

**ACTUALITÉS**

**Colza**

5 à plus de 10 feuilles.  
Positionnez votre cuvette jaune pour suivre le vol des grosses altises et détecter l'arrivée du charançon du bourgeon terminal.

**Céréales**

Ne semez pas trop tôt. Focus Adventices.

**Protéagineux**

Ne semez pas trop tôt. Conseils à l'implantation.

**Notes nationales biodiversité**

**A surveiller**

Avez-vous déjà vu ? **La noctuelle des soies du maïs**

**Actualités**

**L'écoPhyto ligérien**

Retrouver les actualités d'ÉcoPhyto en Pays de la Loire - [publication du n°14](#)

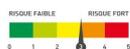
Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

**CURSEURS DE RISQUE**

**Colza**

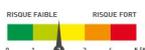
**Grosses altises** : Positionnez votre cuvette jaune.

- pour les colzas de moins de 4 feuilles



La majorité des colzas est hors période de risque

**Pucerons** :



**PRÉVISIONS MÉTÉO**

	St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)		Feneu (49)		Andouillé (53)		Beaufay (72)		Venansault (85)				
	☀	☁	☀	☁	☀	☁	☀	☁	☀	☁			
mer. 18 oct. 2023	18°C 21°C	14mm	17°C 16°C	19°C	7.9mm	16°C 13°C	17°C	11.5mm	16°C 13°C	12.3mm	18°C 17°C	19°C	9.5mm
jeu. 19 oct. 2023	16°C 15°C	10.2mm	16°C 14°C	17°C	3mm	15°C 14°C	17°C	4.2mm	15°C 14°C	8.7mm	17°C 15°C	18°C	16.1mm
ven. 20 oct. 2023	15°C 14°C	3.3mm	15°C 13°C	17°C	8.6mm	14°C 13°C	17°C	9.3mm	15°C 13°C	17mm	15°C 14°C	17°C	2.4mm
sam. 21 oct. 2023	11°C 13°C	1.6mm	13°C 11°C	15°C	9.1mm	13°C 11°C	14°C	2.7mm	12°C 10°C	26.3mm	13°C 13°C	12°C	3mm
dim. 22 oct. 2023	13°C 10°C	1.2mm	11°C 9°C	13°C	1.8mm	10°C 8°C	12°C	0.3mm	10°C 8°C	0mm	13°C 12°C	12°C	2.4mm
lun. 23 oct. 2023	14°C 11°C	1.2mm	13°C 10°C	17°C	1.5mm	12°C 8°C	16°C	0.3mm	12°C 8°C	1.2mm	13°C 13°C	17°C	1.2mm
mar. 24 oct. 2023	14°C 13°C	29.7mm	13°C 12°C	14°C	22.5mm	12°C 10°C	14°C	30.3mm	12°C 9°C	25.8mm	15°C 13°C	17°C	28.8mm
mer. 25 oct. 2023	14°C 10°C	15.3mm	12°C 10°C	14°C	18mm	11°C 8°C	13°C	13.2mm	11°C 8°C	16.8mm	14°C 14°C	11°C	15.3mm
jeu. 26 oct. 2023	9°C 12°C	5.7mm	10°C 7°C	14°C	0.6mm	9°C 6°C	12°C	1.5mm	10°C 7°C	3.3mm	12°C 12°C	9°C	6.9mm

Source :

Weather Measures

Cette semaine est marquée par l'annonce de quelques précipitations sur l'ensemble de la région. Les températures tendent à baisser et seront plus fraîches au lever du jour à compter du week-end.

