

En bref :

- [Point météo](#)
- [Céréales : point azote et piétin verse](#)
- [Colza : pensez à remettre vos cuvettes en place](#)
- [SOLAG : sol et changement climatique : quels enjeux ?](#)
- [Prairies : bulletin de la pousse de l'herbe](#)

Point météo

Pluviométrie et températures de janvier et février 2020 relevées dans différentes villes du Maine-et-Loire (sources : Déméter et Météo France)

	Pluviométrie (mm)								Températures moyennes (°C)							
	Janvier				Février				Janvier				Février			
	D1	D2	D3	TOTAL	D1	D2	D3	TOTAL	D1	D2	D3	MOY.	D1	D2	D3	MOY.
Angrie	14,4	31,6	41,4	87,4	29,8	18,8	17,4	66,0	8,3	7,6	6,2	7,4	9,5	13,7	8,7	10,6
Beaucouzé	11,0	19,1	33,1	63,2	24,5	17,4	15,8	57,7	8,8	8,0	6,7	7,9	10,0	10,2	9,1	9,8
Cholet	9,2	21,2	38,8	69,2	28,6	19,8	19,2	67,6	8,4	7,3	6,8	7,5	9,4	9,7	8,5	9,2
Doué la Fontaine	8,8	5,6	16,4	30,8	20,2	17,8	17,0	55,0	8,6	7,2	7,1	7,6	9,7	9,6	8,6	9,3
St Mathurin	8,4	5,8	18,4	32,6	21,0	13,4	9,4	43,8	8,3	7,5	6,2	7,3	9,5	9,9	8,7	9,4
St Martin de la Place	4,6	5,0	17,4	27,0	15,6	13,2	10,8	39,6	9,1	7,8	6,9	7,9	10,2	10,3	9,1	9,9
Beaucouzé (moyenne)	-	-	-	69,2	-	-	-	54,8	-	-	-	5,5	-	-	-	5,9

Céréales : point azote et piétin verse

Les conditions climatiques rencontrées au cours de ces derniers mois ont fortement perturbé les semis et occasionnent aujourd'hui une **grande diversité de situations rencontrées**. Les parcelles ayant été semées en de bonnes conditions sont aujourd'hui bien implantées et présentent un **enracinement et un développement satisfaisants**. Les parcelles semées tard, encore **peu développées**, présentent, pour certaines, des **zones ennoyées parfois conséquentes**. Enfin, les parcelles pour lesquelles le semis n'a pas encore pu être réalisé, seront potentiellement **emblavées en cultures d'été voire en céréales de printemps** (Source : Arvalis, Institut du Végétal).

Stade : fin tallage à épi 1cm, quelques rares parcelles sont à 1 nœud.

Une minéralisation importante et des pertes par lessivage

Ce début de campagne se caractérise par une grande **douceur ayant favorisée la minéralisation automnale et hivernale**. Cependant, cette minéralisation a été fortement **atténuée dans les parcelles hydromorphes**. Dans le même temps, les fortes précipitations ont entraîné un démarrage du **drainage dès début novembre**, avec pour conséquence un **lessivage précoce de l'azote** qui a nivelé le stock d'azote minéral disponible pour l'ensemble des parcelles.

Les stocks d'azote tous types de sols confondus sont faibles, aux alentours de 30 U.

Conduite à tenir

A ce jour, **la priorité est au désherbage** et notamment dans les parcelles les plus infestées de graminées. Il faut donc programmer une intervention si nécessaire dès que la portance des sols et les conditions météorologiques le permettent.

🌐 Ajuster les apports d'azote aux différentes situations

- **Parcelles n'ayant pas encore reçu d'apport azoté** : prévoir un apport dès que la portance des sols le permettra. Pour les céréales en plein tallage, 30 à 40 kg N/ha. Pour les céréales au stade épi 1cm, 60 à 70 kg N/ha.

- **Parcelles ayant déjà reçu un apport azoté** : le 2nd apport sera effectué au stade épi 1cm. La dose à apporter est déterminée en fonction de la dose prévisionnelle calculée tout en gardant 40 à 60 kg N/ha pour la montaison.

🌐 Evaluer le risque piétin verse

L'estimation du risque piétin verse est largement déterminée par les **conditions agronomiques** de la parcelle (potentiel infectieux, milieu physique, variété et date de semis) et la prise en compte du **climat** de la levée du blé jusqu'au début montaison. Le meilleur moyen de lutte contre le piétin verse est le **choix variétal** et/ou **allonger la rotation** avec un retour moins fréquent de céréales à paille.

4 étapes sont nécessaires pour évaluer le risque piétin verse dans sa parcelle :

♦ 1^{ère} étape : Apprécier la résistance variétale

La sensibilité variétale s'évalue à l'aide des notes attribuées par le GEVES. Les notes de sensibilité ou de tolérance s'étalent de 1 (variété très sensible) à 9 (variété tolérante).

