

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

### SOMMAIRE

P2. Météo

P11. Pois de printemps

P28. Maïs

P2. Colza

P14. Tournesol

P8. Pois d'hier

P15. Céréales à paille

### A RETENIR

#### Colza

- La floraison est terminée pour les parcelles les plus précoces. Les températures fraîches ont ralenti l'évolution des stades.
- Températures fraîches peu favorables à l'activité des charançons des siliques et des pucerons cendrés. A surveiller avec le retour de températures plus chaudes ce week-end.
- Présence de pollinisateurs dans les parcelles : les interventions (si elles sont nécessaires) doivent avoir lieu en dehors de leur période d'activité, entre 2h avant et 3h après le coucher du soleil.

#### Pois d'hiver

- Début de la floraison pour les parcelles semées en novembre.
- Complexe ascochytose/anthracnose dans certaines parcelles.
- Localement, présence simultanée de bactériose.

#### Pois de printemps

- Jusqu'au stade 5 feuilles, surveiller thrips et sitones.

#### Tournesol

- Levées en cours : surveiller les oiseaux et les limaces jusqu'au stade 2 feuilles vraies.

#### Blé tendre :

- La dernière feuille est déployée dans la grande majorité des parcelles.
- L'analyse du risque septoriose est une priorité.

#### Orge d'hiver :

- La majorité des parcelles est au stade sortie des barbes. Début des épiaisons.
- Pour les parcelles qui n'ont pas encore été protégées, ou protégées depuis plus de 15 à 20 jours le risque maladie est élevé.

#### Orge de printemps :

- Stade tallage à un nœud.

#### Maïs :

- Semis limités par les pluies, levées très lentes
- Surveiller les attaques de limaces et d'oiseaux.

## Météo

Prévision à 7 jours :

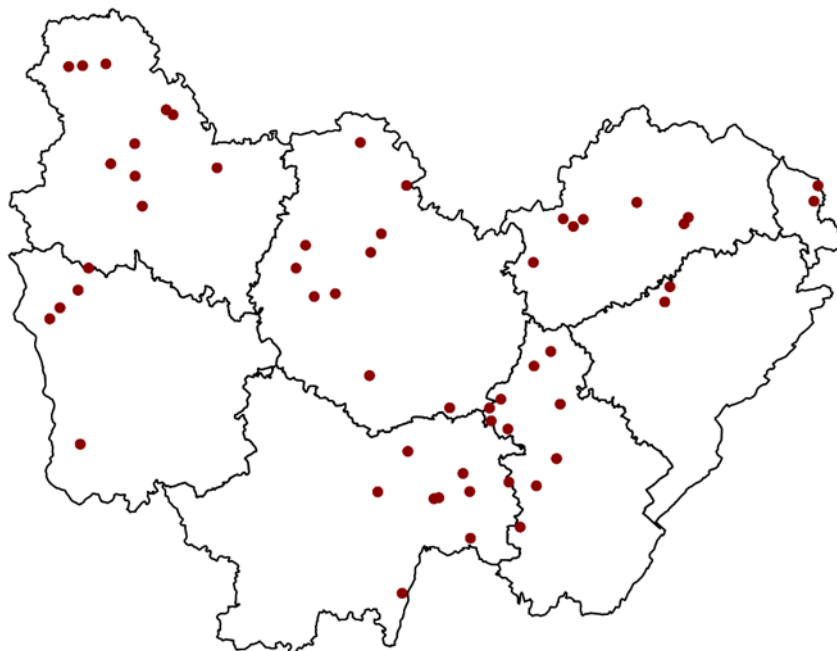
MERCREDI 01	JEUDI 02	VENDREDI 03	SAMEDI 04	DIMANCHE 05	LUNDI 06	MARDI 07
						
11° / 18°	11° / 13°	8° / 16°	8° / 18°	9° / 20°	10° / 22°	12° / 22°
▶ 15 km/h 65 km/h	▶ 20 km/h 40 km/h	▼ 15 km/h	▲ 15 km/h	◀ 15 km/h	◀ 15 km/h	◀ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Dijon (21), 30/04/2024 à 10h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



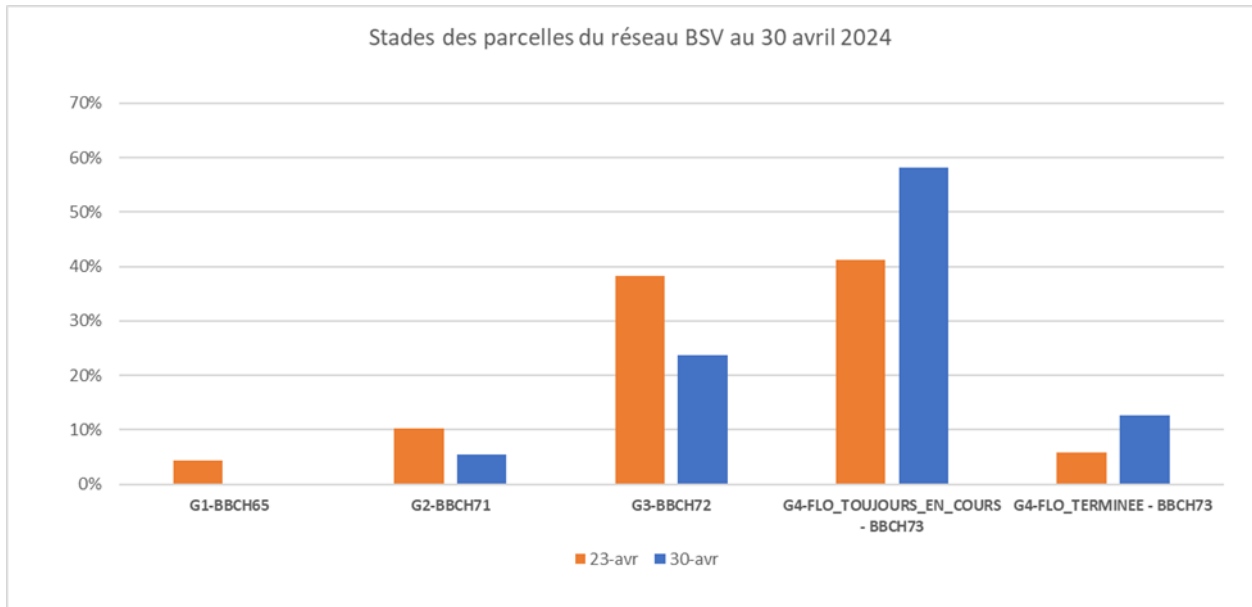
## COLZA RESEAU 2023-2024

Cette semaine, les observations ont été réalisées sur 55 parcelles du réseau.



### Stade des colzas

Le stade G4, 10 premières siliques bosselées, est observé dans 70% des parcelles. Il perdurera durant plusieurs semaines jusqu'à la coloration des graines (stade G5). Pour les 13% les plus précoces, la floraison est terminée.



