



N°21
13/08/2024



Animateurs filières

Céréales à paille

Philippe PENICHOU
FREDON N-A
philippe.penichou@fredon-na.fr
Suppléance : **CDA 87**
valerie.lacorre@haute-
vienne.chambagri.fr

Maïs

Valérie LACORRE / **CDA 87**
valerie.lacorre@haute-
vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON N-A**
philippe.penichou@fredon-na.fr

Oléagineux

Valérie LACORRE / **CDA 87**
valerie.lacorre@haute-
vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON N-A**
philippe.penichou@fredon-na.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Supervision site de Poitiers

**Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.**
**Reproduction partielle
autorisée avec la mention**
**« extrait du bulletin de
santé du végétal Nouvelle-
Aquitaine Grandes
cultures N°X
du JJ/MM/AA »**



Edition **Limousin**

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal
Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Maïs

- **Stades phénologiques** : « Elongation de la tige principale » (BBCH 39) à « Grains laiteux » (BBCH 71).
- **Repérer le stade floraison pour prévoir la date de récolte.**
- **Cicadelles** : conséquences sur le rendement sont nulles.
- **Pucerons** : il faut être vigilant pour les pucerons *Sitobion* et *Rhopalosipum*.
- **Pyrale** : signalée.
- **Stress hydrique** : attention sur les petites terres et les maïs en pleine floraison.
- **Ambrosie.**
- **Datura.**

Colza

- **Mesures Prophylactiques :**
 - **Choix variétal.**
 - **mélange avec variété très précoce.**
 - **Dégâts de limaces doivent s'anticiper.**
 - **Sclérotinia.**

➤ Prévisions météo (sources Météo France)

Cette semaine, après un épisode de très fortes chaleurs bref mais intense, retour à des températures normales et peut être avec un risque d'averses vendredi.

Limoges

MARDI 13	MERCREDI 14	JEUDI 15	VENDREDI 16	SAMEDI 17	DIMANCHE 18	LUNDI 19
19° / 27°	17° / 24°	16° / 28°	17° / 31°	15° / 25°	14° / 27°	13° / 29°
➤ 10 km/h	➤ 10 km/h	▼ 5 km/h	▲ 10 km/h	▼ 10 km/h	▲ 10 km/h	▲ 10 km/h

Guéret

MARDI 13	MERCREDI 14	JEUDI 15	VENDREDI 16	SAMEDI 17	DIMANCHE 18	LUNDI 19
19° / 26°	16° / 24°	15° / 26°	15° / 28°	15° / 23°	14° / 25°	13° / 27°
➤ 10 km/h	➤ 10 km/h	↻ 5 km/h	▲ 10 km/h	➤ 10 km/h	▲ 10 km/h	▲ 10 km/h

Brive

MARDI 13	MERCREDI 14	JEUDI 15	VENDREDI 16	SAMEDI 17	DIMANCHE 18	LUNDI 19
20° / 29°	18° / 25°	16° / 29°	17° / 32°	17° / 28°	16° / 29°	13° / 31°
▲ 10 km/h	▲ 10 km/h	↻ 5 km/h	▲ 5 km/h	▲ 5 km/h	▲ 10 km/h	➤ 5 km/h

Maïs

• Stades phénologiques et observations du réseau

Le réseau est constitué de 11 parcelles : 7 en Haute-Vienne, 2 en Creuse et 2 en Corrèze.

