



Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°15 – 4 juin 2025

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



DONNÉES MÉTÉO

BLÉ TENDRE D'HIVER

Stades : de floraison à grain pâteux

État sanitaire :

- **Maladies du feuillage** : Les différentes maladies se développent (principalement rouille brune). Les parcelles plus tardives sont à surveiller de très près.
- **Fusariose** : Aucun symptôme de fusariose remonté à ce jour. Les parcelles en floraison sont encore dans la période de risque.
- **Puceron des épis** : Le développement des populations s'est ralenti. Une seule parcelle atteint le seuil indicatif de risque.

ORGE D'HIVER Fin des observations

Stades : Grains laiteux à grains pâteux.

Etat sanitaire : Absence ou évolution lente des maladies. Ravageurs peu présents.

MAÏS

Stade : De 4 à 9 feuilles.

Ravageurs : Quelques attaques de taupins et limaces. Début de vol de la pyrale bi-voltine en centre Alsace.

PARASITE ÉMERGENT

Hanneton japonais (*Popillia japonica*).

NOTE BIODIVERSITÉ

Papillons et leurs rôles dans l'agroécosystème.



- Préviation météo à 7 jours pour Haguenau :

JEUDI 05	VENDREDI 06	SAMEDI 07	DIMANCHE 08	LUNDI 09	MARDI 10	MERCREDI 11
11° / 22°	13° / 20°	13° / 22°	14° / 18°	10° / 20°	11° / 23°	13° / 25°
◀ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 15 km/h	▶ 10 km/h	▶ 10 km/h
45 km/h	45 km/h	45 km/h	55 km/h			

(Source : Météo France, 04/06/2025 à 9h26. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Préviation météo à 7 jours pour Sélestat :

JEUDI 05	VENDREDI 06	SAMEDI 07	DIMANCHE 08	LUNDI 09	MARDI 10	MERCREDI 11
14° / 23°	15° / 24°	14° / 25°	14° / 19°	10° / 21°	12° / 25°	14° / 27°
◀ 20 km/h	◀ 20 km/h	◀ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 5 km/h	▶ 5 km/h	▶ 5 km/h
45 km/h	45 km/h	45 km/h	45 km/h			

(Source : Météo France, 04/06/2025 à 9h26. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Préviation météo à 7 jours pour Altkirch :

JEUDI 05	VENDREDI 06	SAMEDI 07	DIMANCHE 08	LUNDI 09	MARDI 10	MERCREDI 11
13° / 22°	14° / 23°	14° / 23°	13° / 19°	8° / 22°	10° / 25°	12° / 28°
▶ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 20 km/h	▶ 20 km/h	◀ 15 km/h	▶ 10 km/h	▶ 10 km/h
45 km/h	55 km/h	55 km/h	55 km/h			

(Source : Météo France, 04/06/2025 à 9h26. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bioagresseur.



Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](http://Rapports%20techniques%20sur%20les%20résistances%20en%20France%20-%20R4P%20(r4p-inra.fr))

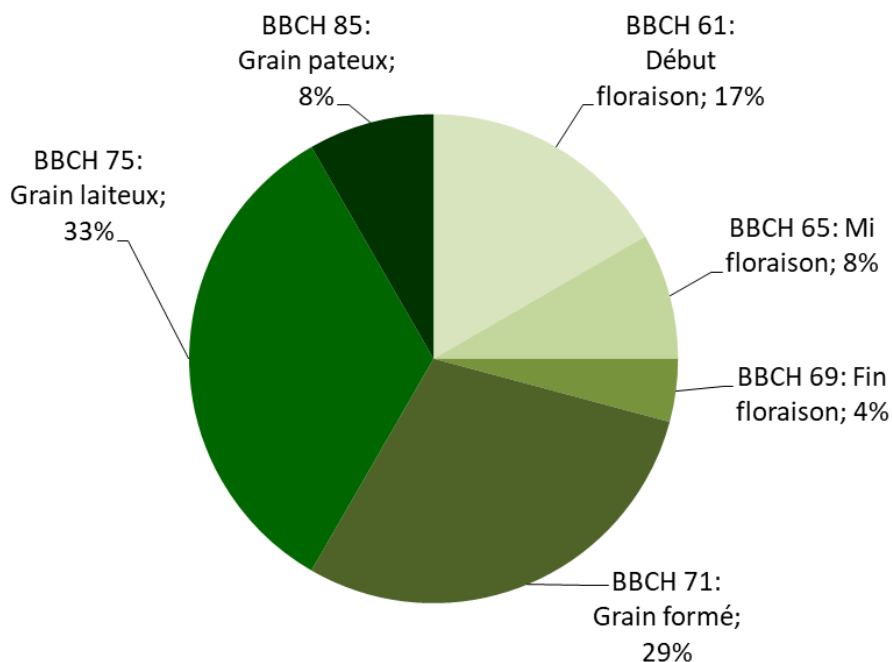


1 Stades phénologiques

24 parcelles ont été observées cette semaine.

La floraison est bien terminée pour les $\frac{3}{4}$ des parcelles, le grain est formé, laiteux ou pâteux selon les situations. Les parcelles tardives du Sundgau sont en floraison.

Stades des parcelles observées



2 Septoriose

a. Observations

54 % des parcelles présentent des taches de septoriose sur F3 (allant de 10 à 100 % des pieds), mais seulement 17 % sur F2 (de 20 à 90 % des pieds), et 8 % sur F1 (30 % des pieds).

La maladie a continué de se développer avec les pluies des derniers jours.

