



PT = Pleine terre / CT ext = conteneurs extérieur / CT ab = conteneurs sous abris
Photos Isabelle VANDERNOOT Chambre d'Agriculture-Conseil Horticole IDF sauf mention spécifique

Ravageurs et maladies	Niveau de risque culture	Très faible à nulle	Faible	Moyenne	Elevée
	Intensité des attaques	Pas d'attaque	Faible	Moyenne	Elevée
Auxiliaires	Stades observés	Adulte : A	Larve : L	Nymphe : N	Œuf : O
	Intensité des observations	Absence	Présences ponctuelles		Présences généralisées

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 Ile 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.

SITUATION GENERALE

34 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU : conseiller 8 parcelles, observateurs parcelles 6 PT, 10 CText et 10 CTab.

Source : SENCROP - Modèle METEOBLUE – Station de LIEUSAIN (77)

mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.	lun.	mar.
17	18	19	20	21	22	23
0	0	0	0	0	0	2.9
47 / 87	46 / 82	41 / 88	50 / 79	52 / 90	54 / 95	62 / 95
7 / 17	7 / 17	8 / 19	11 / 21	12 / 23	13 / 24	13 / 22

Climatologie : Températures fraîches la nuit (4-5°C) mais journées fraîches (8-9°C) à chaudes (20-22°C). Les journées ensoleillées sont entrecoupées d'épisodes pluvieux.

Auxiliaires : Développement important des auxiliaires notamment coccinelles, syrphes et parasitoïdes que l'on trouve très régulièrement sur colonies de pucerons sous abris et en extérieur (PT et CText). Quelques présences de chrysopes, cécidomyies prédatrices.

Ravageurs : Développement important de pucerons sous abris et en extérieur. Les chenilles, et mollusques consomment les jeunes pousses tendres.

Maladies : Développement des maladies notamment anthracnose (*Platanus*) et oïdium.

AUXILIAIRES

Auxiliaires		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°
		10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10		
Coccinelles	PT																		De plus en plus de coccinelles observées : adultes mais aussi œufs et larves aussi bien en PT (sur engazonnement au sol, <i>Picea</i> , tiges, fruitiers, arbustes) que CT ext (<i>Clematis</i> , <i>Prunus</i> , <i>Ribes</i> , <i>Sambucus</i> ...) et CTab.	2
	CText	A	A	A	A	A	OL NA													
	CTab																			
Syrphes	PT						LN A												Observations de quelques syrphes adultes mais surtout de larves (ou traces de larves) et de pupes en PT, CText et CTab. <i>Choisya</i> , <i>Clematis</i> , <i>Nerium oleander</i> , <i>Ribes</i> , <i>Sambucus</i> ...	3
	CText					A	OL NA													
	CTab			L	OA															
Chrysopes	PT			A		A														
	CText	A			A	AL														
	CTab	hiv	A			A														
Parasitoïdes	Mo mites pucerons																		Très nombreuses observations de parasitismes sur pucerons en CText et CTab, (majoritairement momies dorées et quelques Praon). CTab : <i>Clematis</i> , <i>Fuchsia</i> , <i>Lonicera</i> , <i>Veronica</i> , rosier...	
	Psylle <i>Elaeagnus Tamarixia</i>																			
	Anthocorides						L													
Punaise																		Quelques observations		
Acariens prédateurs																				
Poliste																				
Cécidomyies prédatrices	PT																		CTab : <i>Clematis</i>	
	CText																			
	CTab																			
Cantharides																				
Mésanges (Bergeronnettes)	A	A	A	A	A	OE A												Éclosions en cours et début nourrissage des oisillons.		

