

**ACTUALITÉS**

**Céréales**

Stades 2 feuilles à fin tallage.

**Colza**

10 feuilles à boutons accolés encore cachés (D1) Vigilance charançon de la tige du colza.

**Protéagineux**

Surveillance maladies foliaires.

**Adventices**

Reconnaitre les adventices présentes dans les parcelles.

**Notes nationales biodiversité**

**CURSEURS DE RISQUE**

**Céréales**

**Limaces** : pour les parcelles à moins de 3 feuilles



**Colza**

**Charançon de la tige du colza** :



**PRÉVISIONS MÉTÉO**

	St-Philbert-de-Grand-Lieu (44)			Feneu (49)			Andouillé (53)			Beaufay (72)			Venansault (85)		
mer. 14 févr. 2024	13°C	11°C	0mm	12°C	10°C	0mm	12°C	10°C	0mm	11°C	9°C	0mm	12°C	10°C	0mm
jeu. 15 févr. 2024	12°C	11°C	0.3mm	11°C	9°C	0.1mm	10°C	9°C	0mm	11°C	9°C	0mm	11°C	10°C	0.3mm
ven. 16 févr. 2024	11°C	9°C	0.5mm	11°C	9°C	1.6mm	10°C	9°C	0.4mm	10°C	8°C	2.5mm	11°C	9°C	0.9mm
sam. 17 févr. 2024	9°C	6°C	0mm	9°C	6°C	0mm	8°C	6°C	0mm	9°C	7°C	0mm	9°C	6°C	0mm
dim. 18 févr. 2024	11°C	8°C	0.6mm	10°C	8°C	3.3mm	10°C	8°C	8.1mm	9°C	7°C	5.4mm	10°C	8°C	0.3mm
lun. 19 févr. 2024	9°C	6°C	0mm	9°C	5°C	0mm	8°C	4°C	0mm	9°C	4°C	0mm	10°C	6°C	0mm
mar. 20 févr. 2024	6°C	3°C	0mm	6°C	3°C	0mm	5°C	3°C	0mm	5°C	4°C	0mm	6°C	3°C	0mm
mer. 21 févr. 2024	8°C	6°C	12.9mm	6°C	5°C	13.5mm	6°C	4°C	19.2mm	5°C	4°C	14.7mm	8°C	6°C	15mm
jeu. 22 févr. 2024	6°C	5°C	5.1mm	6°C	4°C	2.1mm	5°C	4°C	5.1mm	5°C	3°C	3mm	6°C	5°C	6mm

Source : Weather Measures

Les précipitations restent fréquentes sur la région. Elles devraient s'intensifier en milieu de semaine prochaine avec le retour de températures plus fraîches.

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/>

**L'échophyto ligérien**

Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire - [publication du n°16](#)

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



# CEREALES

## Réseau d'observation

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

- 5 Loire-Atlantique, 6 Maine-et-Loire, 1 Mayenne, 5 Sarthe, 13 Vendée
- 22 blés tendres, 5 orges, 2 triticales et 1 blé dur

## Stade phénologique et état des cultures

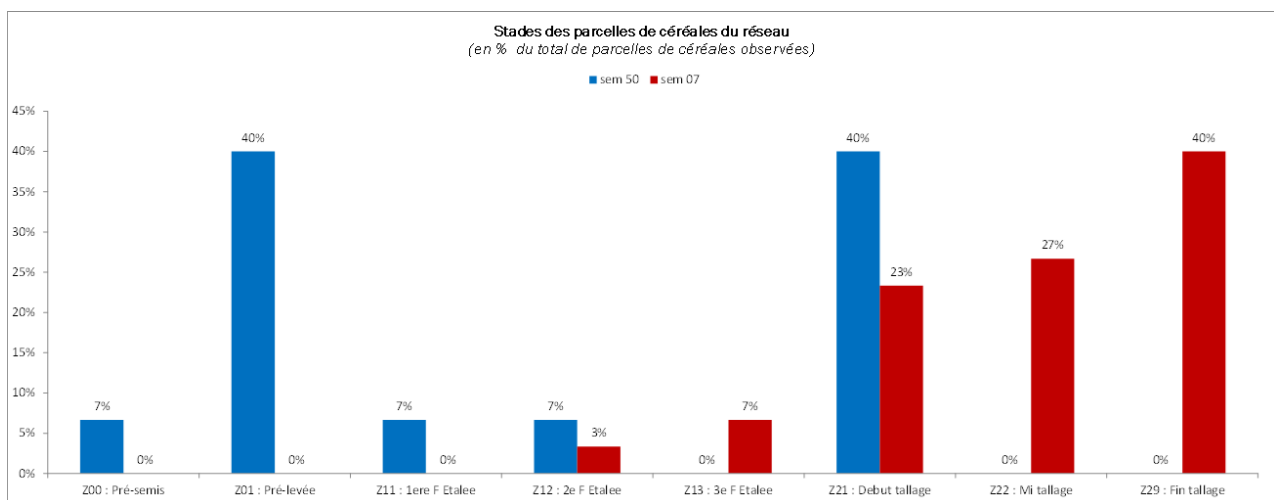
Les parcelles en céréales du réseau sont entre les stades **2 feuilles étalées et fin tallage**. Certaines parcelles semées mi-octobre commencent à se redresser.

