



A RETENIR (CTRL – CLIC POUR SUIVRE LE LIEN) :

Colza : Stade E à F2-G1. Fin du vol de charançons de la tige du colza. Pression méligèthes modérée. Poursuivre la surveillance jusqu'au stade F1 inclus pour les colzas peu vigoureux. Premier signalement de *Xénostrongylus deyrollei* à Videlles (91).

Blé : Entre épi 1 cm et 1er nœud. Peu de piétin-verse. Premier signalement de rouille jaune.

Orge d'hiver : Premier nœud et développement de maladies

Orge de printemps : Bon développement, stade 1 à 2 feuilles étalées

Pois d'hiver : pression ascochytose dans certaines parcelles.

Pois de printemps : présence de thrips et sitones.

Pomme de terre : *Ralstonia solanacearum* et *Clavibacter Michiganensis ssp. Sepedonicus*

Campagnol : les campagnols sont peu actifs.

COLZA

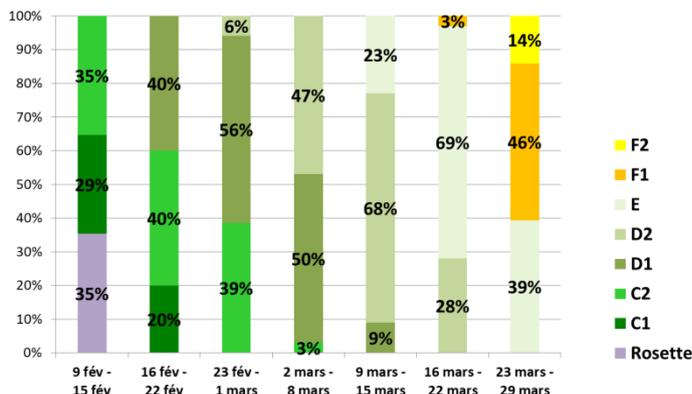
28 PARCELLES OBSERVEES CETTE SEMAINE DONT 7 FLOTTANTES

STADES

Suite aux beaux après-midis ensoleillés dont nous avons pu bénéficier tout au long de la semaine précédente, les colzas sont entrés en **phase de floraison** sur la majorité du réseau (61%).

Les parcelles les moins avancées (39%) sont au stade E (Boutons séparés, les pédoncules s'allongent en partant de la périphérie).

Pourcentage de parcelles au stade (%) dans le réseau BSV IDF 2022



Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui financier de l'Office français de la Biodiversité.

Pour vous abonner faites votre demande à ecophyto@idf.chambagri.fr en spécifiant la filière.

Rappels des stades repères

Stade E
Boutons séparés, les pédoncules s'allongent



Stade F1
Premières fleurs ouvertes sur 50 % des plantes



Stade F2
Allongement de la hampe florale. Nombreuses fleurs ouvertes. La hampe principale est fleurie sur les 2/3 de sa longueur.



Stade G1
Chute des 1^{ers} pétales. Les 10 premières siliques ont une longueur < à 2 cm.



LES ABEILLES BUTINENT, PROTEGEONS-LES !

La réglementation a évolué pour la protection des insectes pollinisateurs : Retrouvez en PJ la dernière « note abeilles ». Vous pouvez aussi consulter l'article de Terres Inovia et découvrir [ce qui change pour les applications durant la floraison](#).

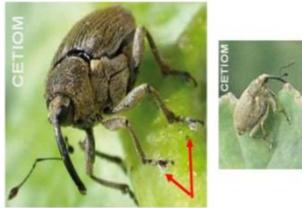
RAVAGEURS

Charançons de la tige du colza (nuisible)



Le charançon de la tige du colza

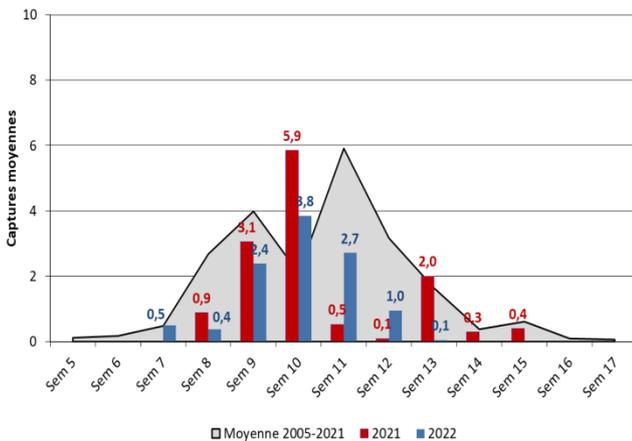
C'est le plus gros, son corps est gris cendré, avec le bout des pattes noires.



Le risque touche peu à peu à sa fin sur la région. Seuls les colzas en cours de montaison (stade E - 39% des parcelles du réseau) sont encore dans la période de sensibilité.

Une seule capture signalée cette semaine à Crisenoy (77) sur des colzas au stade E-F1.

Evolution des captures moyennes de charançons de la tige du colza au printemps



A noter que les premiers dégâts sont observés en plaine sur 25% des parcelles du réseau avec en moyenne 9.5% de tiges déformées/éclatées sur les parcelles touchées.

Le tableau ci-dessous recense les dégâts signalés en plaine jusqu'à présent :

Département	Commune	% de tiges déformées/éclatées
77	PAROY	75
78	ORGERUS	1
	SAINT-MARTIN-DE-BRETHENCOURT	5
91	ABBEVILLE-LA-RIVIERE	5
	BOURAY-SUR-JUINE	5
	COURDIMANCHE-SUR-ESSONNE	20

A RETENIR

Stade de sensibilité : Du stade C2 au stade E. 39% des parcelles sont au stade sensible.

Seuil indicatif de risque : Il n'y a pas de seuil quantitatif, le risque démarre 8 jours après les premières captures dans la parcelle, lorsque les femelles commencent à être aptes à pondre dans les tiges.

Risque : Faible. Le pic du vol semble être passé et le gros du risque, derrière nous désormais.

Charançons des siliques



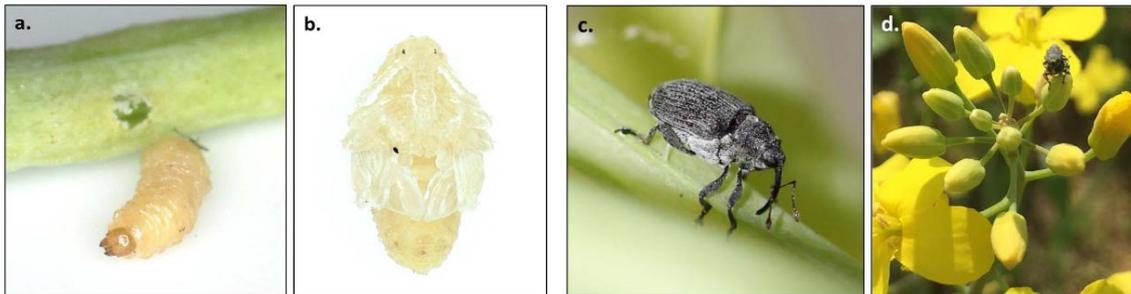
Absence de signalement cette semaine. Pour rappel, le premier signalement dans la région avait eu lieu la semaine dernière à Jouy-le-Châtel (77) avec 1 adulte piégé dans la cuvette.