## Ravageurs



### Dès les premières fleurs, protégeons les abeilles !

La réglementation a évolué pour la protection des insectes pollinisateurs en 2022 et concerne maintenant l'ensemble des interventions, rappel de ce qui a changé pour les applications durant la floraison :

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

Photo : Guillaume Fremont (CA 89)

## Pucerons cendrés

Période de risque : De mi-floraison jusqu'à la fin du stade G4

Seuil indicatif de risque : 2 colonies présentes par m<sup>2</sup> de culture

Observations :

La présence de colonies de pucerons cendrés n'a pas progressé depuis la semaine dernière. 6 parcelles signalent leur présence à l'intérieur du champ mais aucune n'atteint le seuil de risque.



Une colonie de pucerons et une coccinelle, insecte auxiliaire, P. Chopard (CA39)



Une colonie de pucerons et une larve de syrph, insecte auxiliaire, CL. Lévêque (CA89)

#### Analyse de risque :

Actuellement le risque est faible mais il est nécessaire de bien surveiller l'évolution du nombre de colonies.



### Charançon des siliques

Période de risque : Du stade G2 à G4

Seuil indicatif de risque : 1 charançon pour 2 plantes, en moyenne, à l'intérieur de la parcelle. L'observation des bordures est un bon indicateur de la pression en insectes.

La nuisibilité du charançon des siliques est souvent faible et se limite dans la majorité des cas aux bordures des parcelles. L'activité nutritionnelle des larves (consommation de graines dans les siliques) est en effet très souvent insignifiante. Les piqûres provoquées par les adultes sont généralement sans conséquence sur le rendement. Elles peuvent en revanche s'avérer ponctuellement dommageables, en cas de forte présence de l'insecte. C'est surtout vis-à-vis de la cécidomyie du colza (*Dasineura brassicae*) que le risque est réel car les piqûres de charançons constituent une porte d'entrée privilégiée aux pontes de celles-ci. Les larves provoquent l'éclatement des siliques. Aucun moyen de lutte n'existe contre les cécidomyies.

#### Observations :

Le charançon des siliques est signalé dans 2 parcelles sur 28 observées. A Charbuy (89), leur présence est relevée en bordure, tandis que l'insecte est présent dans toute la parcelle à Saint-Parize-le-Châtel (58). Toutefois, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.



*Charançon des siliques, CA58*

Pour rappel, les dégâts occasionnés par le charançon des siliques sont en général peu nuisibles pour le colza. Ce sont les infestations ultérieures de cécidomyies qui utilisent les piqûres des charançons des siliques comme porte d'entrée pour leurs pontes et dont les larves provoquent l'éclatement des siliques qui est préjudiciable.

Une parcelle dans l'Yonne montre de légers dégâts de cécidomyies en bordure.



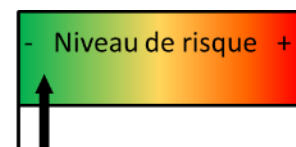
*Siliques jaunâtres et gonflées, caractéristiques de la présence de larves de cécidomyies, avant dessèchement et éclatement  
Elodie Joudelat, CA89*



*Larves de cécidomyies  
Elodie Joudelat, CA89*

#### Analyse de risque :

Le temps frais et la présence de vent ne sont pas favorables à l'activité de l'insecte. Le risque est actuellement faible.



**Maladies****Cylindrosporiose**

Cette maladie est présente sur feuilles sur 1 parcelle du réseau, à Passenans (39), ainsi que sur certaines parcelles hors réseau.

**Oïdium**

La parcelle de Passenans (39) présente des symptômes d'oïdium, avec 100% des plantes touchées dans le témoin non traité.



*Oïdium sur tige et sur feuille, M. Pourchet (CA39)*

**Pseudocercospora/Mycosphaerella**

Des symptômes sont signalés à Venizy (89) sur 15% des plantes.

## Phyllodie

Des malformations de fleurs et de siliques sont localement visibles. Il s'agit de phyllodie (aussi appelé jaunisse de l'aster), symptômes provoqués par un phytoplasme.

Le pourcentage de plantes touchées est très faible et la nuisibilité anecdotique.

Voir aussi : <https://www.terresinovia.fr/-/en-savoir-plus-sur-la-jaunisse-de-l-aster-une-maladie-rare-et-peu-nuisible-phyllodie>



*Symptômes de phyllodie, CL. Lévêque et E. Joudelat (CA89)*



## POIS D'HIVER RESEAU 2023-2024

Cette semaine, les données ont été collectées sur 3 parcelles. La floraison est engagée dans 2 d'entre elles (semis de novembre). La troisième parcelle est au stade 10 feuilles

### Maladies

#### Complexe ascochytose / anthracnose (Colletotrichum)

Vous trouverez dans les BSV n°21 et n°22 une aide à la reconnaissance des maladies aériennes du pois.

#### Observations :

Ce complexe de maladies est observé sur la parcelle d'Aigremont (89). La maladie est retrouvée majoritairement sur le bas des pieds et gagne le dessus du couvert.

Localisation de la parcelle	% symptômes sur le bas des plantes	% symptômes sur le haut des plantes	Présence sur tiges
AIGREMONT (89)	90%	20%	Oui

#### Analyse du risque

Le risque est moyen à fort. La météo fraîche et pluvieuse favorise le développement de la maladie.