Les semis des parcelles du réseau ont eu lieu en 3 phases :

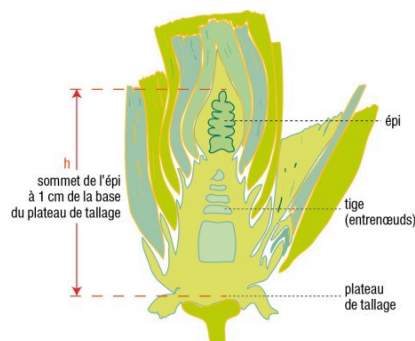
- 13 au 21 octobre : parcelles entre mi-tallage et fin tallage.
- 24 novembre au 2 décembre : parcelles entre 3 feuilles et mi-tallage
- Après le 22 décembre : parcelles entre 2 et 3 feuilles étalées.

Les excès d'eau restent marqués dans certaines parcelles.

Dans une partie des parcelles, les sols ne sont toujours pas suffisamment ressuyés pour rentrer dans les parcelles.

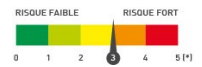


Reconnaître le stade épi 1 cm (coupe longitudinale d'une tige de blé tendre)



Des dégâts de **taupins et mouches des semis** (quelques dégâts dans 2 parcelles du réseau) sont observés par endroits. Des dégâts de **taupins** sont également signalés hors réseau en Vendée et dans la Sarthe.

Des **puçerons des céréales** ont été observés sur une parcelle de blé du réseau en Loire-Atlantique.



## • Limaces

Les **limaces** sont présentes dans 2 parcelles du réseau cette semaine avec en moyenne 4 à 5 limaces/m<sup>2</sup> pour des parcelles entre 2 feuilles et début tallage.

Les conditions actuelles pluvieuses sont **très favorables** aux limaces. Le risque limaces est **moyen** pour **les parcelles encore en période de risque (moins de 3 feuilles)**.

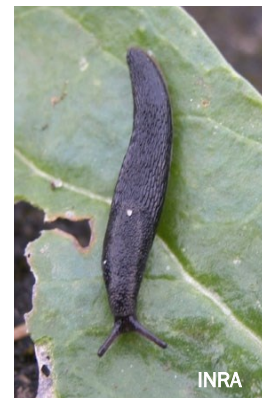
Observez vos parcelles et positionnez vos pièges . **Le risque est plus important dans le cas de parcelles en non labour ou semis direct.**

2 types de limaces peuvent être présents : les **limaces grises** et les **limaces noires**.

Ce sont les limaces noires qui s'attaquent aux graines. Au moment du semis, le risque limaces est donc plus important si présence de limaces noires dans la parcelle.



Soufflet



INRA

Limace grise (*Deroceras reticulatum*)

Limace noire (*Arion hortensis*)

Quelques conseils pour gérer les limaces dans ses parcelles :

- 1) Évaluer le risque de présence de populations de limaces dans sa parcelle en utilisant la grille de risque Limace ([en cliquant ici](#))
- 2) Piéger pour évaluer l'activité des limaces en surface

**Il est impératif de commencer à piéger avant le semis.** En effet cela permet :

- d'apprécier le risque et de décider ou non d'une application de traitement avant la levée, lors du semis
- une adaptation du travail du sol : bonne préparation du lit de semences (terre fine, rappuyée, peu motteuse), roulage après semis en cas de sol trop motteux... Les travaux liés aux semis favorisent le dessèchement de la couche superficielle du sol et permettent donc de réduire l'activité de surface des limaces.

Après la levée, le piégeage permet de confirmer l'origine des dégâts observés (perte à la levée, dégâts sur feuilles) mais c'est surtout l'**observation des attaques sur plantes et leur évolution** qui va permettre de décider.

Pour piéger efficacement, il faut :

- utiliser un piège qui soit bien plaqué au sol, qui conserve l'humidité et isole des écarts de températures, couvrir au moins 1 m<sup>2</sup> avec les pièges et positionner les pièges pas seulement en bordures (premières attaques de limaces, mais aussi à l'intérieur de la parcelle,
- faire le comptage le matin (avant les températures trop élevées).

