



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL

BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 18 - Bilan 2022



Sommaire

[Horticulture](#) p. 2

[Paysage](#) p. 20

Chers lecteurs,

Nous voilà en décembre à l'heure du BSV bilan 2022.

Toute l'équipe de rédaction du BSV remercie les observateurs qui participent grandement à nos éditions riches et régulières.

L'outil reste un outil primordial dans la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques, mais aussi comme outil de surveillance et notamment des organismes émergents et réglementés.

L'équipe d'animation de ce bulletin proposé par EST HORTICOLE et FREDON BFC vous donne rendez-vous en mars 2023. D'ici là, nous vous souhaitons de belles fêtes et nos meilleurs vœux.

Calendrier des éditions 2022

	mars			avril				mai				juin				juillet				août				septembre				octobre				novembre				décembre																
n° BSV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52



1. Bilan météorologique 2022

Une vague de chaleur précoce en mai a été observée, suivi d'un été particulièrement chaud et sec et enfin un été indien très doux en automne.

Le manque d'eau s'est fait ressentir dès le printemps, accentué par un été caniculaire. Des épisodes de grêles ont fait parfois des dégâts dans les entreprises de production.

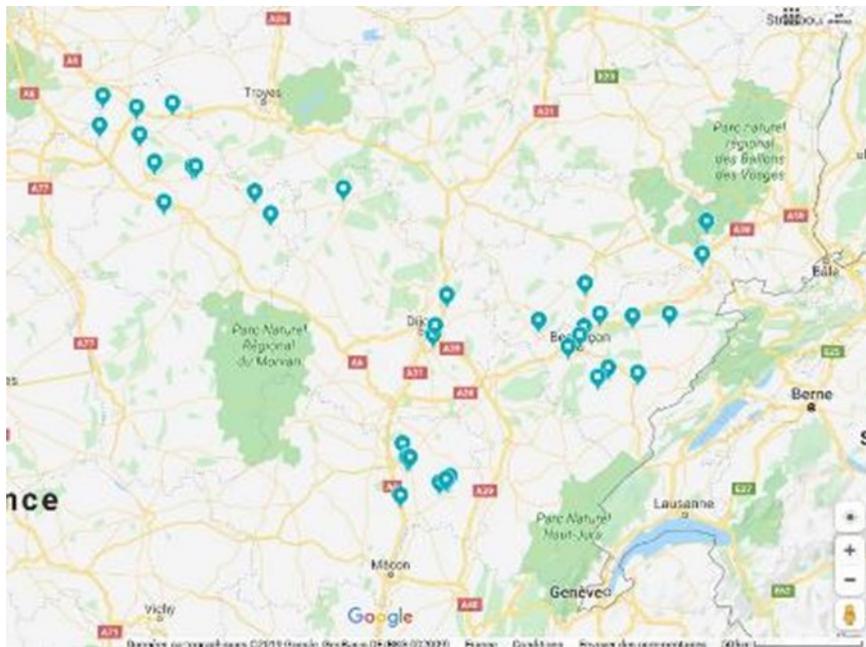
Le climat impacte les productions (notamment en termes d'irrigation) et les ventes. La question de la ressource en eau va devenir primordiale.



2. Bilan sanitaire annuel de la filière horticulture

Le BSV Horticulture et Paysage n°18 est un BSV faisant le bilan sanitaire de l'année 2022. Il est disponible sur le site des FREDONS, DRAAF et CRABFC. Une trentaine d'observateurs réguliers constituent le réseau « horticulture - pépinière » pour un suivi de 111 parcelles, dont 8 flottantes.

Pour l'année 2022, le réseau a fourni près de 1 600 observations.



Cartographie des observateurs BSV 2022, partie horti-pépi.



2.1. Point sur les ravageurs des cultures florales

Voici le détail de l'évolution de la pression biotique des principaux ravageurs suivis sur l'année 2022.

Légende des tableaux :

	Pas de pression, surveillance de mise	→ risque nul
	Quelques foyers localisés	→ risque faible
	Populations en extension	→ risque moyen
	Forte pression	→ risque fort
	Pas d'observations sur la période	

2.1.1. Aleurodes



Pression générale :

Uniquement observées sur poinsettias.

Cette année, peu de pression, les populations ont été gérées.

Pression < par rapport à 2021

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		mars		avril		mai		juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre
poinsettia	aleurodes																	

Les méthodes de lutttes mises en place :

✓	<i>Lâcher d'auxiliaires</i>	<i>Acariens prédateurs, parasitoïdes, athetas</i>
✓	<i>Plante de service</i>	<i>Plante piège</i>
✓	<i>Lutte mécanique</i>	<i>Panneaux englués</i>
✓	<i>Méthodes prophylactiques</i>	<i>Désherbage rigoureux avant culture</i>
✓	<i>Produits de bio contrôle</i>	<i>Les conditions d'installation sont difficiles à installer</i>



Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

- ◆ **PBI** : les lâchers réguliers ont permis de maintenir les populations à un niveau bas. Les panneaux englués sont de bons indicateurs de pression.
- ◆ **Plante de service** : une entreprise a mis en place la technique de la plante piège (plante d'aubergine).

