



**N°7**  
**28/06/2024**

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

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

EXT : extérieur, TU : tunnel, DPG : double paroi gonflable, SE : serres  
Photos CARIDF-Cercle des Horticulteurs IDF sauf mention spécifique

## SITUATION GENERALE

Source : Sencrop-Modèle METEOBLUE

	ven. 28	sam. 29	dim. 30	lun. 1	mar. 2	mer. 3	jeu. 4
	0	1.9	30.9	2.4	2.6	0	0
	38 / 81	59 / 73	55 / 89	46 / 89	63 / 85	47 / 79	52 / 78
	15 / 24	15 / 24	16 / 22	15 / 23	14 / 20	13 / 21	15 / 22

Station de LIEUSAIN (77)

**Climatologie** : Forte hausse des températures entre la semaine 25 et la semaine 26 en journée, avec quelques épisodes orageux

**Auxiliaires** : La présence des auxiliaires commence à se renforcer. Observation de coccinelles principalement sous formes larvaire et adulte, syrphes et chrysopes adultes, larves de cécidomyies et pucerons parasités.

**Ravageurs** : La pression pucerons et thrips se maintient sur les cultures tandis que la pression acariens et chenilles baisse. Attention aux cicadelles en forte hausse.

**Maladies** : Légère baisse de la pression fongique.

## AUXILIAIRES

	22-mars	5-avr.	19-avr.	3-mai	17-mai	31-mai	14-juin	28-juin	12-juil.	26-juil.	9-août	23-août	6-sept.	20-sept.	4-oct.	
Cécidomyies																Citrus
Syrphes																Plantes vivaces
Chrysopes																
Coccinelles																Plantes vivaces, Rosier
Momies de pucerons de micro-Hyménoptères																Cannas, Menthe, Verbena
Momies de pucerons de praon																
Punaises: Orius, Macrolophus, Myrdes, Anthocoride																Tabac

# RAVAGEURS

	22-mars	5-avr.	19-avr.	3-mai	17-mai	31-mai	14-juin	28-juin	12-juil.	26-juil.	9-août	23-août	6-sept.	20-sept.	4-oct.	Evolution		
Ordre Acariformes	<b>ACARIENS- dont tarsonèmes</b>																	
	Serres																<i>Lantana, Dascia, Ipomea, Fuchsias, Citrus, Alocasia</i>	=
	DPG																	
	Tunnels																	
	Extérieur																	
Ordre Hemiptères, sous ordre Homoptères Famille Aleyrodidés	<b>ALEURODES- dont trialeurodes, bemsia ...</b>																	
	Serres																<i>Ficus, Chlorophytum, Citrus, Plantes vertes</i>	↑
	DPG																<i>Salvia</i>	
	Tunnels																	=
	Extérieur																	=
Ordre-Lepidoptères	<b>CHENILLES PHYTOPHAGES- vraies chenilles-noctuelles, pyrales, tordeuses</b>																	
	Serres																<i>Saccharum, Lantana</i>	
	DPG																	=
	Tunnels																	
	Extérieur																	
	Duponchelia																	
	Serres																	
	DPG																	=
	Tunnels																	
	Extérieur																	
	Mineuses																	
	Serres																	
	DPG																	=
	Tunnels																	
Extérieur																		
Ordre Hemiptères-super famille coccoides	<b>COCHENILLES FARINEUSES</b>																	
	Serres																<i>Philodendron, Ficus, Solenostemom, Alocasia, Cordyline, Miscanthus, Fuchsias, Lantana, Citrus, Abutilon, Plantes vertes</i>	↓
	DPG																	
	Tunnels																	=
	Extérieur																	
	<b>COCHENILLES LECANINES</b>																	
	Serres																<i>Citrus</i>	=
	DPG																	
	Tunnels																	=
	Extérieur																	
	<b>COCHENILLES DIASPINES</b>																	
	Serres																<i>Cymbidium, Kentia</i>	
	DPG																	=
	Tunnels																	
	Extérieur																	
	<b>COCHENILLES AUSTRALIENNES</b>																	
	Serres																	
DPG																	=	
Tunnels																		
Extérieur																		