7 parcelles ont fait l'objet d'une observation :

- 14 % sont au stade « Elongation de la tige principale » (BBCH 39),
- 57 % sont au stade « Floraison » (BBCH 65),
- 29 % sont au stade « grains laitoux » (BBCH 71),

Commune	Date de semis	Variété	Stade	Pucerons / plante	% de plantes touchées		
					Cicadelles	Pucerons	Pyrales
87- Nexon	17/04/2024	DS1897B	Gr Laitoux	0	0%	0%	0%
19-St Mexant	20/04/2024	EXENTRIK			Parcelle non observée		
87-Aixe/Vienne	20/04/2024	ROSALEEN			Parcelle non observée		
87- St Martial/Isop	20/04/2024	MADI	Gr Laitoux	0	0%	0%	1%
87- St Hilaire Bonneval	22/04/2024	P8834			Parcelle non observée		
23-St Chabrais	13/05/2024	DS 9827	Floraison + 15J	0	Présence	0%	0%
87-Couzeix	28/05/2024				Parcelle non observée		
19-Mestes	30/05/2024	LG31212	Floraison femelle	0	0%	0%	0%
87-St Vitte/Briance	05/06/2024		Floraison femelle	0	0%	0%	0%
87-Nexon	06/06/2024	MANTILLA	Floraison femelle	0	0%	0%	0%
23-Évaux Les Bains	10/06/2024	FONXXIONNEL	19 F	0	Présence	0%	1%



Maïs à Meste (19) JR LOGE
CDA 19



Maïs à Nexon (87) semis le
06/06 V LACORRE CDA 87



Maïs à Nexon (87) semis le
17/04 V LACORRE CDA 87

• Repérer le stade de floraison pour prévoir la date de récolte

Le « stade floraison » pour le maïs n'est pas la floraison mâle, caractérisée par la sortie des panicules au sommet des plantes - phénomène pourtant bien visible depuis le bord du champ, mais il s'agit de la floraison femelle. Ce stade correspond à l'apparition des soies à la pointe des épis et n'est donc pas visible de l'extérieur de la parcelle. Petite astuce, ce stade arrive 8 à 10 jours après la sortie des panicules au sommet des plantes, phénomène quant à lui bien visible depuis le bord du champ.

Cumuls nécessaires en °J (degrés jours base 6 à 30°C) entre le semis et le stade floraison :

- Très précoces (indice 220/240) = **790 à 835°C**
- Précoces (indice 240/280) = **825 à 870 °C**
- Demi précoces Cornés Dentés = **850 à 930 °C**
- Demi précoces Dentés = **920 à 975°C**
- Demi tardifs (310/330) = **975 à 1020°C**
- Tardifs et très tardifs = **1020 à 1070 °C**

Connaître la date de floraison et la noter est utile à la prévision de la date d'ensilage. A partir de ce stade, il faut environ 550 à 700 °C (base 6-30°C) selon la précocité de la variété pour atteindre le stade optimal de récolte plante entière, soit 45 à 70 jours selon les conditions climatiques.

• Comment prévoir sa date de récolte

Le besoin en somme de température à partir du semis pour une récolte ensilage à 32 % de MS varie en fonction de la précocité des variétés :

Variétés très précoces (indices 220 à 240) = **1350 à 1410 °C**
Variétés précoces (indices 240 à 280) = **1400 à 1470 °C**
Variétés demi-précoces (indices 280 à 310) = **1460 à 1540 °C**
Variétés demi-tardives (indices 310 à 330) = **1540 à 1630 °C**

• Cicadelles

Observations du réseau : on note la présence de cicadelles sur les parcelles d'Evaux Les Bains et St Chabrais (23).

Evaluation du risque – cicadelles

Les conséquences sur le rendement sont nulles.

• Pucerons

Observation du réseau : cette semaine, pas de présence de pucerons.

Symptômes : des symptômes de gaufrages des feuilles.

Seuil indicatif de risque :

Ravageurs	Stade sensible	Seuil de risque
Pucerons <i>Metopolophium</i>	3 à 10 feuilles	5 puc. / plante avant 3-4 feuilles
		10 puc. / plante entre 3 et 6 feuilles
		20 à 50 puc. / plante entre 6 et 8 feuilles
		100 puc. / plante après 8-10 feuilles
Pucerons <i>Sitobion</i>	3 à 10 feuilles début juillet - début août	500 puc. / plante (avec présence d'aîlés)
Pucerons <i>Rhopalosiphum</i>	début juillet - début août	Si population de pucerons en développement avec plus de 5% des panicules porteuses de colonies

Evaluation du risque – pucerons

Il faut être vigilant pour les pucerons *Sitobion* et *Rhopalosiphum*.