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

**ABONNEMENT BSV**

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

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://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/>

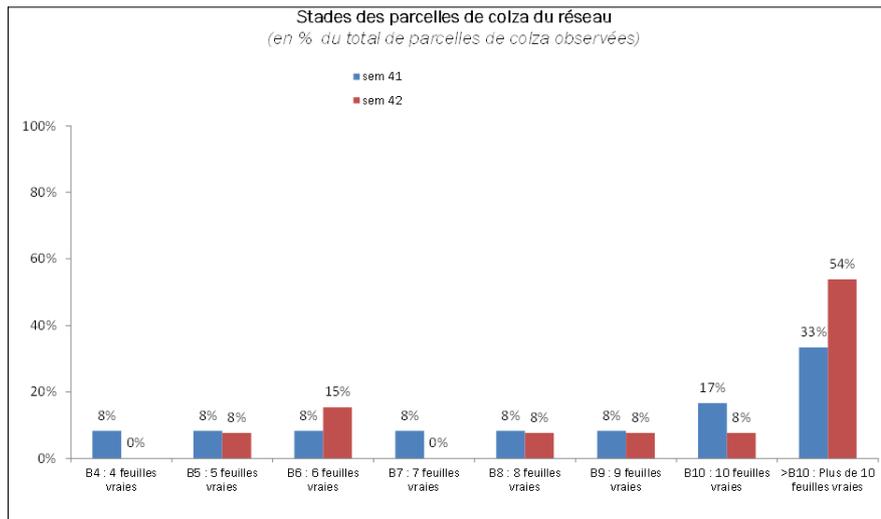
# COLZA



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

➤ 3 Loire-Atlantique, 2 Maine-et-Loire, 2 Mayenne, 3 Sarthe et 3 Vendée

Les stades des parcelles de colza du réseau suivies vont de **5 à plus de 10 feuilles**. Plus de la moitié des parcelles est à 10 feuilles ou plus. Avec le début d'automne chaud, les stades des colzas ont progressé rapidement. Quelques hétérogénéités de stades sont encore visibles dans certaines parcelles où des levées échelonnées et des manques de pieds avaient été signalés.



Cette année, **des colzas avec plusieurs tiges sur le même pied** sont signalés fréquemment dans les parcelles, principalement au sud de la région (Maine-et-Loire et Vendée). Cela s'explique par les conditions très poussantes de ce début de campagne provoquant la perte de la dominance apicale et le développement de plusieurs tiges en parallèle. Ces symptômes sont sans gravités pour les colzas.

Des symptômes d'élongation sont signalés dans 2 parcelles en Maine-et-Loire et en Mayenne et hors réseau en Loire-Atlantique.

Des macules de phoma ont été observées dans 2 parcelles en Maine-et-Loire et en Sarthe : 10 et 100% des plantes sont concernées.

5 baris a été piégés dans 2 cuvettes (Sarthe et Vendée) ; ce charançon n'est pas nuisible.

La présence de **teignes des crucifères** est signalée dans une parcelle en Sarthe.

Hors réseau en Vendée, des dégâts de larves d'**Héliothis** sont signalés dans 1 parcelle.



Héliothis



Colza avec plusieurs tiges démarrant sur un même pied



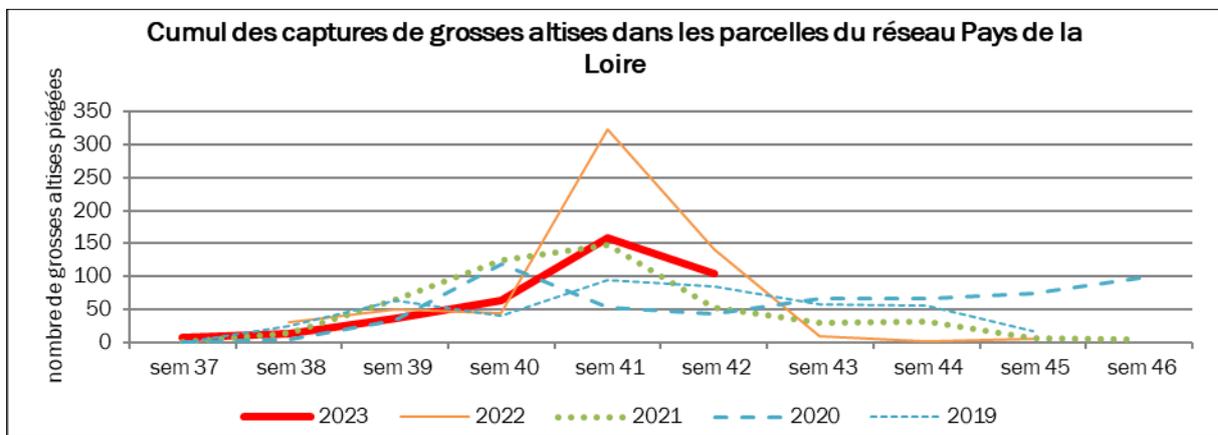
## Grosses altises et altises d'hiver

### Observations et analyse de risque

Pour les colzas à moins de 4 feuilles

La majorité des colzas est sortie de la période de risque grosses altises (colzas à 4 feuilles et plus).