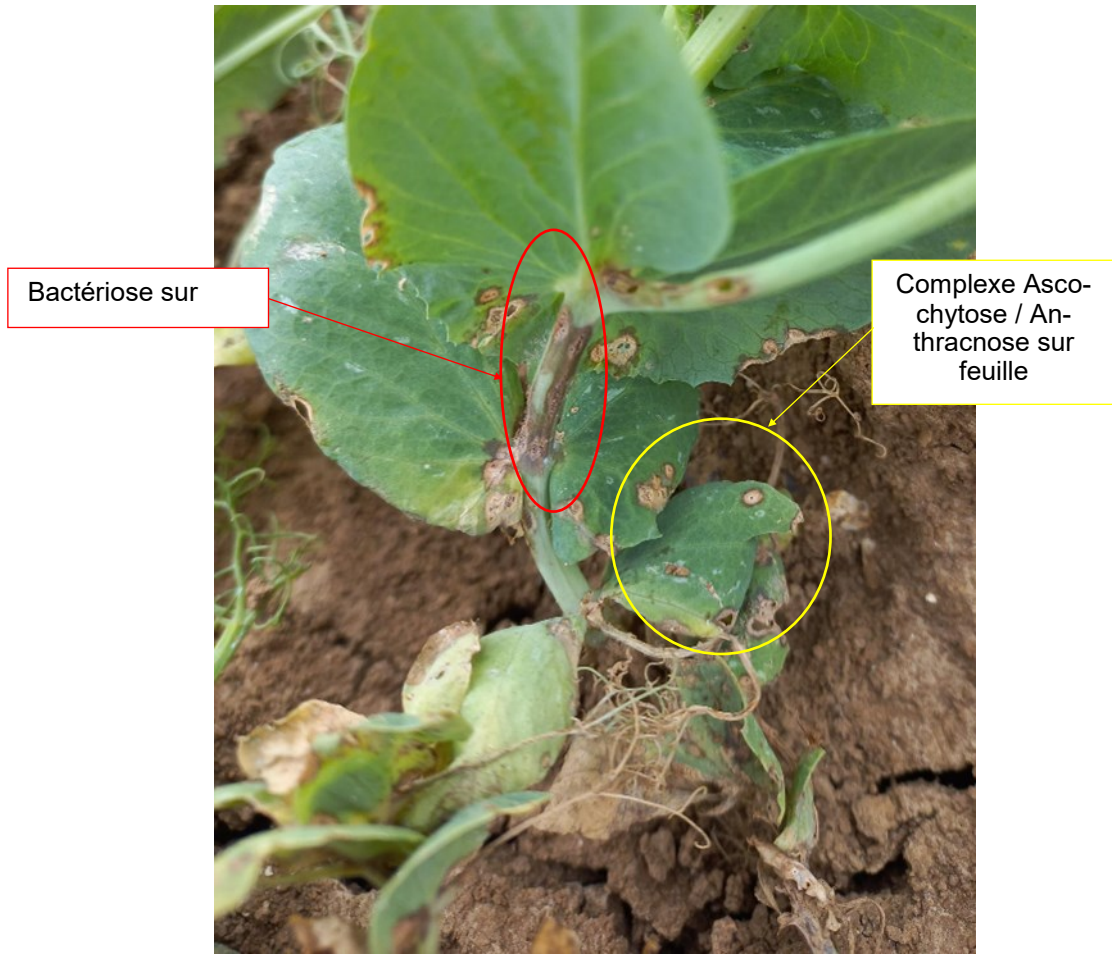
#### Bactériose

La bactériose est une maladie due à une bactérie présente dans l'environnement à l'état saprophyte. Cette bactérie profite de lésions dans les tissus des pois provoquées 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.

Période de risque : Le pois d'hiver est particulièrement exposé à la bactériose ; les symptômes s'observent à l'occasion de gelées survenant après une période douce et pluvieuse, à partir du stade 5-6 feuilles. Le temps humide actuellement est favorable à un développement de la maladie.

Observations : La maladie est retrouvée dans la parcelle d'Aigremont (89) et d'Alligny-Cosne (58). La maladie est également signalée hors réseau dans des parcelles de la Nièvre et de l'Yonne.

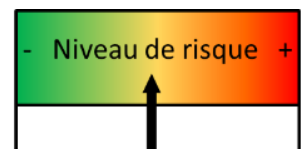




Maladies du pois, E. Joudelat (CA89)

Analyse de risque :

Les parcelles de pois d'hiver se trouvent dans la période de risque. Risque moyen.



Il n'existe aucun moyen de lutte chimique.

## Pucerons verts du pois

Période de risque : De manière générale, le puceron vert doit être observé entre les stades 10 feuilles–début floraison et fin du stade limite d’avortement (2-3 semaines après la fin floraison).

Seuil indicatif de risque :

- Avant le stade 6 feuilles, le seuil indicatif de risque est de plus de 10% de plantes porteuses de pucerons
- De 6 feuilles à début floraison, le seuil indicatif de risque est de 10-20 pucerons par plante
- A partir de la floraison le seuil indicatif de risque est de plus de 30 pucerons par plante.

Avant toute chose, il s’agit de réaliser une observation de la pression et de son évolution liée au climat (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou à la présence des auxiliaires (coccinelles, syrphes...).

Observations : pas de signalement dans le réseau pour le moment.

A surveiller. Observer attentivement la présence d’auxiliaires avant toute prise de décision. Ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.

Analyse de risque :

Compte tenu du temps perturbé, le risque est faible.





## POIS DE PRINTEMPS RESEAU 2023-2024

Le réseau se met en place. Les données de cette semaine se basent sur 2 parcelles, à La Collancelle (58) et à Saint-Valerien (89). Ces 2 parcelles sont au stade 4 feuilles. Hors réseau, les pois sont entre les stades « levée » et « 5 feuilles ».

### Ravageurs

#### Sitones

#### Observations :

La présence de sitones est observée sur les 2 parcelles du BSV, à la note de 1 (1 à 5 morsures par plante) ainsi que hors réseau.



*Morsures de sitone (Alice Boucharat, Terres Inovia)*

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 :

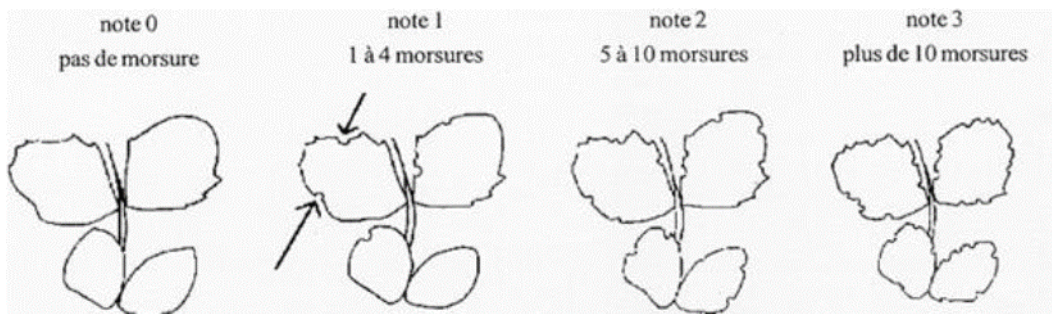
La présence de larves de sitones dans le sol conduit à une perturbation de l'alimentation azotée du pois. Dans les cas les plus extrêmes, ces attaques sont susceptibles de provoquer une chute de rendement pouvant atteindre 10 à 12 q/ha, ainsi qu'une baisse de la teneur en protéines. Mais la plupart du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

Période de risque :

Le sitone doit être observé de la levée au stade 5-6 feuilles du pois de printemps.

Seuil indicatif de risque :

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre 5 à 10 encoches par plante (note 2).

Analyse du risque :

Le risque est assez faible : les conditions météorologiques des prochains jours ne seront pas favorables à l'activité des insectes. Mais les insectes sont observés dans les parcelles : continuer de surveiller l'activité des sitones sur les parcelles de pois de printemps n'ayant pas atteint le stade 5 feuilles.

**Thrips**Observations :

La présence de thrips n'a pas été relevée dans les 2 parcelles BSV.



*Rare thrips aperçu sur pois (Emeric Courbet, CA70)*

L'observation se fait en prélevant des plantes et en les enfermant dans un sac plastique au soleil. Les insectes viendront se coller sur les parois du sac.

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).

#### Période de risque :

Le thrips doit être observé dès la levée et jusqu'au stade 3-4 feuilles du pois de printemps.

#### Seuil indicatif de risque :

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre en moyenne 1 thrips par plante sur un comptage de 10 plantes par parcelle.

#### Analyse du risque :

Compte tenu des conditions météorologiques, le risque est faible.



### **Pucerons verts**

Pas de signalements cette semaine.



## TOURNESOL

### RESEAU 2023-2024

Les semis sont en cours et le réseau est en train de se constituer : 6 parcelles sont observées cette semaine.

Les semis s'échelonnent entre le 8 au 15 avril. Les stades sont compris entre « A1-germination » et « A2-cotylédons étalés ».

#### Ravageurs

#### Oiseaux

Surveiller la présence d'oiseaux dans les parcelles jusqu'au stade B1/B2 (1 à 2 feuilles).

Des dégâts sont relevés sur les parcelles de Pesmes (70) et de Merceuil (21).



Tige sectionnée, E. Courbet (CA70)

Compte tenu des températures fraîches, la levée risque d'être assez longue. Le risque est élevé.

