

**Animateur référent**

Elodie JOUANNEAU  
ARVALIS  
02.31.71.13.91  
e.jouanneau@arvalisinstitutduvegetal.fr

**Animateur suppléant**

Clémence ALIAGA  
ARVALIS  
02.32.07.07.40  
c.aliaga@arvalisinstitutduvegetal.fr

**Directeur de la publication**

Daniel GENISSEL  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

**BSV consultable sur les sites  
des DRAAF, des Chambres  
d'agriculture**

**Abonnez-vous sur**

[www.normandie.chambagri.fr](http://www.normandie.chambagri.fr)

*Action pilotée par le ministère chargé  
de l'agriculture, avec l'appui financier  
de l'Office national de l'eau et des  
milieux aquatiques, par les crédits  
issus de la redevance pour pollutions  
diffuses attribués au financement du  
plan Ecophyto.*

## L'essentiel de la semaine

### Sur blé

Les parcelles de blé sont encore majoritairement au stade tallage, mais les plus précoces ont déjà atteint le stade épi 1 cm. Les prévisions météorologiques annoncent des températures douces pour la saison dans les jours à venir, les stades devraient donc continuer à avancer.

Des symptômes de rouille jaune sont encore observés sur les variétés sensibles. Dans les parcelles où des symptômes sont observés depuis plusieurs semaines, les foyers sont moins visibles car les pluies ont lessivé les pustules et le blé a émis de nouvelles feuilles. Cependant, l'inoculum contenu dans les feuilles est toujours présent, et les températures annoncées ne permettront pas sa destruction. Veillez à surveiller l'évolution de la maladie sur les variétés sensibles.

Des symptômes de septoriose, maladie également favorisée par les températures douces et humides, sont observés sur les vieilles feuilles. A ce stade, la septoriose n'est pas nuisible. L'intensité de la maladie sera surtout conditionnée par les conditions climatiques durant la montaison.

Les données issues du modèle TOP indiquent que les conditions climatiques sont plutôt favorables au développement du piétin verse. Consultez la grille de risque agronomique (en fin de bulletin) pour estimer le risque dans votre parcelle.

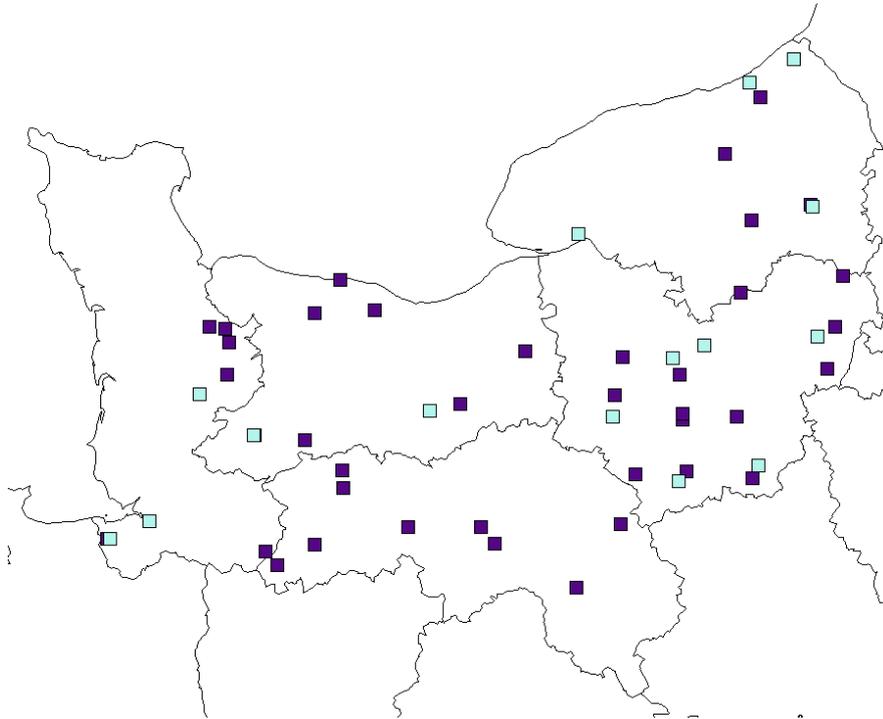
### Sur orge

Les parcelles d'orge sont en fin de tallage. Des symptômes d'helminthosporiose, d'oïdium, de rhynchosporiose et de rouille naine sont observés. A ce stade, ces maladies ne sont pas nuisibles.