RAVAGEURS

INSECTES PIQUEURS SUCEURS

• Acariens / Phytotes

RAVAGEURS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°
		10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10		
Acariens	PT																		<i>Phyllostachys</i> <i>Choisya ternata</i> , <i>Eucalyptus</i>	6
	CT ext																			
	CT ab																			
Phytopte /Erinose																			PT et CText : <i>Pyrus</i>	6

Acariens

En pépinière on trouve principalement les acariens tétranyques (points noirs sur le dos).
 Nombreuses cultures impactées dont principalement : *Choisya*, *Ceanothus* persistantes, *Hydrangea*, *Lavatera*, *Perovskia*, *Viburnum plicatum* 'Watanabe', *V tinus*, rosier, *Picea*, ...
 Cependant les acariens peuvent attaquer toutes les cultures.

- Aspect bronzé du feuillage, jaunissement, dessèchement et chute des feuilles/aiguilles ;
- Avortement et dessèchement du bourgeon ;
- Enroulement, crispation des feuilles, déformation des fleurs et fruits ;
- Présence de toiles en cas de forte attaque par acariens tétranyques *Tetranychus urticae*
- Forte température et faible hygrométrie sont favorables au développement des acariens.

Prophylaxie - Lutte biologique

- Limiter les montées de températures (>25°C) et privilégier une hygrométrie >70% (défavorable aux acariens phytophages et favorable aux prédateurs).
- Eliminer les plantes les plus atteintes.
- Favoriser la faune auxiliaire naturelle (acariens prédateurs, punaises prédatrices, chrysopes...)



Acariens tétranyques
Dégâts sur feuilles et toiles

Phytoptes et Erinoses

Principalement sur *Pyrus* et *Malus*. On peut également en observer sur *Prunus*, *Fagus*, *Tilia* et *Acer*.

- Le phytopte est un micro-acarien (env. 0.2mm) responsable de l'érisose.
- Au printemps, les phytoptes colonisent les jeunes feuilles. Par leurs piqûres, ils forment des galles blanche-rosées ou blanches, puis brunes où ils vont vivre en se nourrissant des tissus et se reproduire. Plusieurs espèces peuvent provoquer des dégâts sur *Pyrus* et *Malus* :
 - Les phytoptes libres (*Epitremes pyri* et *Aculus schlechtendali*)
 - Les phytoptes cécidogènes (*Phytoptus pyri*).

Prophylaxie - Lutte biologique

- L'objectif est de viser en septembre/octobre les migrations d'automne au stade baladeur des acariens et phytoptes vers les bourgeons à fleurs ou l'écorce. Les femelles hivernantes sont alors sensibles au soufre. Ce produit évite considérablement la recolonisation de la plante au printemps suivant et réduit le développement de l'oïdium.



Galles sur feuilles de *Pyrus*

• Aleurodes

Aleurodes																					CTab : <i>Salvia</i>	1
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------	---

• Cicadelles / Aphrophores

Cicadelle	PT																								Vivaces et arbustes variés <i>Lavandula</i> , <i>Rosmarinus</i> , <i>Rubus</i> , <i>Salvia</i> ...	4
	CT ext																									
	CT ab																									
Aphrophores	PT																								CText : <i>Acer palmatum</i> , <i>Coreopsis</i> , <i>Camelia</i> , <i>Dianthus</i> , <i>Gaura</i> , <i>Geranium</i> , <i>Physostegia</i> CTab : <i>Escallonia</i> , <i>Fuchsia</i> , <i>Hypericum</i> , <i>Lavandula</i> , <i>Rosmarinus</i> , <i>Salvia</i> , <i>Weigelia</i> ...	4
	CT ext																									
	CT ab																									

• Cochenilles

Cochenilles	PT																								<i>Digitalis</i> , <i>Magnolia kobus</i> , <i>Phormium tenax</i> <i>'Variegatum'</i> , <i>Taxus</i> <i>Euonymus japonicus</i> , <i>Nerium oleander</i> , <i>Pittosporum tobira</i> 'Nana', <i>Trachelospermum</i>	2
	CT ext																									
	CT ab																									

