



Le Bulletin de Santé du Végétal est édité sous la responsabilité de la Chambre d'Agriculture de Région Île de France sur la base d'observations réalisées par le réseau. Il est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, il ne peut se substituer à une observation personnelle dans sa parcelle.

Tout document utilisant les données contenues dans le bulletin de santé du végétal Île de France doit en mentionner la source en précisant le numéro et la date de parution du bulletin de santé du végétal.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité (O.F.B.), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

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

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

POMME DE TERRE : le risque mildiou est assez important pour les variétés sensibles, et pour les variétés intermédiaires sur certains secteurs. Les pucerons sont toujours très présents et le seuil indicatif de risque est parfois dépassé. Une parcelle avec des doryphores adultes.

OIGNON : le modèle indique un risque faible à modéré pour le mildiou. Le risque thrips est faible.

FRAISE : Les pucerons et thrips sont toujours présents. Présence de punaises. Premiers symptômes de botrytis.

SALADE : Les infestations de pucerons sont en hausse. Quelques chenilles défoliatrices sont observées.

CAROTTE : les infestations de mouche de la carotte sont importantes comme celles des pucerons.

CHOU : Les infestations de pucerons verts et cendrés sont en augmentation comme celles des altises. Les premiers œufs de la mouche du chou ont été piégés. Des *Xenostromyllum deyrollei* sont observés ainsi que leurs dégâts. Premières captures de la teigne des crucifères et de noctuelles gamma.

POMME DE TERRE

9 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU

STADES

De 3 pousses visibles à premiers boutons floraux.

MALADIES

- Mildiou**



La semaine dernière, le seuil indicatif de risque pour les variétés sensibles a été atteint pour la plupart des stations.

En effet, pour les stations météorologiques situées à Aufferville (77), Montmachoux (77), Nangis (77), Boissy-sans-Avoir (78), Bonnières (78), Pussay (91), Chailly-en-Brie (77) et Rouvres (95), le seuil indicatif a été atteint le 24 mai, pour les variétés sensibles. Le seuil a également été atteint pour ces variétés les 26 et 27 mai à Bonnières (78).

Pour les variétés intermédiaires, les sites de Montmachoux (77), Bonnières (78), Aufferville (77) et Rouvres (95) ont atteint le seuil indicatif de risque les 24 ou 27 mai.

La réserve de spores est faible pour toutes les stations météo.

Des averses et des températures élevées sont annoncées par Météo France pour la fin de semaine. Le risque pourrait alors augmenter.

Situation au 31 mai à 5h.

Stations météorologiques, données au 31/05/21 à 5h	Jours où le seuil indicatif de risque a été atteint			Réserves de spores au 31/05	seuil indicatif de risque atteint au 31/05/2021 à 5h			Pluies depuis le 24/05
	variété sensible	variété intermédiaire	variété résistante		Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
77-Aufferville	24-mai	24-mai		faible	non	non	non	0
77-Chailly-en-Brie	24-mai			faible	non	non	non	1,8
77-Chevru				faible	non	non	non	0,4
77-Montmachoux	24-mai	24-mai		faible	non	non	non	0
77-Nangis	24-mai			faible	non	non	non	1,4
78-Boissy-sans-Avoir	24-mai			faible	non	non	non	0,4
78-Bonnières	24, 26 et 27 mai	27-mai		faible	non	non	non	1,5
91-Pussay	24-mai			faible	non	non	non	1,5
95-Rouvres	24-mai	24-mai		faible	non	non	non	1,3
95-Vémars				faible	non	non	non	8,8

Attention, le risque indiqué dans le tableau ci-dessus n'est valable que pour les stations citées et ne peut prétendre indiquer le risque en tout lieu de la région, à plus forte raison en période d'orages avec des pluviométries très hétérogènes. De même, il ne prend pas en compte l'irrigation, il n'est valable que pour des parcelles non irriguées.

A RETENIR

Risque : d'après le modèle Mileos, les réserves de spores sont faibles pour tous les sites.

- Pour les parcelles non levées, le risque mildiou est nul.
- Pour les parcelles qui sont levées :
- pour les variétés sensibles, le risque à ce jour est assez important pour la quasi-totalité des secteurs.
- pour les variétés intermédiaires, le risque est assez important dans certains secteurs seulement.
- pour les variétés résistantes, le risque est nul.

Des averses et des températures élevées sont annoncées par Météo France pour la fin de semaine. Le risque pourrait alors augmenter.

Stade de sensibilité : dès la levée.

Pour que **le seuil indicatif de risque** soit atteint, il faut que :

- le potentiel de sporulation soit atteint :

Moyen pour les variétés sensibles,

Élevé pour les variétés sensibles et intermédiaires,

Très élevé pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes,

- **et** que les conditions météorologiques soient favorables à la libération de spores, à savoir une hygrométrie supérieure à 87%, associée à des températures de 21°C durant 6h consécutives ou supérieures à 15°C pendant 8 heures.

- si du mildiou est observé à proximité de la parcelle, le risque démarre immédiatement.

METHODES ALTERNATIVES :



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous

<https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>



LE GROUPE MILDIOU / POMME DE TERRE / OPUC (fluazinam) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

LE GROUPE MILDIOU / POMME DE TERRE / RNAPI (benalaxyl, benalaxyl-M, metalaxyl-M) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

• PUCERONS



Les pucerons sont toujours présents dans toutes les parcelles, cette semaine elles sont 3 sur 9 à atteindre ou dépasser le seuil indicatif de risque. Des auxiliaires sont observés, en l'occurrence des coccinelles, dans 4 parcelles sur les 9 observées.