Consultez la fiche «[pucerons](#)» du Guide de l'Observateur maïs

• Pyrale

Observations du réseau : il nous est signalé de la pyrale sur la parcelle de St Martial/Isop (87) et Evaux les Bains (23).

Symptômes : Photos du 05/08/2024 (A FERREY CDA87)

Perforation et trace du passage d'une larve à l'aisselle d'une feuille et larve à l'intérieur de la tige.



• Stress Hydrique

Malgré un printemps et début d'été pluvieux, attention au stress hydrique sur maïs et notamment sur les petites terres à faible réserve hydrique.

Symptômes :

Avant floraison

- Enroulement des feuilles du cornet. La plante se protège en fermant ses stomates pour limiter l'évapotranspiration.

A la floraison

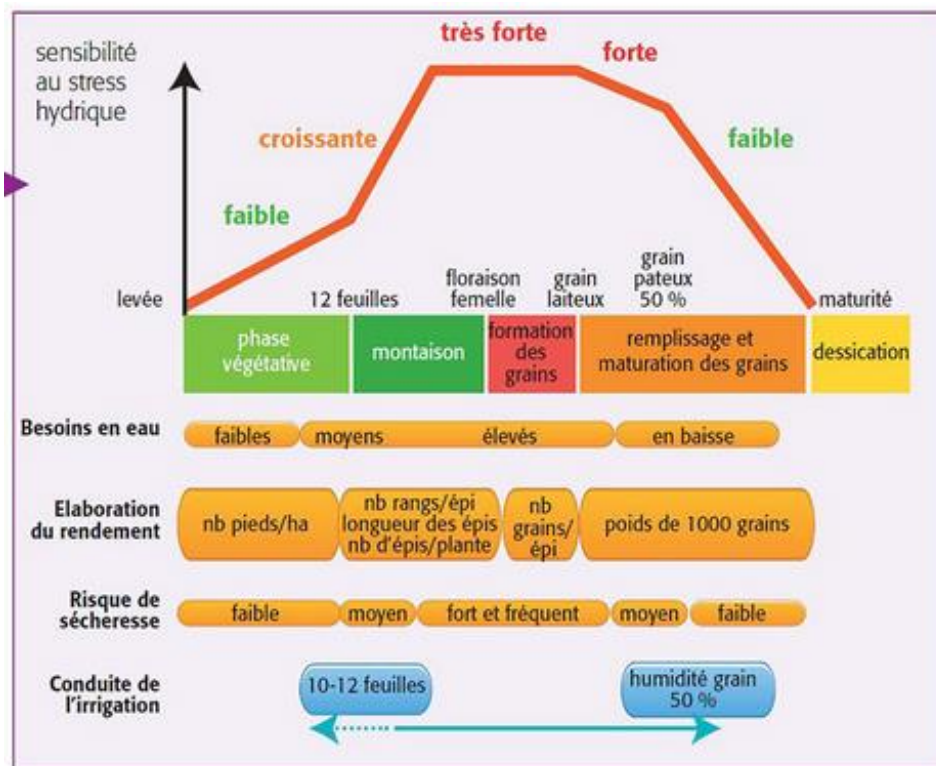
- Retard de la floraison femelle,
- Problème de fécondation.

Evolution, incidence sur la production :

Un enroulement des feuilles, en réaction au stress hydrique, limite la photosynthèse. Cela peut ne pas avoir de conséquence sur la production si cet enroulement est ponctuel.

L'incidence est très dépendante du scénario de sécheresse subi par les plantes. Le stade de sensibilité maximum du maïs se situe entre 10 jours avant la floraison et trois semaines après.