Toutes les parcelles touchées ont cependant atteint les stades grain formé et grain laiteux.

b. Seuil indicatif de risque

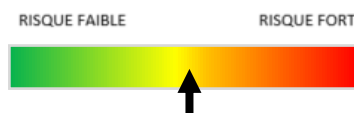
A partir du stade 2 nœuds, observer la F2 du moment sur une vingtaine de plantes (en ne comptant que les feuilles déployées) :

- Pour les variétés sensibles : si plus de 20 % des feuilles observées présentent des taches de septoriose.
- Pour les variétés peu sensibles : le seuil indicatif de risque de feuilles atteintes est modifié à 50 %.

c. Analyse de risque

Les premiers symptômes de septoriose se sont déclarés très tardivement cette année, du fait du printemps très sec. La F3 entre en sénescence et les nouvelles contaminations sur cet étage foliaire ne sont pas impactantes à ce stade. Au total, 2 parcelles sur les 24 atteignent les seuils indicatifs de risque si on ne considère que les atteintes sur F1 et F2.

Les contaminations vont probablement évoluer avec le temps pluvieux et doux à venir, les conséquences sur la culture à ces stades avancés sont cependant peu inquiétantes. Le risque est moyen.



d. Gestion alternative du risque

Risque parcelaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- Variétés sensibles (++) : il existe de fortes différences de sensibilité variétale. Attention, la tolérance n'est pas définitive. Vérifier la sensibilité des variétés.
- Date de semis (++) la septoriose est généralement moins présentes sur les semis tardifs
- Travail du sol / enfouissement et/ou broyage des résidus (+) : les blés sur blés combinés à une absence de labour favorisent la maladie. La présence des résidus pourrait participer à l'initiation de l'épidémie.
- Les densités de semis élevées (+/=) : elles sont associées à une plus forte pression de la maladie mais leur effet reste irrégulier.

Pour plus d'information sur la septoriose : [Fiche ARVALIS septoriose](#)

Pour plus d'informations sur la gestion alternative du risque septoriose, consultez le « [Guide méthodes alternatives et prophylaxie Grand Est](#) ».



Zymoseptoria tritici / BLE / strobilurines + picolinamides + triazoles + SDHI exposés à un risque de résistance. Pour plus d'informations : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>



Il existe des produits de biocontrôle pour protéger les blés contre les maladies du feuillage. La liste à ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

Des matières actives de biocontrôles sont autorisées sur blé pour lutter contre la septoriose. Il s'agit de produits à base notamment de soufre ou de phosphonate de potassium.

3 Taches physiologiques

Présence sur 7 parcelles sur les 24 observées.

L'intensité est variable. Il s'agit d'une réaction de stress des plantes aux conditions climatiques et non de maladies fongiques. Il n'y a pas de progression des symptômes et pas d'intervention particulière à prévoir. L'impact sur les rendements est généralement nul. Pour différencier les taches physiologiques des maladies fongiques, voir les BSV [n°8](#) ou [n°9](#).

4 Rouille brune

a. Observations

25 % des parcelles ont des pustules de rouille brune sur l'une des 3 dernières feuilles.

Dans ces parcelles où cette maladie est déclarée, la F1 est touchée presque systématiquement, ce qui n'était pas le cas la semaine dernière.

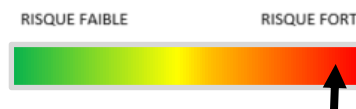
La maladie s'est fortement développée ces derniers jours.

b. Seuil indicatif de risque

A partir du stade 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est atteint dès l'apparition des symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures.

c. Analyse de risque

La maladie se développe très rapidement. Le risque est très fort pour les parcelles les plus tardives qui sont encore au stade floraison-grain formé, et pour les variétés sensibles. La vigilance est de mise, les parcelles sont à surveiller jusqu'au stade grain laiteux-pâteux.



d. Gestion alternative du risque

Risque parcellaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- Variétés sensibles (+++) : consulter la sensibilité des variétés dans la documentation ARVALIS.
- Fertilisation azotée (++) : l'azote augmente la sensibilité de la plante et participe à la mise en place d'un couvert favorable à la maladie
- Date de semis (++) : les semis tardifs sont moins touchés par la maladie (moins de cycle du pathogène sur la culture)
- Destruction des repousses (+) : les repousses de céréales constituent l'inoculum initial à l'automne en conservant la maladie

Risque climatique : le cycle du champignon est favorisé par les pluies et les températures entre 15 et 20°C. Le climat à venir est plutôt favorable à l'apparition des rouilles.

Pour plus d'informations sur la rouille brune : [Fiche ARVALIS Rouille brune](#)



Les rouilles des céréales (*Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*) sont exposées à un risque de résistance aux SDHI.

5 Rouille jaune

a. Observations

Une parcelle a déclaré des symptômes de rouille jaune cette semaine, sur 10 % des F2. Elle est au stade début floraison.

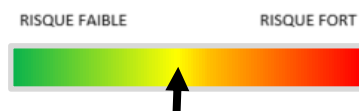
b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint :

- Pour les variétés sensibles : à partir du stade 1 nœud, dès l'apparition des pustules dans la parcelle.
- Pour les variétés résistantes : à partir du stade 2 nœuds, dès l'apparition des pustules dans la parcelle.

c. Analyse de risque

La grande majorité des parcelles est indemne et à des stades avancés, pour celles-ci le risque est plutôt faible. Mais pour les parcelles encore à floraison, le risque est plus fort, la maladie est à surveiller.



Les rouilles des céréales (*Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. hordei*) sont exposées à un risque de résistance aux SDHI.

6 Fusariose

a. Observations

Aucun signalement n'est effectué pour le moment, la majorité des parcelles a dépassé le stade de sensibilité aux contaminations (= durant la floraison).

