

## BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL de Bourgogne-Franche-Comté

### SOMMAIRE

P.1 Météo	P.3 Colza	P.11 Céréales à paille
P.2 Biodiversité et santé des agrosystèmes	P.7 Pois protéagineux	

### A RETENIR

#### Colza

- Les captures du charançon de la tige du colza ont été limitées : pic de vol terminé.
- La présence de méligèthes sur les plantes n'est pas systématique sur l'ensemble des parcelles du réseau. L'évaluation du risque doit se faire par dénombrement plante à plante et à la parcelle. Il doit se combiner avec le stade de la culture et l'apparition des premières fleurs.

#### Pois protéagineux

- Le temps humide et doux est favorable au développement des maladies : surveiller l'éventuelle apparition de symptômes du complexe maladies hivernales sur pois d'hiver (ascochytose – colletotrichum – bactériose).
- Pour les pois de printemps, les après-midis ensoleillés peuvent être propices à l'activité de thrips et sitones : surveiller dès la levée.

#### Blé tendre et orge d'hiver :

- Une majorité des parcelles au stade fin tallage – épi 1cm (semis autour du 20/10)
- En blé et en orge, des signalements de maladies du feuillage sont remontés (septoriose en blé, rouille naine en orge). Cela sera à surveiller avec le redémarrage de la végétation et les conditions climatiques prochaines. Pour le piétin-verse, le risque climatique est faible à modéré. Il est à relativiser avec les autres facteurs agronomiques dont la tolérance variétale.

#### Orge de printemps :

- Stade 1ère feuille (semis autour du 20/02)

### Météo

Prévision à 7 jours :



(Source : Météo France, Dijon (21), 18/03/2025 à 10h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

Ces notes visent à accompagner la démarche agroécologique portée par le bulletin de santé du végétal.

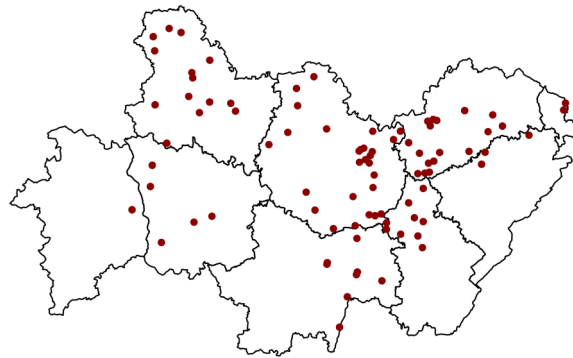




## COLZA

### RESEAU 2024-2025

Cette semaine, les observations ont été réalisées sur 86 parcelles du réseau.



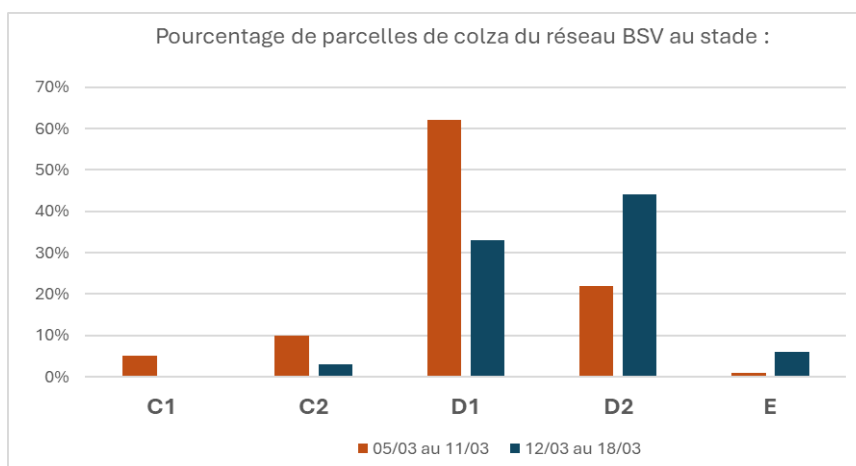
Parcelles BSV colza observées du 12 au 18 mars 2025

### Stades des colzas

Les colzas poursuivent leur développement, bien que les conditions météorologiques de la semaine dernière aient été moins favorables à l'avancée des stades.

La majorité des colzas sont au stade D2 « Inflorescence principale dégagée et inflorescence secondaire visible. Boutons accolés ».

Les parcelles les plus précoces ont atteint le stade E (boutons séparés).



## Ravageurs

### Charançon de la tige du colza

#### Période de risque :

Elle conjugue la présence de femelles aptes à pondre avec celle d'une tige tendre du colza. Le risque pour la plante débute dès l'apparition des premiers entre-nœuds (passage de C1 - BBCH 30 à C2 - BBCH 31) et se poursuit jusqu'au stade E (BBCH 57 - boutons floraux séparés).

#### Seuil indicatif de risque :

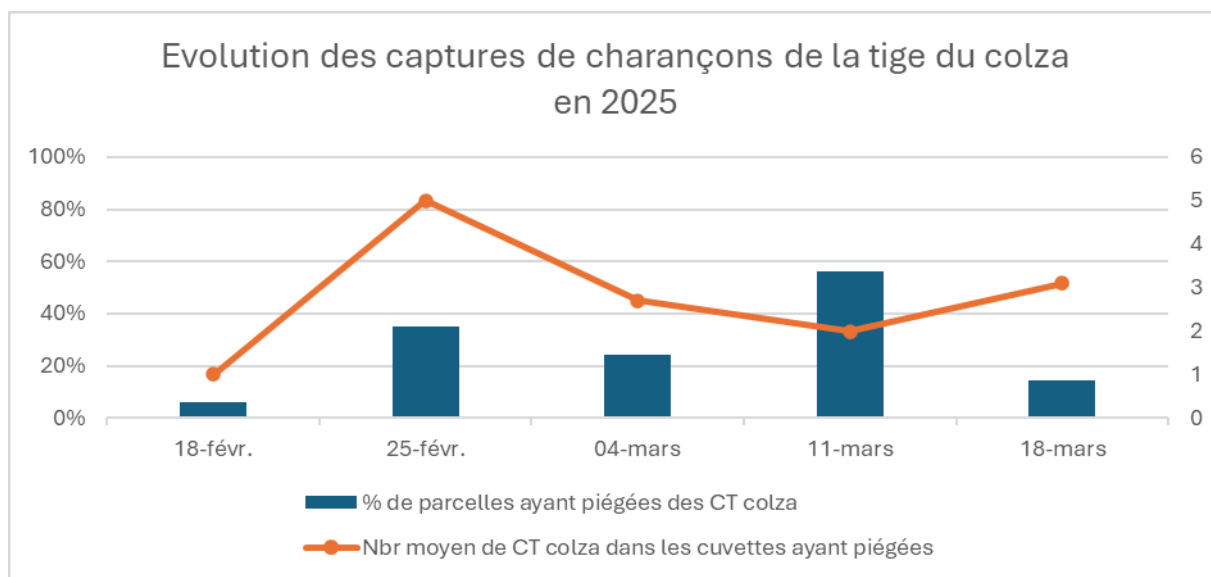
Il n'existe pas de seuil pour le charançon de la tige du colza. Etant donné la nuisibilité potentielle de cet insecte, nous considérons que sa seule présence dans les parcelles constitue un risque.

