



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](mailto:ecophyto@idf.chambagri.fr) en spécifiant la filière.

## SITUATION GENERALE

**31 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU** : conseiller 1 parcelle, observateurs parcelles 7 PT, 12 CText et 11 CTab.

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

	ven. 16	sam. 17	dim. 18	lun. 19	mar. 20	mer. 21	jeu. 22
	0	0	16.7	8.7	11.3	4.7	7.5
	24 / 71	34 / 72	57 / 89	70 / 98	53 / 93	54 / 92	52 / 93
	13 / 29	17 / 30	20 / 27	17 / 24	18 / 25	17 / 25	16 / 26

**Climatologie** : Températures élevées et temps très ensoleillé, quelques rares orages, et beaucoup de vent qui dessèche les plantes et les sols.

**Auxiliaires** : Présence moyenne des auxiliaires sans doute liée à une réduction des colonies de pucerons sous abris et en extérieur (PT et CText).

**Ravageurs** : Ralentissement des populations notamment de pucerons peut être liée aux fortes températures qui bloquent la végétation. Surveiller les acariens et cochenilles notamment sous abris. Processionnaire du chêne en développement.

**Maladies** : oïdium et *Phytophthora* sont à surveiller.

## 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																		Présence moyenne en coccinelles mais sur de nombreuses cultures et sur les abords en PT, CT ext et CTab.	2
	CText	A	A	A	A	A	OL NA	OL NA	OL NA											
	CTab																			
Syrphes	PT																		Observations de syrphes adultes et larves principalement.	3
	CText					A	LN A	OL NA	LA											
	CTab			L	OA		OL NA													
Chrysope s	PT			A		A														
	CText	A			A	A	A	A												
	CTab	hiv	A			A			A											
Parasitoïdes	Mo mies puce rons																		Nombreuses observations de parasitismes sur pucerons notamment en CTab. CTab : <i>Hibiscus, Hypericum, Malus, Photinia...</i>	
	Psylle																			
	<i>Elaeagnus Tamarixia</i>																			
Anthocorides						L														
Punaise																				
Acariens prédateurs																				
Poliste																				
Cécidomyie s prédatrices	PT																			
	CText																			
	CTab																			
Cantharides																				
Mésanges (Bergeronnettes)	A	A	A	A	A	OE A		A												

## RAVAGEURS

### INSECTES PIQUEURS SUCEURS

#### • Acariens / Phytoptes

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		
Aca-riens	PT																		<i>Choisya ternata, Prunus laurocerasus</i>	6
	CT ext																			
	CT ab																			
Phytopte /Erinose																		PT et CText : <i>Pyrus</i>	6	

#### • Aleurodes

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

#### • Cicadelles / Aphrophores

Cica-delle	PT																		<i>Rubus, Rosmarinus, Thymus</i>	4
	CT ext																			
	CT ab																			
Aphro-phores	PT																		CText : <i>Rubus</i>	4
	CT ext																			
	CT ab																			

#### • Cochenilles

Coche-nilles	PT																		<i>Quercus</i>	2
	CT ext																			
	CT ab																			

#### • Psylles

<i>Elaeag nus</i>	CT ext																	<i>Elaeagnus</i>	1
	CT ab																		
<i>Eucaly ptus</i>	CT ext																		
	CT ab																		
Oléacé es	CText																	<i>Olea, Osmanthus, Phillyrea,</i>	7
<i>Pyrus</i>	PT																	<i>Pyrus</i>	

#### • Pucerons

Puce-rons	PT																	<i>Malus, Prunus padus ...</i>	3
	CT ext																		

	CT ab																				<i>Aster, Clematis, Hebe, Hibiscus, Hypericum, Ligustrum, Photinia, Philadelphus, Pittosporum, Trachelospermum ...</i>	
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</i>	6
Pucerons lanigères																					PT et CText : <i>Malus</i>	4
Pucerons des galles rouges																					CText : <i>Malus</i>	7
Pucerons Chermès																					PT : <i>Pinus nigra</i>	7
Pucerons des racines																						
Phylloxera du chêne																					PT : <i>Quercus ilex</i>	7

### • Thrips

Thrips	<i>Ligustrum</i>																					
	Autres																				CTab : <i>Fuchsia</i>	

