

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL de Bourgogne-Franche-Comté

SOMMAIRE

P.2 Météo	P.3 Colza	P.11 Céréales à paille
P.2 Biodiversité et santé des agrosystèmes	P.6 Pois protéagineux	

A RETENIR

Colza :

- Les méligèthes sont présents sur les plantes mais la pression reste modérée, d'autant plus que les premières fleurs apparaissent. Continuer de surveiller

Pois protéagineux :

- Sur pois d'hiver, les averses de ces derniers jours et l'humidité matinale sont favorables à l'émergence des maladies : surveiller l'éventuelle apparition de symptômes du complexe maladies hivernales (ascochytose – colletotrichum – bactériose).
- Pour les pois de printemps, le temps doux et les après-midis ensoleillés sont propices à l'activité de thrips et sitones : surveiller dès la levée.

Blé tendre et orge d'hiver :

- Une majorité des parcelles au stade 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 étalée (semis autour du 20/02)

Météo

Prévision à 7 jours :



(Source : Météo France, Sens (89), 25/03/2025 à 10h30. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

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

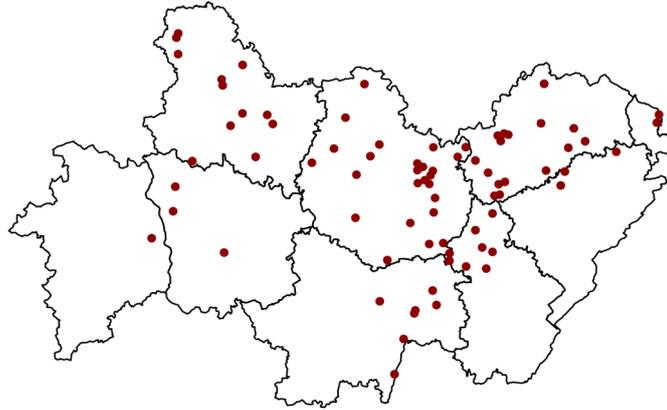




COLZA

RESEAU 2024-2025

Cette semaine, les observations ont été réalisées sur 78 parcelles du réseau.

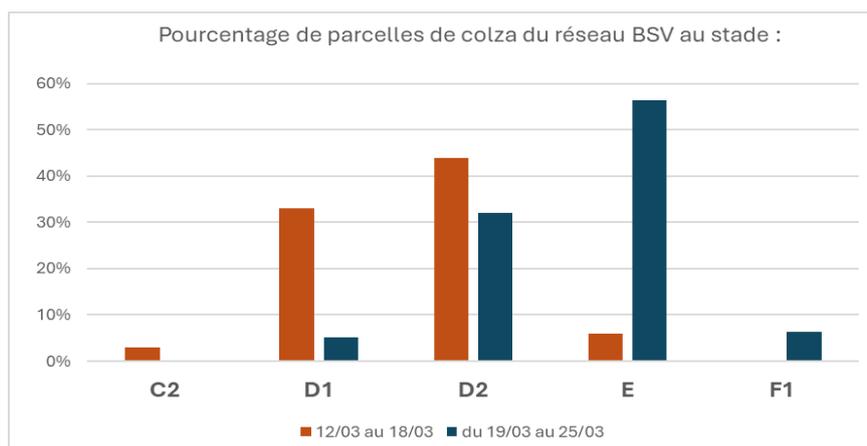


Parcelles BSV colza observées du 19 au 25 mars 2025

Stades des colzas

Avec le redoux enregistré la semaine dernière, l'évolution des stades a été rapide. Plus de la moitié des colzas suivis dans le réseau sont au stade E « boutons séparés avec des pédoncules floraux allongés et inflorescences secondaires dégagées ». De plus en plus de parcelles voient apparaître leurs premières fleurs.

Les parcelles les plus avancées atteignent le stade F1 « Floraison – Premières fleurs ouvertes ».



