



N°12 – 4 mai 2017

Champagne-Ardenne

Bulletin de Santé du Végétal

Grandes Cultures

A RETENIR CETTE SEMAINE

CÉRÉALES (page 2) :

- **Stade** : **Blé tendre d'hiver** : 2-3 nœuds ; **Orge d'hiver** : gonflement ; **Orge de printemps** : tallage-1 nœud
- **Oïdium** : Risque faible à modéré selon la localisation et la sensibilité variétale
- **Rouille jaune** : Risque modéré sur les variétés sensibles. A surveiller
- **Rhynchosporiose** : Maladie dominante sur escourgeon
- **Helminthosporiose** : Forte présence de la maladie sur escourgeon

COLZA (page 9) :

- Fin des gelées et enfin un peu de pluies. La floraison devrait s'améliorer
- Faibles observations de charançons des siliques
- Le risque sclérotinia a dû être pris en compte. Le ré-évaluer dans les parcelles dans lesquelles la floraison va se prolonger avec le retour d'un temps plus « clément »

MAÏS (page 12) :

- Semis terminés. **Stades** : entre levée et 4 feuilles.
- Surveiller les oiseaux, les limaces et la levée des adventices.

POMME DE TERRE (page 13) :

- Mise en place du réseau
- Situation : la germination et la levée sont ralenties par les conditions climatiques fraîches. Les derniers chantiers de plantation en consommation ont eu lieu la semaine dernière
- Bien estimer le risque Mildiou en début de campagne : risque faible actuellement
- Bâcher les tas de déchets non chaulés

PROTÉAGINEUX (page 16) :

- **Stades** hétérogènes sur protéagineux : 4-9 feuilles sur pois, 2-9 feuilles sur féverole.
- Pois Ravageurs : Surveiller la présence des **sitones** et **thrips** jusqu' à 6 feuilles.
- Féverole Ravageurs : Surveiller la présence des **sitones** jusqu' à 6 feuilles.

TOURNESOL :

- Le réseau tournesol est constitué à ce jour de 9 parcelles. La parcelle la plus avancée est au stade 2 feuilles.
- Des dégâts d'oiseaux sont signalés dans 3 des 6 parcelles observées cette semaine.
- Surveiller les limaces si retour des pluies

REMARQUE : Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées du 2 au 3 mai sur 42 parcelles de blé tendre, 25 d'orge d'hiver, 33 d'orge de printemps, 13 de maïs, 53 de colza, 9 de tournesol, 8 de pois de printemps, 10 de féverole de printemps et sur 10 de pomme de terre. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.



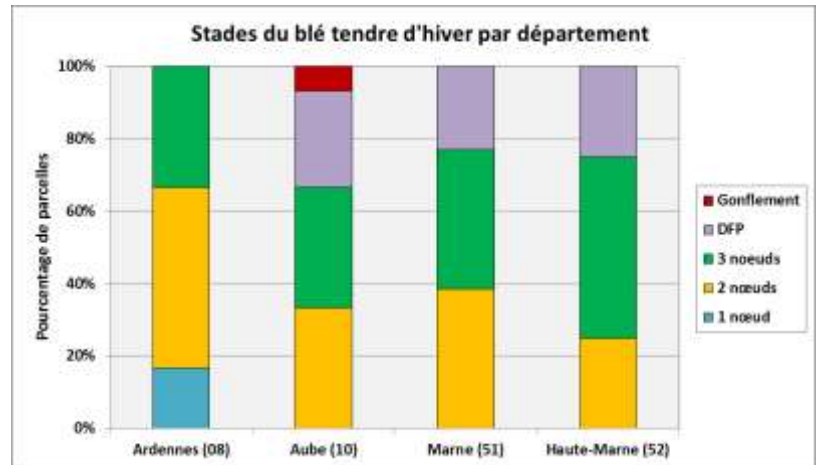
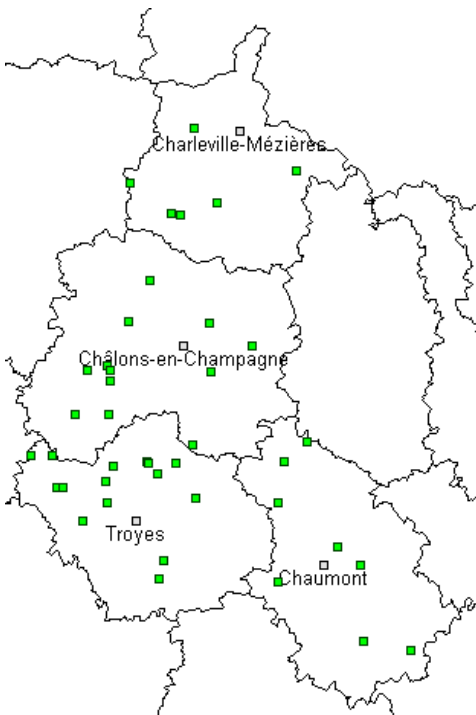
BLÉ

STADE : 2-3 NŒUDS

Cette semaine, 42 parcelles ont été observées. Les stades continuent d'évoluer lentement en lien avec les températures froides. Les parcelles se partagent principalement autour des stades 2 nœuds (36 %) , 3 nœuds (38 %) et dernière feuille pointante (22 %). 1 parcelle tardive dans les Ardennes (Matheo semé le 06/10) est au stade 1 nœud et 1 parcelle plus précoce dans l'Aube (Oregrain semé le 12/10) est au stade gonflement.