Les attaques de fusariose sur épis sont causées par un complexe de différentes espèces appartenant aux genres *Fusarium* et *Microdochium*. En Alsace, le complexe est principalement composé de *F. graminearum* et ainsi que de *Microdochium spp.* *F. graminearum* est l'espèce la plus problématique en raison de sa production de mycotoxines dans les grains et plus particulièrement de déoxynivalénol (DON).

Si la proportion entre ces deux champignons est déterminée par les températures (chaud pour *Graminearum* et frais pour *Microdochium*), le risque de contamination est fortement dépendant des précipitations car plus il pleut, plus le risque est élevé (voir tableau).

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque à proprement défini à la parcelle mais plusieurs éléments sont à prendre en compte :

Risque parcellaire (l'importance du facteur est représentée par le nombre de croix) :

- **Rotations (+++)** : la rotation a une grande importance dans la maîtrise du risque d'infection par *F. graminearum*. Parce qu'ils laissent derrière eux des résidus contaminés, les précédents sensibles comme le maïs ou le sorgho sont des vecteurs de la maladie ;
- **Travail du sol/enfouissement et/ou broyage des résidus (+++)** dans les situations à hauts risques, le labour ou a minima l'enfouissement des résidus sont à rechercher. Un simple broyage facilite la décomposition des résidus. Sans être totalement efficace, ce procédé réduit significativement la pression de la maladie ;
- **Choix variétal (++)** : c'est un des leviers majeurs pour lutter contre les fusarioses de l'épi. Si la résistance n'est pas totale, il est possible de lutter efficacement en choisissant des variétés adaptées.

Remarque : d'après la grille d'analyse de risque agronomique, la combinaison variété moyennement sensible, précédent maïs et résidus non enfouis induit un risque de contamination fort, quel que soit la pluviométrie observée à floraison.

Risque climatique

C'est la principale cause d'apparition de la maladie. Les Fusarium sont favorisés par une forte humidité ou une période pluvieuse persistante pendant plusieurs jours entre la période épiaison-début floraison. Un court épisode pluvieux à la floraison, précédé d'une période sèche n'est pas suffisant pour l'installation de la maladie.

Echelle de sensibilité des principales variétés de blé tendre au risque DON (Arvalis) :

- [Sensibilité des variétés au risque DON* \(*Fusariose graminearum*\) - échelle 2023/2024](#)

Références		Variétés peu sensibles		Variétés récentes	
Variétés peu sensibles		GRAINDOR	7	LD VOILE	
		HYLGO			
		SY ADORATION	6,5		
Variétés moyennement sensibles	KWS SPHERE	IZALCO CS	6	KWS PERCEPTUM	LG ABLENE
		(RGT VIVENDO)			SU HYTONI
		RENAN			
Variétés moyennement sensibles	HANSEL	GARFIELD	5,5	ARCACHON	LG ASTERION
	REBELDE	PILIER		KWS PARFUM	PICTAVUM
	TALENDOR	SY MOISSON		SU MOUSQUETON	SY ADMIRATION
	FRUCTIDOR	CHEVIGNON		AGENOR	AMPLEUR
	RGT DISTINGO	LG ABSALON	5	GREKAU	LG AUDACE
	SOLINDO CS	RUBISKO		RGT PACTEO	SU HYCARDI
					SU HYREAL
	GERRY	FORCALI		HYACINTH	LG ACADIE
	MACARON	LG AURIGA	4,5	(POSITIV)	RGT PALMEO
	TENOR	RGT SACRAMENTO		SU ECUSSON	SHREK
Variétés sensibles		WINNER			
		UNIK			
	BOREGAR	ASCOTT	4	CELEBRITY	JUNIOR
	KWS EXTASE	GRIMM		LG SKYSCRAPER	RGT TWEETEO
	PIBRAC	PASTORAL		SHAUN	SU ADDICTION
				THPIC	
	SYLLON	RGT LETSGO			
	MUTIC	MORTIMER	3,5		
		RGT PERKUSSIO			
	SEPIA	LG ARMSTRONG	3	SPACIUM	
		AMBOISE			
			2,5		
			2		

Résistance des variétés au risque DON* (*Fusarium graminearum*) - échelle 2023/2024





* : déoxynivaléno

Source des données : ARVALIS-Institut du végétal

Sources des échantillons : Essais Inscription (CTPS/ GEVES) et post-inscription (ARVALIS)

c. Analyse de risque

Ce risque doit être mis en relation avec la sensibilité variétale, le précédent et les pratiques culturales pour évaluer le risque DON à la parcelle. Une grille d'évaluation a été mise en place par Arvalis en 2011 et permet d'évaluer ce risque. Le « T » indique les parcelles à risque :

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)			
				<10	10-40	>40	
 <p>Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1				
		Moyennement sensibles	2				
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	3			T	
		Moyennement sensibles	4			T	
	 <p>Betteraves, pomme de terre, soja, autres</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
			Moyennement sensibles	3			T
Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4			T		
	Moyennement sensibles	5			T		
 <p>Maïs et sorgho fourrages</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2				
		Moyennement sensibles	3				
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	4			T	
		Moyennement sensibles	5			T	
	 <p>Maïs et sorgho grains</p>	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	6	T	T	T
			Moyennement sensibles	7	T	T	T

ARVALIS-Institut du végétal 2011

a.

Note de risque :

1 et 2 : Le risque fusariose est minimum et présage d'une bonne qualité sanitaire du grain vis-à-vis de la teneur en DON. Pas de traitement spécifique vis-à-vis des fusarioses quelles que soient les conditions climatiques.

3 : surveiller le cumul de pluies >40mm pendant la période entourant la floraison

4 et 5 : surveiller un cumul de pluie > 10 mm pendant les +/- 7 jours entourant la floraison.

6 et 7 : risque élevé.

d. Gestion alternative du risque

Voir les seuils indicatifs d'analyse de risque.

