LEGENDE DES TABLEAUX

Ravageurs et maladies	Intensité des attaques	Très faible à nulle	Fai	ble	Moyenne		Elevée
Auxiliaires	Stades observés	Adulte : A	Lar	ve : L	Nymphe : N		Œuf : O
Auxiliaires	Intensité des observations	Absence		Présences ponctuelles		Présences	généralisées

PT = Pleine terre / CT ext = conteneurs extérieur / CT ab = conteneurs sous abris

Photos Isabelle VANDERNOOT Chambre d'Agriculture-Conseil Horticole IDF sauf mention spécifique

SITUATION GENERALE

33 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU: conseiller 6 parcelles, observateurs parcelles 5 PT, 11 CText et 11 CTab.

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 lle 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.

□	ven. 27	sam. 28	dim. 29	lun. 30	mar.	mer.
$\widehat{\varphi}$	0	0	0	0	0	0.2
6	47 / 97	39 / 89	46 / 95	38 / 89	30 / 65	23/70
		18/32	18/34	21/37	21 / 37	22/32

Source: Sencrop-Modèle METEOBLUE - Station de Lieusaint (77)

<u>Climatologie</u>: Températures élevées à très élevées, au-dessus des normales saisonnières. Quelques orages avec pluies / grêle selon les secteurs.

<u>Auxiliaires</u> : Les populations d'auxiliaires ont nettement progressé notamment celles de coccinelles.

<u>Ravageurs</u>: Baisse de la pression en pucerons notamment du fait de l'action des auxiliaires. Forte présence d'otiorhynques.

 $\underline{\textbf{Maladies}}: \textbf{Surveiller principalement mildiou, o\"idium et } \textit{Phytophthora}.$

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	Auxiliaires		21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/5	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	6/5	19/9	3/10	17/10	Commentaires	BSV n°
		PT	А	А	А	А	OLNA	OLNA	LNA	OLNA									PT : fruitiers (cerisier) CText : nombreuses cultures dont	
Cocc	nelles	CText		Α	OA	Α	OLNA	OLNA	OLNA	OLNA									Elaeagnus, Hibiscus, Malus, Pittosporum, V opulus, fruitiers (cerisier), abords parcelles	5
		CTab	А				А	OLNA	OLNA	OLNA									CTab: nombreuses cultures dont vivaces (Pachysandra, Centranthus)	
		PT	Α				OL	LA	Α	LA									PT:	
Syrpl	nes	CText			LA	LA	LNA	LN	LNA	LNA									CText: Hibiscus, Malus, Pittosporum, vivaces	4
		CTab		L				Α		LNA									CTab : Pittosporum (L, N)	
		PT								Α										
Chry	sopes	CText								Α										8
		CTab																		
		PT																	CText : Bergenia, Dahlia, Hibiscus,	
	Momies pucerons	CText																	Malus, Ribes, V. opulus CTab : Choisya (Praon), Dahlia,	7
oïdes		CTab																	Pittosporum	
Parasitoïdes	Tamarixia Psylle Elaeagnus																			
Puna	ises																			
Polis	te																			
		PT																		
	lomyies atrices	CText																	CText : cerisier	6
		CTab																		
Cant	narides									Α									PT et CText	
Més	inges		Α	Α	OA	JA	Α	Α	Α	Α										

Chrysopes - Chrysoperla

Les chrysopes, notamment *Chrysoperla carnea*, sont des auxiliaires généralistes. Ce sont surtout leurs larves qui jouent un rôle clé en tant que prédateur. Les chrysopes sont actives principalement la nuit ce qui les rend difficiles à observer.

- Les larves de chrysopes brunes, allongées et mobiles, sont munies de puissantes mandibules en forme de crochets pour saisir et aspirer leurs proies. Elles s'attaquent à un large éventail de ravageurs. Ainsi on peut les observer dans les colonies de pucerons, de psylles de *l'Elaeagnus*, et même de cochenilles. Elles peuvent également consommer des thrips, aleurodes, acariens et des œufs et jeunes stades de nombreux autres insectes.
- L'adulte de chrysope est vert pâle de 1 à 1,5 cm, facilement reconnaissable avec ses grandes ailes transparentes finement nervurées et ses yeux dorés. Il se nourrit de nectar, pollen et miellat, et pond ses œufs isolés sur de longs pédoncules à proximité des foyers de ravageurs. En hiver, il entre en diapause et se réfugie dans des abris naturels ou artificiels (haies, pots en stock, nichoirs à mésanges, tunnels...)