Réseau d'observations blé 2017

(42 parcelles géoréférencées dans Vigicultures® au 04/05/2017)



Des stades qui évoluent lentement : Contrairement à l'orge d'hiver dont la croissance est compensée par un bon rayonnement, celle du blé va plus dépendre des températures. Les cultures ne peuvent donc pas compenser leur retard de croissance malgré l'ensoleillement journalier élevé actuel.

Pour information, du 15 avril à aujourd'hui, les températures moyennes sont environ 2°C à 3°C en dessous des normales saisonnières.

OÏDIUM

Situation : La maladie commence à diminuer au sein du réseau. 32 % des parcelles signalent des symptômes sur la f3 du moment (30 % des plantes touchées). 10% de ces parcelles sont également touchées sur les f2 (18 % des plantes concernées).

Répartition des parcelles de blé affectées par l'oïdium

	En dessous du seuil de nuisibilité		Au dessus du seuil de nuisibilité		Nombre de parcelles
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	
Variétés sensibles	2	40%	3	60%	5 parcelles
Variétés peu sensibles	9	100%	0	0%	9 parcelles

Seuils de nuisibilité à partir d'épi 1cm :

- Variétés sensibles : plus de 20 % de l'une des 3 dernières feuilles couvertes à plus de 5 % de la surface des feuilles par un feutrage blanc ;
- Autres variétés : plus de 50 % de l'une des 3 dernières feuilles couvertes à plus de 5 % de la surface des feuilles par un feutrage blanc.

Analyse de risque : La présence de l'oïdium diminue cette semaine.

Les quelques symptômes qui sont signalés sont pour la plupart anciens (mycélium jaunissant et desséché).

Le risque est faible à modéré selon la sensibilité variétale.

SEPTORIOSE

Situation : 24 parcelles du réseau sur 40 observées présentent des symptômes de septoriose sur la f3 du moment (26 % des plantes touchées en moyenne). On signale également 6 parcelles présentant des symptômes sur la f2 du moment (18 % des plantes concernées).

Sorties du modèle Septo-LIS® (20/04/17)

Tableau BSV Septoriose

Selection du tableau		Station Météo	TRAPEZ
ARVALIS Insituar végétal			01/10/2016
Département 08	SAILLES-CHAMPENOISES		Risque modéré
Département 10	TROYES-BARBÈREY-ST-SULPICE		Risque modéré
Département 21	FAGNIÈRES		Risque modéré
Département 21	BOURDONN SUR ROGNONS		Risque faible

■ Risque faible
 ■ Risque modéré
 ■ Risque fort

Répartition des parcelles ayant atteint le stade 2 nœuds selon le % de f3 touchées par la septoriose												
% de f3 touchées	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Total
Variétés sensibles	3	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	8 parcelles
	63%			38%								
Variétés peu sensibles	10	6	8	1	1	0	1	0	1	0	1	29 parcelles
	90%					10%						

Seuil de nuisibilité à partir du stade 2 nœuds :

- Variétés sensibles et très sensibles : si plus de 20 % des f3 du moment présentent des symptômes de septoriose ;
- Variétés peu sensibles : si plus de 50 % des f3 du moment présentent des symptômes de septoriose.

Analyse de risque : Le risque septoriose est faible à modéré pour les variétés sensibles ayant atteint le stade 2 nœuds. La pression septoriose restait toujours faible en début de semaine faute de pluies. Avec les prochaines pluies annoncées, la nuisibilité de la maladie risque d'évoluer. Surveiller les parcelles.

TACHES PHYSIOLOGIQUES

Situation : Sur 32 parcelles observées, 30 signalent la présence de nombreuses tâches physiologiques. Ces tâches résultent des stress subis par la plante. Les principaux facteurs de stress actuels sont le froid, le

manque d'eau, le stress azoté induit par le stress hydrique ainsi que l'impact phytotoxique des divers traitements appliqués sur les cultures.

Toutes les variétés ne réagissent pas pareil devant les stress agro-climatiques actuels. Ainsi, certaines variétés vont présenter très vite des taches physiologiques alors que d'autres semblent s'en sortir mieux.

L'erreur à ne pas commettre est de confondre les taches physiologiques avec les symptômes de septoriose. **Pour mieux faire la différence entre taches physiologiques et la septoriose, se reporter au BSV de la semaine dernière (BSV du 24 - 27 mars).**



*Symptômes de septoriose
Présence de pycnidies*



Taches physiologiques



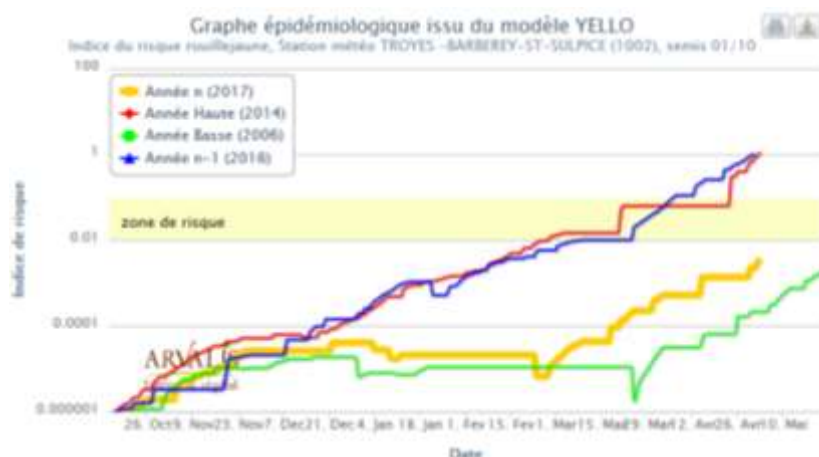
Taches physiologiques dues à un régulateur

Source photos : ARVALIS – Institut du végétal

ROUILLE JAUNE

Situation : Aucun symptôme n'est signalé cette semaine. Pour rappel, ce sont 3 parcelles qui signalaient des symptômes la semaine dernière. Les quelques cas hors réseau concernent principalement les variétés sensibles (Trapez, Allez-y, etc).

