



N° 07

Date : 2 avril 2019

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

- **CÉRÉALES : Blé : stade « 1 nœud »** - Septoriose : risque faible pour le moment – Rouille jaune : 1er cas signalés sur variété sensible
- **ORGE D'HIVER** : Présence du cortège de maladies
- **ORGE DE PRINTEMPS** : Les plus avancées sont au « tallage ».
- **COLZA** : Méligèthes : Présence en parcelle : risque modéré
- **LIN** : Les semis se terminent ; surveiller la présence des altises dès la levée

CÉRÉALES

Blé tendre d'hiver

Cette semaine, **80 parcelles** de blé ont été observées. La majorité des parcelles est au stade « épi 1 cm » soit 69 %.

9 parcelles sont au stade « fin tallage ». 7 d'entre-elles sont au décolllement de l'épi avec des hauteurs d'épi variant de 5 à 8 mm.

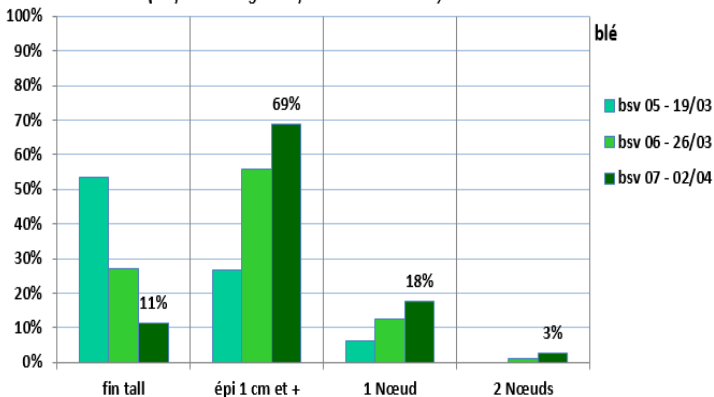
18% des parcelles sont au stade « 1 nœud ».

2 situations sont plus avancées (au stade « 2 nœuds » ; implantées en limon précédant pomme de terre : TRIOMPH semée le 04/10 dans le Nord et RGT SACRAMENTO semée le 16/10 dans l'Aisne.



Blé « 1 nœud » (source : C. GAZET CA59/62).

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Rappel : avec l'évolution rapide des stades, des « faux nœuds » sont souvent observés.

Comment se mesure le stade « 1 Nœud » et le stade « 2 Nœuds » : Schémas Arvalis du BSV n°6.

Maladies :

ROUILLE JAUNE : premiers cas de foyers de rouille jaune signalés sur le réseau dans le département du Nord : sur variété NEMO semée en octobre et sur du triticale.



Blé rouille jaune sur NEMO (source E. ROSE agriculteur)



Blé rouille jaune sur NEMO (source F. DUFOUR ETS. VAESKEN)



Triticale rouille jaune
(source : A.LECAS CA59/62)

Pour rappel : le premier critère du risque reste la sensibilité variétale en sachant qu'une grande majorité des variétés de blé cultivée dans la région présente un bon niveau de résistance à la rouille jaune (cf. échelle de sensibilité variétale du BSV n°6).

Indice climatique YELLO :

Cette semaine, l'indice climatique YELLO est légèrement à la hausse avec le retour de températures plus fraîches et un temps plus couvert (cf. graphiques YELLO).

La vigilance reste de mise pour les prochains jours sur la bordure maritime pour les variétés les plus sensibles (cf. échelle de sensibilité variétale de la semaine dernière).

La zone jaune visualise l'expression potentielle de symptômes en situations à risque (variétés sensibles...).

Des seuils de nuisibilité adaptés à la tolérance variétale :