A RETENIR

Stade de de sensibilité : Du stade G2 au stade G4 c'est-à-dire quand il y a des siliques jeunes facile à piquer. En effet, afin de pondre ou de prendre de la nourriture, le charançon perce les siliques, ce qui permet ensuite aux cécidomyies des siliques de pondre dans celles-ci. Ce sont les tout petits asticots de cécidomyies qui provoquent les pertes de rendement par boursoufflures ou éclatement des siliques.

Seuil indicatif de risque : 1 charançon pour deux plantes observées. Il y a un effet bordure très marqué pour cet insecte. En début d'infestation, la lutte doit être localisée en bordure de parcelle uniquement

Risque : Nul à ce stade



Larve de charançon tout juste sortie d'une siliques afin de puper (a); Pupa de charançon de la siliques (b); Charançon de la siliques adulte (c) et en accouplement sur un bouton floral (d). Crédit photographique : (a.), (b.), (c.), Sébastien Boquel, CÉROM, (d) Line Bilodeau, MAPAQ.

Méligèthes



Deux types d'observations peuvent être réalisées, soit :

- ↪ un pourcentage de plantes avec présence
- ↪ un dénombrement d'insectes par plante

Le dénombrement sur plante à la parcelle est le seul moyen pour définir le risque et il doit se combiner avec le stade de la culture. Dans le premier cas, 100% des parcelles observées nous signalent la présence de méligèthes avec en moyenne 60% (Min : 20%. Max : 100%) de plantes avec présence de méligèthes en bordure et 70% (Min : 20%. Max : 100%) en parcelle.

Concernant le dénombrement plante à plante, les valeurs sont comprises entre 0.1 et 17.5 individus en moyenne par plante. Sur 11 parcelles au stade sensible, seules 2 dépassent le seuil indicatif de risque pour le stade correspondant au stade : Videlles (91) et Vallangoujard (95).

Sur les parcelles de colzas actuellement au stade F1 (Au moins 50% des plantes avec premières fleurs), il est nécessaire de poursuivre la surveillance. En effet, les méligèthes seront toujours dans les parcelles mais le froid annoncé va stopper la végétation. Une attention particulière devra donc être portée aux parcelles avec peu de fleurs ouvertes ne permettant pas aux méligèthes de se nourrir sans s'attaquer aux boutons.

Le tableau ci-dessous permet de mettre en perspective les comptages par rapport au stade de la culture :

Département	Commune	Stade	En parcelle	En bordure
77	CRISENOY	E	0.55	
	DARVAULT	E	2	5
	JOUARRE	E	3	6
	MORMANT	E	3	3
78	NEAUPHLE-LE-VIEUX	E	3	5
91	SAINT-ESCOBILLE	E	0.18	
	MEREVILLE	E	3	
	MEROBERT	E	0,5	
	MEROBERT	E	0,1	
95	VIDELLES	E	17,5	
	VALLANGOUJARD	E	8	5

77	DOUE	F1	2	
	JOUY-LE-CHATEL	F1	8	10
	PAROY	F1	3.5	
	SAINT-JEAN-LES-DEUX-JUMEAUX	F1	6.9	
	CHAMPCEVEST	F1	3	
78	ABLIS	F1	7	10
	ORGERUS	F1	9	12
91	PUSSAY	F1	0.2	
	GUILLERVAL	F1	0,1	
	CHEVANNES	F1	2	
95	GENAINVILLE	F1	3	6
78	BUHELAY	F2	Fin du risque	
	AUVERNAUX	F2		
91	BOURAY-SUR-JUINE	F2		
	COURDIMANCHE-SUR-ESSONNE	F2		

A RETENIR

Stade de sensibilité : Du stade D1 à début floraison. 39% des parcelles (stade E) sont au stade de sensibilité. Les parcelles au stade F1 sont encore à surveiller si les colzas ne sont pas vigoureux et la floraison lente à se mettre en place.

Seuil indicatif de risque : Tableau ci-dessous

Risque : Moyen à faible pour le moment. Poursuivre la surveillance.

La nuisibilité de ce ravageur sera fonction de l'état du colza et de la dynamique de croissance des tiges



Le couple « méligèthe / pyrèthrinoïdes » est exposé à un risque de résistance

Seuils de nuisibilité		Stades	
Etat du colza		Colza au stade D1-D2 (boutons accolés)	Colza au stade E (boutons séparés)
Seuil 1	Colza stressé ou peu développé (climat stressant, déficit hydrique, peuplement trop faible ou trop important, vigueur faible des plantes, autres dégâts, ...)	1 méligèthe par plante	2 à 3 méligèthes par plante
Seuil 2	Colza vigoureux (sol profond, bonne vigueur des plantes, peuplement optimal, pas d'autres dégâts)	3 à 4 méligèthes par plante	7 à 8 méligèthes par plante

• *Xenostrogylus deyrollei*



Premier signalement à Videlles à raison de 50% de plantes porteuses d'au moins 1 adulte et de 3.5 adultes/plante en bordure. Dans le cas présent, le coléoptère semble s'être cantonné à la bordure. Ce ravageur, un peu plus gros que le méligèthe et pourvu de poils, est observé de façon localisée depuis plusieurs années. Les adultes s'alimentent sur les feuilles en décollant la cuticule puis déposent leurs œufs au même endroit. Les larves se développent dans des galeries, formant des mines blanchâtres à la surface. L'épiderme finit par se dessécher prématurément, de façon parfois spectaculaire. **On ne connaît pas l'incidence de ces attaques ni les modalités de gestion.**



Photos : Cetiom - D. LEBOURGEOIS - Grignon (78)



MALADIES

Cylindrosporiose

RISQUE FAIBLE

RISQUE FORT

Symptômes : Symptôme de type brûlure, correspondant à des tâches beiges légèrement parcheminées, entourées d'acervules (pustules blanches).

Très discrète, la maladie est signalée sur quatre parcelles seulement :

Photo : Terres Inovia



Département	Commune	Variété	Valeur
78	BUHELAY	LG AVIRON	10
	ORGERUS	BLACKMILLION	1
	NEAUPHLE-LE-VIEUX	LG AVIRON	1
95	VALLANGOUJARD	LG AVIRON	20

Il n'existe **pas de seuil de risque** pour cette maladie, qui est considérée comme **peu nuisible en région Ile-de-France**. La cylindrosporiose est naturellement freinée à l'approche de la floraison ou à partir du moment où la protection contre le sclérotinia intervient.

Exemples de variétés assez sensibles aux symptômes de cylindrosporiose sur feuilles : HOSTINE, BLACKBUZZ, FELICIANO KWS, TEMPTATION, RAMSES, ROCCA, KWS MIRANOS, KWS GRANOS, RGT BANQUIZZ, BLACMILLION, ES CAPELLO.

Sclérotinia

Le raisonnement de la lutte contre sclérotinia passe avant tout par **l'observation des stades**. Il est capital de bien cibler la date du stade F1 car la période de sensibilité au sclérotinia démarre **6 à 10 jours après** cette date (stade G1 – Chute des premiers pétales).

Stade E

Boutons séparés, les pédoncules s'allongent



Photos Terres Inovia

Stade F1

Premières fleurs ouvertes sur 50 % des plantes



Stade F2

Allongement de la hampe florale. Nombreuses fleurs ouvertes. La hampe principale est fleurie sur les 2/3 de sa longueur.



Stade G1

Chute des 1^{ers} pétales. Les 10 premières silliques ont une longueur < à 2 cm.