Il est important de repérer le stade F1 des différentes variétés afin d'anticiper l'apparition du stade G1 qui marque le début de la période de risque vis-à-vis du sclérotinia. Le passage du stade F1 à G1 se déroule sur une période de 6 à 12 jours en fonction des températures (100°C base 0 depuis le stade F1).

Ravageurs

Méligèthes

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

Observations : réalisé sur 40 parcelles

Pour l'évaluation du risque méligèthes, un dénombrement sur plante est nécessaire. Il est conseillé de compter sur 5 x 5 plantes consécutives dans plusieurs zones de la parcelle.

Pour la quasi-totalité de ces parcelles (95%), cet insecte est présent sur les plantes. Néanmoins, la pression insecte observée dépend des parcelles : le nombre de méligèthes par pied va 0.05 à 6 individus/plante, pour une moyenne à 1.8 insecte/plante. La pression reste limitée pour le moment.



Photo : Sur ce colza en fleur (stade F1), les méligèthes ne présentent pas de risque (Patrick Chopard, CA 39)

Période de risque :

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

Seuil indicatif de risque :

L'évaluation du risque doit combiner le niveau de présence du méligèthe, le stade et l'état des colzas.

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.

Les colzas les plus en avance (stade F1) sont sortis de la période de risque. Sur ces parcelles, les méligèthes sont observés sur fleurs où le pollen est en libre accès : risque **nul**.



Dans les parcelles non fleuries (stades D1 à E) et lorsque le niveau de population est inférieur au seuil de nuisibilité (majorité des parcelles), le risque est considéré **faible**. Les conditions des prochains jours continuent d'être favorables à l'avancée en stade du colza, voire au début de sa floraison.



Dans les parcelles non fleuries (stades D1 à E) et lorsque le seuil de nuisibilité est dépassé, le risque est **moyen**. La présence de dégâts sur bouton ou des difficultés pour le colza à démarrer sa floraison peuvent être l'élément déclencheur. Ces parcelles sont à surveiller.



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



Le groupe « méligèthe / colza / pyrèthri-noïde » est exposé à un risque de résistance.

Divers

Cylindrosporiose :

Des symptômes de cylindrosporiose sont observés dans la parcelle de Brannay (89), avec 5% de plantes touchées (variété Blackberry).



Photo : Guillaume Fremont (CA 89)

Les premières fleurs apparaissent, protégeons les abeilles !

La réglementation a évolué pour la protection des insectes pollinisateurs en 2022, rappel de ce qui a changé pour les applications durant la floraison :

[Protection des pollinisateurs - Région Bourgogne - Franche-Comté](#)



POIS PROTEAGINEUX RESEAU 2024-2025

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

Type de pois	Commune	Stade de cette semaine	Caractéristiques
Pois d'hiver	FERTREVE (58)	9 F	Semis du 10/11 - Mélange de variétés
	BRANCHES (89)	4 F	Semis du 02/02 – variété PADDLE
	VILLENAUXE-LA-PETITE (77)	9 F	Semis du 15/11 – variété Foudre
Pois de printemps	CHARMOY (89)	1F	Semis du 23/02 - Variété Iconic
	VILLEBOUGIS (89)	En cours de levée	Semis du 06/03 – Variété Iconic
	CHEMILLY-SUR-SEREIN (89)	1F	Semis du 19/02 – Variété Kaméléon

Ravageurs

Thrips et sitones

Thrips et sitones sont à surveiller dès la levée des pois de printemps.

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> Arvalis-Institut du végétal</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> Terres Inovia</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 :

Des dégâts de sitones sont relevés dans 2 parcelles de pois de printemps sur 3, avec une intensité de dégâts comprise entre 1 et 5 morsures par plante. La présence du thrips n'est pas signalée cette semaine.

Analyse du risque :

Les après-midis doux et ensoleillés des prochains jours favorisent leur activité. Le risque est **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) et de Charmoy (89), avec quelques pieds coupés.



