

**ACTUALITÉS**

**Céréales à paille**

Stade épi 1 cm atteint ou dépassé ; stade 1 nœud sur 1/3 des parcelles ; risque climatique piétin verse moyen à fort

**Colza**

Stades E à F2 ; floraison en cours. Bien positionner la cuvette jaune pour suivre l'arrivée des insectes.

**Protéagineux**

Surveillez le botrytis sur fêverole d'hiver

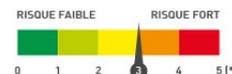
**CURSEURS DE RISQUE**

**COLZA**

**Charançon de la tige du colza :**

Pour les colzas de C2 et E :

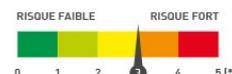
- pour les colzas affaiblis (excès d'eau, attaque sde larves d'altise...)
- pour les colzas sains



**Méligèthes :**

Pour les colzas de D1 à E :

- pour les colzas affaiblis (excès d'eau, attaques de larves d'altise...)
- pour les colzas sains



En raison de la situation sanitaire actuelle et des mesures de confinement imposé, la production des BSV est perturbée.

Les BSV Grandes Cultures seront dans la mesure du possible maintenus mais avec un contenu allégé (retour des modèles).

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](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/>

# CÉRÉALES À PAILLES



## Réseau d'observation

18 parcelles sont renseignées cette semaine sous VGobs avec la répartition suivante :

- 1 Loire-Atlantique, 6 Maine-et-Loire, 3 Mayenne, 5 Sarthe et 3 Vendée.
- 15 blés tendres et 3 orges .

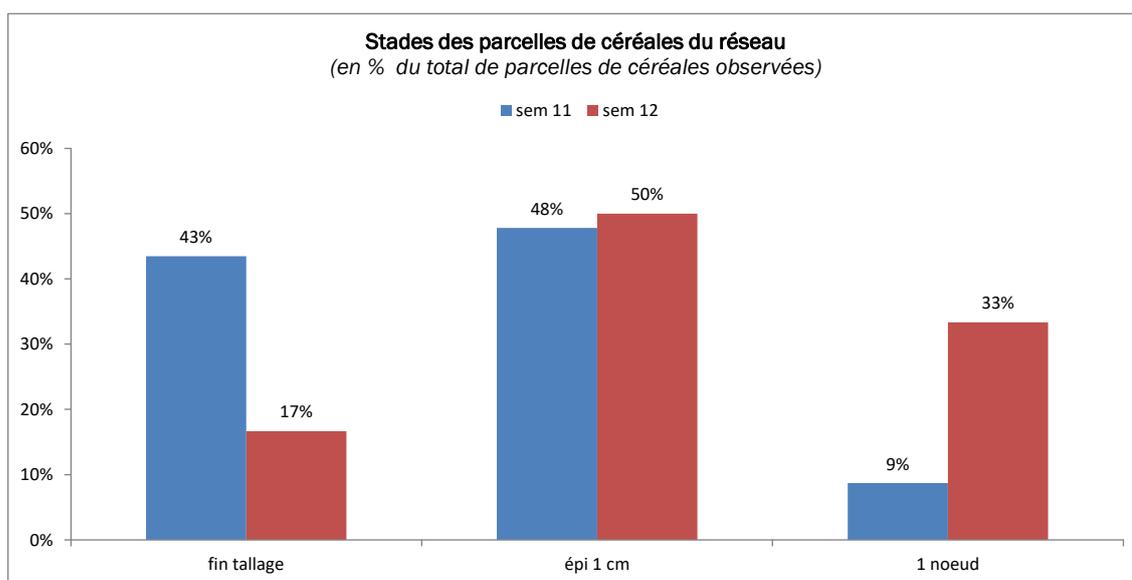
## Stade phénologique et état des cultures

La majorité des parcelles du réseau est entre les stades épi 1 cm et 1 nœud. Les stades sont variables en fonction des dates de semis et des variétés.

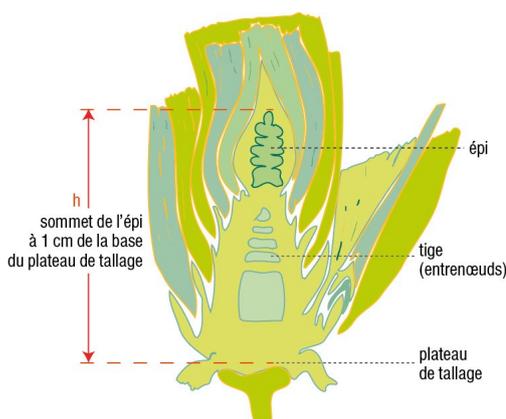
Des symptômes d'**hydromorphie** et des jaunissements de plantes sont signalés dans certaines parcelles. L'excès d'eau entraîne aussi parfois des disparitions de pieds et des hétérogénéités intra-parcellaires des stades .

NB : Les décolorations peuvent aussi être dues à des carences en azote en fonction des secteurs.

Aucune parcelle semée après novembre n'est remontée dans le réseau.



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



Source : ARVALIS

## CÉRÉALES À PAILLES (SUITE)



### Stades 1-2 nœuds et feuilles définitives

Au stade **1 nœud**, les 3 dernières feuilles définitives de la plante ne sont pas encore sorties. En général, la feuille qui pointe est la F3 définitive.

Au stade **2 nœuds**, la F1 visible totalement déployées est, en général, la F3 définitive ; la feuille pointante est la F2 définitive

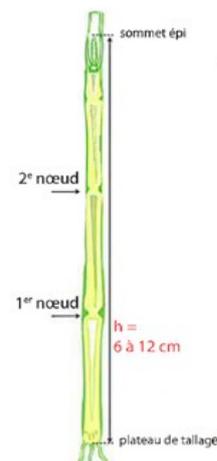
### Comment repérer le stade 2 nœuds ?

