

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 22 du 05 avril 2016



A retenir cette semaine :

- Les colzas les plus en avance sont au stade G1, les plus en retard au stade D2. La majorité des parcelles est à E-F1
- Le risque charançons de la tige du colza est maintenu pour les parcelles non traitées les plus en retard.
- Le risque méligèthes est globalement faible sauf pour les parcelles peu poussantes ou handicapées qui doivent être d'avantage surveillées.
- Les stades F1 du colza sont importants à repérer pour anticiper le stade clé G1 dans la lutte contre le sclérotinia. Les parcelles les plus en avance et avec un historique sclérotinia important ont un risque élevé.



Sommaire

Colza	p 1
Pois d'hiver	p 9
Blé	p 12
Orge d'hiver	p 13
Orge de printemps	p 20
Annexes céréales	p 21
Moutarde	p 23

Réseau 2015-2016

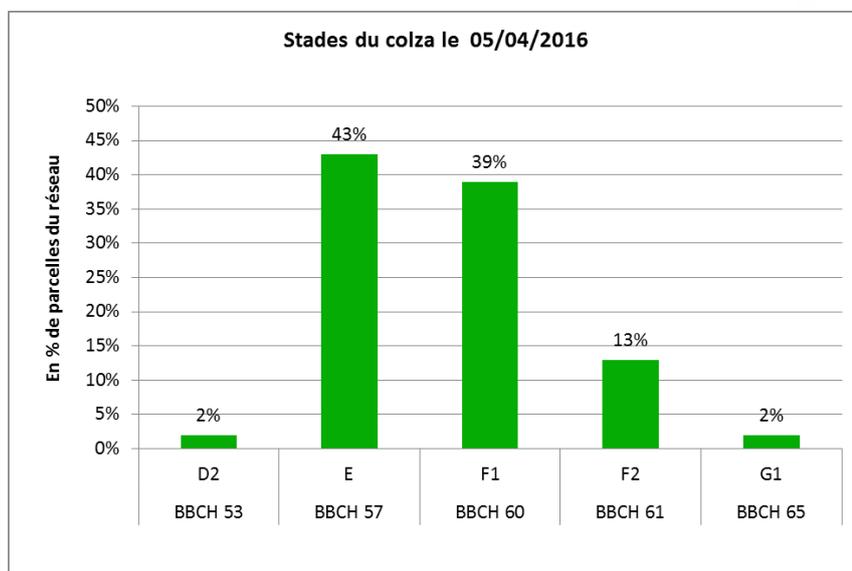
Le réseau 2015-2016 est actuellement constitué de 68 parcelles. Le BSV de cette semaine est réalisé à partir d'observations faites sur 46 parcelles du réseau.

Stades des colzas

La grande majorité des parcelles du réseau sont aux stades BBCH 57 / E : les boutons floraux sont individuellement visibles mais fermés et BBCH 60 / F1 : les premiers fleurs sont ouvertes.

Il existe de grandes disparités entre les parcelles du réseau puisque certaines sont encore au stade D2 / BBCH53 et d'autres atteignent le stade G1 / BBCH 65 : pleine floraison : 50% des fleurs de la grappe principale sont ouvertes, les premiers pétales tombent.

Rappel : un stade est atteint lorsque 50% des plantes sont à ce stade.





Colza au stade E / BBCH 57 dans une parcelle en plaine dijonnaise
Photo D. de Fornel, Terres Inovia



Différence de précocité entre 2 variétés : stades de E à F1
Photo D. de Fornel, Terres Inovia



Plante de colza au stade F2 / BBCH 61. La parcelle est au stade F1
Photo D. de Fornel, Terres Inovia

Charançon de la tige du colza

- **Stade de sensibilité** : le stade sensible du colza commence à partir de l'élongation de la tige c'est-à-dire du passage de C1 à C2 et se poursuit jusqu'au stade E.



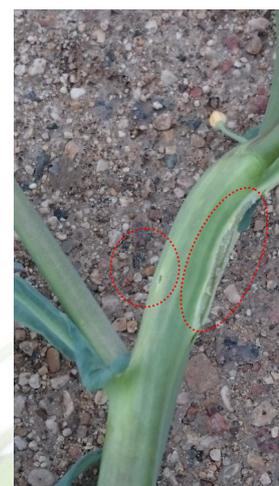
Eclatement de tige suite à une piqure de charançon de la tige du colza.
Photo : D. de Fornel
Terres Inovia



Plante tordue, tissus déformés et tige éclatée suite à piqure de charançon de la tige du colza
Photo : D. de Fornel
Terres Inovia



Focus sur la plante tordue : trou de piqure très visible ...
Photo : D. de Fornel
Terres Inovia



... et tige éclatée de l'autre côté.
Photos: D. de Fornel
Terres Inovia

- **Observations** : 31 parcelles ont été observées cette semaine. 10 signalent des captures de charançons de la tige du colza dans les cuvettes avec de 1 à 14 captures dans les pièges.

- Analyse du risque :

- Au-delà du stade E, le risque est faible



- Pour les parcelles non traitées, qui ont capturé et qui sont au stade E, le risque est faible. La pluie et les températures relativement douces favorisent le passage en floraison de nombreuses parcelles dans les jours à venir.



- Pour les parcelles non traitées, qui ont capturé et qui sont comprises entre les stades D1 et E, le risque reste élevé.



Méligèthes

- **Période de surveillance** : du stade boutons accolés (D1) au stade boutons séparés (E)

La stratégie de lutte vis-à-vis des méligèthes vise à maintenir la population à un niveau tolérable (et non à l'éradiquer) pour que la floraison puisse s'engager sans retard important et que les compensations puissent s'exprimer au maximum.

Le colza est une plante présentant d'importantes capacités de compensation. Lorsque la culture est vigoureuse, elle peut faire face à des attaques de méligèthes même très fortes

- Seuils d'intervention :

Seuil de nuisibilité en nombre de méligèthes par plante		
Etat du colza	Stade boutons accolés D1	Stade boutons séparés E
Colza handicapé, peu vigoureux ; conditions environnementales peu favorables aux compensations*	1 méligèthe/plante	2-3 méligèthes/plantes
Colza sain et vigoureux, bien implanté, dans un sol profond et en l'absence de stress printanier significatif	Généralement pas d'intervention justifiée. Attendre le stade E avant d'intervenir, si le seuil est dépassé.	6/9 méligèthes /plante

*températures faibles, colza souffrant d'un excès d'eau en sortie hiver, plante stressée en eau à floraison, dégâts parasitaires antérieurs comme grosse altise, charançon du bourgeon terminal.....

Les captures sont un indicateur d'activité, mais le risque doit être évalué par un comptage du nombre d'insectes présents sur les plantes des stades D1, BBCH50 à E, BBCH53.