Pucerons à la face inférieure d'une feuille de pomme de terre (FREDON Ile de France)

	Semaine 22	
	% de folioles avec pucerons	AUXILIAIRES
28-ROUVRAY-INTREVILLE	10 %	Coccinelle
77-PIERRE-LEVEE	0 % mais 8 % avec ailés	Coccinelle
77-PUISIEUX	48 %	Absence
77-SAINT SOUPPLETS	73 %	Coccinelle
77-VILLERON	48 %	Absence
77-LA HOUSSAYE EN BRIE	50 %	Absence
91-PUSSAY	28 %	Absence
91-MEREVILLE	75 %	Absence
91-TORFOU	20 %	Coccinelle

A RETENIR

Le risque : modéré à important. Faites des observations en parcelle. Les conditions météorologiques actuelles restent favorables au développement de ce ravageur. Surveiller la présence d'auxiliaires (coccinelles, syrphes, chrysopes...).

Stade de sensibilité : dès la levée.

Seuil indicatif de risque : 20 folioles porteuses de pucerons aptères sur 40 folioles observées soit 50% des folioles notées.

METHODES ALTERNATIVES :

Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles.



La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

• DORYPHORE



Des doryphores adultes sont toujours observés à La Houssaye-en-Brie (77). Des foyers avec larves sont également observés à proximité sur des repousses. Il est important de bien gérer les repousses, et de surveiller les parcelles, notamment si elles se trouvent à proximité de tas de déchets non gérés ou de parcelles où les repousses sont toujours présentes.



Adulte de doryphore
(FREDON Ile de France)

Pour connaître le cycle de développement de ce ravageur, consultez le [BSV Grandes cultures n° 15](#).

Attention, les œufs de doryphores peuvent être confondus avec ceux des coccinelles (voir [BSV Grandes cultures n° 15](#).)

A RETENIR

Risque : faible, un seul site est touché. Il est tout de même important de surveiller les parcelles situées à proximité de tas de déchets non gérés ou de parcelles présentant toujours des repousses de pommes de terre.

Stade de sensibilité : dès la levée.

Seuil indicatif de risque : 2 foyers pour 1000 m² observés dans la parcelle (1 foyer = 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves au total).

METHODES ALTERNATIVES :



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

• MINEUSE DE LA TOMATE, *Tuta absoluta*



Aucune capture n'a eu lieu cette semaine. La semaine dernière, les premières captures ont eu lieu à St-Soupplets (77) et la Houssaye-en-Brie (77).

Pour connaître le cycle de développement de ce ravageur, consultez le [BSV Grandes cultures n° 15](#).

Pour avoir plus d'information sur le cycle et la description de ce ravageur, vous pouvez consulter la fiche établie par le [SRAL Aquitaine](#) et celle de [FREDON AQUITAINE](#).



Stade adulte (papillon) de tuta absoluta (FREDON Ile de France)

• CICADELLE DE LA POMME DE TERRE, *Empoasca fabae*



Des cicadelles sont toujours observées à Saint-Soupplets (77) et Rouvray-Saint-Denis (28).

Les dégâts directs de cet insecte ne sont pas importants. En revanche, ils sont vecteurs de virus ou de phytoplasmes comme le stolbur.

Pour connaître le cycle de développement de ce ravageur, consultez le [BSV Grandes cultures n° 15](#).



Cicadelle de la pomme de terre (Claude Pilon)

STADES

Pour les oignons semis : 1 à 3 feuilles.

MALADIES

- Mildiou, *Peronospora destructor*



D'après le modèle Miloni de la DGAL, des contaminations légères ont été enregistrées les 24 ou 25 mai à Lumigny (77) et Torfou (91). Ces contaminations sont légères mais déterminent bien le début de la 2e génération et donc le début du risque pour les oignons bulbilles.

	Données du modèle au 31/05/2021 à 5h			Date prévue de sortie de taches	Risque mildiou	
	Dates des dernières contaminations	Génération	% d'incubation		Oignons bulbilles	oignons semis
77-Lumigny	24-mai	2e	62	inconnue	oui	non
77-Villenois	aucune contamination				non	non
78-Boissy-sans-Avoir	aucune contamination				non	non
78-Les Mureaux	aucune contamination				non	non
91-Pussay	aucune nouvelle contamination depuis le 9 avril				non	non
91-Torfou	25-mai	2e	54	inconnue	oui	non
95-Vémars	aucune nouvelle contamination depuis le 9 avril				non	non

Les dates prévues de sorties de tache de mildiou sont données à titre indicatif (évolution en fonction des conditions météorologiques).

Attention, le risque indiqué dans le tableau ci-dessus n'est valable que pour les stations citées et ne peut prétendre indiquer le risque en tout lieu de la région, à plus forte raison en période d'orages avec des pluviométries très hétérogènes. De même, il ne prend pas en compte l'irrigation, il n'est valable que pour des parcelles non irriguées.

Pour connaître le cycle de développement de ce champignon, consultez [le BSV Grandes cultures n° 13](#).

A RETENIR

Risque : à ce jour, le risque est faible à modéré pour les d'oignons bulbilles, et nul pour les oignons semis. Attention, ce risque ne prend pas en compte les irrigations effectuées en parcelle.

En cas d'apparition de symptômes en parcelle, le risque démarre immédiatement.

Stade de sensibilité : dès le stade 2 feuilles.

Seuil indicatif de risque :

- pour les oignons bulbilles, dès la 2^{ème} génération.
- pour les semis, dès la 3^{ème} génération.

MESURES PROPHYLACTIQUES

- Respecter une rotation minimum de 5 ans entre alliacées, surtout s'il s'agit d'oignons ou d'échalotes.
- Choisir des variétés tolérantes ou résistantes au mildiou.
- Utiliser la thermothérapie pour les bulbilles en trempant les dans l'eau chaude afin d'éliminer les formes de conservation présentes sur les bulbes.
- Maîtriser l'enherbement afin d'assurer une bonne aération de la culture
- Raisonner les apports d'azote afin d'éviter les excès qui fragilisent la plante par rapport à la maladie.
- Préférer une parcelle bien drainée et aérée pour limiter la durée d'humectation du feuillage.
- Éviter les densités élevées.
- Gérer les tas de déchets qui sont des sources potentielles de la maladie.