Observations réalisée en début de semaine sur

- 41 parcelles fixes de blé tendre et 2 parcelles flottantes
- 15 parcelles d'orge et 1 parcelle flottante

## Cartographie des observations

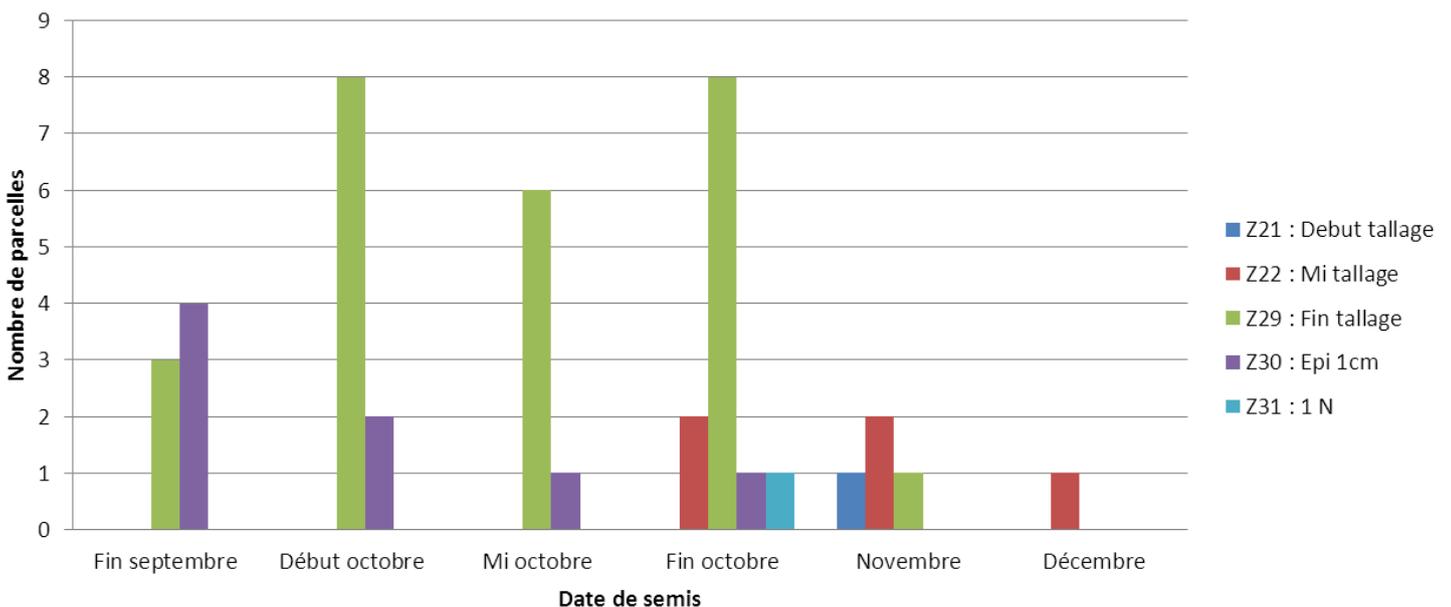


Répartition des parcelles observées : en violet les parcelles de blé tendre d'hiver et en bleu les parcelles d'orge d'hiver.

