



Nord Pas de Calais Picardie

Edition du Nord - Pas de Calais

Bulletin N° 11 du 19 avril 2016

9 pages



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»

avec la participation

des coopératives (la Flandre, Unéal, Union de la Scarpe), négoce (Act'Appro, Nord Négoce, Raisonord, Ternovéo), Tereos, filière lin, semenciers, firmes, LEGTA d'Arras, Institut de Genech, SETA de Bapaume, Agro-vision et des agriculteurs observateurs.

AGROMETEO

Accalmie de courte durée avant l'arrivée d'une nouvelle perturbation à partir de vendredi.

Celle-ci sera accompagnée d'un renforcement du vent et d'une diminution des températures (2 à 10°C).

Lin : 10 parcelles observées

- 8 parcelles au stade B1 (premières feuilles ouvertes)
- 1 parcelle au stade A3 (1ères feuilles visibles)
- 1 parcelle au stade A1(levée)

Les semis n'ont pas réellement avancé cette semaine en raison des mauvaises conditions climatiques. Cependant, le temps annoncé pour les jours à venir devrait favoriser la finalisation des semis.

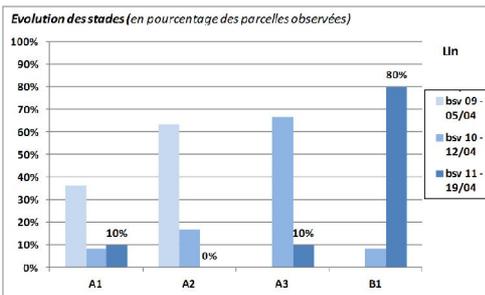
Altises :

5 parcelles avec des dégâts d'altises dont une à 100%. Quelques parcelles ont été protégées, ce qui explique la présence moindre d'altises par rapport à la semaine dernière.



Présence d'altises, selon les situations

A. Douilly — CA NPDC



SOMMAIRE

- Lin** : surveiller les altises
- Betterave** : Surveiller limaces et insectes souterrains
- Colza** : Vigilance pour le Sclérotinia
- Blé** : pression septoriose et rouille jaune
- Orge d'hiver** : stade dernière feuille
- Orge de printemps** : surveiller limaces et pucerons
- Féverole et Pois** : surveiller les sitones

Les prochains jours peuvent être encore favorables aux altises et à la pousse du lin.

Le risque est fortement lié à l'avancée rapide ou non des linieres. **Observez vos parcelles en milieu de journée.**

Il n'existe pas de seuil pour les altises.

Le risque est à apprécier en fonction de l'état des lins (peuplement, vigueur, stade), du nombre d'insectes et de morsures ainsi que des prévisions météorologiques.

Limaces :

Pas d'observation

Thrips :

Aucune observation cette semaine. Les lins sont sensibles aux thrips tout au long du cycle de culture, à surveiller au regard de la météo orageuse.



A. Douilly — CA NPDC

Seuil de nuisibilité thrips lin

5 thrips par balayage avec la main humide jusque fin floraison

Betterave : 13 parcelles observées

Alors que les semis se terminent lentement, les premiers cas de re-semis sont signalés suite à des dégâts de limaces.

Même si les conditions printanières ne sont pas des plus favorables, la croissance des betteraves se poursuit et les plus avancées atteignent le stade 2 feuilles naissantes.



ITB

Tant que les conditions resteront humides, le risque limace sera toujours important, la surveillance des parcelles par la pose de pièges est recommandée jusqu'au stade 6 feuilles des betteraves.

Constitution des pièges (4 morceaux de bâches humidifiés de 0.25m² - relever le **lendemain** puis **3 jours après**)



N'intervenir que si les seuils de nuisibilité sont atteints.