Prélever 20 plantes. Pour chaque plante, prendre la tige la plus développée (maître-brin).

Fendre la tige avec un cutter à partir de la base, dans le sens de la longueur.

Mesurer la hauteur de l'épi dans la tige et faire la moyenne : au stade 2 nœuds, la hauteur de l'épi varie entre 6 et 12 cm selon les variétés.

Autre repère : le stade 2 nœuds est atteint lorsque la plante a reçu environ 250 °C (base 0) depuis le stade épi 1cm.



La **Jaunisse Nanisante de l'Orge** (JNO) est signalée dans une parcelle d'orge en sud Vendée et dans une parcelle en Sarthe sur la variété Jaguar.

Des foyers de rouille jaune ont été signalés dans 2 parcelles en blé tendre hors réseau sur les variétés Fillon (peu sensible) et Hyfi (très sensible). Cette maladie est à surveiller au regard des conditions climatiques annoncées pour les jours à venir.

Des dégâts d'**oiseaux** sont visibles dans 2 parcelles du réseau.

Des dégâts de **mouches géomyze** sont constatés sur une parcelle de triticales hors réseau en Vendée.



Les mouches géomyza pondent leurs œufs sur les feuilles puis quelques jours plus tard, la larve pénètre à la base de la tige et atteint l'épi en cours de formation. [En savoir plus](#)

Des **pucerons** sont signalés sur 1 parcelle en Maine-et-Loire et 1 en Vendée sur 4 % des plantes.

## • Piétin verse

### Observations et analyse du risque

Le piétin verse n'a pas été observé dans le réseau cette semaine.

L'impact sur le rendement du piétin verse est en général relativement faible. Pour cette maladie, la mise en œuvre d'une intervention chimique dépend de 3 critères : **sensibilité variétale, agronomie et 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



• **Piétin verse (suite)**

**Sensibilité variétale au piétin verse**

(les variétés présentes dans le réseau sont encadrées dans le tableau ci-dessous)

SENSIBLES		MOYENNEMENT SENSIBLES			TOLERANTES	
Note 1	Note 2	Note 3-4			Note 5 et plus	
SOLINDO CS	ANNECY	ADRIATIC	FOXYL	PROVIDENCE	ADVISOR	LG ABSALON
	<b>APACHE</b>	AIGLE	<b>FRUCTIDOR</b>	REBELDE	ALBATOR	LG ANDROID
	AREZZO	ALIXAN	GEDSER	<b>RGT CESARIO</b>	ANDROMEDE CS	LG AMSTRONG
	ARKEOS	AMBOISE	GENY	RGT DISTINGO	ATTLASS	MONITOR
	ATTRAKTION	APRILIO	GRAINDOR	RGT LEXIO	BOREGAR	OLBIA
	BERGAMO	ARMADA	HYNVICTUS	RGT LIBRAVO	CAMPESINO	RENAN
	CALABRO	ASCOTT	HYPODROM	RGT TEKNO	CUBITUS	RGT PULKO
	COSTELLO	AUCKLAND	HYXPERIA	RGT VENEZIO	<b>DESCARTES</b>	RGT VELASKO
	FAUSTUS	CALUMET	ILLICO	RGT VOLLUPTO	FLUOR	SCENARIO
	GONCOURT	<b>CELLULE</b>	IZALCO CS	SEPIA	GHAYTA	SOLIFLOR CS
	HYKING	CENTURION	JOHNSON	SOLIVE CS	GWASTELL	SOPHIE CS
	HYPOCAMP	CHEVIGNON	KWS EXTASE	SU ASTRAGON	HYBERY	SORBET CS
	KWS DAKOTANA	CHEVRON	LAURIER	SY ADORATION	HYBIZA	SY MATIS
	MACARON	<b>COMPLICE</b>	LG AURIGA	SY MOISSON	HYDROCK	SYLLON
		CONCRET	MALDIVES CS	SY PASSION	<b>HYFI</b>	TENOR
		CREEK	MUTIC	SYSTEM	IONESCO	VYCTOR
		DIAMENTO	OBIWAN	TARASCON	KWS TONNERRE	
		DIDEROT	ORLOGE	TRIOMPH		
		FANTOMAS	ORTOLAN	UNIK		
		FILON	PASTORAL			
		FORCALI	PIBRAC			

Source : GEVES / ARVALIS - Institut du végétal

Tableau issu du document Choisir & Décider Préconisations régionales 2019-2020 Blé tendre d'hiver—ARVALIS

Pour les risques agronomiques, il faut prendre en compte :

- Le potentiel infectieux du sol lié à la présence de résidus pailleux en surface du précédent ou anté-précédent (remontés en surface lors d'un labour). Ces résidus représentent la principale source de contamination,
- Le type de sol.

**Modèle TOP (risque climatique)**

L'indice TOP est calculé cette année pour 3 dates de semis :

- 25/10 (semis normal)
- 15/11 (semis intermédiaire)
- 05/12 (semis tardif)

**Le modèle TOP s'interprète au stade épi 1cm. Avant ce stade, il permet de donner les premières tendances de risque.** Malgré l'évolution des conditions climatiques, les contaminations sont installées et les indices de risque persistent. Deux zones se distinguent :

- La façade océanique (La Roche sur Yon, Nantes, Angers) et Laval avec un :
  - Risque climatique élevé pour semis d'octobre (note 2)
  - Risque climatique intermédiaire pour semis de novembre à décembre (note 1 à considérer uniquement pour les parcelles qui arrivent à épi 1 cm).
- Une zone la plus continentale (Le Mans) avec un :
  - Risque climatique élevé pour les semis d'octobre (note de 2)
  - Risque climatique intermédiaire pour semis de novembre (note de 1 à considérer uniquement pour les parcelles qui arrivent à épi 1 cm).
  - Risque faible pour semis de décembre (note de -1 à considérer uniquement pour les parcelles qui arrivent à épi 1 cm).