## Stades des parcelles

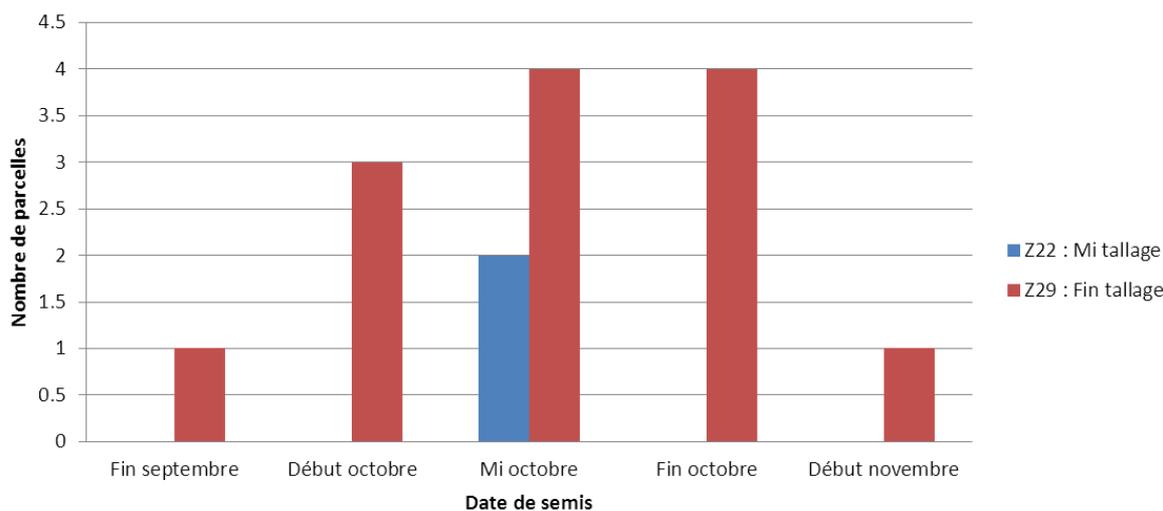
La majorité des parcelles est encore au stade fin tallage. 8 parcelles ont toutefois atteint le stade épi 1 cm (semis de septembre et d'octobre).

### Répartition des parcelles de blé tendre d'hiver en fonction du stade et de la date de semis



La majorité des parcelles d'orge observées cette semaine sont au stade fin tallage.

## Répartition des parcelles d'orge en fonction du stade et de la date de semis



## Ravageurs du blé

**Campagnols** : sur 13 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, l'une d'elles présente des traces de dégâts.

**Limaces** : sur 10 parcelles observées, 2 d'entre elles présentent des dégâts de limaces (5 et 10% de plantes attaquées). Notons toutefois que ces parcelles sont en tallage et ont donc dépassé le stade sensible à ce ravageur.

## Maladies du blé

**Rouille brune** : sur 18 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 1 parcelle présente des pustules sur F3 (10 de plantes atteintes), l'une d'entre elles présente des pustules sur F2 (40% de plantes atteintes) et une parcelle présente des symptômes sur F1 (40% de plantes atteintes).

**Rouille jaune** : sur 9 parcelles fixes ayant fait l'objet d'une notation, des symptômes de rouille jaune sur F3 sont signalés sur 3 parcelles d'Altigo (entre 20 et 50% de plantes atteintes) et des symptômes sur F2 sont signalés sur 3 parcelles (entre 10% et 20% de plantes atteintes). Des symptômes sur F1 sont signalés sur une parcelle d'Allez-y (20% de plantes atteintes). Des symptômes de rouille jaune ont été observés sur des parcelles flottantes (variétés Altigo, Boregar, Fairplay et Armada).

**Septoriose** : sur 24 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 20 d'entre elles présentent des symptômes sur F3 (entre 20 et 100% de plantes atteintes), 9 d'entre elles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 50% de plantes touchées) et 2 d'entre elles présente des symptômes sur F1 (10% et 20% de plantes atteintes).

## Maladies de l'orge

**Helminthosporiose** : sur 4 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 3 présentent des symptômes sur F3 (entre 30 et 60% de plantes atteintes), l'une d'entre elles présentent des symptômes sur F2 (40% de plantes atteintes) et une parcelle présente des symptômes sur F1 (20% de plantes atteintes).