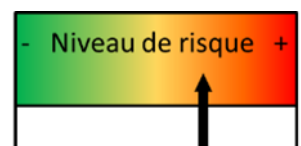


#### Limaces

Suivre les parcelles jusqu'au stade B1/B2, d'autant plus si la préparation de sol est motteuse.

Des dégâts en bordure et à l'intérieur de la parcelle sont signalés à Saint-Lothain (39), avec certaines zones atteignant jusqu'à 20% de plantes touchées. A Merceuil (21), quelques dégâts plus sporadiques sur la bordure de parcelle sont observés.

Les pluies annoncées pour les prochains jours pourraient être favorables aux limaces. Le risque est moyen à fort.



Des solutions de biocontrôle existent. La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable sur :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

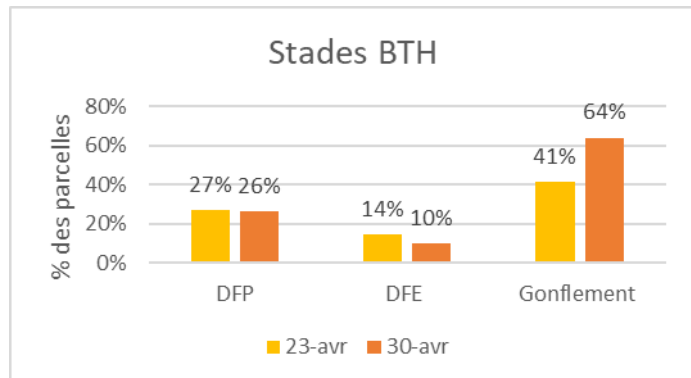
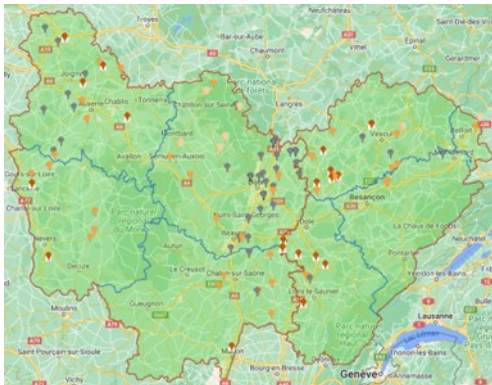


## CEREALES A PAILLE

### BLE TENDRE

### RESEAU 2023-2024

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 61 parcelles.



Réseau BTH BSV 30/04/2024

La dernière feuille est déployée sur 74% des parcelles du réseau, et elle est pointante sur les 26% restants.

## Maladies

### La rouille jaune

Le choix variétal étant la première mesure prophylactique, observer les variétés est une première étape afin d'apprécier le niveau de risque au champ.

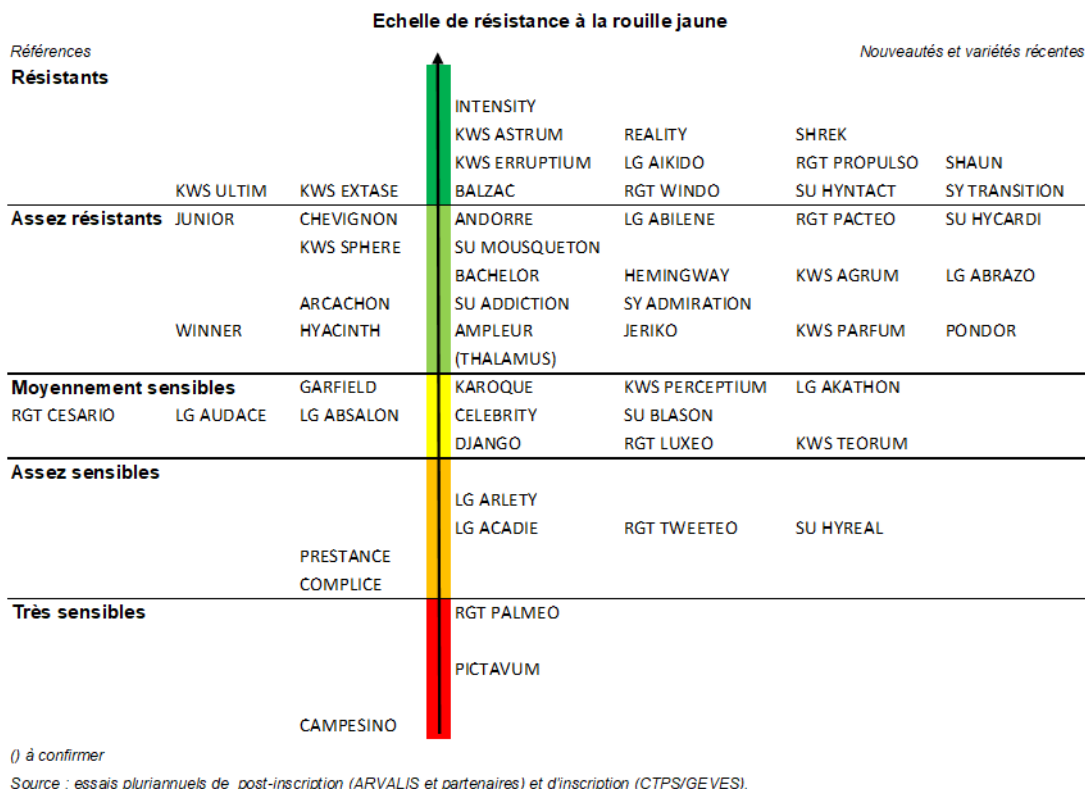
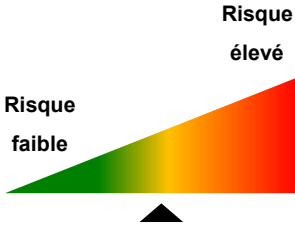


Figure 1 : Echelle de résistance à la rouille jaune - 2023

La rouille jaune n'est pas observée dans les parcelles du réseau cette semaine, mais elle commence à être observée hors réseau.

Par rapport à la semaine dernière le risque est stable sur variétés sensibles, des foyers commencent à être observés sur les parcelles non protégées.



Risque élevé

Risque faible

**La rouille brune**

Depuis la semaine dernière, les signalements de rouille brune sont restés stables. La maladie est observée dans 10% des parcelles sur F1, 20% sur F2 et 32% sur F3. Plus précisément, sur les parcelles touchées, en moyenne 1 plante sur 2 présente des symptômes. Les variétés présentant des symptômes sont des variétés sensibles à moyennement résistantes telles que Unik, Complice, Providence, Pondor, RGT Pacteo, SY Admiration, KWS Ultim, Chevignon.