## • Piétin verse (suite)

Risque climatique faible = indice TOP <30 (note dans la grille : -1)

Risque climatique moyen = 30 < indice TOP < 45 (note dans la grille : 1)

Risque climatique fort = indice TOP >45 (note dans la grille : 2)

[Voir graphes du modèle TOP en Annexe](#)

L'évaluation globale du risque se fait donc au stade épi 1 cm en combinant l'effet variétal, le risque agronomique et le risque climatique (modèle TOP). Vous pouvez l'évaluer grâce à la [grille de risque \(Arvalis\)](#).

### Grille d'évaluation du risque piétin verse :

<b>Effet variétal</b>		<input type="text"/>	<b>Risque final / conseil associé</b> <b>0</b> risque FAIBLE <b>1</b> Aucune intervention n'est requise <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>risque MOYEN :</b> Observation conseillée et traitement si plus de 35% de tiges touchées ou si présence de la maladie sur la parcelle les années passées <b>8</b> <b>9</b> <b>risque FORT :</b> Traitement conseillé <b>10</b>
Tolérance variétale			
Note CTPS >= 5		Risque faible : aucune intervention	
Note CTPS 1 ou 2		4	
Note CTPS 3 ou 4		3	
<b>Potentiel infectieux</b>		<input type="text"/>	
Précédent		+	
Blé		1	
Autre		0	
Travail du sol			
Labour		1	
Non labour		0	
<b>Milieu physique</b>		<input type="text"/>	
Type de sol :			
Limon battant, Limon battant hydromorphe, Limon argileux profond assez battant, Limon argileux caillouteux superficiel sur argile à silex.		2	
Argilo-calcaires profonds (groie moyenne à profonde), Champagne, Aubue profonde et moyenne, Alluvions sablo argileuses caillouteuses, Limon profond sur schistes non battants. Limon argileux non battant		1	
Argile, Argilo calcaire superficiel (groie superficielle), Sables sains, Marais, Sable limoneux/granite.		0	
<b>Effet climatique</b>		<input type="text"/>	
Effet année issu du modèle TOP			
Indice TOP inférieur à 30		-1	
Indice TOP entre 30 et 45		1	
Indice TOP supérieur à 45		2	
<b>Score de risque final</b>		<input type="text"/>	

ARVALIS-Institut du végétal 2017



### Reconnaître les différentes maladies du pied

<b>Piétin verse</b>	<b>Rhizoctone</b>	<b>Fusariose sur tige</b>
Plaque noire (stroma) sur la gaine inférieure qui résiste au passage du doigt, toujours située en dessous du premier nœud.	Tache bien délimitée avec une couleur claire au centre, de type « brûlure de cigarette ». Si présence de points noirs, ils ne résistent pas au passage du doigt. Symptômes pouvant aller jusqu'au 2ème – 3ème nœud.	Tache brun violacé ayant la forme d'un trait de plume qui suit les nervures.



## • Oïdium

### Observation et analyse du risque

La maladie est observée dans 2 parcelles du réseau cette semaine.

### Période de risque

À partir du stade «épi 1 cm»

### Seuil indicatif de risque :

- Variétés sensibles : présence de plus de 20% de F3, F2 ou F1 déployées atteintes sur au moins 5 % de la surface foliaire
- Variétés tolérantes : présence de plus de 50% de F3, F2 ou F1 déployées atteintes sur au moins 5 % de la surface foliaire

Quelle que soit la variété, le risque est faible si l'oïdium reste cantonné aux tiges.



Oïdium sur blé

## • Rhynchosporiose

### Observations et analyse du risque

Des symptômes sont visibles sur 1 parcelle en orge du réseau, au stade épi 1 cm donc **en dehors de la période de risque pour le moment.**

### Période de risque

À partir de 1 nœud



Rhynchosporiose



## • Septoriose

### Observations et analyse du risque

La **septoriose** est signalée dans 12 parcelles du réseau avec des symptômes sur en moyenne 38 % des F3 (de 5 à 100 %). 2 parcelles présentent des symptômes sur 5 % des F2. Hors réseau, dans la Sarthe, la septoriose est visible sur les F1 et F2 du moment sur variété RGT Sacramento actuellement à 1 nœud.

Les céréales sont actuellement au stade épi 1cm ou 1 nœud, donc **en dehors de la période de risque**.

Les pluies sont très favorables à la montée de la maladie sur les étages foliaires supérieurs et il faut surveiller l'évolution des symptômes dans un tel contexte.

