

- **BETTERAVES** : Dernier BSV Betteraves. Point sur les maladies des racines avant la récolte.
- **COLZA** : Pas de présence de limaces. Début du vol des grosses altises adultes.

BETTERAVES

Les premières récoltes ont commencé la semaine dernière.

C'est le moment de réaliser une dernière observation dans ses parcelles de betteraves. Le diagnostic peut être réalisé au moment de la récolte et sur le silo.

L'absence de pluie reste le sujet dominant de cette fin de campagne notamment dans les zones sud des Hauts de France.



Photo ITB Oise.

- Nématodes à kystes:



Photo ITB Oise.

Dans certaines parcelles le feuillage est plaqué au sol et il ne se redresse plus durant la nuit. Ces symptômes peuvent faire penser à la présence de nématodes (*Heterodera schachtii*).

Ces parasites se caractérisent par des zones qui fanent la journée mais qui se redressent durant la nuit. Dans ce cas, il est indispensable d'arracher les racines avec un outil et d'observer les radicelles. La présence de nématodes se caractérise par de petits kystes blancs de la taille d'une tête d'épingle.

- Nématodes du collet:

Autre nématode, le **nématode du collet**, *Ditylenchus dipsaci*: le feuillage reste apparemment indemne mais au moment de la récolte, le collet se détache très facilement et laisse apparaître une pourriture liégeuse.

Mesures prophylactiques des nématodes du collet:

Limiter l'implantation des grandes cultures favorisantes: maïs, pomme de terre, betteraves, pois, avoine seigle ainsi que des cultures légumières : haricot, Epinard, carotte, oignon, ail, céleri et légumineuses : Fève, Vesce, Luzerne

Privilégier Les cultures non hôtes : Blé, Orge, Trèfle, Ray-grass

Ces nématodes se développent lors de semis précoces ou de printemps humides et froids, en sol argileux ou argilo-calcaire à pH élevé.



Photo ITB Nord Pas de Calais.

-Rhizopus:



Photo ITB Oise.

Maladie racinaire due à un **champignon du sol** qui s'attaque aux betteraves affaiblies par un stress hydrique accentué par des températures caniculaires ($T > 35^{\circ}\text{C}$ pendant plusieurs jours).

Les blessures occasionnées par les teignes constituent une porte d'entrée au champignon qui provoque la mort des cellules. Cette année nous observons ces symptômes sur des betteraves individuelles.



Photo ITB Oise.

Mesures prophylactiques du Rhizopus:

Allonger la rotation.
Irriguer si possible au plus près des besoins de la plante.

-La Carence en Bore « maladie du cœur noir ».



Photo ITB Nord Pas de Calais.

Le Bore est un **oligo-élément** indispensable à la betterave. La **carence** apparaît en année sèche, sur des sols faiblement pourvus, en absence d'apport ou d'apports insuffisants ou après un chaulage de la parcelle.

Sur la plante, la carence se manifeste par des feuilles extérieures jaunes et cassantes, qui présentent des craquelures perpendiculaires aux nervures. Les petites feuilles du cœur noirissent et meurent. La racine devient liégeuse et une pourriture sèche se développe.



Photo ITB Nord Pas de Calais.

Mesures pour éviter cette carence:

Il est indispensable de spécifier la détermination de cet oligo-élément lors d'une analyse pour les betteraves.

Surveiller la teneur en bore du sol. Si la teneur est inférieure à 0.5 ppm, un apport au sol avec incorporation avant semis de 1 à 2 kg/ha de Bore élément est indispensable.

Pour un sol bien pourvu, 1 à 2 pulvérisations de 0.5 kg/ha de Bore élément sont nécessaires.

-Rhizoctone Brun (*Rhizoctonia solani*).



Photos ITB Oise.

Ce champignon se manifeste par un jaunissement puis un flétrissement du feuillage, aboutissant peu à peu, à la nécrose complète du bouquet foliaire.

Au niveau des racines, une pourriture brune se développe de la périphérie jusqu'au cœur. Dans les cas extrêmes, la pourriture peut entraîner une destruction complète de la racine.

Mesures prophylactiques du Rhizoctone brun:

Allonger la rotation

Eviter l'implantation d'une culture hôte comme le maïs... Par contre, favoriser les céréales à paille.

Planter avant le 15 août une CIPAN de type moutarde riche en glucosinolates (100 g/m²)

Semer des variétés de betteraves tolérantes dans les parcelles fortement touchées par la maladie.



-Rhizoctone violet (*Rhizoctonia violacea*):



Photo ITB Oise.