- Raisonner l'irrigation de façon à éviter une humidité prolongée sur le feuillage.

METHODES ALTERNATIVES :



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

RAVAGEURS

• THRIPS - *Thrips tabaci*



Cette semaine, des thrips sont observés dans 2 des 3 parcelles suivies (voir tableau ci-dessous).

	Nombre moyen de thrips par pied	
	S 21	S 22
TORFOU (91)	0	0
LA HOUSSAYE-EN-BRIE (77)	< 1	0.35
MEREVILLE (91)	0	0.2



Thrips sur oignon (*Omafra*)

A RETENIR

Risque : nul à faible. Les niveaux d'infestation sont faibles.

Stade de sensibilité : dès la levée

Seuil indicatif de risque : 2 thrips par pied.

METHODES ALTERNATIVES :



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

STADES

Fraises hors-sols sous abri : apparition des premiers boutons floraux à début récolte.

RAVAGEUR

• PUCERONS



Cette semaine, des pucerons ont été observés sur les trois sites suivis : La Houssaye-en-Brie (77) avec 55 % de pieds touchés avec en moyenne 1 à 3 individus ; à Villeroy (77) où 10% des pieds sont touchés avec en moyenne 1 à 3 individus et enfin, au Mesnil le Roi (78) où 10 % des pieds sont infestés. Ces infestations sont en diminution par rapport à la semaine dernière, où le site du Mesnil-le-Roi (78) avait atteint avec plus de 80% de pieds touchés ayant entre 4 à 10 individus par pieds. Des auxiliaires sont régulièrement lâchés en serre notamment à La Houssaye en Brie (77), et des larves de syrphes y sont également observées.



Puceron et larve de syrphe à la face inférieure d'une feuille de fraisier

	Pucerons observés					
	S20		S21		S22	
	% de pieds touchés	Nombre moyen d'individus par pied	% de pieds touchés	Nombre moyen d'individus par pied	% de pieds touchés	Nombre moyen d'individus par pied
VILLEROY (77)	20 %	1 à 3	15 %	1 à 3	10 %	1 à 3
LA HOUSSAYE EN BRIE (77)	50 %	> 10	40 %	1 à 3	55 %	1 à 3
PERIGNY (94)	5 %	1 à 3	0 %	0	0 %	0
LE MESNIL LE ROI (78)			80 %	4 à 10	10 %	

Pour en savoir plus, consultez la fiche [« Les pucerons en culture de fraisier sous abris »](#) du CTIFL qui présente, entre autre, les principaux prédateurs et parasitoïdes de pucerons disponibles commercialement, introduits seuls ou en mélange en culture de fraisier ou qui pouvant être rencontrés naturellement sur les plantes (coccinelles, syrphes...).

A RETENIR

Risque : le risque est faible à modéré. En effet, trois sites sont touchés dont un qui se rapproche du seuil indicatif de risque. Cependant, on note la présence d'auxiliaires. Une surveillance régulière est conseillée, afin de suivre l'apparition et l'évolution des populations.

Seuil indicatif de risque : 5 individus pour 10 feuilles.

METHODES PROPHYLACTIQUES :



Des produits de biocontrôle existent.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

• THRIPS



La semaine dernière, seul le site de Périgny (94) était infesté de thrips dépassant le seuil indicatif de risque (voir tableau ci-dessous). Cette semaine, le ravageur y est toujours observé mais la pression semble diminuer.

	Thrips observés					
	S20		S21		S22	
	% de pieds touchés	nb moyen par pied	% de pieds touchés	nb moyen par pied	% de pieds touchés	nb moyen par pied
VILLEROY (77)	0 %	0	0 %	0	0 %	0
LA HOUSSAYE EN BRIE (77)	0 %	0	0 %	0	0 %	0
PERIGNY (94)	50 %	1 à 3	80 %	1 à 3	50 %	1 à 3
LE MESNIL LE ROI (78)			0 %	0	0 %	0

A RETENIR

Risque : le risque est actuellement faible à moyen. Les conditions météorologiques sous abri sont très favorables à leur développement et un site a dépassé ponctuellement le seuil indicatif de risque (SIR) mais les autres sites n'atteignent pas le SIR. Continuer à faire des observations ou poser des panneaux de couleur, de préférence bleus, afin de déterminer la pression.

Seuil indicatif de risque : 2 thrips par fleur.



Des produits de biocontrôle existent comme par exemple des lâchers de punaises prédatrices *Orius spp.*, de chrysopes, l'utilisation de nématodes utiles (*Steinernema*),

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

• ACARIENS



Il y a quinze jours, des acariens avaient été observés à Périgny (94) sur 5 % des pieds avec en moyenne 1 à 3 individus par pied. Depuis, aucun individu n'a été observé sur les sites suivis.

	Acariens observés					
	S20		S21		S22	
	% de pieds touchés	nb moyen par pied	% de pieds touchés	nb moyen par pied	% de pieds touchés	nb moyen par pied
VILLEROY (77)	0%	0	0 %	0	0 %	0
LA HOUSSAYE EN BRIE (77)	0%	0	0 %	0	0 %	0
PERIGNY (94)	5 %	1 à 3	0 %	0	0 %	0
LE MESNIL LE ROI (78)			0 %	0	0 %	0

A RETENIR

Risque : le risque est faible pour le moment, les conditions sous abri sont très favorables mais les infestations sont nulles à faibles. A surveiller.

Seuil indicatif de risque : 5 formes mobiles par feuille

METHODES PROPHYLACTIQUES :



Des produits de biocontrôle existent comme des lâchers d'auxiliaires *Neoseiulus californicus*, *Amblyseius californicus*, *Feltiella acarisuga* (cécidomyie prédatrice), *Phytoseiulus persimilis* (acarien prédateur)

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>



LE GROUPE ACARIEN / FRUITS ROUGES / ACHEI (organophosphorés) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

• CHENILLES DEFOLIATRICES



La semaine dernière, quelques chenilles défoliatrices ont été observées sur 5 % des pieds à Villeroy (77). Cette semaine, aucun site ne semble être impacté par ce ravageur.