### 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



CAPDL

Septoriose sur blé



# COLZA

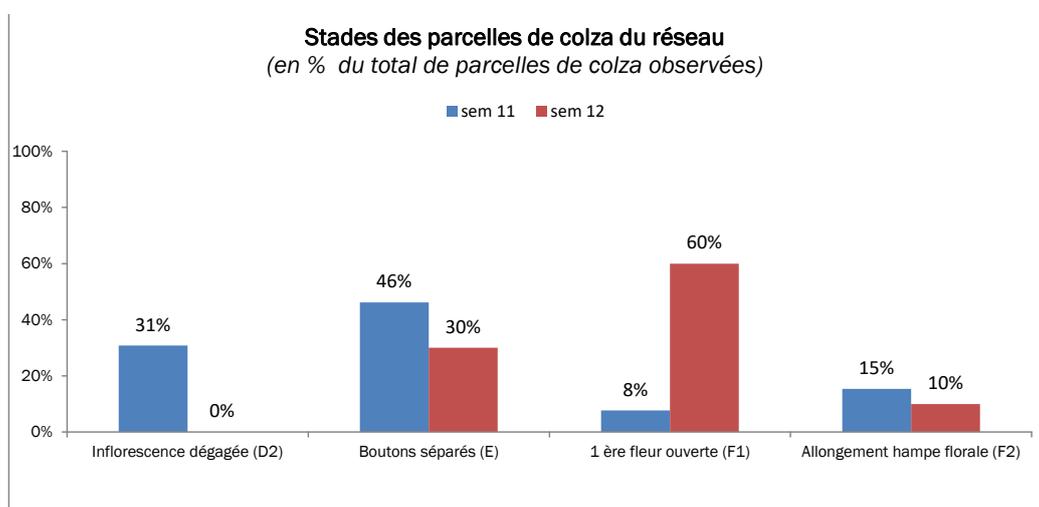
## Réseau d'observation

13 parcelles sont renseignées cette semaine sous VGobs avec la répartition suivante :

- 2 Loire-Atlantique, 2 Maine-et-Loire, 1 Mayenne, 4 Sarthe et 4 Vendée.

## Stade phénologique et état des cultures

Dans le réseau, les stades vont de **Boutons séparés (E)** au début de **l'allongement de la hampe florale (F2)**. Au stade F2, environ 10 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes. Les températures douces actuelles favorisent le développement rapide des colzas.



### Bien distinguer les stades F1, F2 et G1



Stade F1 : premières fleurs ouvertes. Visuellement, la parcelle est verte.

Stade F2 : allongement de la hampe florale. 10 % des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, élongation de la grappe principale.

Stade G1 : chute des premiers pétales. Pleine floraison. Visuellement, la parcelle est jaune. Les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm. La floraison des inflorescences secondaires commence.

Environ 100 degrés jour base 0 séparent les stades F1 et G1, soit 6 à 10 jours selon les températures.

Stade F1



Stade G1



Des Baris peuvent être retrouvés dans les cuvettes jaunes actuellement. Ils ne sont pas nuisibles.

Baris





## • Charançon de la tige du colza



### Observation et analyse de risque :

Le vol de ce ravageur se déclenche lorsque les températures deviennent supérieures à 9°C avec des précipitations nulles pendant 3 jours consécutifs. Ces conditions seront réunies dans les prochains jours **mais les colzas sortent de la période de risque. (70 % des parcelles du réseau sont au stade F1 ou F2).**

Cette semaine, **11 charançons de la tige du colza** ont été piégés dans 6 parcelles..

**La cuvette jaune doit être en place pour suivre l'arrivée des insectes.**

Positionnement de la cuvette à partir de la sortie d'hiver :



La cuvette doit être comme « posée » sur la végétation. Le fond de la cuvette suit le niveau supérieur de la végétation

**Attention de ne pas le confondre le charançon de la tige du colza avec le charançon de la tige du chou !**

Ce dernier n'est pas nuisible pour la culture contrairement au charançon de la tige du colza. Il est important de bien savoir les reconnaître d'autant plus qu'il n'est pas rare de les retrouver tous les 2 en même temps dans les parcelles et dans les cuvettes jaunes.

Bien identifier l'espèce de charançon présente permettra de ne pas traiter inutilement !



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

Qui est qui ?



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

Sources : Terres Inovia

### Période de risque

De C2 à E. Le risque vis-à-vis du charançon de la tige est avéré lorsque les conditions suivantes sont réunies : présence de tige tendre et présence de femelles aptes à la ponte. On peut donc considérer qu'au niveau des plantes, le début du stade de risque est atteint lorsque l'allongement des entre-nœuds est engagé (stade C2). Concernant l'aptitude des femelles à pondre, celle-ci est fonction des températures. Dans les conditions climatiques normales, on considère qu'elle est acquise dans les 8-10 jours qui suivent les premières arrivées significatives d'insectes sur la parcelle.

### Seuil indicatif de risque

En l'absence de véritable seuil quantitatif et en cas de nécessité, la lutte pourra être mise en place dans les 8 jours qui suivent les premières captures généralisées de charançons de la tige du colza. En conditions fraîches ou froides, ce délai peut être allongé en raison de délais de pontes plus importants et de vols plus étalés.

**Aucune lutte contre le charançon de la tige du chou ne doit être mise en place.**



Pour les colzas de D1 à E



## • Méligèthes

Des méligèthes sont observés dans 5 parcelles du réseau (1 seule parcelle au stade Boutons accolés (E) est en période de risque). 0.25 à 9 individus sont observés par plante et 25 à 100 % des plantes sont porteuses de méligèthes. Dans une parcelle en Sarthe, une centaine de méligèthes ont été piégés dans la cuvette jaune.

Les conditions climatiques annoncées pour les prochains jours (absence de précipitations, soleil) pourraient être favorables au vol mais **les colzas sortent de la période de risque dès l'apparition des premières fleurs** (70 % des parcelles du réseau).

