

**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 deux tiers des parcelles ont atteint le stade épi 1 cm cette semaine, les pluies récentes ont permis une bonne valorisation des apports d'azote. Quelques parcelles atteignent le stade 1 nœud sur les premiers semis. Les semis de novembre sont encore majoritairement à fin tallage même si un redressement est observé.

Côté sanitaire, des symptômes de septoriose sont fréquemment signalés sur les vieilles feuilles voire la F2 surtout sur les variétés plus sensibles. La maladie n'est évidemment pas nuisible à ce stade mais la vigilance sera de mise à partir du stade 2 nœuds.

Pour la rouille jaune, des attaques avaient été signalées la semaine dernière sur des variétés sensibles, les observations font état d'une faible présence de symptômes de rouille jaune cette semaine. Cependant les conditions climatiques sont assez favorables (temps couvert et frais) surtout à partir d'épi 1 cm.

Peu de parcelles présentes des symptômes d'oïdium et aucun symptôme de piétin verse n'a été observé.

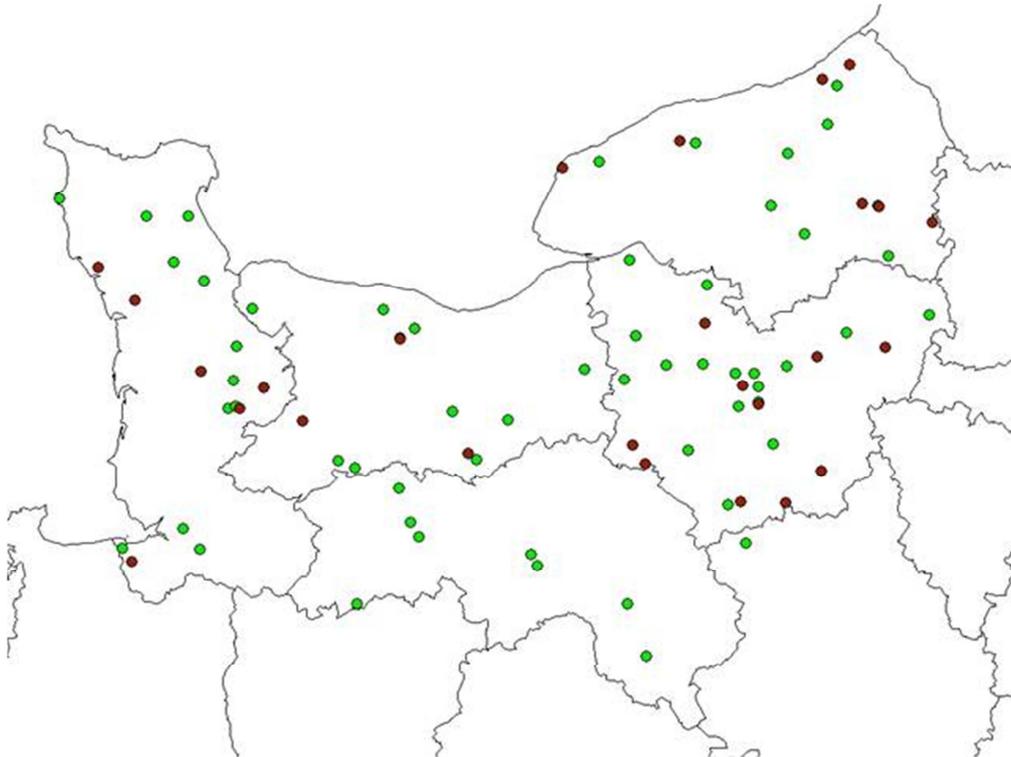
### Sur orge

Les parcelles d'orge sont majoritairement au stade Epi 1 cm. Des symptômes d'helminthosporiose, de rhynchosporiose, de rouille naine et d'oïdium sont observés sur des feuilles supérieures. Compte-tenu des stades, ces maladies ne sont actuellement pas nuisibles et leur développement dépendra des conditions climatiques à venir.

Observations réalisées en début de semaine sur :

- 64 parcelles fixes de blé tendre d'hiver
- 28 parcelles fixes d'orge d'hiver.