6 à 10 jours selon les températures

BLE

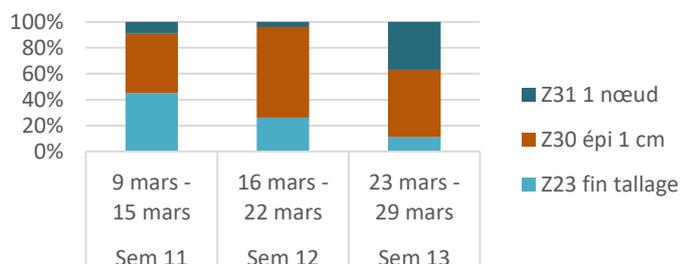
27 PARCELLES DE BLE ET 2 PARCELLES FLOTTANTES

STADES

Les conditions printanières de ces derniers jours sont fortement favorables au développement des blés.

Les parcelles au stade fin tallage sont de moins en moins nombreuses (derniers semis d'automne) au profit de parcelles atteignant dans la majorité le stade épi 1 cm à 1 nœud.

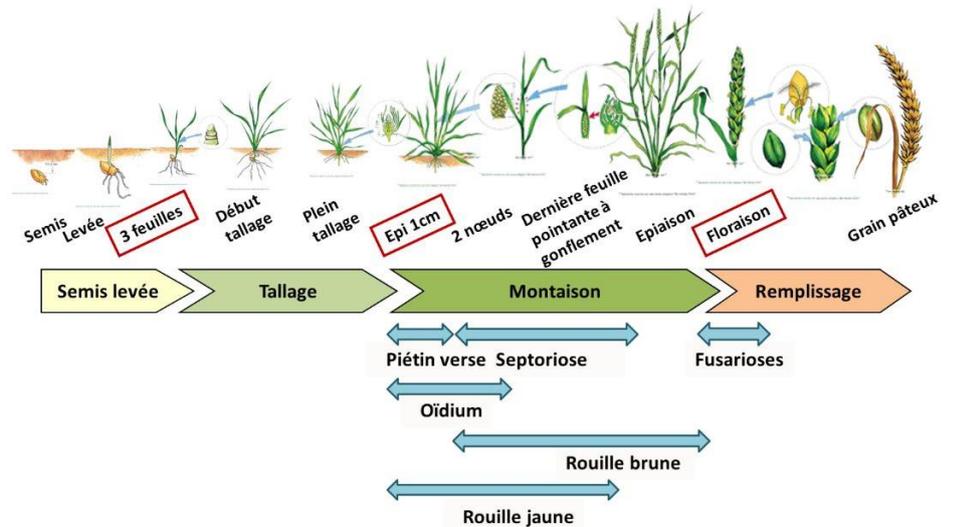
Pourcentage de parcelles au stade dans le réseau BSV



MALADIES

Rappel des périodes de sensibilité des maladies sur blé (source Arvalis) :

Avant les stades indiqués, la présence de ces champignons n'aura pas d'impact sur les blés.



• Piétin verse

Trois parcelles présentent des pieds touchés par du piétin verse :

Commune	Variété	Notes Geves	Stade	Précédent	Date de semis	% de pieds touchés		
						23-mars	29-mars	
91	SAINT VRAIN	PROVIDENCE	3	Epi 1cm	Betterave	26-oct.	0	8
78	BEHOUST	COMPLICE	3	1 nœud	Blé tendre d'hiver	17-oct.	0	1
91	PUSSAY	KWS EXTASE	3	Epi 1cm		18-oct.	10	4

Les trois variétés concernées sont sensibles à assez sensibles au piétin verse selon leur note GEVES.

Les symptômes de Piétin verse sont caractérisés par la présence d'une **tache ocellée (elliptique)** sur les gaines. Cette dernière est bordée par un **liseré brun diffus** (photos 1 et 2). Après avoir soulevé successivement les gaines, on peut observer un ou plusieurs points noirs sur la tige correspondant à des amas mycéliens (stromas).

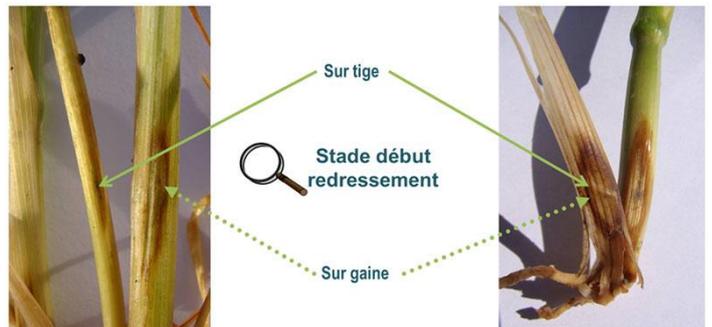


Photo 1

Photo 2



Photo 3

Photo 4

Astuce : Pour s'assurer que les symptômes correspondent à du piétin verse, il faut passer un doigt humide sur les taches (photos 3 et 4) : si le stroma ne s'efface pas, il s'agit bien de piétin verse.

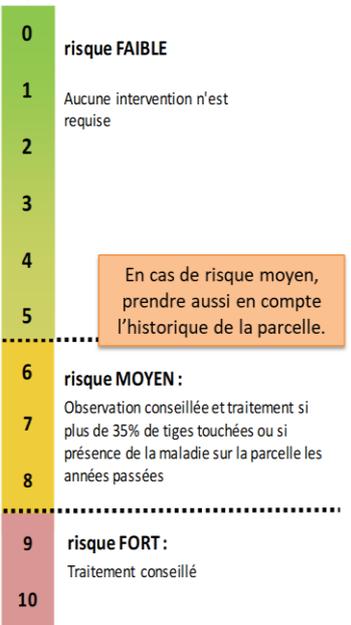
Le risque piétin-verse est largement déterminé par les conditions agronomiques de la parcelle. Son estimation peut être utilement complétée par la **prise en compte du climat de la levée jusqu'à début montaison (modèle TOP)** et par des **observations** à la parcelle. Les variétés dont la « note Piétin verse » est supérieure ou égale à 5 (=résistantes à ce champignon) ne nécessitent pas d'observation.

Pour rappel, la grille d'évaluation du risque Piétin Verse ->

Vous trouverez par la suite les dernières sorties du modèle TOP suivant différentes dates de semis et différents lieux en Ile de France (source : Arvalis). **Sur la plupart des simulations, le risque de l'année se trouve à un niveau modéré comme en 2021.**

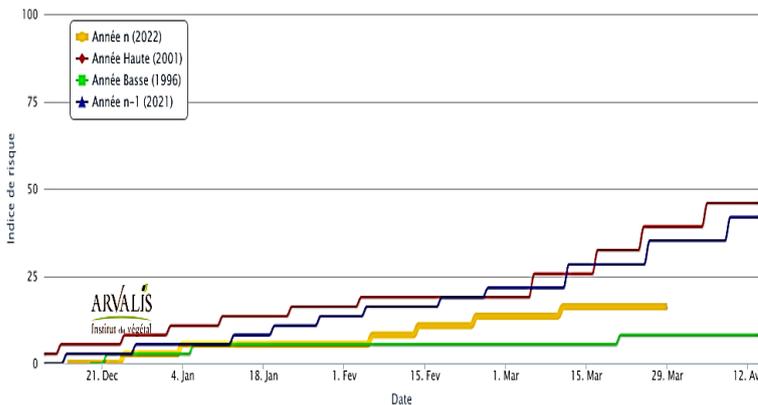
Effet variétal		<input type="checkbox"/>
Tolérance variétale		
Note CTPS >= 5	Risque faible : aucune intervention	
Note CTPS 1 ou 2	4	
Note CTPS 3 ou 4	3	+
Potentiel infectieux		<input type="checkbox"/>
Précédent		
Blé	1	
Autre	0	
Travail du sol		
Labour	1	
Non labour	0	+
Milieu physique		<input type="checkbox"/>
Type de sol		
Limon battant, craie de champagne	2	
Argilo calcaire profond, limon peu battant, sables battants	1	
Argile, argilo calcaire superficiel, graviers, sables peu battants	0	+
Effet climatique		<input type="checkbox"/>
Effet année issu du modèle TOP		
Indice TOP inférieur à 30	-1	
Indice TOP entre 30 et 45	1	
Indice TOP supérieur à 45	2	=
Score de risque final		<input type="checkbox"/>

