

BSV GRANDES CULTURES - N°31 DU 30 SEPTEMBRE 2025

rédigé par Alexia BARRIER- Chambre d'agriculture des Pays de la Loire



ACTUALITÉS

Colza: 2 à 8 feuilles. Surveiller les limaces dont l'activité est significative dans certaines parcelles. Vol grosses altises généralisé en cours. Captures de tenthrèdes de la rave dans les cuvettes (rares larves et dégâts en parcelles).

Céréales : Ne semez pas trop tôt

Protéagineux : Ne semez pas trop tôt

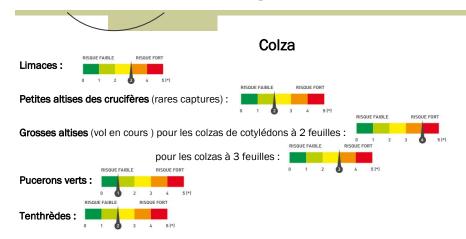
Maïs: faire les comptages larvaires pyrales et sésamies si pas déjà faits (voir lien page ci-dessous).

A surveiller : Ambroisie à feuilles d'armoise et trifide



Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant <u>ici</u>

Curseurs de risque



PRÉVISIONS MÉTÉOROLOGIQUES



Une perturbation pluvieuse devrait traverser la région entre vendredi et dimanche. Après son passage, les températures repartiront à la hausse en début de semaine prochaine.

CHAMBRE D'AGRICULTURE



ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/sinformer/ressources-et-documentation/bulletins-techniques-et-de-preconisation/bulletins-vegetal/bsvpdl

SEPTEMBRE

30

2025







Réseau d'observation

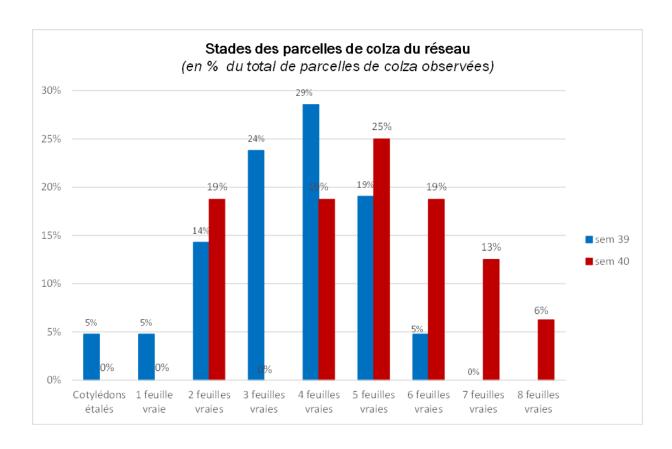
16 parcelles sont renseignées cette semaine sur Vigicultures avec la répartition suivante :

3 en Loire-Atlantique, 1 en Maine-et-Loire, 4 en Mayenne, 3 en Sarthe, 5 en Vendée

Stade phénologique et état des cultures

Les stades vont de **2 à 8 feuilles** pour des semis compris entre le **12 août et le 9 septembre.** Les colzas ont majoritairement entre 2 à 6 feuilles.

Avec les températures douces et l'humidité de sol, le développement des colzas est assez rapide avec au moins une feuille prise par semaine.



Méthodes alternatives

Quelques rappels:

- Pensez à semer quelques graines d'une variété très précoce à floraison ; celle-ci attirera les méligèthes qui joueront alors leur rôle de pollinisateurs et n'attaqueront pas les boutons floraux de vos colzas.
- La première méthode de lutte contre les grosses altises est la date de semis : semer aux dates conseillées (avant le 01/09) permet la plupart du temps d'être sorti de la période sensible (colza à 4 feuilles ou plus) au moment de l'arrivée des grosses altises. N'hésitez pas à consulter le document dédié « Colza : gagner le course contre les grosses altises » :
- Consultez le nouveau guide colza Terres Inovia pour plus d'informations sur l'implantation et le suivi de la culture.





JOLZA (suite)



Des baris sont piégés dans 5 cuvettes jaunes du réseau mais ces insectes ne sont pas nuisibles.



Limaces

Observation et analyse de risque

Le colza est particulièrement appétant pour les limaces. La surveillance doit être faite après chaque épisode pluvieux, surtout pour les stades jeunes (avant 3 feuilles). Le risque est accru sur sol motteux avec résidus (paille, couverts) en surface, tout comme pour les levées difficiles.