• Psylles

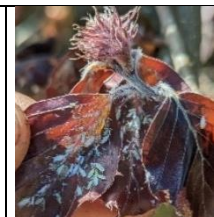
Elaeagnus	CT ext																								<i>Elaeagnus</i>	1
	CT ab																									

• Pucerons

Pucerons	PT																								<i>Betula</i> , <i>Malus</i> , <i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer' ... <i>Abelia</i> , <i>Arbutus</i> , <i>Artemisia</i> , <i>Cotoneaster</i> , <i>Elaeagnus</i> , <i>Hibiscus</i> , <i>Lonicera</i> , <i>Malus</i> , <i>Nerium oleander</i> , <i>Photinia</i> , <i>Pittosporum</i> , <i>Prunus</i> , <i>Pinus</i> , <i>Ribes sanguineum</i> , <i>Rosa</i> , <i>Sambucus</i> , <i>Spiraea</i> , rosier, <i>roseillier</i> ...	3
	CT ext																									
	CT ab																									
Pucerons cendrés																									PT et CText : <i>Malus</i>	5
Pucerons noirs du cerisier																									PT et CT : Cerisier	5
Pucerons laineux du hêtre																									PT <i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea'	6
Pucerons lanigères																									PT et CText : <i>Malus</i> dont Reine des Reinettes. Présences importantes au collet des <i>Malus</i> .	4
Pucerons Chermès																										
Pucerons des racines																										
<i>Phylloxera</i> du chêne																										

Pucerons laineux du hêtre - *Phyllaphis faqi*



- Larves et adultes de pucerons, ailées ou non, couverts de sécrétions cireuses blanchâtres. Principalement en face inférieure de la feuille qui est alors recouverte de fils cireux épais, blancs et collants. Lors de fortes attaques, les feuilles se recroquevillent et se dessèchent. Le miellat produit par les pucerons peut poser un problème en culture sur jeunes sujets.



• Thrips

Thrips	<i>Ligustrum</i>																								CTab : <i>Asplenium</i> , <i>Eryngium</i>
	Autres																								

Tigres

Tigre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°
																		Camelia	6
<p>Tigres</p> <p>Il existe différents tigres : Tigre asiatique du Pieris (<i>Stephanitis takeyai</i>), Tigre du Rhododendron (<i>Stephanitis rhododendron</i>), Tigre de l'azalée (<i>Stephanitis pyrioides</i>), Tigre du platane (<i>Corythucha ciliata</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> Le Tigre du Pieris infeste également des plantes appartenant à la même famille des éricacées (<i>Azalea</i>, <i>Leucothoe</i>, <i>Lyonia</i>, <i>Rhododendron</i>), de même que des lauracées (<i>Cinnamomum</i>, <i>Lindera</i>), salicacées (<i>Salix</i>) et styracacées (<i>Styrax</i>). Translucide et noir, il ne vole quasiment pas ; on le retrouve donc d'une année sur l'autre sur les mêmes plantes. Piqûres d'alimentation (taches blanches en face > des feuilles et taches brunes en face < des feuilles). Puis chute des feuilles et développement de fumagine. Tigre du <i>Pieris</i> : plusieurs générations/an. Tigre du Rhododendron : 1 génération/an. Tigre du platane : 2 à 3 générations/an. <p>Prophylaxie - Lutte biologique</p> <ul style="list-style-type: none"> Supprimer et éliminer les rameaux ou même les plantes infestées en cas de forte attaque. Favoriser les auxiliaires naturels : chrysopes, punaises prédatrices. 																			
<p>Dégâts sur feuilles de <i>Pieris</i> face <</p>  <p>Larves Adultes</p> 																			

DIPTERES ET HYMENOPTERES

Ravageurs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°
	10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10		
Cécidomyies du <i>Gleditsia</i>																		<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Sunburst'	
Mineuse du Bouleau																			
Tenthredes / Fausses chenilles																		<i>Malus</i> , <i>Pinus</i> , cerisier	5
Cèphes																		<i>Malus</i> , <i>Crataegus</i>	6

Cèphe du poirier - *Janus compressus*

Sur rosacées : *Pyrus*, *Sorbus*, *Crataegus* mais aussi *Cydonia*, *Malus*, *Chaenomeles*... Cet hyménoptère se montre surtout nuisible aux sujets de pépinières dont il perturbe la croissance et la formation.