Risque final / conseil associé

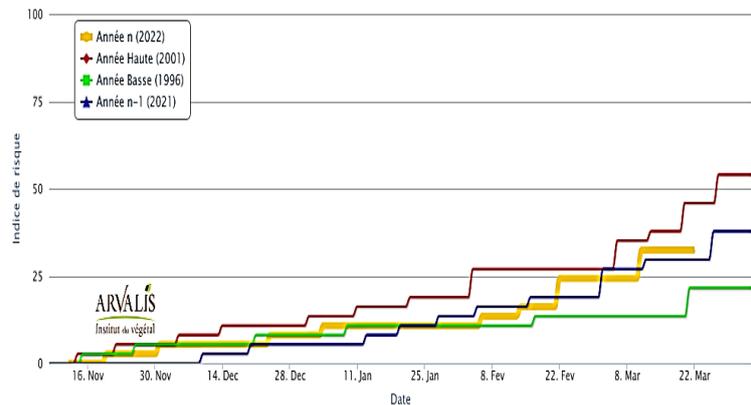


ARVALIS-Institut du végétal 2017 en partenariat avec la DRIAAF - 2016

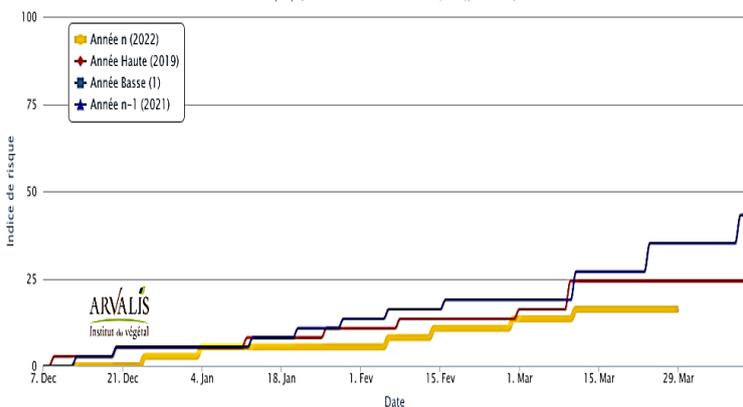
Graphé épidémiologique issu du modèle TOP
Indice du risque pv, Station météo BOIGNEVILLE (9151), semis 15/11



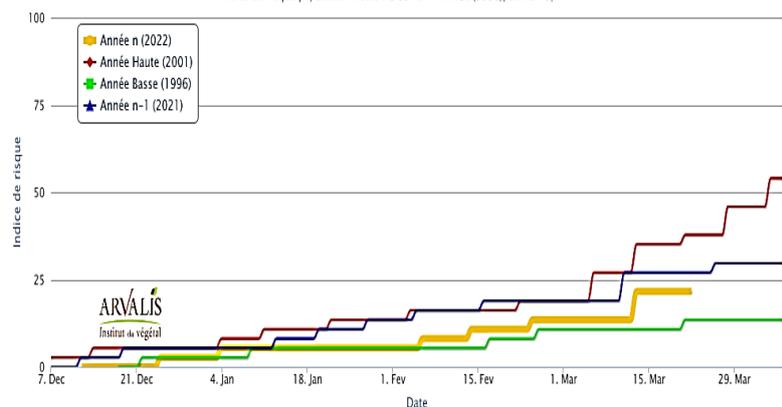
Graphé épidémiologique issu du modèle TOP
Indice du risque pv, Station météo MELUN-MONTEREAU-SUR-LE-JARD (7701), semis 25/10



Graphé épidémiologique issu du modèle TOP
Indice du risque pv, Station météo MAGNANVILLE (7820), semis 15/11



Graphé épidémiologique issu du modèle TOP
Indice du risque pv, Station météo ROISSY EN FRANCE (9558), semis 15/11



A RETENIR

Observations à partir du stade épi 1cm sur 40 tiges de l'ensemble de la parcelle

Variété GEVES ≥ 5 : risque faible, la résistance variétale joue son rôle.

Variété GEVES ≤ 5 : Risque à évaluer avec la grille piétin verse

- moins de 10% des tiges touchées, risque faible
- entre 10 et 35%, nuisibilité incertaine
- 35% et plus, risque fort

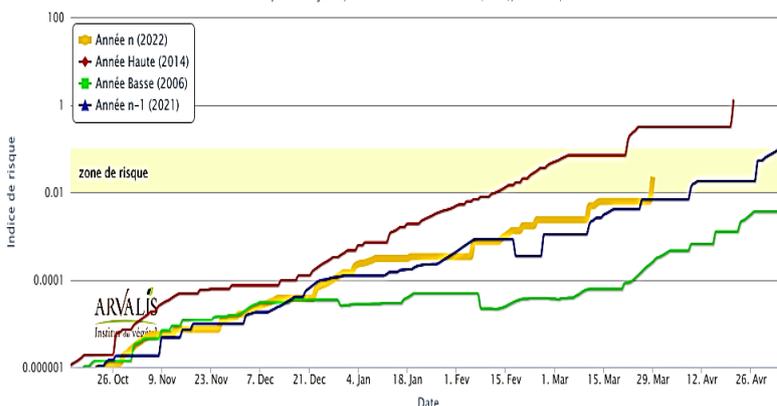
• Rouille jaune



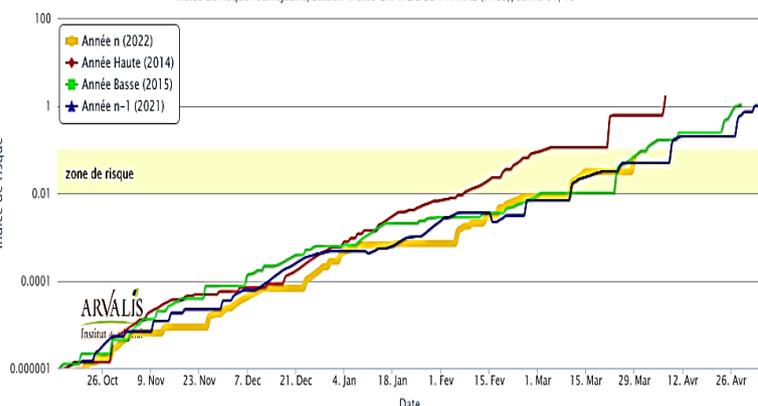
Une parcelle a été signalée sur le secteur de Pezarches (77) comportant des symptômes de rouille jaune sur des feuilles isolées de RGT SACRAMENTO (note GEVES de 5, assez sensible à peu sensible).

