

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale ; celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à votre parcelle.



■ **BETTERAVES** : bien identifier les maladies de conservation

■ **COLZA** : risque limaces faible, risque altises modéré. Apparition des premiers pucerons et tenthrèdes.

EDITO

Première parution du BSV Grandes cultures Hauts-de-France

En ce début de campagne 2016/2017, vous bénéficiez par la présente de la nouvelle version du **Bulletin de Santé du Végétal « Grandes cultures » Hauts-de-France**.

Issu de la fusion des BSV historiques Picardie et Nord – Pas de Calais et avec le soutien de l'ONEMA, ce nouveau **BSV** au bénéfice des conseillers et agriculteurs, a l'ambition d'être plus efficient :

- ❖ en confortant le **partenariat** avec les structures assurant chaque semaine les observations indispensables à l'élaboration du BSV ;
- ❖ en améliorant la **précision de l'analyse de risques** par une large représentation des observations sur la nouvelle région ;
- ❖ en renforçant sa capacité prédictive en utilisant les **modèles épidémiologiques** reconnus valorisant les données issues d'un large réseau de stations météorologiques ;
- ❖ en s'appuyant sur un **territoire élargi** permettant de mieux détecter la progression de certains parasites ;
- ❖ en maintenant un réseau d'observations **de proximité**.

Ce **BSV** est le fruit du travail d'un ensemble de partenaires que je tiens à remercier pour leur implication et leur professionnalisme et qui, chaque jour, interviennent **dans l'observation, l'animation des réseaux, l'analyse de risques et la rédaction** : les Chambres d'agriculture Hauts-de-France, les Instituts Techniques, les FREDON Nord Pas-de-Calais et Picardie, les organismes économiques, les entreprises agro-alimentaires, les agriculteurs observateurs ainsi que la DRAAF Nord – Pas de Calais – Picardie.

Votre nouveau **BSV Hauts-de-France** fournira le plus clairement possible les informations liées à **l'évolution de l'état sanitaire des cultures** afin de vous aider dans la prise de décision pour la protection de ces cultures et ainsi participer à la compétitivité des différentes filières de la région.

Christophe BUISSET

Président de la Chambre Régionale d'Agriculture
Hauts-de-France

La campagne betteravière va débuter vers le 20 septembre, les cas de pourritures des racines seront signalés lors des arrachages ou lors des réceptions en usine.



Silo betterave (archives)

Bien diagnostiquer les maladies de la racine :

Rhizoctone Brun (Rhizoctonia Solani)

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 plus ou moins profonde se développe en fonction du degré d'évolution de la maladie.

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 radis ou moutarde riche en glucosinolates à forte densité (8kg/ha)
- Semer des variétés de betteraves tolérantes dans les parcelles fortement touchées par la maladie.



Rhizoctone brun (ITB)



Rhizoctone brun foyer (ITB)

Un bon diagnostic au champ est indispensable pour identifier précisément les maladies et ainsi préparer l'avenir **en adaptant l'itinéraire cultural** et en mettant en œuvre **les moyens de lutte disponibles.**

Les agents pathogènes (champignons ou bactéries) entraînant des pourritures de la racine sont souvent responsables d'une mauvaise conservation en silo et d'une réduction de la teneur en sucre des betteraves.

Lors de la réception, la tare déchets est augmentée et la transformation en sucrerie peut en être affectée.

Rhizoctone Violet (Rhizoctonia Violacea)

Ce **champignon** apparaît plus tardivement que le Rhizoctone brun et **c'est surtout au moment de la récolte** qu'il sera observé ... 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, un feutrage de fins filaments de mycélium de coloration violette, très caractéristique se développe. **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 précédentes céréales limitent le développement du champignon.



Rhizoctone violet (coupe ITB)



Rhizoctone violet foyer (ITB)

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**.

Mesures prophylactiques de l'Erwinia :

- Allonger la rotation.
- Les cultures sensibles comme la pomme de terre et l'endive sont favorables à son expression.
- Limiter les blessures à la récolte (porte d'entrée)



Erwinia (coupe ITB)



Racine touchée par erwinia (ITB)

Ditylinchus (nématodes du collet)

Bien que le feuillage reste apparemment indemne très longtemps, le collet se détache très facilement et laisse apparaître une **pourriture liégeuse**.