### • Tigres

Tigre																						6
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

## 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</i> Attaques inexistantes à moyennes suivant les entreprises.	7
Mineuse du Bouleau																			
Tenthredes / Fausses chenilles																		<i>Crataegus</i>	5
Cèphes																			6

## 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																			5
Altises	CText																	CText : <i>Fuchsia</i>	
	CTab																		
Chryso mèles et Galéruques	PT																	1- Chrysomèle du romarin sur <i>Lavandula</i> et <i>Rosmarinus</i> 2- Chrysomèle de l'aune sur <i>Alnus glutinosa</i> 3- Chrysomèle de la viorne sur <i>V tinus</i>	1 5 6
	CT ext																		
	CT ab																		
Otio rhynques	PT																	Observation d'adultes et de morsures. CText : <i>Euonymus, V tinus, Viburnum odoratissimum</i> CTab : <i>Sedum</i>	1
	CT ext																		
	CT ab																		

## LEPIDOPTERES - 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																	Diverses cultures. Diverses cultures dont <i>V tinus</i> , groseillier CTab : <i>Ficus carica</i> (teigne du figuier)	
	CT ext																		
	CT ab																		
Bombyx cul brun																			
Hypomeute	PT																	CText : <i>Euonymus europaeus, Euonymus japonicus</i>	5
	CT ext																		
	CT ab																		

Processionnaire du chêne		Augmentation des piégeages (15 mâles dans un piège)	
Processionnaire du pin		<i>Pinus nigra</i> et <i>sylvestris</i> , <i>Pinus laricio</i> 'Corsicana', <i>Cedrus</i> . Pas de piégeages.	1
Tordeuse de l'œillet		Quelques piégeages de Tordeuse de l'œillet (15 mâles sur 12 pièges)	
Tordeuse des pousses du pin		Dépérissements de chandelles avec présence de larves en mineuse. Forte augmentation des piégeages (de 0 à 17 mâles piégés sur 8 pièges en retour).	8
Mineuse du Marronnier		Faibles piégeages.	

### Processionnaire du chêne - *Thaumetopoea processionea*

Sur chênes caducs : *Quercus robur*, *Quercus palustris*...

#### Symptômes - dégâts

- Papillon nocturne, vol de juin à mi-juillet, lors du réchauffement de la température.
- Pontes déposées en plaques de quelques centimètres de largeur sur des branches fines et bien dégagées, au sommet des arbres.
- Ecllosion des chenilles, dès fin mars, avant le débourrement des chênes. Elles peuvent rester en quiescence jusqu'à l'apparition des 1<sup>ères</sup> feuilles. Voraces et nocturnes, elles consomment rapidement la totalité du feuillage des arbres et ne peuvent alors plus se passer de nourriture. En journée, elles se rassemblent sur les feuilles et les rameaux, et confectionnent un abri en soie très léger dans lequel elles s'abritent et qu'elles abandonnent après chaque mue. Dès le crépuscule, elles gagnent le feuillage en procession ou en « troupeau », laissant derrière elles un réseau de fils.
- Développement des chenilles sur 2-3 mois, 5 stades larvaires, taille maxi : environ 3 cm, dos grisâtre et ventre jaunâtre. En été, au dernier stade larvaire, les chenilles tissent un nid plus résistant plaqué sur le tronc ou les grosses branches charpentières pour le dernier stade larvaire. Ce nid va contenir les cocons. Les chenilles vont se nymphoser courant du mois de juillet et les adultes apparaîtront quelques semaines plus tard.
- Les chenilles possèdent des poils urticants, très fins mais assez long, dangereux pour les hommes et les animaux. Lors des contacts directs avec les nids et les chenilles ce sont des