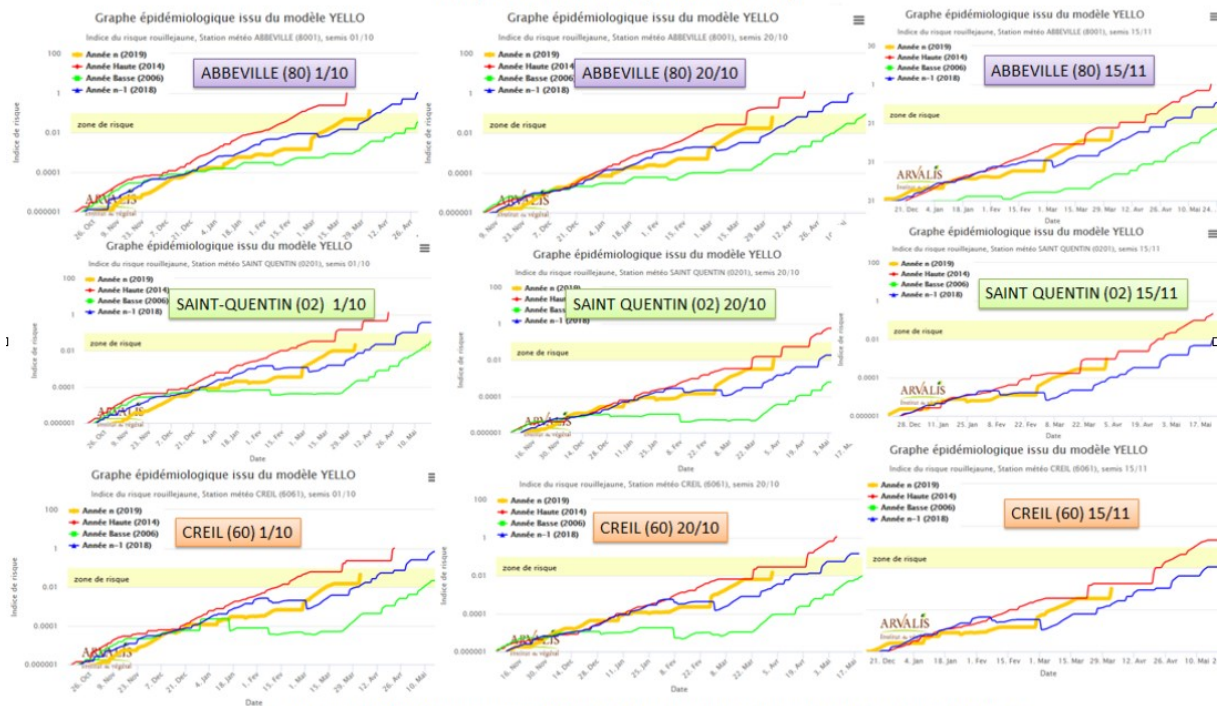
Pour les variétés sensibles et moyennement sensibles (note ≤ 6) :

- A partir du stade Epi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint en présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes)
- A partir de 1 nœud, le seuil de nuisibilité est atteint dès les premières pustules.

-Pour les variétés résistantes (note > 6) :

- A partir du stade 2 nœuds, le seuil de nuisibilité est atteint dès l'apparition des premières pustules.

Risque Rouille Jaune (modèle YELLO)



La zone jaune visualise l'expression potentielle de symptômes, en risque agronomique à risque (variétés sensibles etc...)

SEPTORIOSE : Depuis les semis, les conditions climatiques sont relativement douces et sèches. L'inoculum septoriose sortie d'hiver est assez discret pour l'instant et même inférieur à 2018 à la même période.

Ce sont les conditions climatiques à partir du stade » 2 nœuds » (au moment où la F2 définitive pointe) qui seront déterminantes pour la nuisibilité finale de cette maladie.

Quelques symptômes sont toujours constatés essentiellement sur les feuilles basses en faible quantité et la plupart des parcelles n'a pas encore atteint le stade de sensibilité : stade « 2 noeuds ».

Seuil de nuisibilité septoriose :
Au stade " 2 nœuds " :

- pour les variétés sensibles: 20% des F2 déployées du moment touchées,
- pour les variétés peu sensibles: 50% des F2 déployées du moment touchées.

Les plus résistants			Echelle de résistance à la septoriose						Nouveautés et variétés récentes	
Références										
Résistant			LG ABSALON RGT CESARIO (IZALCO CS) FRUCTIDOR (FORCALI)		KWS EXTASE AMBOISE GEDSER APOSTEL TARASCON	CHEVIGNON MALDIVES CS PASTORAL	KWS DAKOTANA RGT CY STEO SOPHIE CS	LG ARMSTRONG RGT PULKO	LUMINON STROMBOLI	SANREMO
Assez résistant			TRIOMPH SOLEHIO PIBRAC		ALBATOR FANTOMA S LEA NDRE ANNECY	CONCRET* FILON* SORTILEGE CS LG ASCONA	JOHNSON JA IDOR MORTIMER	LG ANDROID LIPARI RGT GOLDENO*	MACARON MAUPASSANT TENOR	MUTIC* (METROPOLIS)
Moyennement résistant			RGT LIBRAVO REBELLE HY KING (MATHEO)	BOREGAR CREEK						
			DESCARTES COMPLICE RGT VENEZIO (BOLOGNA) NEMO (DIAMANTO)	ASCOTT CEL LULE* BERGAMO	(ETANA) SOLINDO CS (ALEPPO)	FLIER HY PODROM	RGT SACRAMENTO UNIK* ORLOGE	SEPIA	SOVERDO CS	
Assez sensible				ADV ISOR HYDROCK	HY NVICTUS (GEO)	RGT TALISKO	RGT VOLUPTO*			
Sensible				OREGRAIN SY MOISSON APACHE	MA ORI					