Soyez vigilants quant à l'évolution des populations, en visualisant précocement les larves et leurs dégâts.

METHODES PROPHYLACTIQUES :



Des produits de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis* spp. *kurstaki* existent.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

• PUNAISES, *Lygus* sp.



Des punaises ont été observés la semaine dernière sur 10 % des pieds au Mesnil le Roi (78). Cette semaine, l'infestation reste identique au Mesnil le Roi (78) et des dégâts ont été observés sur 10% des pieds à Villeroy (77).

Il existe différentes espèces de punaises dont la *Lygus*, *Nezara*, et *Liocoris* qui peuvent être préjudiciables aux fraises.

Les punaises piquent les fruits pour se nourrir, provoquant des déformations. Certaines espèces s'attaquent à la plante entière en piquant les feuilles et les tiges.



Dégâts de punaises (FREDON Ile de France)

A RETENIR

Surveillez l'évolution des populations et l'émergence de jeunes larves dans vos cultures afin de détecter les premiers individus, ou à défaut les premiers dégâts.

ALEURODE, *Aleyrodes fragariae*



Les œufs sont de couleur blanche les premiers jours et virent au gris ou au brun peu avant l'émergence des larves. Ils sont disposés en arc de cercle sur les faces inférieures des feuilles.

Les larves et les adultes d'aleurodes sont des insectes piqueurs-suceurs. La ponction de sève par des populations importantes provoque un affaiblissement des plants et une diminution du rendement. De plus, les adultes et surtout les larves rejettent du miellat, qui rend les plants collants et favorise le développement de fumagine. Enfin les mouches blanches peuvent être vectrices de virus.



Aleurode des serres (FREDON Ile de France)

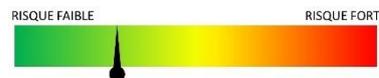
Les premiers aleurodes ont été observés la semaine dernière à Villeroy (77) avec 5% des pieds atteints, niveau d'infestation persistant cette semaine. Les autres sites sont indemnes.

A RETENIR

Risque : faible. Seul un site est touché avec une faible infestation.

MALADIES

• BOTRYTIS, *Botrytis cinerea*



Cette maladie peut atteindre toutes les parties aériennes de la plante. Toutefois, seules les attaques sur fruits ou sur le cœur de la plante sont graves. Les nécroses se caractérisent par des zones brunâtres recouvertes d'un duvet gris. Sur fruits, la maladie se propage grâce à des blessures de la plante, par contact des fruits avec des tissus atteints ou bien par les cueilleurs.

Botrytis cinerea a besoin d'une humidité très importante voire saturante pour se développer et des températures de 15 à 20°C. La contamination primaire s'opère dans un premier temps sur des tissus nécrosés ou morts à partir de spores. Il se propage ensuite grâce au mycélium sur les tissus vivants à proximité. Sa conservation est assurée par le mycélium ou les sclérotés sur la plante et/ou le sol. Il a la capacité de se développer sur n'importe quel tissu végétal mort.



Symptômes de botrytis sur fruits (FREDON Ile de France)

Cette semaine, des symptômes de botrytis sont toujours observés sur 7% des pieds à La Houssaye en Brie (77) ainsi qu'à Villeroy (77) sur 4% des pieds.

A RETENIR

Botrytis cinerea a besoin d'une humidité très importante voire saturante pour se développer et des températures de 15 à 20°C. Actuellement les conditions sous abri sont propices au développement de cette maladie. **Le risque est faible à modéré.**

METHODES ALTERNATIVES :

Aérer les abris limite son développement.

Nettoyer les plants de leurs vieilles feuilles améliore la circulation de l'air au niveau des cœurs et réduit ainsi l'humidité

Eliminer les fruits ou toute partie touchés limite la prolifération de la maladie.



Des produits de biocontrôle existent à base de préparation bactérienne ou de substances naturelles.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

STADES

9 feuilles à récolte

RAVAGEURS

• PUCERONS, *Nasonovia ribisnigri*



Les infestations de pucerons sont en hausse ces deux dernières semaines (voir tableau ci-dessous).

Quelques auxiliaires, des coccinelles, sont observés cette semaine, à Cergy (95), Le Mesnil le Roi (78) et Périgny (94).



	Pucerons					
	S20		S21		S22	
	% de pieds touchés	nb moyen par pied	% de pieds touchés	nb moyen par pied	% de pieds touchés	nb moyen par pied
TORFOU (91)	80 %	4 à 10	50 %	1 à 3	100 %	>10
LA HOUSSAYE EN BRIE (77)	70 %	4 à 10	90 %	4 à 10	47 %	1 à 3
CHAILLY EN BIÈRE (77)	20 %	1 à 3	0 %	0	0 %	0
CERGY (95)			50 %	1 à 3	30 %	1 à 3
LE MESNIL LE ROI (78)			10 %	1 à 3	10 %	1 à 3

A RETENIR

Risque : élevé. Seule une parcelle du réseau est indemne de pucerons, toutes les autres parcelles suivies dépassent le seuil indicatif de risque. Les conditions météorologiques sont favorables et les auxiliaires ne sont pas présents sur tous les sites.

Seuil indicatif de risque : 10 % des pieds avec au moins 1 aptère.

METHODES PROPHYLACTIQUES :

Pratiquer de longues rotations.

Eviter les plantations trop denses et les fertilisations azotées trop abondantes.

Privilégier les cultures en planches ou / et l'utilisation de paillage.

Bien drainer le sol pour limiter la stagnation de l'eau.

Eliminer les débris de cultures et plantes atteintes qui constituent une source d'inoculum.