Données de la station de Troyes pour un Trapez (variété sensible) semé le 01/10/16



*Symptômes de rouille jaune sur blé
Source : Arvalis-Institut du Végétal*

Seuil de nuisibilité de la rouille jaune :

- à épi 1 cm : sur foyers actifs clairement visibles (plusieurs plantes contigües portant des pustules) ;
- à 1 nœud : dès l'apparition des premières pustules.

Analyse de risque : Risque faible à modéré selon la sensibilité variétale.
Les signalements de rouille jaune concernent principalement les variétés sensibles.

ROUILLE BRUNE

Les 2 mêmes parcelles de Fructidor et de Diderot présentent des symptômes de rouille brune à hauteur de 20 % des plantes touchées sur les f3 du moment.

Seuil de nuisibilité de la rouille brune au stade 2 nœuds :
Dès l'apparition des premières pustules sur les feuilles.



*Symptômes de rouille brune sur blé
Source : Arvalis-Institut du Végétal*

MALADIES DU PIED

Fusariose bas de tige : 1 parcelle située près de Pavillon Sainte Julie (10) présente des symptômes de fusariose bas de tige sur 16 % des plantes.

Rhizoctone : Des symptômes de rhizoctone sont signalés dans une parcelle de Trapez près de Perthes (08) sur 10 % des plantes.

Piétin verse : 3 parcelles présentent des symptômes sur 15 % des pieds en moyenne.



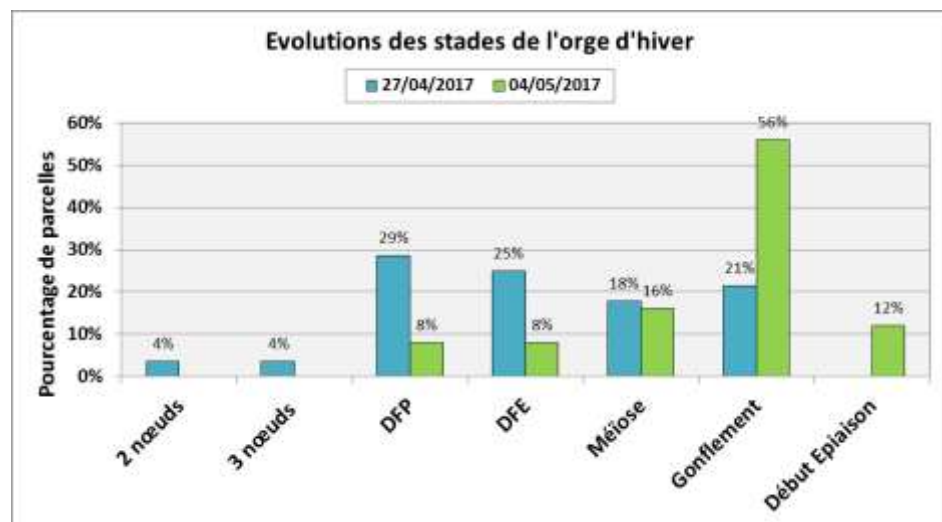
ORGE D'HIVER

STADE : Gonflement

Réseau d'observations orge d'hiver 2017
(25 parcelles géoréférencées dans Vigicultures® au 04/05/2017)



25 parcelles d'escourgeon ont été observées cette semaine. La majorité des parcelles du réseau est au stade gonflement (56 %). Les parcelles plus tardives sont au stade dernière feuille (16 %) et méiose (16 %). Les parcelles plus précoces sont au stade début épiaison (12 %).



STADE MÉIOSE ET TEMPERATURES FROIDES

Ces derniers jours, les cultures ont subi des baisses de températures avoisinant les 0°C. Certaines parcelles d'escourgeons précoces ont déjà atteint le stade méiose, stade de forte sensibilité aux températures froides. Pour rappel, chez l'orge, **le stade méiose coïncide avec l'apparition des barbes**.

Seuil de sensibilité : On définit le seuil de sensibilité à 4°C sous abri au stade méiose. Cela revient à des températures de 1-2°C à l'extérieur. En dessous de ce seuil, des problèmes de fertilité peuvent avoir lieu.

Risques actuels : Il est vrai que certaines parcelles précoces ont pu voir leur stade méiose survenir lors de températures inférieures au seuil de sensibilité. Cependant, ces parcelles restent minoritaires et concernent principalement l'Aube. De plus, les stades sont différés entre le maître brin et ses talles secondaires. Les risques de problèmes de fertilité concernent donc en priorité l'épi des maîtres brins. Enfin, **le fort rayonnement actuel peut compenser l'impact des températures froides**.

Conséquences : Les problèmes de froid à méiose ne concernent que très peu de parcelles. Les problèmes de fertilité ne seront visibles qu'une fois la maturation des grains débutée. Les épis ayant subi un stress à méiose présentent des épillets vides. Les pertes de grains par épi peuvent être très variables.