Le tableau ci-dessous classe certaines des variétés existantes en fonction de leur sensibilité au piétin verse (Source : Arvalis, Choisir et Décider 2019-2020).

Très sensible Note 1	Sensible Note 2	Moyenne Note 3-4	Tolérante Note 5 et plus
SOLINDO CS	APACHE BERGAMO FAUSTUS MACARON NEMO PILIER RGT SACRAMENTO RUBISKO SOKAL VERZASCA	ARMADA ASCOTT COMPLICE FILON FRUCTIDOR IZALCO CS ORTOLAN PROVIDENCE RGT CESARIO RGT VENEZIO	ADVISOR ALBATOR DESCARTES FLUOR HYBERY HYDROCK LG ABSALON LG ARMSTRONG OLBIA TENOR

Les variétés dont la note de résistance est au moins égale à 5 ne nécessitent pas d'intervention, même en situation à risque.

♦ 2^{ème} étape : Évaluer le risque agronomique de la parcelle à l'aide de la grille d'évaluation au risque de piétin-verse

Effet variétal

Tolérance variétale

Note CTPS >= 5

Note CTPS 1 ou 2

Note CTPS 3 ou 4

Risque faible : aucune intervention

4

3

+

Potentiel infectieux

Précédent

Blé

Autre

Travail du sol

Labour

Non labour

1

0

1

0

+

Milieu physique

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, Argile calcaire superficiel (groie superficielle), Sables sains, Marais, Sable limoneux/granite.

0

+

Effet climatique

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

=

Score de risque final

Risque final / conseil associé

0

risque FAIBLE

1

Aucune intervention n'est requise

2

3

4

5

6

risque MOYEN :

Observation conseillée et traitement si plus de 35% de tiges touchées ou si présence de la maladie sur la parcelle les années passées

7

8

9

risque FORT :

Traitement conseillé

10

♦ **3^{ème} étape : Évaluer les risques climatiques et parcellaires annuels au stade Épi 1 cm**

L'observation des symptômes dus au piétin verse est réalisé à partir du stade Épi 1 cm

La décision de traiter se prend en fonction des fréquences d'attaques sur les bases de tiges au plus tard au stade 2 nœuds :

- Moins de 10% de tiges atteintes : ne pas traiter
- Entre 15 et 35% de tiges atteintes : la rentabilité économique du traitement est variable. Pour décider ou non d'une intervention il est préconisé de se baser sur le **model TOP**. Le modèle agro-climatique TOP calcule un indice de risque climatique depuis le semis. Cette année, l'indice TOP est calculé pour **3 dates de semis** (25/10, 15/11 et 05/12).
 - **Indice faible** (<30) : ne pas traiter.
 - **Indice moyen** (entre 30 et 45) : rentabilité du traitement aléatoire, dans ce cas raisonner en fonction de l'historique des attaques de piétin verse dans la parcelle.
 - **Indice fort** (>45) : traitement nécessaire.
- Plus de 35% de tiges atteintes : une intervention est conseillée entre les stades **épi 1 cm et 2 nœuds**. Après le stade 2 nœuds il sera trop tard pour intervenir.

Pour les semis de novembre et de décembre, le risque reste actuellement contenu. Cependant pour les **semis d'octobre**, l'indice a **dépassé le seuil de 45**.

♦ **4^{ème} étape : Choisir son traitement**

Si la décision de traitement a été choisie, les matières actives utilisables sont la **métrafénone** et le **cyprodonil** et dans une moindre mesure le **prothioconazole** (Source : Arvalis, Institut du végétal).

Avant toute décision de traitement, il est primordial de compléter par une observation de symptômes au champ.



Piétin verse

Tache avec une plaque noire (stroma) sur la gaine inférieure qui résiste au passage du doigt. Toujours située en dessous du 1er nœud et le plus souvent une seule tache.



Rhizoctone

Tache bien délimitée, claire au centre, de type « brûlure de cigarette ». Si présence de points noirs, ils ne résistent pas au passage du doigt. Plusieurs taches possibles sur une même tige pouvant aller jusqu'au 2^e-3^e nœuds.



Colza : pensez à remettre vos cuvettes en place

Stade : La douceur s'étant installée depuis janvier favorise le développement des colzas. A ce jour, les parcelles sont pour la majorité au **stade D2** (inflorescence dégagée). Dans les parcelles saines, la croissance des plantes s'accélère avec 3 semaines d'avance.