Après la floraison/fécondation, en conditions de stress, le grain nouvellement formé peut avorter, et ce jusqu'au stade limite d'Avortement des Grains (SLAG). Ce dernier intervient 250 degrés-jours après la floraison femelle, soit 15 à 20 jours après selon la météo.



Un manque d'eau au cours du remplissage des grains (après le SLAG) diminuera leur remplissage et pourra entraîner un dessèchement précoce de la partie « tige + feuilles », ce qui limitera le rendement et accélèrera la maturité.

• Adventices

Ambrosie :

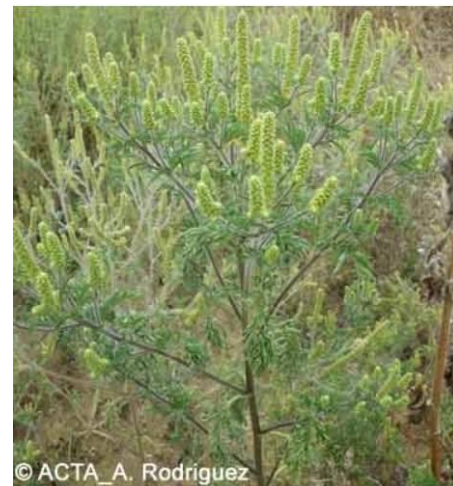
L'ambrosie à feuille d'armoise, plante dont le pollen est très allergisant, se développe en Limousin. (Vous êtes invités à signaler les foyers observés sur les sites <https://www.signalement-adventices.fr/> plateforme développée dans le cadre d'ECOPHYTO pour le BSV et <http://www.signalement-ambrosie.fr/> plateforme développée par le Ministère en charge de la santé).

Inféodée aux zones de remblais, elle peut également s'introduire dans les cultures par le biais des semences ou des engins de travaux agricoles. Elle se dissémine ensuite par les graines.

Risques pour la population

Un fort pouvoir allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles occasionnant une rhinite allergique, conjonctivite, symptômes respiratoires, urticaire ou eczéma pendant la période de floraison (août-septembre).

Lutter en amont contre l'ambroisie, en priorité avant la floraison fin juillet. Il convient de mener une lutte avant la floraison car ses graines peuvent rester viables plus de dix ans dans le sol, ce qui rend sa gestion complexe.



Pour éviter la production de pollen et limiter la reproduction et l'expansion de la plante, les plants d'ambroisie doivent être systématiquement détruits, et ce dès leur détection. Suivant la taille de la surface infestée et le type de milieu concerné (surface agricole, bords de routes, zones de chantier...). La destruction peut se faire préférentiellement par arrachage, tontes ou fauchages répétés menés sur les seules zones contaminées par l'ambroisie, par le déchaumage de parcelles de céréales envahies ou d'autres techniques culturales appropriées.

Datura stramoine :

Caractéristiques : Espèce annuelle, Famille des solanacées, odeur caractéristique, nitrophile, graines viables durant de nombreuses années, fruits épineux (40 à 60 graines) et plusieurs fruits par pieds, époque de levée printemps été. Il est très important de mettre en place une stratégie de lutte dès que cette adventice est repérée. L'arrachage manuel avant la formation des graines peut s'avérer suffisant à condition d'évacuer les plants hors de la parcelle. En cas de forte infestation, le faux semis, le semis tardif et la rotation devront à minima faire partie de la stratégie globale de lutte.

Vous trouverez d'autres informations utiles sur cette plante invasive qui présente une forte toxicité alimentaire pour les animaux d'élevage sur le site : <http://www.infloweb.fr/datura-stramoine>
Comme pour l'Ambroisie, vous êtes invités à signaler les foyers observés sur le site <https://www.signalement-adventices.fr/> plateforme développée dans le cadre d'ECOPHYTO pour le BSV.