Pour effectuer le comptage, observer au moins 20 plantes (**4x5 plantes consécutives**), en évitant les zones de bordures et en faisant attention de ne pas prendre que les plantes les plus hautes. Le nombre moyen de méligèthes par plante est obtenu en divisant le total des insectes repérés par le nombre de plantes observées (et non par le nombre de plantes porteuses)

- **Observations** : la majorité des situations observées cette semaine signalent des méligèthes, sur plante et en cuvette.

Fréquence d'attaque : sur 42 observations réalisées cette semaine sur le réseau, 35 (83%) signalent des méligèthes sur plante à hauteur de 5 à 100% de plantes porteuses.

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL BOURGOGNE

Grandes cultures n° 22 du 05 avril 2016

Intensité d'attaque : pour 34 parcelles sur 41 observées, il y a entre 0.2 et 15 méligèthes par plante. Seule 1 parcelle du réseau atteint le seuil de nuisibilité.

Pour les autres, les premières fleurs sont là et elles concentrent les méligèthes.

Les parcelles avec des colzas fortement pénalisées par des attaques de grosse altise ou de CBT (comme dans l'Yonne ou dans la Nièvre) doivent faire l'objet d'une attention particulière pour bien évaluer le risque.

Observations de l'intensité d'attaque méligèthes
(nombre moyen de méligèthe/plante)
en fonction du stade et de l'état des colzas.

Localisation de la parcelle		variété	date de l'observation	Nbre moyen de méligèthe/plante	stade du colza
VINCELOTTES	89479		04/04/2016	0,2	E / 95%
BILLY-SUR-OISY	58032		04/04/2016	0,25	F1 / 5%
CORCELLES-LES-ARTS	21190	TREZZOR	04/04/2016	0,5	F2 / 5%
BRETIGNY	21107	GOYA	04/04/2016	0,5	F1 / 05%
CEZY	89067		04/04/2016	1	F1 / 1%
GARCHY	58122	DK EXSTORM	04/04/2016	1	F1 / 60%
CHATILLON-SUR-SEINE	21154		04/04/2016	1	D2 / 60%
MENESBLE	21402		04/04/2016	1	E / 60%
SAINT-MARTIN-DU-MONT	21561	ARIZONA	04/04/2016	1	E / 80%
BAIGNEUX-LES-JUIFS	21043		04/04/2016	1,2	E / 50%
CHARNY	89086	TREZZOR	04/04/2016	1,5	F1 / 60%
SAINT-AURICE-AUX-RICHES-HOMMES	89359	DK EXCEPTION	04/04/2016	1,7	F1 / 2%
YROUERRE	89486		05/04/2016	1,8	F1 / 33%
CHAMPLAY	89075		05/04/2016	2	F1 / 5%
CHASSY	89088		05/04/2016	2	F1 / 40%
NEUILLY	89275		05/04/2016	2	F1 / 10%
SERGINES	89391	DK EXENTIEL	04/04/2016	2	F1 / 65%
CHEVENON	58072		04/04/2016	2	F1 / 50%
DRACY-LE-FORT	71182	MANZZANA	04/04/2016	2	F1 / 60%
SENOZAN	71513	ATTLETICK	04/04/2016	3	F1 / 50%
VENOY	89438		04/04/2016	3	F1 / 50%
BLANZY	71040		04/04/2016	3	F2 / 90%
SAINT-JULIEN-DU-SAULT	89348		04/04/2016	4	F2 / 50%
BLIGNY-SUR-OUCHE	21087	ATTLETICK	04/04/2016	4	F1 / 60%
CHAIGNAY	21127	LOHANA	04/04/2016	4	F1 / 2%
ANNAY-SUR-SEREIN	89010		04/04/2016	4	F2 / 20%
BRINAY	58040	DK EXCEPTION	04/04/2016	5	F2 / 5%
MEURSANGES	21411	TREZZOR	04/04/2016	5	F1 / 80%
BROINDON	21113	TREZZOR	04/04/2016	5	F1 / 50%
CHAMPLOST	89076	DK EXSTORM	05/04/2016	8	F1 / 30%
NOYERS	89279		04/04/2016	9	F1 / 5%
CHATILLON-SUR-SEINE	21154		04/04/2016	10	F1 / 90%
SAINT-REMY	21568		04/04/2016	10	E / 70%
CERISIERS	89066	AUTRE VARIETE	05/04/2016	15	F1 / 10%



Les méligèthes se concentrent et butinent dans les premières fleurs, sans causer de dégâts.

- Analyse du risque :

- Au-delà du stade E, le risque est nul

- Toutes les situations peu poussantes ou fortement impactées par d'autres parasites (larves de grosses altises ou de charançon du bourgeon terminal) sont plus vulnérables à la présence de méligèthes. Dans ces cas, le risque est moyen à élevé. Renforcer la surveillance.

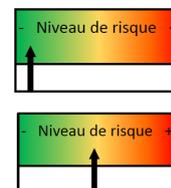


Photo D. de Fornel



Photo D. de Fornel



Photo D. de Fornel

Des dégâts de méligèthes sont visibles sur les inflorescences principales : boutons perforés, boutons et fleurs absentes. Le colza est capable de largement compenser les quelques dégâts occasionnés par les méligèthes, d'autant plus s'il est bien implanté et que les conditions extérieures s'y prêtent.



Les abeilles butinent, protégeons les !



Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, **en dehors de la présence des abeilles**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut **veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut **éviter toute dérive** lors des traitements phytosanitaires.



Recommandations sur les périodes de traitements à privilégier*

- Dans les 3 heures après l'heure du coucher du soleil telle que définie par l'éphéméride, ou ;
- Dans les 3 heures précédant l'heure du coucher du soleil telle que définie par l'éphéméride si la température est inférieure à 12°C

Dans tous les cas, observez vos cultures avant de traiter !

(*): Il est interdit de traiter en présence d'abeilles, même si le produit comporte la mention « abeilles ».



Point larves de grosse altise et de CBT

Les secteurs bourguignons « historiques » concernés par les larves de grosse altise (GA) et de CBT, c'est-à-dire principalement les plateaux icaunais, ne sont plus les seuls à souffrir de cette pression larvaire pour cette campagne. Ce phénomène s'étend désormais sur l'ensemble du département de l'Yonne et sur une grande partie du département de la Nièvre. Les terres profondes y sont également touchées. Peu de cas ont été signalés en Côte-d'Or. Aucun en Saône et Loire.

La présence conjointe de larves de GA et de CBT est fréquente cette année.

Elle occasionne des plantes à port buissonnant, ou, quand les larves ne sont pas installées dans les cœurs mais restent dans les pétioles et les tiges, une mauvaise montaison, avec des plantes plus chétives.



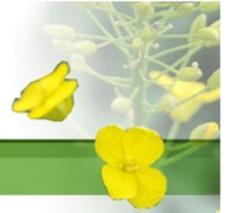
Colzas avec présence de larves de CBT dans les cœurs et les tiges.