	Stade D1 (51) Boutons accolés encore cachés par les feuilles terminales.	Stade D2 (53) Inflorescence principale dégagée. Boutons accolés. Inflorescences secondaires visibles.	Stade E (59) Les pédoncules floraux s'allongent en commençant par ceux de la périphérie.
Année moyenne	10 mars	15 mars	20 mars
Récolte 2020	25 février	1 ^{er} mars	5 mars

🌐 Fertilisation sur colza

Les pluies abondantes rencontrées depuis février contraignent énormément les apports d'engrais. Certaines parcelles impraticables n'ont toujours pas été fertilisées. S'ajoute à cela, la **douceur hivernale** a nettement hâté le développement et le rythme de croissance.

Dans l'hypothèse où les parcelles humides ne redeviennent pas praticables avant mi-mars, **il faudra sans doute apporter des doses conséquentes dans un intervalle de temps court**. A noter que les apports d'engrais à floraison n'impactent pas le potentiel de rendement (Source: Terres Inovia).

Dose totale à apporter (kg/ha)	Conseil - type Situation sans problème de report d'engrais à ce jour				Conseil pour parcelle non fertilisée à ce jour (sol trop humide)		
	Stade C1-C2	Stade C2-D1	Stade D1-D2	Stade E	Dès que possible	Dans les 8 à 15 jours qui suivent (y compris début floraison)	
< 100	-	Dose conseil 1 ou 2 passages		-	Dose conseil 1 passage	-	-
100 à 170	-	60 à 80	40 à 90		100	0 à 70	-
170 à 200	30 à 50	50 à 100		40 à 60	100	70 à 100	-
200 à 250	30 à 60	100		70 à 90	100	100	0 à 50

🌐 Fertilisation soufrée du colza

Dans le cas où la fertilisation soufrée n'a pas été encore réalisée, un apport de 75 U est à réaliser dès que possible. Les formes sulfates sont à privilégier.

En cas de carence avérée plus tard en saison, il est possible de réaliser un apport de 100 Kg de sulfate d'ammoniaque pour un volume de 500 l/ha. Une disponibilité insuffisante entraîne des pertes de rendement pouvant atteindre les **20q/ha** (Source: Terres Inovia).

🌐 Charançon de la tige du colza

Le vol de ce ravageur se déclenche lorsque les températures sont supérieures à 9°C et avec l'absence de précipitations pendant 3 jours consécutifs.



Il est cependant important de placer la cuvette jaune afin de suivre l'arrivée des insectes.

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 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.

Charançon de la tige du colza

Uniformément gris cendré avec des pattes noires

Taille : 3 à 4,5 mm



Sources : Terres Inovia



Charançon de la tige du chou

Pattes rousses, couleur du corps noir avec pilosité rousse puis grise

Taille : 3 à 3,5 mm (plus petit que celui du colza)

Période de risque

De C2 (entre-nœud visible) à E (Boutons séparés). La présence de tige tendre est favorable à la ponte des femelles.

Seuils de risque

En l'absence de véritable seuil quantitatif, la lutte pourra être mise en place dans les 8 jours qui suivent les premières captures généralisées (délai pour que les femelles soient aptes à pondre en conditions normales de températures). En conditions fraîches ou froides, ce délai peut être allongé en raison de délais de pontes plus importants et de vols plus étalés.

SOLAG : Sol et changement climatique : quels enjeux ?

Retrouvez le second bulletin SOLAG (Sol et Agronomie) de l'année 2020 sur notre site internet [en cliquant ici](#).

Prairies : Bulletin de la pousse de l'herbe

Retrouvez le dernier bulletin pousse de l'herbe sur notre site internet en [cliquant ici](#).



= Techniques alternatives



= Absence de techniques alternatives

Base d'observations et périmètre concerné par le conseil sur des parcelles en zone géographique du Maine-et-Loire et sur le Bulletin de santé du végétal consultable gratuitement sur <http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr>

Bulletin de Santé du Végétal : si vous souhaitez recevoir gratuitement les Bulletin de Santé du Végétal par mail, inscrivez-vous sur le site web de la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire : <http://www.paysdelaloire.chambagri.fr/menu/vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/bsv-grandes-cultures.html>

Agrément : La Chambre d'agriculture des Pays de la Loire est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Contacts et équipe de rédaction :

Aude Brachet, Damien Dutertre, Alexandre Gourvennec, Samuel Guis,
Florence Léon

Chambre d'agriculture des Pays de la Loire - Equipe Agronomie

Angers : 02 41 96 75 36 - CRDABV : 02 41 96 76 50 - CRDALS : 02 41 96 75 20

CRDAM : 02 41 96 77 00 - CRATEAS : 02 41 96 76 20

Retrouvez-nous sur le site de la Chambre d'agriculture :

www.pays-de-la-loire.services-proagri.fr



CASDAR



Le sérieux d'une entreprise certifiée AFNOR pour la qualité de ses Conseils, Etudes, Diagnostics et Formations

DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE

anjou