Mesures prophylactiques des nématodes du collet :

- Limiter l'implantation des grandes cultures favorisant les maïs, pomme de terre, betteraves, pois, avoine seigle. Des cultures légumières : haricot, Epinard, carotte, oignon, ail, céleri et Légumineuse : Fève, Vesce, Luzerne
- Privilégier Les cultures non hôtes : Blé, Orge, Trèfle, Ray-grass

Ce nématode se développe lors de semis précoces et les printemps humides et froids, en sol argileux ou argilo-calcaire à pH élevé.



Ditylenchus (coupe ITB)

Carence en Bore «maladie du cœur noir»

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 de bore 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 noircissent et meurent. La racine devient liégeuse, et il se développe une pourriture sèche.

Mesures préventives de la carence en bore :

- Surveiller la teneur en bore du sol (seuil analyse \geq à 0.5ppm). En dessous du seuil, un apport au sol avec incorporation avant semis de 1 à 2kg/ha de Bore élément est recommandé.
- Apport d'entretien en végétation pour un sol bien pourvu : 1 à 2 pulvérisations de 0.5 kg/ha de Bore élément.



Carence en bore (ITB)

Aphanomyces

Les conditions très humides et asphyxiantes du mois de juin 2016 sont à l'origine de développement de champignons. L'excès d'eau a fortement dégradé la structure et refermé les sols qui se sont durcis.

Sur certaines racines, on observe un éclatement de l'épiderme et des crevasses superficielles entraînant une nécrose des tissus au niveau des sillons saccharifères. Cette pourriture des racines est causée par l'installation d'un champignon comme l'Aphanomyces, qui se développe préférentiellement dans des sols battants avec des pH faibles. Il n'existe aucun moyen curatif de lutte.



Aphanomyces (ITB)



Aphanomyces (ITB)

Stades

49 parcelles ont été observées cette semaine sur le réseau Hauts de France avec des stades moyens très hétérogènes selon les dates de semis :

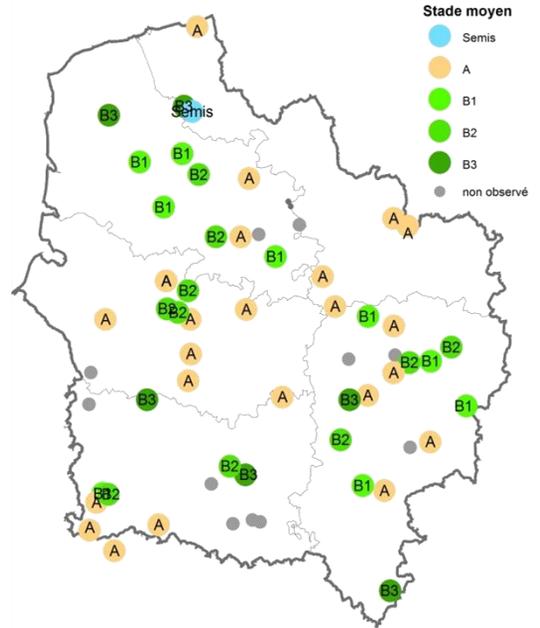
- 1 parcelle au stade semis
- 7 parcelles en cours de levée
- 16 parcelles au stade cotylédons
- 9 parcelles au stade B1 (une feuille vraie)
- 10 parcelles au stade B2
- 6 parcelles au stade B3



Stade levée 5 jours - C.Gazet (CA 59-62)



Stade B2 et adventices M. Roux-Duparque (CA 02)



Les parcelles sont quasiment toutes levées ou en cours de levée et 50% d'entre elles ont au moins au stade une feuille vraie, (25% la semaine dernière.) Quelques parcelles hétérogènes sont signalées.

Limaces : risque faible - continuez la surveillance

Leur présence est signalée dans **une parcelle** du réseau BSV (62) avec 1 limaces/m². Des **dégâts sur feuilles sont signalés dans 7 parcelles** avec en moyenne 4% de plantes touchées.

Le réseau De Sangosse signale **6 parcelles avec 1 à 13 limaces/m²**, avec une évolution à la hausse pour 2 d'entre elles. Les parcelles les plus à risque (TCS, sol argileux) ne sont pas, pour l'instant, plus attaquées. Les conditions chaudes et sèches actuelles ne sont évidemment pas favorables.