2.1.2. Thrips



Pression générale :

Observés sur géranium, plantes à massif, chrysanthème et cyclamen, toute l'année. *Thrips setosus* présent sur cyclamens (surtout en fin de culture) et des dégâts sur fleurs particulièrement cette année.

Pression < par rapport à 2021

Les méthodes de luttés mises en place :

✓	Lâcher d'auxiliaires	Acariens prédateurs, athetas, nématodes
✓	Lutte sémio chimique	Kairomones d'agrégation
✓	Lutte mécanique	Panneaux englués
✓	Méthodes culturales	Effleurage (si possible)
✓	Produits de bio contrôle	Produits de contact

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		mars			avril			mai		juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre
géranium	thrips																			
annuelles / plantes à massif	thrips																			
chrysanthèmes	thrips																			
cyclamen	thrips																			

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

- ◆ **PBI** : Les auxiliaires utilisés permettent un bon contrôle des populations. Le *Thrips setosus* gagne du terrain et se propage dans les cultures. Ce thrips (identifié en Franche-Comté depuis 2019) met à mal la stratégie PBI, puisqu'il n'est pas prédaté par les acariens prédateurs (car plus gros que le thrips « classique »). L'utilisation d'atheta, prédateur généraliste limite les pullulations, mais n'est pas suffisant.



2.1.3. Pucerons



Pression générale :

La pression est quasi constante au printemps sur les annuelles et plantes à massif ; sur plants de légumes, aubergines et poivrons particulièrement et sur chrysanthèmes, en fin de culture (comme chaque année)

Pression = par rapport à 2021

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		mars		avril			mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre	
pensées	pucerons	■											■	■	■	■	■	■	■
primevères	pucerons	■											■	■	■	■	■	■	■
géranium	pucerons	■	■	■	■	■	■	■	■										
annuelles / plantes à massif	pucerons	■			■	■	■	■	■										
plants légumes	pucerons			■	■	■	■	■											
aromatiques	pucerons		■	■	■	■	■												
chrysanthèmes	pucerons								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
cyclamen	pucerons								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
dipladéna	pucerons					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
vivaces	pucerons			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Les méthodes de luttés mises en place :

✓ Lâcher d'auxiliaires	Parasitoïdes, prédateurs (chrysopes, athetas, syrphes)
✓ Plante de service	Plantes attractives des auxiliaires aphidiphages
✓ Lutte mécanique	Panneaux englués (surveillance)
✓ Méthodes culturales	Taille des apex (si possible)
✓ Produits de bio contrôle	Produits de contact

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

♦ **PBI** : La stratégie repose sur des apports en préventif et en curatif.

L'efficacité des auxiliaires est parfois aléatoire d'une entreprise à l'autre et d'une année à l'autre.

Les hivers doux et les printemps humides participent à l'observation de pucerons toute l'année.

Le manque de produits (de bio contrôle ou phytosanitaires) systémiques pose un problème, surtout en fin de culture.



2.1.4. Autres ravageurs (cicadelles, punaises, altises, ...)

Pression générale :

Les punaises *Lygus* sp. ont été observées, mais sans dommages conséquents. Sans solution alternative, le risque reste important et la surveillance de mise.

On observe localement des cochenilles farineuses, avec parfois des pressions assez fortes.

Malgré l'été sec et chaud, la pression cicadelle est restée sous un seuil acceptable. Les producteurs ont travaillé avec des pièges englués rouges, pour monitorer et capter les adultes.

Pression = par rapport à 2021



Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		mars		avril			mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre	
chrysanthèmes	punaises																		
chrysanthèmes	cicadelles																		
cyclamen	cicadelles																		
poinsétia	cochenilles																		
dipladénia	cochenilles farineuses																		
poinsétia	aleurodes																		

Les méthodes de luttés mises en place :

✓	<i>Lâcher d'auxiliaires</i>	<i>Auxiliaires généralistes, préventifs</i>
✓	<i>Lutte mécanique</i>	<i>Panneaux englués</i>
✗	<i>Lutte sémio chimique</i>	<i>Pas d'efficacité des kairomones !</i>
✓	<i>Produits de bio contrôle</i>	<i>Produits de contact, peu efficaces</i>

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

- ♦ **Cicadelles :** Peu de solutions sont disponibles ...
Des panneaux englués rouges sont positionnés dans les cultures sensibles (aromatiques, lavandes, cyclamens) afin de capter un maximum d'adultes de cicadelles.
- ♦ **Punaises :** sur chrysanthèmes, le *Lygus* peut impacter fortement la floraison. Des essais sont en cours pour trouver des solutions de monitoring.