On peut noter la présence des chrysopes adultes ou de larves en saison sur les cultures (PT et CT) mais aussi lors de l'hivernage des végétaux ou au niveau des abords des cultures.

Aménagements agroécologiques favorables aux chrysopes :

- Pose d'abris à chrysopes
- Implantation d'un mélange comprenant : Apiacées (carotte, aneth ...), Astéracées (marguerite...), Fabacées (luzerne, lotier), phacélie, Lamiacées (Nepeta), Rosacées







RAVAGEURS

Ac	ariens /I	Phytoi	ntes																	
AC	ariens / i	Hyto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	Ravageui	rs	21/3	4/4	18/4	2/2	16/5	30/5	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	2 6/5	19/9	3/10	17/10	Commentaires	BSV n°
		1	21	4	18	2,	16	3(13	27	11	25	80	22	5,	15	3/	17,		
		PT																		
Acar	iens	CText																	CText : <i>Choisya, Fargesia</i> CTab : <i>Choisya, Musa</i>	8
Phyt	topte /Erinose	Ciub																	PT et CT : Pyrus	3
	cadelles	/ Anh	ronl	ore	e e														PT : Tilia platyphyllos	
Oi	cauettes	PT	ΙΟΡΙ	1016	-3															
Cica	delles	CText																		4
		CTab																	CText : <i>vivaces</i> (cicadelles vertes)	
		PT																	,	
Aphi	rophores	CText																		4
		CTab																		
Co	chenille	S																		
		PT																		
Coch	nenilles	CText																		2
		CTab																		
Ps	ylles																			
		CText												1						
	Elaeagnus	CTab																	CText : <i>Elaeagnus</i>	3
10		CText																		_
Psylles	Eucalyptus	CTab																	CText : Eucalyptus	3
Δ.	Oléacées	CText																	CTab : Olea	5
	Pyrus	PT					Α													5
	Autres									LA									CText : Laurus nobilis	8
Pu	icerons																			
		PT																	CText : Arauja, Buddleia, Gaura, Dalhia,	
																			Hibiscus, Hypericum, Lonicera	
																			(grimpantes), <i>Malus, Nerium, Photinia, Rosa</i> Banks, <i>Ribes, V. opulus</i> , fruitiers	
Puce	erons	CText																	(Malus, Pyrus)	2
																			CTab : Arbutus, Clematis, Dalhia,	
		CTab																	Dendranthema, Echinacea, Euphorbia,	
		CTab																	Fatsia, Hibiscus, Nandina, Pittosporum, Spiraea, Viburnum	
Puce	erons cendrés	1																	PT, CText et CTab : Malus	7
																				<u> </u>
Puce	erons noirs du c	erisier																	PT : Cerisier CText : Cerisier, <i>Prunus serrulata</i>	5
																			CTab:	
Puce	erons laineux du	hêtre																	PT et CText : Fagus	7
Dec-	prone lanis 1																		PT : Malus	2
	erons lanigères																		CText et CTab : Malus	2
	erons des galles																			
	erons des racine	S																		
Th	rips																			
Thrip	ps																			
Tig	gre																			
Tigre	2				L															3

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 - BIOCONTROLE

- 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...)
- Produits de biocontrôle à base de sels de potassium, Beauveria bassiana, huile de paraffine, huile essentielle d'orange, maltodextrine, pyréthrine + huile de colza



Acariens tétranyques Dégâts sur feuilles et toiles

Acarien du bambou - Schizotetranychus celarius

L'acariens du bambou *Schizotetranychus celarius* a la particularité de se protéger sous l'épiderme de la feuille. On l'observe par transparence dans sa cachette. Du fait de ce mode de vie il est très complexe à contrôler.

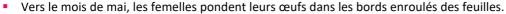


Dégâts observés en face supérieure des feuilles

Psylles du laurier sauce - Lauritrioza alacris

Déformations et enroulements des feuilles de *Laurus nobilis* en galles cassantes et sécrétions cireuses produites par les larves âgées notamment. Présence de miellat et développement de fumagine. En pépinière, problèmes esthétiques principalement.

Les adultes (« mini cigale » 3-4 mn vert-jaunâtre à brun clair, ailes membraneuses transparentes) passent l'hiver à l'abri des feuilles déformées de la plante-hôte. Au printemps, ils reprennent leur alimentation en piquant le bord de jeunes feuilles, qui s'enroulent sous l'action de la salive injectée par les insectes.