RHYNCHOSPORIOSE

Situation : La présence de la rhynchosporiose continue de diminuer doucement dans le réseau. 19 parcelles (76 %) signalent des symptômes sur la F3 (38 % des feuilles touchées en moyenne). 9 de ces parcelles (36 %) présentent également des symptômes sur la F2 (12 % des feuilles touchées en moyenne) et 1 parcelle présente des symptômes en F1 (10 %).

Analyse de risque : Les pourcentages de rhynchosporiose continuent de diminuer lentement dans le réseau en lien avec les conditions peu favorables (manque de pluies). Cependant, **la maladie est toujours bien implantée dans le réseau. Surveiller les parcelles.**



Symptômes de rhynchosporiose
Source : ARVALIS – Institut du végétal

HELMINTHOSPORIOSE

Situation : Les pourcentages de parcelles impactées sont sensiblement les mêmes que la semaine dernière. 17 parcelles sur 23 observées (74 %) présentent des symptômes sur la F3 (28 % des plantes touchées en moyenne). Des symptômes sont également signalés dans 6 de ces parcelles sur la F2 (12 % des plantes).



Symptômes d'helminthosporiose
Source : ARVALIS – Institut du végétal

Analyse de risque : La pression maladie est sensiblement la même que la semaine dernière. **Forte présence de la maladie. Evolution de la maladie à surveiller sur les derniers étages foliaires.**

Rappel : Pour plus d'infos sur la distinction entre les symptômes d'helminthosporiose et les taches physiologiques, se référer au BSV de la semaine 15 (10-13 Avril).

AUTRES MALADIES

Rouille naine : Des symptômes de rouille naine sont signalés dans 1 parcelle d'Isocel près d'Avant les Marcilly (10), sur 10 % des F3.

Rhizoctone : La même parcelle d'Etincelle dans le secteur d'Aubigny les Pothées (08) présente des symptômes de rhizoctone sur 5 % des pieds d'orge.

Oïdium : 3 parcelles présentent des symptômes d'oïdium sur les F3 (10 % des plantes touchées).



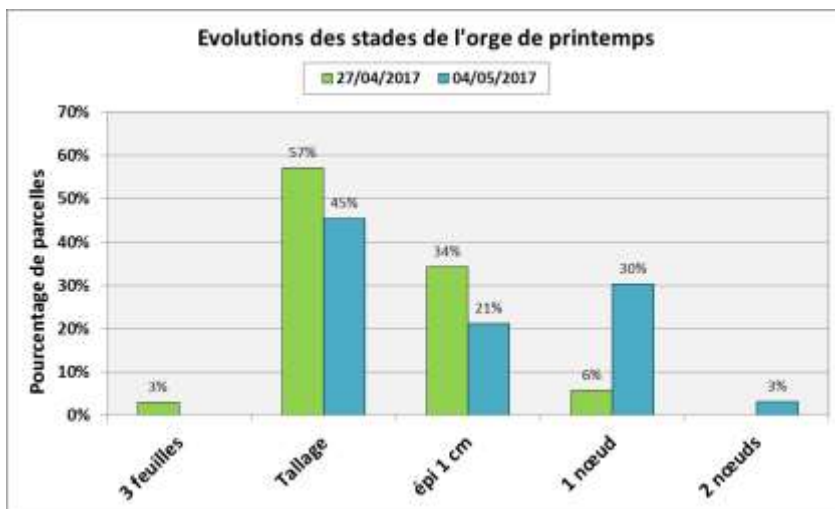
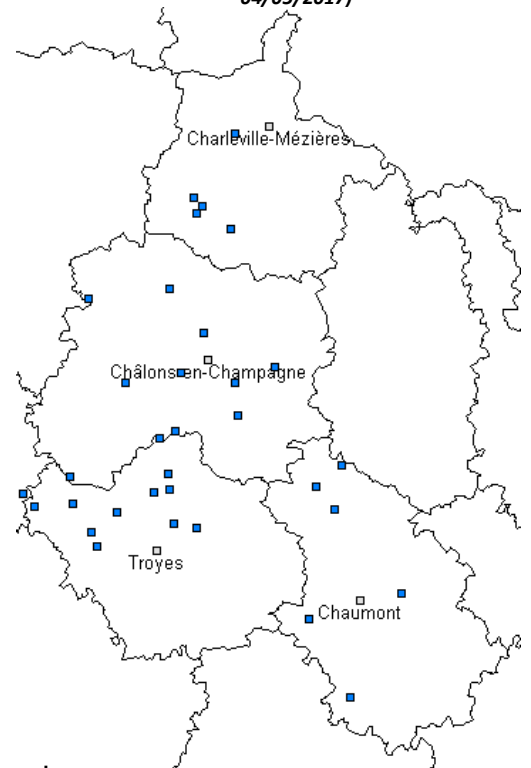
ORGE DE PRINTEMPS

STADE : Tallage – 1 nœud

33 parcelles d'orge de printemps ont été observées cette semaine. Les stades avancent lentement. La plupart des parcelles sont encore au stade tallage (45 %). Les autres parcelles sont au stade épi 1cm (21 %) et au stade 1 nœud (30 %). Quelques parcelles précoces ont atteint le stade 2 nœuds (3 %).

Réseau d'observations orge de printemps 2017

(33 parcelles géoréférencées dans Vigicultures® au 04/05/2017)



MALADIES

Helminthosporiose : 1 parcelle située à Marigny le Châtel (10) présente des symptômes d'helminthosporiose sur 10 % des f2 et des f3 du moment (parcelle de RGT Planet).

Rhynchosporiose : 4 parcelles présentent des symptômes de rhynchosporiose sur les f3 du moment sur 18 % des plantes en moyenne.