2.1.5. Acariens et tarsonèmes

Pression générale :

Un été chaud et sec propice à ce ravageur.
Sur cyclamens, des tarsonèmes sont observés en fin de culture.

Pression > par rapport à 2021



Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		mars		avril			mai		juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre
pensées	acariens																		
géranium	acariens																		
annuelles / plantes à massif	acariens																		
chrysanthèmes	acariens																		
cyclamen	acariens																		
poinsettia	acariens																		
cyclamen	tarsonèmes																		

Les méthodes de luttés mises en place :

✓	Lâcher d'auxiliaires	Acariens prédateurs
✓	Méthodes culturales	Bassinage du feuillage
✓	Produits de bio contrôle	Produits de contact

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

- ◆ **PBI** : L'efficacité des auxiliaires est parfois aléatoire (et coûteuse).



2.1.6. Chenilles

Pression générale :

Chenilles, tordeuses et tenthrèdes ont été observées cette année, sur diverses cultures. Les dégâts sont parfois importants, mais localement.

Pression = par rapport à 2021



Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
		mars		avril			mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre			
générale	<i>Duponchelia</i>																				
pensées	chenilles																				
primevères	chenilles																				
chrysanthèmes	chenilles																				
cyclamen	chenilles																				
vivaces	chenilles																				

Les méthodes de luttés mises en place :

✓	<i>Lutte sémio chimique</i>	<i>Piège avec phéromone sexuelle</i>
✓	<i>Lutte mécanique</i>	<i>Echenillage manuel (si possible)</i>
✓	<i>Méthodes culturales</i>	<i>Gestion de l'arrosage</i>
✓	<i>Produits de bio contrôle</i>	<i>A base de Bacillus thuringiensis, nématodes</i>

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

Le piégeage permet un monitoring des populations. Associé à des applications de *Bacillus thuringiensis* et/ou nématodes, il permet de maintenir les populations sous le seuil de nuisibilité.

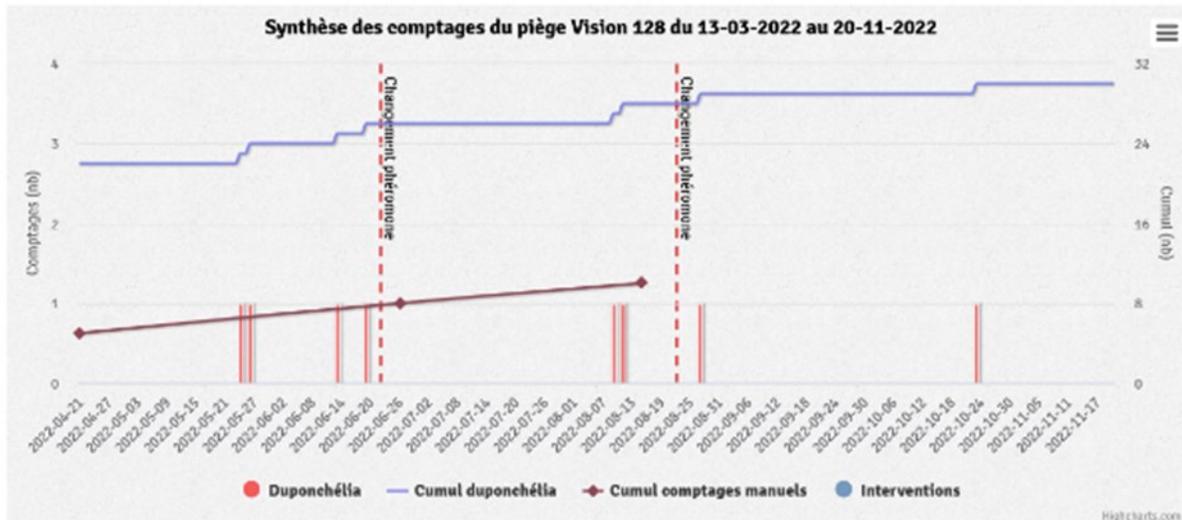
Le suivi du piégeage doit impérativement se faire en continu, sur quasiment toute l'année.

Les produits à base de Bt restent la solution privilégiée par les producteurs, offrant un contrôle satisfaisant (à condition de bien appliquer le produit et au bon moment).

Duponchelia fovealis reste une problématique forte dans les entreprises concernées. Des essais de diverses marques de phéromones et de type de piège vont être menés pour optimiser le piégeage et donc la gestion de ce ravageur, que l'on retrouve quasiment toute l'année.