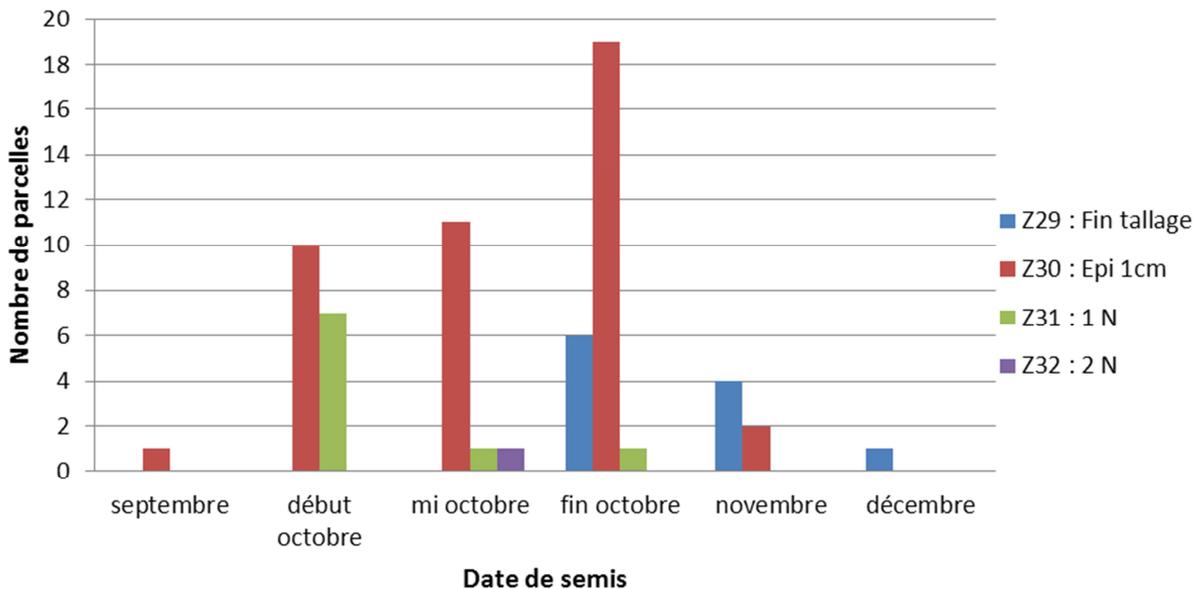
## Cartographie des observations



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

## Stades des parcelles

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



Sur 64 parcelles observées, 67% d'entre elles sont au stade épi 1 cm, 14% ont atteint le stade 1 nœud et 1 parcelle a atteint le stade 2 nœuds dans la Manche. Les semis de novembre sont encore majoritairement à fin tallage même si un redressement est observé.