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

Maladies

Complexe maladies « aschochytose/colletotrichum/bactériose

Observations :

La présence du complexe Colletotrichum/aschochytose est observée sur la parcelle de Villenauxe-la-Petite (77), à une intensité relativement faible. Hors réseau, pour les parcelles de pois les plus avancées en stade, les symptômes font également leur apparition.

En parallèle, aucun symptôme de bactériose n'est relevé.

Attention : les symptômes d'aschochytose 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.



Photo : Tâches du complexe Colletotrichum/aschochytose sur pois d'hiver (Terres Inovia)

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 :

Les pois d'hiver avancent en stade et le temps humide et doux est favorable au développement des maladies. L'installation de l'aschochytose, et globalement du complexe maladies hivernales « aschochytose, bactériose, colletotrichum » est à surveiller : le risque est **moyen à fort**.



Reconnaissance des maladies aériennes du pois (Terres Inovia)

- Aschochytose 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*) :

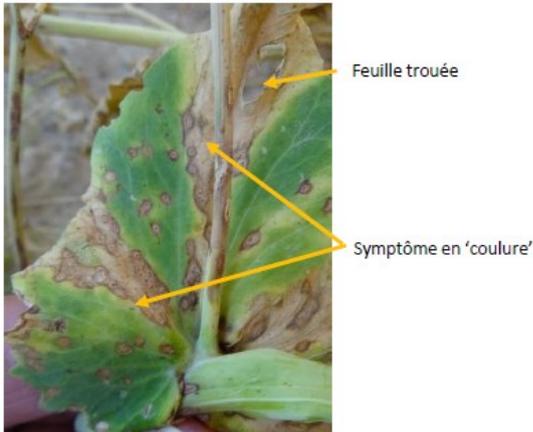
La bactériose apparaît par foyers dans les parcelles. Cette bactérie profite de lésions dans les tissus des pois provoqués par des facteurs externes (gel, désherbage mécanique...) pour s'introduire dans la plante. Son pouvoir glaçogène entraîne le gel des tissus à des températures proches de 0°C.

- 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

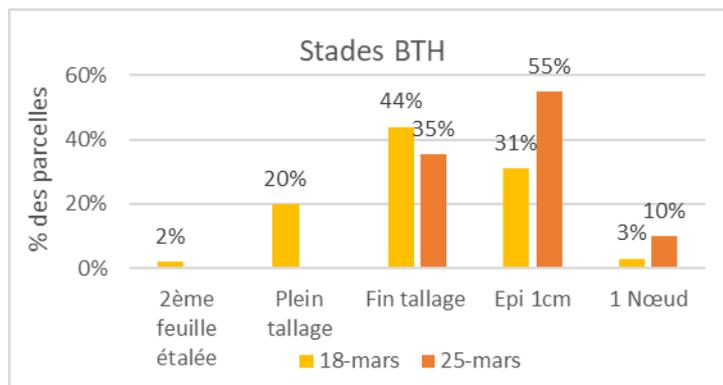


CEREALES A PAILLE

BLE TENDRE

RESEAU 2024-2025

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 51 parcelles.



Sur les parcelles du réseau, la majorité (55%) est au stade épi 1cm. 35% est au stade fin tallage et 10% au stade 1 nœud.

Maladies

La jaunisse Nanisante (JNO)

Aucun symptôme de jaunisse nanisante n'est observé actuellement dans le réseau sur blé tendre.

Le piétin verse

Si le piétin verse constitue bien le premier risque sanitaire à évaluer en ce début de printemps, il faut bien différencier les maladies du pied, et ne pas confondre le piétin-verse avec le rhizoctone ou la fusariose du pied. Le piétin-verse forme une tâche en forme d'œil, présente à la base du pied sur plusieurs gaines successives. Des petits points noirs appelés « stromas » sont incrustés dans la gaine et ne s'effacent pas après passage du doigt.