Seuil de nuisibilité limaces sur betterave :

Limace grise : 4 au m²

Limace noire : 1 au m²

Du semis au stade 6 feuilles

En dehors des limaces, d'autres parasites souterrains sont présents (tipules, blaniules...) et peuvent expliquer la disparition de plantules.



blaniule (archives)



Des dégâts de gibiers sont également observés depuis peu, les cotylédons sont sectionnés sur plusieurs plantes successives.

Dans toutes les parcelles où il est constaté la disparition de betteraves, il est prudent de s'assurer de la population en place et de suivre son évolution ce qui facilite les prises de décision.

Mettre en place des zones de comptages de 6 rangs contigus sur 10 mètres de long, répétées au moins 4 fois dans les endroits les plus atteints.

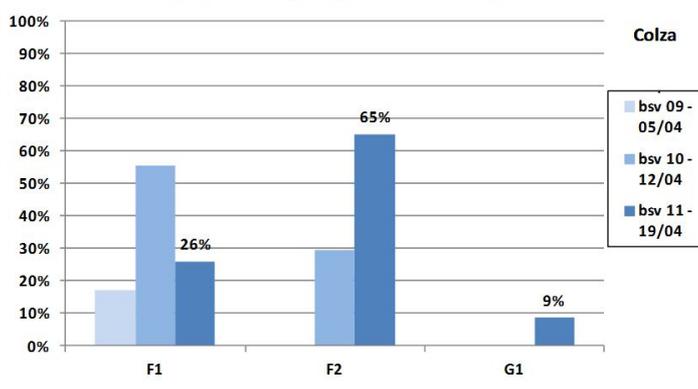
Un éventuel re-semis ne s'envisage que si la population est inférieure à 40 000 plantes à l'hectare soit en moyenne pour 10 m, 18 betteraves pour un semis à 45cm d'écartement et 20 betteraves pour un semis à 50 cm d'écartement.

Colza : 27 parcelles

Toutes les parcelles sont entrées en floraison. La majorité d'entre-elles sont au stade F2 et les plus avancées sont au stade G1.

- ◆ 6 parcelles au stade F1 (premières fleurs ouvertes sur minimum 50% des pieds)
- ◆ 19 parcelles au stade F2 (allongement de la hampe floral. Nombreuses fleurs ouvertes)
- ◆ 2 parcelles au stade G1 (10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm)

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Fin du risque méligèthes et charançon de la tige du colza pour toutes les parcelles



Stade G1/G2

C. Gazet — CA NPDC

Sclérotinia

Pour la majorité des parcelles, le risque sclérotinia n'est actuellement pas présent car le stade G1 n'est pas encore atteint (chute des premiers pétales, 10 premières siliques présentes sur minimum 50% des plantes, floraison des inflorescences secondaires).

Par contre, il faut être très vigilant sur l'évolution de ces colzas qui peuvent atteindre ce stade G1 cette semaine pour les plus avancés (F2) ou la semaine prochaine pour les plus en retard (F1).

Pour les quelques parcelles les plus avancées déjà au stade G1, le risque doit être pris en compte actuellement

car la lutte contre cette maladie n'est efficace que préventivement à ce stade.

Il n'existe pas pour le **sclérotinia** du colza de seuil de risque a priori étant donné que la protection ne peut être que préventive.

Le niveau de risque "a priori" peut être évalué selon :

- ◆ Les conditions climatiques plus ou moins favorables lors de la germination des sclérotites (humidité en végétation et températures douces) : les conditions humides de l'année sont plutôt un facteur a priori favorable à la contamination.

En cas de non contrôle, les conditions météo (humidité et températures) favorisent ou non ensuite la maladie : d'abord les contaminations jusqu'à la fin floraison (une humidité relative de plus de 90% dans le couvert durant au moins 3 jours consécutifs et une température moyenne journalière supérieure à 10°C sont des conditions favorables), puis l'expression des symptômes en post floraison.