Suivi des Duponchelia sur une entreprise observatrice, à l'aide du piège connecté CAP2020 :



Bilan d'une année de capture avec le piège connecté CAP2020

Le monitoring montre une pression plutôt faible sur l'année pour cette entreprise, mais reste indispensable dans la gestion de ce ravageur.

2.1.7. Les sciarides

Pression générale :

Pas trop de pression cette année, les producteurs agissent de plus en plus en préventif, ce qui limite les pertes dues à ce ravageur (qui peuvent parfois être importants).

Les cultures et stades sensibles sont assez bien identifiés par les producteurs.



Pression < par rapport à 2021



Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		mars		avril		mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre		
pensées	sciarides																		
primevères	sciarides																		
jeunes plants	sciarides																		
cyclamen	sciarides																		

Les méthodes de lutttes mises en place :

✓	<i>Lâcher d'auxiliaires</i>	<i>Athetas, acariens prédateurs</i>
✓	<i>Lutte mécanique</i>	<i>Panneaux englués</i>
✓	<i>Méthodes culturales</i>	<i>Gestion de l'arrosage, fertilisation organique</i>
✓	<i>Produits de bio contrôle</i>	<i>A base de nématodes</i>

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

L'installation de prédateurs généralistes permet de limiter la pression. L'apport complémentaire et préventif de nématodes permet d'avoir une stratégie efficace, encore faut-il qu'il soit appliqué assez tôt !

2.2. Bilan de la saison 2022 - Point sur les maladies des cultures florales

2.1. Virose et bactériose

Pression générale :

Depuis quelques années maintenant, les géraniums sont contaminés par la bactérie *Xanthomonas sp.* Cette année, elle n'a pas engendré beaucoup de perte (comparé à des années précédentes).

Des symptômes de virose (marbrure du feuillage) sont observées très ponctuellement. Parfois aucune identification n'est possible par les laboratoires (cas de l'aubergine)

Dans le cas du TSWV, la gestion du vecteur (le thrips) est la clé de la réussite pour limiter la propagation du virus.

Pression > par rapport à 2021





Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		mars		avril		mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre	
géranium	bactériose																	
géranium	virose																	
plants légumes	virose																	
chrysanthèmes	virose																	
cyclamen	bactériose																	

Les méthodes de lutttes mises en place :

Aucune méthode de lutte n'existe, à part gérer les vecteurs et jeter les plantes touchées.

2.2.2. Oïdium :

Sur les cultures de bisannuelles (pensées, renoncule)

Le printemps et l'été ont été secs, donc peu de pression, mais l'hiver est compliqué sur les bisannuelles principalement.



Pression générale :

Pression = par rapport à 2021

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		mars		avril		mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre	
pensées	oidium																	
renoncules	oidium																	
myosotis	oidium																	
aromatiques	oidium																	

Les méthodes de lutttes mises en place (prophylaxie) :

✓	Gestion du climat	Aération et température
✓	Gestion de l'arrosage	Localisé ou par aspersion (en fin de matinée)
✓	Distançage	Pour que l'air circule entre les plantes
✓	Produit de biocontrôle	Produit de contact, peu efficace

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

Une fois le champignon installé, il est difficile de l'éliminer. Les produits de bio contrôle sont peu efficaces en curatif.



2.2.3. Botrytis :

Sur les cultures de bisannuelles (primevères, pensées) et sur les cyclamens à partir d'octobre.



Pression générale :

Pression = par rapport à 2021

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		mars		avril			mai		juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre	
pensées	botrytis																			
primevères	botrytis																			
géranium	botrytis																			
annuelles / plantes à massif	botrytis																			
cyclamen	botrytis																			
poinsettia	botrytis																			

Les méthodes de lutttes mises en place (prophylaxie) :

✓ Gestion du climat	Aération et température
✓ Gestion de l'arrosage	Localisé ou par aspersion (en fin de matinée)
✓ Distançage	Pour que l'air circule entre les plantes

2.2.4. Maladies vasculaires :

Pression générale :

Très peu de maladies vasculaires cette année, pourtant on aurait pu s'attendre à une forte pression de fusariose vu l'été caniculaire vécu.

Les producteurs travaillent beaucoup en préventif pour limiter les problèmes de dépérissement (mise en hauteur des cultures, biotisation du substrat, ...).





Pression < par rapport à 2021

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		mars		avril		mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre	
pensées	dépérissement																	
primevères	dépérissement																	
chrysanthèmes	verticilliose																	
cyclamen	fusariose																	
poinsettia	fusariose																	
poinsettia	rhizoctonia																	

Les méthodes de lutttes mises en place :

Nous n'avons peu ou pas de méthodes alternatives. Seule la gestion de l'arrosage et une fertilisation adaptée peuvent limiter la progression.

Efficacité des méthodes de lutte mises en place :

Les conditions climatiques ont été très propices au développement de ces maladies. Un travail sur le renforcement de la plante devra être fait, pour anticiper les problèmes biotiques liés au réchauffement climatique.

