

ACTUALITÉS

Maïs

Stades 5 feuilles à début de remplissage des grains. Vol pyrales en augmentation en zone 4. Début du 2ème vol sésamies en 85, 44, 49 et sud 72.

Tournesol

Mildiou et phomosis.

CURSEURS DE RISQUE

MAIS

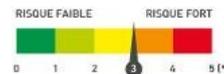
Pyrales :



Sésamies :



Pour le 44, 49 et sud 72



Pour le 53 et nord 72 :



Maladie de l'épi : ergot des céréales

Des symptômes d'**ergot** sont visibles sur plusieurs parcelles de seigle et triticale en sud Vendée.



L'**ergot des céréales** est une maladie provoquée par un champignon *Claviceps purpurea*. Ce champignon se développe au niveau des épis sur les graminées adventices (vulpin, ray-grass, fétuque...) ou cultivées. La sensibilité est différente entre les céréales : Seigle > Triticale > Blé dur, Blé tendre, Orge, Avoine.



Les symptômes sont caractéristiques : apparition d'une masse blanchâtre puis noir violacé entre les glumelles. Cet amas, le sclérote ou ergot peut dépasser de l'épi ou avoir la même taille qu'un grain, se dissociant uniquement par sa couleur sombre (noir violacé).

Quel levier efficace mobiliser après une forte contamination ?

Au moment de la récolte d'une parcelle touchée, les sclérotés tombent au sol et peuvent être à l'origine de contaminations futures. **Le labour ou tout autre travail du sol permettant d'enfouir les sclérotés à plus de 10 cm réduit fortement le risque de contamination pour la culture suivante** : au-delà de 10 cm de profondeur, les sclérotés enfouis ne peuvent pas émettre de spores.

[En savoir plus...](#)

Sources : ARVALIS

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

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/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>



MAIS

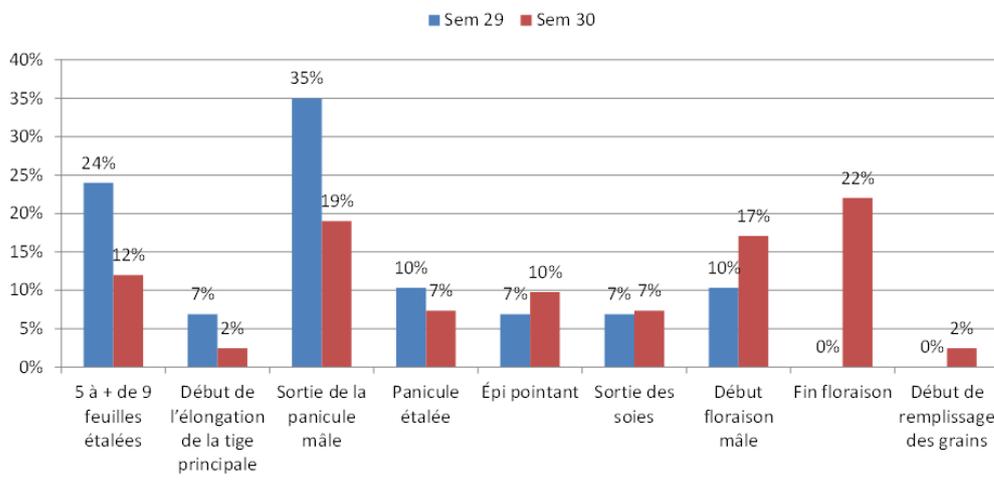
Réseau d'observation

45 parcelles de maïs sont renseignées cette semaine sous VGobs avec la répartition suivante :

- 13 Loire-Atlantique, 8 Maine-et-Loire, 2 Mayenne, 9 Sarthe et 13 Vendée.

Stade phénologique et état des cultures

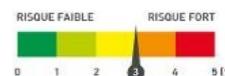
Stades des parcelles de maïs du réseau
(en % du total de parcelles de maïs observées)



Dans le réseau, les stades vont de **5 feuilles étalées** à **début de remplissage des grains**. Les maïs souffrent du manque de précipitations. Des enroulement de feuilles sont observés.