Des produits de biocontrôle existent à base de d'huile de colza ou de *Beauveria bassiana*.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous

<https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

• CHENILLES DEFOLIATRICES



Des dégâts de chenilles défoliatrices ont été observés cette semaine sur 10 % des pieds à Chailly-en-Bière (77) contre 5% la semaine dernière.

Leur présence peut être détectée par les morsures et les déjections.

A RETENIR

Risque : faible à modéré, une parcelle dépasse le seuil indicatif de risque. **Surveillez vos parcelles.**

Seuil indicatif de risque : Le seuil indicatif de risque est atteint dès l'apparition des premiers dégâts.

METHODES PROPHYLACTIQUES :



Des produits de biocontrôle existent à base *Bacillus thuringiensis spp. kurstaki* ou *Bacillus thuringiensis spp. aizawai*.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

• MOUCHE MINEUSE



Ces quinze derniers jours, aucune galerie de mouche mineuse n'a été observée sur les cinq parcelles du réseau. Il y a quinze jours, des galeries de mouche mineuse avaient été observées à Torfou (91) sur 10% des pieds.

Plusieurs mouches mineuses sont susceptibles de s'attaquer aux salades qui supportent assez bien la présence de ces ravageurs. Elles sont très polyphages et peuvent aussi s'attaquer à la tomate, au concombre, au melon, à la pomme de terre ou encore au haricot.

De nombreuses piqûres nutritionnelles, effectuées par la femelle avant la ponte, peuvent être observées. Ces symptômes sont précurseurs d'une attaque car ce sont leurs larves qui provoqueront les dégâts les plus importants en creusant des mines et des galeries sur les feuilles.

Les larves transparentes, mesurant un demi-millimètre de long, minent les feuilles. L'épiderme reste intact et des excréments sont visibles à l'intérieur des galeries. Les feuilles fortement parasitées peuvent jaunir et se dessécher entièrement.

Les larves sortent ensuite de leurs galeries, se laissent tomber au sol et s'enterrent afin de se transformer en pupes, d'où émergeront de nouveaux adultes. Il y a plusieurs générations par an.

Le niveau de population de ces insectes est plutôt influencé par des intensités lumineuses élevées, certaines plantes hôtes, plutôt vigoureuses, et notamment des hygrométries importantes (80-90 %).



Galerie de mouche mineuse sur laitue (FREDON IDF)

• TAUPIN

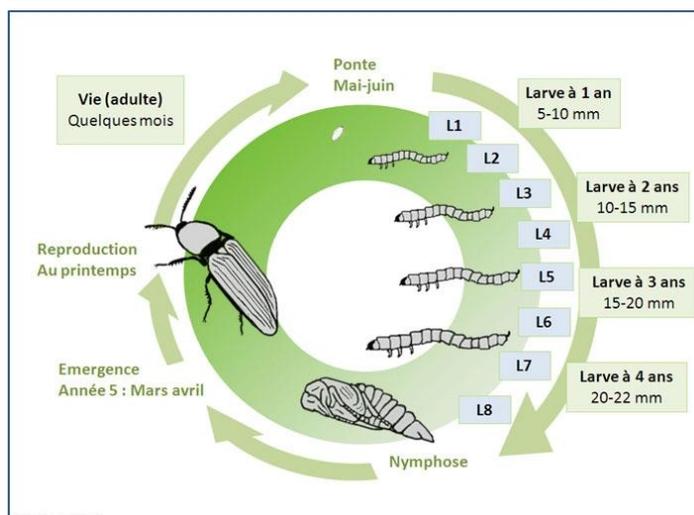
En France, les espèces du genre *Agriotes* sont celles qui causent la plupart des dégâts, leurs larves ("ver fil de fer") parasitant de nombreuses cultures légumières. Elles peuvent être séparées en fonction de la durée de leur cycle :

- les espèces à cycle long (5 ans, dont 4 ans à l'état de larve dans le sol) : *Agriotes lineatus*, *Agriotes obscurus* et *Agriotes sputator* ;

- les espèces à cycle court : *Agriotes sordidus* (cycle le plus souvent de 2 ans mais pouvant aller jusqu'à 4 ans en fonction de la température du sol et des conditions climatiques).

Le cycle de développement des Agriotes spp. est généralement très long. Après la nymphose, la cinquième année, l'adulte sort de terre, et après s'être accouplé, va pondre dans la litière végétale (voir graphique ci-dessous).

Cycle de développement du taupin (J. Poidatz- Koppert)



Larve de taupin au pied d'une salade (FREDON Ile de France)

Il dévore les racines des salades et laitues, et creusent les tubercules de pommes de terre, les carottes, les navets. Sur salade, le flétrissement du pied est l'un des signes de la présence de ce ravageur en parcelle. Si vous retrouvez vos salades flétries, cela peut être le signe de taupin ou d'hépièle dans la parcelle de culture.

Des taupins ont été observés à Torfou (91) où certains pieds de salades flétrissaient.

MESURES PROPHYLACTIQUES :

Effectuer une rotation des cultures. Les crucifères ne sont pas favorables au développement du taupin, le tournesol est considéré comme moins appétant.

Eviter les fumures organiques trop importantes.

Réaliser un apport de chaux (les taupins n'apprécient pas les sols calcaires).

Griffer superficiellement le sol des parcelles libres au printemps et en début d'été et le laisser sécher.

Réaliser si possible des labours estivaux qui permettent de diminuer les populations larvaires de 30 à 70 %.



Des produits de biocontrôle existent à *Steinernema feltiae*.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

MALADIES

• SCLEROTINIA



La maladie est toujours observée cette semaine à Chailly-en-Bière (77) sur 5 % des pieds, il n'y a pas d'évolution depuis ces quinze derniers jours.