De plus, une autre parcelle du réseau présente des symptômes de rouille jaune sur la F3 du moment, sur du CHEVIGNON. Seules quelques pustules étaient présentes sur quelques feuilles en F3. (note GEVES de 7, assez résistant) cf photo.

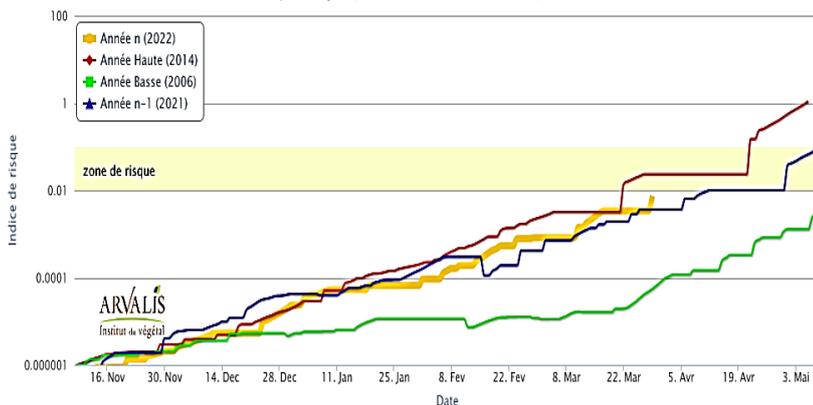
Graphe épidémiologique issu du modèle YELLO
Indice du risque rouillejaune, Station météo BOIGNEVILLE (9151), semis 01/10



Graphe épidémiologique issu du modèle YELLO
Indice du risque rouillejaune, Station météo CHANGIS SUR MARNE (7705), semis 01/10



Graphe épidémiologique issu du modèle YELLO
Indice du risque rouillejaune, Station météo MAGNANVILLE (7820), semis 25/10



(Source : Soufflet)

A RETENIR

- Observations à partir du stade épi 1cm
- Variétés sensibles à assez sensibles (note inférieure ou égale à 6)
 - dès présence foyers actifs
- Variétés assez résistantes (note >6)
 - à partir de 2 nœuds dès l'apparition de la maladie

• Oïdium



Une parcelle présente des symptômes d'Oïdium sur la F3 du moment, sur du CHEVIGNON au stade 1 nœud. Cette parcelle se trouve à Saint Jean les deux Jumeaux dans le 77 sur des argilo calcaire à proximité d'un bois dans une cuvette.

A RETENIR

- Observation à partir du stade 1noeud
- Fréquence moyenne sur 3 derniers étages
- Variétés sensibles** : plus de 10 % des feuilles atteintes
- Variétés moyennement et peu sensibles** : plus de 50 % des feuilles atteintes

• Septoriose



10 parcelles présentent des symptômes de septoriose sur la F3 sur du CHEVIGNON, du KWS EXTASE ou du COMPLICE, toutes semées avant le 20 octobre. Sur 2 parcelles, des symptômes sont également présents sur la F2 du moment.

Il faut **surveiller l'évolution des symptômes** car les pluies annoncées prochainement pourraient être favorables au développement de la maladie. Surveillez à partir de 2 nœuds en priorité les parcelles qui présentent actuellement des symptômes marqués sur les feuilles du bas (inoculum susceptible de contaminer les feuilles du haut par effet « splashing » des pluies annoncées). La baisse des températures limitera le développement du champignon.

A RETENIR

A 2 NŒUDS : 20% des F2 déployées (F4 déf) pour les variétés sensibles et 50% F2 déployées (F4 déf) pour les variétés résistantes

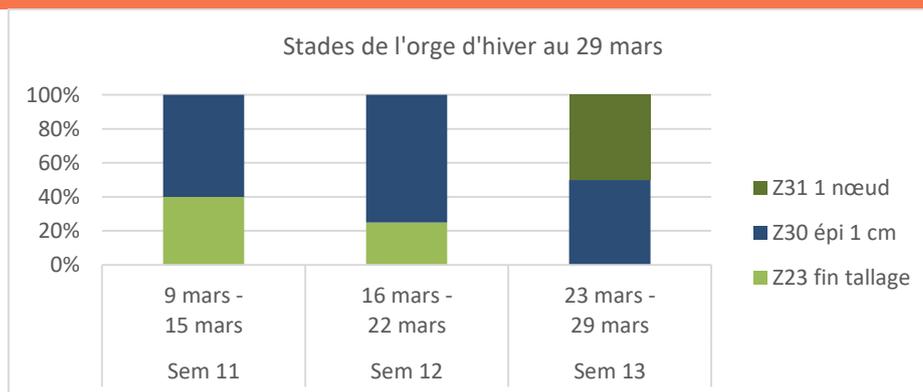
A F1 POINTANTE : 20% F3 déployées (F4 déf) pour les variétés sensibles et 50% F3 déployées (F4 déf) pour les variétés résistantes

A F1 ETALÉE : 20% F3 déployées (F3 déf) pour les variétés sensibles et 50% F3 déployées (F3 déf) pour les variétés résistantes

ORGE D'HIVER

8 PARCELLES ET 2 PARCELLES FLOTTANTES

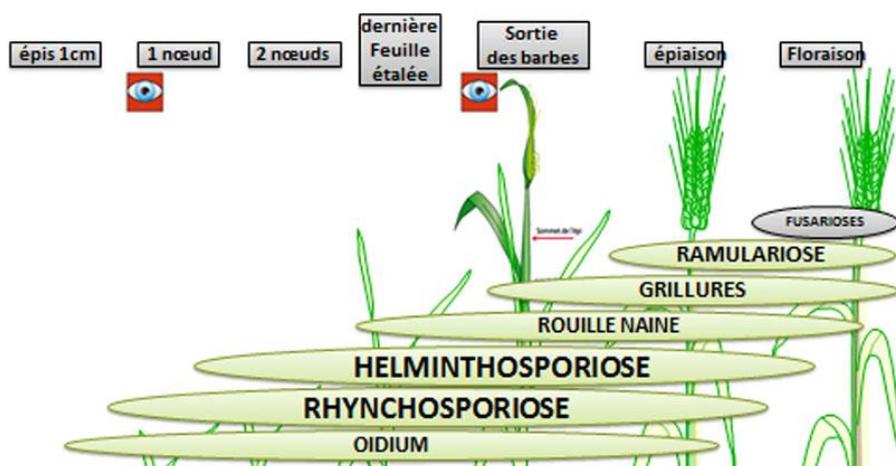
STADES



MALADIES

Rappel des périodes de sensibilité maladie de l'orge d'hiver (Source Arvalis) :

Avant les stades indiqués, la présence de ces champignons n'aura pas d'impact sur les orges d'hiver.



• Rhynchosporiose / Helminthosporiose

Trois parcelles présentent des symptômes de rhynchosporiose sur la F3 du moment. Deux parcelles comportent des symptômes d'helminthosporiose sur la F3 et la F2 du moment. Ces parcelles sont actuellement au stade 1 nœud. Les pluies à venir vont peut-être favoriser le développement des maladies, à surveiller.

A RETENIR

Rhynchosporiose

Observation à partir du stade 1noeud

Fréquence moyenne sur 3 derniers étages

Variétés sensibles : plus de 10 % des feuilles atteintes et plus de 5 jours avec pluies > 1 mm depuis le stade « 1 noeud ».