() : à confirmer
* : variétés observées plus sensibles vis-à-vis de certaines souches émergentes.
Source : essais d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription (ARVALIS) 2016 - 2018, jusqu'à 49 en 2018

PIETIN VERSE : la maladie a été observée sur 3 parcelles du réseau dans la Somme cette semaine :

BERGAMO au stade « 1 nœud », semis du 05/10 en précédent blé en craie avec 30% des pieds atteint (Labour).

BERGAMO au stade « 1 nœud », semis du 03/10 derrière pomme de terre en limon avec 6% des pieds touchés (non labour).

CHEVIGNON au stade « épi 1 cm », semis du 08/10 derrière betterave en limon avec 8% des pieds touchés (Labour).

Du rhizoctone a été observé sur 6 parcelles avec des fréquences allant de 1 à 32%. De la fusariose de bas de tige est également constatée sur 3 parcelles du réseau en faibles fréquences (3 à 8 %).

Retrouvez tous les éléments nécessaires à l'estimation du risque piétin verse de votre parcelle dans le bulletin du 19 mars 2019 (indice TOP, grille agronomique de risque, sensibilité variétale au piétin verse).

Seuil de nuisibilité piétin Verse

Pour les variétés dont la note GEVES de résistance au piétin verse atteint ou dépasse 5, le piétin verse n'est pas nuisible.

Pour les autres variétés, à partir du stade épi 1 cm, le seuil de nuisibilité est atteint si 35% des tiges sont atteintes par la maladie



Blé Rhizoctone (source C.GAZET CA59/62)

1^{ère} photo : symptôme « brûlure de cigarette » sur gaine

2^{ème} photo : absence de stroma (point noir) sur tige

OÏDIUM : la maladie est observée sur 1 parcelle cette semaine mais en quantité minime : KWS EXTASE semée début novembre.

Seuils de nuisibilité :

A partir du stade « épi 1 cm » :

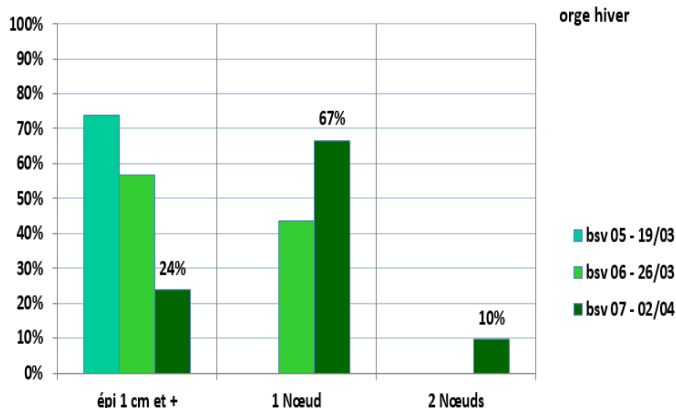
- Variétés sensibles : plus de 20% des 3 dernières feuilles touchées sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc
- Autres variétés : plus de 50% des 3 dernières feuilles touchées sont couvertes à plus de 5% de la surface des feuilles par un feutrage blanc

Orge d'hiver

21 parcelles ont été enregistrées cette semaine.

La majorité des situations a atteint le stade « 1 nœud » soit 67% des parcelles.

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Orge d'hiver « 1 nœud » et « faux nœud » à 3 – 4 cm par rapport au plateau tallage »
(source : C.GAZET CA59/62).

Maladies sur les parcelles au stade « 1 nœud » :

Oidium : la maladie est constatée sur 2 parcelles du réseau sur 10% des F3.

Rouille naine : elle est présente sur 9 parcelles du réseau sur 10 à 100% des F3. Des pustules sont également observées sur 10 à 70% des F2 sur 4 parcelles.