De nombreuses cultures sont sensibles à cette maladie. Elle se développe avec des températures chaudes et une pluie abondante ou une irrigation. Le champignon peut se développer entre 2 et 30°C, l'optimum se situe entre 18 et 25°C. Les sclérotés peuvent se conserver plus de 12 ans dans le sol.



Sclérotinia sur salade (FREDON Ile de France)

A RETENIR

Risque : risque lié directement à l'historique parcellaire.

METHODES PROPHYLACTIQUES :

Pratiquer de longues rotations.

Eviter les plantations trop denses et les fertilisations azotées trop abondantes.

Privilégier les cultures en planches ou / et l'utilisation de paillage.

Bien drainer le sol pour limiter la stagnation de l'eau.

Eliminer les débris de cultures et plantes atteintes qui constituent une source d'inoculum.



Des produits de biocontrôle existent à base de préparation bactérienne.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

CAROTTE

3 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU

STADES

De 4 à 7 feuilles étalées

RAVAGEURS

• MOUCHE DE LA CAROTTE, *Psila rosae*

RISQUE FAIBLE

RISQUE FORT



Les captures s'intensifient depuis ces quinze derniers jours. Cette semaine, tout comme la semaine dernière, 3 des 5 sites suivis dépassent le seuil indicatif de risque (voir le tableau ci-dessous).

Consulter « [Le point sur les maladies et ravageur](#) » du CTIFL concernant la [mouche de la carotte](#) pour savoir plus d'informations.



Mouche de la carotte (FREDON Ile de France)

	Nombre moyen de la mouche de la carotte capturée par piège / semaine		
	S20	S21	S22
91-Torfou	0,5	4	5
94-Périgny	2	3	3
77-La Houssaye en Brie	2,5	2,5	7,5
95-Cergy		0	1
78-Le Mesnil le Roi		0	1

METHODES PROPHYLACTIQUES

- Poser un voile au moment des vols pour éviter les pontes dans la parcelle.
- Respecter un délai de 5 ans entre deux cultures d'ombellifères (carottes, panais, céleris, persil, fenouil, cerfeuil...).
- Eloigner les parcelles, si possible, des lieux de stockages des déchets et des zones refuges pour la mouche (haies, bosquets, forêts...).

A RETENIR

Risque : important compte tenu des captures pour les cultures non protégées par un voile. Le risque est faible pour les parcelles ayant les cultures voilées.

Seuil indicatif de risque : 2 mouches par piège et par semaine

PUCERONS



Des pucerons ailés ou aptères sont observés ces deux dernières semaines sur la quasi-totalité des sites (voir le tableau ci-dessous).

Des coccinelles ont été observées à Cergy (95), Le Mesnil le Roi (78) et à La Houssaye-en-Brie (77).

	% de pieds avec des pucerons					
	S20		S21		S22	
	Ailés	Aptères	Ailés	Aptères	Ailés	Aptères
91-Torfo	0 %	0 %	15 %	0%	15 %	0 %
94-Périgny	50 %	0 %	50 %	50 %	30 %	70 %
77-La Houssaye en Brie	60 %	5 %	0 %	0 %	0 %	0 %
95- Cergy			30 %	0%	20 %	0 %
78- Le Mesnil le Roi			60 %	0%	100 %	0 %

A RETENIR

Risque : modéré à important pour les cultures n'ayant pas encore atteint le stade 3 feuilles. Faible pour les parcelles dont les cultures ont dépassé le stade 3 feuilles. Surveillez vos parcelles.

Seuil indicatif de risque : 10 % de plantes porteuses jusqu'à 3 feuilles en absence d'auxiliaires.

METHODES PROPHYLACTIQUES



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles ou de macro-organismes. La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>

CHOU

3 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU

STADES

De 9 feuilles à début de la formation des têtes

RAVAGEURS

• ALTISES, *Phyllotreta* SPP



Les populations d'altises sont en augmentation ces deux dernières semaines avec cette semaine 7 individus en moyenne par pied à Périgny (94), 2,3 individu par pied à La Houssaye en Brie (77) et, 0,1 altise en moyenne par pied au Mesnil le Roi (78). Les conditions météorologiques actuelles sont pluy-tôt favorables à leur développement.



Altises sur chou (FREDON Ile de France)

	Nombre moyen d'altises par pied		
	S20	S21	S22
91-TORFOU		0	0,1
94-PERIGNY	2	10	7
77-LA HOUSSAYE EN BRIE	0,8	2,3	2,3

A RETENIR

Risque : faible pour les parcelles ayant dépassé le stade 6 feuilles ou pour les cultures qui sont encore sous voile. Pour les cultures n'ayant pas encore atteint le stade 6 feuilles, le risque est important. Continuer à surveiller les parcelles n'ayant pas atteint le stade 6 feuilles.

Seuil indicatif de risque : 1 altise par plante jusqu'au stade 6 feuilles.

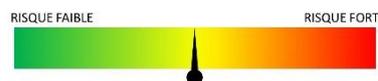
METHODES PROPHYLACTIQUES :

Pose d'un filet anti-insectes pendant le stade sensible.

Rotation avec des cultures qui n'appartiennent pas à la famille des crucifères.

Travail du sol avant l'hiver pour déloger les altises qui sont dans le sol

• PUCERON VERT



Des pucerons verts ont été observés sur les sites de Torfou (91) et de La Houssay en Brie (77), la semaine dernière et cette semaine, avec des infestations qui atteignent respectivement 32 et 40 individus en moyenne par pied (voir tableau ci-dessous). Quant au site de Périgny (94), aucun puceron vert n'a été observé depuis quinze jours.

	Nombre moyen de puceron par plante		
	S20	S21	S22
91-TORFOU		13,7	32
94-PERIGNY	2	0	0
77-LA HOUSSAYE EN BRIE	2,2	18,7	40

Des auxiliaires, notamment des coccinelles (larves et adultes), ont été observés la semaine dernière à Périgny (94) et, cette semaine à Périgny (94), Torfou (91) et La Houssay en Brie (77).