- Dégâts sur pousses qui noircissent, se dessèchent et s'arquent en crosse. Si observations minutieuses, présence de piqûres en forme de petites fentes obliques disposées en spirales sur la partie terminale des pousses (10-15 cm) ; celles-ci gênent la circulation de la sève.

Attention : ces symptômes ne doivent pas être confondus avec ceux du feu bactérien. Pour une attaque de cèphes vous ne trouverez pas d'exsudats mais des piqûres allongées, en spirales.

Prophylaxie - Biocontrôle

- Couper et brûler les pousses attaquées permet de réguler les populations.



COLEOPTERES PHYTOPHAGES

Ravageurs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°
	10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10		
Charançons et coléoptères phytophages																		Sur greffes <i>Pyrus</i> , <i>Prunus</i> , <i>Malus</i> ...	5
Altises	CText																	CTab : <i>Fuchsia</i>	
	CTab																		
Chryso mèles et Galéruques	PT					2L												1- Chrysomèle du Romarin sur <i>Lavandula</i> et <i>Rosmarinus</i> 2- Chrysomèle de l'Aulne sur <i>Alnus glutinosa</i> 3- Chrysomèle de la viorne sur <i>V tinus</i>	1
	CT ext				2	2L 3L													5 6
	CT ab	1A	1A	1A	1A L	1A													
Otiorhynques	PT			L	L													Observation d'adultes et de morsures. PT : CText : <i>Camelia</i> , <i>Olea</i> CTab : <i>Lavandula</i> , <i>V tinus</i>	1
	CT ext	L		AL	AL														
	CT ab	L	L	LN	LN	N													

Chrysomèle de la viorne - *Pyrrhalta viburni*

A surveiller sur *Viburnum opulus* 'Boule de Neige', *V. tinus* car particulièrement vorace !

Symptômes - dégâts

- Les larves (qui ressemblent à une chenille de 1cm) commencent alors à se nourrir des feuilles en croissance. En juin, elles migrent vers le sol et s'y enfouissent. Les adultes émergent vers la fin juillet. Ils mesurent environ 4,5 à 6,5 mm de longueur et sont de couleur brune. Lorsqu'on les dérange, ils s'envolent ou tombent au sol.
- La larve et l'adulte se nourrissent des feuilles entre les nervures, ce qui donne à la feuille l'apparence d'une dentelle. On observe de très fortes attaques notamment dans les haies qui semblent totalement grillées !

Lutte biologique - Biocontrôle

- Pose de plaques engluées jaune pour surveiller et piéger les populations.
- Installation de nichoirs à mésanges.
- Favoriser les punaises prédatrices.



Larves et adultes sur *Viburnum* caducs et persistants (*V. tinus*).

LEPIDOPTÈRES - CHENILLES PHYTOPHAGES

Ravageurs		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°		
		10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10				
Chenilles	PT																			Nombreuses cultures. Chenilles diverses <i>Carpinus, Malus, Pyrus, Prunus...</i> ; Pyrale sur <i>Buxus</i> .		
	CT ext																					<i>Malus, Photinia, Prunus</i> , Livrée des arbres sur <i>Malus</i>
	CT ab																					
Bombyx cul brun																						
Hyponomeute	PT																			PT : <i>Euonymus europaeus</i> CText et CTab : <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Euonymus japonicus</i>	5	
	CT ext																					
	CT ab																					
Processionnaire du chêne																						
Processionnaire du pin																				Observations de cocons même après élimination des cocons importants sur l'hiver, en PT et CText sur <i>Pinus nigra et sylvestris</i> , <i>Pinus laricio</i> 'Corsicana', <i>Cedrus</i> . Encore des migrations de chenilles sur avril.	1	
Tordeuse de l'œillet																				<p>Quelques piégeages de Tordeuse de l'œillet (16 mâles sur 10 pièges)</p>		
Tordeuse des pousses du pin																				Quelques chandelles dépérissantes avec présence de larve en mineuse.		
Mineuse du Marronnier																				<p>1^{ers} piégeages phéromones (total 8 mâles dans 3 pièges)</p>		