Pour plus d'informations sur la fusariose de l'épi: [Fiche ARVALIS fusariose de l'épi](#)

7 Pucerons sur épi

a. Observations

50 % des parcelles mentionnent la présence de pucerons sur les épis. Pour autant, dans la grande majorité de ces parcelles, moins de 20 % des épis sont porteurs.

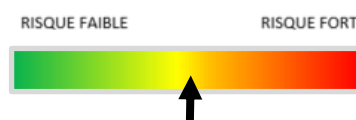
Une seule parcelle dépasse le seuil indicatif de risque, avec 55 % d'épis porteurs.

b. Seuil indicatif de risque

A partir du début épiaison : 1 épi sur 2 infesté par au moins un puceron. Ce seuil correspond en moyenne à moins de 5 pucerons/épi. Il n'y a plus d'intérêt à traiter au-delà du stade grain pâteux.

c. Analyse de risque

Les populations de pucerons se sont plutôt stabilisées depuis la semaine dernière, le temps frais et pluvieux ralenti leur pullulation. On observe l'arrivée des premiers auxiliaires dans les parcelles. Le stade grain pâteux approche. Le risque est moyen, les parcelles sont à surveiller.



Pour plus d'informations sur les pucerons: [Fiche ARVALIS pucerons](#)

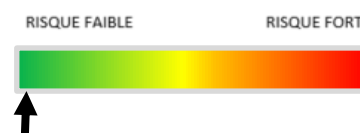
8 Criocères

a. Observations

La présence de criocères est anecdotique sur les parcelles de blé du réseau. Ils ont été observés dans 3 parcelles.

b. Analyse de risque

Le temps pluvieux va défavoriser ces ravageurs. Le risque reste très faible





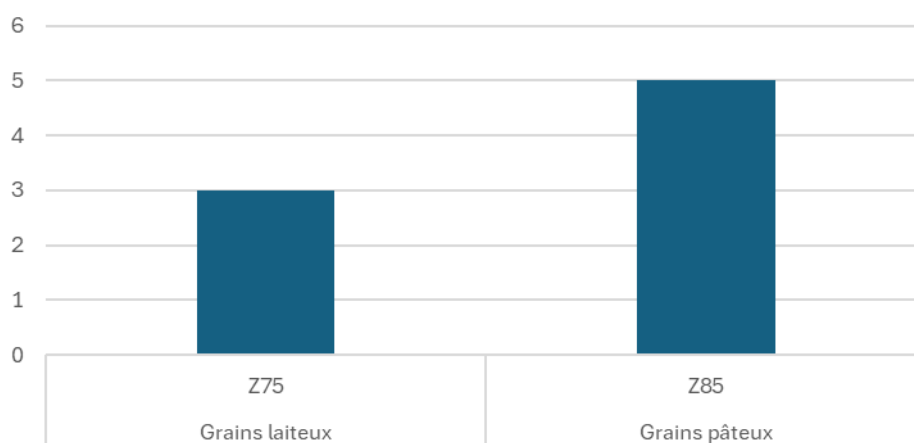
1 Stades phénologiques

Les observations sur orge d'hiver ont été réalisées sur 8 parcelles cette semaine (3 dans le Bas-Rhin, 5 dans le Haut-Rhin).

L'ensemble des orges sont dans les phases de remplissage des grains, allant de grains laitieux (BBCH 75) à grains pâteux (BBCH 85). Les feuilles des parcelles les plus avancées sont déjà à l'état de sénescence et ne permettent plus l'observation des symptômes de maladies.



Orges : stades des 8 parcelles du réseau BSV, semaine 23 2025.



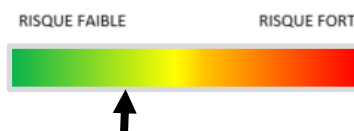
2 Ramulariose

a. Observations

La ramulariose est observée sur 5 parcelles du réseau. La maladie est présente sur les 3 dernières feuilles mais avec des intensités limitées. La parcelle la plus infestée présente des symptômes sur 10 % des feuilles 2 et 3, ce qui reste faible. La tendance sur certaines parcelles est à l'augmentation de la présence de symptômes.

b. Analyse de risque

Cette maladie de fin de cycle nécessite une forte humidité. Les prévisions météorologiques des prochains jours avec un temps plus chaud et des pluies orageuses pourraient permettre une évolution de la ramulariose. Le risque évolue mais reste faible vu le stade avancé des orges et un potentiel infectieux limité.



3 Helminthosporiose – rhynchosporiose – rouille naine

a. Observations

Quelques parcelles sont concernées par la présence d'helminthosporiose (sur 3 parcelles), à une très faible intensité. Aucune parcelle ne présente de symptôme de rhynchosporiose cette semaine ni de rouille (naine ou jaune).

b. Analyse de risque

Les risques helminthosporiose, rhynchosporiose et rouilles naines évoluent avec un temps annoncé plus humide, mais restent faibles. Les orges les plus avancées vont entrer progressivement en sénescence et montrer une plus forte sensibilité à l'ensemble des maladies mais sans conséquence sur les potentiels.



4 Criocères

a. Observations

Les ravageurs sont toujours aussi peu présents sur le réseau. Seules des larves de criocères (léma) sont signalées sur les 2 parcelles les plus avancées. Les larves de criocères sont assez communes dans les parcelles d'orges. La larve est à l'origine de dégâts par consommation du parenchyme internervaire des feuilles. Ces dernières prennent alors un aspect blanchâtre en cas de forte attaque. Les larves mesurent environ 5-6mm et présentent un corps mou recouvert d'une substance visqueuse mélangée à ses excréments noirs.