Pétale collé sur feuille

C. Gazet — CA NPDC

Commune	Dép.	Stade actuel	Date prélèvement	% fleurs "douteuses"	% fleurs contaminées
UXEM	59	G1	13/04/2016	10%	10%
ANNEUX	59	G1	14/04/2016	0%	28%

- ◆ Les taux de contamination des pétales : 2 premiers kits ont été réalisés, tous 2 négatifs (<30% des fleurs contaminées). D'autres kits sont en cours.



- ◆ Le nombre de cultures sensibles dans la rotation (tournesol, pois, haricot ... / fréquence de retour du colza).

- ◆ Les attaques des années antérieures sur les parcelles



Cylindrosporiose et oïdium

Les colzas restent globalement sains.

On signale de la cylindrosporiose sur les feuilles de quelques parcelles : 1% à 20% des plantes.

Toujours des présences ponctuelles et faibles d'oïdium sur les feuilles de deux parcelles : 2% et 5% des plantes.

Pour ces deux maladies, une lutte adaptée contre le sclérotinia permet le plus souvent de freiner leur développement sur la plante ; l'objectif étant que les symptômes n'atteignent pas les siliques.

En cas de contamination des siliques, l'impact sur le rendement sera d'autant plus fort que la contamination sera précoce.

Charançon des siliques

Uniquement deux observations avec une présence très faible de charançon des siliques sur les plantes : 1 et 5 charaçons pour 100 plantes. Les colzas sont actuellement tous hors de la période de risque pour ce ravageur (de G2 à G4).



Charançon des siliques

G. Boutillier — CA NPDC

Pour le modèle Proplant, les vols sont peu avancés (5 à 10%) et les conditions à venir sont moyennement favorables aux vols.

Présence anecdotique de **pucerons cendrés** dans la bordure d'une parcelle. Ce ravageur est historiquement peu présent dans notre région. **A l'instar de ses congénères sur céréales, la surveillance est de mise.**



Pucerons cendrés

O. Lesage — CA NPDC

Auxiliaires :

Les pollinisateurs sont présents actuellement en parcelle.

3 observations ont été réalisées : 1 à 2 abeilles observées en moyenne sur 20 m.

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles »

Dans les situations proches de la floraison, sur colza, en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.



La présence d'insectes pollinisateurs est signalée

Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.

Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.

N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.

Afin d'assurer la pollinisation, de nombreuses ruches sont en place dans les parcelles de multiplication de semences. 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. Limiter la dérive lors des traitements. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

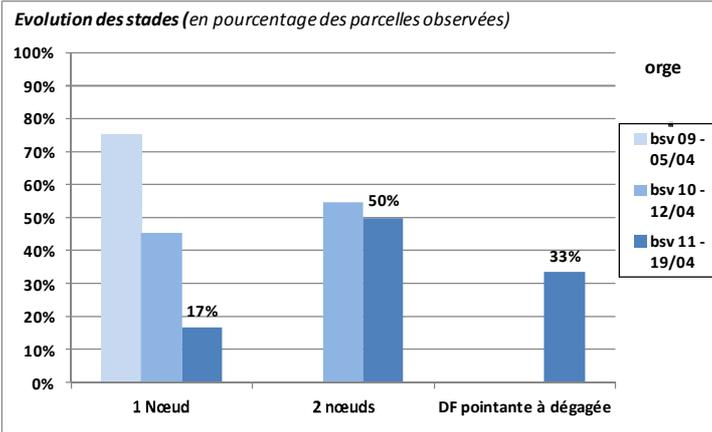
Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « Les abeilles butinent » et la note nationale BSV « Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les ! » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Cet encadré a été rédigé en 2012

par un groupe de travail DGAL, APCA, ITSAP-Institut de l'abeille, et soumise à la relecture du CNE.