Attention, le niveau de captures est très variable et dépend :

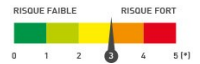
- des conditions climatiques ambiantes et sous les pièges : inutile de piéger lorsque le sol est sec en surface
- de la durée de mise en place et de l'heure de relevé : idéalement, positionnez le piège le soir et faites le relevé le lendemain matin
- de la répartition des limaces au sein de la parcelle

Méthodes  
alternatives



**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.
- En interculture, les **déchaumages** successifs perturbent le cycle des limaces ; le broyage fin des résidus et leur répartition homogène réduisent les abris pour les limaces.



## • Limaces (suite)

### Méthodes alternatives



C'est le moment du **suivi des limaces**. 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 [les carabes](#) et [les staphylyns](#). Ils profitent de l'abri fourni par le piège et s'alimentent en consommant les limaces présentes. Ainsi, ils peuvent réguler l'activité des limaces dans les parcelles.

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



### Période de risque

Du semis au stade 3 feuilles.

### Seuil indicatif de risque

Pas de seuil de risque. C'est l'analyse d'un ensemble de facteurs qui va constituer la prise de décision : évolution des captures et des dégâts, conditions météo, vigueur et stade de la culture, présence d'auxiliaires...

## • Piétin verse

Le piétin verse est une maladie donc l'impact sur le rendement est en général relativement faible (5 quintaux en l'absence de verse).

### Méthodes alternatives



Pour cette maladie, la mise en œuvre d'une intervention chimique dépend de 3 critères :

- Sensibilité variétale
- Agronomie
- Climat de l'année

En situation de risque, la meilleure lutte est le choix d'une variété tolérante.

La sensibilité variétale s'évalue à l'aide des notes attribuées par le GEVES.

Tableau : sensibilité variétale au piétin verse (exemple de variétés) :

	Références			Variétés récentes			
Variétés assez résistantes		TALENDOR	JUNIOR	8	LG AIKIDO		
	GERRY	CAMPESINO	ADVISOR	7	BACHELOR LG ARLETY		
	KWS ULTIM	KWS SPHERE	GREKAU	6	INTENSITY	KWS PARFUM RGT LUXEO	
	PRESTANCE	LG AUDACE	LG ABSALON		SHAUN	SU HYREAL	
		SY ADMIRATION	(RGT MONTECARLO)	5	KWS TEORUM	PONDOR	
Variétés moyennement sensibles	PIBRAC	MUTIC	(LG SKYSCRAPER) (SU ECUSSON)	4	KWS ASTRUM	LG ACADIE REALITY	
	COMPLICE (KWS DAG)	CHEVIGNON	ARCACHON	3	AMPLEUR	ANDORRE DJANGO	
		GRIMM	GARFIELD		HEMINGWAY	JERIKO	KAROQUE
	PROVIDENCE	PASTORAL	KWS EXTASE	2	KWS ERRUPTUM	LG AKATHON RGT PROPULSO	
	WINNER	RGT LETSGO	RGT CESARIO		RGT WINDO	SHREK	SU ADDICTION
			1	SU BLASON	SU HYNTECT SU MOUSQUETON		
Variétés sensibles	OREGRAIN	MACARON	HYACINTH	2	BALZAC	CELEBRITY KWS AGRUM	
	RGT SACRAMENTO	(POSITIV)	PILIER		KWS PERCEPTUM	LG ABILENE	LG ABRAZO
			RUBISKO		(LG ASTERION)	PICTAVUM	RGT PACTEO
			1	RGT PALMEO	RGT TWEETEO	SU HYCARDI	

( ) : à confirmer

Source des données : CTPS(GEVES) / ARVALIS





## • Septoriose

### Observations et analyse du risque

La **septoriose** est signalée sur les 3 dernières feuilles du moment dans 4 parcelles en blé tendre au stade fin de tallage. **Les parcelles concernées sont actuellement au stade fin de tallage, donc en dehors de la période de risque.**

### Période de risque

À partir du stade 2 nœuds

### Seuil indicatif de risque

Au stade 2 nœuds :

- Variétés sensibles : 20% des F2 du moment déployées (F4 définitive) présentant des symptômes
- Variétés peu sensibles : 50 % des F2 du moment déployées (F4 définitive) présentant des symptômes



Septoriose sur blé

## • Helminthosporiose

### Observations et analyse du risque

Quelques traces d'**helminthosporiose** sont signalées sur une parcelle d'orge du réseau en Vendée. **Les parcelles sont en dehors de la période de risque.**