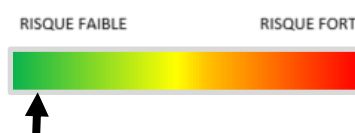


b. Seuil indicatif de risque

Malgré des dégâts assez spectaculaires, les criocères ou léma ne provoquent que très rarement des pertes de rendement. Au-delà de 20 % de dégâts sur F1, le rendement peut être affecté. Sur la parcelle du réseau la plus attaquée, la surface foliaire consommée par les léma est de 15 % sur F1.

c. Analyse de risque

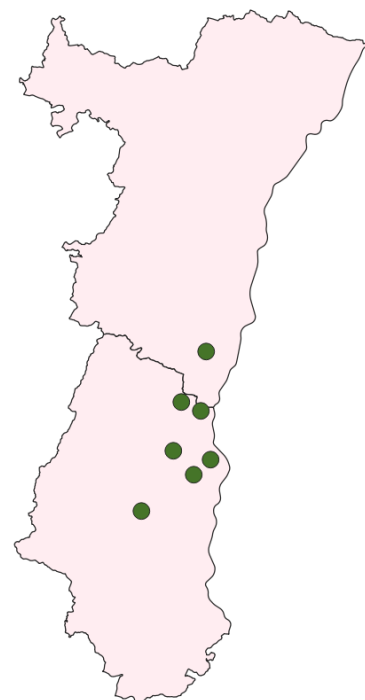
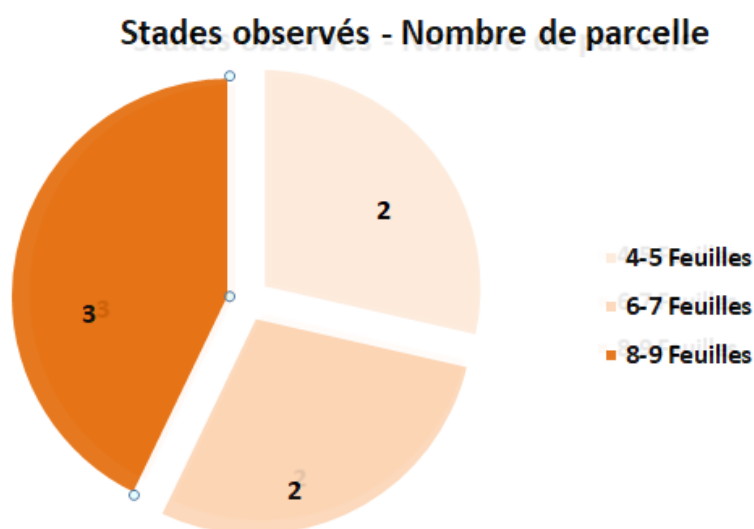
Le risque criocères est à surveiller jusqu'au stade grains pâteux de la céréale. Ce risque est faible sur le réseau mais les attaques de criocères peuvent être ponctuellement intenses.



1 Stades phénologiques

7 parcelles ont fait l'objet d'observations cette semaine, réparties essentiellement sur le centre de l'Alsace.

Le temps chaud et humide de ces derniers jours entraîne un développement rapide des maïs.



Attention ! Échelle communément utilisée par ARVALIS : le stade foliaire est déterminé par le comptage de toutes les feuilles visibles. Toute feuille ou portion de limbe que l'on aperçoit lorsque l'on place les yeux à la hauteur du cornet et que l'on regarde horizontalement doit être compté.

Concordance des stades avec l'échelle BBCH : 4-5 feuilles (BBCH 13-14), 6-7 feuilles (BBCH 15-16), 8-9 feuilles (BBCH 17-18)

2 Taupin

a. Observations

On note la présence de dégâts de taupin (2 sites) avec une faible intensité.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque a priori pour ces ravageurs.

c. Analyse de risque

Les taupins sont souvent inféodés aux sols riches en matière organique et dans les assolements intégrant de la prairie permanente ou artificielle. Il est moins présent dans les sols sableux et dans les zones inondables.

Des dégâts antérieurs sur la parcelle, un climat froid et humide ralentissant la levée puis la croissance et le développement des plantes, sont des contextes propices à une attaque de taupins sur jeunes maïs.



d. Gestion alternative du risque

La fertilisation starter favorise le développement racinaire et peut permettre une esquivé partielle des faibles attaques de taupins. Cette stratégie est très vite limitée en cas d'attaque moyenne à forte.

3 Limaces

a. Observations

On note la présence de dégâts de limace (1 site) avec une faible intensité. La levée du maïs s'est déroulée sous un climat plutôt sec. Au-delà du stade 6 feuilles, les dégâts se limitent aux feuilles basses et sont généralement sans incidence pour la culture.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque a priori pour ce ravageur.

c. Analyse de risque

Les limaces sont présentes les printemps humides, en particulier lorsque :

- les sols sont motteux,
- les parcelles sont en bordure de bois, de haie ou de cultures attractives dans la rotation (colza, ...),
- la présence de résidus végétaux en surface est un facteur favorable.

Les limaces font rarement disparaître les plantes de maïs mais leurs dégâts affaiblissent et retardent le développement normal des plantes touchées. Les attaques tardives ont peu de conséquences sur le rendement



d. Gestion alternative du risque

La réduction du risque passe par le passage d'outils répétés avant le semis pour détruire les œufs et les préparations de sol permettant de réduire les résidus en surface et les grosses mottes.

B Il existe des solutions de biocontrôle pour protéger les maïs contre les limaces. La liste est disponible sur ce lien : [Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#). Il s'agit de produits à base notamment de phosphate ferrique.