**Actuellement, ce sont surtout les petits colzas qui ont souffert des larves d'altises et/ou des excès d'eau qu'il faut surveiller attentivement vis-à-vis de ce ravageur.**

Pour les colzas sains et vigoureux, **le risque est pour le moment très faible.**

Les stades des colzas progressent rapidement. Dès que les premières fleurs sont ouvertes, les méligèthes ne sont plus considérés comme des ravageurs. Ils participent à la pollinisation des colzas.



Le comptage doit être réalisé sur 10 plantes consécutives à 2 endroits différents de la parcelle. Faire la moyenne de ces 20 résultats en prenant en compte les plantes sans méligèthe.

Méthodes alternatives



Dès que l'ES Alicia (variété très précoce à floraison) sera en fleur, les méligèthes, qui sont avant tout des pollinisateurs, vont aller préférentiellement vers ces plantes-là. Ils ne constitueront donc pas de danger pour les autres



Méligèthe adulte du colza

### 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.

	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	2 à 3 méligèthes / plante

## • Pucerons cendrés

### Observations et analyse du risque

Des colonies de pucerons cendrés sont signalées sur 1 parcelle en Vendée, principalement près des bordures (0.01 colonie / plante) et dans 1 parcelle en Loire-Atlantique. Les conditions climatiques évoluant, elles pourraient être favorables au ravageur.

### Période de risque

De mi-floraison au stade G4

### Seuil indicatif de risque

À partir de 2 colonies/m<sup>2</sup>. Surveillez les bords des parcelles.



## • Phoma

La maladie n'est pas signalée dans le réseau cette semaine. Hors réseau, des symptômes de **phoma** sont observés dans plusieurs parcelles. Des plantes avec nécrose au niveau du collet due à la présence de phoma ont été signalées dans une parcelle de la Sarthe.

### Méthodes alternatives



Le risque Phoma est réduit par les pratiques culturales (export de pailles du précédent, apports d'engrais organique limités en été, période optimale de semis, densité de semis limitée) et le choix variétal.



Phoma sur feuille



Phoma sur collet

## • Cylindrosporiose

La maladie est signalée sur une parcelle en Sarthe. 10 % des plantes sont atteintes.



### Reconnaitre les symptômes de maladies sur colza



Pseudocercosporiose



Mycosphaerella



Cylindrosporiose sur feuille



Cylindrosporiose sur tige



## • Orobranche rameuse



### Focus adventices

L'orobranche rameuse a été observé hors réseau en sud Vendée. Il s'agit d'une plante parasite du colza, dépourvu de chlorophylle et de racines. Son apparition doit être surveillée dans les parcelles à risque et/ou en variétés sensibles.

Au printemps, l'**orobranche rameuse est caractérisé par une tige jaune pâle le plus souvent ramifiée d'une hauteur de 10 à 30 cm**, qui va rapidement se transformer en hampe florale entre avril et juin. Ses petites fleurs sont jaunes pâles cernées de bleu violet. Il s'accompagne d'un phénomène de **nanisme du colza associé à une chlorose des feuilles**. Dans les situations très infestées, il y a perte de pieds en particulier sur les variétés sensibles.

Chaque année, l'orobranche du colza produit une multitude de graines (100 000 à 1 million de graines par pied). Les graines sont minuscules (0,2 à 0,3 mm) et d'une très grande viabilité dans le sol (plus de 13 ans). L'orobranche du colza se développe principalement sur colza mais peut également se développer et produire des graines en parasitant des adventices dont une vingtaine est très présente en culture de colza.



Orobranche à maturité

Terres Inovia

## 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.



# P

## ROTEAGINEUX



Le réseau protéagineux se met en place

### • Féverole d'hiver

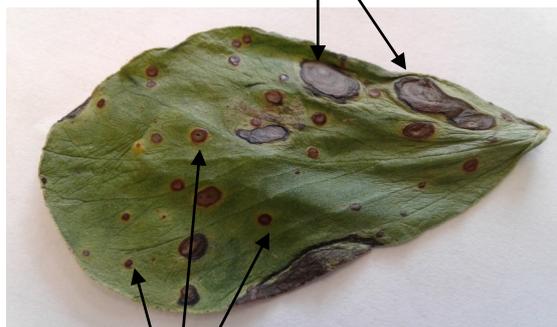
Hors réseau, des symptômes de botrytis sont observés sur une parcelle en Sarthe, au stade 6 feuilles.

Plusieurs symptômes peuvent actuellement être observés sur les féveroles. Dans les situations de semis précoces, des symptômes d'ascochytose peuvent apparaître.

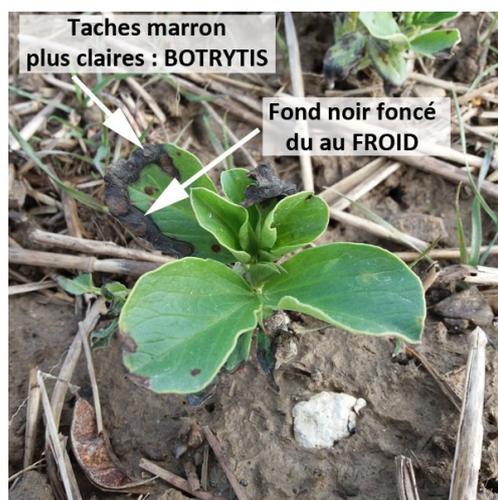


Attention à ne pas confondre botrytis, ascochytose, mildiou ou autre cause de nécrose.

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



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



Terres Inovia



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



**Mildiou**

### • Protéagineux de printemps

Les semis des protéagineux sont en cours dans la région lorsque les conditions le permettent.

Pour les parcelles levées, certains ravageurs sont à surveiller.



## • Sitones

Le ravageur n'est pas signalé dans le réseau

### Période de risque

De la levée au stade 6 feuilles. Au-delà de 6 feuilles, les adultes ont déjà pondu au pied des plantes.