Cette semaine, 105 **grosses altises** ont été piégées dans 11 parcelles du réseau ; dans 5 parcelles (Loire-Atlantique, Vendée), le nombre de captures est plus important avec 17 à 23 individus par cuvette. Cette semaine, le nombre de captures est en baisse (158 individus piégés la semaine dernière) et le pic de vol aurait pu avoir lieu la semaine passée (à confirmer la semaine prochaine). La vigilance doit être maintenue pour les colzas à moins de 4 feuilles et les parcelles où les levées sont hétérogènes avec beaucoup de colzas entre les stades cotylédons et 3 feuilles. Observez les piégeages dans les cuvettes jaunes. Les dégâts observés restent pour le moment faible et le risque est **faible à moyen**.



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.

### Evaluer le risque grosses altises sur votre parcelle :



#### L'outil de saison pour évaluer le risque grosse altise adulte

Cet outil développé par Terres Inovia combine les indicateurs de décision et vous permet de raisonner au mieux l'intervention sur l'adulte de grosse altise.  
(Accès libre avec un compte utilisateur).

[Accéder à l'outil](#)



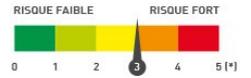
### Reconnaissance et caractéristiques

Gros coléoptère (**3 à 5 mm**) noir et **brillant** avec des reflets bleu métallique sur le dos. L'extrémité des pattes, des antennes et de la tête est roux doré.

Le vol est déclenché par une chute des températures suivie d'une remontée au-delà de 20°C.

Plus d'informations sur la fiche « [COLZA : gagner la course contre les altises d'hiver](#) »





## Grosses altises et altises d'hiver (suite)

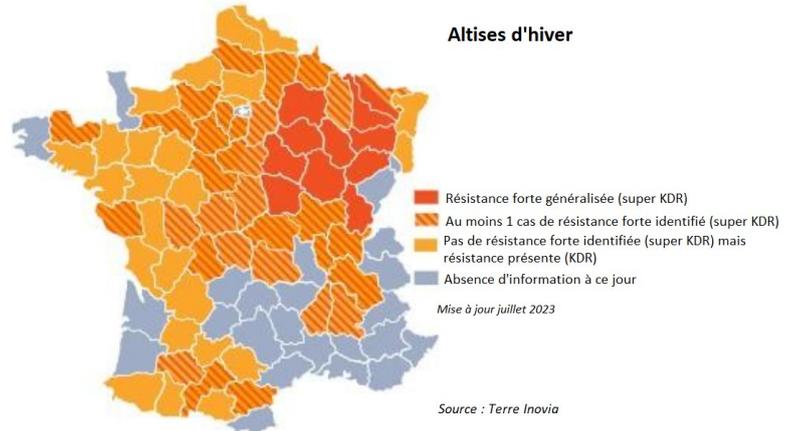
Pour les colzas à moins de 4 feuilles



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

[En savoir plus...](#)

## Niveau de résistance des populations de grosses altises



### 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

## Grosses altises (larves)

Les émergences de **grosses altises** sont en augmentation depuis 3 semaines. Un retour à des températures plus fraîches depuis quelques jours devrait ralentir le développement des **larves**.

L'observation des larves et leur comptage peut se faire de 2 façons :

- Dissection des pétioles des plantes
- Méthode Berlèse

Un test Berlèse a été réalisé en Vendée cette semaine : aucune larve de grosse altise n'a été observée.