Colza

• Méthodes prophylactiques

Les mesures prophylactiques constituent une des bases essentielles de la lutte intégrée. Ce sont des méthodes et précautions qui permettent d'éviter l'apparition et la diffusion des ravageurs et maladies tout au long du cycle de la culture. Pour la culture du colza, différents leviers ont fait leurs preuves pour prévenir ou limiter la vulnérabilité de la culture aux bio-agresseurs.

• Choix variétal

C'est un élément clé pour la réussite de la culture. Le choix variétal, associé à quelques mesures agronomiques, permet de gérer le risque phoma. Pour cela, les variétés TPS (Très Peu Sensible) sont à privilégier : elles permettent de limiter l'impact de la maladie sur la culture, et de maintenir des pressions faibles en phoma en limitant l'inoculum pour les années suivantes.

C'est également une solution contre la hernie des crucifères. Il faut donc utiliser des variétés de semences résistantes à la maladie. C'est un élément clef d'anticipation puisqu'il n'existe pas de moyen curatif par traitement chimique disponible. Il est également conseillé de ne pas cultiver ces variétés plus d'une année sur quatre sur la même parcelle pour limiter le risque de contournement de cette résistance.

Pour vous aider dans le choix des variétés, Terres Inovia propose un outil d'aide à la décision intitulé MyVar (<http://www.myvar.fr/>).

• Mélange avec une variété très précoce

Le méligèthe est un ravageur du colza au printemps. Quand il arrive avant la floraison, entre les stades D1 (boutons accolés BBCH 50) ou E (boutons séparés, pédoncules s'allongeant BBCH 55) et l'apparition des premières fleurs, la nuisibilité peut s'avérer importante : ce coléoptère cherche en effet le pollen et le nectar en perforant le bouton floral encore fermé et abîme souvent le pistil voire l'ovaire, conduisant à une stérilité de la fleur. Les graines ne peuvent donc pas se former. S'il vient se nourrir une fois que les fleurs sont ouvertes, les dégâts sont négligeables.

Donc le stade de sensibilité est du stade bouton (D1 BBCH 50) à début floraison (F1 BBCH 60). Au-delà de ce stade, ces insectes ne sont plus des ravageurs mais au contraire des auxiliaires pollinisateurs.

Quels sont les seuils indicatifs de risque ?

La gestion de ce ravageur ne vise pas à l'éradiquer mais plutôt à bien mesurer le risque

Etat de la culture	Stade boutons accolés (D1)	Stade boutons séparés (E)
Colza handicapé, peu vigoureux, conditions environnementales peu favorables aux compensations	1 méligèthe/plante	2-3 méligèthes/plante
Colza sain et vigoureux, bien implanté, dans un sol profond et en l'absence de stress printanier significatif	Généralement pas d'intervention justifiée. Reporter la décision d'intervenir ou non au stade E	6-9 méligèthes/plante



Innover à l'implantation du colza :

Planter conjointement à la variété principale, dite « d'intérêt », une variété à floraison très précoce à raison de 5 à 10 % en mélange dans la parcelle. La variété, très précoce à floraison, est en fleur quand la variété d'intérêt est au stade sensible aux dégâts de méligèthes (D-E). Celle-ci se révèle alors plus attractive pour les méligèthes que la variété d'intérêt, et donc concentre les ravageurs, ce qui permet de baisser significativement la pression sur la variété d'intérêt. Cela permet d'offrir une source alimentaire supplémentaire à d'autres pollinisateurs (abeilles ...) ainsi qu'une population de pollinisateurs plus importante pour la culture.

L'objectif est de :

- Réduire le nombre de traitements en cas de forte pression > baisse de l'IFT
- Supprimer le traitement insecticide spécifique à cette cible en cas de pression faible à modérée, sinon élargir la plage d'intervention
- Apporter une solution pour les agriculteurs qui ne traitent pas les méligèthes.

Cependant, en cas de forte pression (plus de 10 individus en moyenne par plante), il peut être nécessaire de contrôler les populations. Ce type de mélange n'affranchit donc pas d'observations régulières à la parcelle.