2.2.5. Mildiou :

Pression générale :

Les conditions météorologiques ont été favorables. Des observations très ponctuelles sur coléus et plants de choux ont été faites.



Pression = par rapport à 2021

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		mars		avril		mai		juin		juillet		août	septembre		octobre		novembre	
pensées	midliou																	
primevères	mildiou																	
annuelles / plantes à massif	mildiou																	
plants légumes	mildiou																	
choux	mildiou																	

Les méthodes de lutttes mises en place :

La lutte s'opère principalement en préventif, car peu de solution efficace en curatif.



2.2.6. Rouille :

Pression générale :

Observation sur la fin d'année, sur pâquerette : comme tous les ans, maladie qui progresse vite dans les cultures et pas simple à contenir.



Pression = par rapport à 2021

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		mars		avril			mai			juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre
pensées	rouille																			
géranium	rouille																			
chrysanthèmes	rouille																			
paquerette	rouille																			

Les méthodes de lutttes mises en place :

La lutte s'opère principalement en préventif, car peu de solution efficace en curatif.

2.2.7. Autres maladies foliaires :

Pression générale :

Pression plutôt basse cette année, les conditions météorologiques étant peu propices au développement des maladies.



Pression = par rapport à 2021



Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		mars		avril		mai		juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre	
pensées	tâches																		
renoncules	tâches marrons																		
primevères	ramularia																		
annuelles / plantes à massif	sclérotinia																		

Les méthodes de lutttes mises en place :

Presque aucune solution curative, les solutions préventives et les méthodes culturales restent primordiales.

Sur pensées : la pression de la cercosporiose est grandissante, sans solutions efficaces.

2.3. Bilan de la saison 2022 - Point sur la pépinière

2.3.1. Observations :

Des pressions fortes mais assez ponctuelles sont à noter : psylles sur elaeagnus, oidium sur hortensia, anthracnose sur arbustes.

Des yponomeutes ont encore été observées cette année (alors que le cycle est sensé s'étaler sur plusieurs années), mais la pression a été moindre, peut-être grâce aux auxiliaires naturels (oiseaux ?)

Période d'apparition :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		mars		avril		mai		juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre	
elaeagnus	psylles																		
JP sous abri	pucerons																		
arbustes en croissance	oidium																		
arbustes en croissance	otiorhynques																		
arbustes en croissance	tâches noires																		
arbustes en croissance	acariens																		
arbustes en croissance	pucerons																		
fruitiers	chenilles																		

Pression générale :

Pression = par rapport à 2021





2.3.2. Focus sur les rosiers

Période d'apparition des bio agresseurs sur rosier :

n° BSV		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		mars			avril		mai		juin		juillet		août		septembre		octobre		novembre
rosiers	pucerons																		
rosiers	acariens																		
rosiers	chenilles																		
rosiers	tâches noires																		
rosiers	oidium																		

Sur rosiers, la pression sanitaire a été assez forte.

Des pucerons présents tout le printemps, en foyers.

Une météo propice au *Marssonia* (agent responsable des tâches noires)

Des variétés nettement sensibles à l'oïdium, nécessitant une surveillance accrue.

Pression générale :

Pression = par rapport à 2021





Exemples de zoom dans les BSV de l'année 2022 :

ZOOM SUR *Auxiliaire naturellement présent, les larves permettent de réguler les populations de pucerons. L'adulte a besoin de nectar/pollen pour assurer une descendance.*

Cet auxiliaire est disponible auprès des fournisseurs d'auxiliaires depuis peu. Est Horticole a mis en essai chez des producteurs cet auxiliaire.

Eupeodes corollae

Synthes des corolles

Période de vol
I F M A M J J A S O N D
Passe l'hiver au stade pupa

Plage de température
5 10 15 20 25 30 35 40



Adulte ♀
7-10 mm

- Gros yeux (carrés chez ♂)
- Face jaune
- Thorax brun aux reflets bronze avec poils oranges sur les côtés
- 3 paires de lunules jaunes bien détachées chez ♂



Adulte ♂

- Face jaune
- Gros yeux (arrondis chez ♀)
- Thorax brun aux reflets bronze avec poils oranges sur les côtés
- 3 paires de lunules jaunes 2^e et 3^e collées chez ♀
- Capsule génitale très visible



Larve

- de couleur beige clair
- sans bandes longitudinales



Pupa

- En forme de tonnelet

- ✓ Vol stationnaire (typique des syrphes)
- ✓ Adulte à besoin de pollen/nectar
- ✓ 1 larve dévore jusqu'à 1000 pucerons



ZOOM SUR

Les coccinelles

Quelles différences entre une larve de coccinelle 7 points et une larve de coccinelle asiatique ?



La larve de la coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*) est noire avec des touches orange vif, très hirsute. Elle se développe rapidement.