4 Pyrales

a. Observations

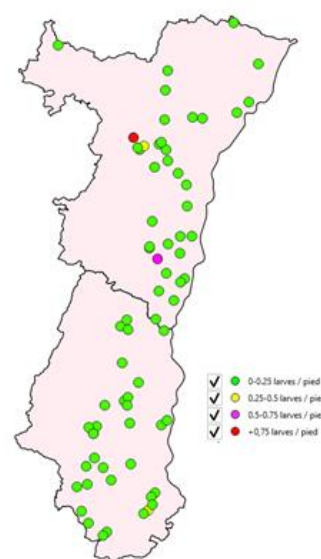
La pose des pièges phéromones s'effectue cette semaine. 2 pièges lumineux dans le nord du Haut-Rhin (secteur bivoltine) ont déjà capturé des papillons. Le vol de la pyrale bivoltine a donc débuté.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque à priori pour ce ravageur.

c. Analyse de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque à partir des observations actuelles pour la lutte contre la pyrale. L'analyse du risque se base sur l'infestation larvaire à l'automne précédent, source des populations de l'année en cours. L'hiver chaud et humide de cette année n'est pas favorable à la survie larvaire. Le risque est donc plutôt faible pour l'instant, il sera à réévaluer en fonction des conditions climatiques lors de la ponte.



Prospection larvaires 2024

d. Gestion alternative du risque

Il existe des solutions de biocontrôle pour protéger les maïs contre la pyrale. La liste est disponible sur ce lien : [Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#).

B Les trichogrammes (*Trichogramma brassicae*) peuvent être utilisés pour protéger les parcelles de maïs. Ces petits hyménoptères spécifiques de la pyrale déposent leurs œufs dans ceux du ravageur. Les larves qui se développent se nourrissent des œufs de pyrale, détruisant ainsi les populations de ravageurs. La pose des trichogrammes devrait s'effectuer cette semaine pour les secteurs précoces.

Des méthodes alternatives existent également, pour plus d'informations, consulter la fiche [pyrale du maïs](#).



Hanneton japonais (*Popillia japonica*)

Le scarabée japonais (*Popillia japonica*) est un organisme nuisible classé parmi les **organismes de quarantaine prioritaires** par la réglementation européenne sur la santé des végétaux (règlement (UE) 2019/1702) car sa présence peut représenter une menace économique, environnementale ou sociale importante pour le territoire de l'Union européenne.

Il n'a **pas encore été détecté en France** mais est présent en Italie et au sud de la Suisse.

L'insecte est qualifié d'**auto-stoppeur** car il se déplace sur de grandes distances grâce aux transports (camions, trains, ...). Les larves peuvent quant à elles être transportées par la terre entourant les racines des végétaux destinés à être remis en culture.

Ce scarabée est également **très polyphage**, c'est-à-dire qu'il se nourrit de très nombreuses plantes hôtes : maïs, soja, vigne, rosiers, fraisiers, arbres feuillus, ... Les larves font quant à elles beaucoup de dégâts sur les surfaces herbagères (prairies de graminées, gazons, golf, ...).

L'insecte peut être confondu avec d'autres coléoptères présents en France, notamment avec le hanneton des jardins ou hanneton horticole. Toutefois, il est facilement reconnaissable par la **présence de touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen**. Sa taille va de **8 à 10 mm**.

Les fiches ci-dessous vous permettent d'accéder à un descriptif complet de cet insecte :

- [Fiche diagnostic *Popillia japonica*](#)
- [Note nationale BSV : *Popillia japonica*](#)
- [Informations d'Ephytia sur le scarabée japonais.](#)

Que faire en cas de suspicion du scarabée japonais ?

[Procédure de signalement sur l'application Agiir](#)



Popillia japonica et symptômes sur maïs

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

Papillons

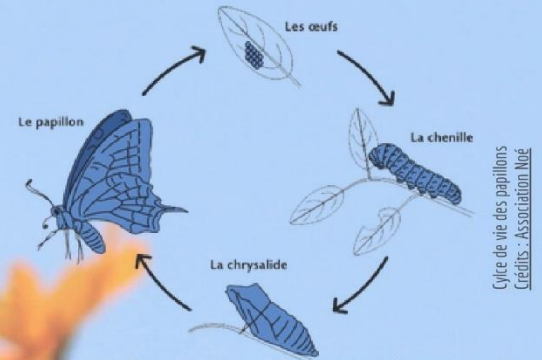
Leurs rôles dans l'agroécosystème

Brins d'infos

Papillons / description

Communément appelés "papillons", les Lépidoptères sont un ordre d'insectes dont la forme adulte est caractérisée par deux paires d'ailes membraneuses recouvertes d'écaillles colorées. En effet "lepidos" signifie "écaillles" en grec, et "pteros" désigne les ailes.

Les papillons ont un cycle de développement qui se caractérise par une métamorphose complète qui passe par quatre stades: **œuf**, **larve**, **nympe** et **imago**. Ils sont ainsi dits **holométaboles**. Si la forme adulte (ou imago) s'appelle communément papillon, la larve est appelée chenille et la nymphe chrysalide. Certaines espèces peuvent faire plusieurs générations par an. [\[CLIC-INFO\]](#)



Papillons / diversité

Les papillons sont présents dans tous les écosystèmes à l'exception des milieux très froids. Il s'agit d'un des ordres d'insectes les plus répandus dans le monde.

- Il y a **166 380 espèces** de lépidoptères dans le monde [\[CLIC-INFO\]](#)
- Il y a environ **5 550 espèces** en France métropolitaine dont seulement **260 espèces** de rhopalocères (dits "papillons de jour"). [\[CLIC-INFO\]](#) On connaît beaucoup moins bien les 95 % restants que représentent les hétérocères (dits "papillons de nuit"). [\[CLIC-INFO\]](#)

Papillons de jour ou de nuit ?