Echelle de résistance à la rouille brune

Références

Nouveautés et variétés récentes

Les plus résistants										
<b>Résistant</b>		RGT LETSGO	HYACINTH CAMPESINO	RGT PROPULSO RGT PALMEO BACHELOR	BALZAC	JERIKO	LG ABILENE	LG ARLETY		
<b>Assez résistant</b>										
WINNER	RGT SACRAMENTO	KWS DAG LG ABSALON	GARFIELD KWS SPHERE	AMPLEUR KWS PERCEPTUI HEMINGWAY	SU HYCARDI KWS TEORUM KWS ASTRUM	LG ACADIE LG ABRAZO	LG AIKIDO SU BLASON	SU HYNTECT	REALITY	
<b>Moyennement résistant</b>										
	PRESTANCE	KWS EXTASE	JUNIOR CHEVIGNON	ANDORRE KWS PARFUM	KWS ERRUPTIUM LG AKATHON	RGT WINDO	SHREK	SY TRANSITION		
<b>Assez sensible</b>										
	SY ADMIRATION	LG AUDACE KWS ULTIM	GRIMM ARCACHON RGT CESARIO	DJANGO PICTAVUM INTENSITY	RGT PACTEO RGT LUXEO	RGT TWEETEO SHAUN	SU HYREAL			
<b>Sensible</b>										
			COMPLICE LG SKYSCRAPER PROVIDENCE	KAROQUE CELEBRITY SU ADDICTION	PONDOR	SU MOUSQUETON				

\* : variété observée plus sensible sur quelques sites (à des souches actuellement minoritaires)

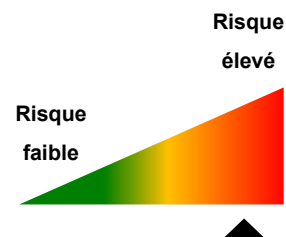
() : à confirmer

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



Figure 2 : Rouille brune sur F4 définitive sur Chevignon (CA70)

A partir du stade 2 nœuds, le risque est élevé pour les parcelles qui présentent des symptômes et qui n'ont pas encore été protégées, notamment pour les variétés sensibles à moyennement résistantes (Complice, Celebrity, KWS Ultim, Chevignon...)



**Septoriose**

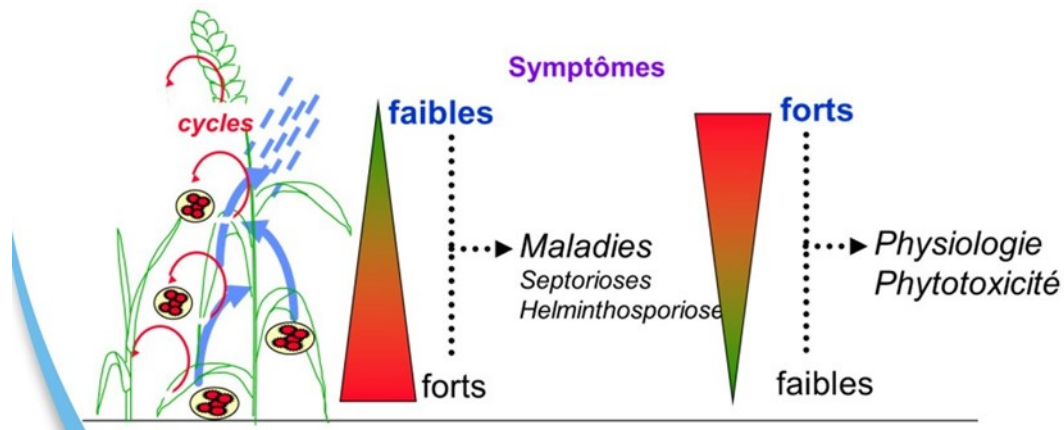


**Le risque septoriose est à considérer à partir du stade 2 nœuds :**

La septoriose est une maladie foliaire dont les symptômes caractéristiques sont des taches marrons dans lesquelles on observe des points noirs, appelés pycnides (photo).

La maladie se propage du bas vers le haut de la plante en fonction de la fréquence et de l'intensité des pluies, par effet « splash » des gouttes d'eau.

Ne pas confondre septoriose et taches physiologiques. La septoriose, comme beaucoup de maladies progresse du bas vers le haut. A l'inverse, les tâches physiologiques n'affectent que la partie supérieure du feuillage.



Echelle de résistance à la septoriose (2021 -> 2023)

Références		Les plus résistants				Nouveautés et variétés récentes	
<b>Assez résistant</b>	LG ABSALON	KWS EXTASE	SHREK BALZAC	SU HYNTACT JERIKO	RGT WINDO		
RGT CESARIO JUNIOR	GARFIELD	HYACINTH CHEVIGNON	INTENSITY PONDOR	KWS ASTRUM RGT LUXEO	KWS ERRUPTIUM SU MOUSQUETON	LG ABILENE	
<b>Peu sensible</b>							
PRESTANCE	WINNER KWS SPHERE	RGT LETSGO CAMPESNO	HEMINGWAY LG ARLETY KWS PERCEPTUM ANDORRE	KAROQUE SHAUN SU ADDICTION BACHELOR	KWS PARFUM SU HYCARDI	SY TRANSITION SU HYREAL	
<b>Moyennement sensible</b>	ARCACHON	LG AUDACE GRIMM	LG AKATHON AMPLEUR LG ACADIE	RGT PACTEO CELEBRITY	RGT TWEETEO LG ABRAZO	RGT PALMEO	
<b>Assez sensible</b>							
	PROVIDENCE	GERRY KWS ULTIM	PICTAVUM	DJANGO	KWS TEORUM	RGT PROPULSO SU BLASON	
<b>Sensible</b>	SY ADMIRATION	LG SKYSCRAPER RGT SACRAMENTO					
			LG AIKIDO REALITY				
			<b>Les plus sensibles</b>				

( ) : à confirmer

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

Feuilles visibles et définitives :

Stade de la céréale	Feuille visible et définitive
2 noeuds	La F1 complètement étalée est la F3 définitive La feuille enroulée est la F2 définitive
Sortie dernière feuille	La F1 complètement étalée est la F2 définitive La feuille enroulée est la F1 définitive
Dernière feuille étalée	La F1 complètement étalée est la F1 définitive

Bilan des observations :

Cette semaine, 95% des parcelles observées présentent des symptômes sur F3, 43% sur F2 et 0% sur F1.

Par rapport à la semaine dernière, sur les parcelles présentant des symptômes, la maladie a légèrement progressé sur la F2 et F3 définitives, mais pas sur la F1 (témoin non traité).

		24-avr	30-avr
F1 définitive	% de plantes touchées	0%	0%
	% de septoriose moyen	0%	0%
F2 définitive	% de plantes touchées	7%	11%
	% de septoriose moyen	5%	18%
F3 définitive	% de plantes touchées	30%	45%
	% de septoriose moyen	16%	23%

Tableau 1 : Evolution de la septoriose sur feuilles définitives dans la zone non traitée et sur les parcelles présentant des symptômes

### Accompagner l'observation d'un conseil OAD

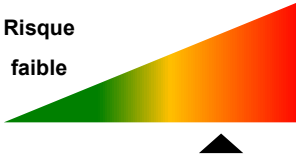
Le modèle Septo-LIS permet d'évaluer le risque sur la base de données climatiques, de la date de semis et de la [sensibilité variétale](#). Si les conditions climatiques froides de la semaine passée ont pu limiter le développement de la maladie, le risque reste fort à modéré sur les variétés sensibles à la septoriose. Pour les variétés tolérantes à la septoriose comme LG Absalon, le modèle déclenche des alertes (observation requise) à Tavaux, Premery, Mâcon, Auxerre et Sens, pour des semis au 15/10. Pour des semis tardifs, le modèle ne déclenche pas encore d'alerte sur ces variétés tolérantes.