		22-mars	5-avr.	19-avr.	3-mai	17-mai	31-mai	14-juin	28-juin	12-juil.	26-juil.	9-août	23-août	6-sept.	20-sept.	4-oct.	Evolution		
Ordre Hemiptères, sous ordre Homoptères, Famille Cicadellidés	<b>CICADELLES</b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■									<i>Solestemon, Rudbeckia, Dahlia</i>	=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■										
	Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■										
	Extérieur	■	■	■	■	■	■	■	■								<i>Chrysanthème, Rudbeckia, Dahlia</i>	↑	
Ordre Thysanoptères Famille Thripidés	<b>THRIPS dont <i>t.tabaci</i>, <i>Frankliniella</i></b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■									<i>Anthurium, fougère, Bidens, Ageratum, Dahlia, Fuchsia, Lantana, Citrus, Chlorophytum, Scaevola, Impatiens de NG, Tradescantia, Chrysanthème, Rosmarinus, Perovskia</i>	=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	Extérieur	■	■	■	■	■	■	■	■										
	<b><i>THRIPS setosus</i></b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■	■									=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■	■									=
	Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■	■									=
	Extérieur	■	■	■	■	■	■	■	■	■									=
	<b><i>Echinothrips americanus</i></b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■	■									↓
DPG	■	■	■	■	■	■	■	■	■									=	
Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■	■									=	
Extérieur	■	■	■	■	■	■	■	■	■									=	
Ordre- Hyménoptères	<b>TENHREDES- fausses chenilles</b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■										=
Classe Gastéropodes	<b>ESCARGOTS et LIMACES</b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■										=
Ordre Diptères	<b>MINEUSES</b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■										=
Ordre Diptères	<b>MOUCHES DES TERREAUX</b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■										=
Ordre Coleoptera	<b>COLEOPTERE PHYTOPHAGE</b>																		
	<b><i>Coléoptère type altises</i></b>																		
	Serres	■	■	■	■	■	■	■	■										=
	DPG	■	■	■	■	■	■	■	■										=
Tunnels	■	■	■	■	■	■	■	■										=	
Extérieur	■	■	■	■	■	■	■	■										=	

Ordre Hemiptères  
 sous ordre Homoptères  
 Famille Aphididés

	22-mars	5-avr.	19-avr.	3-mai	17-mai	31-mai	14-juin	28-juin	12-juil.	26-juil.	9-aout	23-aout	6-sept.	20-sept.	4-oct.	Evolution	
<b>PUCERONS</b>																	
Serres	Yellow	Orange	Orange	Red	Red	Red	Orange	Orange								Schefflera, Chlorophytum, Fougère, Hibiscus, Anthurium, Alternanthera, Abutilon, Solanum, Viburnum, Argyrathemum, Brachycome, Diascia, Ipomea, Iresine, Dahlia, Begonia, Salvia, Gaura, Verbena	=
DPG	Green	Green	Green	Orange	Green	Yellow	Orange	Green									↓
Tunnels	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Extérieur	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Orange	Green									=
<b>Pucerons-Aulacorthum solani</b>																	
Serres	Green	Orange	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green									↓
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Tunnels	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
<b>Pucerons-Macrosyphum euphorbiae</b>																	
Serres	Green	Orange	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Tunnels	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
<b>Pucerons-Myzus persicae</b>																	
Serres	Yellow	Yellow	Green	Orange	Orange	Green	Green	Green									=
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Tunnels	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green									=
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
<b>Pucerons-Aphis gossypii</b>																	
Serres	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Green	Orange	Yellow	Green									=
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Tunnels	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
<b>Pucerons-Aphis fabae</b>																	
Serres	Green	Orange	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green									↑
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Tunnels	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green									=
<b>Pucerons-Aphis nerii</b>																	
Serres	Green	Green	Green	Orange	Red	Red	Red	Green									

## Acariens

SYMPTOMES – DEGATS :

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE

- Surveiller les points chauds de la serre (à proximité des tuyaux de chauffage, des plots en ciment),
- Observer les plantes les plus attractives de la serre (Lantanas, Impatiens NG),
- Maintenir une hygrométrie élevée (mouiller les allées de la serre) et limiter les températures fortes,
- Apport d'auxiliaires résistants



Cercle des horticulteurs IDF - CAR-IDF

## Aleurodes

**Populations modérées sur les cultures, surveiller les foyers sur la flore spontanée.**

SYMPTOMES – DEGATS :

- Présence en face inférieure des feuilles,
- Piqûres de nutrition qui provoquent des mouchetures et entraînent une réduction de croissance, les déjections de miellat tachent le feuillage et favorisent le développement de fumagine (ensemble de champignons qui dévalorisent les potées fleuries),
- *Bemisia tabaci* est vecteur de virus dont le TYLC auquel le Poinsettia est très sensible.



Cercle des horticulteurs IDF - CAR-IDF

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Vérifier la qualité sanitaire des boutures et jeunes plants,
- Bien nettoyer tous les déchets de culture,
- Piégeage avec des panneaux englués jaunes,
- Pas de cohabitation avec une culture porteuse du ravageur,
- Apport d'auxiliaires

## Chenilles

SYMPTOMES – DEGATS : Les attaques de chenilles, de par la mastication des organes de la plante, peuvent causer des dépréciations importantes de la qualité esthétique du végétal.