A RETENIR

Risque : Pour les parcelles ayant dépassé le stade 3 feuilles, nul. Pour les cultures peu développées, le risque est important.

Seuil indicatif de risque : 10% de feuilles touchées jusqu'au stade 3 feuilles en l'absence d'auxiliaire.

METHODES PROPHYLACTIQUES



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles ou de macro-organismes. La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

• PUCERON CENDRE



L'adulte aptère mesure de 2,1 à 2,6 mm de long, globuleux, vert, entièrement recouvert d'une pruinosité blanche caractéristique. L'adulte ailé a le thorax vert sombre et l'abdomen jaune verdâtre recouvert de pruinosité grisâtre, des antennes de la longueur du corps.

Lors de fortes infestations, la plante peut être entièrement recouverte par les pucerons, leur miellat et leurs exuvies. Les choux attaqués se développent alors mal et dépérissent. Les feuilles centrales se recroquevillent et se décolorent.

Ce puceron peut également transmettre des virus comme par exemple le virus de la mosaïque du navet (*Turnip mosaic virus, TuMV*).



Pucerons cendrés sur chou (FREDON Ile de France)

La semaine dernière, tous les sites présentaient des infestations très importantes de pucerons cendrés avec 100% des pieds touchés. Cette semaine, les infestations restent identiques pour les sites de La Houssaye en Brie (77) et Périgny (94). Pour le site de Torfou (91), aucun individu n'a été observé cette semaine.

Des auxiliaires, notamment des coccinelles (larves et adultes), ont été observés la semaine dernière à Périgny (94) et, cette semaine à Périgny (94), Torfou (91) et La Houssaye en Brie (77).

A RETENIR

Risque : important, des sites dépassent le seuil indicatif de risque. A surveiller.

Seuil indicatif de risque : 10 % de pieds touchés.

METHODES PROPHYLACTIQUES



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles ou de macro-organismes. La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

• MOUCHE DU CHOU, *DELIA RADICUM*



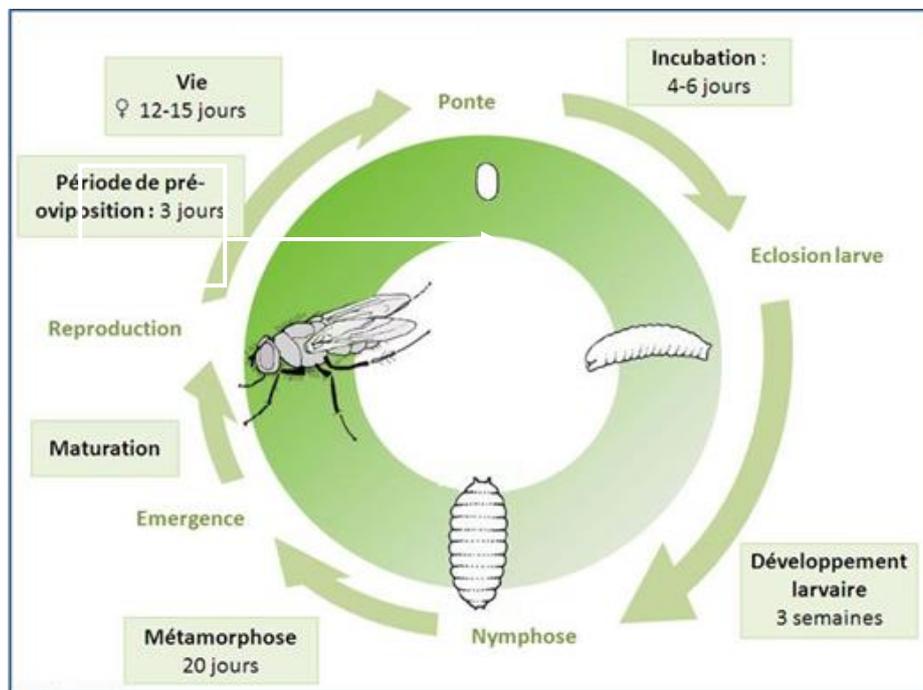
Les premiers œufs de la mouche du chou ont été observés la semaine dernière à Torfou (91) avec 1,1 œufs par semaine et par feutrine, le vol débute. Cette semaine, aucun œuf n'a été observé.

Le dispositif de piégeage au champ est le suivant : dix pièges sont disposés au collet des choux dans les parcelles références. Le piège est élaboré à partir de morceaux de feutrine pliés afin de créer des interstices. La femelle se pose sur la feutrine et y pond ses œufs, que l'on peut ainsi dénombrer.



Deux œufs de la mouche du Chou
(FREDON Ile de France)

Les femelles ont une durée de vie assez brève (12-15 jours à 20°C) et un œuf. La ponte débute 3 jours après la sortie des adultes. Les œufs sont disposés par petits paquets de 3/4 œufs toujours à proximité immédiate du collet. Les œufs mesurent ~2mm (photo ci-dessous) et ont une durée d'évolution embryonnaire de 4 à 6 jours à 15-20°C. Dès l'éclosion de l'œuf, la larve s'enfonce dans le sol et pénètre les racines où elle creuse des galeries dans les parties les plus tendres. Au bout de 3 semaines, lorsque son développement larvaire est terminé, elle quitte la plante et se nymphose dans le sol durant 20 jours. Il y a 3 ou 4 générations par an, du début du mois d'avril à début octobre. Les adultes sortent de terre au printemps à des dates variables d'une année à l'autre et d'une région à l'autre, en fonction de la température extérieure. Les œufs présents en ce moment vont éclore et donner des asticots. Ces derniers quitteront les choux pour se nymphoser dans le sol.



Cycle de la mouche du chou (Ephytia)

A RETENIR

Risque : Faible, le vol débute et devrait s'intensifier dans les prochaines semaines

Seuil indicatif de risque : 2 œufs / piège/semaine.