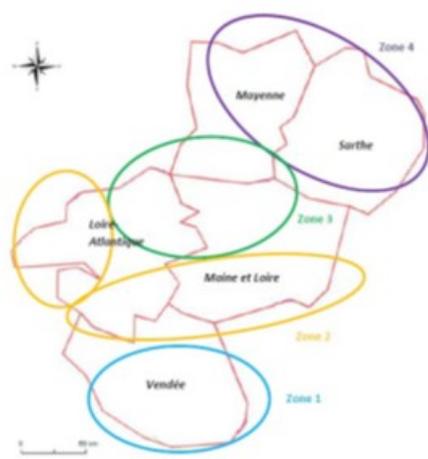
Des **cicadelles vertes** sont signalées dans 9 parcelles du réseau avec des piqûres visibles jusqu'à la 8^{ème} feuille.

• Pyrales



32 pièges phéromones et 3 pièges lumineux ont été relevés cette semaine.

14 des 32 pièges à phéromones répartis sur l'ensemble de la région sont positifs avec au total 113 pyrales piégées dont 64 dans un même piège de la Sarthe (sur 2 semaines, non relevé la semaine passée).



Zone 1 : sud de la Vendée

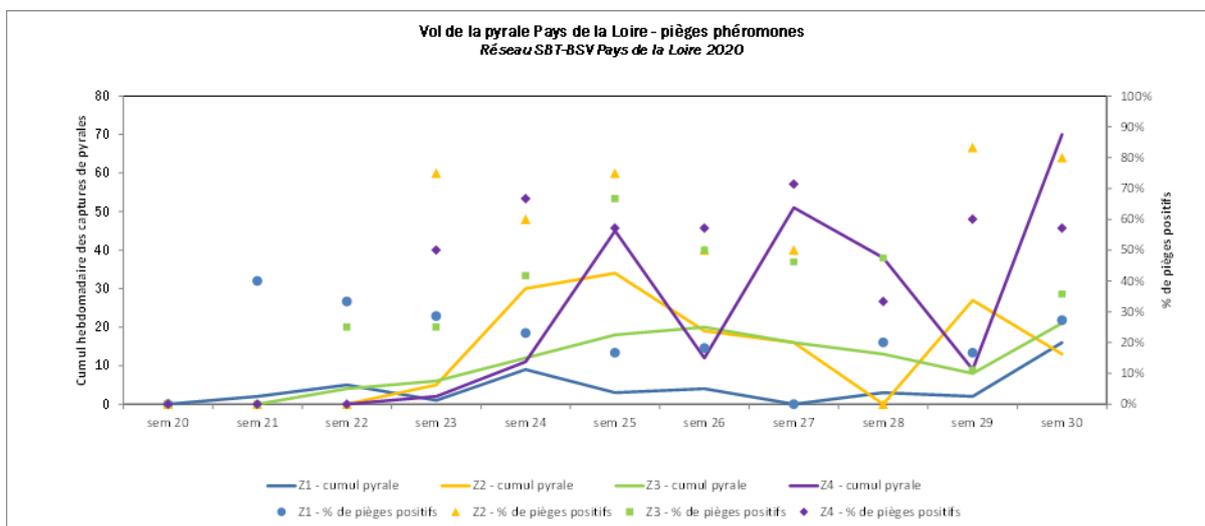
Zone 2 : sud Loire-Atlantique et Maine et Loire ainsi que la façade Atlantique

Zone 3 : centre et nord Loire Atlantique et Maine et Loire ; sud Mayenne

Zone 4 : centre et nord Mayenne ; Sarthe



• **Pyrales (suite)**



Les captures sont de nouveau en augmentation en zone 4 (70 captures pour 7 pièges relevés). En zones 1, 2 et 3 les captures sont moindres. Elles augmentent en zone 1 (16 captures pour 11 pièges relevés) et en zone 3 (21 captures pour 15 pièges relevés) et diminuent légèrement en zone 2 (13 captures pour 11 pièges relevés).