## • Grosses altises (larves) suite

La modélisation permet également de donner des indications sur l'arrivée des différents stades larvaires, permettant de cibler la période où il est le plus opportun de réaliser ses comptages.

D'après Terres Inovia, il faut, depuis la date de début de vol :

- 40 degrés jour (dj) en base 7 pour les pontes
- 190 dj pour l'éclosion (stade larvaire L1)
- 240 dj pour atteindre le stade larvaire L2
- 290 dj pour atteindre le stade larvaire L3

Voir les simulations du modèle [en cliquant ici](#).

D'après les simulations, les pontes ont eu lieu quels que soient les secteurs et les dates de début d'activité des altises adultes.

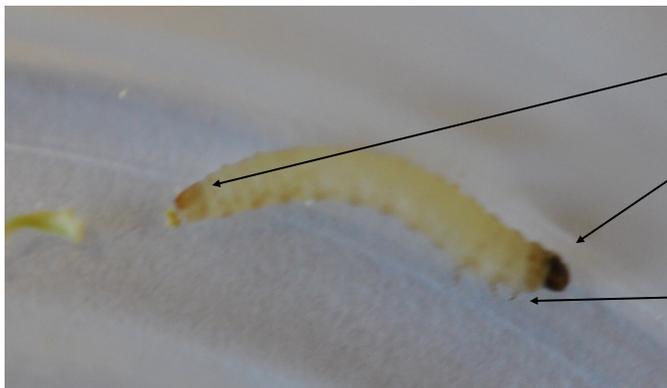
Dans l'ensemble des départements, peuvent être observées :

- des larves au stade L1 pour des dates d'arrivée des adultes entre les 20 et 25 septembre ; ce stade devrait également être observé cette semaine pour des arrivées plus tardives (01/10), sauf en Mayenne.
- des larves au stade L2 pour des dates d'arrivée des adultes autour du 20 septembre ; ce stade devrait également être observé cette semaine pour des arrivées autour 25 septembre, sauf en Mayenne.

### Reconnaissance et caractéristiques



Les larves d'altises mesurent entre 1,5 et 8 mm, selon leur stade de développement. Elles sont de couleur translucide à blanchâtre.



On doit trouver ces 3 éléments caractéristiques :

Plaqué pigmentée brun foncé à l'extrémité postérieure

1 tête brun foncé bien développée

3 paires de pattes thoraciques

### Méthode « Berlèse »

Prélever 4x5 plantes en les coupant au niveau du collet, éliminer l'extrémité des feuilles, laver les plantes. Disposer les plantes sur un grillage au-dessus d'un récipient (cuvette jaune pour colza par exemple) dans lequel on met un mélange eau + alcool modifié (50/50). Utiliser 2 récipients si nécessaire. Disposer dans une pièce chauffée (20°C environ) et aérée pour favoriser le dessèchement des plantes.

Les larves présentes se retrouvent dans la solution dans un délai d'une semaine. Si la méthode ne permet pas de détecter le nombre de plantes porteuses d'altises, elle peut confirmer la présence des larves et leur nombre. En cas d'absence de larves lors de ce premier bilan, une vérification ultérieure en cours d'hiver sera nécessaire.

Vidéo





## • Grosses altises (larves) - (suite)

### Période de risque

Du stade 5-6 feuilles vraies (B5-B6) jusqu'à la sortie de l'hiver.

### Seuil indicatif de risque

Il va dépendre du niveau de risque de la parcelle.

#### Risque **moyen à fort** :

- ⇒ Méthode Berlèse : 2 à 3 larves par pieds
- ⇒ Méthode dissection : 70% des plantes avec présence d'au moins 1 larve

Caractéristique de la parcelle	Secteur absence de gel soutenu pendant l'hiver	Secteur froid - gel soutenu pendant l'hiver
- Parcelle recevant de la matière organique au semis, - Forte minéralisation à l'automne, - Bonne implantation du colza	Risque faible	Risque faible à moyen
- Parcelle <b>ne recevant pas de matières organiques</b> au semis, - Faible minéralisation à l'automne, - <b>Arrêt de croissance du colza</b> mi-novembre	Risque moyen à fort	Risque fort

**Risque faible** : aucun seuil. Les colzas supportent bien plus de 2-3 larves avant de subir des dégâts (ports buissonnants). Sans pouvoir établir de seuil actuellement, on observe qu'en dessous de 10 larves par pied les dégâts sont quasi absents dans ces situations.