Oïdium : Les 4 mêmes parcelles que la semaine précédente présentent des symptômes sur les f3 du moment (48 % des plantes touchées). L'une de ces parcelles (Sebastian au stade épi 1cm) présente également des symptômes sur les f2 du moment (30 %).

Rouille naine : Des symptômes de rouille naine sont signalés sur 1 parcelle de Sebastian au stade 1 nœud près de Charmont sous Barbuise (10). Les symptômes concernent que 10 % des f3 du moment.



COLZA

Les abeilles butinent !

Respecter la réglementation « abeilles » et lire attentivement les notes accessibles par les liens ci-dessous :

http://www.terresinovia.fr/uploads/tx_cetiomlists/fiche_colza_abeilles_2016.pdf

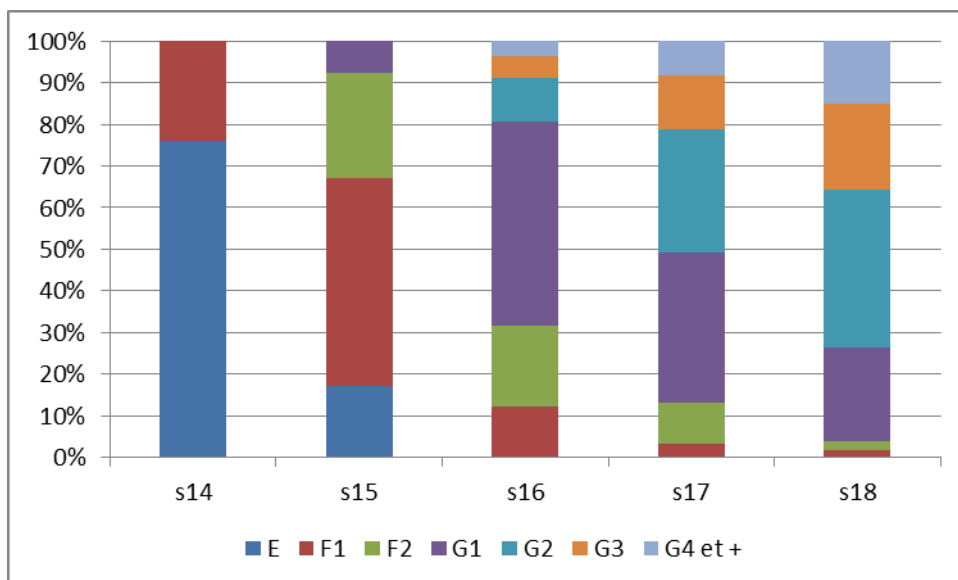
http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_nationale_abeilles_et_pollinisateurs_cle4f1286.pdf

FLORAISON DIFFICILE

Enfin un peu de pluies ! Mais avec les températures fraîches de la semaine écoulée, les stades ont peu évolué :

- **4 % au stade F2 et avant** : allongement de la hampe florale. Nombreuses fleurs ouvertes (BBCH61) ;
- **23 % au stade G1** : chute des premiers pétales. Les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm. La floraison des inflorescences secondaires commence à ce stade (BBCH 65) ;
- **38 % au stade G2** : les 10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm (BBCH 71) ;
- **35 % au stade G3 et plus** : les 10 premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm (BBCH72).

Figure 1 : Évolution des stades



Si les fortes gelées ne sont plus d'actualité pour les prochains jours, les pluies récentes ne sont pas encore suffisantes dans les sols à faible réserve hydrique. On relève toujours une forte hétérogénéité de floraison et de formation de siliques : pas ou peu de manques dans les plus belles parcelles mais des siliques jaunes ou pas de siliques du tout dans les moins belles. On observe également des avortements de boutons et dans les cas les plus graves, des plantes avec des hampes principales pendantes, « fripées ».

Les « bas-fonds » ont plus souffert des gelées tout comme les bords de parcelles plus exposés au froid.

Siliques jaunes qui finiront par tomber

boutons avortés

hampe « fripée »,pendante



Une belle parcelle sur le plateau (gauche) et à quelques centaines de m dans un bas fond (Aube)



Crédit Photos : Terres Inovia

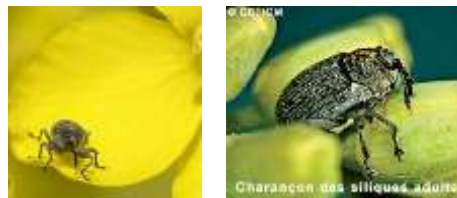
Il est toujours trop tôt pour faire une évaluation précise et finale de l'impact des gelées mais le temps plus doux annoncé et le retour de pluies (que tous espèrent significatives) devrait permettre le redémarrage de la floraison à partir des bourgeons axillaires.

Le colza a en effet la particularité de porter des organes fructifères à tous les stades de développement. Il est donc très difficile de juger rapidement de l'impact d'un gel juste avant l'entrée en floraison ou en floraison. De plus le pouvoir de compensation est important, la destruction de boutons, de fleurs, de jeunes siliques et même de graines dans les siliques provoque la levée de dormance d'organes en latence, à condition bien entendu que les conditions d'alimentation en eau et minéraux soit assurée.

CHARANÇON DES SILIQUES DISCRET

Le charançon des siliques est toujours discret ; il a été observé sur 1 seule parcelle. Les conditions climatiques jusqu'alors n'étaient pas favorables.

Crédit Photos : Terres Inovia



Comment le reconnaître ? C'est un petit charançon gris avec le bout des pattes noir.