Orge d'hiver Rouille naine
(source P. DUFOUR UNEAL)

Helminthosporiose : la maladie est observée sur 9 parcelles, avec en moyenne 30% des F3 atteintes et pour 6 parcelles 20% des F2 présentant des symptômes.



Orge d'hiver Helminthosporiose
(source P. DUFOUR UNEAL)

Rhynchosporiose : la maladie est constatée sur 11 parcelles et essentiellement sur F3 avec une fréquence moyenne de 24%. 4 parcelles sont également touchées par la maladie sur 20% des F2.



Orge d'hiver Rhynchosporiose
(source : C.GAZET CA59/62)

Seuils de nuisibilité pour le cortège de maladies :

A partir du stade « 1 nœud » :

- Variétés sensibles : plus de 10% des 3 dernières feuilles atteintes.
- Variétés tolérantes : plus de 25% des 3 dernières feuilles atteintes.

Sensibilité variétale des orges d'hiver 2019

VARIETE	Helmint hosporio se	Oïdium	Rhyncho sporiose	Rouille naine	Toléranc e globale
ABONDANCE	5	6	3	5	2
AMISTAR	6	3	6	4	4
CASINO	6	5	4	5	5
CERVOISE	6	4	4	5	3
CHAMPIE	6	4	5	5	4
DETROIT	6	8	5	7	6
DOMINO	6	6	7	7	6
DRIBBLE	6	7	6	5	4
ESCADRE	6	5	6	5	5
ESTEREL	4	6	6	3	4
ETINCEL	5	7	4	7	4
GIGGA	7	6	7	6	6
GOODY	6	6	7	6	6
HENRIETTE	7	8	4	8	6
HEXAGON	6	7	6	6	7
HIRONDELLA	(6)		(5)		(5)
HOBBIT	6	7	7	5	6
HOOK	6	6	6	6	6
ISOCEL	5	6	4	7	4
JENNY	6	7	6	6	4
JETTOO	6	6	7	6	6
KETOS	4	5	6	4	2
KWS AKKORD	6	(7)	6	4	2

Note 2019 CTPS / Arvalis

VARIETE	Helminth osporiose	Oïdium	Rhynchos poriose	Rouille naine	Tolérance globale aux
KWS BORRELLY	5	7	6	6	5
KWS ESTAMINET	6	7	6	6	6
KWS FARO	6	7	5	5	5
KWS MERIDIAN	6	8	7	7	6
KWS TONIC	6	6	6	5	4
LAVERDA	7	7	6	7	7
LIMPID	6	7	7	8	5
MANGOO	6	7	7	5	4
MARGAUX	6	6	6	5	5
NIKEL	7	5	6	6	6
PIXEL	5	7	5	7	5
QUADRIGA	6	6	7	5	3
RAFAELA	7	(7)	4	(5)	4
REFLEXION	7		5	4	5
SY BAMBOO	7	7	7	5	6
SY BOOGY	7	7	7	7	4
SY POOL	6	6	6	6	6
TATOO	7	7	7	6	5
TEKTOO	6	7	7	6	5
TOUAREG	4	5	6	5	3
VISUEL	6	6	5	6	5
VOLUME	6	6	7	4	5

1 : variété très sensible

9 : variété tolérante

Cette semaine, pour les parcelles au stade "1 nœud", les variétés tolérantes (note >5) n'ont pas atteint le seuil de nuisibilité. Pour les variétés sensibles (ETINCEL, KWS AKKORD, KWS TONIC...), 4 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité. Pour les parcelles qui ne sont pas au stade "1 nœud", le stade de sensibilité est non atteint.

Pucerons :

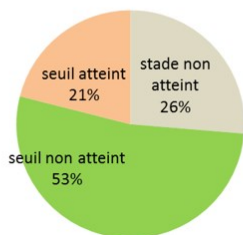
Le ravageur est observé sur les 2 mêmes parcelles que la semaine dernière

Avec 10 % des pieds porteurs de pucerons dans le Pas de Calais - stade « 3 feuilles »

5 individus ont été relevés sur une plaque engluée dans une parcelle dans l'Oise (stade « 3 feuilles »).

La surveillance des pucerons doit se réaliser dès la levée et jusqu'au stade « tallage » !

Analyse de risque orge d'hiver 19 parcelles notation du 2 avril 2019



Seuils de nuisibilité Pucerons :

10% de pieds porteurs ou présence pendant plus de 10 jours quel que soit le niveau d'infestation jusqu'au stade début tallage.

