étaient implantées dans la région (Source Céré'Obs). Les parcelles les plus avancées dépassent le stade 12 feuilles. Le stade moyen observé est de 6-8 feuilles.

- **Sésamie - *Sesamia nonagrioides***

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

Les effectifs de papillons piégés restent globalement peu importants. La présence de pieds de ponte et de chenilles L3 « baladeuses » se renforce, notamment dans l'ouest de la région.

Le stade « baladeur », stade où les jeunes larves sont les plus vulnérables, est en cours.



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. De plus, le vol est souvent très étalé et diffus, avec un pic peu perceptible sur le terrain. Les conditions climatiques restent favorables à l'activité de ce ravageur, et à la survie des jeunes larves.

- **Pyrale – *Ostrinia nubilalis***

L'effectif des papillons piégés est en légère augmentation, et il n'est pas rare d'observer des papillons de pyrales aux abords des parcelles, particulièrement dans les zones enherbées. Le pic de vol de première génération se confirme, du **03 juin** pour les secteurs les plus chauds au **08 juin** pour les secteurs les plus froids de la région



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. Les conditions climatiques actuelles restent favorables à l'activité des papillons. Les parcelles les plus avancées d'un secteur sont celles qui peuvent concentrer les pontes.

- **Vers gris - *Agrotis segetum* et *Agrotis ipsilon***

Pas de signalement depuis le précédent bulletin. Les conditions restent favorables.

Période de risque : De la levée à 8-10 feuilles

Seuil indicatif de risque : Dès l'apparition des premiers symptômes sur la culture, compte tenu de la rapidité des dégradations qui se traduisent le plus souvent par des pertes de plantes.



Évaluation du risque : Surveillez les parcelles dès la levée et jusqu'à 8-10 feuilles, en particulier les bordures. Maintenir la vigilance.

- **Cicadelle bleue - *Zyginidia scutellaris***

La présence généralisée de ce ravageur se poursuit, les piqûres sont très visibles et s'accroissent encore. Les derniers semis sont les plus fragilisés.



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 très marquée, encore en progression.

- **Limaces**

Après un début de campagne marqué par une très forte pression de ce ravageur, le climat actuel contribue à la diminution de son activité.

Période de risque : Du semis à 6 feuilles.

Seuil indicatif de risque : 5 à 10 limaces par m² en piégeage bâche

Évaluation du risque : Le risque a fortement diminué. Cependant, l'annonce d'épisodes pluvieux doit inciter à la prudence pour les dernières parcelles semées.

- **Taupins**

Dans les secteurs historiquement les plus concernés, et pour les semis les plus précoces, les dégâts deviennent plus visibles, que les parcelles aient été protégées ou pas.

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

- **Oiseaux**

Toujours des dégâts d'oiseaux (corvidés) observés, avec des situations où des plantes de 4 feuilles ont été détruites du fait de la prédation du grain. Le plus souvent, il s'agit de dégâts concentrés en bordure de parcelles. Des re-semis peuvent être nécessaires.

Période de risque : Du semis à 6 feuilles.

- **Sangliers**

L'activité des sangliers reste toujours visible sur l'ensemble du territoire.

Des dégâts ponctuels sont encore constatés sur les derniers semis.

Période de risque : Du semis à la récolte.

Évaluation du risque : Important : les dégâts doivent être signalés à la Fédération de chasse de votre département.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Le bulletin de santé du végétal a été préparé :

- **pour la filière céréales à paille**, par l'animateur filière céréales à paille d'ARVALIS – Institut du végétal et élaboré sur la base d'observations sur des parcelles isorisques mises en place par le GAGT, Arterris, CA 31, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Vivadour.

-**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 Arterris, les Chambres d'Agriculture de la Haute-Garonne, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, Epi de Gascogne, EPLEFPA Toulouse Auzeville, Qualisol, Terres Inovia, Val de Gascogne et les agriculteurs observateurs (Gers, Lot et Lot-et-Garonne).

- 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.