Par "**papillon de jour**", on désigne en fait le groupe des **rhopalocères**, c'est à dire des papillons qui ont des antennes en massue (rhopalo: massue; cères: antennes).

En opposition les "**hétérocères**" sont tous les autres papillons (hétéro = autres). La majorité de ces derniers sont nocturnes, d'où le fait qu'on ait pris l'habitude de les désigner comme des "**papillons de nuit**". Mais nombre d'entre eux sont aussi diurnes, comme les **zygènes** ou le **moro-sphinx**, qui passent tout à fait pour des papillons "de jour".



Antennes "en massue" sur le Flambé, critère d'identification pour les rhopalocères.



Le Zygène du Sainfoin, un hétérocère (papillon "de nuit") que l'on peut observer de jour.

Crédits : Forum i-Naturalist
anna_nikolenko, et selina_21

Certaines espèces, notamment de nombreux papillons "de nuit" entourent leur chrysalide d'une enveloppe protectrice appelée **cocon**. Quand il n'y a pas de cocon, on parle de **chrysalide nue**, comme sur cette illustration.

Papillons / déclin

En France, en ce qui concerne les papillons dits "de jour", on estime que **deux espèces sur trois ont disparu d'au moins un département** depuis le siècle dernier, soit 66 % des espèces. [\[CLIC-INFO\]](#)

Les espèces qui disparaissent sont les espèces qui dépendent de milieux naturels particuliers, notamment les papillons des prairies qui ont décliné en moyenne de 36% entre 1990 et 2020. [\[CLIC-INFO\]](#)

Ce déclin est lié à la transformation des espaces naturels et à la disparition de milieux spécifiques, mais aussi à l'usage de produits phytopharmaceutiques qui impactent fortement ces insectes.

Papillons / protection

Certaines espèces de papillons sont protégées au niveau international (par la Convention de Berne, 1979), au niveau européen (par la Directive Habitat Faune Flore) ainsi qu'au niveau national (notamment par l'**arrêté du 23 avril 2007**). Il y a aussi un Plan National d'Action en faveur de la protection des papillons en France (2018-2028). [\[CLIC-INFO\]](#)

Écologie

Papillons / pollinisation

De très nombreux papillons possèdent des pièces buccales qui fonctionnent comme des pompes aspirantes à liquides. Leur activité sur les fleurs concerne donc principalement le nectar (un liquide sucré produit par la plante riche en sucres simples et en sels minéraux). Chaque plante produit un nectar de composition spécifique. En se déplaçant, ils transportent également des grains de pollen et participent à la pollinisation des plantes à fleur. [\[CLIC-INFO\]](#)



Crédits : JIVES @SPHOLL

Près de 90 % des plantes à fleurs dans le monde dépendent, au moins en partie, de la pollinisation. Environ 35 % de ce que nous mangeons est lié à l'action de ces insectes.

[\[CLIC-INFO\]](#)

Papillons / des bio-indicateurs particulièrement révélateurs

De nombreuses espèces de papillons sont "spécialistes", c'est à dire qu'elles dépendent de milieux spécifiques. On peut ainsi grâce à ces espèces évaluer l'état général de milieux comme les pelouses calcaires, les forêts, les zones humides ou de tout autre milieu, y compris agricole et urbain. De plus, ce sont de très bons indicateurs du changement climatique, leurs aires de répartition ayant changé en même temps que les conditions météorologiques depuis 1950. [\[CLIC-INFO\]](#)

Papillons / dans les trames écologiques

La présence des papillons dépend aussi de la structure du paysage et de la connectivité des différents éléments naturels. En prenant pour focus une espèce particulière, le Myrtil, il a été montré que les éléments linéaires enherbés dans les milieux agricoles hébergent certes des communautés appauvries, mais favorisent la dispersion et la diversité génétique des papillons. [\[CLIC-INFO\]](#)

Papillons / des interactions avec la flore mais aussi une grande diversité de profils

De très nombreux papillons sont fortement associés à des plantes à la fois en tant que chenille (site de ponte et source de nourriture), et en tant qu'adulte via la consommation du nectar.

Mais il existe aussi certains papillons qui ne font pas leur cycle sur les végétaux. Ils peuvent aussi avoir besoin d'eau, de nutriments que l'on trouve dans des flaques d'eau, des déjections animales, des charognes et dans la sève des plantes. Par ailleurs, certains peuvent se nourrir sur des fruits à maturité. Leur exposition à des produits toxiques peut donc venir de nombreuses sources.

Enjeux en milieu agricole

Papillons / quelques ravageurs de cultures

Certaines espèces de papillons sont des espèces reconnues comme ravageurs des cultures. C'est au stade de larves (chenilles) que ces espèces peuvent causer des dégâts sur les végétaux, notamment des espèces de noctuelles terricoles ou défoliatrice, de teignes et de pyrales. Des solutions de traitements en agriculture biologique existent, d'autres sont en cours de recherche.

[\[CLIC-INFO\]](#)

Papillons / un déclin en partie lié aux pratiques agricoles...