Pour implanter 4 Ha il faut :

- 1 dose de 1.5 millions grains (variété d'intérêt X)
+
- 1 dose de 100000 grains Es Alicia

= **mélange à 7%**

- **Les dégâts de limaces doivent s'anticiper**

C'est au moment de la levée que le colza est le plus vulnérable. Une simple averse de pluie, si le temps reste couvert, peut déclencher une activité des limaces et permettre des déplacements en surface du sol au plus mauvais moment.

Seule une bonne connaissance de l'historique des parcelles et des observations régulièrement réalisées en périodes à priori favorables à l'activité des limaces permet de se faire une idée du niveau de risque lié à une parcelle.

Les limaces les plus nuisibles sont les limaces grises (ou loches) et les limaces noires (ou horticoles).

Les limaces grises (photo de gauche) : 40 à 50 mm de long. Couleur variant du beige au brun, mouchetée de fines taches sombres. 1 à 2 générations par an (voire plus), ponte de 300 oeufs et espérance de vie de 9 à 13 mois.

Les limaces noires (photo de droite) : 30 à 40 mm de long. Couleur bleu-noire. Face ventrale jaune orange ou blanchâtre. Présence sur chaque côté du corps d'une bande latérale sombre. Son activité est moins superficielle que celle de la limace grise. 1 à 2 générations par an, ponte 150 à 200 oeufs et espérance de vie de 7 à 12 mois.



Période de risque : de la levée (particulièrement sensible au ravageur) jusqu'au stade 3 feuilles.

Attention, la présence de limaces est très liée à l'historique parcelle mais aussi aux conditions climatiques.

Leviers disponibles pour anticiper et réduire les risques :

Pour lutter contre les limaces, il faut considérer que l'on dispose d'un ensemble de moyens permettant de diminuer ou de réguler les populations :

- Travailler le sol : tout travail du sol peut s'avérer bénéfique pour lutter contre les limaces. Avec le travail superficiel, on perturbe l'horizon où se trouve la majorité des populations.
- Eviter les mottes, sinon rouler

- En situation à risque, semer tôt : sur colza, les semis tardifs sont généralement les plus exposés car plus il faut de temps à un colza pour atteindre son stade limite de sensibilité (3-4 feuilles), plus le risque d'attaque grave est important. En situation à risque, il est donc conseillé de semer en début de date optimale. Si une attaque de limaces provoquait des dégâts sur des semis précoces, il est toujours possible de resemer.

- Pour préserver les insectes prédateurs de limaces, n'employer les molluscicides que si nécessaire.

Analyser le risque lié à la parcelle :

grille de risque ACTA		Notes	Entrer votre note ici
Historique Limace N-1	Beaucoup de limaces	4	
	Quelques limaces	2	
	Absence de limace	0	
Sol	Argileux	5	
	Limono-argileux	4	
	Argilo-calcaire	4	
	Limoneux	2	
	Limono-sableux/Champagne crayeuse	1	
	Sableux	0	
Précédent	Colza	6	
	Céréales d'hiver	4	
	Cultures de printemps	1	
	Pluri-annuelles (prairies, jachères...)	5	
Interculture	Déchaumage après récolte + labour	0	
	Labour sans déchaumage après récolte	2	
	Déchaumage après récolte	1	
	Déchaumage mais pas après récolte	2	
	Absence de travail du sol	4	
Végétation pendant l'interculture	Très développé	4	
	Peu développée	2	
	Rare	0	
Préparation lit de semences	Grossière	4	
	Intermédiaire	2	
	Fine	0	
Date de semis Céréales / colza	Semis précoce	1	
	Semis normal	2	
	Semis tardif	4	
		Somme des notes de votre parcelle	



Analyser le risque lié à l'année : surveiller les limaces avant, pendant et après la levée.