Cette semaine, sur les 3 pièges lumineux relevés, 2 pièges lumineux sont positifs en Sarthe : au nord, 2 pyrales ont été piégées et 4 à l'ouest du département.

Au total, 12 pyrales ont été piégées en Loire-Atlantique, 20 en Maine-et-Loire, 9 en Mayenne, 78 en Sarthe et 16 en Vendée.



Pour lutter efficacement contre la pyrale sans avoir recours aux insecticides, des méthodes alternatives existent :

- Broyage fin et enfouissement des cannes de maïs précédent
- Trichogrammes (petit hyménoptère qui détruit les populations de pyrale en pondant dans leurs œufs)



Des dégâts en « coup de fusil » sont observés sur plusieurs parcelles cette semaine encore. Ils sont le signe qu'une larve a percé les feuilles encore enroulées pour rejoindre la tige au centre.

De la sciure est aussi parfois visible.

Dégâts en « coup de fusil »

Des larves et des pontes peuvent être observées.

Pour compléter votre analyse de risque, contrôlez les pontes

Pour cela, il suffit de regarder les faces inférieures de toutes les feuilles sur une cinquantaine de pieds. Les pyrales déposent leurs œufs le long de la nervure centrale.

Les pontes de pyrales (ou ooplaques) sont des sortes de plaquettes dans lesquelles les œufs se recouvrent les uns les autres. La taille d'une ooplaque est comprise entre 0,5 et 1 cm. [Voir BSV du 3 juin 2020.](#)



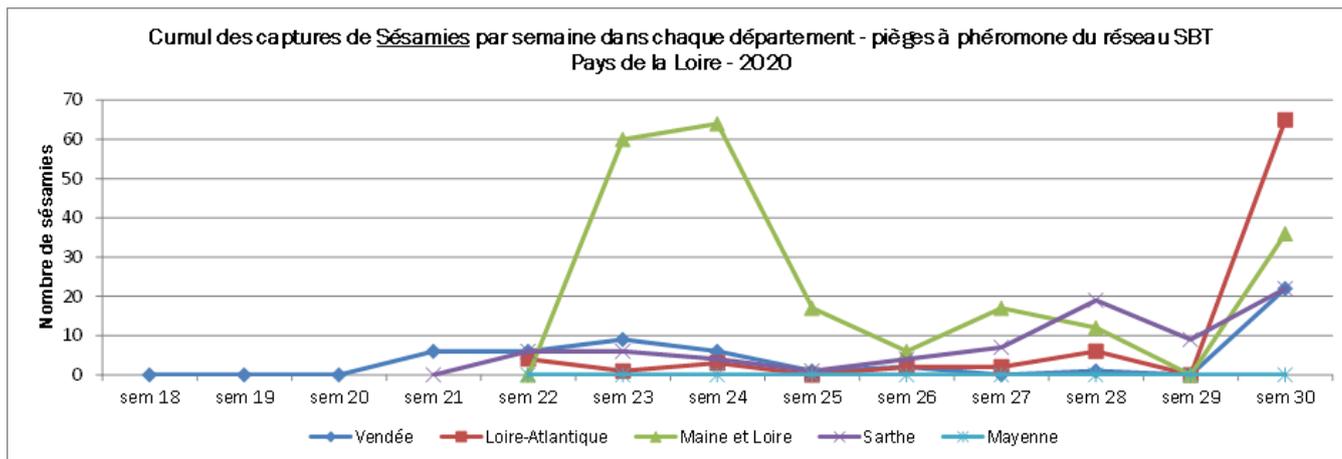
Larve de pyrale



• Sésamies

27 des 33 pièges phéromones sésamies actuellement en place dans le réseau sont positifs cette semaine : 145 sésamies ont été piégées cette semaine, contre **12 la semaine passée**.