Tenir compte également de la précocité de reprise de la culture, qui peut être différente d'une variété à une autre et donc d'une parcelle à une autre.

Le risque est maximal 8 à 10 jours après les premières captures significatives (temps nécessaire pour que les femelles acquièrent leur maturité sexuelle et entament l'activité de ponte) au stade sensible du colza (à partir de l'élongation de la tige, c'est-à-dire du passage de C1 à C2).

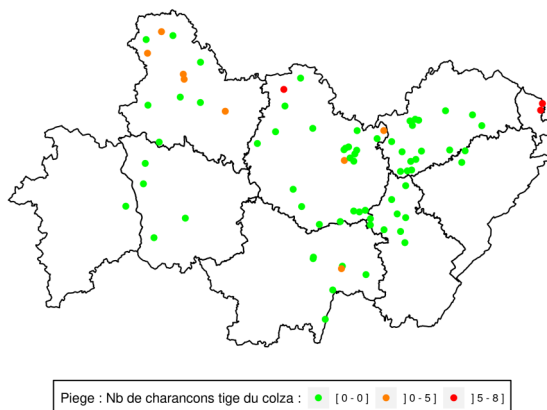
#### Observations :

Des charançons de la tige du colza ont été capturés dans 14 % des parcelles du réseau (11 cuvettes sur 77), avec une moyenne de 3.1 individus/cuvette. Ces captures se situent principalement dans l'Yonne et en Côte d'Or. Le pic de vol a été dépassé.



Dans le même temps, le charançon de la tige du chou est observé dans 34% des cuvettes du réseau.

## Répartition du nombre de captures du charançon de la tige du colza du 12/03 au 18/03



En vert : 0 ; En jaune : 1 à 5 ; En rouge : 5 ou plus

### Analyse du risque :

- Secteur où le vol du charançon de la tige du colza est récent et dont la gestion du risque n'a pas été prise en compte : risque **moyen à fort**.
- Secteurs avec absence de vol ou situations avec risque déjà géré : risque **faible**. Continuer de suivre l'évolution des captures en cuvette lors des prochains après-midis ensoleillés.



### Méligèthes

Le stade D1 marque le début de la période d'observations des méligèthes.

#### Observations :

64% des parcelles observées (27 parcelles sur 42) dénombrent des méligèthes sur les plantes.  
Le nombre de méligèthes est faible, avec en moyenne 1.2 individus / plante (maximum à 4 méligèthes).

#### Période de risque :

Du stade D1 (boutons accolés) à la floraison engagée (F1).



Photo : Méligèthes dans bouton de colza (Claire Dieudonné, Seine Yonne)

Seuil indicatif de risque :

Etat du colza	Stade boutons accolés (D1)	Stade boutons séparés (E)
Sain et vigoureux	Généralement pas d'intervention justifiée Reportez la décision d'intervenir ou non au stade E	6 à 9 méligèthes/plante Sud : 4 à 6 méligèthes/plante
Handicapé, peu vigoureux, soumis à des conditions environnementales peu favorables aux compensations*	1 méligèthe/plante ou 50 % de plantes infestées	2 à 3 méligèthes/plante ou 65-75 % des plantes infestées

\* Températures basses, stress en eau à floraison, dégâts parasitaires antérieurs.

L'évaluation du risque doit se faire par dénombrement plante à plante. Il doit également se combiner avec le stade et l'état de la culture.

Analyse du risque :

Pour le moment, le risque est majoritairement **faible**. Les conditions des prochains jours pourraient être favorables à l'arrivée plus massive de l'insecte, mais ces conditions seront aussi favorables au développement du colza, voire au début de sa floraison.



Pour les parcelles handicapées (colza peu vigoureux, pression altises et/ou CBT importante, etc.), où les méligèthes sont présents, le risque peut être considéré comme **moyen**, dans l'hypothèse où la floraison aurait des difficultés à s'engager.



Des méthodes alternatives existent : au semis mettre 10% d'une variété très précoce servant de « plantes pièges ».



Le groupe « méligèthe / colza / pyréthriinoïde » est exposé à un risque de résistance.



## POIS PROTEAGINEUX RESEAU 2024-2025

Cette semaine, les observations ont été réalisées sur 3 parcelles de pois d'hiver et de 2 parcelles de pois de printemps.

L'automne et l'hiver pluvieux ont étalé les dates de semis du pois d'hiver. Les semis sont compris entre fin octobre-début novembre et jusqu'à début février. Les pois d'hiver atteignent donc des stades compris entre 3 feuilles et 9 feuilles.

Les pois de printemps, semés à partir du 20 février et jusqu'à ces derniers jours, sont en cours de levée. Le réseau se met progressivement en place.

Type de pois	Commune	Stade de cette semaine	Caractéristiques
Pois d'hiver	FERTREVE (58)	8 F	Semis du 10/11 - Mélange de variétés
	BRANCHES (89)	3 F	Semis du 02/02 – variété PADDLE
	VILLENAUXE-LA-PETITE (77)	9 F	Semis du 15/11 – variété Foudre
Pois de printemps	CHARMOY (89)	Levée à 90%	Semis du 23/02 - Variété Iconic
	VILLEBOUGIS (89)	En cours de levée	Semis du 06/03 – Variété Iconic

### Ravageurs

#### Thrips et sitones

Les **thrips** sont des insectes allongés, de petite taille (1 à 2 mm), noirs, pourvus de quatre ailes étroites longuement frangées et de pièces buccales piqueuses suceuses asymétriques.

L'adulte passe l'hiver en diapause dans le sol ; il entre en activité dès que les températures remontent (7° C à 8°C). Il s'installe au moment de la levée des pois sur les cotylédons et les jeunes plantules, et pique les organes végétaux pour se nourrir du contenu des cellules. Les piqûres de thrips sont toxiques pour le pois.

La plante initie de nombreuses ramifications, reste chétive et naine.