• Les jeunes larves (grises-blanchâtres à jaunâtres) se nourrissent à l'intérieur des feuilles enroulées. 5 stades larvaires. Jusqu'à quatre générations par an.

Galles communes dues aux Psylles sur *Laurus nobilis*

Larves et adultes

PROPHYLAXIE - LUTTE BIOLOGIQUE - BIOCONTROLE

- Si possible éliminer les 1ères feuilles atteintes.
- Favoriser les auxiliaires naturels : punaises prédatrices de la famille des Anthocoridées genre Orius

ORTHOPTERES ET DERMAPTERES

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Ravageu	rs	21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/5	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	6/5	19/9	3/10	17/10	Commentaires	BSV n°
	PT																	CT	
Sauterelles	CText			L			L											CText : <i>Photinia</i> <i>CTab : Ophiopogon</i> en godet	
	CTab						L											Crab . Opinopogon en godet	

DIPTERES ET HYMENOPTERES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Ravageurs	21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/2	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	6/5	19/9	3/10	17/10	Commentaires	BSV n°	
Cécidomyies du <i>Gleditsia</i>																	CTab : Gleditsia	7	
Mineuse du Bouleau																			1
Cèphes																		6	1

COLEOPTERES PHYTOPHAGES

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Ravageurs		21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/2	13/6	57/6	11/7	25/7	8/8	22/8	6/9	19/9	3/10	17/10	Commentaires	BSV n°
Charançons et coléoptère phytophages	es																		4
Altises	CText																	CText : Gaura	8
Aitises	CTab																	CTab : Fuchsia	0
	PT																		
Chrysomèles /	CTout					1	1	1	1									CText : 1 Chrysomèle de la Viorne sur V	5
Galéruques	CText							2									opulus, V tinus 2 Chrysomèle du peuplier	7	
	CTab																	2 cm ysomere da peapiter	

	PT													CText : nombreuses cultures, Hydrangea	
Otiorhynques	CText	LNA	LNA	LNA	LNA	NA	А	А	AN					macrophylla (A), Prunus (N), P. I.	1
	CTab	LNA	LNA	LNA	LNA	LN	LN	Α	Α					'Caucasica' (A), Ribes (A), V tinus (N) CTab : Dahlia (A), P. I. 'Caucasica' (A)	

Altises

Principalement sur vivaces dont *Fuchsia, Gaura* mais aussi sur rosiers, *Caryopteris, Salix* ...

- Nombreuses morsures de nutrition arrondies en face supérieure des feuilles pouvant aller jusqu'à une défoliation totale.
- Coléoptère famille des chrysomélidés : Adulte de couleur foncée et brillante pour la plupart des espèces d'altises (2-5 mm de longueur). Antennes 1/2 à 2/3 de la longueur du corps. Pattes arrière très développées → sautent lorsqu'ils sont dérangés.

Attention! Ne pas confondre avec les méligèthes!





Dégâts sur Fuchsia

<u>Méligèthes</u>

Les méligèthes font peu de dégâts en pépinières car elles sont en général sur les fleurs à pollen.

 Coléoptère qui ne saute pas quand on l'approche, forme ovale, cuticule noire brillante à reflets métalliques verts ou bleus (1,5-2,5 mm de long). Pontes et larves dans les colzas

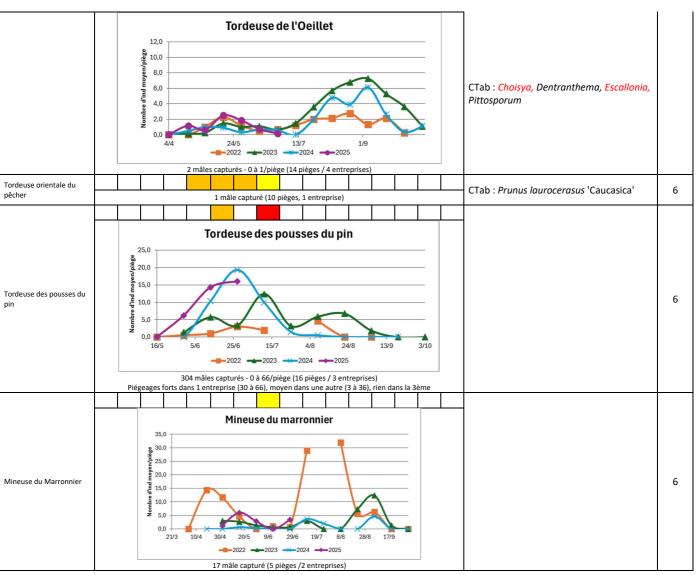
En juin les adultes quittent les colzas pour s'alimenter sur les fleurs environnantes et notamment en pépinières.