La période de risque s'achève au cours du stade G4, après floraison, quand il n'y a plus de jeune silique facile à piquer. Durant cette phase de risque, le **seuil de nuisibilité est fixé à 0,5 charançon présent en moyenne par plante** à l'intérieur des parcelles, seuil faible intégrant le risque cécidomyies car les pertes dues aux larves de charançons des siliques sont considérées comme minimales (quelques graines dans les siliques abritant les pontes).

Il faut observer ce charançon directement sur les plantes à l'intérieur de la parcelle (moyenne sur au minimum 20 plantes observées), sachant que les charançons sont d'abord concentrés en bordure avant de diffuser dans la parcelle.

Analyse de risque : Jusqu'à aujourd'hui, le risque était faible (froid, absence de siliques). Avec la remontée annoncée des températures, le risque peut évoluer.

Observer les adultes sur plantes en commençant par les bordures des parcelles.

En début d'infestation avérée, la gestion du risque peut être localisée en bordure de parcelle uniquement.

SCLÉROTINIA

La majorité des parcelles (96%) a atteint le stade G1 qui correspond à la chute des premiers pétales et se caractérise par une parcelle bien jaune, les hampes secondaires qui commencent à fleurir et les 10 premières siliques visibles sur la hampe principale < 2 cm.

Il n'existe pas de seuil de nuisibilité pour le sclérotinia du colza étant donné que la protection contre cette maladie ne peut être que préventive. Le risque sclérotinia de l'année peut être évalué selon :

- les indicateurs de pétales contaminés comme le kit pétales,
- le nombre de cultures sensibles au sclérotinia dans la rotation (colza, tournesol, pois...),
- les attaques recensées les années antérieures sur la parcelle,
- les conditions climatiques humides favorables à la germination des sclérotines.

Ensuite, le climat durant toute la floraison favorisera ou non l'expression de la maladie (humidité et température moyenne journalière supérieure à 10°C).

Analyse de risque : Le risque a dû être pris en compte sur les parcelles ayant atteint le stade G1.

Les températures remontent et le temps annoncé est plus humide. Réévaluer le risque à la parcelle selon la rotation, les attaques antérieures, la protection déjà réalisée et l'état d'avancement de la floraison.

Dans la note jointe (ANSES-INRA & Terres Inovia), les éléments pour une gestion durable de la résistance aux fongicides utilisés contre le sclérotinia :

http://www.terresinovia.fr/fileadmin/cetiom/Cultures/Colza/maladies/note_sclerotinia_2017.pdf



MAÏS

STADE

13 parcelles ont été observées cette semaine.

Le stade va de « semis-non levée » pour 4 parcelles (semis du 12 au 21 avril), « levée à 3 feuilles » pour 8 parcelles (semis du 29 mars au 17 avril), au stade 4 feuilles à CHARBOGNE (08) (semis du 31 mars).

Reprise en végétation suite aux températures fraîches de la semaine dernière. Pluies attendues.

RAVAGEURS

OISEAUX

10 parcelles notées : Absence dans 4 parcelles, traces de présence (moins de 1 % de graines ou plantes touchées) dans 8 parcelles (du stade « non levé » au stade « 3 feuilles »). A surveiller.

LIMACES

2 parcelles notées : Absence dans les 2 parcelles. A surveiller suite au retour des pluies.

TAUPINS

8 parcelles notées : Absence dans les 8 parcelles.

GEL : SUITE

Suite au gel de la semaine dernière :

- Pour les maïs levés lors des gels matinaux des semaines dernières, après destruction des feuilles présentes, une nouvelle feuille verte se développe, preuve que la plante est vivante ;
- Pour les maïs non levés durant la période de gel : pas de conséquence.

A prévoir : Faire un contrôle de densité de plantes viables quelques jours après la fin de la période de gel. Attention : pour les interventions à venir, lors du comptage de feuilles, ne pas oublier de prendre en compte les feuilles qui auraient disparu pour cause de gel (la première feuille a son extrémité arrondie).

A SURVEILLER :

Surveiller les oiseaux, les limaces et la levée des adventices.



POMME DE TERRE

Le réseau est en cours d'établissement avec 10 parcelles renseignées à ce jour (5 en féculés et 5 en consommation).

STADES DES CULTURES

Les derniers chantiers de pommes de terre de consommation ont eu lieu la semaine dernière.

Sur les 10 parcelles observées, plantées entre le 25 mars et le 13 avril, une de féculé est levée à ce jour. Les températures froides et les gelées d'avril n'ont pas favorisé la germination des tubercules dans la butte.

Sur une parcelle de pomme de terre de consommation plantée le 4 avril, on observe seulement le début de développement de la tige principale (BBCH 007) avec des germes qui ne font pas plus de 4 - 5 cm.

MALADIES ET RAVAGEURS

Aucune maladie ni aucun ravageur n'a été observé sur la seule parcelle levée du réseau.

ESTIMATION DU RISQUE MILDIOU EN DÉBUT DE CAMPAGNE

RAPPEL : GERER LES TAS DE DECHETS, POUR LIMITER LES CONTAMINATIONS PRIMAIRES

Les levées étant proches à ce jour, les tas de déchets doivent être impérativement bâchés ou traités à la chaux pour éviter des réserves de mildiou pour le début de campagne.

Attention également aux repousses dans les céréales, les betteraves et dans les jardins de particuliers.