En période humide ou de pluies, vérifier la présence des limaces pendant l'interculture et avant le semis. Attention car des dégâts sont possibles dans le sol avant émergence des plantules.

Il est important de diagnostiquer le risque en amont de la levée notamment en parcelle à risque fort à très fort pour prévenir des attaques avant la levée du colza.

Comment observer si les limaces sont actives ?

Regarder directement si les limaces sont actives sur le sol humide en surface, avant qu'il ne fasse trop jour.

Le piégeage est la solution la plus efficace car elle permet, dans le même temps, de dénombrer les limaces. Il suffit de disposer un abri sur la surface du sol (carton plastifié, tuile, soucoupe plastique, planche, etc.)



Sur colza, en été, les limaces peuvent être présentes, enfoncées dans un sol encore trop sec en profondeur, et non détectées par piégeage même sur sol ré-humidifié en surface. Des reprises d'activités échelonnées peuvent être observées.

Sur le plan quantitatif, la simple présence d'une ou de quelques limaces sous un piège peut traduire un risque important.

Il faut cependant prendre quelques précautions :

- avant la pose des pièges, les humidifier à saturation par un trempage préalable ;
- poser les pièges la veille du relevé, de préférence en soirée pour éviter le dessèchement qui se produit dans la journée, face aluminium visible au-dessus du piège ;
- ne pas déposer d'appâts ;
- relever les pièges le lendemain matin avant la chaleur.

Seuil indicatif de risque :

Il n'existe pas vraiment de seuil de risque pour les limaces. Le colza est une culture très sensible car la section de l'hypocotyle à la levée est irrémédiable. A ce stade du colza, il n'y a aucune compensation possible.

A partir de 3-4 feuilles, le colza entre dans une dynamique de pousse plus intense, le risque devient faible.

Relevez plusieurs fois par semaine le piège pour y dénombrer la présence de limaces. Entre 2 observations, c'est l'augmentation significative du nombre d'individus sous les pièges qui permet d'alerter sur le niveau de risque. Selon les sources et le stade de la culture, on peut éventuellement considérer que le seuil indicatif de risque est atteint en présence de 5 à 16 limaces par m² de pièges.

L'évolution notable des dégâts sur plantes est également un indicateur précieux.

L'intérêt d'une intervention s'évalue en fonction du stade de la culture, des populations de limaces présentes, du niveau de risque à la parcelle, des conditions climatiques à la levée, des dégâts observés et de la dynamique de pousse du colza.

• Sclérotinia

Le sclérote est l'organe de conservation du sclérotinia. Enfoui en même temps que les débris végétaux lors des façons culturales, il se conserve plus de 10 ans dans le sol.

Ramené en surface par le travail du sol, il germe et permet à la maladie de se propager à nouveau. Si les mesures prophylactiques sont indispensables (rotation longue, cultures non sensibles ...), elles ne sont pas toujours suffisantes pour empêcher les attaques de ce champignon.



En préventif, des solutions de biocontrôle existent ([voir liste officielle des produits de biocontrôle](#)), permettant d'améliorer l'efficacité des programmes conventionnels de protection contre le sclérotinia, pour de nombreuses cultures dont le colza. Cette protection doit se raisonner dans la rotation pour conserver un sol sain.

Les spécialités commerciales sont composées de spores d'un champignon, le *Coniothyrium minitans*. Il est reconnu pour son efficacité contre plusieurs formes de sclérotinia (*S. sclerotinium*, *S. minor* et *S. trifoliorum*). Grâce à leur tube germinatif, les spores de *C. minitans* pénètrent à l'intérieur des sclérototes et produisent un mycélium. Les sclérototes infectés sont alors incapables de germer et de se propager.

Prochain bulletin : mardi 10 septembre 2024

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de Santé du Végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON N-A, Chambres d'Agriculture 19, 23 et 87, AGRICENTRE DUMAS, OCEALIA, Sébastien Pinthon.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".