### Période de risque

À partir de 1 nœud

### Seuil indicatif de risque

- Sur les variétés sensibles : si plus de 10% des feuilles sont atteintes
- Sur les variétés tolérantes : si plus de 25% des feuilles sont atteintes



Helminthosporiose



# COLZA

## Réseau d'observation

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

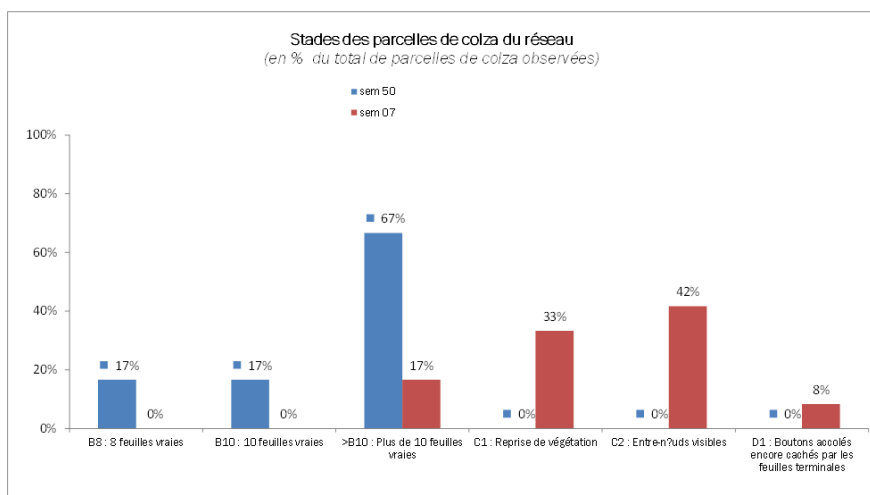
- 3 Loire-Atlantique, 3 Maine-et-Loire, 1 Mayenne, 3 Sarthe et 2 Vendée

## Stade phénologique et état des cultures

Les stades des parcelles de colza du réseau suivies vont de **plus de 10 feuilles visibles à bouton accolés encore cachés (D1)**.

De **mauvais enracinements** des colzas sont signalés sur beaucoup de parcelles du fait d'une **mauvaise structure du sol** (sol tassé, avec discontinuités, sol trop sec au moment du semis...). Ils sont peu visibles du fait des fortes biomasses des colzas. Prélevez quelques plantes sur les parcelles pour observer les pivots.

Certains colzas souffrent des **excès d'eau** dans les parcelles.

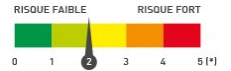


Stade C2 : entre-nœuds visibles



Stade D1 : Boutons accolés cachés

Les **biomasses sortie hiver** remontées dans le cadre du réseau sont comprises entre 1 et 4 kg/m<sup>2</sup> (le plus souvent entre 1,6 kg/m<sup>2</sup> et 2 kg/m<sup>2</sup>).



## Charançon de la tige du colza

Le vol de ce ravageur se déclenche lorsque les températures deviennent supérieures à 9°C avec des précipitations nulles pendant 3 jours consécutifs.

Actuellement, les températures en journée sont favorables à l'activité des charançons mais les précipitations régulières peuvent perturber le vol. Restez vigilants, positionnez votre cuvette !

Les **charançons de la tige du colza** sont observés depuis début février en Vendée. Cette semaine, ils sont piégés en Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et dans la Sarthe : **17 charançons** piégés dans 3 cuvettes du réseau. Des charançons sont également signalés hors réseau dans la Sarthe. Le vol pourrait s'intensifier cette semaine du fait de la douceur actuelle.



Soufflet

Des **baris** sont aussi observés mais ils ne sont pas nuisibles.




Charançons dans une cuvette



Evaluer le risque « Charançon de la tige du colza » de votre parcelle avec [l'outil de prédiction des vols de Terres Inovia](#) (basé sur des modélisations).

Apprenez à reconnaître les caractéristiques de ce charançon pour détecter son arrivée :

Qui est qui ?



Charançon de la tige du colza : uniformément gris cendré, pattes noires.  
Taille : 3 à 4,5 mm

Charançon de la tige du chou : pattes rousses, couleur du corps noire avec pilosité rousse puis grise.  
Taille : 3 à 3,5 mm (plus petit que celui du colza)