Une sésamie a été piégée dans un piège lumineux en Sarthe.



Larve de sésamie

CAPDL



Chrysalide dans la tige de maïs

CAVAC

Les captures de papillons adultes sont en forte augmentation sur la région indiquant **le début d'un second vol**. En Vendée, des chrysalides de sésamies sont aussi visibles dans les tiges signe d'un second vol en cours/imminent. En Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et sud Sarthe, les captures de sésamie sont aussi en augmentation cette semaine. Le second vol a débuté en zones 1 et 2 (Vendée, sud Loire-Atlantique et Maine-et-Loire et ouest Loire-Atlantique). Des émergences sont également visibles dans une cage à émergence située sur le secteur de Bournezeau en Vendée confirmant la tendance.

Les sésamies sont observées dans les 5 départements des Pays de la Loire. Depuis les 3 dernières années, ce ravageur remonte vers le nord de la région (nord Loire). Des observations récentes en Mayenne autour de Cossé-le-Vivien et Nuillé-sur-Vicoin confirment la tendance. **La pression reste faible au nord de la région mais l'installation du ravageur progresse.**



Larve de sésamie

Soufflet



• Pucerons

Des **pucerons** sont observés sur 10 parcelles du réseau cette semaine (*Sitobion avenae* et *Metopolophium dirhodum* principalement). Ils sont visibles dans 4 parcelles au niveau des panicules avec 23 % des panicules touchées en moyenne.

Les **auxiliaires** sont nombreux actuellement dans les parcelles (syrphes, chrysopes, coccinelles...).

Dynamique des populations de pucerons entre les céréales à paille et le maïs



Rhopalosiphum padi, *Sitobion avenae* et *Metopolophium dirhodum* sont les 3 principales espèces de pucerons que l'on retrouve sur maïs et sur les céréales à paille. Voici quelques éléments pour comprendre comment ces populations passent d'une culture à une autre.

Metopolophium dirhodum : ces pucerons colonisent les céréales à paille en mai-juin où ils se multiplient sur les feuilles, puis ils migrent vers les parcelles de maïs très tôt (de début à mi-juin) en faisant ainsi l'espèce la fréquente et la plus nombreuse en début de culture du maïs.

Sitobion avenae : à la fin de l'hiver, les œufs pondus sur les chaumes de graminées en automne éclosent et donnent naissance à des individus aptères. Les individus ailés apparaissent ensuite et colonisent les céréales à paille. Lorsque celles-ci arrivent en fin de cycle (stade grain pâteux) ou que les populations deviennent importantes, ils migrent vers des graminées encore vertes, notamment le maïs, pour former de nouvelles colonies.

Rhopalosiphum padi : en mai-juin, un 1er vol a lieu de l'hôte primaire vers les céréales à paille. En juin-juillet, un 2e vol a lieu vers les cultures qui sont en pleine croissance à cette période comme le maïs. Lorsque le maïs arrive en fin de cycle (septembre-octobre), un 3e vol a lieu vers les céréales à paille qui viennent d'être semées.

Source INRA et Arvalis-Institut du végétal

Période de risque

De 3 feuilles jusqu'à floraison

Seuil indicatif de risque

Il est fonction de l'espèce de puceron.

Pucerons	Caractéristiques	Période de risque	Seuils de nuisibilité
<p><i>Metopolophium dirhodum</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> Puceron vert (ou jaune) avec une bande longitudinale foncée Cornicules (*) et antennes claires 	3 feuilles à 10 feuilles	<ul style="list-style-type: none"> * Avant 3-4 feuilles : 5 pucerons/plante * De 4 à 6 feuilles : 10 pucerons/plante * De 6 à 8 feuilles : 20 à 50 pucerons/plante * Après 8-10 feuilles : 100 pucerons/plante
<p><i>Sitobion avenae</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> Puceron vert à rouge, également présent sur épis des céréales Cornicules (*) et antennes noires 	3 feuilles à 10 feuilles Début juillet à début août	500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés) Avant la sortie des soies : présence miellat sur les feuilles au-dessus de l'épi
<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> Puceron vert foncé avec des taches rougeâtres à l'insertion des cornicules (*) Forme globuleuse également présent sur épis des céréales 	Début juillet à début août (possible dès 5-6 feuilles)	En présence de peu d'auxiliaires, le seuil sera atteint dès que les populations se développeront avec peu de mortalité