Ce **champignon** apparaît plus tardivement que le Rhizoctone brun... mais les symptômes foliaires sont assez comparables : flétrissement et jaunissement du feuillage. C'est au niveau de la racine que la différence est importante...

En effet, dans ce cas à partir du bas de la racine, se développe un feutrage de fins filaments de mycélium de coloration violette, très caractéristique.

La tache est plus ou moins étendue et la nécrose qui l'accompagne s'accroît en fonction de la gravité de l'attaque.

Mesures prophylactiques du Rhizoctone violet:

- Allonger la rotation (au moins 5 ans entre 2 betteraves).
 - Les cultures hôtes comme la luzerne, la carotte et la pomme de terre... sont favorables à son expression.
- Les précédents céréales limitent le développement du champignon.

-Erwinia:

Cette maladie (due à une bactérie) est plus rare... mais... tout aussi dommageable que les deux précédentes.

Elle se caractérise par un éclatement du collet et la coloration des vaisseaux vasculaires de la racine qui, ensuite, se nécrosent.

La dégradation totale des tissus entraîne une pourriture humide qui s'accompagne d'une odeur pestilentielle.



Photo ITB Nord Pas de Calais.



Photo ITB Oise.

Mesures prophylactiques de l'Erwinia:

- Allonger la rotation.
- Limiter les blessures à la récolte (porte d'entrée).

COLZA

Stades:

49 parcelles sont observées cette semaine.

Les parcelles ont majoritairement dépassé le stade 2 feuilles.

En revanche, 6% des parcelles sont encore au stade cotylédons.

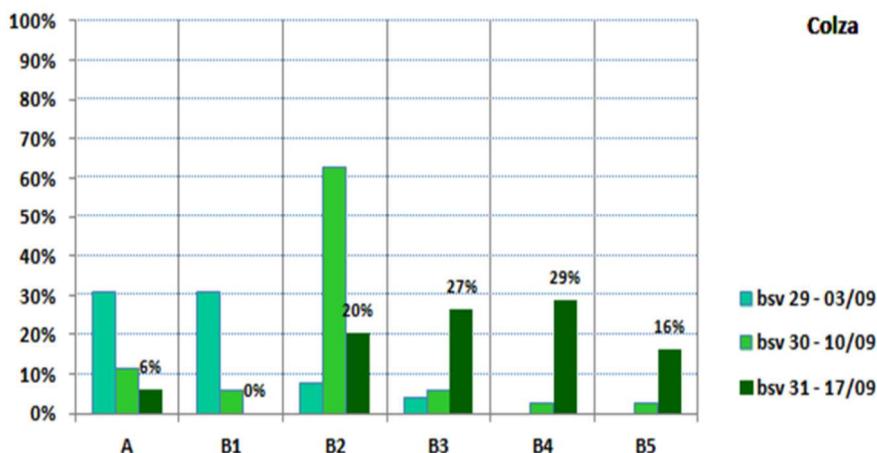
Les BSV précédents ont résumé les facteurs à prendre en compte dans l'analyse du risque des premiers ravageurs de l'automne.

La majorité des parcelles est encore au stade de sensibilité pour les limaces.

De nombreuses parcelles sortent de la période de risque altises adultes.

Elles sont toutes au stade de sensibilité pour les pucerons verts.

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Colza

Altises adultes : à surveiller jusqu'au stade B3. Risque modéré

Observations : Les **petites altises** sont piégées dans 7 parcelles, à raison de 2 à 40 individus, et les **grosses altises** dans 30 parcelles, à raison de 1 à 35 individus pour une moyenne de 8,4.

Les températures fraîches du début de semaine dernière couplé au redoux de la fin de semaine ont déclenché le début du vol pour les grosses altises.