Semis 25 septembre



Semis 15 octobre

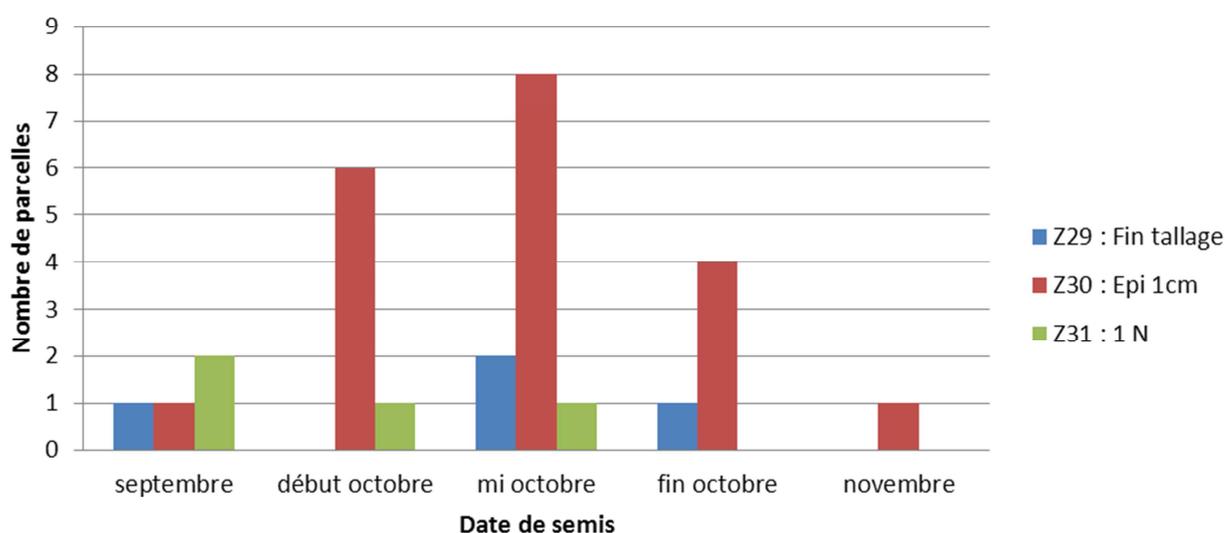


Semis 6 novembre



Effet de la date de semis sur le stade de RUBISKO à Combon (27)

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



Sur les 28 parcelles observées, 20 ont atteint le stade épi 1 cm et 4 ont atteint le stade 1 noeu.

## Maladies du blé

**Piétin verse** : sur les 14 parcelles observées, aucune parcelle ne présente des symptômes.

**Oïdium** : sur 27 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, des symptômes d'oïdium sont observés sur 2 parcelles (3 à 5 % de F2 et F3 attaquées).

**Rouille jaune** : sur 42 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 4 parcelles présentent des symptômes de la maladie. Une parcelle dans la manche, deux parcelles dans l'Eure et une parcelle en Seine Maritime sur les variétés Altigo (1), Boregar (2) et Rubisko (1) présentent des symptômes, de 1 à 4% sur la F1 et la F2.

**Septoriose** : sur 51 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 38 d'entre elles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes), 7 d'entre elles présentent des symptômes sur F2 (entre 10 et 70% de plantes touchées) et 2 d'entre elles présente des symptômes sur F1.

**Diverses carences alimentaires** : des symptômes de carences sont signalés sur 3 parcelles.

## Ravageurs du blé

**Taupins** : une parcelle dans la Manche est touchée par des dégâts de taupins à environ 30 %.

## Maladies de l'orge

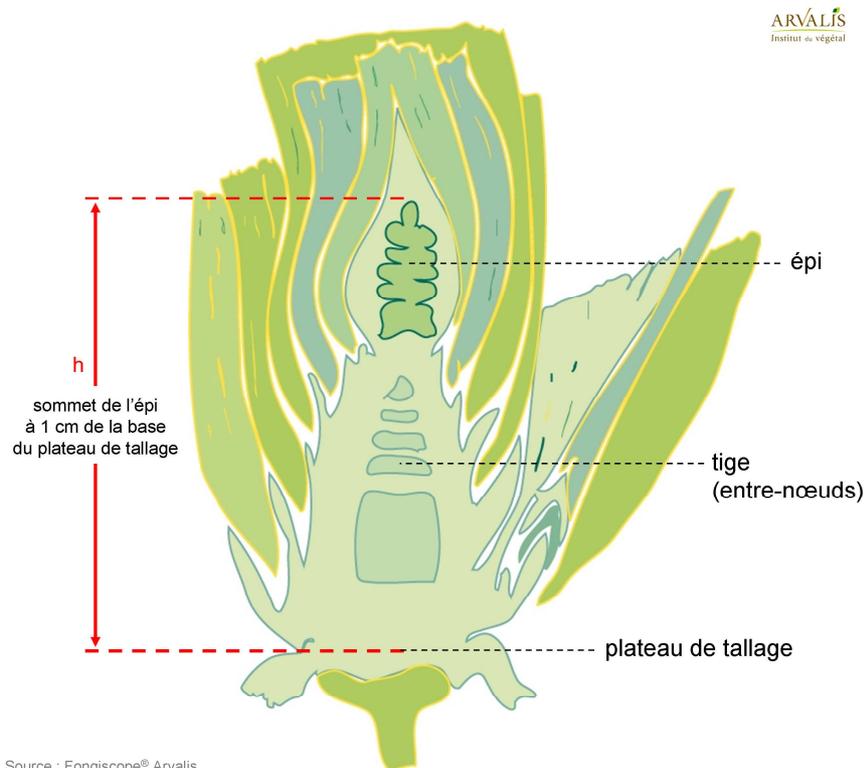
**Helminthosporiose** : sur 18 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 12 présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes), 6 présentent des symptômes sur F2 (10 à 50% des plantes atteintes) et 2 parcelles présentent des symptômes sur F1 (10 à 20% de plantes atteintes). 2 parcelles flottantes font état de présence d'helminthosporiose sur les variétés Etincel et Cervoise.