Malgré la pression larvaire, les colzas qui ont la capacité de monter ne sont pas pénalisés par les larves contrairement aux colzas qui sont peu poussants. Quand le colza a une bonne dynamique de croissance, la présence de larves est moindre et elle peut même passer inaperçue.

Photo : G. Sauzet, Terres Inovia



Plantes à port buissonnant.
Photos : L. Jung, Terres Inovia



Les parcelles ne sont pas forcément concernées dans leur globalité sur ces nouveaux secteurs. Il est remarqué que les zones impactées par la présence de larves correspondent généralement à des secteurs où les conditions automnales n'étaient pas favorables à une bonne dynamique de pousse des colzas. On peut citer par exemple des taches avec une concurrence forte de repousses de céréales, de graminées ou de crucifères, des lignes avec la présence importante de résidus pailleux, des ronds de cailloux, Tous les éléments qui ont pénalisés la croissance rapide des colzas à l'automne ont augmenté la vulnérabilité de ceux-ci aux insectes et aux pontes.



Parcelle de colza avec ronds particulièrement impactés par la présence de larves. On distingue bien les débris de repousses de blé qui ont fortement pénalisé le colza lors de son implantation. Narcy, 58, le 01 avril 2016.

Photo D de Fornel

De plus, cette année est très atypique de par son absence d'hiver qui a favorisé la présence d'insectes non-stop de mi-septembre à fin décembre sur les parcelles de colza, leur permettant de pondre sur une très longue période. Le positionnement des traitements a été très difficile et le contexte de résistance aux pyréthrinoides rend la lutte chimique très peu, voir pas, efficace dans les secteurs concernés.

La reprise de végétation s'est mal faite, malgré une avance des stades en sortie hiver, car le printemps était froid et peu poussant. Les larves présentes dans les plantes, surtout dans les pétioles pour les colzas les plus développés, ont pu migrer dans les tiges principales et les cœurs pendant cette période de croissance ralenti des colzas. C'est une course contre la montre qui se passe à cette période : qui du colza ou des larves ira le plus vite ? Cette année, la faible dynamique de pousse des colzas en montaison et la très forte pression larvaire s'est faite au détriment des colzas.

La nuisibilité attendue est très variable. Elle va de prêt de 100% dans le cas des parcelles les plus touchées à quelques % pour les parcelles poussantes et peu impactées.

Il faut bien réfléchir avant d'envisager le retournement d'une parcelle car le potentiel de rendement, même s'il doit être revu à la baisse, demeure souvent plus intéressant que l'implantation d'une culture de printemps pas toujours adaptée au type de sol. De plus, les traitements herbicides réalisés conditionnent pour beaucoup le choix de la culture de remplacement.

Pour bien connaître les secteurs concernés par les résistances des insectes d'automne aux pyréthrinoides ainsi que leur niveau de résistance, nous continuons de réaliser des prélèvements de larves qui seront analysés au laboratoire de Grignon de Terres Inovia. Nous recherchons des parcelles avec des larves de GA et/ou de CBT présentes de façon anormale, ou ayant connu plusieurs échecs de traitement insecticide en Côte-d'Or et en Saône et Loire.

Si vous avez connaissance de parcelles anormalement impactées cette année par la pression larvaire, signalez cette situation à votre conseiller qui remontera l'information à Terres Inovia.

Toutes les situations ne pourront pas bénéficier d'une analyse mais votre aide sera précieuse dans la cartographie des départements bourguignons.

Phoma

6 parcelles sur 25 observées signalent des nécroses sur pied avec de 0.5 à 10% des pieds concernés.

Sclérotinia

Les parcelles les plus avancées ont atteint le stade G1 (2%) et les stades F1-F2 se généralisent sur le réseau BSV (52% des parcelles observées)

Le repérage du stade clé F1 est nécessaire pour anticiper l'arrivée dans les prochains jours du stade G1 (10 premières siliques formées sur la hampe principale d'une longueur inférieure à 2 cm).

Période de risque : le stade G1 est le stade de début de la période de risque. Il correspond souvent à la chute des premiers pétales sur les feuilles. A partir de là, le champignon pourra coloniser la feuille puis la tige de colza. Attention, la date de ce stade peut varier d'une parcelle à l'autre.

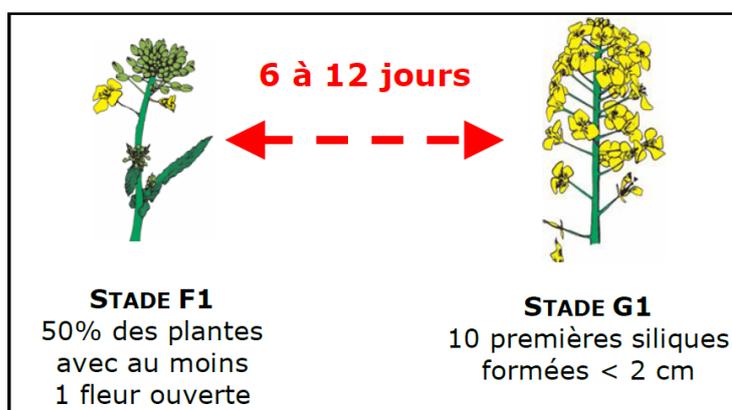
Il est souhaitable de repérer le stade F1 des différentes variétés pour pouvoir anticiper l'apparition du stade G1. Le passage du stade F1 au stade G1 se déroule sur une période de 6 à 12 jours en fonction des températures (100°C base 0 depuis le stade F1)



Stade F1 : 1ère fleur ouverte
Photo : G. JOLY, Terres Inovia



Stade G1 ou chute des premiers pétales : on peut voir les 10 premières siliques formées sur la hampe principale d'une longueur inférieure à 2 cm
Photo : G. JOLY, Terres Inovia



Seuil de nuisibilité : il n'existe pas pour le sclérotinia du colza de seuil de nuisibilité étant donné que la protection est préventive. Cependant, le niveau de risque peut être apprécié selon :

- les indicateurs de pétales contaminés comme le kit pétales,
- le nombre de cultures sensibles dans la rotation,
- les attaques les années antérieures sur la parcelle,
- les conditions climatiques humides le mois précédent favorables à la germination des sclérotines.

Le climat durant toute la floraison favorisera ou non l'expression de la maladie : humidité relative de plus de 90% dans le couvert durant 3 jours pendant la floraison et une température moyenne journalière supérieure à 10°C.

Kits pétales : les observateurs du réseau BSV disposent de kits pétales qu'ils mettent en œuvre à F1 afin de connaître la présence ou non de spores de sclérotinia sur les premières fleurs de colza. A ce jour, les fleurs de plusieurs parcelles du réseau ont été prélevées et sont en cours d'incubation.

- Analyse de risque :

Les conditions météorologiques à venir (15 jours) vont être favorables au sclérotinia (douceur et humidité).