Les conditions actuelles sont moins favorables aux limaces, mais des pluies sont annoncées ce week-end ce qui pourrait augmenter leur activité.

Sur 16 parcelles du réseau, 8 parcelles présentent des dégâts de limaces souvent plus importants en bordure de parcelle. Avec l'avancée des stades, le pourcentage de surface foliaire détruite par les limaces diminue cette semaine. Il est le plus souvent de 5 % ou moins. Une parcelle est plus touchée en bordure avec 40 % de la surface foliaire détruite.

Tous les départements sont concernés par les attaques de limaces.

Côté piégeage, des limaces grises sont capturées sur 9 parcelles parmi les 16 où un piégeage est réalisé. Le nombre de captures varie de 1 à 32 limaces/m².

Hors réseau la pression limaces est parfois très importante dans certaines parcelles et risque de conduire à des retournements principalement en Loire-Atlantique.

L'activité des limaces est en baisse cette semaine du fait de la météo qui favorise en parallèle une progression rapide des stades des colzas. Restez particulièrement vigilants pour les colzas de moins de 4 feuilles. Le risque limaces est faible à

Rappel : il n'y a pas de seuil de risque lié au nombre de limaces capturées.

Des auxiliaires prédateurs de limaces (carabes et staphylins) sont observés cette semaine dans 4 parcelles du réseau.

• Limaces (suite)



Période de risque

De la germination au stade 3-4 feuilles.

Seuil de risque

Il n'existe pas de seuil de risque pour les limaces, c'est plutôt la dynamique de consommation des limaces qui permet de prendre la décision d'intervenir avec un anti-limace. L'intérêt d'une intervention s'évalue en fonction du stade de la culture, des populations de limaces présentes, du niveau de risque à la parcelle, des conditions climatiques à la levée, des dégâts observés et de la dynamique de pousse du colza.

Évaluer le risque de présence de limaces sur ses parcelles : Grille ACTA-De Sangosse

Évaluer le risque sur sa parcelle, c'est prendre en considération :

- l'évolution des captures,
- le stade de la culture,
- la vigueur et la capacité de compensation de la plante,
- les conditions météo en cours et à venir
- la présence d'auxiliaires.



Pour piéger efficacement, il faut :

- Bien plaquer les pièges au sol pour conserver l'humidité et isoler des écarts de températures
- Couvrir 1m² avec les pièges et positionner les pièges à la fois en bordure (premières attaques de limaces) et à l'intérieur de la parcelle
- Garder la surface du piège humide (possibilité de tremper le piège dans l'eau)
- Faire le comptage le matin (avant des températures trop élevées)

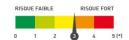


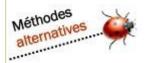
Limace grise (Deroceras reticulatum)



Limace noire (Arion hortensis)

• Limaces (suite)





C'est le moment du **suivi des limaces sur colza**. Positionnez vos pièges à limaces pour estimer leur présence. Lors de vos relevés, observez les organismes présents sous les pièges.

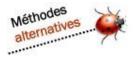
Des **auxiliaires de cultures, prédateurs de limaces** peuvent aussi s'y trouver comme <u>les carabes</u> et <u>les staphylins.</u> Ils profitent de l'abri fourni par le piège et des limaces présentes pour s'alimenter. Ils peuvent permettre de réguler l'activité des limaces dans les parcelles.

Pour en savoir plus sur les carabes et les staphylins, consultez les fiches sur le site « auxiliaires et pollinisateurs »







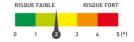


- Préparation fine du sol en surface pour éviter les refuges aux limaces
- Soigner le semis pour une levée rapide et un bon démarrage de la culture et ainsi limiter la durée de la phase sensible



Utilisation du phosphate ferrique (produit de biocontrôle)

Petites altises et altises des crucifères



Observations et analyse de risque

Les altises des crucifères peuvent être observées dans les parcelles. Elles sont piégées sur uniquement 4 parcelles cette semaine. En Mayenne, 2 petites altises sont piégées sur 2 parcelles. Les piégeages sont plus nombreux en Vendée sur les 2 autres parcelles touchées : entre 25 et 28 individus présents. La majorité des parcelles a passé le stade 3 feuilles et les conditions sont poussantes. Le risque est actuellement faible.