Dans des cas rares, le rendement peut être affecté significativement, jusqu'à 30q/ha voire plus en cas d'attaque importante (généralement levée lente du pois).

Le **sitone** est un charançon mesurant 3 à 5 mm de long, de couleur gris-brun, qui se reconnaît à ses élytres rayés et son rostre court. L'adulte entre en activité lorsque les températures dépassent 12°C et par temps calme. Il envahit alors les parcelles en volant depuis une zone refuge, et s'attaque aux jeunes cultures en consommant le bord des feuilles, provoquant des encoches semi-circulaires. Ces morsures sont sans grande incidence sur le rendement, les larves étant la principale source de nuisance.


Le sitone pond ses œufs sur les feuilles ou les tiges.

Les larves blanches à tête jaune et sans patte, d'environ 6 mm de long, s'enfoncent dans le sol et se nourrissent des nodosités.

Impact sur la culture :

La présence de larves de sitones dans le sol conduit à une perturbation de l'alimentation azotée du pois. Dans les cas les plus extrêmes, ces attaques sont susceptibles de provoquer une chute de rendement pouvant atteindre 10 à 12 q/ha, ainsi qu'une baisse de la teneur en protéines. Mais la plupart du temps ces pertes sont limitées. Les nodosités encore saines permettent d'assurer une nutrition azotée correcte de la plante.

Seuil indicatif de risque :

	 <p><i>Thrips,</i> <i>Arvalis-Institut du végétal</i></p> <p>Observation en prélevant les plantes et en les enfermant dans un sac plastique au soleil, les insectes viendront se coller sur les parois du sac.</p>	 <p><i>Dégâts de sitones,</i> <i>Terres Inovia</i></p> <p>Surveiller les encoches sur les feuilles basses.</p>
Période de risque	De la levée à 2 feuilles	De 1 à 5 feuilles
Seuil de nuisibilité	1 thrips / plante	De 5 à 10 encoches / plante

Observations :

La présence du thrips n'est pas signalée cette semaine. Les dégâts de sitones n'ont pas été relevés non plus. Hors réseau, des débuts d'attaque de sitones sont observés.

Analyse du risque :

Les après-midis doux et ensoleillés des prochains jours devraient favoriser leur activité. Le risque augmente et pourrait devenir **moyen à fort**. Soyez vigilants pour la surveillance de ces ravageurs.

**Autre ravageur**

Des dégâts d'oiseaux sont signalés dans la parcelle de Branches (89), avec quelques pieds coupés.



*Photo : Pieds de pois sectionnés par des oiseaux (Lydie Le Dilavrec - CA 89)*

## Maladies

### Complexe maladies « ascochytose/colletotrichum/bactériose »

#### Observations :

Ascochytose comme complexe Colletotrichum/ascochytose ne sont pas observés pour le moment sur les pois d'hiver. Aucun symptôme de bactériose n'a été relevé.

Attention : les symptômes d'ascochytose sont souvent confondus avec des symptômes de bactériose ou de colletotrichum.

*Vous trouverez ci-dessous une aide à la reconnaissance des maladies aériennes du pois.*

#### Période de risque :

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur le pois d'hiver : de la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (+2-3 semaines après la fin floraison). Les semis précoces (fin octobre – début novembre) sont les plus exposés. Des différences de sensibilité variétale vis-à-vis du complexe existent (FOUDRE est par exemple une variété plutôt tolérante par rapport à FRESNEL et FURIOUS).
- Sur le pois de printemps, du stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (+2-3 semaines après la fin floraison).

#### Analyse du risque :

Le temps humide et doux est favorable au développement des maladies. L'installation de l'ascochytose, et globalement du complexe maladies hivernales « ascochytose, bactériose, colletotrichum » est à surveiller : risque **moyen**.



## Autres maladies

#### Observations :

Du mildiou est observé sur la parcelle de Villenauxe-la-Petite (77) où 10% de la surface aérienne des pois est atteinte.

## Reconnaissance des maladies aériennes du pois (Terres Inovia)

- Ascochytose du pois (*Dydimella pinodes*)

Cette maladie se développe de manière homogène sur la culture.

- Les feuilles présentent des ponctuations brun foncé, qui évoluent en nécroses irrégulières. Les symptômes progressent du bas vers le haut de la plante.
- Les symptômes sur tige se traduisent par la présence de nécroses marron foncé à noires, ceinturantes. Des ponctuations évoluant en nécroses marron foncé s'observent sur gousses et graines.



Photos : Terres Inovia

- Bactériose (*Pseudomonas syringae*)

La bactériose apparaît par foyers dans les parcelles. Cette bactérie profite de lésions dans les tissus des pois provoqués par des facteurs externes (gel, désherbage mécanique...) pour s'introduire dans la plante. Son pouvoir glaçogène entraîne le gel des tissus à des températures proches de 0°C.

- Les symptômes sur feuilles en sortie hiver sont des nécroses anguleuses marrons translucides à bords nets, qui partent en éventail sur les stipules depuis les tiges.
- Sur tige : nécroses marron foncé à noires, ceinturantes.
- Sur gousses, on observe des lésions circulaires, taches grasses, qui évoluent en nécroses foncées.

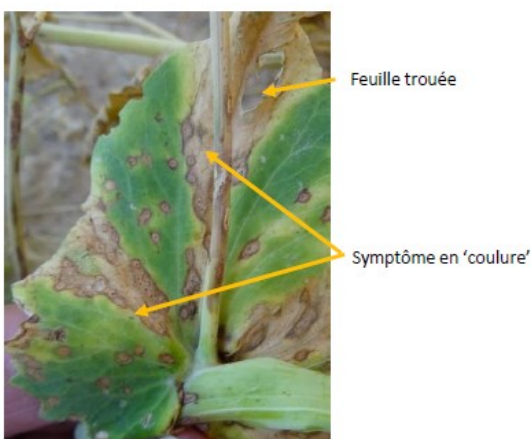


Photos : Terres Inovia

- Complexe maladie précoce ascochytose/anthracnose *Colletotrichum sp* et/ou *Ascochyta pisi*

Cette maladie apparaît en foyers sur la culture.

- Sur feuilles, les premiers symptômes forment des taches plus ou moins rondes, blanches cernées d'une marge brune, avec ou sans ponctuations noires au centre.
- Ils évoluent de façon plus ou moins régulière, parfois sous forme de « coulures ». Des trous peuvent apparaître à l'emplacement des fructifications. Les feuilles passent en sénescence rapidement (aspect « grillé »).
- Les symptômes sur tige sont semblables à ceux décrits sur feuilles, avec des nécroses plus allongées.
- Sur gousses et graines, des nécroses caractéristiques de la maladie peuvent se déclarer : nécroses plutôt arrondies, de couleur marron puis orangé-saumon à noires en vieillissant.