ORGE D'HIVER : 12 parcelles

Stades



C. Gazet — CA NPDC



rhynchosporiose

Maladies

- ◆ Rhynchosporiose sur 7 parcelles
- ◆ Helminthosporiose sur 5 parcelles
- ◆ Ramulariose sur 1 parcelle
- ◆ Rouille naine : 3 parcelles avec présence de pustules

Globalement 9 parcelles sur les 12 observées ont atteint le seuil de nuisibilité aux maladies

Seuils de nuisibilité

helminthosporiose et rhynchosporiose de l'orge :

Comptabiliser ensemble les taches de ramulariose, **rhynchosporiose et d'helminthosporiose dès le stade 1 Nœud sur les 3 dernières feuilles**

le seuil est atteint, si la somme des feuilles touchées par l'une ou l'autre des maladies dépasse

-10% (variétés sensibles)

- 25% (variétés tolérantes)

Rouille Naine : dès l'apparition des premières pustules

ORGE DE PRINTEMPS : 7 parcelles

Stade variant de 2 feuilles à mi tallage.

3 parcelles signalent la présence de dégâts de **limace** avec respectivement 2, 5 et 10% de pieds atteints.

À surveiller...

Attention : la présence de **pucerons** est signalée sur 2 parcelles.



Dégâts de limace sur O. Printemps

C. Gazet — CA NPDC



Ces pucerons sont susceptibles de transmettre le virus de la jaunisse nanisante de l'orge.

C. Gazet — CA NPDC

MAÏS

Les premiers semis de maïs sont réalisés. A ce jour, il n'y a pas d'urgence à semer.

S'assurer du ressuyage et du réchauffement du sol avant d'intervenir.

Une bonne préparation du sol et du lit de semences favorisent la levée et la mise en place de la culture.



Germination en cours sur les premiers semis

C. Gazet — CA NPDC

BLE : 33 parcelles

Stades

Sur 33 parcelles observées, seule 1 n'en est encore qu'au stade épi 1 cm

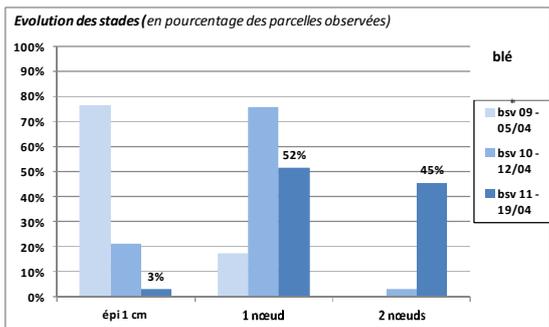
Près de la moitié a atteint le stade de 2 nœuds.

Ravageurs

Criocères

Les observations d'adultes sont notées sur une dizaine de parcelles. (voir BSV de la semaine dernière)

Les larves vont suivre.



Lémas jeunes larves (archives)



Blé 1 à 2 nœuds

C. Gazet — CA NPDC

Rouille jaune :

La rouille jaune est toujours signalée Sur parcelles du réseau: Triomph, Arma-da, Hyfi, Bergamo, RGT Kilimanjaro

Ainsi que sur parcelles flottantes : Hyfi, Barock, Expert, Altigo, Cellule, Rubisko... et bien d'autres...

À noter également que cette maladie est présente sur triticale



Références

Résistants

(GALACTIC) (BOISSEAU)	POPEYE	SHERLOCK	TERROR	VYCKOR
TOBAK	COSTELLO	LENNOX	MATHEO	RGT MONDIO
BOLOGNA	CALUMET	COLLECTOR	FENOMEN	NEMO
BERMUDE	SALVADOR	SOTHYS CS	ADVISOR	DESCARTES
			LAVOISIER	RGT VENEZIC

Nouveautés et variétés récentes

Assez résistants

SY MOISSON (SCENARIO)	CALABRO	AIGLE	CREEK	FOKYL	GRANAMAX
SOKAL	PAKITO	AREZZO	HYGUARDO	TRIOMPH	
SOLEHIO	RUBISKO	FLUOR	FALADO	THALYS	
CELLULE	APACHE	ATOUPC	FRUCTIDOR	GALLIXE	MEETING
		ARMADA	AUCKLAND	KUNDERA	LITHIUM
	ARKEOS	(GHAYTA)	(REBELDE)		
	BERGAMO	DIAMENTO	NORWAY	RGT TKNO	