DEUX ELEMENTS CLEFS DU RISQUE MILDIOU : L'ENVIRONNEMENT ET LA SENSIBILITE VARIETALE

En début de campagne, le seuil de nuisibilité vis-à-vis du mildiou dépend de deux facteurs : l'environnement et la sensibilité variétale :

- soit la parcelle est dans un **environnement avec présence de mildiou** : tas de déchets, repousses ou jardins de particuliers
→ le **risque est alors élevé** quelque soit la tolérance variétale à partir du stade 30% de levée de la culture ;
- soit la parcelle se situe dans un **environnement sain**
→ La **sensibilité variétale** et le suivi du potentiel de sporulation (réserve maladie) sont de bons indicateurs pour connaître le début de la période à risque pour cette maladie.

ESTIMATION DU RISQUE MILDIOU VIA LE MODELE MILEOS®

Le modèle permet de simuler le développement du potentiel de sporulation et le nombre de spores produites en s'appuyant sur les facteurs climatiques : température et hygrométrie.

A compter de cette année les générations ne sont plus prises en compte par le modèle MILEOS® pour le déclenchement de l'intervention en début de campagne.

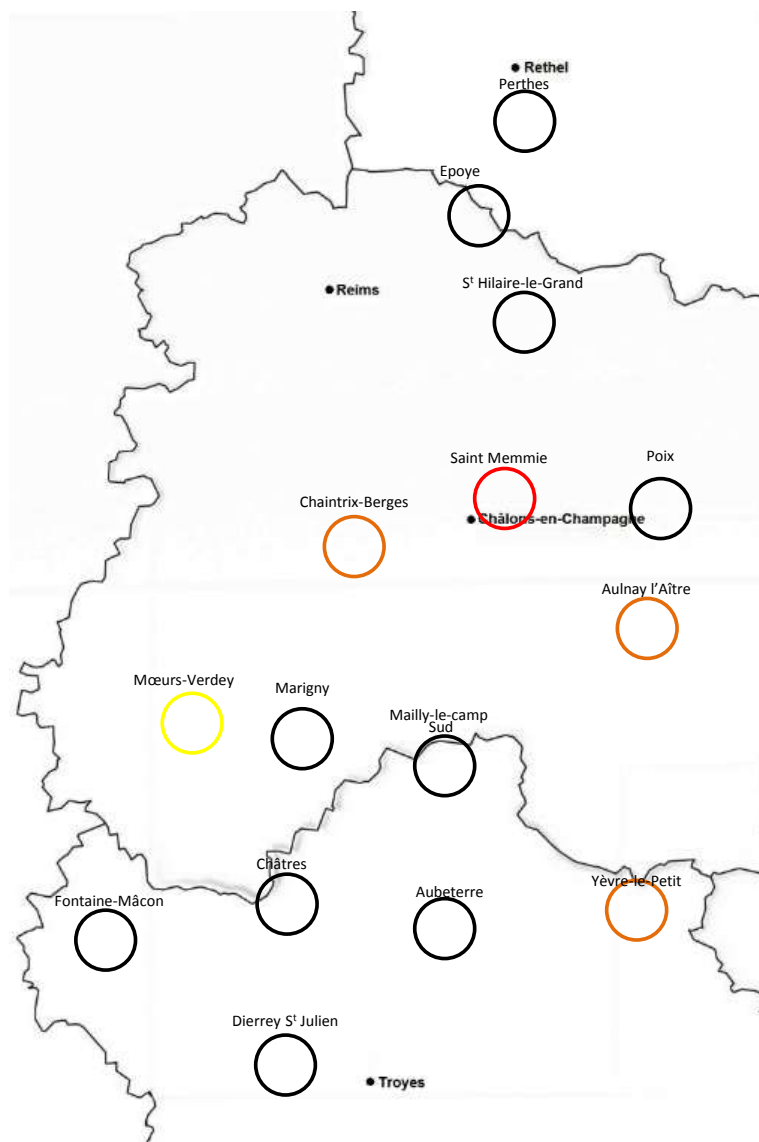
Deux critères sont analysés dans le cadre de la prédiction du risque mildiou dans MILEOS® pour 2017 :

- **le potentiel de sporulation**, qui exprime la réserve de maladie présente dans l'environnement et qui pourrait s'exprimer si les conditions climatiques deviennent favorables ;
- **Le nombre de spores produites.**

Pour rappel, la sporulation reste possible dès que l'hygrométrie est supérieur à 87 % et qu'on relève une température de :

- 21 °C pendant 6 heures consécutives ;
- 15 °C pendant 8 heures consécutives ;
- 10° C pendant 17 heures consécutives.

Le risque est donc réel dès que les conditions climatiques sont favorables à la sortie des taches



Situation épidémiologique au 04/05/17

Chaque station est représenté par un cercle. Chaque cercle est codifié par un jeu de couleur en fonction du potentiel de sporulation calculé par MILÉOS sur la station météo.

Potentiel de sporulation :

○	nul → pas de réserve maladie donc risque « nul »
○	0 < faible < 2 → une réserve maladie est présente, mais celle-ci est trop faible pour créer un risque réel
○	2 ≤ moyen < 3 → risque avéré pour les variétés sensibles
○	3 ≤ fort < 4 → risque avéré pour les variétés sensibles et intermédiaires
○	Très fort ≥ 4 risque avéré dans tous les cas de figure

Situation : Aucune spore n'est produite, même sur les stations où le potentiel de sporulation est supérieur à 2. Le seuil de nuisibilité n'est donc atteint pour aucune variétés (sensibles, intermédiaires, résistantes) sur aucune station.

Analyse de risque : Pour les parcelles non levées, le risque est nul.

Pour les parcelles qui sont déjà levées, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint ce matin.