Chenilles urticantes

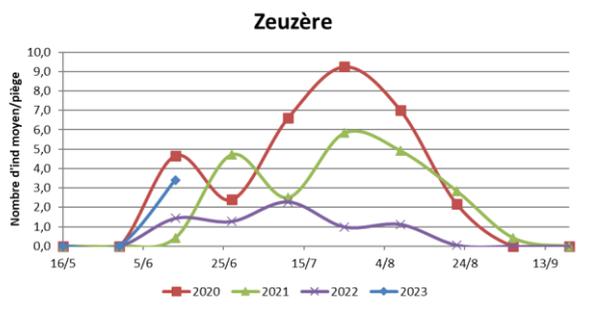


Nid avec tissage soyeux de protection

<p>milliers de poils urticants qui rentrent en action et peuvent provoquer des troubles graves (œdèmes, accidents oculaires, vertiges...).</p> <p><b>Prophylaxie - Lutte biologique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si possible, éliminer les œufs qui éclosent au printemps suivant.</li> <li>▪ Pose de nichoirs à mésanges.</li> <li>▪ Captures par phéromones sexuelles : installation de pièges de juin à fin août, en périphérie de parcelle.</li> <li>▪ Produit de biocontrôle à base de <i>Bacillus thuringiensis</i> (bactérie entomopathogène) – fin mars à début juin (avant que la chenille n’atteigne le stade L4).</li> <li>▪ Destruction mécanique des 1<sup>ers</sup> nids observés. C’est le meilleur moyen de lutte avec la coupe des rameaux atteint à l’aide d’un échenilloir et port d’une combinaison intégrale (lunettes, masques, pantalons et manches longues).</li> <li>▪ Lutte biologique : avec les nématodes <i>Steinernema feltiae</i></li> </ul>		
<b>Tordeuses de la pousse terminale du pin - <i>Rhyacionia buoliana</i></b>		
<p>Sur <i>Pinus</i> et notamment <i>Pinus nigra</i>, <i>Pinus sylvestris</i>...</p> <p><b>Symptômes - dégâts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avortement et dessèchement des bourgeons terminaux avec exsudation de résine sur pins. Courbure des pousses terminales et latérales qui meurent d’où perte de croissance. Dégâts sur la pousse de printemps par les chenilles ayant passé l’hiver sur la plante ; puis d’août à octobre (attaque des nouvelles pontes du printemps).</li> <li>▪ A l’intérieur des pousses, présence de chenilles mineuses au corps brun rougeâtre et tête noire. La chenille creuse une mine à la base d’une aiguille, protégée par un abri soyeux. Au bout de 1 à 2 semaines elle mine un bourgeon latéral pour continuer à s’alimenter. Le bourgeon attaqué exsude de la résine, que la chenille intègre aux parois de l’abri soyeux qu’elle se tisse autour du verticille envahi.</li> </ul> <p><b>Prophylaxie - Biocontrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eliminer les pousses atteintes en détruisant bien la larve mineuse. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Captures par phéromones sexuelles : installation de pièges de mi-avril à octobre. L’utilisation répétée des phéromones baisse les populations.</li> </ul> </li> <li>▪ Pose de nichoirs à mésanges.</li> <li>▪ Lutte biologique à base de <i>Bacillus thuringiensis</i> (bactérie entomopathogène) sur jeunes stades de chenilles actives.</li> </ul>		 <p>Dégâts sur pousses</p>  <p>Adulte sur piège englué</p>

### INSECTES XYLOPHAGES

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		
Bupreste																			
Scolytes																			
Cossus Gâte Bois																		Pas de piégeage.	
Zeuzère																		1ers piégeages notamment à côté de <i>Malus</i> (0 à 10 males par piège)	8



<p><b>Zeuzère du poirier (<i>Zeuzera pyrina</i>)</b></p> <p>Les zeuzères se développent principalement dans les arbres à bois tendre comme le <i>Malus</i>, <i>Pyrus</i> mais aussi <i>Prunus</i> (cerisier, prunier).</p> <p><b>Symptômes - dégâts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adulte : papillon nocturne (femelle 50-60 mm d'envergure / mâle 35-40 mm) qui ne vit que quelques jours. Les ailes sont blanches, décorées de taches bleuâtres. Le thorax blanc porte six taches bleuâtres. Pondent principalement en juin dans les fissures de l'écorce ou dans les bourgeons, voire dans la terre. Ecllosion au bout de 3 semaines.</li> <li>▪ Larve : chenille xylophage (jusqu'à 50 mm) corps jaune vif marqué de petits points noirs, qui s'attaque au bois vivant. Les chenilles pénètrent d'abord dans les parties vertes (feuilles, pétioles...). Vers le mois d'août, elles creusent des galeries ascendantes dans le bois. Au</li> </ul>		 <p>Larve de Zeuzère</p> 
---	--	---

printemps suivant, la chenille poursuit le creusement de sa galerie au centre du rameau, affaiblissant fortement celui-ci.