Variétés moyennement et peu sensibles : plus de 10 % des feuilles atteintes et plus de 7 jours avec pluies > 1 mm depuis le stade « 1 noeud ».

Helminthosporiose

Observation à partir du stade 1noeud

Fréquence moyenne sur 3 derniers étages

Variétés sensibles : plus de 10 % des feuilles atteintes

Variétés moyennement et peu sensibles : plus de 25 % des feuilles atteintes

• Rouille naine



Des cas de rouille naine sont observés sans aucune incidence en ce qui concerne le stade observé. Une parcelle flottante comporte 60% de pieds porteurs de pustules de rouille naine sur du PIXEL au stade 2 noeuds.

A RETENIR

Observation à partir du stade 1noeud

Fréquence moyenne sur 3 derniers étages

Variétés sensibles : plus de 10 % des feuilles atteintes

Variétés moyennement et peu sensibles : plus de 50 % des feuilles atteintes

• Oïdium



Une parcelle flottante présente des symptômes d'oïdium sur la F2 et la F3, variété KWS JOYAU au stade 1 noeud.

A RETENIR

Observation à partir du stade épi 1cm

Fréquence moyenne sur 3 derniers étages

Variétés sensibles : > 20% des feuilles atteintes

Variétés moyennement et peu sensibles : > 50 % des feuilles atteintes

Pas de risque si :

- l'oïdium n'est présent qu'à la base des tiges.
- présence de seulement 1 ou 2 feutrages blancs sur les feuilles

• Cicadelles



Une parcelle comportant des pieds chétifs a été détectée il y a quelques semaines à Boigneville. (91), sur de la KWS FARO semée au 8 octobre.

Des analyses ont été réalisées et il s'avère qu'il s'agit du **virus WDV-B** qui en est responsable provoqué par des piqures de cicadelles à l'automne.

ORGE DE PRINTEMPS

6 PARCELLES D'ORGE DE PRINTEMPS

3 PARCELLES D'ORGE DE PRINTEMPS SEMÉES D'AUTOMNE (OPSA)

STADES

Les OPSA sont entre début tallage et épi 1cm. Des symptômes de rhynchosporiose et d'helminthosporiose sont détectés. Les orges de printemps sont au stade 1 à 2 feuilles étalées. Absence de pucerons ou de limaces.

POIS D'HIVER

5 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU DONT UNE FLOTTANTE

STADES

Les stades vont de 7 à 12 étages de feuilles.

Département	Commune	Variété	Date de semis	Stade
77320	CHOISY-EN-BRIE	FURIOUS	23/11/2021	7F
77660	SAINT-JEAN-LES-DEUX-JUMEAUX	FURIOUS	18/10/2021	12F
78950	GAMBAIS	AVIRON	27/10/2021	12F
91150	BRIERES-LES-SCELLES	FURIOUS	08/11/2021	11F

MALADIES

• Ascochyte



Photo : Soufflet agriculture

Elle est observée sur les étages médians sur la parcelle de St Jean les 2 Jumeaux (77) et à Mormant (77). Le risque est modéré avec le temps sec actuel mais il faudra surveiller après les passages de pluies prévus en fin de semaine. Cette maladie est fortement liée aux conditions de pluviométrie.

A RETENIR

Stade de de sensibilité : A partir de 9 feuilles.

Seuil indicatif de risque : 20% sur feuilles basses ou 5% sur feuilles hautes.

Risque : Faible à modéré.

POIS DE PRINTEMPS

6 PARCELLES OBSERVEES CETTE SEMAINE DONT 2 FLOTTANTES

STADES

Département	Commune	Variété	Date de semis	Stade
77930	CRISENOY	ASTRONAUTE	04/03/2022	1F
91150	ABBEVILLE-LA-RIVIERE		08/03/2022	1F
77480	GRISY-SUR-SEINE	KAMELEON	03/03/2022	1F
78200	FONTENAY-MAUVOISIN	KAYANNE	03/03/2022	1F

RAVAGEURS

• Thrips

Il a été observé sur 4 parcelles la présence de thrips mais seule la parcelle de Guillerval (91) a dépassé le seuil de risque (5 thrips par plante). Avec la baisse des températures de fin de semaine, cet insecte devrait être moins actif. Pour bien observer les insectes, il faut prélever une 10aine de plantes au hasard dans la parcelle. Les placer dans un sac transparent fermé et le laisser quelques minutes au soleil. Dénombrer le nombre de thrips et diviser par 10 pour obtenir le nombre d'insectes par plante. La larve sort du sol vers 7-8 °C.

A RETENIR

Stade de de sensibilité : De la levée (80 % des plantes levées) au stade 2-3 feuilles.

Seuil indicatif de risque : 1 thrips/plante.

Risque : Faible à modéré.

• Sitones

Ce ravageur est détecté sur les parcelles de Grisy-sur-Seine (77), Abbeville-la-rivière (91) et Guillerval (91) avec 1 à 5 morsures par plante. Pour le moment, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint, à surveiller dès que les températures se radoucissent.

A RETENIR

Stade de de sensibilité : Levée à 6 feuilles.

Seuil indicatif de risque : 5 à 10 encoches sur 1ères feuilles ou 10 morsures sur l'étage le plus touché.

Risque : Faible, à surveiller.

POMME DE TERRE

Les plantations de pommes de terre sont en cours.

MALADIES

- *Ralstonia solanacearum*

Ralstonia solanacearum est un **agent bactérien pathogène** transmis du sol, à l'origine du flétrissement bactérien. C'est une **maladie très dommageable** pour la **pomme de terre** qui s'attaque aussi à d'autres plantes dont la **tomate**, **l'aubergine** et le **poivron**.

Cette bactérie peut également se trouver sur plusieurs mauvaises herbes dont la **morelle noire** et la **morelle douce-amère**, la **grande ortie**, les **moutardes** et le **chénopode blanc**. Cette bactérie ne présente absolument aucun danger pour la santé humaine. Elle diminue uniquement la production des cultures touchées et altère leur qualité visuelle.



Morelle douce-amère

Pour l'Union européenne, *Ralstonia solanacearum* est considérée pour la culture de pomme de terre comme **organisme de quarantaine prioritaire** ; c'est-à-dire que l'introduction de plants de pomme de terre provenant de pays où cette maladie est présente sur leur territoire est contrôlée, et que **tout lot de plants malades est détruit**. La détection de cette maladie sur une parcelle de pomme de terre induit sa destruction immédiate et entraîne pour le producteur de pomme de terre des mesures de lutte pour l'éradiquer. **La surveillance de l'environnement est nécessaire** particulièrement dans les zones où la production de pommes de terre est irriguée à partir d'eau de surface et dans les zones de production de pommes de terre et de tomates.

Biologie et épidémiologie de *Ralstonia solanacearum* :

Cet agent pathogène peut survivre pendant de **longues périodes dans le sol ou dans des débris de culture**, et se propage souvent par l'eau d'irrigation contaminée. Au cours de la croissance des cultures, des blessures peuvent être occasionnées soit naturellement soit lors de piqûres d'insectes, de tailles faites par l'homme...et permettre à la bactérie de pénétrer et de contaminer la plante.

La dissémination de la bactérie a souvent **lieu par l'intermédiaire de l'eau de ruissellement, de plants contaminés ou d'outils infectés**. Tous les stades de la plante sont sensibles, les conditions favorables pour la maladie sont une humidité et des températures élevées du sol (25 à 35°C). Les sols humides et lourds sont plutôt favorables aux contaminations alors qu'elles supportent mal les sols secs et les températures inférieures à 10°C.