Fusariose du pied
Coloration brun-rouge des gaines plus âgées

Piétin-verse
Tâche diffuse avec en son centre un stroma noir

Rhizoctone
Tâche de type « brûlure de cigarette »

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

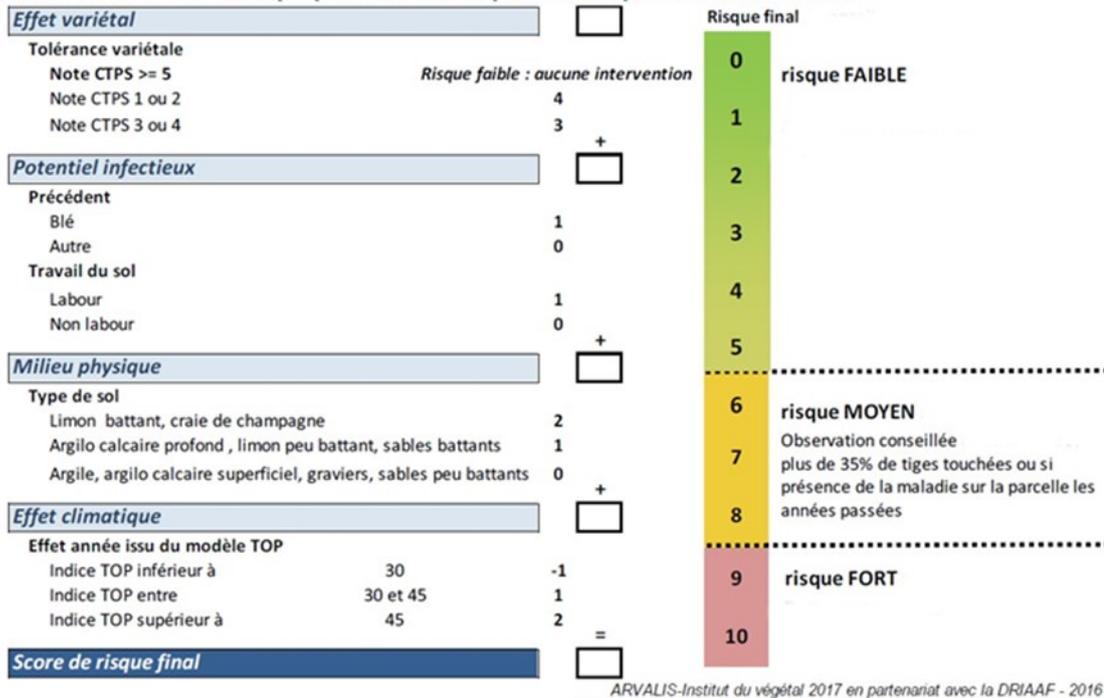
() : à confirmer

Source : CTPS(GEVES) / ARVALIS

Figure 1: 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



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 au stade épi 1cm. 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 s'il est inférieur à 30, la note est de -1.

Sur la région, en cette sortie d'hiver, le risque climatique à épi 1cm est faible à moyen pour les semis 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

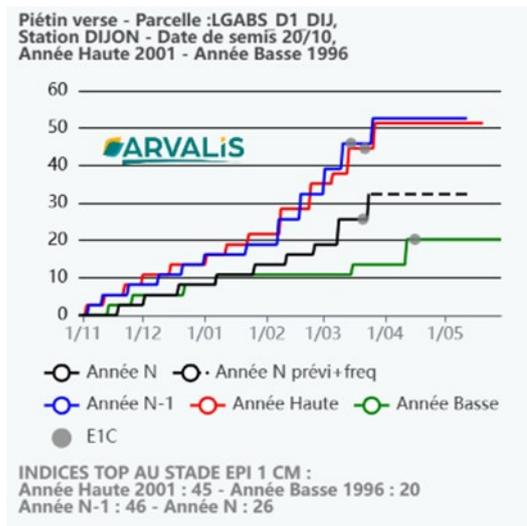


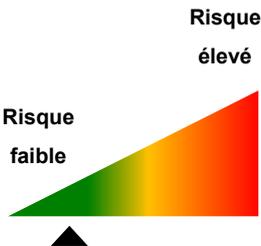
Tableau 1 : Note du risque climatique d'après l'indice du modèle TOP au stade Epi 1cm, en fonction de la date de semis. Cet note est à intégrer dans la grille d'évaluation « Piétin-verse » - (sorties au 25/03/25), -1 = risque climatique faible et +1 = risque climatique modéré)

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.