- La nymphose a lieu vers mai-juin. Dans le nord de la France, le cycle peut s'étaler sur 2 ans, les chenilles hibernant un 2<sup>ème</sup> hiver dans le bois.
- Les arbres attaqués, affaiblis, sont souvent la proie d'autres insectes xylophages.

#### Prophylaxie - Lutte biologique

- Piégeage avec phéromones sexuelles de fin avril à octobre pour détecter les 1<sup>ers</sup> vols et l'importance des attaques, et limiter la reproduction sexuée
- Détruire les larves en introduisant un fil de fer dans la galerie. Couper et brûler la partie atteinte en cas de forte attaque ;
- Eliminer les arbres atteints (arbres invendables du fait des très grosses galeries). Les évacuer de l'entreprise pour éviter leur prolifération.

Chenille mineuse et galeries dans le bois



Zeuzère adulte

### AUTRES RAVAGEURS

Ravageurs	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																	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																		Ralentissement des attaques avec le temps sec.	6
	CT ext																			
	CT ab																			
Plathelminthes																			Forte présence détectée dans plusieurs entreprises.	8
Campagnols																			PT : diverses cultures dont <i>Malus</i>	
Lapins Lièvres	PT																		Très fortes présences de lièvres avec broutages des pousses et branches basses.	
	CT ext																			
	CT ab																			
Sangliers Cervidés	PT																		PT : Chevreuils, Sangliers <i>sur Prunus, Pinus</i>	
	CT ext																			
	CT ab																			

### Vers Plathelminthes terrestres exotiques

#### Symptômes - dégâts

- Les vers plathelminthes terrestres exotiques ont un aspect de sangsue ou limace un peu aplatie. Ils secrètent un mucus parfois toxique. Ils ne présentent pas d'impact direct sur la santé des végétaux mais ce sont des espèces invasives pour lesquelles une vigilance est appelée du fait de leur activité de prédation sur les lombrics.

#### Conditions favorables au développement / période de présence

- En horticulture et pépinière, les plathelminthes sont observés sous les conteneurs, entre la motte et le pot car il préfère un habitat obscurité et humide.
- En fin d'été, à côté de plathelminthes sous des pots, on observe la présence de nombreuses « boules noires » qui sont en fait des cocons de ponte. On ne parle pas d'œufs chez les plathelminthes terrestres mais de "cocons de ponte", qui sont des boules relativement résistantes, renfermant plusieurs juvéniles (de 2-3 à 7-8). Les cocons mesurent 4-5 mm de diamètre. Les cocons juste pondus sont rougeâtres et deviennent noirs après quelques jours. Ces cocons montrent le côté invasif que peuvent avoir les Plathelminthes terrestres. Cependant, en pépinières, les populations ne semblent pas augmenter dans le temps.

Vers Plathelminthe *Obama* - Marron Plat et cocons de ponte



## MALADIES

### FEUILLES – POUSSES

Maladies	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																	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																		<i>Platanus</i>	6
	Saule PT																			
	Rosier																			
Ascochyteose	1	1	1	1	1	1	1											CTab et CText : 1 - <i>Nerium oleander</i> : <i>Ascochyta</i> – chancre du Laurier Rose		
Black Rot																				
<i>Botrytis</i> Pourriture grise																			2	
<i>Botryotinia</i>																		<i>Sequoia</i>		
Cloque pêcher	PT																	Pêcher	7	
	CT ext																			
	CT ab																			
Coryneum Maladies criblée																				
	PT			Ph														<i>Cognassier</i>	1	