**Rhynchosporiose** : sur 19 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 12 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 et 100% de plantes atteintes), et 6 parcelles présentent également des symptômes sur F2 (10 à 50% de plantes atteintes), 2 parcelles présentent des symptômes sur F1 (10 à 20% de plantes atteintes).

**Rouille naine** : sur 14 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, 6 parcelles présentent des symptômes sur F3 (entre 10 à 20% de plantes atteintes), et 1 parcelles présentent également des symptômes sur F2. La présence de rouille naine est également signalée dans 1 parcelle flottante sur la variété Etincel.

**Oïdium** : sur 12 parcelles ayant fait l'objet d'une notation, 5 parcelles présentent des symptômes sur F3 (de 10 à 50% de plantes atteintes), 2 parcelles présentent des symptômes sur F2 (10 à 20 %).

## Observer le stade Epi 1 cm



## 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.

### 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

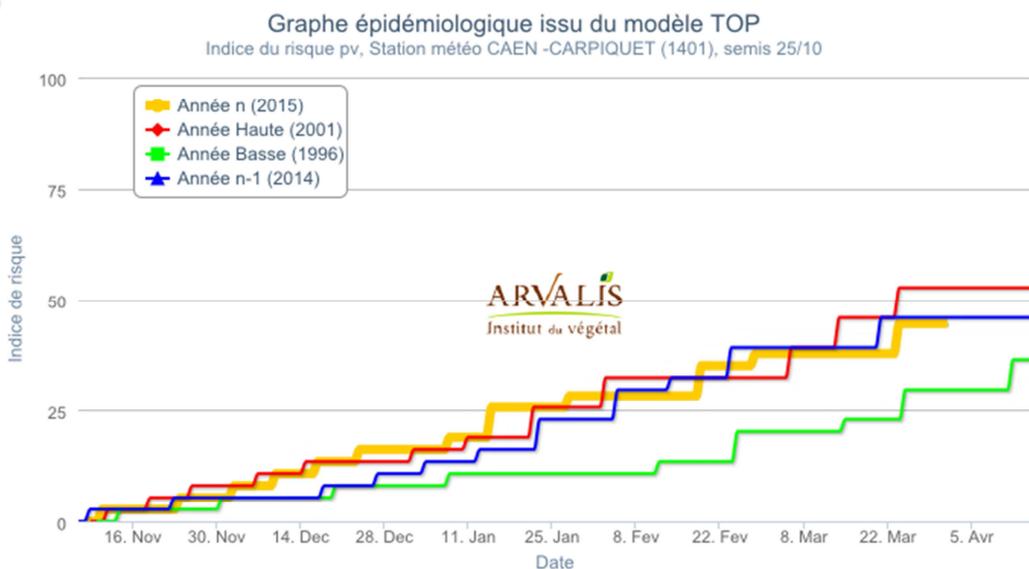