* cornicule = tubes pairs portés sur le dos



• Pucerons (suite)



Larve de coccinelle



Coccinelle et pucerons



Larve de syrphe

• Chrysomèle des racines du maïs

Aucun signalement.

La **chrysomèle du maïs** (*Diabrotica virgifera*) est un petit coléoptère qui pond en juillet/août dans les champs de maïs. Ce sont les larves qui vont occasionner les dégâts l'année suivante en dévorant les racines du maïs.

Il s'agit d'un insecte de 5 à 7mm de long originaire du continent américain qui a été introduit accidentellement en Europe de l'Est. Les premières détections en France remontent à 2002. Depuis les populations augmentent principalement en Alsace et Rhône-Alpes.

Depuis 2017, la chrysomèle est présente en Poitou-Charentes mais l'insecte n'a jamais été détecté en Pays de la Loire.

Un réseau de pièges est suivi cette année encore dans la région jusqu'à fin août.



Chrysolides des racines du maïs et dégâts sur feuille des adultes

Piège à chrysolides des racines du maïs



Soufflet Atlantique

• Maladies du maïs

De la **rouille** a été signalée sur 2 parcelles en Vendée sur 1 à 15% des plantes.

Du **charbon à ustilago** est signalé sur 1 parcelle en Vendée.

De la **fusariose sur épi** est signalée sur 1 parcelle en Sarthe sur 9% des plantes.



Fusariose sur épi (*Fusarium graminearum*) : aspect extérieur des spathe d'un épi touché



Rouille



Tournesol

Réseau d'observation

1 parcelle renseignées sous VGobs cette semaine

Stade phénologique et état des cultures

Les cultures de tournesol sont en cours de **floraison** ou proche de ce stade dans la région.

Des dégâts d'**oiseaux** sont toujours signalés dans la région (principalement des dégâts de pigeons).

Terres Inovia réalise une enquête des dégâts d'oiseaux et de gibier chaque année. Cette enquête permet chaque année de signaler ses dégâts et vise à informer les Directions Départementales des Territoires (DDT) des dégâts d'oiseaux et gibiers sur oléoprotéagineux.

Elle permet également de visualiser en temps réel les données déclarées. Pour participer, [cliquez ici](#).

• Pucerons

Des **pucerons verts du prunier** peuvent être observés sur les plantes. Lorsque des auxiliaires (syrphes et coccinelles) sont également observés dans les parcelles leur présence peut suffire à réguler les populations de pucerons.

2 espèces de pucerons peuvent être rencontrées :

- le puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)
- le puceron noir de la fève (*Aphis fabae*) : ne provoque pas de crispation.

Les pucerons verts du prunier sont difficiles à voir. En effet, ceux-ci sont très petits et leur couleur est identique à celle des feuilles. On les trouve souvent sous la face inférieure des feuilles et au cœur du bouton floral. Il est nécessaire d'examiner minutieusement les plantes pour détecter leur présence.



Période de risque

À partir du stade 2 feuilles jusqu'au stade bouton étoilé (E1)

Seuil indicatif de risque

À partir de 10% de plantes présentant des signes de crispations. Si ce seuil n'est pas atteint, il est important de suivre l'évolution des symptômes tous les 3-4 jours.



• Mildiou du tournesol

Hors réseau, du mildiou a été signalé sur des parcelles du sud Vendée (décoloration et feutrage blanc).