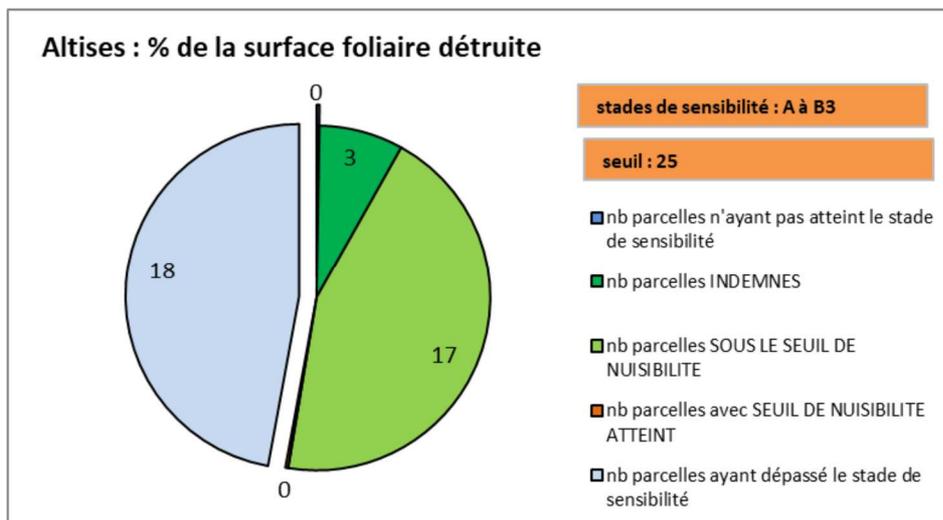
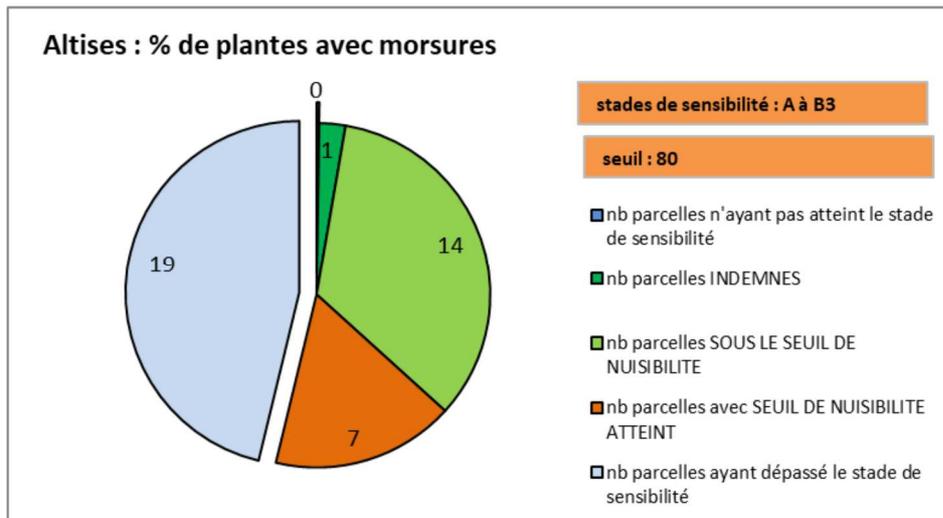
39 parcelles présentent des morsures d'altises sur feuille dont 8 dépassent le seuil de nuisibilité **des morsures** avec 100% de plantes touchées **mais sans dépasser le seuil** de 25% de surface foliaire atteinte (cf. graphes).

Ces parcelles n'atteignent donc pas le seuil de nuisibilité altise adulte, mais on observe une progression des symptômes en parcelle cette semaine. A surveiller pour les parcelles les plus tardives.

53% des parcelles sont actuellement au stade de sensibilité. Il faut être vigilant sur les parcelles semées plus tardivement ou celles présentant des difficultés de levée.

Seuil de nuisibilité des altises : 80% des pieds avec Morsures ET 25% de surface foliaire détruite.*

* Plus que le seuil, la vitesse d'accumulation des dégâts et la vitesse de croissance de la culture sont les critères à prendre en considération, quasiment au jour le jour pour bien appréhender le risque.



Colza au stade cotylédons et symptômes d'altises adultes (C.Gazet CA59/62)

Limaces: évaluation du risque.

Il est encore temps de disposer des pièges à limaces.

Pour cela, disposer 4 bâches de 0,25m² (soit environ 50 cm de côté). Les humidifier en ne mettant pas d'appâts (anti-limace).

De préférence, les disposer la veille au soir et les relever le lendemain matin. Changer la position des bâches à chaque relevé.

Le risque est à évaluer en fonction :

- Des **captures de limaces** dans les pièges. Cette semaine, les réseaux de De Sangosse et du BSV sont en grande majorité sans capture. Deux parcelles présentent des dégâts sur les surfaces foliaires à raison de 5% de plantes touchées.
- Le peu de pluies actuellement n'est pas favorable à la présence des limaces. Celui-ci pourrait augmenter dans les prochains jours en fonction de la pluie (l'humidité est favorable à l'éclosion des œufs et au développement des jeunes larves).
- La **dynamique du développement** du colza : les attaques sont davantage problématiques à un stade jeune (levée-cotylédons) ou sur des colzas peu poussants (semis en mauvaises conditions, froid, phyto, repousses, pailles...).
- **Des principaux facteurs agronomiques et niveau de risque à priori** (cf. tableau BSV précédents).
- **De la présence d'auxiliaire** : limiter les interventions au strict nécessaire afin de les préserver.