- Pour les parcelles proches du stade G1, avec retour fréquent de cultures sensibles ou sur lesquelles une forte attaque a déjà été observée, le risque sclérotinia peut être élevé.

- Pour les autres parcelles, il est trop tôt pour intervenir.

Le niveau de risque sera évalué dans les prochaines semaines.



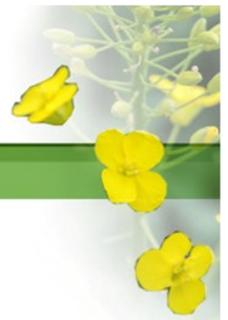
En 2015, comme depuis 15 ans, un dispositif de surveillance "Résistance du sclérotinia aux fongicides " a été conduit par Terres Inovia, l'Anses et la DGAL/SDQPV, avec l'appui scientifique et méthodologique de l'INRA. Vous pouvez retrouver les résultats en suivant le lien :

<http://www.terresinovia.fr/colza/cultiver-du-colza/maladies/sclerotinia/resistances-aux-fongicides/>



Pois d'hiver

Beaucoup de signalements de symptômes sur feuilles et tiges sur pois d'hiver ont été recensés ces deux dernières semaines. Un point pour différencier les deux maladies responsables : l'ascochytose et la bactériose.



Ascochyose

L'ascochyose (ou anthracnose) est une maladie due à un complexe fongique dont le principal agent est *Didymella pinodes* (= *Mycosphaerella pinodes*). L'ascochyose progresse du bas vers le haut de la plante, affectant tous les organes. On observe généralement de petites ponctuations brunes sur feuilles, qui prennent ensuite l'aspect de plages nécrotiques. Des nécroses sur tiges peuvent être également observées, elles sont de couleur violacées à brunes.



Source : Anne Moussart, Terres Inovia

Bactériose

La bactériose (ou graisse du pois) est une maladie due à une bactérie *Pseudomonas syringae pisi*. Il existe plusieurs races en France, entraînant parfois l'expression de symptômes différents d'une parcelle à une autre et pouvant se confondre à de l'ascochyose.

Les symptômes les plus caractéristiques de la bactériose sont les suivants :

Feuilles :

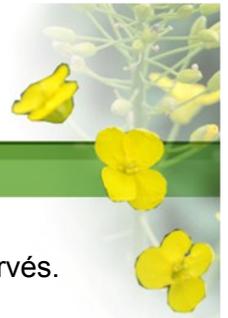
Tache jeune : aspect translucide, huileux, vert foncé.
Tache âgée : nécrose marron parfois cernée par une bordure plus foncée.

Tiges :

lésions vitreuses, grasses, plus ou moins étendues et confluentes



Photos Laurent Jung,
Terres Inovia



D'autres symptômes moins « typiques » mais provoqués par la bactériose peuvent être observés.



Source : Laurent Jung, Terres Inovia

Facteurs favorables au développement de la bactériose

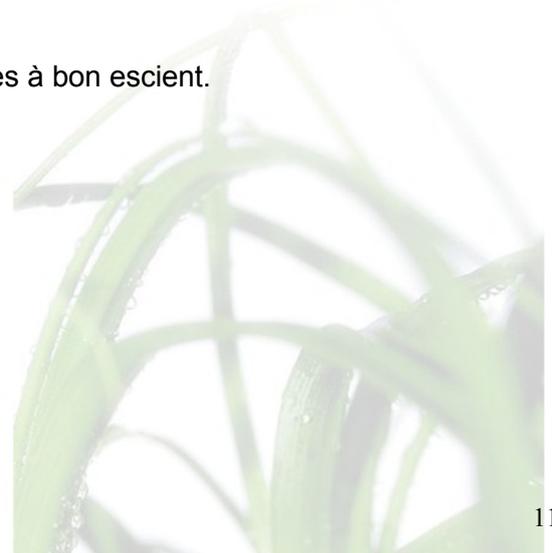
- **Semences contaminées** : la transmission de la maladie se fait via des semences contaminées (taux de survie sur graine : 10 mois)
- **Résidus de culture, repousses** : les bactéries survivent sur les repousses ou les résidus de culture mais non pas de forme de conservation et ne survivent pas dans le sol.
- **Teneur en eau du sol** : l'humidité du sol favorise la transmission de la bactérie de la graine à la plante.
- **Froid** : une période de froid précède nécessairement l'apparition des symptômes. L'alternance gel – dégel entraîne une sensibilisation des tissus de la plante aux dégâts de froid et crée une porte d'entrée à la maladie.
- **Stade de la culture** : un lien a également été établi entre stade de la plante et l'apparition des symptômes. En effet, les plantes ayant atteint le stade initiation floral (stade à partir duquel les pois d'hiver résistent moins bien au froid) étaient les seules touchées.

Gravité pour la culture :

- Généralement les ramifications secondaires indemnes prennent le relais et la nuisibilité reste limitée.
- Perte de rendement max constatée : jusqu'à 25%.

Gestion des maladies

Il n'existe pas de méthode de lutte efficace contre la bactériose.
Il convient de bien identifier les symptômes pour utiliser les fongicides à bon escient.