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.

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

() à confirmer

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

Figure 2 : 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.

La rouille brune

Cette maladie est signalée sur la F3 d'une seule parcelle, sur la variété sensible LG Audace. Les variétés sensibles sont à surveiller (Complice, Celebrity, KWS Ultim...).

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

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

Figure 3 : 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.

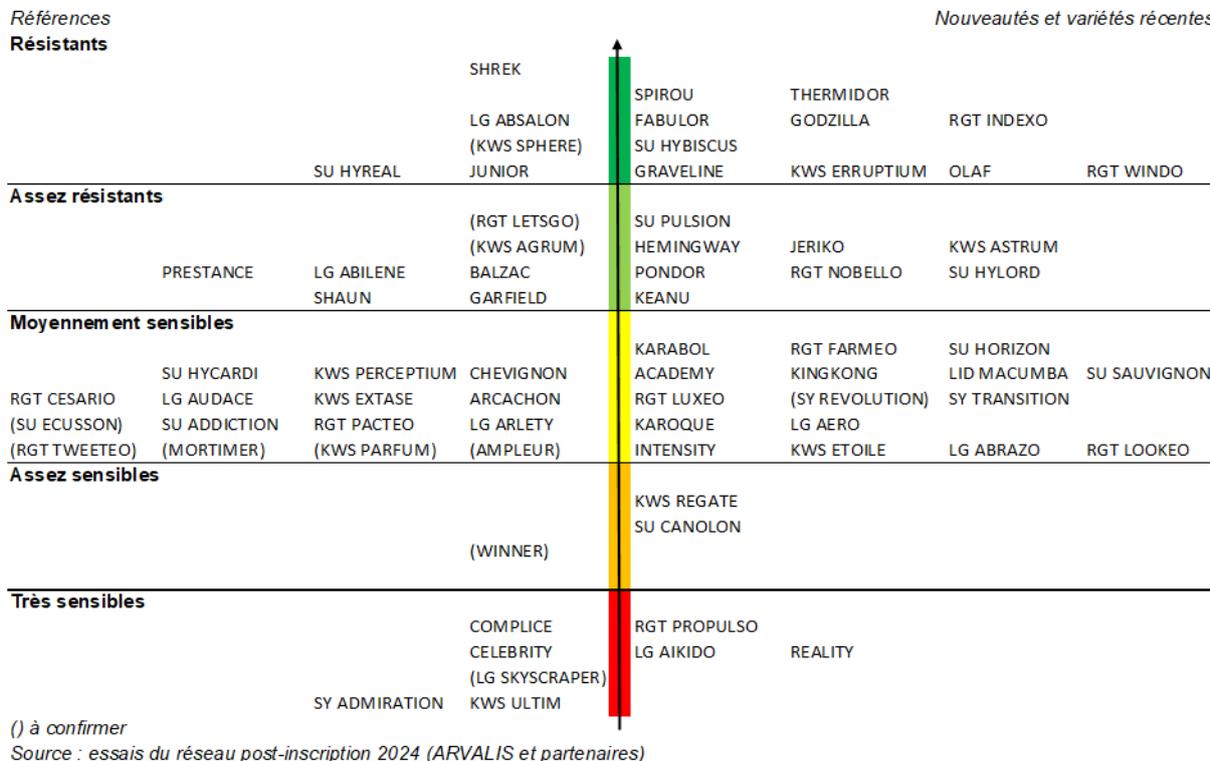


Figure 4 : Echelle de résistance à la septoriose - 2024

Attention, tous les ans, les variétés peu sensibles (note septo >=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, 12 parcelles sur 61 présentent des signes de septoriose sur la F3 du moment. Seules 5 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).