Photos : Terres Inovia

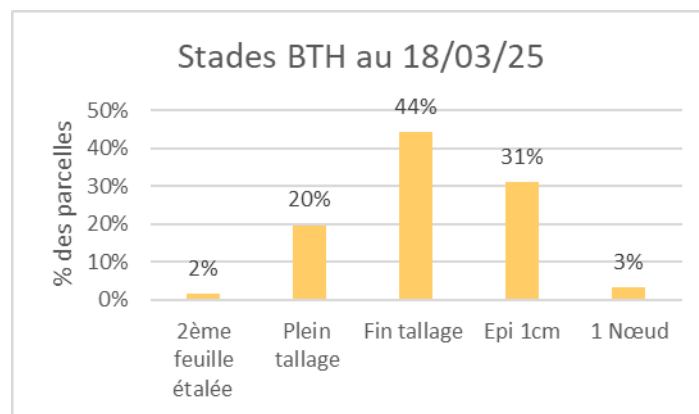


## CEREALES A PAILLE

### BLE TENDRE

### RESEAU 2024-2025

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 61 parcelles. La majorité de ces parcelles (52%) ont été semées entre le 15/10 et le 30/10. 28% ont été semées entre le 23/09 et le 14/10 et 20% ont été semées entre le 1/11 et le 30/11.



Sur les parcelles du réseau, presque la moitié est à fin tallage, et presque 1 tiers au stade épi 1cm. L'an dernier à la même date, 67 % des parcelles avaient atteint le stade épi 1 cm. L'année 2025, du fait des semis décalés et des conditions climatiques hivernales « dans la moyenne » n'est pas aussi précoce que l'année 2024.

On distingue 3 grands types de situations vis-à-vis de l'arrivée du stade épi 1 cm.

Situations	Date stade épi 1cm
<b>PRECOCE</b> : variétés précoces à montaison semées début octobre Ex : ARCACHON, PRESTANCE, THERMIDOR, RGT LETSGO...	Autour du 10/03
<b>INTERMEDIAIRE</b> : variétés demi-précoces à ½ tardif semées à partir du 20 octobre Ex : KWS ULTIM, LG ABSALON, JUNIOR, KWS SPHERE, CHEVIGNON, UNIK...	Autour du 20/03
<b>TARDIVE</b> : semis tardifs (novembre décembre), zones tardives Ex : Réchauffement lent des sols, parcelles ennoyées, plateaux tardifs, précédents maïs/tournesol récoltés tardivement	Début avril



Figure 1: Sur la plateforme de Puits de Bon (89), Prestance (variété très précoce, semée au 16/10) a atteint le stade épi 1cm au 5 mars @Arvalis

## Maladies

### Le piétin verse

Si le piétin verse constitue bien le premier risque sanitaire à évaluer en ce début de printemps, il n'empêche qu'il faut bien différencier les maladies du pied les unes des autres.



Symptômes de piétin verse – Photos COURBET CA70

Les premières observations sont à réaliser sur la base des tiges, dès que le blé atteint le stade épi 1 cm et jusqu'au stade 1 nœud.

La résistance variétale (présence du gène de résistance PCH1) est de loin le levier le plus efficace et le plus économique pour gérer un risque piétin-verse. Les variétés avec des notes de sensibilité  $\geq 5$ , ne justifient pas d'intervention car les sections nécrosées en fin de cycle sont généralement inférieures au seuil de 35 %. En plus d'être le plus efficace, c'est le moyen de lutte le plus économique à potentiel de rendement équivalent.

Références				Les plus résistants				Variétés récentes			
Variétés assez résistantes	LG ARLETY		JUNIOR		8	LG AIKIDO	SU CANOLON		SU HYBISCUS		
	KWS ULTIM		KWS SPHERE		7	LID MACUMBA	SU PULSION		SU SAUVIGNON		
	LG ABSALON	KWS ULTIM	KWS SPHERE	KWS PARFUM	6	GRAVELINE	INTENSITY	KARABOL	KWS ETOILE		
	SU HYREAL	SHAUN	PRESTANCE	LG AUDACE	6	LG AERO	RGT LOOKEO	RGT LUXEO	THERMIDOR		
Variétés moyennement sensibles			(SU ECUSSON)	(LG SKYSCRAPER)	5	FABULOR	GODZILLA	PONDOR	SU HYLORD		
					4	KWS ASTRUM	REALITY	RGT NOBELLSY TRANSITION			
	COMPLICE	CHEVIGNON	ARCACHON	AMPLEUR	3	ACADEMY	HEMINGWAY	JERIKO	KAROQUE		
Variétés sensibles	RGT LETSGO	RGT CESARIO	KWS EXTASE	GARFIELD	3	KEANU	KINGKONG	KWS ERRUPTIKWS REGATE			
		WINNER	SU ADDICTION	SHREK	3	RGT FARMEO	RGT INDEXO	RGT PROPULS	RGT WINDO		
	LG ABILENE	KWS PERCEPTIUM	CELEBRITY	BALZAC	2	LG ABRAZO	OLAF	SU HORIZON			
	SU HYCARDI	RGT TWEETEO	RGT PALMEO	RGT PACTEO	2						
					1						

( ) : à confirmer

Source : CTPS(GEVES) / ARVALIS

Figure 2: Echelle de résistance des variétés de blé tendre au piétin verse - 2024

Une estimation complémentaire du risque de piétin verse peut être réalisée grâce au calcul d'un risque agronomique :

Grille nationale d'évaluation du risque piétin verse avec prise en compte du climat de l'hiver

Effet variétal			Risque final		
Tolérance variétale			Risque faible : aucune intervention	0	risque FAIBLE
Note CTPS >= 5		4		1	
Note CTPS 1 ou 2		3		2	
Note CTPS 3 ou 4				3	
Potentiel infectieux				4	risque MOYEN
Précédent				5	
Blé		1		6	
Autre		0		7	Observation conseillée plus de 35% de tiges touchées ou si présence de la maladie sur la parcelle les années passées
Travail du sol				8	
Labour		1		9	risque FORT
Non labour		0		10	
Milieu physique					
Type de sol					
Limon battant, craie de champagne		2			
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants		1			
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants		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					

ARVALIS-Institut du végétal 2017 en partenariat avec la DRIAAF - 2016

Cette estimation intègre la climatologie de l'année en cours avec l'aide du modèle TOP PIETIN, avec une note comprise entre -1 et 2 selon le niveau de l'indice de risque cumulé le jour du calcul (si l'indice est >à 45 alors la note est de 2, si l'indice est compris entre 30 et 45 alors la note est de 1 et si il est inférieur à 30, la note est de -1).