Moyennement sensibles

CHEVRON	ACCROC	AYMERIC	(FORCALI)	GOTIK	HYBIZA
(GALIBIER)	EXPERT	MANDRAGOF	PHILEAS	STARWAY	GRAPELI
OREGRAIN	(AMBITON)	BAROK	DIDEROT	RGT TEXACC	(SOBRED)
BOREGAR	ASCOTT				SYLLON

Assez sensibles

LEAR	ALLEZ Y
------	---------

Sensibles

LYRK	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

Maladies du pied (voir BSV précédents)

Piétin verse 1 seule parcelle notée avec 15 % des pieds

Autres maladies du pied

fusariose (1parcelle) ou rhizoctone (2 parcelles)



Rhizoctone : les points noirs (stroma) s'enlèvent facilement au passage du doigt...

C. Gazet — CA NPDC

Seuil nuisibilité rouille jaune :
à partir du stade épi 1 cm : Foyers actifs (plusieurs plantes contiguës avec pustules pulvérulentes)
À partir du stade 1 nœud : dès la présence des premières pustules

Jaunisse : toujours quelques parcelles signalées avec des ronds de jaunisse nanisante avec présence de pucerons.



Ronds de jaunisse

G. Boutillier — CA NPDC

Seuil de nuisibilité piétin-verse :

À partir du stade épi 1 cm

Moins de 10% : nuisibilité attendue nulle

De 10 à 35% : nuisibilité variable

Plus de 35% : nuisibilité certaine

Septoriose :

Bilan des observations septoriose de la semaine :
Comme indiqué dans le dernier BSV, les contaminations se poursuivent à la faveur des pluies, et la septoriose progresse rapidement dans les parcelles de la région. Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque, à partir du stade 2 Nœuds, 20% des Feuilles F3 du moment sont touchées par la maladie, ce qui correspond dans les observations à une note de 2 sur 10.

A noter : **au stade 2 nœuds**, la feuille qui pointe est la F2 définitive. **Il reste donc encore une feuille à sortir.**

Voir tableau des observations :

Parcelles du BSV suivies les 18 et 19 avril 2016 (Note Septo sur F3 du moment)

	STADE	SEUIL de NUISIBILITE	
+ sensible ↓ + tolérante	RGT TEXACO	1 parcelle à 2N 0 / 1 au seuil (note 1)	
	TERROIR	2 parcelles à 1N	Pas au Stade
		3 parcelles à 2N	3 / 3 au seuil (notes 3,3,6)
	BERGAMO	3 parcelles à 1N	Pas au Stade
		3 parcelles à 2N	2 / 3 au seuil (notes 2 et 3)
	RGT KILIMANJARO	2 parcelles à 1N	Pas au Stade
	ARMADA	1 parcelle à 1N	Pas au Stade
	CREEK	1 parcelle à 1N	Pas au Stade
		2 parcelles à 2N	2 / 2 au seuil (notes 2 et 4)
	NEMO	1 parcelle à 2N	1 / 1 au seuil (note 2)
	RUBISKO	2 parcelles à 1N	Pas au Stade
		1 parcelle à 2N	1 / 1 au seuil (note 2)
	TRIOMPH	1 parcelle à 2N	0 / 1 au seuil (note 1)
	ADDICT	1 parcelle à 1N	Pas au Stade
	FRUCTIDOR	2 parcelles à 1N	Pas au Stade
		2 parcelles à 2N	0 / 2 au seuil (notes 0 et 1)
CELLULE	1 parcelle à 1N	Pas au Stade	
HYFI	1 parcelle à 1N	Pas au Stade	
RONSDARD	1 parcelle à 1N	Pas au Stade	