Les symptômes en végétation ne sont pas toujours très apparents.

Les premiers symptômes visibles sont le **flétrissement et l'enroulement des feuilles** des extrémités des branches. Pendant la nuit, les feuilles reprennent leur aspect initial ; enfin, les plantes ne récupèrent plus et meurent. Avec le développement de la maladie, une **décoloration linéaire brune** peut s'observer sur les tiges, à partir de 2,5 cm au-dessus du sol, les feuilles prenant une teinte bronzée.

Dans le cas d'attaques sévères, il peut y avoir suintement d'un **exsudat bactérien** après avoir coupé la tige. Ce liquide s'écoule spontanément à partir de la surface d'une tige de pomme de terre cassée ; il forme des filaments lorsqu'on le garde dans un verre d'eau. Les symptômes sur plantes peuvent être **visibles ou non**, suivant l'état de développement de la maladie.



Symptômes sur plant (source Ephytia)



Symptômes sur tubercule (source Ephytia)

Sur tubercules, la maladie s'exprime tout d'abord par le **brunissement ou une légère vitrosité** des vaisseaux qui débute près du point d'entrée de la bactérie. Puis le brunissement gagne l'ensemble des vaisseaux et des pourritures secondaires se développent alors. Le tubercule à ce stade de développement de la maladie peut paraître toujours sain. L'anneau vasculaire se creuse ensuite et se remplit d'un **exsudat de couleur crème**. Cet exsudat peut sortir seul des vaisseaux du tubercule ou être accéléré par un écrasement.

Pour en savoir plus :

https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/fiche_ralstonia_dec2016_cle8332e2.pdf

Situation en Ile-de-France :

En 1996 en Ile-de-France, un foyer a été détecté sur une parcelle de pomme de terre à Boigneville, il avait alors été démontré que l'origine de la contamination de cette parcelle était due à l'irrigation avec l'eau de l'Essonne. Cette bactérie est toujours présente dans le cours d'eau Essonne. En 2013, une nouvelle contamination a été détectée dans le cours d'eau de la Mauldre (département des Yvelines). **Un arrêté régional du 9 juin 2015 interdit l'irrigation des pommes de terre et solanacées à partir de l'eau de ces deux rivières pour toutes les communes limitrophes de ces cours d'eau et listées ci-dessous :**

➤ Département des Yvelines

Aubergenville, Aulnay-sur-Mauldre, Beynes, Coignières, Épône, Jouars-Pontchartrain, La Falaise, Mareil-sur-Mauldre, Maule, Montainville, Neauphle-le-Vieux, Nézel, Saint-Rémy-l'Honoré, Tremblay-sur-Mauldre, Villiers-Saint-Frédéric.

➤ Département de l'Essonne :

Ballancourt-sur-Essonne, Baulne, Boigneville, Boutigny-sur-Essonne, Buno-Bonnevaux, Cerny, Corbeil-Essonne, Courdimanche, D'Huisson-Longueville, Echarcon, Fontenay-le-Vicomte, Gironville, Guigneville-sur-Essonne, Itteville, La Ferté-Alais, Lisses, Maise, Mennecy, Ormoy, Prunay-sur-Essonne, Vayres-sur-Essonne, Vert-le-Petit, Villabé.

➤ Département de Seine-et-Marne :

Boulancourt, Buthiers, Nanteau-sur-Essonne.

• ***Clavibacter lavibacter michiganensis ssp sepedonicus***

La bactérie responsable du **flétrissement bactérien de la pomme de terre** et pourriture annulaire sur les tubercules par la destruction des tissus vasculaires est *Clavibacter Michiganensis ssp. Sepedonicus*. La seule plante hôte naturelle est la pomme de terre. Pour l'union européenne, *Clavibacter Michiganensis ssp. Sepedonicus* est considérée pour la culture de pomme de terre comme **organisme nuisible de lutte obligatoire**.

La maladie se développe plutôt par **temps frais et humide**. Après la plantation de pommes de terre malades, la bactérie se développe très rapidement. Elle pénètre dans la tige et dans le pétiole par les tissus vasculaires, puis elle atteint les racines et les tubercules fils en maturation qui perpétuent la maladie s'ils sont utilisés comme semences. La bactérie **garde son pouvoir infectieux** à 0°C et au-delà pendant 18 mois ; survit facilement sur les déchets de plantes, sur les outils agricoles (récolte et conditionnement) et dans tous les types de locaux.

La **dissémination de la bactérie** se fait par la plantation de tubercules semence infectés, par la contamination de conteneurs, par l'homme et les insectes comme les pucerons, cicadelles.

Les symptômes en végétation ne sont pas toujours très apparents mais il est possible d'observer quelques symptômes tels qu'un **flétrissement du feuillage** qui se produit assez tardivement ou un jaunissement, **enroulement et nécrose du feuillage**.



Flétrissement et chlorose sur feuille de pomme de terre *Clavibacter michiganensis subsp. Sepedonicus*, (source Ephytia)

Sur tubercules, la maladie se caractérise par la présence d'un **brunissement de l'anneau vasculaire** à partir du talon qui va évoluer en pourriture molle (non humide). Lorsqu'une pression est faite sur le tubercule, le suintement d'un **exsudat blanc jaunâtre bactérien** provenant des tissus vasculaires est observé.

FOND DE MUTUALISATION DU RISQUE SANITAIRE ET ENVIRONNEMENTAL

Le FMSE, un outil pour couvrir **les préjudices liés aux maladies de quarantaine**. Agréé par le ministère en charge de l'Agriculture depuis le 26 septembre 2013, le **Fond de Mutualisation du risque Sanitaire et Environnemental (FMSE)** a pour objet d'indemniser les agriculteurs ayant subi des pertes économiques du fait d'une maladie animale, ou d'organismes nuisibles aux végétaux, et/ou d'un incident environnemental (pollution...).

A la différence des parasites de qualité observés dans le cadre du présent bulletin de santé du végétal, un organisme de quarantaine est un organisme n'est pas présent sur le territoire français, ou s'il l'est, il n'est pas largement disséminé. Son entrée son établissement et sa dissémination auraient une incidence économique, environnementale ou sociale inacceptable.

L'organisme de quarantaine peut être découvert :

- Dans le cadre de surveillances réalisées par les autorités compétentes du territoire en vue de leur recherche (inspections du SRAL ou son délégataire).
- Lors d'analyses effectuées à la demande des producteurs eux-mêmes (dans le cadre de l'export de végétaux vers des pays tiers par exemple).

Les modalités de lutte obligatoire dépendent de l'organisme découvert. Toutefois, les mesures mises en place comportent toujours :

- **La destruction ou la désinfection** des pommes de terre contaminées.
- **L'interdiction** de cultiver des pommes de terre (voire d'autres cultures) sur la parcelle considérée pendant plusieurs années.
- La **désinfection** des matériels et des lieux de stockage contaminés.

Chaque filière de production possède une **section spécialisée** au sein du FMSE, pour couvrir les risques spécifiques à ses productions. Les agriculteurs sont affiliés aux secteurs spécialisés en fonction de leurs productions. Pour les producteurs de pommes de terre (hors plants), la section spécialisée est gérée par l'intermédiaire de l'association sanitaire pour la section pommes de terre (ASPDT).