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



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

Verse

La sensibilité variétale est un facteur déterminant pour estimer le risque de verse.

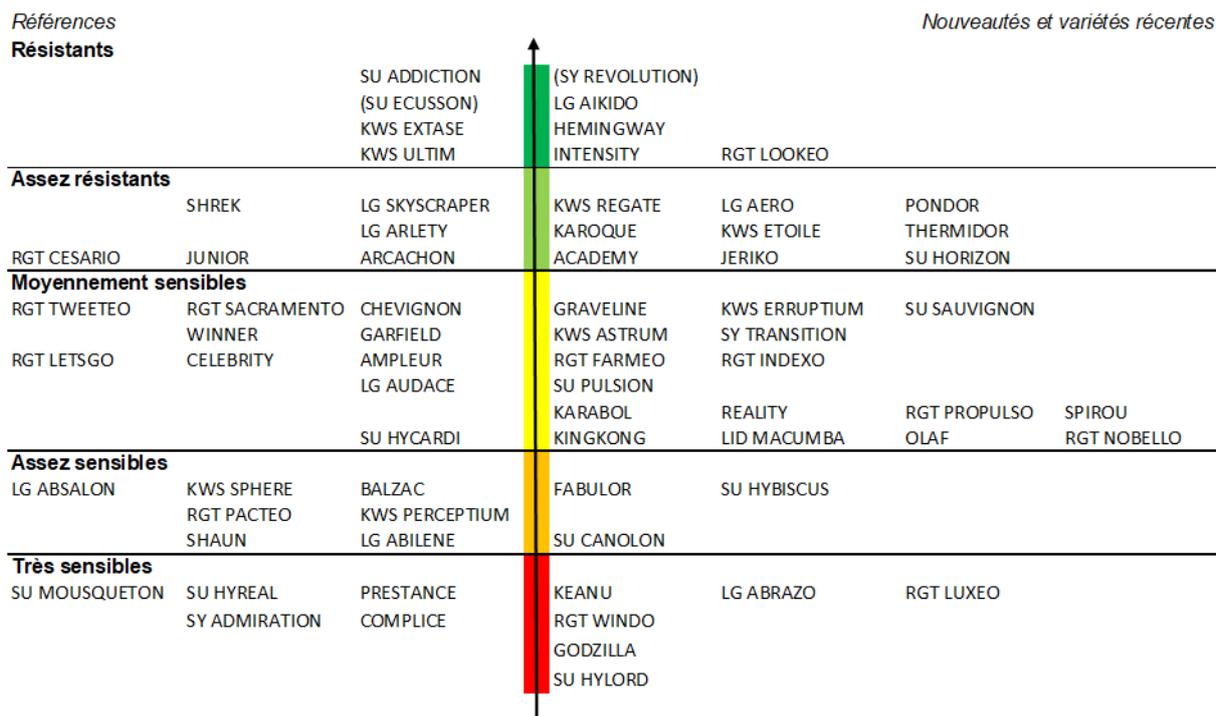


Figure 5 : échelle de résistance à la verse - 2024

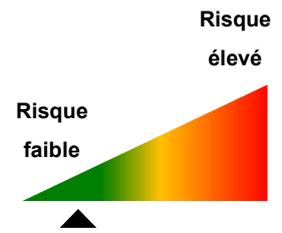
Par ailleurs, le risque de verse peut être évalué grâce à la grille ci-dessous, basée sur le type de sol, la variété, la nutrition azotée et la biomasse à fin tallage.