Il est préférable de ne pas détruire des repousses de colza pendant la période de levée du colza pour limiter les déplacements de populations d'une parcelle à une autre aux stades les plus sensibles des nouveaux colzas .



Petit coléoptère de 2 à 2,5 mm noir ou bicolore (larges bandes jaunes latérales sur les élytres noirs).

Les petites altises sont présentes de façon variable dans les anciennes parcelles de colzas présentant des repousses. Le risque est élevé dans le cas de parcelles de colza bordant ou environnant d'anciennes parcelles de colza où elles sont observées.







Petites altises et altises des crucifères (suite)



Période de risque

De la levée au stade 3 feuilles

Seuil indicatif de risque

À partir de 8 pieds sur 10 porteurs de morsures ET 25 % de la surface foliaire consommée.

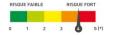




Moins de 25 % de la surface touchée

Plus de 25 % de la surface touchée

Grosses altises et altises d'hiver





Pour les colzas de cotylédons à 2 feuilles

Pour les colzas à 3 feuilles

Observations et analyse de risque

L'activité des grosses altises est en hausse. Sur les 16 parcelles du réseau, 11 signalent des morsures sur feuillage avec entre 5 et 100% des pieds touchés (moyenne = 54 %) mais le plus souvent sur une faible surface foliaire avec en moyenne 9 % de la surface foliaire totale impactée (entre 2 et 40 %) dans la parcelle.

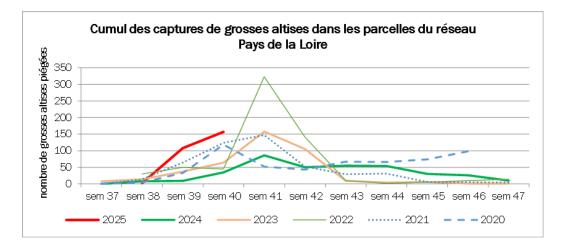
La parcelle la plus touchées dans le réseau est une parcelle de Loire-Atlantique à 2 feuilles qui est touchée sur 75 % des plantes avec 40 % de la surface foliaire détruite.

Avec la remontée des températures et les températures douces actuelles, de nombreuses grosses altises sont sorties de diapause encore cette semaine et 157 grosses altises ont été piégées sur 13 parcelles du réseau (+ de 80 % des parcelles concernées, dans tous les départements).

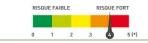
Les conditions climatiques (journées ensoleillées) sont favorables à ce ravageur.

Le vol des grosses altises se poursuit et s'intensifie cette semaine. La vigilance est de mise.

Le risque est actuellement en hausse. Il est moyen à fort, principalement pour les colzas qui n'ont pas dépassé les 3 feuilles.



Grosses altises et altises d'hiver (suite)



Pour les colzas de cotylédons à 2 feuilles

Pour les colzas à 3 feuilles



Le vol des grosses altises se déclenche suite à une remontée des températures après un épisode plus frais (sortie de diapause). Pour détecter le début du vol, positionnez vos cuvettes jaunes enterrées dans vos parcelles.

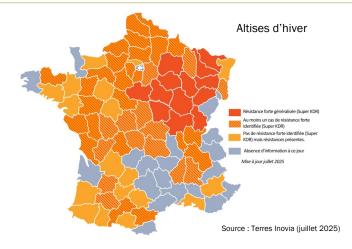
Estimer le risque sur votre parcelle :





Des analyses de larves faites en Pays de la Loire montrent depuis plusieurs années que les populations de grosses altises résistantes aux pyréthrinoïdes sont bien installées dans notre région.

En savoir plus...



Période de risque

De la levée au stade 3 feuilles.

Seuil indicatif de risque

À partir de 8 pieds sur 10 porteurs de morsures ET 25 % de la surface détruite.



Moins de 25 % de la surface touchée



Plus de 25 % de la surface touchée

2025

Observations et analyse de risque

Des pucerons verts sont signalés sur 5% des plantes d'une parcelle de Mayenne. Ils sont aussi signalés hors réseau dans la Sarthe. Les conditions actuelles sont favorables aux pucerons. Le risque reste faible.

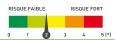
Période de risque

Jusqu'au stade 6 feuilles (B6).

Seuil indicatif de risque

À partir de 20% de plantes porteuses de pucerons.

Tenthrède de la rave



Observations et analyse de risque

Les tenthrèdes sont observées sur la région. Des adultes sont piégés dans 3 parcelles du réseau en Vendée (3 parcelles avec présence: 1, 1 et 53 individus piégés).