Simulation : 30/04/2024		Variete : KWS ULTIM, semée le :		Variete : LG ABSALON, semée le :	
ARVALiS	Station :	05/11/2023	15/10/2023	05/11/2023	15/10/2023
Departement : 21	DIJON	+++	+++	--	++
Departement : 21	CHATILLON SUR SEINE	+++	+++	--	++
Departement : 39	MONTMOROT-LONS-LE-SAUNIER	+++	+++	++	++
Departement : 39	TAVAU	+++	+++	++	+++
Departement : 58	PREMERY	+++	+++	++	+++
Departement : 58	CLAMECY	+++	+++	++	+++
Departement : 70	CHARGEY LES GRAY	+++	+++	--	++
Departement : 71	MACON - CHARNAY-LES-MACON	+++	+++	++	+++
Departement : 71	CHAMPFORGEUIL	++	+++	++	++
Departement : 89	AUXERRE	+++	+++	++	+++
Departement : 89	SENS	+++	+++	++	+++
Departement : 89	GRAND-CHAMP	+++	+++	++	++

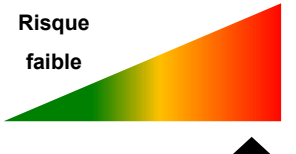
Risque Fort +++ Risque Modéré ++ Risque Faible -

Tableau 2 : Modèle SEPTO-LIS pour l'analyse de risque septoriose au 30/04. Variété sensible septoriose = KWS ULTIM, variété tolérante septoriose = LG ABSALON

Le risque a progressé depuis une semaine sur les variétés tolérantes à la septoriose et devient modéré à élevé, sauf dans quelques rares situations de semis tardifs.



Pour les variétés sensibles (sensibilité variétale < 6.5) n'ayant pas encore reçu de protection, le risque est élevé.




« 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-biocontrole>

## Tâches physiologiques

Sous l'effet de stress d'origine climatique on observe sur les feuilles supérieures de petites taches présentant des décolorations claires à nécrotiques de formes très diverses. Ces symptômes sans gravité ne doivent pas être confondus avec la septoriose ou l'helminthosporiose. Cette semaine dans le réseau, 23 parcelles sur 28 observées présentent des symptômes physiologiques.

### Confirmation du diagnostic

- Analyse du climat : dans la semaine précédant l'apparition des symptômes constatation de conditions climatiques favorisantes (forte amplitude thermique).
- Visite renouvelée 8 jours après : pas d'aggravation.

Astuce : l'absence de symptômes sur les feuilles de la base de la plante doit éveiller des soupçons et orienter vers une origine d'ordre physiologique.

*Symptômes physiologiques divers et variés*



*Symptômes physiologiques sur Chevignon*



## JNO

Hors réseau, des foyers de JNO peuvent être visibles. Ils sont facilement reconnaissables par une croissance de la plante réduite et un jaunissement des feuilles jeunes à partir du sommet, souvent accompagné d'un rougissement de la pointe (2 à 5 cm).

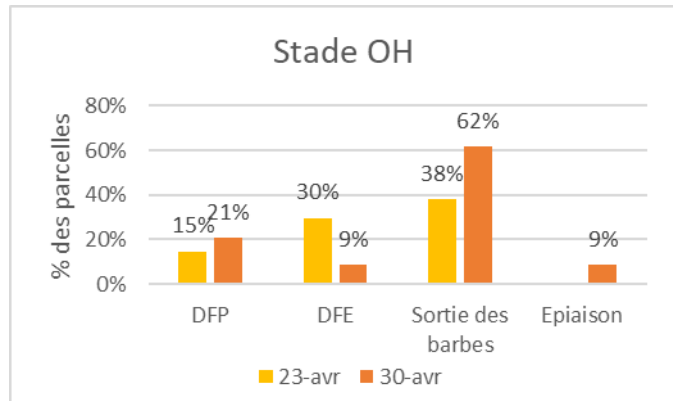
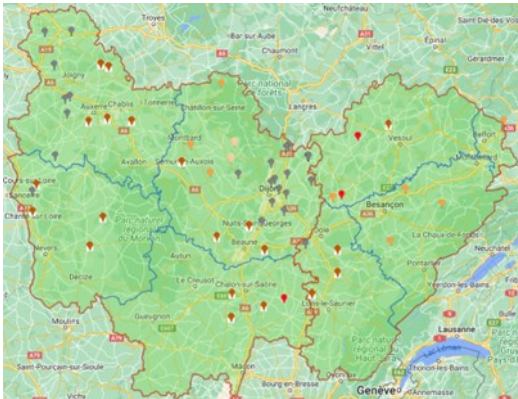


*Figure 3 : Foyer de JNO au 25/04 (Arvalis)*



## CEREALES A PAILLE ORGES D'HIVER ET ESCOUREONS RESEAU 2023-2024

Cette semaine, l'analyse de risque repose sur l'observation de 34 parcelles.



Réseau OH BSV 30/04/2024

Cette semaine, la dernière feuille est déployée sur 80% des parcelles observées. Les sorties des barbes est observée dans 62% des parcelles, et 9% des parcelles sont à épiaison

### Maladies

Le niveau de tolérance global des variétés vis-à-vis des maladies est un indicateur important de l'analyse de risque.