Période de risque : depuis la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles du colza.

Pucerons verts:

Quelques **pucerons verts** sont observés dans cinq parcelles, dont deux dépassent le seuil de nuisibilité avec 20 et 30% de plantes porteuses.

Seuil de nuisibilité des pucerons : 20% des plantes porteuses de pucerons durant les 6 premières semaines de végétation (soit jusqu'au stade 6 feuilles environ).



Pucerons verts aptères (C.Gazet CA59/62)

Autres ravageurs:



Tenthrede de la rave adulte (C.Gazet CA59/62)

Des dégâts de **noctuelle terricole** sont notés dans deux parcelles avec des dégâts mineurs.

Des **tenthredes de la rave** adultes sont piégées dans quatre parcelles.

Des macules de **Phoma** ont été observées dans deux parcelles.

Deux parcelles présentent des **dégâts d'oiseaux**.

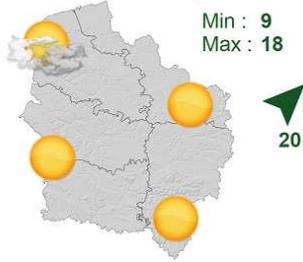
La présence de **teigne des crucifères** a été signalée, attention à ne pas confondre avec une larve de diptère ou d'altise.



Larve de teigne des crucifères (C.Gazet CA59/62)

METEOROLOGIE

Mercredi 18 Septembre



Jeudi 19 Septembre



Vendredi 20 Septembre



Samedi 21 Septembre



Dimanche 22 Septembre



Lundi 23 Septembre



Mardi 24 Septembre



**Pour en Savoir +
Rendez-vous sur**

www.agate-france.com/bulletins-meteo

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Directeur de la publication : Olivier Dauger - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Animateurs filières et rédacteurs : **Céréales :** M. Lheureux - Chambre d'Agriculture la Somme, T. Denis et E. Gagliardi - Arvalis Institut du Végétal, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. **Colza :** C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, M. Roux Duparque - Chambre d'Agriculture de l'Aisne, N. Latraye - Terres Inovia. **Maïs :** V. Duval - Fredon Picardie. **Protéagineux :** H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. **Lin :** H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme, I. Douay - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais. **Betteraves :** H. Baudet - Chambre d'Agriculture de l'Oise, V. Delannoy, P. Delefosse - ITB, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais.

Avec la participation de : ACOLYANCE, ACTAPPRO, AGORA, Agro-Vision, ARVALIS Institut du végétal, ASEL 02, BASF, Bayer Cropscience, CALIPSO, CAPSEINE, CERENA, CER 60, CETA de Ham-Vermandois, CETA des Hauts de Somme, CETAs de l'Aisne, Chambres d'Agriculture des Hauts de France, Chambre d'Agriculture d'Ile de France, COMPAS, Coopérative de Milly-sur-Thérain, Ets Bitz, Ets Bully, Ets Charpentier, Florimond Desprez, FREDON Picardie, Groupe Carré, INRA, Institut de Genech, IREO de Flixecourt, ITB Nord-Pas de Calais, ITB 02, ITB 60, ITB 80, Jourdain, KWS, La Flandre, L.A. Linière, LÉGTA de l'Oise, Lycée Agro Environnemental Tilloy les Mofflaines, Nord Négoce, NORIAP, PHYTEUROPE, Saint Louis Sucre, SANATERRA, SARL LINEA, SETA de Bapaume, Soufflet Agriculture, Temovéo, Tereos, Terres Inovia, TEXTILIN, UCAC, Uneal, Union de la Scarpe, Valfrance, Van de Bilt, Vanderhave, Van Robaey Frères, Vaesken, VIVESCIA, M. Colin, M. Dereudre, Bertrand Coustenoble, Marc Delaporte, Frédéric Garache, Vincent Guyot, Jean Marie Ratel, Benoît Vandaele, Hervé Vanderhaeghe, Mme Christine Machu (EARL du moulin de pierre).

Coordination et renseignements : Aurélie Albaut - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : Carole Bonneau - Chambre régionale d'Agriculture Hauts-de-France

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF Hauts-de-France et des Chambres d'Agriculture Hauts-de-France



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Avec la participation de :