La larve de la coccinelle à 7 points (*Coccinella septempunctata*) est grise, avec des points jaunes -orange pâle.

⇒ Toutes les deux sont friandes de pucerons, et peuvent nettoyer un foyer rapidement.

VU EN PÉPINIÈRE

Un drôle de puceron a été observé en pépinière, sur *Lagerstroemia*.
Il s'agit de *Sarucallis kahawaluokalani*



Forme aptère (à gauche) et forme ailée (à droite) (photo EH FC)



Le groupe 30 000 BiØPhy a construit son premier abri à chrysope !

Avec cet abri, l'horticulteur souhaite accueillir des chrysope pour l'hiver. L'objectif est de leur proposer un lieu d'hivernage, et profiter de leur présence dès le printemps dans les cultures.

Mi-janvier, un comptage sera réalisé, pour valider la présence de chrysope dans l'abri.



Abri d'hivernage pour chrysope (photo EH FC)

Si cette démarche vous intéresse, n'hésitez pas à contacter l'animatrice du groupe 30 000 BiØPhy (groupe horti-pépi en Franche-Comté) :

Johanna Couraudon – johanna.couraudon@astredhor.fr

Les abeilles butinent, protégeons-les !

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note d'utilisation de produits phytosanitaires en période de floraison du colza : [cliquez ici](#).

Les prescriptions du **nouvel arrêté** concernant les utilisations en période de floraison du colza :

- l'application d'un produit autorisé pour un usage en période de floraison est réalisée dans les **2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent** le coucher du soleil.
- ces prescriptions concernent **toutes les catégories de produits** (insecticides, fongicides, herbicides...)
- **deux cas de dérogations** à ces horaires sont possibles : bio-agresseurs ayant une activité exclusivement en journée et fongicides nécessitant une application dans un délai contraint.



3. Bilan sanitaire annuel de la partie paysage

Bilan météorologique 2022

En France, l'année 2022 aura été marquée comme étant l'année la plus chaude jamais enregistrée depuis le début du XXème siècle. Notre région de Bourgogne Franche-Comté n'a pas fait exception. **Cette année a été exceptionnellement sèche, chaude et ensoleillée.**

Après un hiver 2021-2022 relativement doux, une dernière offensive du froid a été constatée début avril. A la suite de ce dernier épisode de fraîcheur, un premier épisode de chaleur très précoce a été observé en mai. Le printemps et l'été 2022 ont été très chauds, très ensoleillés avec **très peu de précipitations** entraînant une sécheresse importante. Les vagues de chaleurs se sont succédé encore durant l'automne. Le mois d'octobre 2022 a été très doux avec peu de précipitations.

Bilan de la pression biotique 2022

La pression biotique des principaux ravageurs suivis que sont **la pyrale du buis, la mineuse du marronnier, le tigre du platane et la processionnaire du pin était faible à moyenne durant l'année 2022.**

Ce sont les différents stress abiotiques qui ont été relativement marquant cette année. Le manque d'eau, la chaleur et l'ensoleillement intense ont provoqué de nombreux dégâts sur divers végétaux. Des brûlures dues au soleil ont régulièrement été observées sur des arbustes persistants. Le **dépérissement des cèdres observé depuis plusieurs années s'est accentué** avec de nombreux signalements au printemps. Il s'agit certainement de dessèchements liés aux sécheresses successives. Même de très gros sujets sont concernés. Les conditions stationnelles sont déjà reconnues comme très stressantes pour les végétaux en milieu urbain (atmosphère polluée, températures élevées, faibles volumes pour l'enracinement). Ces conditions de stress sont accentuées avec les épisodes de sécheresse. Comme l'année dernière, la **suie de l'érable progresse sur les végétaux** (plusieurs signalements d'abattages). Pour rappel, la suie de l'érable est un pathogène de faiblesse et est accentuée par les situations de stress hydrique.

Evolution des principaux bioagresseurs suivis par rapport à 2021

Ravageur principalement suivis	Qualification de la pression 2022	Comparaison avec 2021
Pyrale du buis	Moyenne	↔
Tigre du platane	Faible	↔
Mineuse du marronnier	Moyenne	↔
Processionnaire du pin	Nul à faible	↓

3.1. Bilan par bioagresseur

Voici le détail de l'évolution de la pression biotique des ravageurs principalement suivis durant l'année 2022.

Légende des tableaux :

	Pas de pression, surveillance de mise	→ risque nul
	Quelques foyers localisés	→ risque faible
	Populations en extension	→ risque moyen
	Forte pression	→ risque fort
	Pas d'observations sur la période	



3.1.1. Sur les marronniers

- Mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*)

	Mars	Avril		Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022			Détection des premiers vols	Premiers dégâts					

Le vol des insectes de première génération a commencé fin-avril dans le Jura. Les premières mines (dégâts sur feuilles) ont été observées trois à quatre semaines plus tard. Fin-mai, les premières attaques étaient observées dans tous les foyers de la région. Le développement des mines a continué jusqu'en octobre. Comme chaque année, les dégâts sont très hétérogènes, même à l'échelle d'une commune, et dépendent essentiellement de la gestion des foyers des années précédentes.