Afin de compenser les pertes de revenu dues à la destruction des lots contaminés, les producteurs doivent :

- avoir déclaré l'intégralité de leurs surfaces en pomme de terre (hors production de plants certifiés) avant le 30 juin 2022.
- avoir respecté la réglementation sanitaire.
- avoir cotisé à la section commune du FMSE.
- être affiliés à l'association pour la section pomme de terre du FMSE (ASPDT). Cette affiliation est validée par le règlement de la cotisation pour l'ensemble de leur production de pomme de terre.

Des informations supplémentaires sont consultables sur le site du FMSE : <http://www.fmse.fr/sections/les-sections-specialisees/PDT/>.

Sur les 50 parcelles qui ont fait l'objet d'une notation cette semaine, 2 parcelles font état d'une présence de campagnols. La première parcelle indique quelques traces alors que la seconde présente de nombreux dégâts mais les terriers sont inactifs.

Les semaines précédentes (semaine 8 à 12), quelques traces de campagnols ont été observées sur 4 parcelles, dont une parcelle avec des dégâts inférieurs à 20% et une autre, en colza et dont l'historique campagnol des champs est important depuis plusieurs années, présente de forts dégâts en parcelle et des terriers toujours en activité.



Terrier actif de campagnol de champs (FREDON Ile de France)

		S8	S9	S10	S11	S12	S13	
77-CHOISY-EN-BRIE	BLE	Absence	Absence	Absence				
77CRISENOY	BLE	Absence	Absence	Absence				
77-DORMELLES	BLE		Absence					
77-SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY	BLE	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence		
77-SAINT-JEAN-LES-DEUX-JUMEAUX	BLE	Absence	Absence	Absence				
77-VOULTON	BLE		Absence	Absence				
78-BEHOUST	BLE	Absence	Absence	Absence				
78-BOINVILLE-EN-MANTOIS	BLE						Absence	
78-DROCOURT	BLE						Absence	
78-FLEXANVILLE	BLE						Absence	
78-FONTENAY-MAUVOISIN	BLE						Absence	
78-FONTENAY-MAUVOISIN	BLE						Absence	
78-FONTENAY-ST-PÈRE	BLE						Absence	
78-FRENEUSE	BLE						Absence	
78-GAMBAIS	BLE	Absence						
78-GUERVILLE	BLE						Absence	
78-GUERVILLE	BLE						Absence	
78-GUITRANCOURT	BLE						Absence	
78-JOUARRE	BLE	Traces présence (1%)	Traces présence (1%)	Traces présence (1%)	Traces présence (1%)			
78-MERE	BLE	Absence						
78-OSMOY	BLE						Absence	
78-PERDREAUVILLE	BLE						Absence	
78-SAINT-MARTIN-DE-BRETHENCOURT	BLE					Absence	Absence	
78-SOINDRES	BLE						Absence	
78-ST-MARTIN-DES-CHAMPS	BLE						Absence	
91-ABBEVILLE-LA-RIVIERE	BLE					Absence	Absence	
91-COURDIMANCHE-SUR-ESSONNE	BLE					Absence	Absence	
91-PUSSAY	BLE					Absence	Absence	
91-SAINT-VRAIN	BLE					Absence	Absence	
95-ATTAINVILLE	BLE				Absence			
95-MAGNY-EN-VEXIN	BLE	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence		
95-VALLANGOUJARD	BLE			Traces présence (1%)	Quelques dégâts (<20%)			
78-DROCOURT	COLZA						Absence	
91-ABBEVILLE LA RIVIERE	COLZA						des ronds de plusieurs dizaines de mètres carrés à l'intérieur de la parcelle AVEC DES TERRIERS ACTIFS	
78-JOUY-MAUVOISIN	INTERCULTURE						Traces présence (1%)	

		S8	S9	S10	S11	S12	S13
78-GUERVILLE	LUZERNE LUPULINE						ronds de plusieurs dizaines de mètres carrés à l'intérieur de la parcelle NON ACTIFS
77-CIVRY-LA-FORET	OH		Absence		Absence	Absence	
77-TOUQUIN	OH	Absence	Absence				
78-ARNOUVILLE-LES-MANTES	OH						Absence
78-FONTENAY-MAUVOISIN	OH	Absence					
78-MAREIL-LE-GUYON	OH	Absence					
91-BOIGNEVILLE	OH		Absence				
91-COURDIMANCHE-SUR-ESSONNE	OH					Absence	Absence
91-ITTEVILLE	OH					Absence	Absence
77-GUERCHEVILLE	OP			Absence			
77-SOISY-SUR-ECOLE	OP	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
78-LOMMOYE	OP				Absence		
91-ABBEVILLE-LA-RIVIERE	OP					Absence	Absence
91-COURDIMANCHE-SUR-ESSONNE	OP						Absence
78-GUITRANCOURT	POIS D'HIVER						Absence

Concernant les cultures de printemps, seule quatre parcelles ont fait l'objet d'une notation. D'une manière générale, aucun indice de présence, à l'intérieur des parcelles, n'est décelable sur orge de printemps.

METHODES ALTERNATIVES :

Pour limiter le développement de ce ravageur, il faut **favoriser le travail du sol** en insistant sur les zones sensibles de la parcelle (« rives »). La pose de **perchoirs à rapaces** à proximité des parcelles concernées est la méthode alternative la plus efficace.

Cette technique s'inscrit comme une **méthode de lutte pérenne** et pas uniquement lorsque des dégâts de campagnols commencent à être observés. Economique, accessible, elle permet aux espèces comme le faucon crécerelle (très fréquent en Ile-de-France) ou encore la chouette effraie de s'y accommoder rapidement. La hauteur du « piquet » doit être comprise entre 2 et 4 mètres. La pose des perchoirs se fera prioritairement en bordures de champs vis-à-vis des pulvérisateurs.



Exemple de perchoir (FREDON Ile de France)

En cas de dégâts répartis de façon aléatoire sur la parcelle, les perchoirs peuvent aussi être implantés en tenant compte de la largeur du pulvérisateur. Le perchoir en T reste le modèle le plus fréquemment employé pour lutter contre les campagnols. Il faudra penser à enterrer un morceau de PVC ou « fourreau » dans le sol pour pouvoir déchausser plus facilement et rapidement les perchoirs si nécessaire. Pour être fréquentés par les rapaces, ils doivent être **solidement ancrés** et ne pas tanguer sous l'effet du vent.

- **Observations :**

AGRICULTEURS, COOP 110 BOURGOGNE, CERESIA, ARVALIS, CARIDF, CENTREXPE, COOPERATIVE ILE DE FRANCE SUD, COOP SEVEPI, COOP VALFRANCE, Ets MARCHAIS Ets SOUFFLET AGRICULTURE, FREDON IDF, ITB IDF, SRAL, SUCRERIE CRISTAL UNION, Sucreries LESAFFRE FRERES, SUCRERIE DE SOUPPE, SUCRERIE DE TEREOS, TERRES INOVIA.

- **Rédaction :**

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE REGION ILE DE FRANCE : Mathilde DANIAU, Nicolas GREAUME, Franck GAUDICHAU, Louise VANCRANENBROECK, Valentine BOULLENGER.
FREDON Ile de France : Céline GUILLEM, Romane NOGARO.

- **Comité de relecture:** ARVALIS, Chambre d'Agriculture de Région Île de France, TERRES INOVIA, ITB, SRAL.