AUTRES RAVAGEURS

Ravageurs		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°	
		10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10			
Mollusques	PT																			Très nombreuses plantes consommées. PT Fruitières, tiges (<i>Magnolia, Prunus, Tilia</i> ...) CText : <i>Hosta, Magnolia</i> ... CTab : <i>Clematis</i>	6
	CT ext																				
	CT ab																				
Plathelminthes																					

Campagnols																					PT : diverses cultures dont <i>Malus</i>		
Lapins Lièvres	PT																				Lièvres sur <i>Malus</i>		
	CT ext																				CText : Lapin sur graminées, lièvre		
	CT ab																						
Sangliers Cervidés	PT																				PT : Chevreuils, Sangliers sur conifères		
	CT ext																						
	CT ab																						

• Mollusques – Limaces / Escargots

Les limaces et escargots consomment de très nombreuses plantes en extérieur ou sous abris, toute la saison.

- Morsûres sur jeunes pousses tendres et sur feuilles, voire feuilles totalement consommées.
- Tiges et jeunes pousses terminales tendres qui flétrissent. Collets écorcés (notamment sur *Choisya*).
- Passages marqués par des traces de baves.

Observations facilitées dans les cultures tôt le matin. En journée, soulever les pots, les collerettes ou le paillage où ils se cachent.

Prophylaxie - Lutte biologique

- Assurer un bon suivi des arrosages sans excès : les conteneurs arrosés en abondance ou les zones d'humidité stagnante sont favorables aux mollusques.
- En pleine terre, les cultures avec engazonnement entre rangs sont également favorables. Ne pas trop tarder pour les passages de broyeur sur engazonnement entre rang en pleine terre.
- Favoriser les auxiliaires naturels : staphylin, carabe, hérisson, crapaud...



Dégâts de limaces ou escargots sur *Choisya*, *Tilia*

MALADIES

FEUILLES – POUSSES

Maladies	17																	Commentaires	BSV n°			
	10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10					
Anthracnose	Platane PT																				Très fortes attaques sur certains carrés en PT	6
	Saule PT																				<i>Salix x sepulcralis</i> 'Chrysocoma'	5
	Rosier																				Rosier	6
Ascochyteose	1	1	1	1	1	1															CTab et CText : 1 - <i>Nerium oleander</i> : <i>Ascochyta</i> – chancre du Laurier Rose	
Botrytis Pourriture grise																					Sur plantes sous abris en hivernage	2
Botrytinia																					<i>Sequoia</i>	
Cloque pêche	PT																				Pêcher	
	CT ext																				Pêcher cultures 2022	
	CT ab																					
Entomosporiose	PT																					1
	CT ext																					
	CT ab																					
Maladie des taches foliaires	PT																					2
	CT ext																					
	CT ab																					
Maladies taches noires	PT																					
	CT ext																					
	CT ab																					
Mildiou																					<i>Forsythia</i> 'Marée d'Or'	
Moniliose																					<i>Prunus</i>	
Oïdium	PT																				<i>Amelanchier</i> , <i>Malus</i> , <i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer' ...	3
	CT ext																				<i>Amelanchier</i> , <i>Lagerstroemia</i> , <i>Lonicera japonica</i> 'Hallinia', <i>Malus</i> 'Everest', rosier	
	CT ab																				<i>Aquilegia</i> , <i>Acanthus</i> , <i>Heuchera</i> , <i>Rosa banksia</i> 'Rosea', <i>Rosmarinus</i> , rosier	
Rouille	PT																					3
	CT ext																				<i>Rubus fruticosus</i> 'Louis Blanc'	
	CT ab																					
Septoriose	PT																					CTab : Parahebe
	CT ext																					
	CT ab																					
Tavelure	PT																				<i>Malus</i>	
	CT ext																					
	CT ab																					