Sur la région, en cette sortie d'hiver, le risque climatique est faible à moyen pour la majorité des semis autour du 20/10 et faible pour les semis tardifs. En effet, les semis tardifs sont peu favorables au développement du champignon.

Dep .	Station météo	Semis au 20/10	Semis au 15/11
89	Sens	+1	-1
89	Auxerre	+1	-1
21	Dijon	-1	-1
21	Chatillon Sur Seine	+1	-1
58	Clamecy	+1	-1
58	Premery	-1	-1
71	Chalon sur Saône	-1	-1
71	Macon	-1	-1
70	Gray	-1	-1
39	Tavaux	-1	-1
39	Lons le Saunier	-1	-1

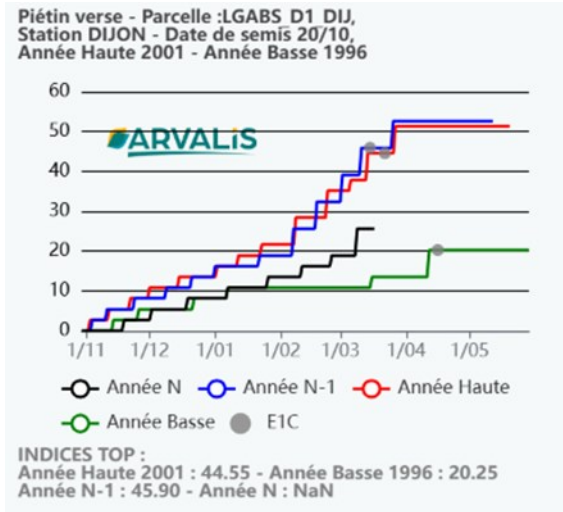


Tableau 1 : Note du risque climatique d'après le modèle TOP en fonction de la date de semis, à intégrer dans la grille d'évaluation « Piétin-verse » - (sorties au 17/03/25), -1 = risque climatique faible et +1 = risque climatique modéré)

Il faut compléter ces données avec l'observation des bases de tiges (comptage du nombre pourcentage de tiges touchées) = sur quarante plantes, observer les maîtres brins :

- Moins de 10% de tiges atteintes = la nuisibilité de la maladie est de nulle à faible.
- Entre 10 et 35% de tiges atteintes = la nuisibilité de la maladie peut être variable. Dans ce cas, tenir compte de la note globale de risque calculée à l'aide de la grille de risque.
- Plus de 35% de tiges atteintes = la nuisibilité de la maladie risque d'être élevée. Une attention particulière devra être portée entre épi 1 cm et 1 nœud.

Sur 61 observations, aucune parcelle ne présente de signes de piétin verse.

Pas de symptômes observés et un risque climatique faible à modéré.  
 Attendre le stade 1 nœud et surveiller les parcelles à risque.

Risque élevé

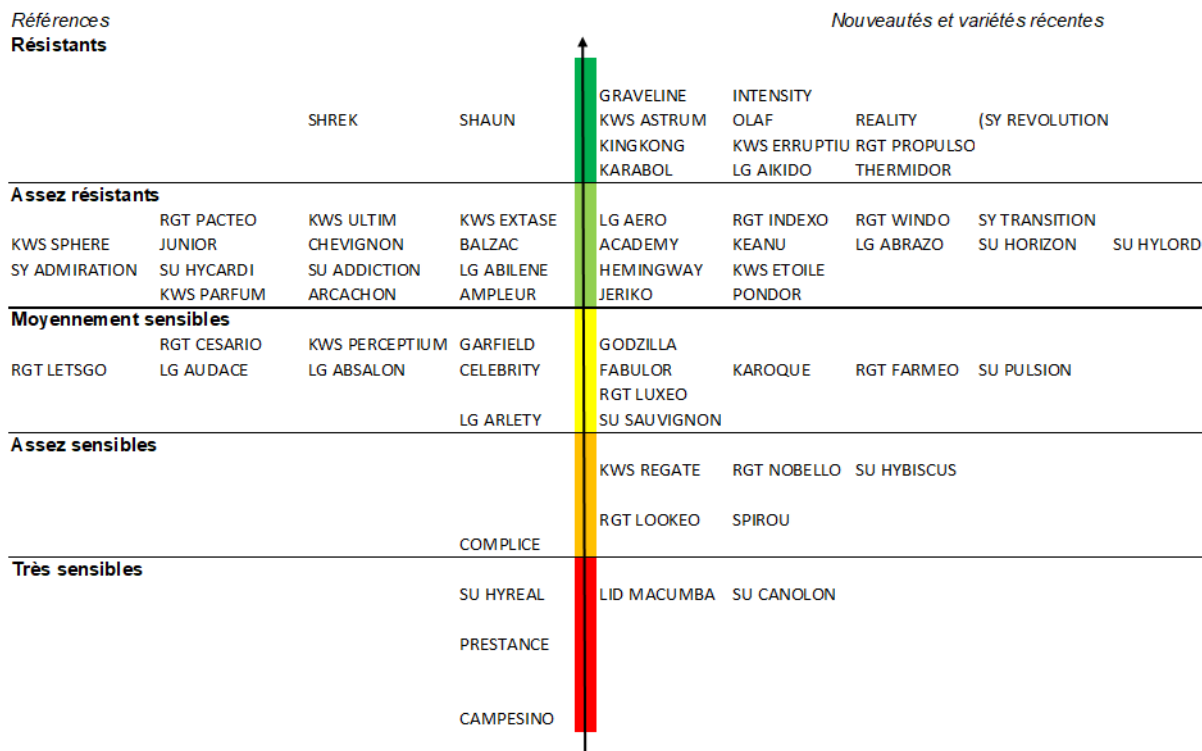
Risque faible

### Les maladies du feuillage

Il est encore trop tôt pour évaluer le risque de maladies du feuillage.

**La rouille jaune**

La sensibilité variétale est un élément prépondérant dans l'estimation du risque rouille jaune. Une grande majorité de variétés cultivées dans notre région sont peu sensibles (note de 7 et plus : Chevignon, KWS Ultim, Fructidor, KWS Extase...). Ces variétés ne présentent donc aucun risque avant le stade 2 nœuds. Pour les variétés sensibles (note inférieure ou égale à 6 : Lg Absalon, Celebrity, Complice, Prestance...), l'analyse de risque débute à partir du stade épi 1 cm.