Orge de printemps

18 parcelles observées cette semaine. Les stades varient de « levée » à « mi tallage ».

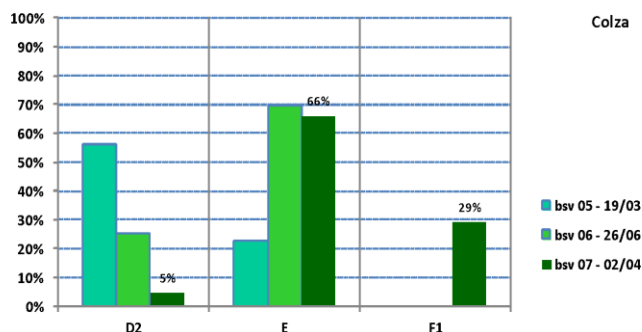
Limaces :

Quelques dégâts de limaces peuvent être observés. Le développement de l'orge de printemps étant rapide, le risque de nuisibilité est moindre.

Stade :

65 parcelles ont été observées cette semaine.

Evolution des stades (en pourcentage des parcelles observées)



Les premières parcelles atteignent le stade F1 (29%). La majorité des parcelles a atteint le stade E, boutons séparés (66%) dont 32 parcelles avec l'apparition des premières fleurs (1 à 32%). 5% des parcelles sont encore au stade D2.



Photo : Colza en floraison (différence variétale) C. Gazet CA 59-62

Meligèthes : présence en parcelle – risque modéré

La présence de méligèthes est notée dans 50 parcelles avec 2 à 100% de plantes touchées et 0,8 à 30 individus par plante. Les méligèthes sont capturés de façon plus fréquente, les conditions climatiques favorisant leur activité (Température > 15°C).

Rappelons que le risque diminue d'autant plus fortement que les stades évoluent rapidement et que la plante est vigoureuse. La période de sensibilité s'arrête **dès l'apparition des premières fleurs**. Les parcelles les plus avancées (79%) sont donc maintenant hors de période de sensibilité.



Photo : Meligèthes sur bouton floral M. Roux-Duparque CA02

Le tableau ci-dessous rappelle les seuils de nuisibilité en fonction des types de sol et de l'état de la culture :

Etat de la culture	Stade boutons accolés (D1) BBCH50	Stade boutons séparés (E) BBCH 57
Colza handicapé, peu vigoureux ; Conditions peu favorables aux compensations*	1 méligèthe/plante ou 50% plantes infestées	2-3 méligèthes/plante ou 65 à 75% plantes infestées
Colza sain et vigoureux bien implanté, sol profond et en absence de stress printanier significatif	En général pas d'intervention. Attendre stade E avant d'intervenir, si le seuil est dépassé.	6-9 méligèthes/plante

***températures faibles, plantes stressées en eau, dégâts parasitaires antérieurs...**

Le vol des méligèthes s'est rapidement généralisé à l'ensemble du réseau cette semaine en lien, avec les conditions météo favorables. **Il est important de surveiller les parcelles et de juger le risque en fonction du stade et de la vigueur du colza.**

Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !

A l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires et en particulier grâce aux abeilles. La préservation de la santé du cheptel apicole implique la mise en place de bonnes pratiques au niveau de la gestion des ressources alimentaires des abeilles, de la maîtrise des risques sanitaires et de l'utilisation raisonnée des produits phytopharmaceutiques en protection des cultures.

Les pouvoirs publics ont renforcé les études écotoxicologiques, la réglementation, ainsi que les contrôles sanitaires et phytosanitaires visant à protéger les insectes pollinisateurs.

Plus d'informations sur la protection des abeilles en suivant [ce lien](#).

Charançons de la tige : Fin du risque – des déformations observées

3 parcelles sur 13 observées notent la présence de **charançon de la tige du colza**, avec 1 à 8 individus dans les pièges.

La période de risque se termine **avec la fin de la montaison (stade E)**. Les pontes peuvent encore avoir lieu dans les hampes secondaires.

Des piqûres, donnant lieu à des pontes, et les déformations de tige continuent d'être observées en parcelle. Sur 35 parcelles observées, 11 notent ces déformations avec 2 à 80% de plantes touchées (moyenne de 22%) (cf. BSV des semaines précédentes).

4 parcelles sur 9 observées notent aussi la présence de **charançon de la tige du chou**, avec 3 à 9 individus piégés. Ce charançon est considéré comme peu nuisible sur colza, contrairement au charançon de la tige du colza.