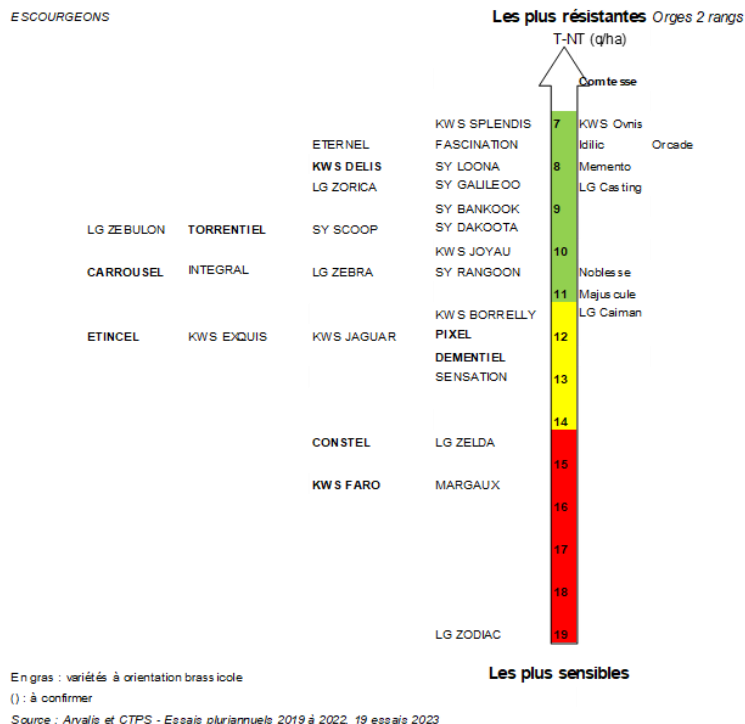


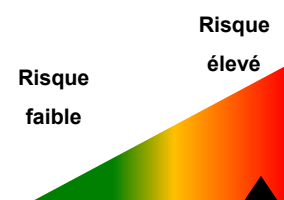
Figure 4 : Sensibilité aux maladies

- Oïdium : sur F3, signalé dans 3 parcelles sur 16 observées (variété Majuscule), stable depuis la semaine dernière. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : AMISTAR, PASSEREL, KWS JOYAU.
- Rhynchosporiose : sur F3, signalée dans 60% des 24 parcelles observées, en légère hausse depuis la semaine dernière. Sur F1, signalée dans 21% des parcelles observées mais avec peu de plantes touchées. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ETINCEL, ISOCEL, HIRONDELLA, RAFAELA, LG ZEBRA et KWS FARO.
- Helminthosporiose teres : sur F3, signalée dans 25% des 19 parcelles observées, en baisse depuis la semaine dernière. Sur F1, signalée dans 8% des 25 parcelles observées, mais avec peu de plantes touchées.
- Rouille naine : sur F3, signalée dans 61% des 21 parcelles observées, stable depuis la semaine dernière. Sur F1, signalée dans 22% des 27 parcelles observées. KWS FARO est sensible à cette maladie.
- Ramulariose : pas d'observation dans le réseau.
- Septoriose : La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae f.sp.triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiologie et les expérimentations. Elle n'est pas signalée dans le réseau cette semaine.



Figure 5 : Faro semée début octobre avec rouille naine sur F2 définitive (CA70)

Pour les parcelles dont la dernière feuille est visible, déjà protégées depuis plus de 15 - 20 jours, ou encore non protégées, le risque est actuellement élevé.



## Symptômes d'hypersensibilité

Hors réseau, on remonte des symptômes d'hypersensibilité à l'oïdium ou à la rouille naine. Les symptômes d'hypersensibilité à l'oïdium peuvent être confondus avec des symptômes d'helminthosporiose. Les symptômes dus à la réaction d'hypersensibilité sont très souvent visibles sur les deux faces de la feuille. Après incubation en chambre humide, aucun mycélium de champignon pathogène ne se développe. Ce type de symptômes, parfois spectaculaires, a peu ou pas d'incidence au niveau du rendement. L'oïdium étant une maladie généralement peu préjudiciable.



Figure 6 : présence d'une multitude de petites taches verdâtres affectant essentiellement la face supérieure et correspondant à une réaction d'hypersensibilité à l'oïdium (Arvalis).

Pour les symptômes d'hypersensibilité à la rouille naine, on observe au centre des taches une pustule qui s'ouvre difficilement et qui correspond à une réaction de défense des orges qui nécrosent leurs tissus pour isoler la rouille naine.



Figure 7 : symptômes d'hypersensibilité à la suite d'une attaque de rouille naine (Arvalis)





## CEREALES A PAILLE

### ORGES DE PRINTEMPS

### RESEAU 2023-2024

14 parcelles ont été observées cette semaine dans le réseau, semées entre le 31 janvier et le 23 mars avec la variété RGT Planet ou KWS Thalys. 55% sont au stade tallage et 30% au stade épi 1cm et 15% au stade 1 nœud.

#### Maladies

Réaliser les observations à partir du stade épi 1 cm, en particulier la rhynchosporiose. Quelques symptômes d'helminthosporiose, rhynchosporiose et de rouille naine sont remontés dans le réseau sur la F3 du moment.

L'approche variétale est une bonne clé d'entrée pour réaliser cette analyse de risque : RGT Planet, Fandaga et Laureate sont peu sensibles à la rhynchosporiose, contrairement à Yoda et LG Tosca.

Du côté de l'helminthosporiose Teres, RGT Planet, KWS Thalys et LG Flamenco sont les plus sensibles.

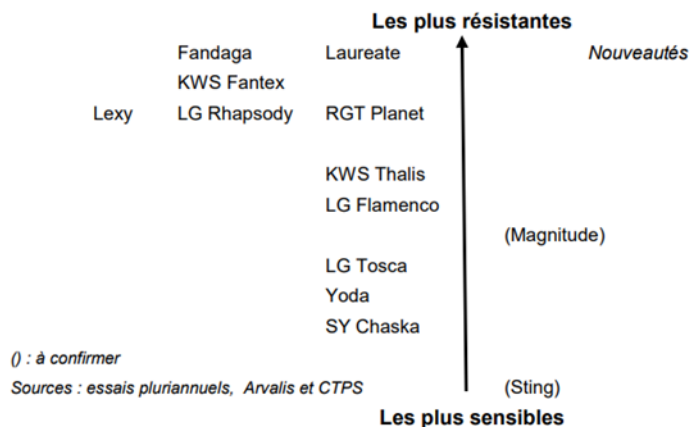


Figure 8 : comportement des variétés d'orge de printemps vis à vis de la rhynchosporiose

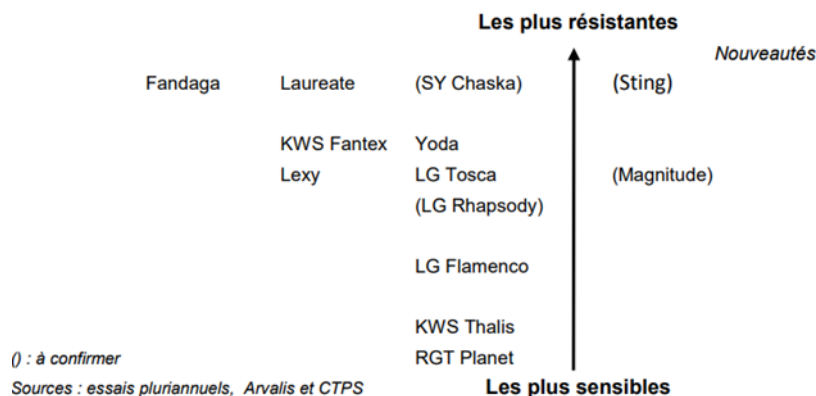


Figure 9 : comportement des variétés d'orge de printemps vis à vis de l'helminthosporiose teres

## La verse

Concernant la sensibilité à la verse, KWS Fantex, LG Flamenco Magnitude et Sting présentent une bonne teneur de tiges. Les autres variétés sont dans la moyenne.

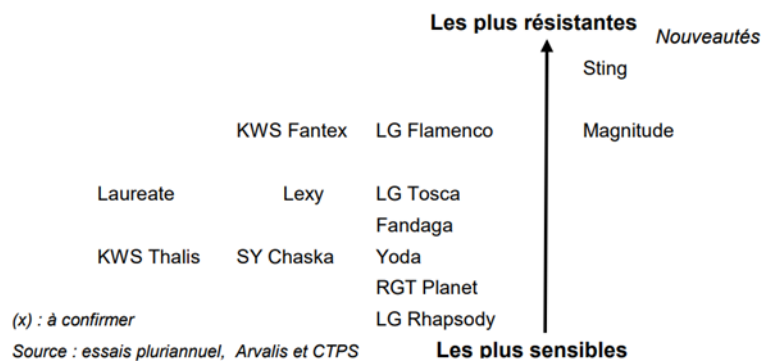


Figure 10 : sensibilité à la verse des orges de printemps (2023)

## Adventices

- **Mieux connaître les mauvaises herbes pour mieux les gérer**

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

- **Biodiversité et gestion de la flore des bord des champs**

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent peu considérée, sinon comme potentiel foyer d'adventices des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant limiter le développement d'adventices et comporter de nombreux atouts agro-écologiques.