De rares larves (<3 % des plantes avec présence) sont observées dans 2 parcelles de Mayenne. Des larves sont aussi signalées hors réseau en Sarthe et Mayenne. Sur 3 parcelle de Mayenne de rares dégâts de larves sont visibles (1 à 2 % de la surface foliaire détruite). Le risque reste faible mais le bioagresseur est à surveiller avec les températures douces actuelles.

Période de risque

De la levée au stade 6 feuilles (B6).

Seuil indicatif de risque

À partir de 25% de la surface foliaire détruite et en conditions favorables au ravageur.



L'adulte n'est pas nuisible. C'est la larve (fausse chenille gris verdâtre à noire d'environ 2 cm) qui cause des dégâts. Elle consomme rapidement le limbe des feuilles, ne laissant que les nervures.

La présence d'un grand nombre d'adultes n'occasionne pas forcément le développement d'un grand nombre de larves.







Page 9





Ne pas semer trop tôt!

La période de semis conseillée en Pays de la Loire débute au 20 octobre. Respecter ce conseil, c'est :

- Limiter certaines maladies telles que le piétin échaudage ou le piétin verse.
- Limiter le risque vis-à-vis de la JNO (Jaunisse Nanisante de l'Orge)

Plus une céréale est semée tôt, plus la culture peut-être en contact sur la durée avec les bioagresseurs. Par exemple, une céréales semée tôt est exposée aux pucerons vecteurs de la Jaunisse Nanisante de l'Orge plus longtemps (du semis aux fortes gelées). Les températures plus douces de début octobre (comparée à fin octobre) favorisent une activité plus intense des pucerons, le risque de transmission de virus est alors accru.

- Limiter le risque gel sur épi au printemps
- Permettre une meilleure gestion des adventices qui germent préférentiellement à l'automne.



Focus adventices

Gestion des adventices dans les parcelles de céréales

Gérer les adventices en intégrant les méthodes de lutte agronomiques permet de :

- Limiter les infestations
- Réduire les coûts de désherbage
- Préserver l'environnement
- Préserver les solutions chimiques face aux problèmes grandissant des résistances.

Une méthode qui a fait ses preuves et qui est bien adaptée aux céréales à paille : décaler la date de semis et réaliser des faux semis.

La technique du faux semis consiste à travailler le sol très superficiellement pour qu'un maximum de graines présentes dans les 2 premiers cm du sol germe. Il suffit ensuite de détruire mécaniquement les plantules levées (passage de herse étrille, houe rotative, herse d'un semoir combiné...).

Plus le semis est tardif, plus on détruit d'espèces adventices levées dans l'interculture.

Pour que cette technique présente toute son efficacité, il faut :

- Des conditions météo début octobre humides pour faire lever massivement les graminées.
- Un sol et un temps sec après le semis. En cas de météo pluvieuse, l'arrachage mécanique des graminées sera moins efficace. Les graminées ont également tendance à repiquer.

Tableau : informations sur les adventices à levée automnale et profondeurs de germination

	Période préférentielle de levée	Profondeur de germination
Graminées		
Agrostis jouet du vent	Septembre-décembre	superficielle
Folle avoine	Septembre-octobre et février-mars	profonde
Brôme stérile	Août-octobre	superficielle
<u>Pâturin annuel</u>	Août-mai	superficielle
Ray-grass	Août-octobre et février-mai	superficielle
<u>Vulpin</u>	Septembre-novembre et février-	superficielle
	mars	
Dicotylédones		
Fumeterre officinale	Août-octobre et février-mars	moyenne
Gaillet grateron	Septembre-novembre et février-	moyenne
	mars	
<u>Géraniums</u>	Août-octobre	moyenne
Matricaire camomille	Août-octobre et février-mars	superficielle

Pour en savoir plus sur les méthodes agronomiques permettant la gestion des adventices, rendez-vous sur le site INFLOWEB ou directement en cliquant sur l'adventice concernée dans le tableau ci-dessus.

2025

SEPTEMBRE







Ne pas semer trop tôt!

La période conseillée de semis des protéagineux d'hiver débute au mois de novembre, idéalement à partir du 10 novembre.