### Seuil indicatif de risque

Pois : 5 à 10 morsures en moyenne par plante

Féverole : au moins 1 morsure sur chaque feuille



Sitone adulte



Morsures de Sitone

## • Thrips

Ce ravageur n'est pas observé dans le réseau.

Le **thrips adulte** est un minuscule insecte noirâtre de forme allongée (1-2mm). Les adultes passent l'hiver dans le sol et deviennent actifs dès 7-8°C.

Les températures actuelles sont suffisantes pour que les thrips soient actifs. Ils sont donc à surveiller dès la levée du pois.

C'est la salive toxique injectée par le thrips lorsqu'il se nourrit qui provoque différents symptômes

- Feuilles gaufrées avec des taches jaunes ou brunes
- Nombreuses ramifications
- Plantes chétives, naines, sans gousses

Les dégâts sont d'autant plus importants que la levée du pois est difficile (mauvaise conditions climatiques). Le thrips peut être présent sur féverole également. Cependant, sa nuisibilité n'a jamais été mise en évidence

### Période de risque

De la levée au stade 6 feuilles

### Seuil indicatif de risque

À partir d'1 thrips par plante. Prélever 20 plantes espacées les unes des autres au moins de quelques mètres. Les mettre dans un sac plastique transparent. Secouer. Attendre quelques minutes et compter le nombre de thrips présents sur les parois du sac. Diviser ce nombre par 20 pour obtenir le nombre moyen de thrips par plantes.



Si vous souhaitez devenir observateur sur une parcelle de protéagineux de printemps ou d'hiver, contactez vos animatrices :

[bsv-gc@pl.chambagri.fr](mailto:bsv-gc@pl.chambagri.fr)

# ACTUALITÉS



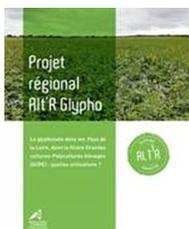
## • Les dernières publications Écophyto



Certaines substances actives sont solubles dans l'eau et peuvent être **régulièrement retrouvées dans les ressources en eaux de la région.**

Compte tenu des exigences en matière de qualité de l'eau, il est donc primordial de respecter les conditions d'emploi et recommandations d'utilisation des herbicides et, dans les zones les plus à risque de transferts, de mettre en place des méthodes alternatives.

Retrouvez sur ce document les alternatives possibles pour une des molécules herbicides utilisée dans notre région au printemps, avec notamment des liens vers des fiches et des vidéos sur les outils de désherbage mécanique ».



Retrouver les résultats de l'enquête menée auprès d'agriculteurs de la région dans le cadre du projet Alt'R glypho.

### Prochains événements Écophyto

## ANNULES suite aux annonces relatives à l'épidémie de CODIV-19.



Le couvert d'interculture pour limiter les infestations d'adventices - Destruction mécanique des couverts végétaux

Rendez-vous le 24 mars à la Chapelle sur Erdre (44) pour des démonstrations de rouleau FACA et de charrue déchaumeuse, des témoignages d'agriculteurs des groupes DEPHY et 30 000 du secteur, des retours d'essais et l'identification de trajectoires de réduction des herbicides.

Retrouvez toutes les informations [ici](#).



Charrue déchaumeuse : une alternative aux herbicides respectant les sols

Rendez-vous le 25 mars au lycée agricole de Laval (53) pour assister à des démonstrations de l'outil et avoir des témoignages d'agriculteurs utilisateurs, membres du groupe DEPHY du CIVAM bio 53.

Attention : journée initialement prévue le 17/03, reportée à cause des conditions climatiques empêchant le passage en bonnes conditions des charrues déchaumeuses

Toutes les informations (en cours d'actualisation suite au changement de date) [ici](#).

# ANNEXE : MODÈLE TOP



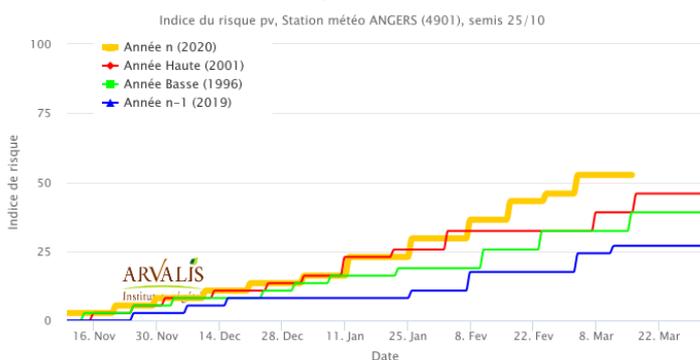
Les graphes ci-dessous présentent pour 1 station météo par département et 3 dates de semis les simulations du modèle TOP (Arvalis) qui analysent le risque climatique Piétin verse. Date de simulation : 16/03/2020

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

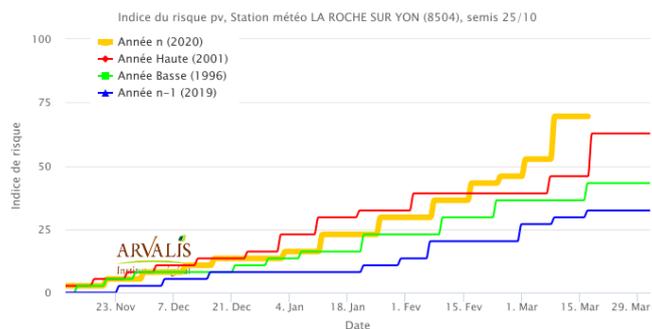
**Le modèle s'interprète au stade épi 1 cm.** Avant il permet de donner une tendance.