( ) à confirmer  
 Source : essais pluriannuels de post-inscription (ARVALIS et partenaires) et d'inscription (CTPS/GEVES).

Figure 3 : Echelle de résistance à la rouille jaune - 2024

La modélisation du risque climatique rouille jaune indique un risque faible à ce jour. Cette semaine, pas de signalement de **rouille jaune** dans le réseau d'observation.

Risque actuel faible, à réévaluer la semaine prochaine.

Risque élevé

Risque faible

**La rouille brune**

Cette maladie n'est pas signalée cette semaine dans le réseau.  
 Les variétés sensibles seront cependant à surveiller (Complice, Celebrity, KWS Ultim...).

Références			Nouveautés et variétés récentes		
<b>Résistants</b>					
	RGT LETSGO	LG ARLETY	KEANU RGT FARMEO	RGT LOOKEO RGT INDEXO	RGT PROPULSO
<b>Assez résistants</b>					
SU HYCARDI WINNER	LG ABILENE KWS AGRUM KWS PERCEPTUM	BALZAC AMPLEUR GARFIELD LG ABSALON	GRAVELINE GODZILLA KWS ASTRUM LG ABRAZO LG AERO	JERIKO OLAF LG AIKIDO SU CANOLON	SU HORIZON REALITY SU HYBISCUS
<b>Moyennement sensibles</b>					
SHREK	KWS SPHERE PRESTANCE KWS PARFUM	KWS EXTASE JUNIOR CHEVIGNON	FABULOR KWS ERRUPTIUM RGT NOBELLO LID MACUMBA	HEMINGWAY RGT WINDO (SY REVOLUTION)	SPIROU
<b>Assez sensibles</b>					
SU ECUSSON SY ADMIRATION RGT CESARIO	RGT TWEETEO SU HYREAL KWS ULTIM	LG AUDACE SHAUN ARCACHON RGT PACTEO	KINGKONG ACADEMY	SY TRANSITION INTENSITY	KWS ETOILE
<b>Très sensibles</b>					
	SU ADDICTION	COMPLICE CELEBRITY LG SKYSCRAPER	SU PULSION KARABOL KAROQUE KWS REGATE	SU SAUVIGNON PONDOR THERMIDOR SU HYLORD	RGT LUXEO

() à confirmer

Source : essais pluriannuels de post-inscription (ARVALIS et partenaires) et d'inscription (CTPS/GEVES).

Figure 4 : Echelle de résistance à la rouille brune- 2024

Risque actuel faible. A réévaluer la semaine prochaine.

**Septoriose**

Bien que le décalage des dates de semis et les températures relativement froides de cet hiver étaient plutôt défavorables au développement de la septoriose, ce sont les conditions climatiques actuelles qui vont être déterminantes, l'inoculum septoriose étant rarement limitant. Les conditions climatiques entre le stade 2 nœuds (au moment où la F2 définitive pointe) et la floraison sont déterminantes sur la nuisibilité finale de cette maladie.

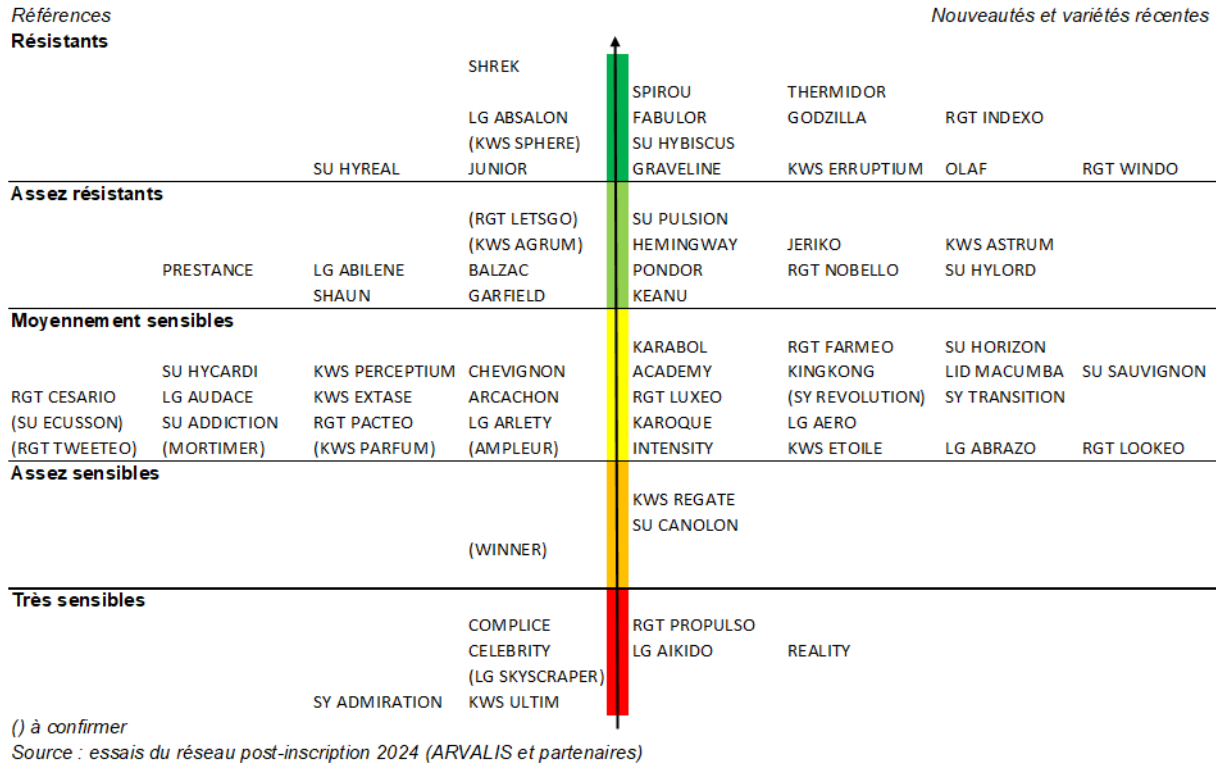


Figure 5 : Echelle de résistance à la septoriose - 2024

Attention, tous les ans, les variétés peu sensibles (note septo  $\geq 6.5$ ), peuvent présenter des symptômes de septoriose à 2N (F4 et inférieures) car la résistance variétale s'établit à partir de la 3ème feuille définitive ! Ainsi, LG Absalon, KWS Extase et Chevignon par exemple, restent des variétés peu sensibles, même si une petite dérive visuelle peut être identifiée début montaison. Cette semaine dans le réseau, 13 parcelles sur 61 présentent des signes de septoriose sur la F3 du moment. Seules 2 parcelles présentent des traces de septoriose sur la F2 du moment, mais en faible intensité.