## • Larves de grosses altises ou altises d'hiver

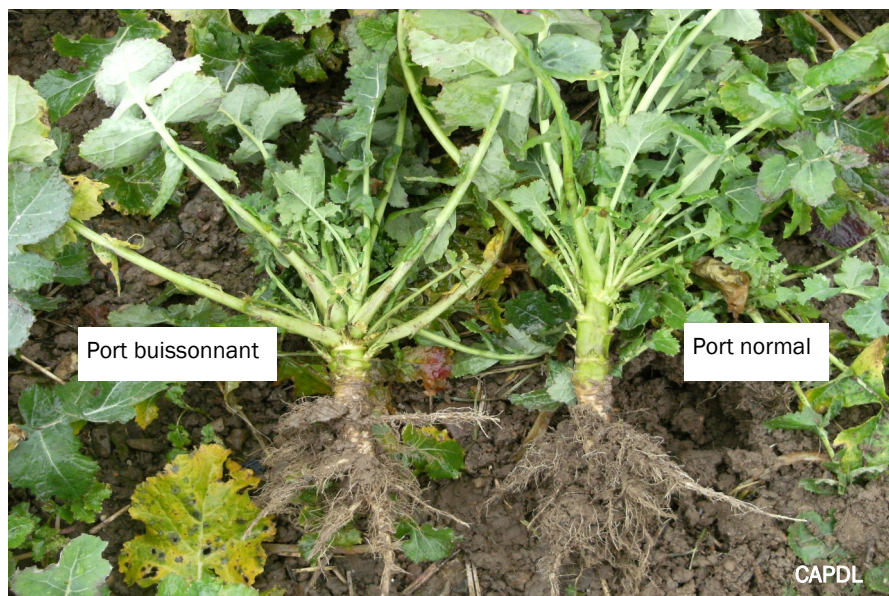
Des **larves de grosses altises** sont signalées dans 3 parcelles en Vendée, en Sarthe et en Maine-et-Loire.

Le nombre de pieds touchés est de 5 à 100 % avec présence de 2 à 17 larves par plante.

La pression semble **moyenne** cette année sur la région.

Rappel : le risque larve de grosses altises n'est plus à prendre en compte actuellement (hors période d'intervention).

En sortie d'hiver, les dégâts de larves d'altises ayant une conséquence sur le rendement, se traduisent par l'apparition de **colzas aux ports buissonnants** suite à la destruction du bourgeon terminal.



## • Méligèthes

Un **méligèthe** a été piégé dans une cuvette jaune de la Sarthe cette semaine.

Les premières parcelles entrent en période de risque (stade D1) mais les conditions sont peu propices au vol (précipitations).

Le retour d'un temps moins pluvieux et relativement doux en fin de semaine sera plus favorable. Observez vos parcelles.



Méligèthes

Soufflet



## • Méligèthes (suite)

### Période de risque

Du stade Boutons accolés cachés (D1) aux premières fleurs ouvertes (F1). Dès que les colzas sont en fleurs, les méligèthes ne doivent plus être considérés comme des nuisibles mais comme des insectes utiles grâce à leur rôle pollinisateur.


### Seuil indicatif de risque

Le seuil de risque varie selon la capacité du colza à compenser les attaques, c'est-à-dire selon sa vigueur et également selon son stade de développement - cf tableau ci-après.

	Stade D1	Stade E
Colza sain et vigoureux, conditions pédoclimatiques favorables aux compensations	Compensation de la plante. Attendre le stade E pour prendre une décision	6 à 9 méligèthes / plante
Colza stressé et peu vigoureux et/ou situé en conditions peu ou pas favorables aux compensations (zones hydromorphes, peuplement trop faible ou trop important, agressions antérieures mal maîtrisées)	1 méligèthe / plante <b>ou</b> 50% des plantes infestées	2 à 3 méligèthes / plante <b>ou</b> 65 à 75% des plantes infestées

## • Maladies foliaires


Des **macules de phoma** ont été observées dans 1 parcelle du Maine-et-Loire : 10 % des plantes sont concernées. Des symptômes sont aussi visibles en Loire-Atlantique et en Vendée hors réseau.



La note de résistance variétale pour le phoma concerne le phoma du collet. La présence de symptômes sur feuilles reste peu nuisible et ne signifie pas que la maladie se développera sur collet. À surveiller en sortie d'hiver et en fin de cycle



phoma



Le risque phoma est réduit par les pratiques culturales (exporter les pailles du précédent, limiter les apports d'engrais organiques en été, respecter la période de semis conseillée, limiter la densité de semis) et le choix variétal.

Des symptômes de **cylindrosporiose** sont signalés sur 5 % des plantes dans une parcelle de la Sarthe.

Des symptômes de **pseudocercosporiose** sont signalés sur une parcelle du réseau en Maine-et-Loire avec 10 % des plantes présentant des symptômes.

Les conditions actuelles sont très favorables au développement des maladies foliaires.



## • Hernie des crucifères

Des symptômes de **hernie du chou** sont signalés sur 1 parcelle du réseau dans la Sarthe, ainsi que sur plusieurs parcelles hors réseau. Les symptômes semblent plus fréquents que l'an passé.