METHODES PROPHYLACTIQUES :

Bâcher les plantations pour limiter les pontes aux pieds des plants.

Biner permet de contrôler de la mouche du chou : la bineuse détruira les œufs de mouche ou les remontera à la surface où ils se dessècheront.



Des produits de biocontrôle existent à base de préparation bactérienne ou de substances naturelles.

La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

XENOSTRONGYLUS DEYROLLEI



Coléoptère appartenant à la même famille que le méligèthe, il ressemble à celui-ci en poilu et plus gros.

Ses dégâts sont caractéristiques puisque l'adulte soulève l'épiderme des feuilles comme le montre la photo ci-dessous).

Il a été observé la semaine dernière à La Houssaye en Brie (77) sur 20% des pieds et des dégâts avaient été observés à Torfou (91) sur 30% des pieds. Cette semaine, il est toujours observé, tout comme ses dégâts, sur 40% des pieds. Contrairement à l'année passée, ce coléoptère a été relativement discret sur colza ce printemps.



Fredon IDF



Fredon Ile de France

ALEURODE

RISQUE FAIBLE RISQUE FORT

Les œufs sont de couleur blanche les premiers jours et virent au gris ou au brun peu avant l'émergence des larves. Ils sont disposés en arc de cercle sur les faces inférieures des feuilles.

Les larves et les adultes d'aleurodes sont des insectes piqueurs-suceurs : ils entraînent des dégâts directs et indirects sur les plantes. En effet, la ponction de sève par des populations importantes provoque un affaiblissement des choux et une diminution du rendement. De plus, les adultes et surtout les larves rejettent un liquide sucré, le miellat, qui rend les plants collants et favorise le développement de champignons. L'ensemble (miellat + champignon) forme la fumagine qui induit une diminution de la photosynthèse et aussi une dépréciation des choux.

Enfin les mouches blanches peuvent être vectrices de virus.

Les premiers aleurodes ont été observés cette semaine à La Houssaye en Brie (77) avec en moyenne 0,5 individu par pied.



A RETENIR

Risque : nul.

Seuil indicatif de risque : de 10% des pieds avec plus de 10 aleurodes.

• TEIGNE DES CRUCIFERES, *Plutella xylostella*

RISQUE FAIBLE RISQUE FORT

La chenille de couleur verte mesurant jusqu'à 14 mm se nourrit de la feuille creusant ainsi des trous ronds. En cas d'infestation sévère la feuille entière peut être détruite, seules les nervures restent visibles. L'adulte est un petit papillon (13 mm) qui présente sur le dos une large bande brun clair formant plusieurs losanges de couleur claire. Les œufs sont pondus sur la tige ou les nervures foliaires. Les jeunes chenilles se nourrissent sur la face inférieure de la feuille laissant une fine couche de tissu transparent. Elles se déplacent progressivement vers les jeunes feuilles du centre et y tissent des fils de soie et les souillent de leurs excréments.



Par temps sec et chaud, il faut 25 jours pour qu'un œuf arrive au stade adulte. Sur une année, 2 à 5 générations peuvent se succéder. Les papillons se dégagent des chrysalides ayant hiverné à la fin du mois de mai. Peu nombreux, ils passent souvent inaperçus. Le 2^{ème} vol s'observe à la fin juin ; les papillons sont plus nombreux et, aux mois de juillet et août, les dégâts sont sensibles. En automne, les chenilles se tissent un cocon et elles hivernent.

Ce ravageur vit sur toutes les crucifères (Brassicacée) adventices et cultivées : le chou-fleur, les choux, le colza, la moutarde des champs.

Des captures sont enregistrées depuis ces quinze derniers jours sur tous les sites avec allant de 1 à 7 individus piégés cette semaine. Pour lors, aucune chenille ni aucun dégât n'ont été observés

	Captures de la teigne des crucifères	
	S 21	S 22
PERIGNY (94)	5	7
LA HOUSSAYE-EN-BRIE (77)	17	1
TORFOU (91)		5



A RETENIR

Risque : le risque semble faible pour le moment. Toutefois, les premières chenilles devraient bientôt faire leur apparition. Faites des observations dans vos parcelles sur les faces inférieures des feuilles.

Seuil indicatif de risque : dès l'apparition des premières chenilles.

• NOCTUELLE GAMMA

RISQUE FAIBLE

RISQUE FORT

La noctuelle gamma, *Autographa gamma*, est très polyphage puisqu'elle peut se retrouver sur plus de 200 espèces de plantes différentes. En culture légumière, elle se trouve sur salades, chou, pomme de terre, épinard, haricot....

Le papillon mesure 25mm de long avec une envergure de 40 à 45 mm. Les ailes antérieures sont jaunes bruns avec une tache blanche rappelant la lettre grecque γ et les ailes postérieures brun-clair avec un pourtour sombre.



Les adultes volent très rapidement et sont nocturnes. Les femelles déposent les œufs à la face inférieure des plantes et éclosent 10 à 12 jours plus tard. La larve mesure en fin de cycle 40 mm et est de couleur vert clair avec 6 lignes longitudinales blanchâtres. La chenille ne dispose que de deux paires de fausses pattes sous l'abdomen, elle se déplace en arpentant.

La chenille est très active la nuit et est très vorace. Elle se développe pendant 20 à 30 jours pour se transformer en chrysalide. La nymphose dure 10 à 15 jours. Il peut y avoir plusieurs générations par an.

Les premières captures ont été enregistrées cette semaine à La Houssaye-en-Brie (77) avec 1 individu piégé.

A RETENIR

Risque : faible, surveillez vos parcelles.

Seuil indicatif de risque : dès l'apparition des premiers dégâts.

-
- **Observations :** FREDON Ile de France, Chambre d'Agriculture de Région Île de France.
 - **Rédaction :** FREDON Ile de France –Céline GUILLEM et Romane NOGARO.
 - **Comité de relecture :** Chambre d'Agriculture de Région Île de France, SRAL.