Le risque reste faible cette semaine. Continuez la surveillance, toutes les parcelles étant encore en période de risque.



Morsure limaces au stade A C.Gazet (CA 59-62)

Résultats réseau BSV Hauts de France							
Commune	Dép	Travail du sol	Type de sol	Précédent	Stade	Nb limaces/m ²	
RADINGHEM	62			Céréales	1 feuille	1	
CHAMPS	02			Céréales	2 feuilles	0	
LEFFRINCKOUCKE	59			Céréales	Cotylédons	0	
AIRAINES	80			Céréales	Cotylédons	0	
COURTRIZY-ET-FUSSIGNY	02			Céréales	Cotylédons	0	
Résultats observatoire limace De Sangosse							
Commune	Dép	Travail du sol	Type de sol	Précédent	Stade	Nb limaces/m ² (8 sept)	Nb limaces/m ² (12 sept)
COUPRU	02	Conventionnel	Limoneux	Blé	Levées	6	13
COUTURELLE	62						10
LE VAUROUX	60	Conventionnel	Limoneux	Orge	2 feuilles		3
BEAUQUESNE	80	Conventionnel	Limono-argileux	Blé	1 feuille	0	2
BOISJEAN	62						1
NOUVION LE COMTE	02					2	1
RELY	62	Conventionnel	Argilo-calcaire	Blé	Levées	2	0
LE CROCC	60	Conventionnel	Argileux	Orge			0
ESSUILES	60	Simplifié (TCS)	Argileux	Pois	Semées mais pas levées		0
CENPUIJS	60	Simplifié (TCS)	Caillouteux	Orge	Levées	2	0
ANDEVILLE	60	Simplifié (TCS)	Limono-argileux	Blé		0	0
BORAN SUR OISE	60					1	0
VERTAIN	59	Conventionnel	Limono-argileux	Colza	Levées	0	0
TEMPLEUVE	59	Conventionnel	Limono-argileux	Orge		0	0
SARS ET ROSIERES	59	Conventionnel	Limono-argileux	Colza	Semées mais pas levées		0
LE QUESNOY	59			Blé	Levées	0	0
LEFFRINCKOUCKE	59						0
WARGNIES-LE-PETIT	59						0
MONTBREHAIN	02	Simplifié (TCS)	Argileux	Blé	Levées	1	0
BRECY	02	Simplifié (TCS)	Limono-argileux	Orge	Semées mais pas levées		0
PUISIEUX ET CLANLIEU	02					0	0
FAUCOU COURT	02					0	0

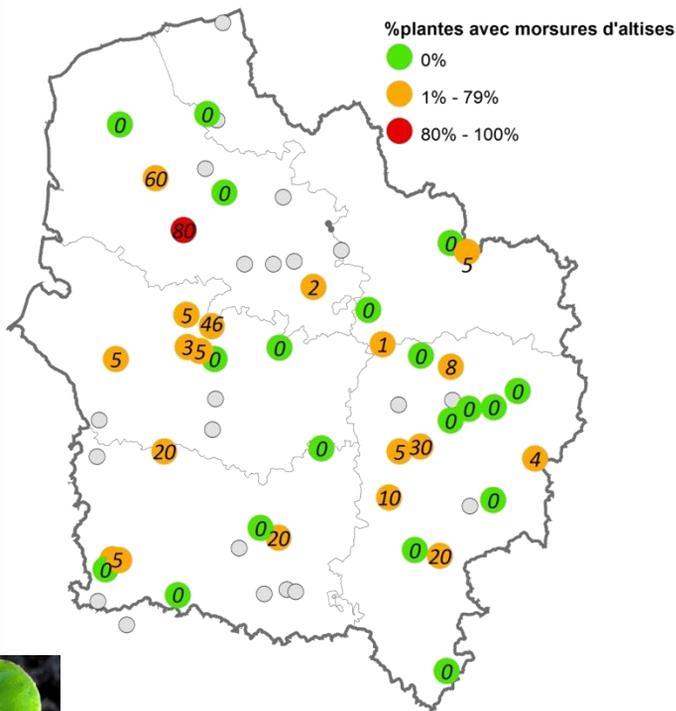
Période de risque limaces : depuis la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles du colza