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

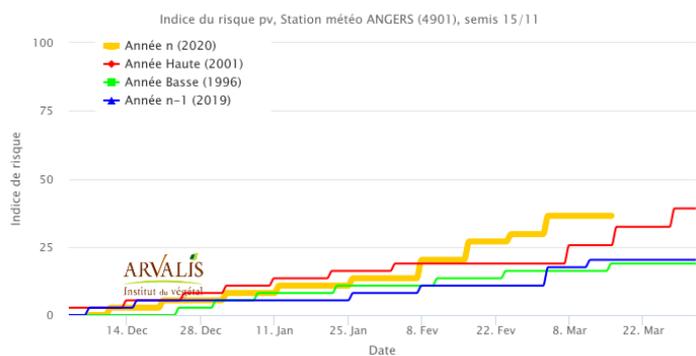
Grappe épidémiologique issu du modèle TOP



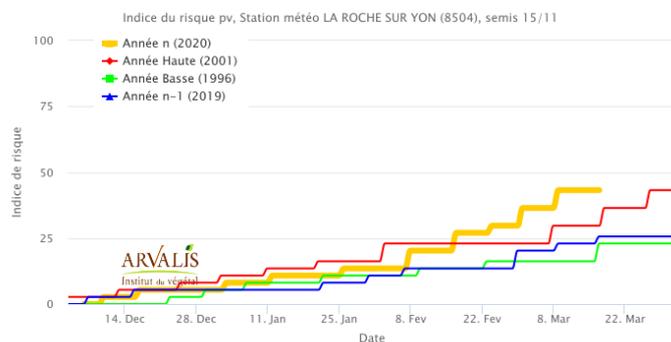
Grappe épidémiologique issu du modèle TOP



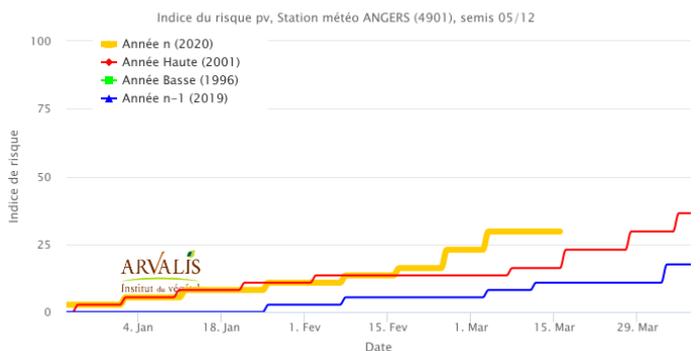
Grappe épidémiologique issu du modèle TOP



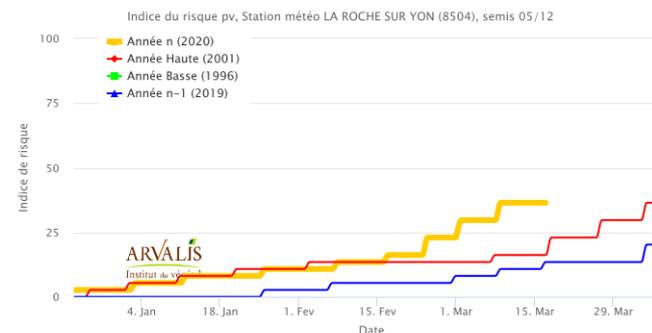
Grappe épidémiologique issu du modèle TOP



Grappe épidémiologique issu du modèle TOP



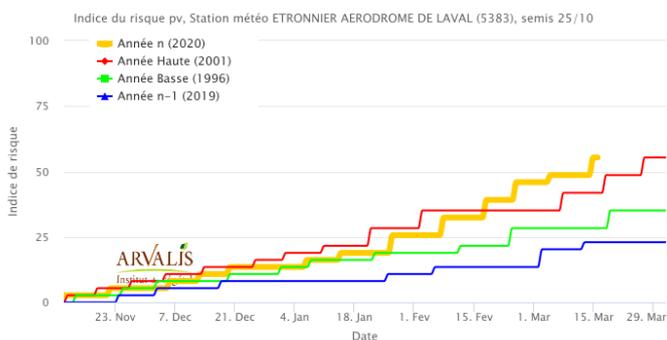
Grappe épidémiologique issu du modèle TOP



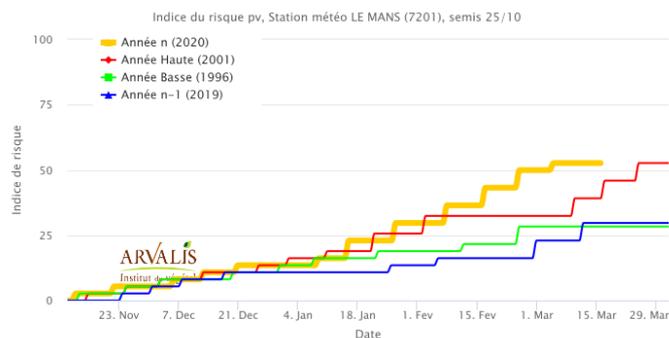


# ANNEXE : MODÈLE TOP (suite)

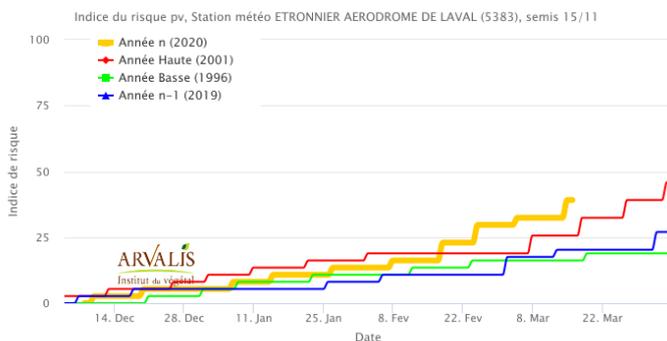
Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