Grille de risque Verse		Note	Votre parcelle
Type de sol	Sols superficiels	0	
	Sols moyennement profonds	1	
	Sols profonds	2	
			+
Variété	Résistante	0	
	Assez résistante	1	
	Moyennement sensible	2	
	Assez sensible	3	
	Sensible	4	
			+
Nutrition azotée	Bonne maîtrise de la dose d'azote	0	
	Risque d'excès d'alimentation azotée*	2	
			+
Biomasse fin tallage	Peuplement limitant et/ou faible tallage	0	
	Peuplement normal	1	
	Peuplement élevé et fort tallage	3	
		Note totale =	

Risque verse en fonction de la note totale obtenue	
≤ 2	Très faible
3 à 4	Faible
5 à 7	Moyen
8 à 10	Elevé
>10	Très élevé

* Situations agronomiques où : Reliquat Sortie Hiver très élevé ou apport d'azote précoce élevé ou apport régulier de matières organiques (forte minéralisation).

A partir du stade 1 nœud, approfondir l'analyse de risque dans les parcelles implantées avec des variétés sensibles à moyennement sensibles, semées tôt présentant des tiges fragiles et un nombre de talles important.



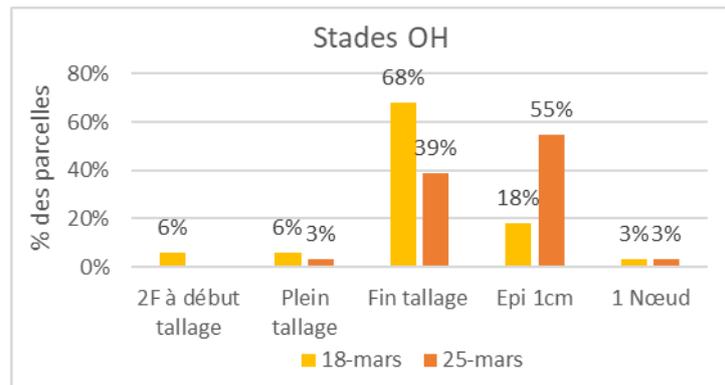


CEREALES A PAILLE

ORGES D'HIVER ET ESCOUREONS

RESEAU 2024-2025

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 31 parcelles.



Cette semaine 55% des parcelles sont au stade épi 1 cm et 39% sont au stade fin tallage.

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 ?

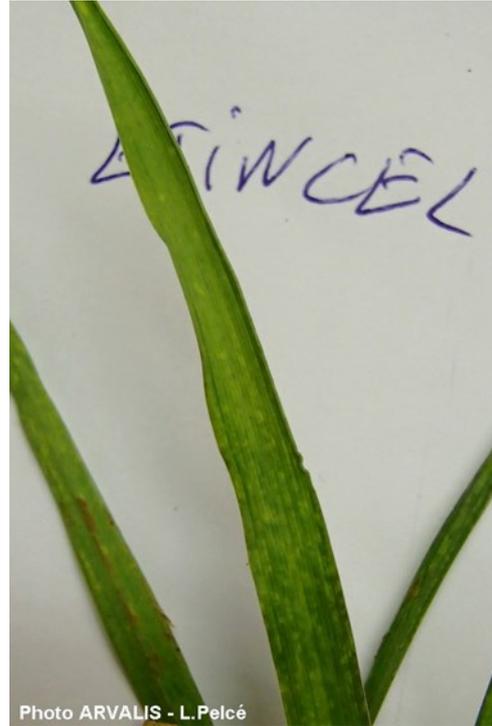
Ce virus est transmis par un champignon du sol, *Polymyxa graminis*, inféodé à la parcelle et qui contamine les racines de l'orge à l'automne. Les symptômes de la mosaïque s'expriment ensuite seulement pendant l'hiver de mi-janvier à mi-mars.

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).



Parcelles présentant des symptômes de mosaïque -2022

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



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)

Il n'y a pas de parcelles signalées dans le réseau cette semaine, mais on observe toutefois des parcelles touchées hors réseau, semées fin septembre.

Ci-dessous, la liste des variétés tolérantes à la JNO.