- Black Rot du marronnier (*Guignardia aesculi*)

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022							Chute importante des feuilles	

Les premières taches de Black Rot ont commencé à être observées en juin. Les taches de Black Rot sont parfois difficiles à distinguer au milieu des mines surtout lors de fortes attaques de mineuses. Sur les marronniers, la combinaison du Black Rot, de la mineuse et de la sécheresse a entraîné une chute des feuilles particulièrement précoce (fin-août, début septembre) dans les secteurs à fortes infestations.

3.1.2. Sur les platanes

- Tigre du platane (*Corythuchaciliata*)

	Mars	Avril	Mai		Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022	Présence sous écorce			Début des attaques					

Cette année, les seuils de nuisibilité du tigre sous l'écorce ont été observés et signalés à Beaune (21) et Auxerre (89) en mars. Dans notre région, les attaques ont significativement débuté sur le feuillage entre fin-mai et début-juin. L'émergence des adultes a continué jusqu'en septembre. Les infestations de tigre du platane sont stables depuis plusieurs années et sont surtout liées au mode de conduite des arbres (tailles drastiques).



- **Chancre coloré du platane (*Ceratocystis fimbriata*)**

Organisme réglementé du ministère de l'Agriculture.

Au niveau national la pression de cet oomycète progresse (PACA Pays de Loire, Ile de France).

Aucune détection en Bourgogne-Franche-Comté.

3.1.3. Sur les buis

- **Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*)**

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022	Apparition des premières chenilles		Premiers vols	Premier pic de vols		Second pic de vols		

Les chenilles hivernantes ont repris leur activité courant mars. Les premiers vols ont été signalés mi-mai. Deux pics de vols ont principalement été observés. Le premier en juin et le second en août. Selon les retours des piégeurs, il semble que le second pic de vols a été le plus important. La présence de la pyrale sur les buis de la région est très hétérogène. Comme la mineuse du marronnier, les infestations de pyrale sur les buis dépendent principalement des attaques des années antérieures et de la disponibilité en nourriture. Dans la ville de Beaune (21) par exemple, certains buis n'ont subi aucune attaque alors que dans d'autres secteurs de la ville déjà infestés durant l'année 2021, les buis étaient déjà totalement ravagés en juin.

Bien que l'hétérogénéité des populations de pyrale rende difficile l'évaluation de l'évolution de l'insecte dans la région, il semble que les populations de pyrales soient stables depuis l'année dernière avec peut-être une légère tendance à l'augmentation. Quelques foyers d'importance avec de nombreux vols ont été signalés en Côte d'Or.

3.1.4. Sur les pins

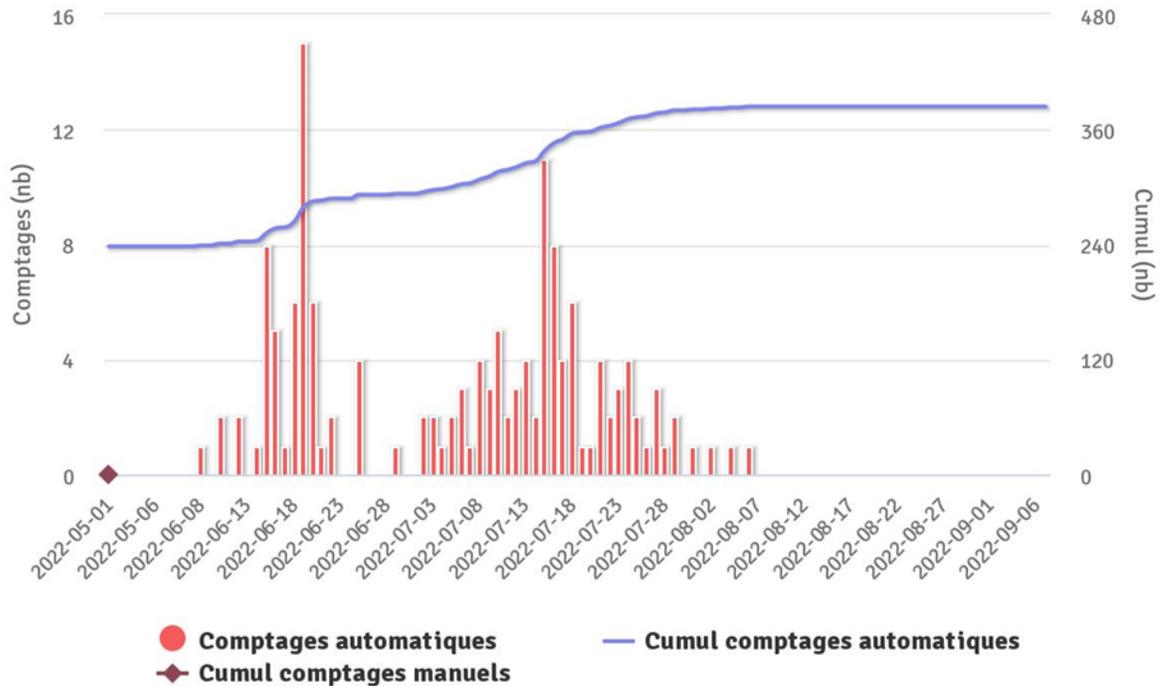
- **Processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)**