La **hernie du chou** est une maladie plutôt fréquente dans l'est de la région, notamment en sols acides et hydromorphes.

Elle se manifeste par la déformation des racines due à la présence de galles et la dégradation du système racinaire à la fin de l'automne pouvant aller jusqu'à la mort des plantes.

Dans les parcelles, il est observé des zones où le colza ne se développe pas correctement (rougissement, défauts de croissance) et des plantes qui peuvent flétrir en cours de journée.



Galles racinaires hernie

Soufflet



Soyez vigilant à ne pas transférer la maladie d'une parcelle à une autre. Pour limiter la propagation du parasite, **nettoyez les outils** (de travail du sol ou autre) **souillés dans une parcelle infestée**. Ils peuvent être des vecteurs de la maladie tout comme les végétaux contaminés, l'eau d'irrigation ou le fumier contaminé.

En savoir plus : <https://www.terresinovia.fr/-/en-savoir-plus-sur-la-hernie-des-cruciferes>

### Méthodes alternatives



Implantation de variétés résistantes.

Chaulage en sol acide, après la récolte du colza.

Allongement de la rotation et réduction de la fréquence des crucifères (en cultures ou couverts).

Élimination des adventices de la famille des crucifères et des repousses de colza, réservoirs de la maladie.

## Cuvette jaune : outil indispensable pour suivre les insectes

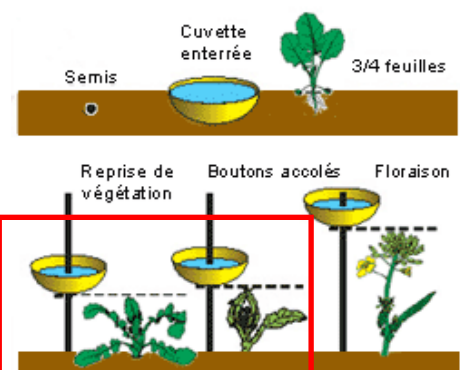
Installez votre cuvette jaune.

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...](#)



Positionnement actuel de la cuvette



# P

## ROTEAGINEUX D'HIVER

### Réseau d'observation

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

- 2 Vendée
- 1 pois d'hiver et 1 féverole d'hiver

### Stade phénologique et état des cultures


La parcelle de **pois** est actuellement au stade 3 feuilles.

La parcelle de féverole est au stade 7 feuilles.


Des symptômes de **botrytis** et **d'ascochytose** sont observés sur la partie inférieure des plantes de féverole.

La parcelle de pois est saine.


Attention à ne pas confondre botrytis, ascochytose, mildiou ou autre cause de nécrose.



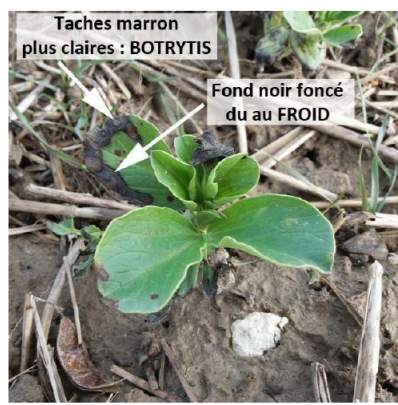
**Nécroses** (fréquemment observées en sortie hiver). Absence de points noirs (pynides) au centre.



**Botrytis** : petites taches marron chocolat, évoluant en nécroses




**Ascochytose** (anc. Anthracnose) : brûlures de cigarette, pourtour noir, centre clair avec présence de nombreuses ponctuations noires



**Taches marron plus claires : BOTRYTIS**

**Fond noir foncé du au FROID**



**Mildiou**

© CETIOM

Terres Inovia

Quelques conseils pour l'implantation des protéagineux de printemps :

Dans la région, les semis de pois de printemps s'évalent habituellement de fin janvier à début mars et ceux de la féverole ont lieu courant février.

En savoir plus :

- [Implantation de la féverole de printemps](#)
- [Implantation du pois de printemps](#)



# BIODIVERSITÉ UTILE DANS LES PARCELLES

## • Auxiliaires et pollinisateurs

Méthodes  
alternatives



Des **auxiliaires de cultures** sont observés dans les parcelles.

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.