Blé au stade 2 nœuds. La feuille en train de sortir est la F2 définitive. La septoriose est donc sur la F5 définitive (F3 du moment)

C. Gazet — CA NPDC

Seuil de nuisibilité septoriose :
à partir du stade 2 nœuds
20% des F3 du moment avec symptômes sur **variétés sensibles** : (50% sur **variétés tolérantes**)

A noter que dans le réseau cette semaine, aucune variété très sensible (Istabraq, Pakito, Trapez ou Bermude) n'est suivie... donc si elles sont au stade 2 nœuds ou plus, soyez vigilants, d'autant plus que des pluies sont annoncées. Pour ceux qui n'auraient pas leur variété observée dans le BSV, voici une liste plus complète classée selon leur sensibilité à la septoriose

Sensibilité à la septoriose (notes de 1=très sensible à 9=tolérante)
Principales variétés rencontrées dans la région, liste non exhaustive

Variétés Très Sensibles		Variétés Moyennement Sensibles		Variétés Peu Sensibles		Variétés Très Peu Sensibles	
ALIXAN	4	ADVISOR	5	ARMADA	6	ADDICT	6.5
ISTA BRAQ	4	ALTAMIRA	5	AS DE COEUR	6	BOREGAR	6.5
PAKITO	4	DIAMENTO	5	AUCKLAND	6	FRUCTIDOR	6.5
TRAPEZ	4	JB DIEGO	(5)	COMPIL	6	GRAPELI	6.5
BERMUDE	4.5	RGT TEXACO	5	CREEK	(6)	LEAR	6.5
		SELEKT	5	FLUOR	6	LYRIK	6.5
		SHERLOCK	5	HYTECK	6	OXEBD	6.5
		TERROIR	5	LAURIER	6		
		ALLEZ Y	5.5	NEMO	6		
		ALTIGO	5.5	RUBISKO	6		
		BERGAMO	5.5	TRIOMPH	6		
		CHEVRON	5.5				
		EXPERT	5.5				
		HYBERY	5.5				
		LAVOISIER	5.5				
		RGT KILIMANJARO	5.5				

Féverole de Printemps : 14 parcelles

Stades : De la levée à 3 feuilles

Rappel : 1 feuille = 2 folioles

Sitone du pois

Des morsures de sitones se sont généralisées sur les parcelles .

Ces attaques sont signalées sur 11 parcelles avec des niveaux d'attaques faibles. Les journées ensoleillées de ces derniers jours sont favorables à cet insecte .



Sitone adulte

C. Gazet — CA NPDC

Seuils féverole

Sitones : présence d'encoches sur toutes les feuilles de toutes les plantes jusqu'à 6 feuilles

Thrips

Des thrips sont aussi présents sur quelques parcelles .

On ne connaît pas la nuisibilité de cet insecte sur la féverole

Limaces

Des attaques de limaces, sans gravité, ont encore été observées sur une parcelle cette semaine .

Les conditions climatiques actuelles et la croissance rapide des cultures ne sont pas favorables aux limaces.

Pois Protéagineux : 15 parcelles observées

Stade : 1 à 2 feuilles (rappel 1 feuille = 1 vrille et 2 folioles)

Thrips :

Le stade de sensibilité du pois aux attaques de thrips est dépassé sur l'ensemble des parcelles.

Sitones :

Cette semaine, la plupart des parcelles de pois de printemps présentent des morsures de sitones. (voir paragraphe féverole)

Dans le réseau, **la majorité des parcelles observées sont en dessous du seuil indicatif de risque**. Une seule parcelle (Catenoy - Oise) dépasse le seuil avec de 5 à 10 morsures par étage foliaire. (voir page suivante)

Les sitones (*Sitona lineatus*) sont actifs à des températures supérieures à 12 °C. Ce sont des charançons de 3,5 à 5 mm de long, de couleur brun-rougeâtre. Ils se remarquent par la présence d'encoches semi-circulaires sur le bord des feuilles. Ces encoches sont dues aux morsures des adultes. Elles sont sans grande incidence contrairement aux destructions des nodosités causées par les larves qui perturbent l'alimentation azotée des cultures. La lutte vise les adultes avant les pontes.