• Anthracnose du platane (*Apiognomonina veneta*)

Sur *Platanus*

- Dessèchement des bourgeons ou de rameaux avant débourrement.
- Dessèchement de jeunes pousses pendant la phase d'étalement des feuilles et développement de taches brunes le long des nervures des feuilles. Les feuilles se déforment, brunissent, se flétrissent et tombent prématurément. L'arbre peut alors perdre une grande partie de son feuillage. Les dégâts sont spectaculaires mais rarement graves.
- Le champignon est favorisé par l'humidité et une température basse (germination des conidies). Risque de contamination fort : T° < 10°C, risque de contamination nul : T > 16°C.

Lutte biologique – Biocontrôle

- Taillez les tiges chancrées.
- Ramassez et brûlez les bois au sol et les feuilles tombées.



Dégâts d'Anthracnose sur feuilles et rameaux de Platane

• Anthracnose du rosier (*Sphaceloma rosarum*)

Sur Rosiers

- Ce champignon se développe à partir de points où les feuilles de rosiers sont imbibées d'eau. On ne les remarque réellement que lorsqu'ils virent au noir avec une auréole très nettement définie. Lorsque les taches s'élargissent, le centre devient clair puis se nécrose, laissant apparaître un trou dans le limbe.
- Cette maladie peut entraîner une défoliation totale en cas d'attaque importante au démarrage de printemps ou sur fin d'été/ début d'automne.
- Climat pluvieux (ou arrosage par aspersion) et doux : développement optimal entre 15 et 27°C, dès que l'humidité est suffisante.
 - Le froid, les fortes chaleurs et la sécheresse interrompent l'évolution de la maladie.

Prophylaxie

- Favoriser un séchage rapide du feuillage (ne pas arroser le soir).
- Bien aérer les abris sur la période d'hivernage.
- Rosiers : préférer les variétés résistantes (ADR)



Symptômes sur feuilles

• Mildiou sur Forsythia



SYSTEME RACINAIRE

Maladies	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Commentaires	BSV n°
	10/3	24/3	7/4	21/4	5/5	22/5	2/6	16/6	30/6	13/7	28/7	11/8	25/8	8/9	22/9	6/10	20/10		
<i>Phytophthora</i>	CT ext																	<i>Abelia grandiflora</i> , <i>Viburnum bodnantense</i>	
	CT ab																		

METHODES ALTERNATIVES

B Pour protéger vos cultures à l'aide de produits à faibles risques, vous pouvez utiliser des produits homologués « biocontrôle ». Retrouvez la liste des produits homologués sur le portail EcophytoPIC à l'adresse suivante :

<https://ecophytopic.fr/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

La liste officielle des produits de biocontrôle et mise à jour par la DRIAIF est disponible [ici](#).

Enfin, les substances de base sont référencées par l'ITAB à cette adresse :

<http://substances.itab.asso.fr/fiches-filieres>

- **Observations** : Chambre d'Agriculture de Région d'Ile de France, les horticulteurs et les pépiniéristes du réseau épidémiosurveillance d'Ile de France.
- **Rédaction** : Chambre d'Agriculture de Région d'Ile de France : Alexis BONNEAUD pour l'horticulture et Isabelle VANDERNOOT pour la pépinière.
- **Comité de relecture** : DRIAIF – SRAL, FREDON Ile de France