Retrouvez la grille complète d'estimation du risque larves d'altises [en cliquant ici](#).

## • Charançon du bourgeon terminal

### Observations et analyse de risque

Aucun charançon du bourgeon terminal n'a été piégé cette semaine (2 individus ont été piégés en Vendée la semaine dernière).

Les conditions des prochains jours ne devraient pas être favorables au vol (annonce de précipitations) Le risque est actuellement **faible**. Surveillez vos cuvettes pour suivre l'arrivée du ravageur. **Les cuvettes jaunes doivent être placées à hauteur de végétation pour la surveillance du charançon.**



Le charançon du bourgeon terminal mesure 2,5 à 3,7 mm. Son corps est noir brillant avec une pilosité courte et clairsemée. **L'extrémité des pattes est rousse**. Les adultes, peu visibles, viennent pondre à l'automne dans les pétioles. Les larves se développent et peuvent se déplacer et attaquer le bourgeon terminal lorsque le colza est au stade rosette. Les colzas ont alors un aspect buissonnant au printemps.



H. R., Coutin (OPIE)

Charançon du bourgeon terminal



## • Charançon du bourgeon terminal (suite)



Estimer le niveau de risque global « Charançon du bourgeon terminal » de votre parcelle avec l'[outil d'aide à la décision de Terres Inovia](#). Cet outil combine un risque agronomique et un risque lié à la nuisibilité historique du charançon dans le département concerné.

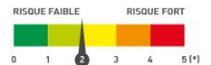
### Période de risque

De la levée jusqu'à fin novembre.

### Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas véritablement de seuil de risque. On considère qu'un contrôle des adultes 8 à 10 jours après les premières captures permet de limiter les dégâts de larves. Les petits colzas ou les colzas peu vigoureux sont plus sensibles à cet insecte.

## • Pucerons



### Observations et analyse de risque

Des **pucerons** sont signalés dans 1 parcelle en Loire-Atlantique sur 20 % des plantes et dans 1 parcelle en Vendée où ils sont repartis par foyer. Les conditions météo annoncées ne sont pas **favorables** à leur activité (précipitations). Observez bien sous les feuilles pour détecter les pucerons. Le risque pucerons est actuellement **faible**. **La grande majorité des parcelles est sortie de la période de risque.**

### Période de risque

Jusqu'au stade 6 feuilles (B6).

### Seuil indicatif de risque

À partir de 20% de plantes porteuses de pucerons.

### Cuvette jaune : outil indispensable pour suivre les insectes

Dès la levée du colza, installez votre cuvette jaune.

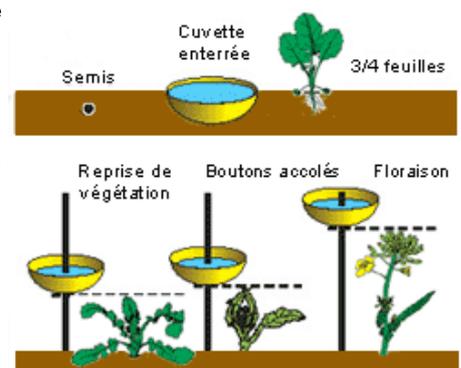
Pour l'altise d'hiver, non sensible à la couleur jaune, la cuvette doit être **enterrée** (bord supérieur à 1-2 cm au-dessus du sol).

Pour les autres insectes, la cuvette doit toujours être comme « posée » sur la végétation. Le fond de la cuvette suit le niveau supérieur de la végétation.

Placer la cuvette à au moins 10 m de la bordure de la parcelle.

Remplir la cuvette d'eau avec quelques gouttes de mouillant.