Risque faible actuel. Attendre le stade 1 à 2 nœuds et surveiller les parcelles à risque (sensibilité variétale  $< 6.5$ ).

**B** « Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent. » La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable sur : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

**R** « Les souches de septorioses sont exposées à un risque de résistance »

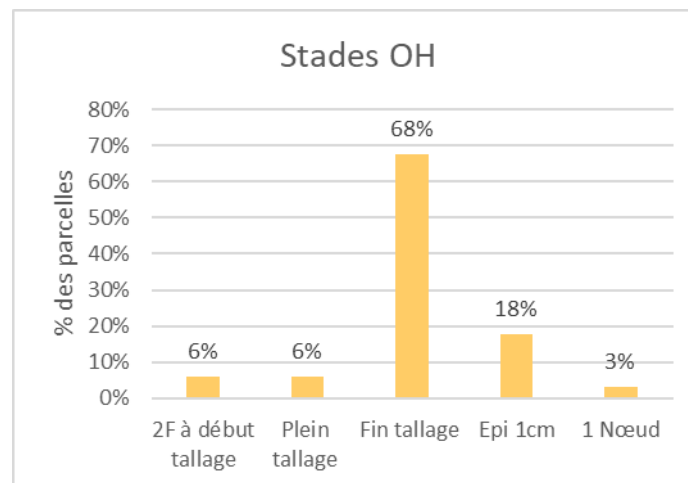


## CEREALES A PAILLE

### ORGES D'HIVER ET ESCOUREONS

### RESEAU 2024-2025

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 34 parcelles. La majorité de ces parcelles ont été semées entre le 15 et le 30/10 (60%). 40% ont été semées entre le 20/09 et le 14/10 et 1 parcelle suivie a été semée au 08/11.



Cette année, 68% des parcelles observées sont au stade tallage tandis que 18% sont au stade épi 1 cm. L'an dernier à cette même date, 80% des orges avaient atteint le stade épi 1cm.

## Maladies

### Mosaïque dans les orges d'hiver

Il n'y a pas eu d'observation de mosaïque Y2 dans le réseau cette semaine, mais il y a quelques signalements hors réseaux.

Quels symptômes ?

Ce virus est transmis par un champignon du sol, *Polymyxa graminis*, inféodé à la parcelle et qui contamine les racines de l'orge à l'automne. Les symptômes de la mosaïque s'expriment ensuite seulement pendant l'hiver de mi-janvier à mi-mars.

Les symptômes sont visibles de loin. Une parcelle infectée est parsemée de taches du vert au jaune qui s'étirent dans le sens du travail du sol (photos 1 et 2).



Photo ARVALIS - L. Pelcé



Photo Soufflet - E. bonnin

*Parcelles présentant des symptômes de mosaïque -2022*

La présence de tirets chlorotiques permet de bien identifier la mosaïque Y2 sur les jeunes feuilles.



Photo Soufflet - E. bonnin

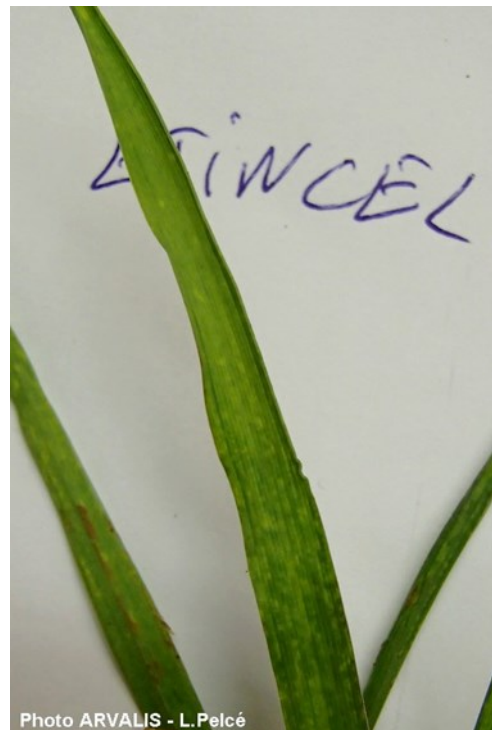


Photo ARVALIS - L. Pelcé

*Symptômes de mosaïque -2022*

Sur les feuilles plus anciennes, les taches se décolorent de plus en plus, ce qui donne cet aspect jaune au loin, à ne pas confondre avec une carence en azote. Un nanisme de la culture peut aussi être observé ainsi qu'un système racinaire réduit en cas d'attaque sévère. La confirmation du diagnostic se fait par analyse virologique au laboratoire.

Les facteurs climatiques favorables au développement de ce virus sont caractérisés par l'alternance de douceur et de froid pendant l'hiver.

Quelle nuisibilité et moyens de lutte ?

Ces symptômes s'estompent généralement au tout début de la montaison à la faveur du réchauffement durable des températures.

La nuisibilité de la mosaïque sur orge d'hiver est très variable et ne peut être mesurée qu'en écart entre une zone virosée et une zone saine. A l'occasion d'une étude approfondie sur la mosaïque réalisée en 2014 et 2015, cet écart était en moyenne de 12 q/ha. Cet écart caractérise ce qu'on appelle communément le pathotype Y2 de ce virus, le plus répandu aujourd'hui sur la majorité des variétés cultivées. Il n'existe pas de moyen de lutte curatif.

La propagation du virus se fait par son vecteur, le champignon du sol, par les outils de travail du sol et par l'utilisation de variétés sensibles qui permet sa multiplication. Pour éviter la propagation aux autres parcelles de l'exploitation, il est important de bien nettoyer les outils de travail du sol lorsque l'on passe d'une parcelle infestée à une parcelle saine. Mais le seul vrai moyen de lutte reste d'implanter des variétés résistantes à la mosaïque de type Y2 : LG ZEFIRA, LG ZENIKA, KWS OXYGENE, KWS SPLENDIS, variétés 6 rangs hiver fourragères et Amandine et Majuscule, variétés 2 rangs hiver fourragères.