Voir BSV précédents pour la distinction des deux ravageurs

Autres bioagresseurs

On note aussi la présence de plantes avec port buissonnant dans quelques parcelles. On observe également des déformations de tige dues à la présence de larves d'altise, à ne pas confondre avec celles du charançon de la tige du colza.

Quelques symptômes de nécroses du collet dues au **Phoma**, de **cylindrosporiose** et de **pseudocercospora** sont signalés avec de faibles pourcentages de plantes atteintes.

Le **charançon des siliques** a été piégé dans 6 parcelles. Il n'est pas nuisible pour le moment. Il sera à surveiller dans les semaines à venir.



Photo : Plantes buissonnantes
M. Roux-Duparque CA02

LIN

Semis / Stade :

Les semis ont démarré les 19-20 mars en bordure littorale dans les sables. En secteurs précoces, ils ont démarré autour du 22-23 mars. **Mais la majorité des parcelles a bien été semée** fin de semaine dernière en très bonnes conditions. A ce jour 80 à 90% des semis sont effectués. Compte tenu des températures actuelles et annoncées, les sols qui restent froids, la levée des lins va être lente. Pour rappel, il faut 50°C – base 5 pour atteindre le stade levée soit au moins 10 jours actuellement. Une parcelle du réseau est à 50% levée – semis du 19 mars en sable (Nouvion en Ponthieu – Somme)

ALTISES :

Sur cette parcelle de Nouvion, en fin de levée, les altises sont nettement visibles, mais le nombre de morsures reste modéré. Ce constat est identique sur des semis de février, hors réseau d'observation.

Dans tous les cas, **la surveillance des altises doit donc débuter dès la levée**, parfois même dès le fendillement du sol.

Les températures actuelles vont ralentir l'évolution des lins qui resteront donc plus longtemps exposés aux altises. Mais ces conditions plus froides seront aussi défavorables à leur activité.

Surveiller plus particulièrement les parcelles avec des préparations mottesuses.

EVALUATION DU RISQUE ALTISE A LA PARCELLE
(ARVALIS institut du végétal)

Le protocole d'observation mis au point par ARVALIS consiste à détecter d'abord l'arrivée des altises à l'échelle du territoire avec la pose d'une cuvette jaune.



30 altises dans la cuvette = pas d'intervention



3 à 6 altises : risque faible à moyen

Puis, une fois le début de vol détecté (une centaine d'altises dans la cuvette jaune), une feuille A4 verte ou blanche permet un suivi dynamique des altises sur la parcelle et l'analyse de risque.

Il convient de réaliser cette mesure si possible en début d'après-midi. Il est conseillé de faire au moins 4 mesures par parcelle en commençant par le bord.

☞ Réaliser ensuite la moyenne du nombre d'altises comptabilisées sur la feuille A4 lors de chaque mesure

☞ Adapter la conduite à tenir en fonction de l'état de la parcelle et de la vigueur du lin

Grille d'évaluation du risque			OBSERVATION POPULATION ALTISES DANS LA PARCELLE par dénombrement d'altises sur feuilles A4 verte			
			FAIBLE 0 - 3	MOYENNE 4 - 6	ELEVÉE >7	
OBSERVATION DES DEGATS SUR LES LINS	NUL : Aucune Morsure		Réévaluer le risque dans les 48H	Réévaluer le risque dans les 48H	Réévaluer le risque dans les 24H	
	FAIBLE : 1 à 9 morsures par plante			Réévaluer le risque dans les 24H		
	MOYEN : >10 morsures par plante		Réévaluer le risque dans les 24H		RISQUE	Réévaluer le risque dans les 24h
	ELEVÉ : plantes largement dévorées			RISQUE		
	TRES ELEVÉ : Disparition de plusieurs plantes et des cotylédons			Réévaluer le risque dans les 24h		

Pour en Savoir +
Rendez-vous sur

www.agate-france.com/bulletins-meteo

Mercredi 3 Avril



Jeudi 4 Avril



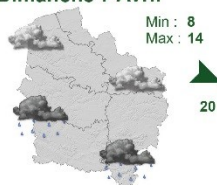
Vendredi 5 Avril



Samedi 6 Avril



Dimanche 7 Avril



Lundi 8 Avril



Mardi 9 Avril



Pour en Savoir +
Rendez-vous sur

www.agate-france.com/bulletins-meteo

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

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

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

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

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

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

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

Avec la participation de :



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