Retarder la date de semis c'est :

- Limiter l'effet du gel sur les plantes (un plantule trop développée au moment des fortes gelées est plus sensible au gel)
- Limiter le risque de gel de fleurs au printemps
- Limiter le risque bacteriose et ascochytose sur pois
- Limiter le risque botrytis sur féverole

Le temps de contact entre la plante et l'inoculum de la maladie (ascochytose, botrytis...) est d'autant plus grand que le semis est précoce. Les températures encore douces et le temps humide du début de l'automne sont de plus très favorables au développement des maladies.

Retarder le semis c'est donc limiter le temps de contact de l'inoculum de la maladie avec la plante en période très favorable au développement rapide de la maladie (les températures plus fraîches à partir de novembre sont moins favorables).

Pour en savoir plus....



Comptages larvaires pyrales et sésamies



Avant la récolte, il est important de faire un bilan des infestations larvaires dans vos parcelles afin d'estimer le niveau de risque pour la prochaine campagne. Afin de connaître le/les foreurs les plus présents sur votre parcelle et le niveau d'infestation des cannes, il est recommandé de faire un comptage larvaire.

On considère qu'au-delà de 0,8 larve par plante, le seuil de risque pour l'année suivante est atteint.

Méthode de comptage : Voir BSV précédent

Pensez à remonter vos comptages larvaires en cliquant sur le lien ICI.

Les données recueillies permettront d'alimenter le BSV Bilan et d'informer sur la pression pyrale et sésamie pour l'an prochain.

En cas de difficultés, n'hésitez pas à nous contacter : bsv-gc@pl.chambagri.fr.



La première méthode de lutte contre les pyrales et les sésamies est le **broyage fin des résidus** de cannes après récolte. Cette méthode permet de **détruire une grande partie des larves** et d'exposer les autres au froid et aux prédateurs. Cette intervention peut permettre d'éliminer 50 à 70 % des larves (sources Arvalis).



BIODIVERSITE UTILE DANS LES PARCELLES

Auxiliaires actuellement observés dans les parcelles



Carabe observé sous un piège à limaces. On y voit aussi une limace grise et un tout petit staphylin



Staphylin: insecte prédateur de limaces

Pour en savoir plus :

AGRI DES CONNAISSANCES

Notes nationales

Consultez l'ensemble des fiches biodiversité en cliquant sur les images ci-dessous :























Avec la mondialisation des échanges, des organismes nuisibles aux végétaux peuvent être introduits sur de nouveaux territoires et mettre en péril la bonne santé des plantes. Face à cette menace, il est important que chaque détenteur de végétaux, réalise une surveillance de ces derniers, visant à la recherche d'organismes réglementés, nuisibles aux végétaux.

L'enjeu de cette surveillance est, en cas d'apparition d'un tel organisme sur notre territoire, que sa première détection soit suffisamment précoce pour que des mesures d'assainissement soient déployées avant qu'il ne se soit largement et irréversiblement répandu.

En cas de détection ou de suspicion de détection de présence d'un organisme de quarantaine, veuillez en informer sans délai la DRAAF à l'adresse mail suivante : sral.draaf-pays-de-la-loire@agriculture.gouv.fr



Exemple du scarabée japonais récemment détecté en France

2025









L'Ambroisie : une plante dangereuse pour votre santé

Contact Polleniz: biodiv.sante@polleniz.fr



L'Ambroisie qu'est-ce que c'est?

L'ambroisie à feuilles d'armoise est une plante exotique envahissante colonisant différents milieux : parcelles agricoles, chantiers, bords de route, bords de cours d'eau...





Une nuisance pour la santé humaine

Les pollens d'ambroisie sont très allergisants et peuvent provoquer des réactions en fin d'été. En effet, il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires (trachéite, toux), et parfois urticaire ou eczéma. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambroisie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation.

En Pays de la Loire, tous les départements sont concernés par un arrêté de lutte obligatoire contre l'ambroisie.

Que faire pour limiter ses nuisances?

La plante doit être éliminée avant la floraison pour empêcher la pollinisation et avant la grenaison pour empêcher sa propagation.

On peut lutter contre l'ambroisie par arrachage (avec port de gants), par fauchage ou en empêchant son implantation par technique de végétalisation.