Analyse de risque

Avec le temps ensoleillé de ces derniers jours, la pression sitones continue d'augmenter. Cette semaine, les parcelles de **pois de printemps** sont dans la période de risque. Elles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de sitones dès leur levée, jusqu'au stade 6 étages foliaires.

Seuils de nuisibilité

pois protéagineux

Sitones : à partir de 100% de levée jusqu'au stade 5-6 feuilles : 5 à 10 morsures par plante,

Oiseaux :

Des dégâts d'oiseaux sont signalés sur des parcelles de **pois de printemps**. Dans le réseau, leur présence est enregistrée dans 9 parcelles.



Pois à 1 feuille (1 vrille + 2 folioles)...
la 2ème feuille est prête à sortir
+ dégâts d'oiseaux

C. Gazet — CA NPDC

**Tableau ci-contre :
présence de sitones sur
pois**

département	commune	Stade	Nombre moyen de morsures par étage foliaire
80	VIGNACOURT	2F	de 1 à 5 morsures
80	ESSERTAUX	2F	de 1 à 5 morsures
80	COISY	2F	de 1 à 5 morsures
80	BOUSSICOURT	2F	de 1 à 5 morsures
80	AIRAINES	2F	de 1 à 5 morsures
62	WANQUETIN	3F	pas de morsures
60	CATENOY	2F	de 5 à 10 morsures
59	CREVECOEUR-SUR-L'ESCAUT	1F	pas de morsures
59	AUCHY-LEZ-ORCHIES	2F	de 1 à 5 morsures
02	SAINT-ERME-OUTRE-ET-RAMECOURT	2F	de 1 à 5 morsures
02	ORAINVILLE	3F	de 1 à 5 morsures
02	FLAVY-LE-MARTEL	3F	de 1 à 5 morsures
02	CHAMPS	3F	de 1 à 5 morsures
02	BARISIS	1F	pas de morsures

Adventices :

Avec le retour des pluies la semaine prochaine, les levées d'adventices vont reprendre.

Les pois sont favorables à l'emploi du désherbage mécanique, du fait d'un mode d'implantation souvent régulier de la graine, en ligne et en profondeur.

Ces outils peuvent être aussi bien utilisés en pré et post-levée de la culture en pois.

Les stades d'intervention en fonction des outils

Stade pois	Prélevée	Crosse	3-4 feuilles	5 feuilles et +	Stade des adventices
Houe rotative					Fil blanc à 1ères feuilles
Herse étrille					Fil blanc à 3-4 feuilles

déconseillé
 possible
 conseillé

Désherbage mixte du pois

Stades	Prélevée	2 feuilles	4 feuilles
Stratégie	Herse étrille ou houe rotative deux passages 		Chimique (dose modulée)

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.

Ce Bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles.

Il donne une 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 Nord-Pas de Calais - Picardie

Animateurs des filières et rédacteurs :

Claude Gazet—Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais en collaboration avec :

COLZA et PROTEAGINEUX : Arnaud Van Boxsom - Terres Inovia

CEREALES : Thierry Denis—Arvalis Institut du Végétal

BETTERAVE : Vincent Delannoy - ITB

MAIS : Bertrand Carpentier—Arvalis Institut du Végétal

LIN : Aurélien Foirestier - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais en collaboration avec Delphine Cast - Arvalis Institut du végétal

Coordination et renseignements : Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais (Tél: 03 21 60 57 60 -

Mail : samuel.bueche@agriculture-npdc.fr)