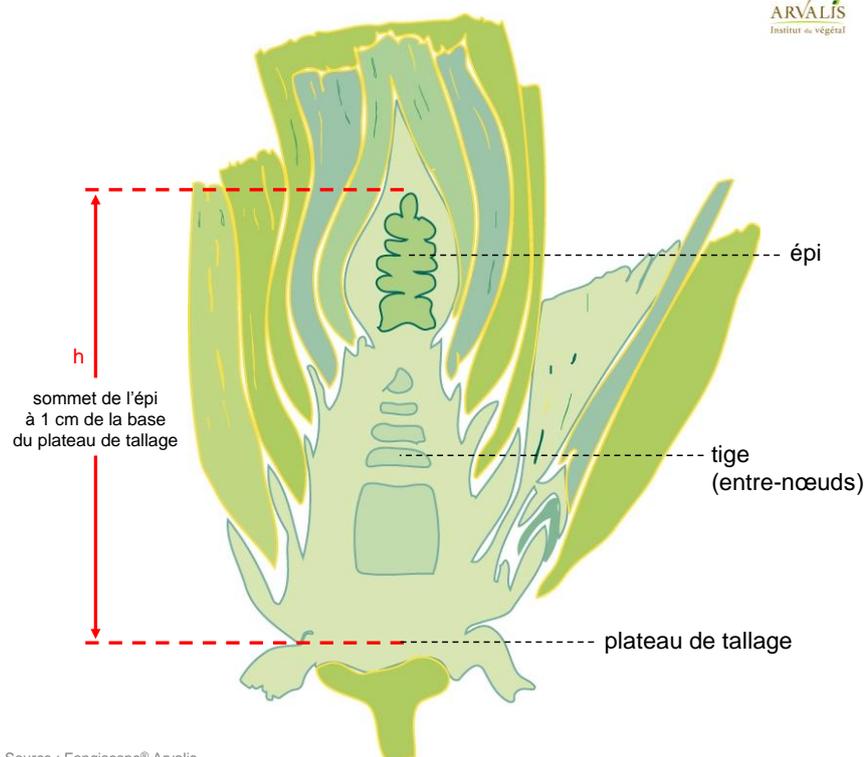
**Oïdium** : sur 3 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, l'une d'entre elles présente des symptômes sur F3 (10% de plantes atteintes).

**Rhynchosporiose** : sur 4 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, des symptômes sur F3 sont observés sur 1 parcelle (10% de plantes atteintes).

**Rouille naine** : des symptômes de rouille naine sont observés sur des parcelles flottantes (variétés Cervoise et Limpid).

## Observer le stade Epi 1 cm

ARVALIS  
Institut du végétal



## Estimation du risque parcellaire piétin verse (*source ARVALIS – Institut du végétal*)

Contre le champignon responsable de cette maladie, la résistance variétale demeure le moyen de lutte le plus efficace et le plus respectueux de l'environnement.

- Pour les variétés notées par le GEVES à 5 et plus, la mise en œuvre d'une lutte chimique spécifique ne se justifie pas.
- Pour les variétés sensibles, une évaluation du risque agronomique parcellaire doit être réalisée à l'aide de la grille piétin verse d'Arvalis (cf grille ci-dessous). Pour les parcelles dont l'évaluation aboutit à une note comprise entre 6 et 7, l'évaluation devra être ajustée par la prise en compte des caractéristiques climatiques de l'année (modélisation) et des observations réalisées en début de montaison. Pour les parcelles à note agronomique < 6, implantées en variétés sensibles, la prise en compte de l'historique de la présence de piétin-verse sera nécessaire.

Pour 2013, les premières simulations réalisées par l'intermédiaire du modèle TOP (voir exemple ci-après) placent l'année :

- à risque très élevé pour les semis précoces (octobre), au niveau des références hautes de la campagne 2000-2001.
- à risque élevé pour les semis de novembre de la bordure océanique.
- à risque faible pour les semis de décembre

Les conditions climatiques de l'automne, températures douces et pluviométrie élevée, ont été favorables aux contaminations primaires.

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

Potentiel infectieux du sol			
Travail du sol	Précédent	Anté-précédent	Note
Indifférent	Blé	Blé	4
Non labour	Blé	Autre	4
Labour	Blé	Autre	2
Labour	Autre	Blé	3
Non labour	Autre	Blé	1
Indifférent	Autre	Autre	0
Milieu physique (type de sol)			
Craie			2
Limon battant			1
Argilo-limoneux et limono-argileux			0
Argileux et argilo-calcaire			0
Effets date de semis et variétal			
Précoce			2
Tardive			1
Tolérance variétale			
Note GEVES 1 ou 2			2
Note GEVES 3 ou 4			1
Note GEVES 5			-1
Note GEVES 6 ou plus			-2

+  
  
 +  
  
 +

}

Note globale  
 =

Basse-Normandie, hors Sud-Est de l'Orne : Semis précoce avant le 1<sup>er</sup> novembre, semis tardif au-delà du 1<sup>er</sup> novembre

Haute-Normandie et Sud-Est de l'Orne : Semis précoce avant le 25 octobre, semis tardifs au-delà du 25 octobre.