Altises : risque modéré – continuez la surveillance

20 parcelles présentent des **morsures d'altises sur cotylédons et première feuille** (contre 3 la semaine dernière) avec une moyenne de **17,5% de plantes touchées**. **Une seule parcelle a atteint** le seuil de nuisibilité avec 80% de plantes avec morsures (Siracourt-62). Deux situations sont intermédiaires sous le seuil à 60% (Radinghem-62), et à 46% (Beauquesne-80). La majorité des autres parcelles sont entre 2 et 30% de plantes avec morsures. Les dégâts étant très différents selon les situations (cf. carte ci-contre), il est indispensable d'avoir un suivi à la parcelle.

En cuvette, 14 parcelles présentent des **captures de grosses altises** et **7 parcelles des captures de petites altises** avec une moyenne de 3 individus. Les morsures peuvent être présentes sur plantes, sans qu'il y ait d'altises piégées en cuvette.

Le risque est modéré cette semaine. Mais toutes les parcelles sont encore au stade de sensibilité. Les températures chaudes annoncées pour les deux prochains jours sont favorables aux vols. **Il faut donc rester vigilant et continuer les observations.**



Morsures d'altises sur cotylédons
Stade A - C. Gazet (CA59-62)



Morsures d'altises sur cotylédons
stade B2 (M. Roux-Duparque – CA02)

Seuil de nuisibilité altises adultes : 80 % de pieds avec morsures et ¼ de la surface foliaire détruite de la levée au stade 3 feuilles.

Pucerons et tenthrèdes : premières observations

Les **premiers pucerons cendrés et verts** sont observés dans respectivement une et deux parcelles dans l'Aisne, à raison de 1 à 3,5% des plantes touchées. Ces observations marquent le début des vols.

Il faut donc bien observer leur présence sur plantes. En général, on les trouve sur la face inférieure des feuilles.

Seuils de nuisibilité des pucerons : 20% des pieds porteurs de pucerons pendant les 6 premières semaines de végétation (jusqu'au stade 6 feuilles environ).



Pucerons en cuvette - C. Gazet (CA 59-62)

6 parcelles en Picardie présentent des tenthrèdes adultes en cuvette avec 2 individus en moyenne.

Rappel : L'adulte n'est pas nuisible. Ce sont les larves qui peuvent l'être en dévorant les limbes foliaires.

Seuils de nuisibilité des larves de tenthrèdes : présence de dégâts sur plus de ¼ de la surface végétative, de la levée au stade 6 feuilles.



Tenthrède de la rave adulte - C.Gazet (CA 59-62) - archives

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Ce bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. Il donne la tendance de la situation sanitaire. Toutefois celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Directeur de la publication : Christophe BUISSET - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Animateurs filières et rédacteurs : **Céréales :** F. Dumoulin - Chambre d'Agriculture de l'Oise, T. Denis et E. Gagliardi - Arvalis Institut du Végétal, Claude Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais **Colza :** A. Van Boxsom - Terres Inovia, M. Roux Duparque - Chambre d'Agriculture de l'Aisne, Claude Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. **Maïs :** V. Duval - Fredon Picardie et B. Carpentier - Arvalis Institut du Végétal, Claude Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. **Protéagineux :** V. Duval - Fredon Picardie et A. Tournier - Chambre d'Agriculture de l'Aisne, Claude Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. **Lin :** H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme et D.CAST - Arvalis Institut du Végétal, Annabelle Douilly - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. **Betteraves :** H. Hemeryck - Chambre d'Agriculture de l'Oise, Vincent Delannoy et P. Delefosse - ITB, Claude Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais **Luzeerne :** T. Leroy - Chambre d'Agriculture de la Somme.

Coordination et renseignements : [Jean Pierre Pardoux](#) - Chambre d'Agriculture de la Somme, [Samuel Bueche](#) - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : [Virginie Vasseur](#) - Chambre régionale d'Agriculture Hauts-de-France

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la [DRAAF Nord-Pas-de-Calais-Picardie](#) et des [Chambre d'Agriculture Hauts-de-France](#)

Avec la participation de :