LEPIDOPTERES - CHENILLES PHYTOPHAGES

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Ravageı	urs	21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/5	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	6/9	19/9	3/10	17/10	Commentaires	BSV n°
	PT																		
Chenilles	CText																	CText : Primula	
Bombyx cul-brun	CTab																		
Bollibyx cul-bruli	1																		
	PT					L													
Hyponomeute	CText																		4
	CTab					LNA													
							Pro	cessi	ionna	ire d	u Ch	êne							
				8,0															
				9 7,0 -															
				Nompre d'ind moyen/piège 5,0 - 2,0 -			\												
Processionnaire o	du chêne			4.0															
. rocessionnance	au chene			3,0			_												
				2,0	<u> </u>					X	\rightarrow								
				2 1,0 − 0,0 €				1	X		-	1	-	×					
				30	0/5	19/	6	9/7		29/7	7	18/8	3	7/9	-	N			
							2	022	- 2023	~~ 20	024 🚤	- 2025							
							1 mâl	e captu	ré (6 pi	èges, 3	entrep	rises)							
			L,													<u> </u>			
							Ρ	roces	ssioni	naire	du pi	in							
				18,															
				16, 14, 12,	0														
				d/u 12,	,0					1		×							
Processionnaire of	du pin			£ 10,	,0					1		1		\leftarrow					1
				e d'ind							1	1		1					
				ф 4	,0	•	-	1-			\rightarrow				+				
				2 2						_					7				
					30/5	19		9/7		9/7	18/8		7/9	27	7/9				
									2023		- v								
Tandaus d V	-:!!-+					56 mâle	s captu	rés - 0	à 17/piè	ege (14	pièges	, 6 entr	eprises)		1	ı	<u> </u>	4
Tordeuse de l'α	eiiiet	N	L								<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>			4



INSECTES XYLOPHAGES

Bayagayya	4/4			16/5 9	30/5	13/6	27/6 ∞	u 11/7	19 22/2	8/8	12 8/27	13 6/5	14 6/61	15 9	16	Commentaires	BSV
Bupreste Scolytes Cossus gate-bois	4/4	4/4	2/5	16/5	30/5	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	5/9	6/1	10	10	Commentaires	
Cossus gate-bois													19	3/10	17/10		n°
Cossus gate-bois																PT : Amelanchier, Pyrus	5
Zeuzère				0 mâl	le captu	ıré - 0 à	1/pièg	ge (2 pi	èges / 1	entrep	orise)						
		Nombre d'ind moyen/piège	7,0 6,0 5,0 4,0 2,0 1,0 0,0 16/5	5/6 26 mâles	2	VC20017 110	2023	5/7	2076 18	2025	24/8	9,273	₩ 28.00 W 29.00 W 29.			PT	6

AUTRES RAVAGEURS

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Ravageu	ırs	21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/5	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	6/9	19/9	3/10	17/10	Commentaires	BSV n°
	PT																		
Mollusques	CText																	CText, CTab : diverses cultures CText : Dahlia	2
	CTab																	CTEXT. During	
Plathelminthe																		CText	
Campagnols																		PT	

	PT									Diverses cultures PT : cervidés, lièvres, sangliers, lapins
Gibiers	CText									CText : lapins
	CTab									CTab: lapins
Fourmis										CTab: fourmilières dans les pots et sous les toiles hors sol sous abris

MALADIES

							F	EUI	LLE	<u>S –</u>	PO	<u>USS</u>	ES						
Maladies		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 6/5	14 6/61	3/10	16 01/21		BSV n°
		21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/2	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8					Commentaires	
ses	Platane PT																	PT : Platanus	6
Anthracnoses	Saule PT																		
	Rosiers																		
Black-Rot	I																	PT : Aesculus	7
Botrytis Pourriture grise																			1
Botryotinia					PT	CText			PT									PT : Sequoïa	
	PT					-													
Cloque pêcher	CText																		4
	CTab																		
Entomosporiose	PT																	- CT : <i>Photinia</i>	
	CText																		2
	CTab																		
Maladie des taches foliaires	PT		Q	Q															
	CText	Q	Q																1
	CTab																		
Mildiou																		CText : Buddleia, Ribes (fruits)	1
Moniliose																			7
	PT																	PT: Acer campestris, Quercus robur CText: Acer campestris, Amelanchier, Lagerstroemia, Lonicera (grimpantes), Quercus, Rosa Banks, Photinia, Spiraea CTab: Lagerstroemia, Punica	
or I	CText																		1
Oïdium	CTab																		1
Oïdium perforant Laurier	PT																	-	
	CText																		
	CTab																		
	PT																		
Criblure bactérienne Laurier	CText																		
	CTab																		
Rouille	PT																		
	CText																		1
	CTab																		
Cercosporiose	PT																		
	CText		<u> </u>																
	CTab																		
	PT																		