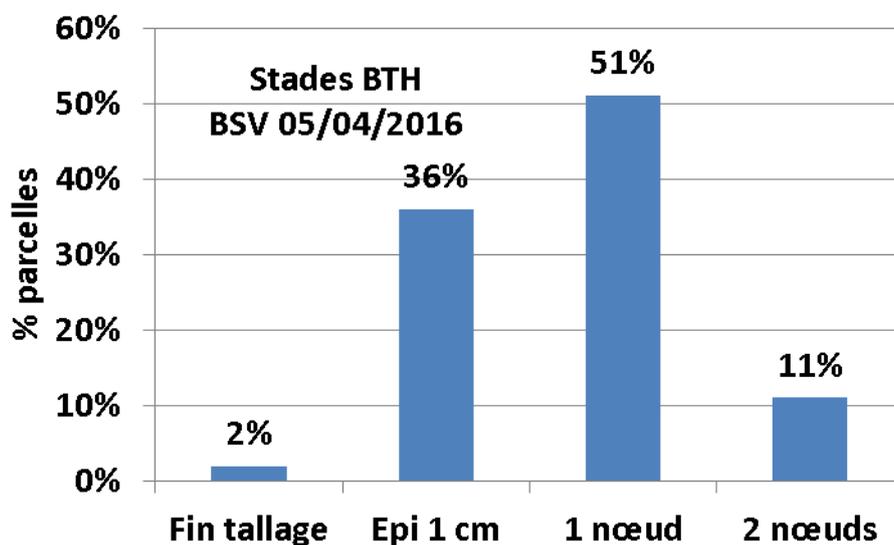




Blé tendre

Les parcelles

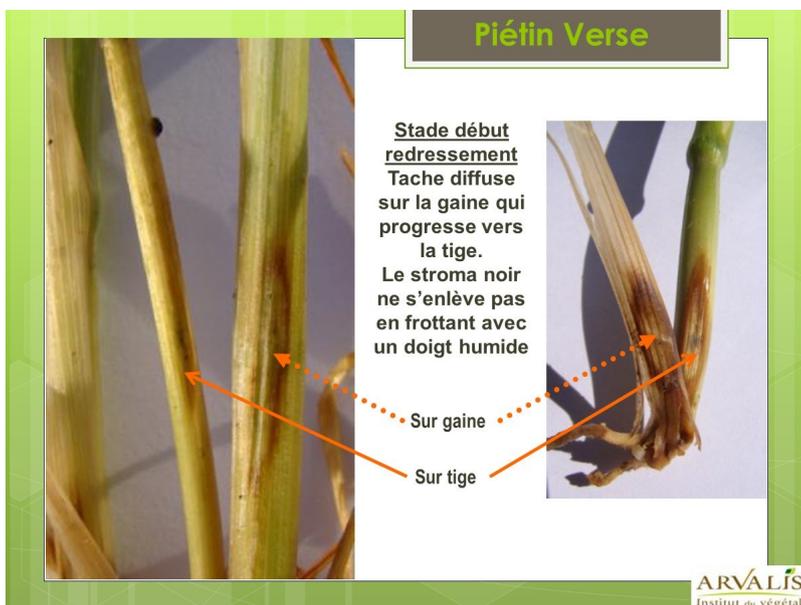
L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 53 parcelles (16 dans l'Yonne, 9 dans la Nièvre, 20 en Côte d'Or et 8 en Saône et Loire).



L'avance de croissance observée depuis quelques semaines se réduit. Aujourd'hui, 62% des parcelles ont dépassé au moins le stade 1nœud contre 46% la semaine passée.

Le piétin verse

Si le piétin verse constitue bien le premier risque sanitaire à évaluer en fin d'hiver, **à partir du stade épi 1 cm**, il n'empêche qu'il faut bien différencier les maladies du pied les unes des autres.





Cette semaine, la présence de rhizoctone est observée dans 10% des parcelles ayant atteint le stade 1 nœud.

Première manière d'évaluer le risque de piétin verse : la variété. En effet, aujourd'hui, on sait que les variétés dont la note de sensibilité à la maladie donnée par le GEVES est égale ou supérieure à 5 ne valorisent pas le traitement contre cette maladie (classement des variétés ci-dessous).

Références

Variétés récentes

Les plus résistants

	SCENARIO	GALACTIC	BOREGAR	7				
INTERET	BERMUDE	ALLEZ Y	AZZERTI	6	ADVISOR	GOTIK	HYFI	
	TULIP	SY MATTIS	MUSIK		SYLLON	HYGUARDO		
RENAN	LYRIK	HYBERY	FLUOR	5	(DESCARTES)	(VYCKOR)	GRAPELI	GHAYTA
	APRILIO	ASCOTT	ALIXAN	4	AIGLE	AUCKLAND	CAMELEON	
			CHEVRON		LITHIUM	RGT TEKNO	SHERLOCK	
COMPIL	CELLULE	BAROK	ACCROC		APLOMB	ARMADA	ATOUPIC	AYMERIC
HYTECK	GRAINDOR	EXPERT	EPHOROS		CALISOL	CALUMET	COLLECTOR	(CREEK)
PAKITO	OXEBO	LAURIER	ILLICO	3	DIAMENTO	DIDEROT	(FENOMEN)	FORCALI
SY MOISSON	SOLLARIO	(RUSTIC)	PALEDOR		FOXYL	FRUCTIDOR	GALLIXE	HYWIN
					MANDRAGOR	PHILEAS	POPEYE	REBELDE
					RGT MONDIO	RGT TEXACO	SALVADOR	TERROIR
					THALYS	TRIOMPH		
BERGAMO	ARKEOS	APACHE	ALTAMIRA	2	(COSTELLO)	GRANAMAX	KUNDERA	MATHEO
GONCOURT	GALIBIER	CALABRO	BRENTANO		NEMO	RGT KILIMANJARO	SOTHYS CS	STADIUM
OREGRAIN	(LEAR)	HYSUN	HYSTAR		VALDO			
SOISSONS	SELEKT	RUBISKO	RONCARD					
TRAPEZ	SOLVEIG	SOLEHIO	SOKAL					
	BOISSEAU	AREZZO	ALTIGO	1				
		TOBAK	EUCLIDE					

Les plus sensibles

Source : GEVES / ARVALIS

() : à confirmer

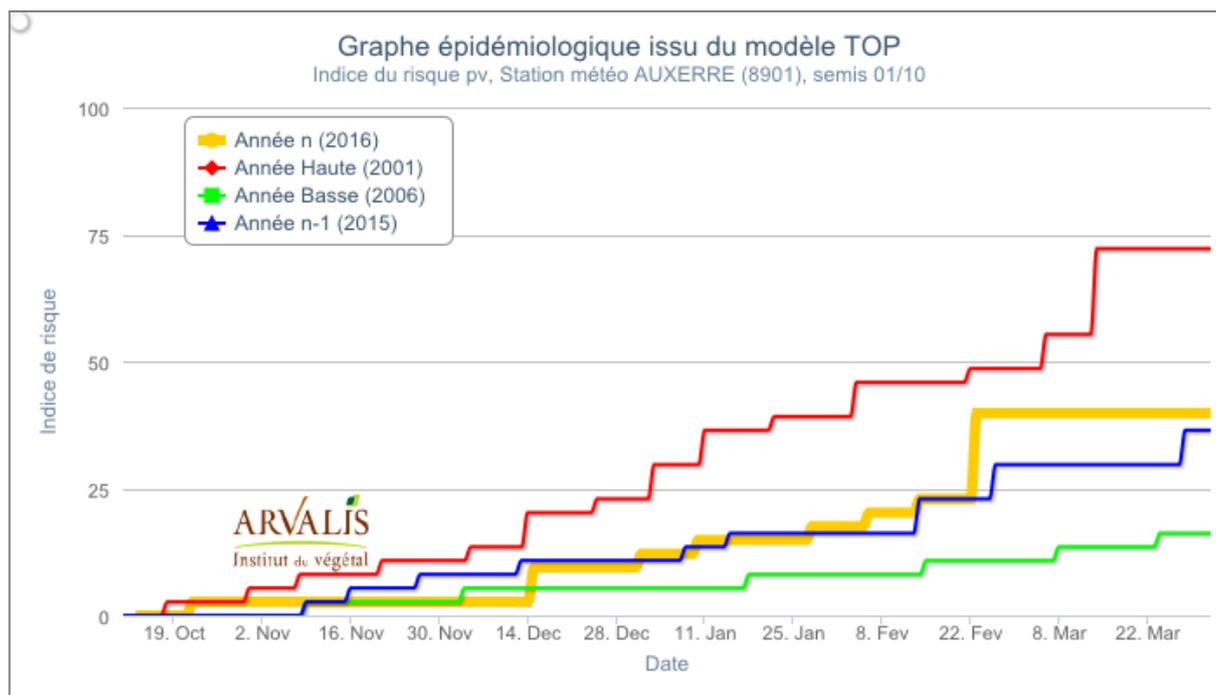
Echelle 2015/2016 de résistance des variétés de blé tendre au piétin verse



Une estimation complémentaire du risque de piétin verse peut être réalisée grâce aux grilles régionales du SRAL. Voir en annexe 1 les deux grilles proposées pour la région Bourgogne.