Les principales causes à l'origine du déclin des papillons sont la disparition et la fragmentation des habitats, le changement climatique et les pollutions, notamment agricoles. [\[CLIC-INFO\]](#)

...mais qui peut aussi être enravé par la transformations de ces pratiques

Les agriculteurs, en tant que gestionnaires de larges espaces peuvent avoir une action essentielle dans la conservation des papillons, notamment via :

- Une réflexion sur l'usage des produits phytopharmaceutiques ; [\[CLIC-INFO\]](#)
- Une réflexion globale sur l'aménagement des territoires, les choix des cultures, et les rotations culturales et la biodiversité sur l'exploitation. [\[CLIC-INFO\]](#) [\[CLIC-INFO\]](#)

Observer et connaître les papillons

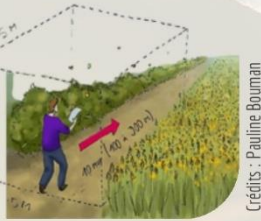
Papillons / un nouvel indicateur national

Un nouvel indicateur de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) a été établi pour les papillons par l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie) avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB), et le centre d'expertise et de données Patrinat (OFB-CNRS-MNHN). Les données utilisées sont ouvertes et téléchargeables. [\[CLIC-INFO\]](#)

Papillons / trois observatoires

• Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB) [\[CLIC-INFO\]](#)

Le "Transect Papillon" a pour objectif de dénombrer et identifier les espèces et groupes d'espèces de papillons en se déplaçant en bordure de parcelle agricole pendant dix minutes. Au minimum trois passages par an sont effectués.



Crédits : Pauline Bouman

Des relevés à l'échelle régionale ont permis de faire un lien direct entre les aménagements et le nombre de papillons observés. La présence de bandes enherbées, de haies, de fossés et de lisières de bois favorisent la présence des papillons. [\[CLIC-INFO\]](#)

• Opération Papillons [\[CLIC-INFO\]](#)

Le protocole s'adresse au grand public et consiste à dénombrer et identifier les papillons dans les jardins privés et publics, une liste restreinte d'espèces est proposée.

Ce programme a notamment permis d'attester l'effet des produits phytopharmaceutiques dans le déclin des papillons. [\[CLIC-INFO\]](#)

• PROtocol PAPillons GEstionnaires (PROPAGE) [\[CLIC-INFO\]](#)

Ce programme s'adresse aux gestionnaires d'espaces verts. Il s'agit aussi de réaliser un transect en identifiant et en dénombrant les papillons.



Crédits : Dominique Amon-Moreau

Papillons / de nombreuses interactions spécifiques

Découvrir les papillons c'est aussi découvrir la flore car les interactions entre papillons et espèces de plantes sont nombreuses. Agir pour la conservation des papillons c'est aussi valoriser la diversité des espèces végétales dans les bordures de champs.



Pour la survie de sa chenille, l'Acidalie écussonnée, petit papillon de nuit blanc-crème, dépend de la famille des Apiacées, comme le Cerfeuil des Bois.

Le Moro-sphinx, connu pour son vol stationnaire, pond sur les gaillots (Galium) comme le Gaillet jaune.



La Petite Tortue, papillon qui peut survivre à de très basses températures, pond ses œufs sur les feuilles d'ortie, en particulier l'ortie dioïque.

Le Collier-de-coraïl présente la particularité d'être soigné par certaines espèces de fourmis au stade de chenille. Ses plantes hôtes sont principalement des géraniacées, comme le Géranium Herbe-à-Robert.

Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive)

- Privilégier la fauche tardive (de nombreuses chenilles souvent au dernier stade ou des chrysalides sont détruites par des fauches trop précoces);
- Maintenir des zones non fauchées dans la bordure de champs;
- Favoriser des barres de coupe assez haute (15 cm minimum) sur les bordures;
- Conserver des buissons, haies et arbres isolées;
- Préserver le fonctionnement hydrique du milieu;
- Limiter l'apport d'intrants;
- Favoriser une diversité d'espèces végétales dans les bordures de champs.

Pour aller plus loin :

- L'OPIE (Office Pour les Insectes et leur Environnement) [\[CLIC\]](#)
- La Société entomologique de France [\[CLIC\]](#)
- Les Papillons de France [\[CLIC\]](#)
- L'association des Lépidoptéristes de France [\[CLIC\]](#)

Penser à se rapprocher des associations d'entomologistes amateurs qui peuvent être utilement sollicitées. Nombre d'entre elles sont à l'origine d'atlas régionaux de papillons de jour fort bien documentés qui ont été publiés ces dernières années.

Au niveau régional :

La Société linnéenne de Lyon, La Société de Sciences Naturelles Loire Forez, Flavia, Groupe des Entomologistes des Hautes-Alpes, Association Roussillonnaise d'Entomologie, Groupe Entomologique des Pyrénées Occidentales, L'atlas entomologique de Nouvelle-Aquitaine, L'association entomologique d'Auvergne, La Société entomologique du Limousin, L'association Entomologique Normandie-Seine (...)

Papillons / témoignage

Eric Mounier - Viticulteur sur 25 hectares - Sainte-Marie-de-Ré (17).

" Sur l'île de Ré on a un papillon, l'Azuré du serpolet. On s'est rendu compte que comme on avait arrêté les insecticides il y a dix ans pour les remplacer par des méthodes biologiques, ce papillon s'est développé. Et on est satisfait parce que ça n'a pas influencé nos récoltes, et pour moi c'était naturel d'aller dans cette démarche afin de préserver l'environnement."

Jérôme Poulac, Responsable technique à la coopérative Uniré

"On a soixante adhérents vignerons. Par rapport à l'environnement, la coopérative a mis en place des essais, des groupes de travail, qui nous ont permis de trouver une lutte biologique qui nous permet de diminuer les insecticides sur tous les vignobles."

Pierre Legall, Secrétaire général de Ré Nature Environnement

"Petit à petit on a réussi à faire passer le message d'utiliser beaucoup moins de pesticides, en particulier d'insecticides, ce qui permet de préserver les milieux naturels à côté des cultures, et de revoir un bon nombre de papillons qui étaient détruits par les techniques précédentes. Les contacts qu'on peut avoir avec les agriculteurs sont très positifs, globalement c'est un bénéfice et je pense que c'est un bénéfice réciproque."

Vidéo "Un papillon réapparaît sur l'île de Ré grâce à de nouvelles pratiques" / Coopérative Uniré [\[CLIC\]](#)