[En savoir plus...](#)



# CEREALES



**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 céréale 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
<b>Graminées</b>		
<a href="#">Agrostis jouet du vent</a>	Septembre-décembre	superficielle
<a href="#">Folle avoine</a>	Septembre-octobre et février-mars	profonde
<a href="#">Brôme stérile</a>	Août-octobre	superficielle
<a href="#">Pâturin annuel</a>	Août-mai	superficielle
<a href="#">Ray-grass</a>	Août-octobre et février-mai	superficielle
<a href="#">Vulpin</a>	Septembre-novembre et février-mars	superficielle
<b>Dicotylédones</b>		
<a href="#">Fumeterre officinale</a>	Août-octobre et février-mars	moyenne
<a href="#">Gailllet grateron</a>	Septembre-novembre et février-mars	moyenne
<a href="#">Géraniums</a>	Août-octobre	moyenne
<a href="#">Matricaire camomille</a>	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.

## CEREALES (suite)



Lorsque les adventices sont au stade **filament blanc** et que les **conditions sont annoncées séchantes** pour quelques jours, la réalisation d'un **désherbage mécanique** peut être envisagée. Pour en savoir plus sur les conditions de réussite, les outils et la mise en pratique, consultez la boîte à outils « **Désherbage mécanique** » en cliquant sur l'image ci-dessous :



## PROTEAGINEUX D'HIVER

**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 bactériose 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 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....](#)



# BIODIVERSITÉ UTILE DANS LES PARCELLES

## • Auxiliaires et pollinisateurs

**Méthodes alternatives** 

Des **auxiliaires de cultures** sont observés dans les parcelles.  
Cette semaine, des **syrphes** sont observés.

Pour en savoir plus sur la biodiversité utiles sur vos parcelles et obtenir des réponses concrètes pour la mise en place d'aménagements et de pratiques qui leur sont favorables, rendez-vous sur le site « Auxiliaires et pollinisateurs » en cliquant sur l'image ci-dessous.



## • Notes nationales

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

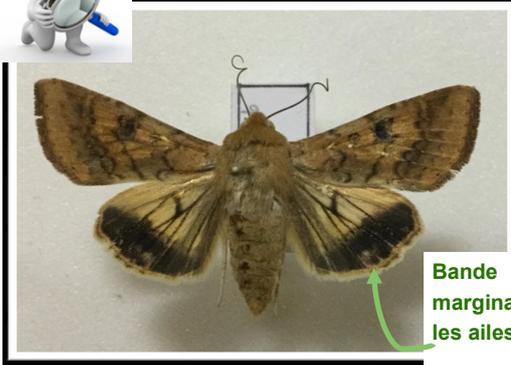


# A SURVEILLER



PLANTES DANGER

## Avez-vous déjà vu ?



Bande marginale sur les ailes

*Helicoverpa zea*—source Pestnet

Attention : impossible à différencier (sans dissection)

de *Helicoverpa armigera* (présent en France)

C'est la **noctuelle des soies du maïs** un papillon dont les larves peuvent s'attaquer aux maïs. Il n'est pas présent en France ni en Europe mais la surveillance est de mise pour éviter son implantation.

Le principal enjeu de cette surveillance est, en cas d'apparition, que sa première détection soit suffisamment précoce pour que des mesures de lutte puissent être déployées avec une rapidité suffisante pour permettre son éradication.

En cas de détection ou suspicion de présence, chacun est légalement tenu de prévenir sans délai la DRAAF-SRAL ou Polleniz qui réaliseront alors les vérifications nécessaires. [Pour en savoir plus...](#)

Consultez la liste complète des 20 organismes de quarantaine prioritaires [en cliquant ici](#)

# ACTUALITES

## Journée ACS le 14 décembre à la Pommeraye - Mauges sur Loire (49)

CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE

**JOURNÉE IMMERSIVE**

**Agriculture de conservation des sols**

en Pays de la Loire

Des leviers adaptables à votre système

Cultivons l'agriculture de conservation

**JEUDI 14 DÉCEMBRE 2023**

9 h 30 à 17 h 00

Les Jardins de l'Anjou  
 La Pommeraye  
 MAUGES-SUR-LOIRE (49)

**4 ESPACES THÉMATIQUES :**

- La sol d'abord !
- Alliance de l'agronomie et de la biodiversité
- Une voie d'adaptation au changement climatique
- On s'y met !