Nom	Année d'inscription	Jaunisse Nanisante
ALIENOR	2024	T
CARROUSEL	2022	T
CONSTEL	2022	T
ETERNEL	2022	T
FASCINATION	2022	T
FLOREL	2024	T
INTEGRAL	2022	T
KWS BORRELLY	2018	T
KWS DELIS	2023	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

Nom	Année d'inscription	Jaunisse Nanisante
Bonnovi	DE-24	T
Idilic	2020	T
KWS Mattis	2024	T
KWS Ovnis	2023	T
LG Caiman	2021	T
Majuscule	2022	T
Orcade	2023	T
Organa	2024	T
Spazio	IT-18	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.

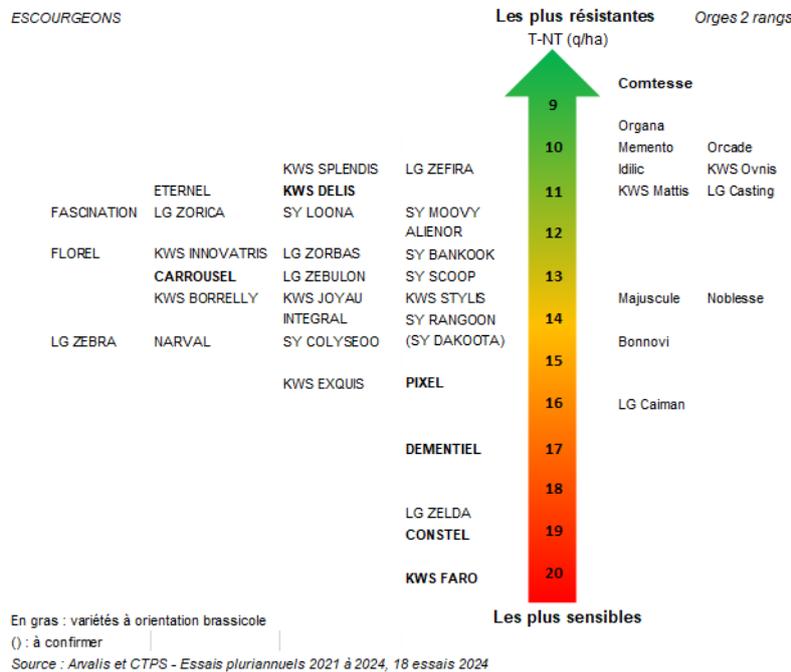


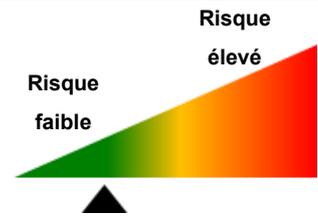
Figure 6 : Sensibilité aux maladies des orges d'hiver - 2024

- Oïdium : signalée dans 3 parcelles sur F3 en faible fréquence. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMISTAR et PASSEREL.
- Rhynchosporiose : cette maladie est signalée dans 6 parcelles. Exemple de variétés sensibles : ETINCEL, ISOCEL, HIRONDELLA, RAFAELA et LG ZEBRA, LG ZELDA, KWS FARO, LG Caiman.
- Helminthosporiose teres : signalée dans 3 parcelles. Exemple de variétés sensibles : LG ZEBRA, KWS BORRELY, LG Caiman.
- Rouille naine : signalée dans 4 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.

7 parcelles d'orge de printemps ont été suivies cette semaine et sont principalement au stade « première feuille étalée ». Une parcelle est au stade plein tallage.

Il n'y a pas de remontée dans le réseau de pression particulière de limace et de pucerons.

Par ailleurs, 1 parcelles d'orge d'hiver semée à l'automne a également été suivie cette semaine, qui est au stade épi 1cm (semis du 14/11/24). Être vigilant sur l'observation de rhynchosporiose car toutes les orges de printemps semée à l'automne sont sensibles à cette maladie.



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.