Sensibilité variétale au piétin verse :

TRES SENSIBLES		MOYENNEMENT SENSIBLES		PEU SENSIBLES							
ALTIGO	1	HEKTO	2	AMADOR	3	MERCATO	3	ATTLASS	5	BOREGAR	7
AREZZO	1	HYSTAR	2	ARISTOTE	3	OXEBO	3	FLUOR	5	GALACTIC	7
BOISSEAU	1	HYSUN	2	ARMADA	3	PAKITO	3	GRAPELI	5	HYBRED	7
EUCLIDE	1	HYXTREM	2	BAROK	3	PALEDOR	3	HYMACK	5	ODYSSEE	7
GARCIA	1	LEAR	(2)	BELEPI	3	PARADOR	3	HYRISE	5	SAMURAI	7
KORELI	1	MATHEO	2	CALCIO	3	PREMIO	3	HYXTRA	5		
PIERROT	(1)	OAKLEY	2	CAPHORN	3	PREVERT	3	IRIDIUM	5		
TOBAK	1	OREGRAIN	2	CELLULE	3	ROSARIO	3	LYRIK	5		
ALTAMIRA	2	ORVANTIS	2	COMPIL	3	SOLLARIO	3	RAZZANO	5		
AMBITION	(2)	RONCARD	2	CONTREFOR	3	SY BASCULE	3	RENAN	5		
APACHE	2	RUBISKO	2	COURTOT	3	SY MOISSON	3	SANKARA	5		
ARKEOS	2	SCOR	2	CROISADE	3	TERROIR	3	SY TOLBIAC	5		
AZZURO	2	SELEKT	2	DIAMENTO	3	THALYS	3	ALLEZ Y	6		
BAGOU	2	SOISSONS	2	DIDEROT	3	TREMIE	3	AZZERTI	6		
BERGAMO	2	SOKAL	2	EPHOROS	3	ADHOC	4	BERMUDE	6		
BRENTANO	2	SOLEHIO	2	EXPERT	3	ALIGATOR	4	HYFI	6		
CHEVALIER	(2)	SPONSOR	2	GRAINDOR	3	ALIXAN	4	HYXPRESS	6		
CORDIALE	2	STADIUM	2	HAUSSMANN	3	AS DE COEUR	4	INTERET	6		
DINOSOR	2	THESEE	2	HYSORE	3	ASCOTT	4	KARILLON	6		
FAIRPLAY	2	TOISONDOR	2	HYTECK	3	CHEVRON	4	MANAGER	6		
GALIBIER	2	TRAPEZ	2	JACEO	3	HYPOD	4	MUSIK	6		
GLASGOW	(2)	VALDO	2	JB DIEGO	(3)	NOBLESKO	4	PHARE	6		
GONCOURT	2	VISCOUNT	(2)	KALYSTAR	3	NUCLEO	4	SY MATTIS	6		
				LAURIER	3	PR22R20	4				
				MANDRAGOR	3	SOBRED	4				
						SWEET	4				

( ) : à confirmer

### Risque de nuisibilité

La grille précédente permet de situer le risque piétin verse sur chaque parcelle, en fonction de la note obtenue :