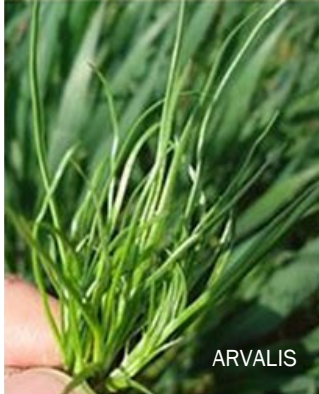

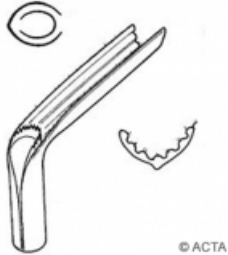
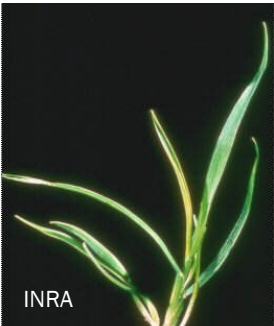
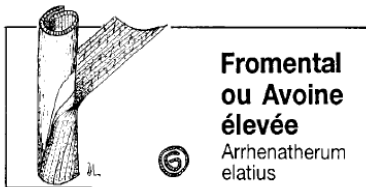
## • Notes nationales

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



# ADVENTICES A NE PAS CONFONDRE AU STADE PLANTULE

Dans les parcelles de céréales, des levées d'adventices sont observées. Ci-dessous, 4 espèces à ne pas confondre.

Adventices	Identification de la plantule	Lutte agronomique préventive
<p>Pâturin annuel (<i>Poa annua</i>)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantule de petite taille</li> <li>• Glabre (dépourvue de poils)</li> <li>• Préfoliation pliée</li> <li>• Ligule (prolongement membraneux de la gaine) membraneuse</li> <li>• Limbe parcouru par 2 nervures centrales bien marquées (traces de ski)</li> <li>• Limbe se terminant en bec à son extrémité</li> </ul>	<p>Efficacité nulle ou insuffisante.</p> <p>Le pâturin annuel peut lever toute l'année et son taux annuel de décroissance est très faible (durée de vie des semences longue)</p> <p>Source : <a href="http://infloweb">infloweb</a></p>
<p>Jonc des crapauds (<i>Juncus bufonius</i>)</p>  <p>n'est pas une graminée</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuilles glabres sans oreillettes ni ligule</li> <li>• Absence de nervure centrale</li> <li>• Feuilles se rétrécissant au sommet</li> <li>• Couleur vert brillant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotation avec des cultures de printemps</li> <li>• Faux-semis</li> </ul> <p>Source: <a href="http://Arvalis">Arvalis</a></p>
<p>Vulpie queue-de-rat (<i>Vulpia myuros</i>)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaine nettement fendue et parfois rougeâtre</li> <li>• Absence d'oreillettes</li> <li>• Ligule denticulée très courte (0,2-0,4mm)</li> <li>• Limbe fin et brillant sur la face inférieure</li> <li>• Nervures bien visibles sur le limbe</li> <li>• Cils sur le bord du limbe et après tallage sur la surface du limbe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction de cultures d'été</li> <li>• Faux-semis</li> </ul>  <p>Source : <a href="http://infloweb">infloweb</a></p>
<p>Avoine à chapelets (<i>Arrhenatherum elatius</i>)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graminée vivace à bulbes</li> <li>• Préfoliation enroulée</li> <li>• Gaine cylindrique</li> <li>• Absence d'oreillettes</li> <li>• Ligule pubescente</li> <li>• Limbe étroit, glabre ou peu velu</li> </ul>	<p>Eviter les outils à disques qui favorisent sa multiplication végétative</p>  <p><b>Fromental ou Avoine élevée</b> <i>Arrhenatherum elatius</i></p> <p>Source : <a href="http://GNIS">GNIS</a></p>