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022	Période des processions						Quelques captures de papillons	

En 2022, les processions ont eu lieu entre mi-mars et fin-mars dans nos secteurs d'observations. Très peu de vols de papillons ont été signalés cette année. Les comptages de nids montrent une baisse de fréquence des nids en 2022. Les données 2022 de notre piégeage montrent une tendance à l'augmentation des populations de processionnaires, or depuis 2017 dans notre région le cumul des insectes piégés était bas. Rappelons que les populations de cette espèce subissent des gradations avec des pics de pullulation tous les 6 à 8 ans. Nous nous attendons donc à une remontée prochaine des populations de l'insecte.



Synthèse des comptages du piège 1310 du 01-05-2022 au 08-09-2022



Highcharts.com

Courbe de vol 2022 Thaumetopoea pityocampa, à Dole (Mont Roland)

3.1.5. Sur tous les arbres et arbustes (observations principalement effectuées sur tilleuls, érables, rosiers et viornes)

- **Pucerons (plusieurs espèces différentes)**

Les premières colonies de pucerons ont été signalées sur rosier fin-mars. Cette année le **pic de présence**

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022	Premières colonies sur rosiers							

des pucerons a été observé de mai à juin. Les retours d'observations durant cette période ont principalement été faits sur tilleuls et érables. Un **second petit pic d'observations a également été observé à partir de fin-août.** Globalement, l'année 2022 a été une année à faible pression des pucerons. Peu d'interventions ont été nécessaires pour réguler la problématique. Dans la très grande majorité des cas, les auxiliaires naturellement présents suffisaient.



3.1.6. Sur tous les arbres et arbustes (observations principalement effectuées sur tilleuls, érables et rosiers)

- Acariens (plusieurs espèces différentes)

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022								

Les acariens sont apparus en avril. Les retours les plus nombreux ont été faits en septembre. La période estivale particulièrement sèche a favorisé leur développement en fin de saison sans toutefois provoquer d'importants dégâts en espaces verts. Les acariens sont très rarement problématiques pour la santé des arbres et arbustes. Les inconvénients sont principalement esthétiques à cause des galles, des décolorations liées aux piqûres sur les feuilles et du développement de la fumagine sur le miellat sécrété par les arthropodes. Le miellat peut se déposer sur les feuilles, sur le mobilier urbain, sur les véhicules, etc.

3.1.7. Sur tous les arbres et arbustes (observations principalement effectuées sur platanes, érables, chênes, rosiers et lauriers palmes)

- Oïdium (plusieurs espèces différentes)

	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
2022								

3.2. Autres observations de l'année 2022 / pression

Anthracnose → faible

Maladie de la suie de l'érable → en progression, plusieurs abatages

Maladie des taches noires de l'érable → faible

Cochenilles diverses → faible

Taches noires des rosiers → faible

Psylle du buis → faible à moyenne

Cylindrocladium buxicola → faible

Diverses chenilles défoliatrices et galigène (tordeuses, cécidomyies) → faible

Divers coléoptères défoliateurs (chrysomèles, galéruques, etc.) → faible

Othiorrynque → faible

Fil rouge → faible

Mineuse du tilleul (*Bucculatrix thoracella*) → faible

Rouille grillagée du poirier → faible

Ambroise → fort

Renouée → fort

Frelon asiatique → fort



Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté et rédigé par Christian DANTIN - EST HORTICOLE Bourgogne, avec la collaboration d'EST HORTICOLE Franche-Comté et la FREDON Bourgogne Franche-Comté, à partir des observations réalisées dans les entreprises bourguignonnes et franc-comtoises.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les horticulteurs et pépiniéristes pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux-mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Dispositif supervisé par le Service Régional de l'Alimentation dans le cadre du dispositif de Surveillance Biologique du Territoire du plan régional Ecophyto.

"Action du plan Ecophyto piloté par les **Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche**, avec l'appui technique et financier de l'**Office français de la Biodiversité**"

Avec la participation financière de :