Notes de 1 à 4

**Risque de nuisibilité faible**

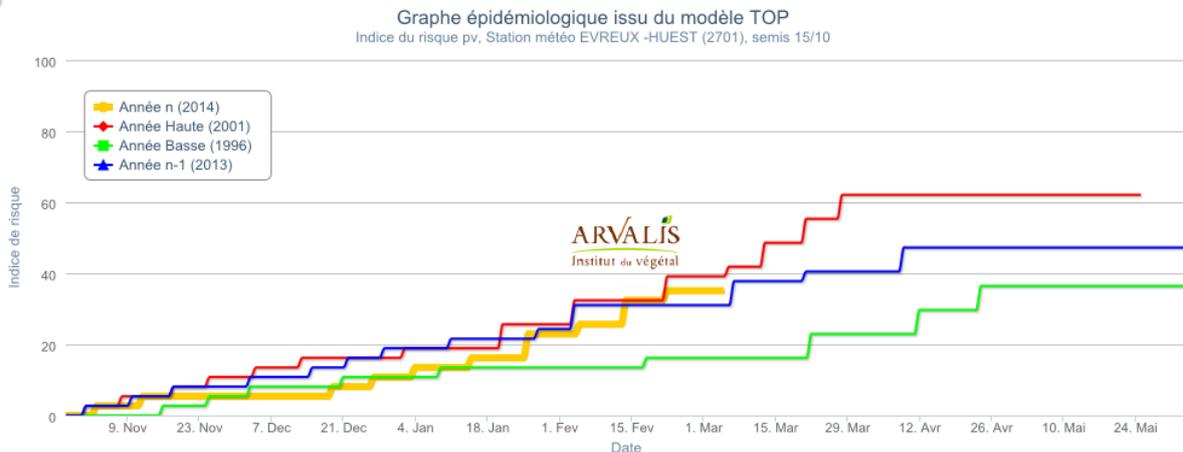
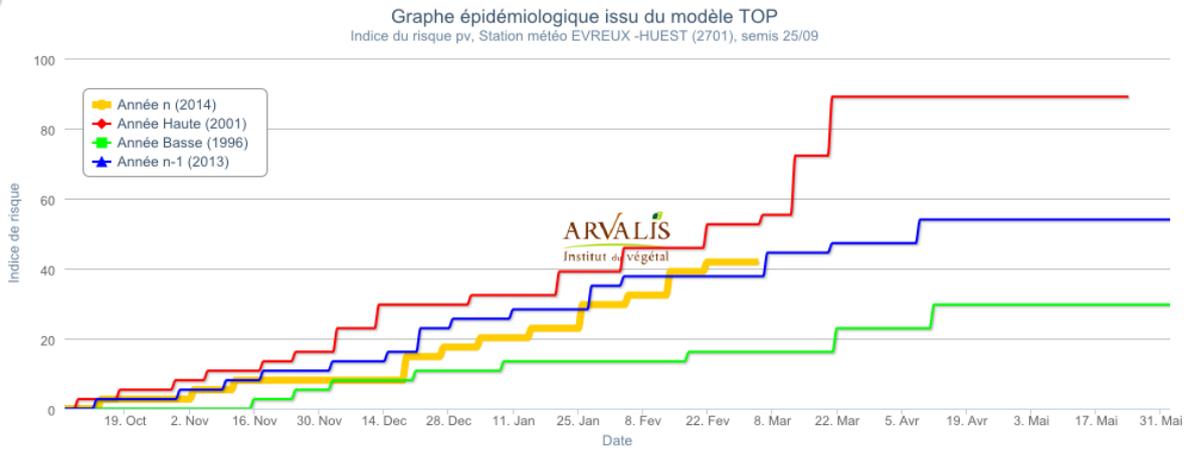
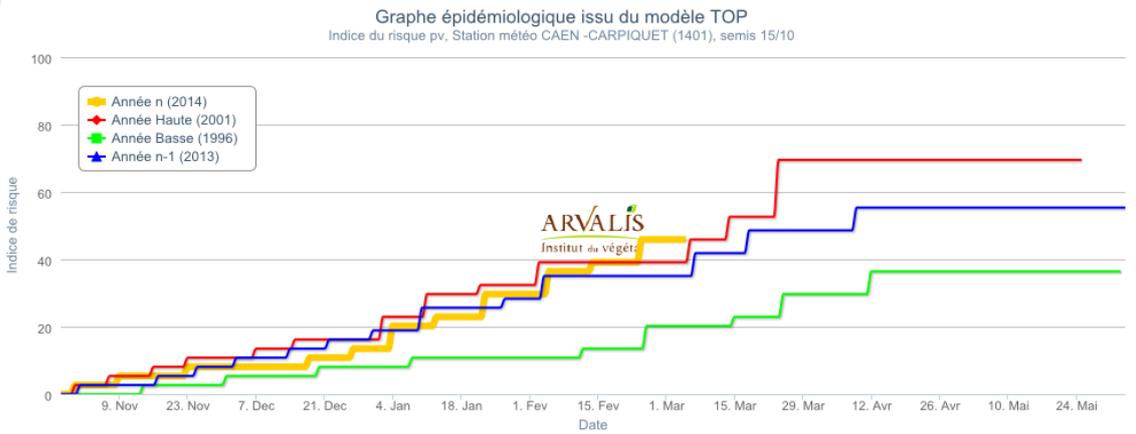
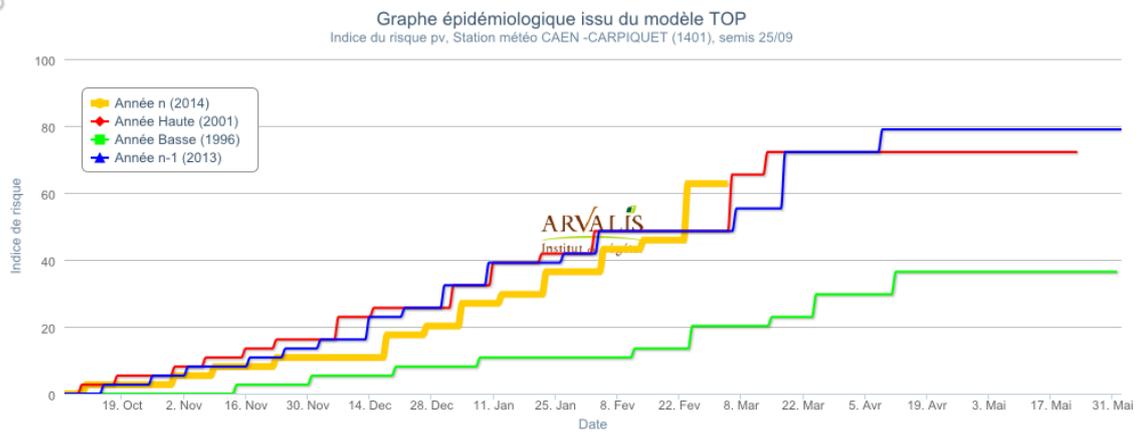
Notes de 5 à 7