Le **mildiou du tournesol** est un organisme réglementé et à ce titre fait l'objet d'une réglementation de lutte obligatoire toujours en vigueur (arrêté de 2005).

Une note commune Terres Inovia, INRAE, SNES « Mildiou du Tournesol » présentant les résultats du réseau national de surveillance de 2019 est [disponible ici](#).

Symptômes : nanisme des plantes, cotylédons et feuilles décolorés et feutrage blanc en dessous sont les signes extérieurs de la présence de mildiou, disparition de plantes (en cas d'attaque précoce).

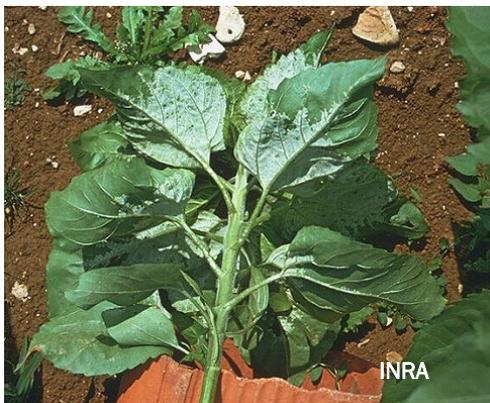
L'absence de symptômes visibles ne signifie pas pour autant qu'il n'y a pas de mildiou dans la parcelle. En effet, le mildiou est un organisme tellurique qui peut survivre plus d'une dizaine d'années dans le sol et qui attend pour se manifester des conditions favorables telles que la présence d'eau libre au semis propice à l'infection racinaire de variétés sensibles. Souvent les mouillères sont les premières concernées. Ainsi, des pluies autour du semis du tournesol favorisent les attaques de mildiou. Les spores sont portés par l'eau jusqu'aux racines des plantules et contaminent la plante. Les pluies récentes augmentent le niveau de risque.

Les contaminations précoces sont les plus dommageables.

Le mildiou est également un organisme très évolutif, avec plus de 15 races détectées en France depuis 2000.

Les fortes pluies sur les semis et les plantes tout juste levées peuvent favoriser des contaminations précoces de mildiou et conduire à une expression de symptômes si les variétés ne sont pas résistantes.

Consultez les bonnes pratiques pour gérer le mildiou [en cliquant ici](#).



Feutrage blanc sur la face inférieure des feuilles causé par le mildiou



Taches en point de tapisier causées par le mildiou

La lutte est uniquement préventive :

- rotation des cultures (fréquence du tournesol \geq 3 ans)
- agronomie : semis sur sol ressuyé, désherbage des repousses et adventices hôtes
- choix variétal

Méthodes
alternatives





• Autres maladies du tournesol

Hors réseau, du **phomosis** a été signalé sur des parcelles de Vendée.



Phomopsis taches foliaires



Rouille blanche

Des symptômes de **sclérotinia** sont observés au niveau du collet sur plusieurs parcelles de tournesol dans le marais vendéen.

Les abeilles butinent, protégeons-les !

Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par dérogation, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, en dehors de la présence des abeilles, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence des abeilles".
3. Il ne faut appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. Afin d'assurer la pollinisation des cultures, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut veiller à informer le voisinage de la présence de ruches. 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 et autres insectes pollinisateurs. Il faut éviter toute dérive lors des traitements phytosanitaires.





ADVENTICES : suivi des résistances



Des analyses de résistance des adventices à certaines molécules herbicides sont réalisées dans le cadre de la Surveillance Biologique du Territoire.

Au niveau national, les résultats sont disponibles sur le site R4P :

→ [Adventices résistances](#) (toutes filières)

ADVENTICES : Datura stramoine

Des plants de **Datura** sont signalés cette semaine sur 2 parcelles du réseau en Vendée. Observez vos parcelles.

La présence de graines de **datura** dans les matières premières de l'alimentation animale est réglementée. En effet, les graines contiennent des alcaloïdes tropaniques, molécules très toxiques.