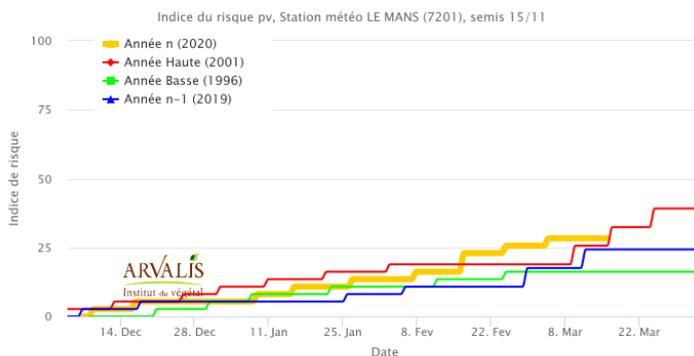
Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



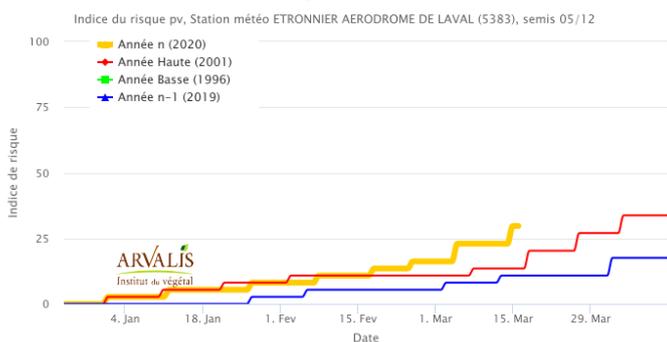
Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



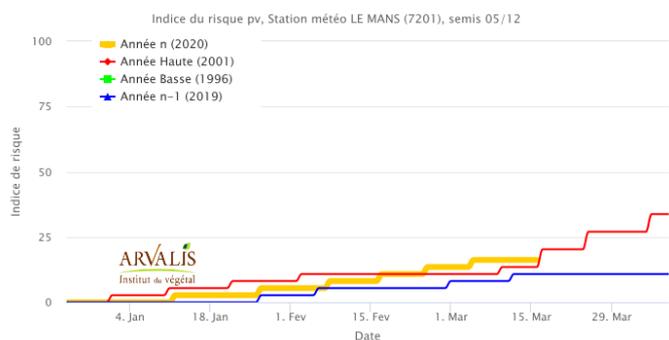
Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



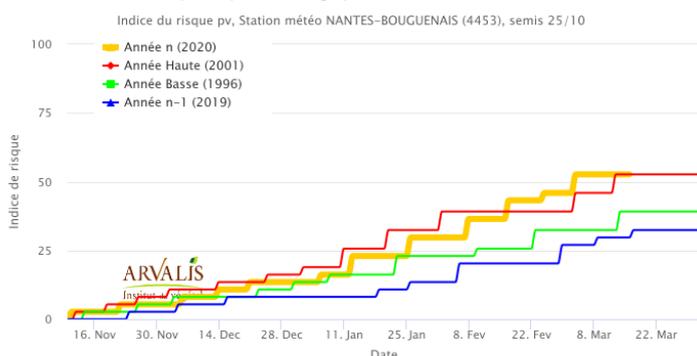
Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



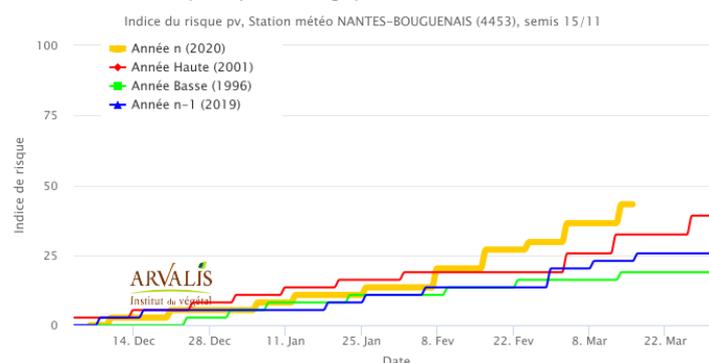
# ANNEXE : MODÈLE TOP (suite)



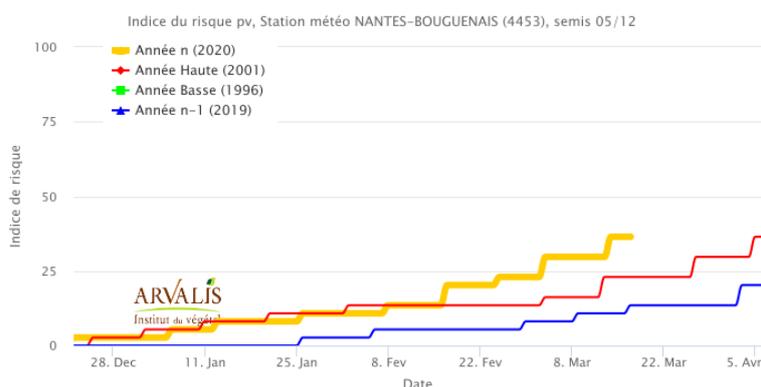
Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



Graphe épidémiologique issu du modèle TOP



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