Floraison Fin d'été : fleurs complétement fermées, les fleurs mâles commencent à émettre du pollen

Croissance
Été : elle croît très rapidement en forme de touffe haute et large

Levée Printemps : l'ambroisie sort de terre

Pollinisation
Début d'automne :
l'émission de pollen
se poursuit jusqu'en
octobre avec un pic en
septembre

Grenaison Automne : les fleurs femelles fecondées donnent des semences qui se ressèment

Une plateforme de signalement à votre disposition

Si vous rencontrez un foyer d'ambroisie vous pouvez le signaler sur la plateforme interactive signalement ambroisie :

- A l'adresse www.signalement-ambroisie.fl
- Par l'application mobile gratuite Signalement ambroisie
- Par Email: contact@signalement-ambroisie.fr
- Par téléphone : 0 972 376 888

La plateforme signalement ambroisie permet également d'aider à la reconnaissance de l'Ambroisie.









AMBROISIE TRIFIDE : UNE MENACE GRANDISSANTE

Les ambroisies sont des plantes originaires d'Amérique du Nord. Elles appartiennent à la grande famille des Astéracées, comme le tournesol ou le topinambour.

En France, trois espèces d'ambroisies font l'objet d'une réglementation spécifique : l'Ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia), l'Ambroisie trifide (Ambrosia trifida) et l'Ambroisie à épis lisses (Ambrosia psilostachya). En effet, elles sont toutes trois classées dans le Code de la Santé Publique en tant qu'espèces dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine.

Si l'Ambroisie à feuilles d'armoise est aujourd'hui bien identifiée par les acteurs du territoire et fait l'objet d'une mobilisation croissante, l'Ambroisie trifide aussi appelée «ambroisie géante», reste **encore largement méconnue** — alors même qu'elle progresse sur le territoire.

Pourtant, cette espèce invasive présente un impact potentiellement plus important, en particulier sur l'agriculture, avec des pertes de rendement parfois considérables. Sa taille exceptionnelle (jusqu'à 4 mètres), sa dynamique de colonisation rapide et son pollen fortement allergène en font une menace sérieuse pour l'agriculture, la santé humaine et l'environnement. Elle constitue également une menace économique au sens large en raison des lourds moyens de gestion à mettre en oeuvre lorsqu'elle est installée, et de ses impacts sur les différents domaines que sont l'agriculture, les dépenses de santé humaine, le tourisme, Source: T. GRAUSI, M. MOTTET. (2025). Plan d'intervention d'urgence. Découverte etc.

d'un foyer d'Ambroisie trifide sur un département indemne, FREDON France. 11 pages.



Différencier l'ambroisie à feuilles d'armoise et l'ambroisie trifide



Ambroisie à feuilles d'armoise



Ambroisie trifide

Sources photos: Observatoire des ambroisies - FREDON

Sources photos: Observatoire des ambroisies - FREDON France. CC BY 4.0

France. CC BY 4.0



Datura



Des plants de Datura sont très fréquemment observés dans les parcelles actuellement (maïs, colza, sarrasin...). Soyez vigilants lors de vos récoltes ! Pour rappel, l'ensemble de la plante de datura est toxique pour l'Homme et l'animal. Une plante peut produire plusieurs centaines de graines viables pendant plusieurs dizaines d'années dans les sols et capables de germer jusqu'à 15 cm de profondeur.

Pour lutter contre le Datura :

- Introduire des céréales d'hiver ou des prairies dans la rotation
- Observez vos parcelles et arrachez (avec des gants!) dès les premiers plants
- Ne pas laisser le Datura monter à graine
- Sortir les plants de la parcelle (même si les graines ne sont pas à maturité) et ne pas les brûler (fumées toxiques)
- Bien nettoyer le matériel de récolte pour éviter la dissémination entre les parcelles

Pour en savoir plus, consultez les liens suivants :

- Reconnaître le Datura (Infloweb)
- 10 fausses idées sur le Datura (Arvalis)
- Gérer le datura à l'automne (Arvalis)



Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moven; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2025 PAYS DE LA LOIRE



Rédacteur : Alexia BARRIER - CAPDL - bsv-gc@pl.chambagri.fr

Directeur de publication : Philippe Dutertre - président de la commission végétal de la chambre d'agriculture de région Pays-de-la-Loire

Groupe technique restreint : Arvalis, Chambre d'agriculture de région Pays de la Loire, Coop de France Ouest, Négoce Ouest, Terres Inovia



Observateurs: Agriculteurs, Agrial, Arvalis, CAPDL, Coop Herbauges, GEVES, Hautbois SAS, Pelé Agri-Conseil, Soufflet.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CAPDL 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 sur leurs parcelles.

Avec le soutien financier de