# ANNEXES : MODELE TOP

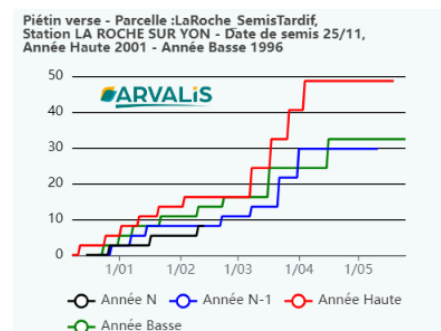
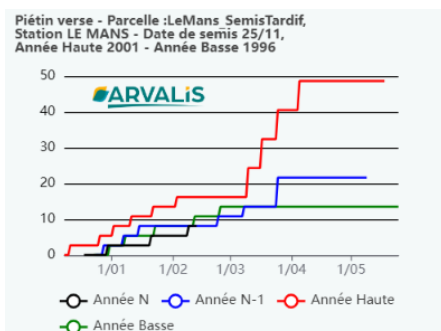
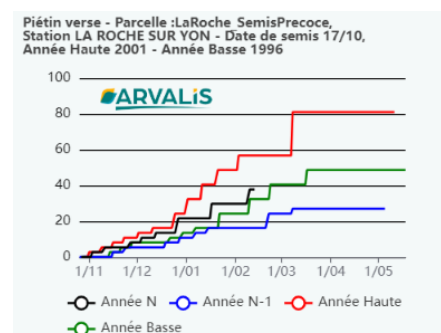
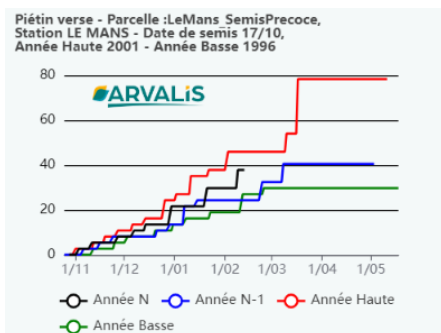
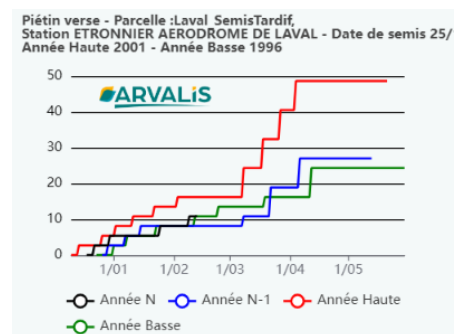
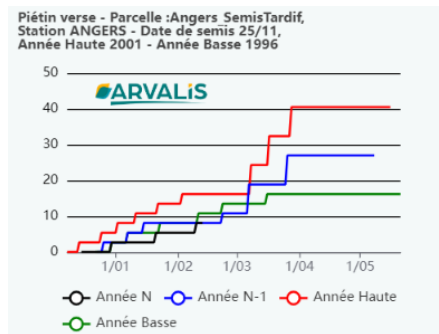
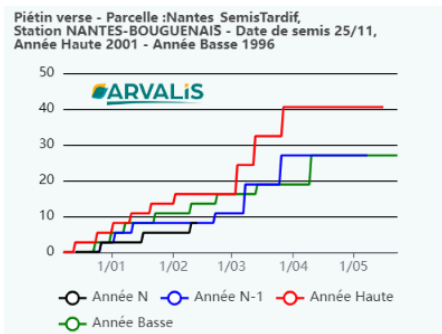
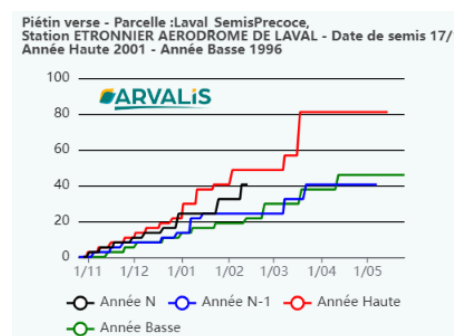
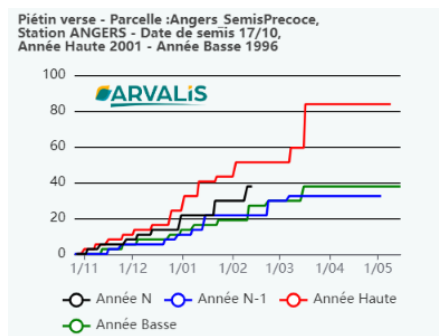
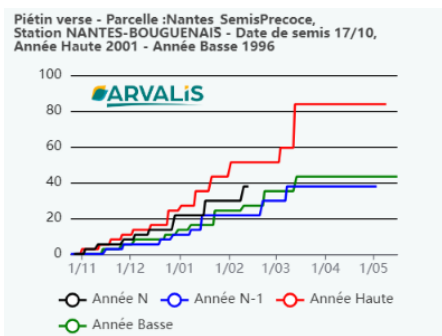


Les graphes ci-dessous présentent pour 1 station météo par département et 2 dates de semis les simulations du modèle TOP (Arvalis) qui analysent le risque climatique Piétin verse. Date de simulation : 13/02/2024

Rappel sur la lecture du modèle : chaque «marche d'escalier» représente une contamination ; la hauteur de la marche représente le niveau de la contamination : les marches hautes correspondent à des contaminations secondaires.

Le modèle s'interprète au stade épi 1 cm. Avant il permet de donner une tendance.

Risque climatique faible = indice TOP <30 ; risque climatique moyen = 30 < indice TOP < 45 ; risque climatique fort = indice TOP > 45





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 2024  
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 des Pays de la Loire, Coop de France Ouest, Négoce Ouest, Terres Inovia



Observateurs : Agriculteurs, Agrial, Arvalis, CAVAC, CAPDL, CER France 49, 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.*

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 Ecophyto.