Cette estimation peut être améliorée en prenant en compte la climatologie de l'année en cours avec l'aide du modèle TOP PIETIN.

Jusqu'à ce jour, le risque climatique reste calé au niveau de la moyenne pluriannuelle dans l'Yonne, la Côte d'Or et la Saône et Loire pour des semis précoces. Par exemple à Auxerre :



Enfin, **le critère déterminant reste le comptage du nombre de tiges touchées** (sur une cinquantaine de tiges) :

Moins de 10% de tiges atteintes = ne pas intervenir.

Entre 10 et 35% de tiges atteintes = rentabilité variable du traitement. Dans ce cas, tenir compte de la note globale de risque calculée à l'aide de la grille de risque.

Plus de 35% de tiges atteintes = traiter contre le piétin verse entre les stades épi 1 cm et 1 nœud, voire au plus tard à 2 nœuds.

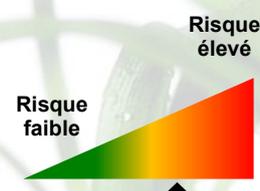
Les premières observations sont à réaliser sur la base des tiges, dès que le blé atteint le stade épi 1 cm et jusqu'au stade 1 nœud.

Sur les 39 parcelles entre les stades épi 1 cm et 1 nœud ayant fait l'objet d'une observation, 31% enregistrent la présence de piétin verse avec 9% de tiges touchées en moyenne. La situation est stable depuis la semaine dernière. 3 parcelles enregistrent un pourcentage de tiges touchées supérieur à 10% mais sans dépasser 35%.



SI ON SE RESUME :

Le risque climatique est dans la moyenne. En revanche, la fréquence de parcelles attaquées reste important. Donc, une attention particulière doit être portée aux parcelles qui sont entre les stades



Les maladies du feuillage

En début de montaison des blés, la principale maladie à observer est la **rouille jaune**. Elle est identifiée dans le réseau d'observations mais de manière sporadique dans la région, en particulier dans la moitié nord de l'Yonne. Sur 44 parcelles ayant fait l'objet d'une observation, seule 1 parcelle présente des symptômes (variété Pakito dans le nord de l'Yonne). En dehors du réseau, quelques parcelles implantées avec des variétés sensibles présentent également des symptômes.



Photo SeineYonne - 21/03/2016

Observer en priorité les variétés les plus sensibles

Comportement des variétés de blé vis-à-vis de la rouille jaune (ARVALIS – Institut du végétal)

Références		Nouveautés et variétés récentes				
Résistants		(GALACTIC) (BOISSEAU)	POPEYE	SHERLOCK	TERROIR	VYCKOR
	TOBAK	BOLOGNA	COSTELLO	LENNOX	MATHEO	RGT MONDIO
		BERMUDE	CALUMET	COLLECTOR	FENOMEN	NEMO
			SALVADOR	SOTHY'S CS		
			ADVISOR	DESCARTES	LAVOISIER	RGT VENEZIO
Assez résistants						
SY MOISSON	(SCENARIO) CALABRO		AIGLE	CREEK	FOXYL	GRANAMAX
SOKAL	PAKITO AREZZO		HYGUARDO	TRIOMPH		
SOLEHIO	RUBISKO FLUOR		FALADO	THALYS		
	CELLULE APACHE		ATOUPIC	FRUCTIDOR	GALLIXE	MEETING
		ARKEOS	ARMADA	AUCKLAND	KUNDERA	LITHIUM
		BERGAMO	(GHAYTA) (REBELDE)			
			DIAMENTO	NORWAY	RGT TEKNO	
Moyennement sensibles						
	CHEVRON ACCROC		AYMERIC (FORCALI)	GOTIK	HYBIZA	
	(GALIBIER) EXPERT		MANDRAGOR PHILEAS	STARWAY	GRAPELI	
OREGRAIN	(AMBITION) BAROK		DIDEROT	RGT TEXACO (SOBRED)	SYLLON	
	BOREGAR ASCOTT					
Assez sensibles						
	LEAR ALLEZ Y					
Sensibles						
	LYRIK HYSTAR		APLOMB	ESPART	RGT KILIMANJARO	
	RONCARD		CAMELEON	(TIEPOLO)	TENTATION	
Très sensibles						
(HYXTRA)	(PALEDOR) ALTIGO		BELEPI	RECIPROC	STADIUM	
	(QUALITY) (NOGAL)		MODERN			
TRAPEZ	LAURIER ALIXAN		HYFI			
	HY SUN FAIRPLAY		HYWIN			

() à confirmer

Source : essais pluriannuels, 44 en 2015



Seuil de nuisibilité :

A partir du stade épi 1cm uniquement en présence de foyer actif de rouille jaune (pustules pulvérulentes).

A partir du stade 1 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint dès l'apparition des premières pustules dans la parcelle.



SI ON SE RESUME :

Le risque de rouille jaune est latent. Attention, dès que les températures s'élèveront, le risque deviendra important sur les variétés sensibles, compte tenu du caractère explosif de cette maladie.

Du côté des autres maladies du feuillage, un état des lieux avant d'engager une analyse de risque à l'approche du stade 2 nœuds :

- Oïdium : 4% des parcelles présentent des symptômes sur les F3 du moment.
- Rouille brune : elle n'est pas identifiée dans le réseau.
- Septoriose : des tâches de septoriose sont observées sur des vieilles feuilles dans 80% des situations, généralement les plus précoces. **En tout état de cause, le risque septoriose ne sera à considérer qu'à partir du stade 2 nœuds, d'autant plus avec un retour significatif de pluies.** A partir du stade 2 nœuds, en l'absence de symptômes sur la F2 du moment, le risque est faible.

La verse

L'évaluation du risque de verse est à réaliser en fonction de la date de semis, du milieu et plus facilement de la variété.