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Vérifier la qualité sanitaire des boutures et jeunes plants,
- Bien nettoyer tous les déchets de culture,
- Piégeage des papillons avec des panneaux englués,
- Pas de cohabitation avec une culture porteuse du ravageur,
- Favoriser les oiseaux insectivores,
- Lâcher d'auxiliaires sur des chenilles spécifiques.

## Cochenilles

**Populations stables sur les cultures.**

Ce ravageur concerne essentiellement des plantes de collections ou des plantes vertes séjournant sur une longue période dans l'abri. Les populations restent localisées mais peuvent contaminer les cultures alentour.

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE

Il est très difficile d'enrayer un foyer de cochenilles, il est donc fortement conseillé de bien observer les cultures pour pouvoir intervenir tôt en éliminant les plantes atteintes.

L'usage d'huile peut être efficace uniquement si l'application se fait sur les larves en phase mobile, ce qui représente un laps de temps très court.

## Cicadelles

Cet hémiptère piqueur-suceur très mobile est un vecteur de pathogène important. La cicadelle est très polyphage.

SYMPTOMES – DEGATS :

- Dégâts directs :
  - Décoloration foliaire ou stigmonose
  - Déformation
  - Ralentissement de la croissance
- Dégâts indirects
  - Formation de miellat (risque de développement de fumagine)
  - Transmission de pathogène (maladie/virus)



Cercle des horticulteurs IDF - CAR-IDF

## PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE

- Eliminer les anciennes séries,
- Réaliser un vide sanitaire avec désinfection quand cela est possible,
- Observer les jeunes plants ou plantes à la réception,
- Observer en cours de culture les plantes sensibles, les organes jeunes ...
- Utiliser les pièges englués rouges ou jaunes (1 panneau / 200 à 500m<sup>2</sup>) placés au-dessus ou au niveau de la culture.



## Pucerons

### Présence importante de pucerons, fort risque sur les cultures sensibles

Cercle des horticulteurs

#### SYMPTOMES – DEGATS :

- Déformations du feuillage et des fleurs, avortements de fleurs, ralentissement de la croissance dû aux piqûres des pucerons pour se nourrir,
- Exuvie (mue des larves),
- Développement de fumagine,
- Symptômes liés à la présence de virus (Les pucerons sont susceptibles de transmettre les virus de type CMV, PVY...).



#### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Surveiller les plantes, cultures sensibles, les arrivages de plantes, les plantes en suspension et refuser tout lot suspect.
- Limiter les apports d'engrais favorisant des pousses très tendres.
- Détecter et contrôler les niveaux de populations (piégeage pucerons ailés sur panneaux englués).
- Favoriser les auxiliaires.

## Thrips

### Présence importante de thrips, fort risque sur les cultures sensibles

Différentes espèces sont des ravageurs des cultures horticoles :

-*Frankliniella occidentalis* : le thrips californien très polyphage,

-*Thrips tabaci* est le thrips du tabac et de l'oignon,

-*Thrips setosus* : l'adulte est noir et la larve translucide. C'est un thrips du feuillage,

-*Echinothrips americanus* est rare mais il peut être rencontré. L'adulte est noir alors que la larve est blanchâtre.

#### SYMPTOMES – DEGATS :

- Sur feuilles : plages de cellules vidées de leur contenu avec une apparence argentée, déformations de jeunes pousses, œdèmes sur les faces inférieures des feuilles.
- Sur fleurs : coulures de pollen, déformations des boutons.

*Frankliniella occidentalis* est vecteur de virus comme TSWV, INSV dont les symptômes sont des taches nécrotiques, annulaires, chlorotiques, des mosaïques...



Thrips *Frankliniella*, Cercle des horticulteurs IDF - CAR-

#### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Eliminer les anciennes séries,
- Réaliser un vide sanitaire avec désinfection quand cela est possible,
- Effleurer si la période de vente le permet,
- Observer les jeunes plants ou plantes à la réception,
- Observer en cours de culture les plantes sensibles, les organes jeunes, frapper les fleurs...
- Utiliser les pièges englués bleus (1 panneau / 200 à 500m<sup>2</sup>) et les produits olfactifs pour renforcer le piégeage et réaliser une détection des foyers précocement (1 diffuseur / 100m<sup>2</sup> à renouveler toutes les 4 à 6 semaines),
- Apport d'acariens prédateurs.

## Mouche des terreaux

#### SYMPTOMES – DEGATS :

- C'est l'asticot de cette petite mouche qui crée des dégâts principalement sur le jeune plant en attaquant les racines et le collet. Selon le stade de la culture, l'impact peut être important.

#### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Eliminer les anciennes séries,
- Réaliser un vide sanitaire avec désinfection quand cela est possible,
- Observer les jeunes plants ou plantes à la réception,
- Observer en cours de culture les plantes sensibles, les organes jeunes, frapper les fleurs...
- Utiliser les pièges englués jaunes (1 panneau / 200 à 500m<sup>2</sup>) et réaliser une **détection précoce des foyers**,
- Apport d'auxiliaires prédateurs possible.

	22-mars	5-avr.	19-avr.	3-mai	17-mai	31-mai	14-juin	28-juin	12-juil.	26-juil.	9-août	23-août	6-sept.	20-sept.	4-Oct.	
<b>BOTRYTIS</b>																
Serres	Yellow	Green	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow								Geranium
DPG	Green	Green	Green	Orange	Green	Green	Green	Green								
Tunnels	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
<b>OIDIUM</b>																
Serres	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow								Coreopsis, Rosier, Cassissier
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Tunnels	Yellow	Yellow	Green	Orange	Green	Green	Green	Green								
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Orange	Orange	Green								
<b>Maladies des taches noires</b>																
Serres	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Tunnels	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green								
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
<b>MILDIU</b>																
Serres	Green	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Green								
DPG	Green	Green	Green	Orange	Red	Green	Green	Orange								Muflier
Tunnels	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Extérieur	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
<b>ROUILLE</b>																
Serres	Green	Green	Orange	Orange	Green	Orange	Orange	Yellow								Fuchsia
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Tunnels	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
<b>ROUILLE BLANCHE</b>																
Tunnel	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
<b>PYTHIUM-PHYTOPHTHORA</b>																
Serres	Green	Green	Yellow	Orange	Orange	Green	Green	Green								
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Tunnels	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
<b>VERTICILIOSE</b>																
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
<b>FUSARIUM</b>																
Serres	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow								Cyclamen
DPG	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Tunnels	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								
Extérieur	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green								

## Botrytis

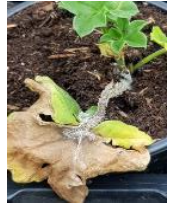
### SYMPTOMES – DEGATS :

Cette pourriture molle et grise se développe dans le cœur des plantes et sur les feuilles de la base. C'est un parasite de faiblesse qui colonise le végétal par exemple à la faveur d'une blessure pouvant être mécanique, ou d'une lésion créée par une autre maladie.

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Eliminer les parties de culture atteintes, sur la plante et au sol.
- Eviter les arrosages par le dessus.
- Ajuster l'irrigation au besoin de la culture.
- Si possible, arroser et traiter le matin par journée bien ensoleillée afin de permettre le ressuyage et avoir un feuillage sec pendant la nuit.
- Distancer les cultures.
- Aérer les abris dès que le temps le permet afin d'éviter l'humidité stagnante ou les fortes hygrométries (arrosage par aspersion) couplées avec des températures entre 18 et 23°C.
- Les fructifications par très forte humidité permettent les contaminations secondaires.
- Eviter les fertilisations trop azotées.

Cercle des horticulteurs IDF  
- CAR-IDF



## Oïdium

### SYMPTOMES – DEGATS :

Développement d'un feutrage blanc d'aspect farineux à la surface des feuilles.

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Eliminer les débris végétaux des parcelles et de leur environnement.
- Détruire dans la parcelle et ses abords les adventices pouvant servir de plantes relais au champignon parasite.
- Effectuer un vide sanitaire.

Cercle des horticulteurs  
IDF - CAR-IDF



## Mildiou

### SYMPTOMES – DEGATS :

- Sur la face supérieure des feuilles : décolorations ponctuelles claires puis brunes, et nécroses pouvant se généraliser à l'ensemble de la feuille qui s'enroule,
- Sur la face inférieure des feuilles : feutrage brun ayant l'aspect d'un duvet,
- Les feuilles atteintes se dessèchent rapidement. La plante a un aspect rabougri, voire meurt.

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Inspecter le jeune plant lors de son arrivée,
- En cours de culture, surveiller régulièrement les plantes (sous les feuilles),
- Si vous détectez des plantes contaminées, il est impératif d'éliminer les plantes trop atteintes.

## Rouille

SYMPTOMES – DEGATS : Les symptômes sont visibles principalement sur le limbe. Aux taches vertes jaunâtres de la face supérieure correspondent des pustules à la face inférieure du limbe. Ces pustules se déchirent et libèrent une masse pulvérulente orangée-brune source de nouvelles contaminations.

### PROPHYLAXIE/ LUTTE BIOLOGIQUE :

- Obtenir une bonne aération des cultures par l'aération des serres et par distançage,
- Eviter de mouiller le feuillage,
- Eliminer les feuilles et plantes trop atteintes.





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 épidémio-surveillance 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