**2 CONFÉRENCES TECHNIQUES :**

- Lionel ALLETO (directeur de recherche en agronomie, INRAE Toulouse)
- Marc-Antoine SELLOSSE (spécialiste mycorhize, MNHN Paris)



<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/evenements/journee-sur-lagriculture-de-conservation-des-sols-2023/>



# ACTUALITES



## Journée technique : « enjeux de la pulvérisation en grandes cultures » Le 28 novembre à Rouillon (72)

Le mardi 28 novembre 2023, Écophyto et Contrat de Solutions rassemblent de nombreux acteurs du secteur agricole pour une journée technique autour des enjeux de la pulvérisation en grandes cultures.

Bonnes pratiques de A à Z, démonstration de matériel innovant, nouvelles technologies, contrôle qualité, sécurité et réglementation... Un parcours de 2 à 3 h vous sera proposé autour de **6 ateliers thématiques**, pour mieux connaître son matériel et réduire sa consommation de phytos.

Agriculteurs, agricultrices, apprenants et apprenantes, techniciens et techniciennes sont les bienvenus à cette journée technique ! [Inscriptions recommandées en cliquant sur ce lien.](#)

Rendez-vous sur le site de l'Agrocampus la Germinière, à Rouillon (72), le 28 novembre 2023 !



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



# ANNEXES

## • Simulation Larves altises – Terres Inovia

	Somme T°Cj	40	190	240	290
	Date début activité	Ponte	Eclosion L1	Mue L2	Mue L3
53 - Grez en Bouere	20-sept	24/09/2023	10/10/2023	16/10/2023	23/10/2023
	25-sept	29/09/2023	14/10/2023	21/10/2023	31/10/2023
	01-oct	05/10/2023	23/10/2023	02/11/2023	04/12/2023
	05-oct	09/10/2023	31/10/2023	24/11/2023	02/01/2024
	10-oct	13/10/2023	22/11/2023	24/12/2023	29/02/2024
49 - Angers	20-sept	24/09/2023	08/10/2023	12/10/2023	18/10/2023
	25-sept	28/09/2023	12/10/2023	18/10/2023	24/10/2023
	01-oct	03/10/2023	19/10/2023	27/10/2023	04/11/2023
	05-oct	09/10/2023	26/10/2023	04/11/2023	04/12/2023
	10-oct	13/10/2023	03/11/2023	03/12/2023	24/12/2023
44 - Nantes	20-sept	24/09/2023	07/10/2023	11/10/2023	16/10/2023
	25-sept	28/09/2023	11/10/2023	16/10/2023	21/10/2023
	01-oct	03/10/2023	18/10/2023	24/10/2023	01/11/2023
	05-oct	09/10/2023	24/10/2023	01/11/2023	21/11/2023
	10-oct	13/10/2023	01/11/2023	22/11/2023	21/12/2023
72 - Le mans	20-sept	24/09/2023	08/10/2023	12/10/2023	19/10/2023
	25-sept	28/09/2023	12/10/2023	19/10/2023	26/10/2023
	01-oct	04/10/2023	21/10/2023	29/10/2023	14/11/2023
	05-oct	09/10/2023	29/10/2023	12/11/2023	17/12/2023
	10-oct	13/10/2023	12/11/2023	17/12/2023	07/02/2024
85 - la roche sur Yon	20-sept	24/09/2023	08/10/2023	12/10/2023	19/10/2023
	25-sept	28/09/2023	12/10/2023	19/10/2023	26/10/2023
	01-oct	04/10/2023	21/10/2023	29/10/2023	14/11/2023
	05-oct	09/10/2023	29/10/2023	12/11/2023	17/12/2023
	10-oct	13/10/2023	12/11/2023	17/12/2023	07/02/2024

Données réelles jusqu'au 15/10/2022

Données prévisionnelles : du 16/10 au 23/10/2022

Normales après le 23/10/2022

Sources : Météo France et Terres Inovia