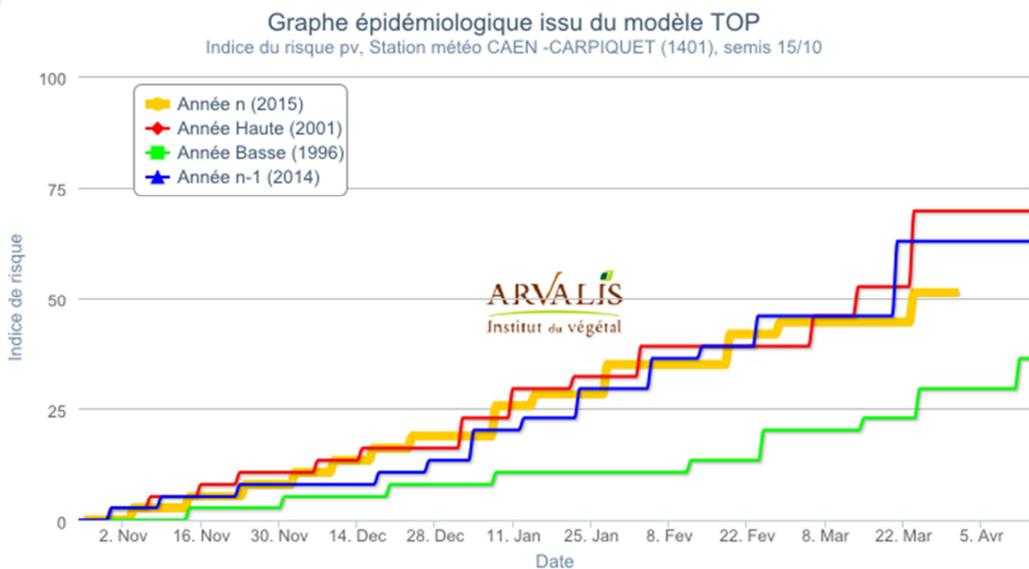
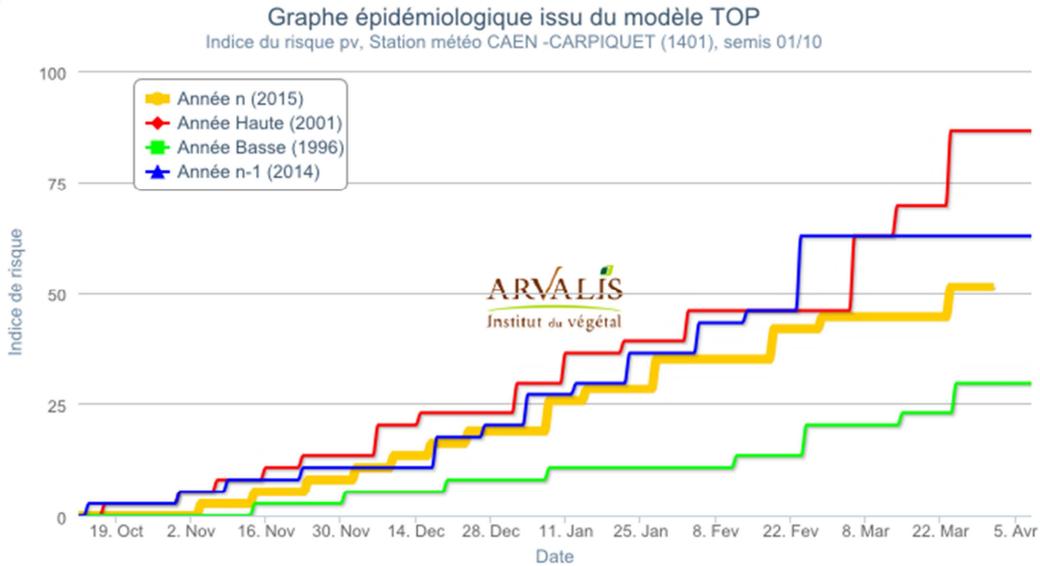
**Risque de nuisibilité**

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

Notes de 1 à 4	<b>Risque de nuisibilité faible</b>
Notes de 5 à 7	Le risque de nuisibilité dépend du climat de l'année.
Notes de 8 et plu	<b>Risque de nuisibilité significatif</b>

Cette année, le modèle prévoit des risques climatiques assez élevés quelle que soit la date de semis. Les conditions climatiques plutôt chaudes de l'automne ont été favorables aux contaminations.

## Sorties du modèle TOP (Caen)



## 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,

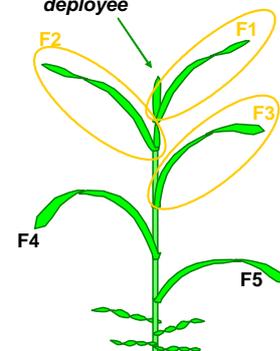
- pour les variétés peu sensibles à la septoriose : quand 50 % des **F2** déployées du moment présentent des symptômes de septoriose.

**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