Pour plus d'information : [https://ecophyto-bfc.fr/fileadmin/user\\_upload/Bourgogne-Franche-Comte/194\\_Eve-Ecophyto-BFC/Liste\\_Fichiers\\_Frontend/Fiches-Biodiversite/Flore\\_des\\_bords\\_de\\_champs\\_-\\_note\\_nationale\\_biodiversite\\_-\\_BSV2.0.pdf](https://ecophyto-bfc.fr/fileadmin/user_upload/Bourgogne-Franche-Comte/194_Eve-Ecophyto-BFC/Liste_Fichiers_Frontend/Fiches-Biodiversite/Flore_des_bords_de_champs_-_note_nationale_biodiversite_-_BSV2.0.pdf)



Toutes les fiches biodiversité sont disponibles sur <https://ecophyto-bfc.fr/documentation/fiches-biodiversite/>

### **Liens utiles pour plus d'information :**

- Résistances aux PPP : [R4P \(r4p.inra.fr\)](http://r4p.inra.fr)
- Plantes exotiques envahissantes : <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/centre-de-ressources-especes-exotiques-envahissantes/>
- Organismes nuisibles réglementés : [https://www.eppo.int/ACTIVITIES/quarantine\\_activities](https://www.eppo.int/ACTIVITIES/quarantine_activities)
- Biocontrôle : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>
- Note commune 2023 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/file-download/download/public/210178>
- Pour plus d'information sur l'impact du froid au cours de la méiose : [https://www.arvalis.fr/infos-techniques/chute-des-temperatures-quels-risques-pour-les-cereales-paille?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAR2-wuPIBchra1sn0wgzmeceRLQzQ7vPL2ING-2N8Ymb5MWgd-L7n6fbBy0\\_aem\\_AfOifNLbrWKDBCL958vEovxbY9V--XgX9aoilhXrk5QAX1bj4c4lff592lkCgWOHOhdANWsyTW4bwIKYUoy6XY9J](https://www.arvalis.fr/infos-techniques/chute-des-temperatures-quels-risques-pour-les-cereales-paille?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAR2-wuPIBchra1sn0wgzmeceRLQzQ7vPL2ING-2N8Ymb5MWgd-L7n6fbBy0_aem_AfOifNLbrWKDBCL958vEovxbY9V--XgX9aoilhXrk5QAX1bj4c4lff592lkCgWOHOhdANWsyTW4bwIKYUoy6XY9J)



## MAÏS

### RESEAU 2023-2024

---



Levée lentes des premiers semis – photos CA71

L'hiver et le début de printemps très pluvieux jusque fin mars ont retardé les semis.

Ces derniers ont débuté lors d'un épisode presque estival du 12 au 14 avril.

Des températures froides pendant la deuxième quinzaine d'avril (avec des gelées matinales jusqu'au 23 avril et des maximales très fraîches) puis les précipitation souvent importantes ont freiné les implantations notamment dans les sol humides et limoneux.

A ce jour environ moins de 30 % des semis ont été réalisés dans la région (seul l'est de la région moins arrosé dans la Nièvre et l'Yonne a déjà réalisé la moitié des implantations).

Les premiers semis d'avant mi-avril commencent à peine à lever.

Dans ces conditions, le réseau d'observation commencera à se mettre en place la semaine prochaine.

## Ravageurs

### Limaces

Les conditions humides et les levées lentes sont très favorables aux attaques de limaces. Le risque est actuellement important.

La surveillance des parcelles s'impose dès le semis et jusqu'au stade 5-6 feuilles du maïs, en particulier dans les situations à risque : préparations de sol grossières, présence de résidus de culture en surface ou intercultures détruites tardivement, bordures de bois et haies, parcelles régulièrement sujettes à des dégâts de limaces.



Méthodes alternatives : privilégiez les protections avec des produits de biocontrôle à base de phosphate ferrique qui ont une efficacité équivalente aux produits phytosanitaires.

### Corvidés

Le Corbeau freux et la Corneille noire sont responsables d'importants dégâts et sont devenus les principaux ravageurs du maïs.

Les corvidés sont le plus souvent présents dans les zones avec des refuges à proximité (bois, grands arbres, nidification dans les parcs ...). Ils n'apprécient pas d'être dérangés. Ainsi, les parcelles les plus à risque sont celles où la présence humaine est moindre (grandes parcelles, parcelles en hauteur avec vue dégagée, parcelles isolées). Les secteurs avec peu de cultures de maïs ou de tournesol sont plus à risque que les zones où les semis sont simultanés sur de larges surfaces (dilution de la pression).



*Nids de corbeaux – photos CA71*

Les attaques sont possibles du semis au stade 5 feuilles (plante de 10 à 15 cm).

Moyens de lutte :

Les corvidés ont une grande capacité d'adaptation et rien ne les effraie bien longtemps :

**Eviter si possible un semis décalé.** Caler la date de semis avec celle des parcelles voisines.

**Ne pas semer tout de suite après le travail du sol** (offre de nourriture attirant les oiseaux), mais quelques jours après et bien enfouir les semences : semis à 4 cm de profondeur.

**Effarouchement** avec des méthodes sonores (détonations) ou visuelles (cerfs-volants, ballons...) ou des appareils combinant les deux. Ces équipements nécessitent quelques précautions d'emploi à proximité d'habitations (nuisances sonores) ou de lignes électriques et de haies. L'efficacité n'est pas permanente. Ces dispositifs ne doivent être utilisés qu'en cas d'attaque avérée car les oiseaux sont capables de s'adapter très rapidement à de nouvelles situations.

Alterner et combiner les effaroucheurs améliore l'efficacité. Ne pas hésiter à les déplacer tous les deux à trois jours. Ces dispositifs ne présentent qu'une efficacité limitée alors qu'ils sont très contraignants à l'emploi et parfois trop bruyants pour le voisinage.

**Répulsifs sur semences**

Dans une zone donnée, les oiseaux privilégieront les parcelles les moins « répulsives ».

L'efficacité des répulsifs n'est donc pas totale et vite limitée face à des populations importantes.

N'utilisez que des protections de semences homologuées.



**Pensez à déclarer les dommages dont vous êtes victimes, auprès de votre Fédération départementale de la Chasse ou de la FREDON Franche-Comté** ou sur le site des chambres d'agriculture : <https://esod.chambres-agriculture.fr/signalement> ou via une application smartphone (iOS et Android) sous le nom "Signaler dégâts Faune Sauvage".

**Lutte contre les mauvaises herbes**

Information sur la flore et les moyens de luttés efficaces : <http://www.infloweb.fr/>

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 - SAS BRESSON - AMDIS - ARVALIS - AXEREAAL - BOURGOGNE DU SUD - CA 21 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CIA 25-90 - DIJON CEREALES - EPLEFPA Vesoul - Ets LEGUY - ETS RUZE - FAIVRE SAS - FREDON BFC - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - ALTERNATIVE - LYCEE AGRICOLE QUE-TIGNY - MINOTERIE GAY - MOULIN JACQUOT - SEINE YONNE - SEPAC CAMPAGRI - SOUFFLET AGRICULTURE - TEOL - TERRE COMTOISE - YNOVAE

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.