L'élimination mécanique des graines dans les lots est difficile.

Le développement végétatif luxuriant rend le datura très concurrentiel des cultures estivales (maïs, tournesol, soja...).

Comment le reconnaître ?

Les cotylédons sont grands et lancéolés, avec un pétiole court et muni de poils fins et courts. Les nouvelles feuilles sont légèrement couvertes de poils blanchâtres qui disparaissent ensuite. Le pétiole reste poilu.

La plante dégage une odeur peu agréable (proche du sureau).



Plantule



Plante adulte



Plante adulte et graines

Biologie

Il s'agit d'une adventice estivale annuelle. Elle lève d'avril à septembre, de façon échelonnée.

La persistance du stock semencier dans le sol est forte.

Elle est capable de germer à 15 cm de profondeur.

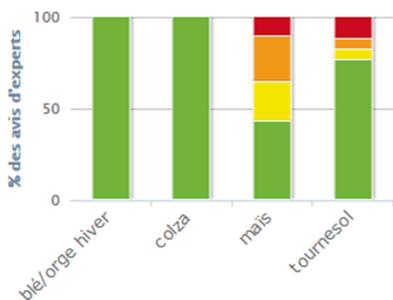
On la rencontre le plus souvent dans les parcelles de maïs et de tournesol.

La plante se plaît dans les sols riches en azote.



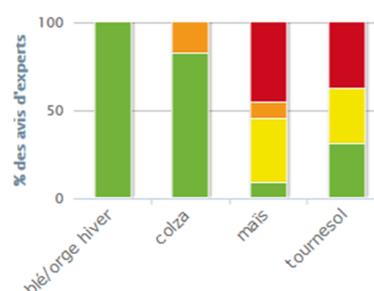
ADVENTICES : Datura stramoine (suite)

Présence dans les Pays de Loire (sauf Vendée)



■ Fréquente et abondante
 ■ Fréquente mais peu abondante
 ■ Peu fréquente mais abondante
 ■ Peu fréquente et peu abondante, voire absente

Présence en Vendée



Les méthodes de lutte

Efficacité des différentes méthodes agronomiques

	Rotation des cultures	Labour	Déchaumages et faux-semis	Décalage de la date de semis
Efficacité de la méthode				

■ Efficacité nulle ou technique non pertinente
 ■ Efficacité insuffisante ou très aléatoire
 ■ Efficacité moyenne ou irrégulière
 ■ Efficacité bonne

La rotation est la meilleure méthode agronomique à mettre en place : bonne alternance des cultures d’hiver, de printemps et d’été.

Les autres méthodes sont moins pertinentes du fait de la biologie de l’adventice.

Concernant le désherbage mécanique, la herse étrille et la houe rotative sont peu efficaces du fait de sa biologie (levées échelonnées et profondeur de germination).

Le binage est possible avec plusieurs passages.

Source : Infloweb - <http://www.infloweb.fr>

Pour en savoir plus sur le Datura :



[Vidéo ARVALIS](#)—Connaître la biologie du datura pour mieux le combattre en culture de maïs - ARVALIS-infos.fr

[Fiche ARVALIS](#)—Gérer le Datura dans les maïs

Actualités :



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 moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

**RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2020
PAYS DE LA LOIRE**



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

Directeur de publication : Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

Groupe technique restreint : Arvalis, Chambre d'agriculture 53, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, Coop de France Ouest, Négoce Ouest, Terres Inovia



Observateurs : Agriculteurs, Agrial, AgriNégoce, AMC, Arvalis, Bernard Agriservice, Brouard AgroSolutions, CAM, CAPL, CAVAC, CA 53, CAPDL, CER France 53 et 72, Coop Herbauges, GEVES, Hautbois SAS, Pelé Agri-Conseil, SAS Jeusselin, SCPA, Soufflet, Terrena.

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.

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto.