SYSTÈME RACINAIRE

PT : Malus

Maladies		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Commentaires	BSV n°	
		21/3	4/4	18/4	2/5	16/5	30/5	13/6	27/6	11/7	25/7	8/8	22/8	6/9	19/9	3/10	17/10			
Phytophthora		CText																	CText et CTab : <i>Choisya</i>	
		CTab																	CTab : Pittosporum tenuifolium 'Golf Ball'	8

CText

CTab

Tavelure

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!

- Apparition des symptômes 1 à 2 mois après les conditions favorables à son développement. Il est alors trop tard pour agir !
- 3 stades symptomatiques :
 - Pourriture brune humide au niveau des racines et du collet envahissant le système racinaire.
 - Dépérissement brutale de la plante : flétrissement du feuillage et port en parapluie, la plante paraît assoiffée.
 - Dessèchement généralisé et mort du sujet atteint.
- 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.
- Assurer l'évacuation d'eau des aires de cultures pour éviter toute stagnation même temporaire.
- 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.
- Utiliser des substrats très drainant et des conteneurs surélevés ou bien drainants
- Préférer l'irrigation en goutte à goutte pour les espèces sensibles pour éviter les projections de substrats contaminés.
- Eliminer les sujets malades, les substrats et les conteneurs contaminés pour éviter la propagation de la maladie.

LUTTE BIOLOGIQUE - BIOCONTROLE

 Apporter au rempotage des mycorhizes ou des champignons antagonistes: Bacillus amyloliquefaciens, Trichoderma asperellum, Trichoderma gamsii, Trichoderma harzianum



Choisya



Collet nécrosé sur Choisya



Pot à ailettes

FICHES ORGANISMES REGLEMENTES FILIERE JEVI / ARBRES / PLANTES ORNEMENTALES

Vous trouverez sur le site de la DRIAAF les fiches des Organismes Réglementés de la filière JEVI / Arbres / Plantes ornementales. Pensez à relire ces fiches et à observer régulièrement vos cultures afin de vous assurer que ces organismes ne sont pas présents. En cas de doute n'hésitez pas à contacter le SRAL.

https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/filiere-jevi-arbres-plantes-ornementales-r738.html

Aleurode épineux du citronnier Aleurocanthus spiniferus **OQ**

Cochenille tortue du pin Toumeyella parvicornis ONR

Longicorne tigre Xylotrechus chinensis ONR

Rouille blanche du chrysanthème Puccinia horiana ORNQ

Charançon sud-américain du palmier Rhynchophorus palmarum OQ

Charançon rouge du palmier Rhynchophorus ferrugineus ONR/ORNQ

Chancre coloré du platane Ceratocystis platani OQ

Mort subite des chêne Phytophthora ramorum ORNQ

Acarien du Fuchsia Aculops fuschiae ORNQ

Maladie de Pierce Xylella fastidiosa OQP

Saperde du pommier Saperda candida OQ

Maladie de la rosette du rosier Rose rosette virus OQ

Maladie des mille chancres du noyer et son scolyte vecteur Geosmithia morbida / Pityophthorus juglandis **OQ**

ONR Organisme Nuisible Réglementé (France) / OQ Organisme de Quarantaine (UE) / ORNQ Organisme Réglementé Non de Quarantaine (UE) / OQP Organisme de Quarantaine Prioritaire (UE)

Vous trouverez sur le site de la DRIAAF les notes nationales biodiversité au lien https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/notes-nationales-biodiversite-r607.html

Vers de terre Abeilles sauvages Flore des bords de champs Oiseaux Coléoptères

Papillons
Nouvelles fiches biodiversité
Araignées
Arbres et Haies champêtres
Chauves-souris

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/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole



Le site de l'institut technique de l'agriculture biologique (ITAB) consacré aux substances de base a été rénové, avec une entrée soit par substance, soit par usage.

https://itab.bio/substances

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