Références		Echelle de résistance à la verse				Nouveautés et variétés récentes		
		Les plus résistants						
OREGRAIN	FLUOR	CELLULE	FRUCTIDOR	LAVOISIER				
		CALABRO	COSTELLO	FENOMEN	TRIUMPH			
		BOLOGNA	COLLECTOR	GALLIXE	RGT VENEZIO			
		APACHE	POPEYE	REBELDE	SHERLOCK	TERROIR		
			APLOMB	HYFI				
SCENARIO	RUBISKO		ATOUPIC	DESCARTES	NEMO	SALVADOR		
			AYMERIC	DIDEROT				
			CALUMET	DIAMENTO	HY GUARDO	RGT TEKNO		
			SY MOISSON	GRAPELI	(LITHIUM)	MATHEO	(RGT KILIMANJARO)	RGT TEXACO
			AREZZO	CAMELEON	FOXYL	GRANAMAX	PHILEAS	
	PAKITO	HYBIZA						
	HYSTAR	AUCKLAND	RGT MONDIO	SOTHYS CS	VALDO			
ILLICO			ALHAMBRA					
			ADVISOR	AIGLE				
			RECIPROC					
			ASCOTT					
			BAROK					
		HYWIN						
		FALADO	GOTIK					
		SOLEHIO						
		GALIBIER	ARMADA					

Les plus sensibles

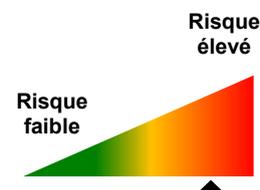
() : à confirmer
Source : essais pluriannuels, 10 en 2015



SI ON SE RESUME :

- Les situations implantées avec des variétés sensibles en semis très précoce, et aujourd'hui fortement tallées, présentent un risque de verse élevé.

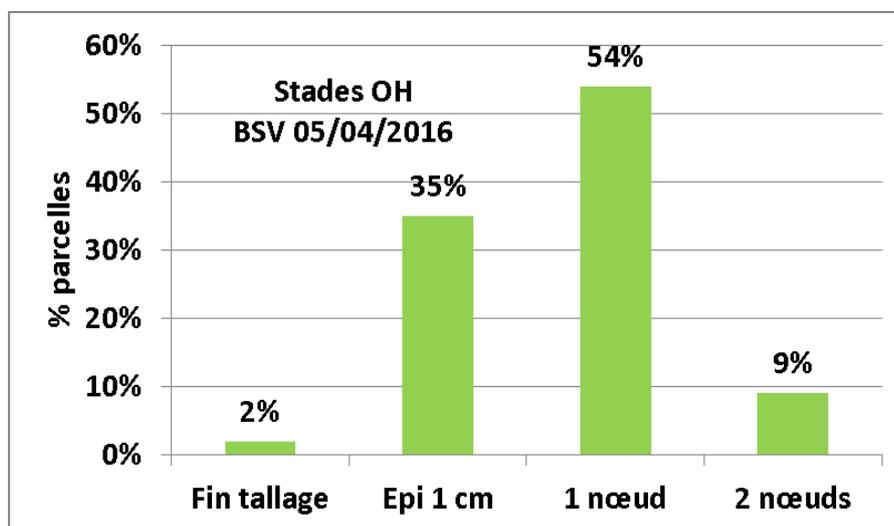
Au-delà de 2 nœuds le risque n'est plus maîtrisable.



Orges d'hiver et escourgeons

Les parcelles

L'analyse de risque repose cette semaine sur l'observation de 34 parcelles (12 dans l'Yonne, 6 dans la Nièvre, 13 en Côte d'Or et 3 en Saône et Loire).



Les orges d'hiver conservent leur avance de 5 à 6 jours par rapport à la normale. 2/3 des parcelles ont atteint au moins le stade 1 nœud contre 30% la semaine dernière.

Les maladies du feuillage

C'est à partir du stade épi 1 cm qu'il faut commencer à évaluer le risque maladies du feuillage. A ce jour, les principales maladies des orges d'hiver déjà identifiées dans le réseau d'observation, sur les parcelles ayant atteint au moins le stade épi 1 cm sont :

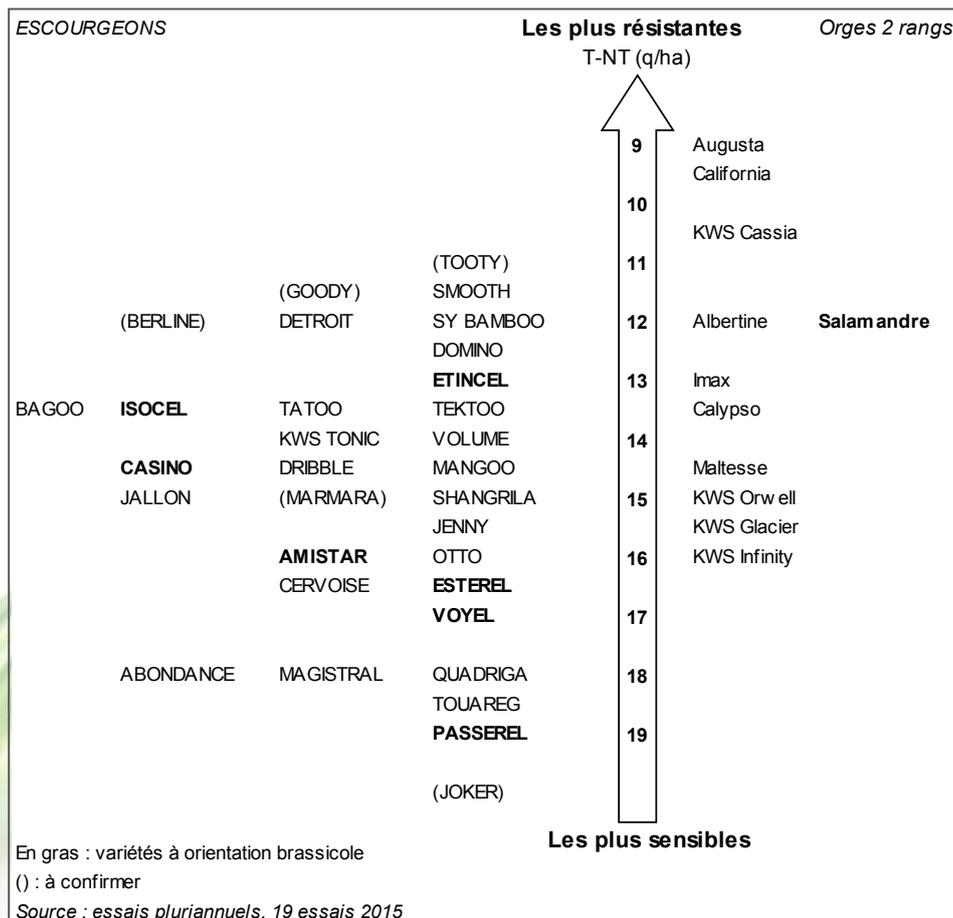
- la rhynchosporiose dans 75% des parcelles observées. Stable depuis la semaine dernière, la pression de rhynchosporiose reste élevée. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ISOCEL, ETINCEL, CASINO et KWS TONIC.



Plaine de Dijon - 04/04/2016

- l'oïdium dans 7% des parcelles observées, en réduction depuis la semaine passée. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : PASSEREL, AMISTAR et CERVOISE.
- L'helminthosporiose teres dans 62% des parcelles observées, stable par rapport à la semaine dernière. Les variétés les plus sensibles à cette maladie sont : ESTEREL, TOUAREG et ABONDANCE.
- La rouille naine dans 5% des parcelles.