Malgré les faibles températures de ce début du mois de mai, les pluies d'aujourd'hui - et annoncées pour ce week-end - incitent à rester vigilant pour les parcelles qui sont déjà levées sur les stations où le potentiel est supérieur à 2.



PROTÉAGINEUX

RÉSEAU D'OBSERVATION

Cette semaine, 8 parcelles de pois de printemps sont observées et 10 parcelles de féverole de printemps pour le réseau inter - régional Ile – de - France, Champagne - Ardenne et Picardie.

STADES

Les stades sont toujours très hétérogènes : les parcelles de pois sont entre le stade 4 feuilles et 9 feuilles et les féveroles sont entre le stade 2 feuilles et 9 feuilles.

RAVAGEURS

- POIS DE PRINTEMPS

THRIPS



ARVALIS

Insecte noirâtre, de forme allongée (1 mm). Actif dès 7-8°C.

Stade d'observation : Dès 80-90% des plantes levées (ligne de semis visible) jusqu'à 6 feuilles.

Seuil de nuisibilité : 1 thrips par plante.

Cette semaine sur les 2 parcelles observées, aucune ne signale la présence de thrips.

Analyse de risque : Actuellement le risque est faible.

SITONES



Terres Inovia

Petit coléoptère de la famille des charançons de 3,5 à 5 mm de long, de couleur gris verdâtre à brun rougeâtre. Le sitone est actif par temps ensoleillé et dès que la température dépasse 12 °C.

Les morsures faites par les adultes sont sans grande incidence sur le rendement, contrairement à la destruction des nodosités par les larves.

Stade d'observation : 100 % des plantes levées jusqu'à 6 feuilles.

Seuil de nuisibilité : 5 à 10 morsures par plante sur les premières feuilles.

Cette semaine, sur les 4 parcelles observées :

- Aucune parcelle sans morsures (note 0) ;
- 4 parcelles avec présence de 1 à 5 morsures (note 1) ;
- Aucune parcelle avec présence de 5 à 10 morsures (note 2) ;

- Aucune parcelle avec présence de plus de 10 morsures (note 3).

Analyse de risque : Aucune parcelle n'a dépassé le seuil de nuisibilité.

A noter, que ces parcelles avaient la même note ou une note plus élevée la semaine dernière.
Actuellement le risque est faible.

- **FEVEROLE DE PRINTEMPS**

SITONES (actuellement, même insecte que sur le pois)

Stade d'observation : 100 % des plantes levées jusqu'à 6 feuilles.

Seuil de nuisibilité : pas de seuil.

Cette semaine, sur les 9 parcelles observées :

- 1 parcelle sans morsures (note 0).
- 3 parcelles avec présence de 1 à 5 morsures (note 1).
- 3 parcelles avec présence de 5 à 10 morsures (note 2).
- 2 parcelles avec présence de plus de 10 morsures (note 3).

Analyse de risque : Plusieurs espèces de sitones adultes peuvent faire des morsures sur la féverole.

Néanmoins seule 1 espèce fait son cycle sur la culture, c'est-à-dire présence de larves sur les nodosités.

C'est pour cela qu'aucun seuil de nuisibilité n'a pu être établi sur la féverole de printemps.

La hausse de température annoncée la semaine prochaine peut favoriser l'activité des sitones.

Les parcelles sont à surveiller jusqu'au stade 6 feuilles.



Bulletin de Santé du Végétal

Grandes Cultures

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est et de la DRAAF :

<http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal/>
<http://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/Surveillance-des-organismes>

Affinez vos connaissances sur les principales adventices des Grandes Cultures et les méthodes de lutte préventive en consultant le site INFLOWEB : <http://www.infloweb.fr>



ÉDITÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DE LA CHAMBRE RÉGIONALE
D'AGRICULTURE GRAND EST SUR LA BASE DES OBSERVATIONS RÉALISÉES
PAR LES PARTENAIRES DU RÉSEAU GRANDES CULTURES :

Arvalis Institut du Végétal - Chambre d'Agriculture des Ardennes - Chambre d'Agriculture de l'Aube - Chambre d'Agriculture de la Marne - Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne - ATPDA - CETA de l'Aube - CETA de Champagne - CETA Craie Marne Sud - Terres Inovia - Acolyance - CRISTAL UNION - DIGIT'AGRI - EMC2 - NOVAGRAIN (SCA EfiGrain Sézanne - SCA La Champagne - Coligny) - EURL Verzeaux - TEREOS - FREDONCA - COMPAS - COMPAGRI -ITB - SCA de Juniville - ETS RITARD - SCA d'Esternay - SCARA - SEPAC - SOUFFLET Agriculture - VIVESCIA - LUZEAL - CAPDEA - SUNDESHY.

Rédaction : ITB, Arvalis Institut du Végétal, Terres Inovia, et la FREDON Champagne-Ardenne
Relecture assurée par les Partenaires du Réseau, la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est ainsi que la DRAAF (SRAL).

Crédits photos : Terres Inovia, Arvalis - Institut du Végétal, FREDONCA, ITB, DRAAF (SRAL), Partenaires

Coordination et renseignements : Karim BENREDJEM, Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Tél. : 03 26 65 18 52. Courriel : karim.benredjem@grandest.chambagri.fr



Pour recevoir le Bulletin de Santé du Végétal par courrier électronique, vous pouvez en faire la demande par courriel à karim.benredjem@grandest.chambagri.fr

Action pilotée par le ministère chargé de l'Agriculture, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du Plan ÉCOPHYTO II.