Le risque de nuisibilité dépend du climat de l'année.

Notes de 8 et pl.

**Risque de nuisibilité significatif**

## Graphiques TOP



## Seuils de nuisibilité

**Piétin verse** : A partir du stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint si 35% des tiges sont atteintes par la maladie.

Pour les variétés dont la note GEVES de résistance au piétin verse atteint ou dépasse 5, le piétin verse n'est pas nuisible



Source : ARVALIS – Institut du végétal

**Oïdium du blé** : Si l'oïdium est présent uniquement à la base des tiges : le risque de nuisibilité est faible.

Si l'oïdium est présent sur les feuilles, c'est la fréquence de feuilles atteintes à partir du stade épi 1 cm qui est le critère déterminant :

- Quelle que soit la sensibilité de la variété, si présence de 1 à 2 feutrages blancs sur moins de 1% de la surface, le risque de nuisibilité est faible. Surveiller l'évolution de l'oïdium.

- Sur variétés sensibles, si plus de 20 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées du moment (4 feuilles sur 20) ont des feutrages blancs sur 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.

- Sur variétés tolérantes, si plus de 50 % des 3èmes, 2èmes ou 1ères feuilles déployées ont des feutrages blancs sur plus de 5 % de la surface, le seuil de nuisibilité est atteint.



**1 ou 2 feutrages blancs sur moins de 1 % de la surface**



**5 % d'oïdium**

**Rouille jaune** : Au stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes).

A partir du stade 1 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint dès la présence des premières pustules de rouille jaune dans la parcelle.



### Septoriose

**A 2 nœuds**, le seuil de nuisibilité est atteint :

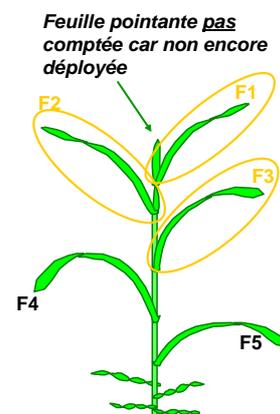
- pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20 % des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,

- pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50 % des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

**A dernière feuille pointante**, le seuil de nuisibilité est atteint :- pour les variétés sensibles et très sensibles à la septoriose : quand 20 % des **F3** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose,

- pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50 % des **F3** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

**A partir de dernière feuille étalée**, la maladie devient nuisible dès qu'elle attaque au moins une des 3 dernières feuilles, d'où l'importance de veiller à les garder saines.



*Feuille pointante pas comptée car non encore déployée*

Comptage à effectuer sur 20 brins maîtres