Entomosporiose	CT ext																						
	CT ab																						
Maladie des taches foliaires	PT																						
	CT ext																						<i>Quercus ilex</i>
	CT ab																						
Maladie taches noires	PT																						
	CT ext																						
	CT ab																						
Mildiou																							
Moniliose																							<i>Prunus accolade, Quercus</i>
Oidium	PT																						<i>Amelanchier, Malus, Pyrus calleryana</i> <i>'Chanticleer' Pyrus ...</i>
	CT ext																						<i>Hypericum, Lycium, Lagerstroemia, Spiraea,</i> <i>rosier, groseillier...</i>
	CT ab																						<i>Aquilegia</i>
Oidium perforant Laurier	PT																						<i>Prunus laurocerasus 'Caucasica'</i>
	CT ext																						
	CT ab																						
Criblure bactérienne Laurier	PT																						
	CT ext																						
	CT ab																						
Rouille	PT																						
	CT ext																						<i>Rubus fruticosus 'Louis Blanc'</i>
	CT ab																						
Cercosporiose	PT																						
	CText																						
	CTab																						
Septoriose	PT																						
	CT ext																						
	CT ab																						
Tavelure	PT																						<i>Malus</i>
	CT ext																						
	CT ab																						

### SYSTEME RACINAIRE

Maladies	Dates																	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						
Phytophthora	CT ext																					<i>Abelia grandiflora, Choisya</i>	8
	CT ab																						

### Phytophthora

Très nombreuses cultures sensibles dont principalement *Ceanothus, Chamaecyparis, Choisya, x C. leylandii, Escallonia, Fuchsia, Lavandula, Rhododendron, Ribes, Rosmarinus, Syringa, Taxus* ...et quelques 900 autres genres et variétés dont plusieurs conifères !

#### Symptômes - dégâts

- Apparition des symptômes 1 à 2 mois après les conditions favorables à son développement. Il est alors trop tard pour agir !
- 3 stades symptomatiques :
  1. Pourriture brune humide au niveau des racines et du collet envahissant le système racinaire souvent peu développé.
  2. Dépérissement brutale de la plante : flétrissement du feuillage et port en parapluie ; teinte vert-terne puis grisâtre. La plante terne paraît assoiffée (sur rhododendron, port caractéristique en "parapluie").
  3. Dessèchement généralisé et mort du sujet atteint. Si la partie aérienne de la plante est la seule attaquée, on observe d'abord des nécroses sur les rameaux puis un dessèchement de ceux-ci.
- Oomycète (pas un champignon) qui germe et se développe à l'apparition de **conditions humides et chaudes** :
  - Températures supérieures à 16°C – optimum 24-28°C,
  - La présence d'eau est obligatoire à son développement et à sa mobilité.
- Il se conserve longtemps inactif dans le sol en milieu sec et se propage par l'eau d'irrigation, les déchets et substrats contaminés, ainsi que les outils ou le foulement au pied de zones contaminées. Il pénètre dans la plante au niveau de blessures au collet ou sur racines superficielles. Il a un cycle de vie court. **Les conteneurs de cultures en font donc un milieu de développement idéal.**

#### Prophylaxie

- Utiliser des jeunes plants sains.



Pot Soparco Sub à ailettes



Dégâts de Phytophthora sur Choisya



Collet nécrosé sur Choisya

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eliminer les sujets malades, les substrats et les conteneurs contaminés pour éviter la propagation de la maladie.</li> <li>▪ <b>Utiliser des substrats très drainant et des conteneurs surélevés ou bien drainants</b></li> <li>▪ Assurer l'évacuation d'eau des aires de cultures pour éviter toute stagnation même temporaire.</li> <li>▪ <u>Ne pas faire voisiner deux espèces sensibles et éviter de placer sur les mêmes aires de cultures des plantes sensibles d'une année sur l'autre.</u></li> <li>▪ Préférer l'irrigation en goutte à goutte pour les espèces sensibles pour éviter les projections de substrats contaminés.</li> </ul> <p><b>Lutte biologique - Biocontrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apporter au rempotage des mycorhizes, des champignons antagonistes ou un complexe de microorganismes en mélange dans le substrat.</li> <li>▪ Application de thé de compost pour renforcer les végétaux.</li> </ul>	
---	--

## METHODES ALTERNATIVES

 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-biocontrole>

La liste officielle des produits de biocontrôle et mise à jour par la DRIAAF 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** : DRIAAF – SRAL, FREDON Ile de France