### La jaunisse Nanisante (JNO)

Nom	Année d'inscription	Jaunisse Nanisante	Nom	Année d'inscription	Jaunisse Nanisante
ALIENOR	2024	T	Bonnovi	DE-24	T
CARROUSEL	2022	T	Idilic	2020	T
CONSTEL	2022	T	KWS Mattis	2024	T
ETERNEL	2022	T	KWS Ovnis	2023	T
FASCINATION	2022	T	LG Caiman	2021	T
FLOREL	2024	T	Majuscule	2022	T
INTEGRAL	2022	T	Orcade	2023	T
KWS BORRELLY	2018	T	Organa	2024	T
KWS DELIS	2023	T	Spazio	IT-18	T
KWS EXQUIS	2021	T			
KWS INNOVATRI	2024	T			
KWS JAGUAR	2019	T			
KWS JOYAU	2020	T			
KWS SPLENDIS	2023	T			
KWS STYLIS	2024	T			
LG ZEBRA	BE-18	T			
LG ZEBULON	2022	T			
LG ZEFIRA	2024	T			
LG ZELDA	2022	T			
LG ZENIKA	2021	T			
LG ZORBAS	2024	T			
LG ZORICA	2023	T			
MARGAUX	2018	T			
NARVAL	2024	T			

Figure 5 : Tolérance variétale des orges d'hiver 6 rangs (à gauche) et des orges d'hiver 2 rangs (à droite)



Figure 6 : En 2023, attaque de JNO sur parcelle semée au 15/09/23 et n'ayant pas reçu de protection contre les pucerons

## Les maladies du feuillage

Le risque maladies du feuillage sur les orges d'hiver est à considérer à partir du stade épi 1 cm – 1 nœud. Le comportement global des variétés vis-à-vis des maladies est un indicateur important de l'analyse de risque.

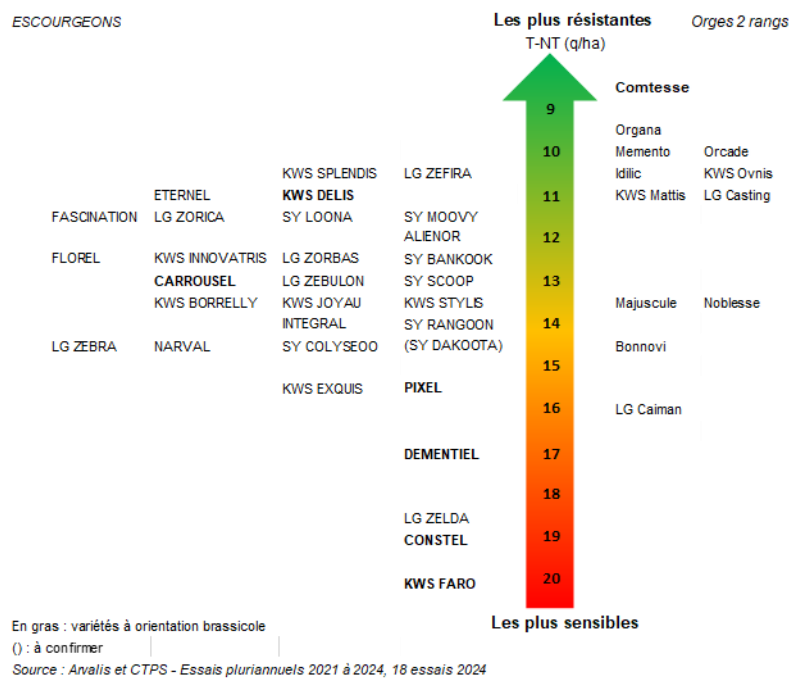


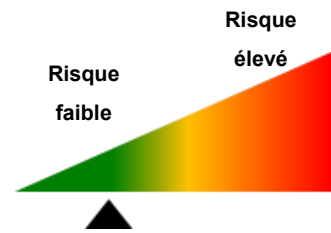
Figure 6 : Sensibilité aux maladies des orges d'hiver - 2024

- Oïdium : pas de signalement dans le réseau. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMISTAR et PASSEREL.
- Rhynchosporiose : cette maladie est signalée dans 2 parcelles. Exemple de variétés sensibles : ETINCEL, ISOCEL, HIRONDELLA, RAFAELA et LG ZEBRA, LG ZELDA, KWS FARO, LG Caiman.
- Helminthosporiose teres : signalée dans 2 parcelles. Exemple de variétés sensibles : LG ZEBRA, KWS BORRELY, LG Caiman.
- Rouille naine : signalée dans 6 parcelles sur F3 et 2 parcelles sur F2. Les parcelles les plus touchées sont celles semées début octobre. Exemple de variétés sensibles : KWS FARO, CONSTEL, DEMENTIEL, LG ZELDA.



Figure 7 : Rouille naine KWS Faro semée au 16/10. Puits de Bon (89) le 06/03/25 @Arvalis

A cette date où la végétation redémarre seulement, la pression des maladies est faible. Le risque sera à réévaluer à l'approche du stade épi 1 cm – 1 nœud.



Pour les orges printemps semées à l'automne, voir paragraphe Orge de printemps.



## CEREALES A PAILLE

### ORGES DE PRINTEMPS

### RESEAU 2024-2025

---

La majorité des semis d'orge de printemps ont été réalisés autour du 20-25 février.

6 parcelles d'orge de printemps ont été suivies cette semaine et sont au stade « première feuille ». Il n'y a pas de remontée dans le réseau de pression particulière de limace et de pucerons.

Par ailleurs, 2 parcelles d'orge d'hiver semée à l'automne ont également été suivies cette semaine sont au stade plein tallage (semis du 14/11/24) et au stade épi 1 cm (semis du 28/10/24).



Figure 8 : RGT Planet semée au 09.11 à Selongey @Arvalis

**ADVENTICES**

Mieux connaître les mauvaises herbes pour mieux les gérer

Rendez-vous sur le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr/>

**LIENS UTILES** :

Pour plus d'information sur les résistances aux PPP : [R4P \(r4p.inra.fr\)](http://r4p.inra.fr)

Baromètre des maladies du blé tendre : <http://www.barometre-maladies.arvalis-infos.fr/bletendre/>

*Note commune 2025* - INRA, ANSES, ARVALIS - Institut du Végétal

Pour la gestion de la résistance aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille  
<https://www.arvalis.fr/infos-techniques/telechargez-la-note-commune-inrae-anses-arvalis>

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté et rédaction animée par ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia et les Chambres d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - AGRIDIS ETS BRESSON - ARVALIS - AXEREAL - CA 21 - CA 25-90 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - YNOVAE - SENOGRAIN - SEINE YONNE - COOP BOURGOGNE DU SUD - DIJON CEREALES - EPLEFPA VESOUL - FREDON BOURGOGNE - GIROUX SAS - INTERVAL - MINOTERIE GAY - MOULIN JACQUOT - SARL PATRICK LEGUY - SOUFFLET AGRICULTURE - TERRE COMTOISE

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.