Plus globalement, les variétés se distinguent entre elles selon le niveau de dégâts causé par les maladies du feuillage. C'est un bon indicateur pour raisonner le risque de développement des maladies au cours du début de la montaison.





Orge de printemps

Le réseau se met en place progressivement sur une gamme de dates de semis étalée dans le temps. Sur la base de 7 parcelles observées cette semaine, 6 sont en cours de levée.



Plaine de Dijon - 04/04/2016



ANNEXE 1

GRILLE D'ÉVALUATION

DU RISQUE PIÉTIN VERSE EN BOURGOGNE HORS SAONE ET LOIRE

UTILISATION DE LA GRILLE

- 1 – Attribuer une valeur de risque pour chacun des trois facteurs
- 2 – Faire la somme des 3 chiffres obtenus
- 3 – Comparer la note globale à 10

A : TYPE DE SOL		B : DATE DE SEMIS	
Argileux – Argilo ...	1	Avant le 5 octobre	4
Limon moyen	2	Après le 6 octobre	3
Limon battant	4		

C : POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS		ANTEPRECEDENT	
PRECEDENT			
Blé tendre	4	Blé tendre	4
Orge de printemps	2	Orge d'hiver	3
Maïs	3	Orge de printemps	1
Sorgho	3	Maïs	2
Colza	3	Colza	3
Tournesol	4	Tournesol	1
Pois (+ légumes)	4	Pois (+ légumes)	-
Soja	2	Soja	1
Betterave	2	Betterave	2
Oignon	1	Oignon	-
Trèfle grainé	3	Trèfle grainé	-
Jachère	2	Jachère	-

Retenir la note la plus forte (exemple : précédent colza = 3 et antéprécédent blé = 4, prendre la note 4)

CORRECTIF EVENTUEL

Importance du blé dans la rotation :

Si la parcelle a reçu récemment un blé sur blé + 1

NOTE GLOBALE
(A + B + C)

Réaliser une intervention anti-piétin quand la note globale atteint ou dépasse 10.



GRILLE D'ÉVALUATION

**DU RISQUE PIÉTIN VERSE
SAONE ET LOIRE**

UTILISATION DE LA GRILLE

- 1 – Attribuer une valeur de risque pour chacun des trois facteurs
- 2 – Faire la somme des 3 chiffres obtenus
- 3 – Comparer la note globale à 10

A : TYPE DE SOL		B : DATE DE SEMIS	
Argileux – Argilo ...	2	Avant le 5 octobre	4
Limon moyen	3	Entre le 6 et le 25 octobre	3
Limon battant	4	Après le 26 octobre	2

C : POTENTIEL INFECTIEUX DES SOLS			
PRECEDENT		ANTEPRECEDENT	
Blé tendre	4	Blé tendre	4
Tournesol	4	Colza	4
Orge d'hiver	4	Orge d'hiver	3
Orge de printemps	3	Maïs	3
Maïs	3	Orge de printemps	1
Colza	2	Prairie	1
Soja	1	Seigle	1

Retenir la note la plus forte (exemple : précédent colza = 2 et antéprécédent blé = 4, prendre la note 4)

CORRECTIF EVENTUEL

Importance du blé dans la rotation : Si la parcelle a reçu récemment un blé sur blé + 1

NOTE GLOBALE (A + B + C)

Réaliser une intervention anti-piétin quand la note globale atteint ou dépasse 10





Moutarde brune d'automne

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à la croissance des plantes. A ce jour les moutardes ont deux semaines d'avance en stade par rapport à une année normale, c'est à dire au même stade que 2015. Les températures actuelles sont propices aux vols d'insectes, mais la pluviométrie les perturbe. Cependant, des observations régulières dans les parcelles sont nécessaires car, malgré le temps maussade, des ravageurs sont observés en journée.

Le réseau d'observation

Le réseau est constitué de 10 parcelles sur la région Bourgogne, cette semaine 9 parcelles ont été observées (2 dans l'Yonne, 2 en Saône et Loire et 5 en Côte d'or (1 en Auxois, et 4 en plaine dijonnaise)

Stade de la culture

10% des parcelles sont au stade bouton accolé (D1)
90% des parcelles sont au stade inflorescence dégagée (D2)

Charançon de la tige du colza

Cette semaine, des captures de charançons de la tige du colza ont été signalées dans 7 parcelles du réseau sur 9.

Il n'y a pas de seuil de nuisibilité pour le charançon de la tige du colza, il est donc considéré que la seule présence de cet insecte est un **risque pour la culture**.

Charançon de la tige du chou

Des captures ont été réalisées dans 8 parcelles du réseau sur 9.
Cet insecte n'est pas considéré comme nuisible sur la culture, le **risque est nul**.

Remarque :

Il est impossible de différencier les piqûres de Charançon de la tige du chou et du colza, cependant à l'endroit de la piqûre, nous constatons des déformations de tige de moutarde. Le préjudice encouru n'est pas connu à ce jour.

Méligèthes

Dans toutes les cuvettes jaunes du réseau, nous constatons la présence de méligèthes avec parfois des dénombrements à plus de 100 dans la cuvette.

Le seuil de nuisibilité pour des moutardes au stade bouton visible est de 2 méligèthes par plante en moyenne sur 25 plantes à l'intérieur de la parcelle (2^{ème} passage de pulvérisateur).

Sur l'ensemble du réseau, seul les 2 parcelles de Saône et Loire, malgré une intervention déjà réalisée, il y a une dizaine de jours, ont atteint le seuil de traitement.

Le risque est donc croissant, la surveillance est de mise.



Maladie

Des symptômes de Cylindrosporiose sur feuille ont été signalés sur une parcelle de plaine dijonnaise. Aucune intervention spécifique n'est à prévoir, sachant que les fongicides qui seront appliqués vis à vis du sclérotinia ont tous une action sur cette maladie.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne et rédigé par ARVALIS-Institut du Végétal et Terres Inovia (Institut technique des producteurs d'oléagineux, de protéagineux, de chanvre et de leurs filières), avec la collaboration du SRAL, des Chambres d'agriculture 21, 58, 71 et 89 et du GIE BFC Agro, à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - CA 21 - CA 58 - CA 71 - CA 89 - CEREPY - COOP BOURGOGNE DU SUD – SOUFFLET AGRICULTURE - DIJON CEREALES – EPIS CENTRE – MINOTERIE GAY – SEPAC – ETS RUZE – SRAL - FREDON – KRY SOP – ALTERNATIVE - SAS BRESSON – AGRIDEV – AGRI SUD EST - TEOL - SEINEYONNE - CAPSERVAL - SENOGRAIN—SARL LEGUY– AMDIS.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

« Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, 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 2018 »