

BILAN ANNEE 2022



MERCI à TOUS !

Ce BSV dresse le bilan épidémiologique de l'année 2022 de la filière Cultures Ornementales en Normandie.

Il est rédigé sur la base des observations et des signalements qui ont été effectués par les partenaires présents sur l'ensemble de la région.

Je remercie toutes celles et ceux qui observent et partagent leurs observations, permettant ainsi la récolte d'informations sanitaires et la rédaction de ces bulletins.

Merci également aux producteurs du réseau qui mettent à disposition leurs parcelles et réalisent les relevés de piège.

Sommaire :

Bilan chiffré de la campagne 2022	
Focus sur les observateurs et les observations.....	2
Le bilan climatique 2022	3
Bilan sanitaire 2022	
Le bilan des observations.....	4
✓ Horticulture	4
✓ Pépinière arbres et arbustes d'ornement	6
✓ Pépinière arbres fruitiers	8
Le bilan des piégeages.....	9
✓ Duponchelia fovealis	9
✓ Pyrale du buis	10



FREDON
NORMANDIE

Animatrice référente

Béatrice REAUTE
FREDON NORMANDIE
02.30.32.16.49
beatrice.reaute@fredon-normandie.fr

Animatrice suppléante

Marie-Laure WINOCQ
ASTREDHOR
02.35.12.26.22
marie-laure.winocq@astredhor.fr

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

BSV consultable sur les sites
de la DRAAF, des Chambres
d'agriculture et des partenaires du
programme

Abonnez-vous sur

www.normandie.chambres-agriculture.fr

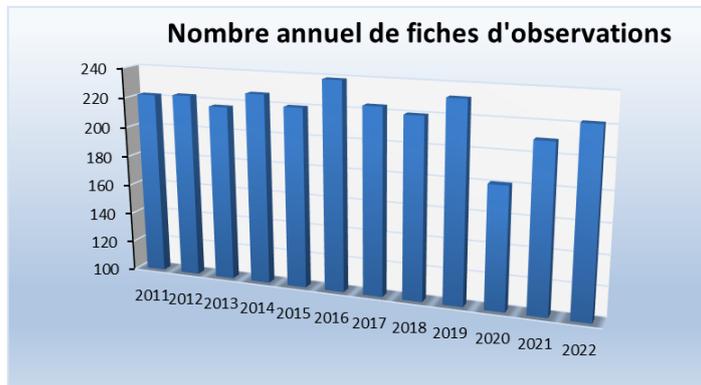
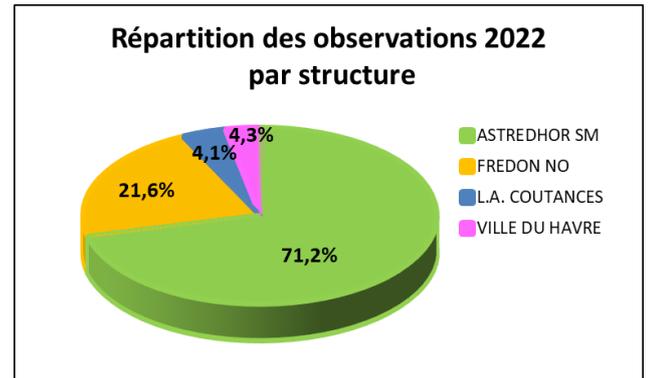
Action du plan Ecophyto pilotée
par les Ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de
la santé et de la recherche avec
l'appui technique et financier de
l'Office Français de la Biodiversité



Bilan chiffré de la campagne 2022

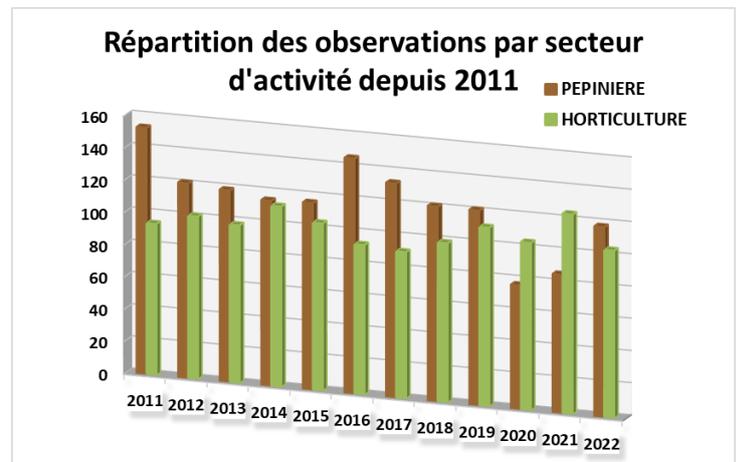
Focus sur les observateurs et les observations 2022

En 2022, 4 partenaires et 8 observateurs ont participé à cette campagne.
Plus de 85% des observations ont été effectuées en parcelles itinérantes.
La majorité des observations a été réalisée par les techniciens Astredhor SM.



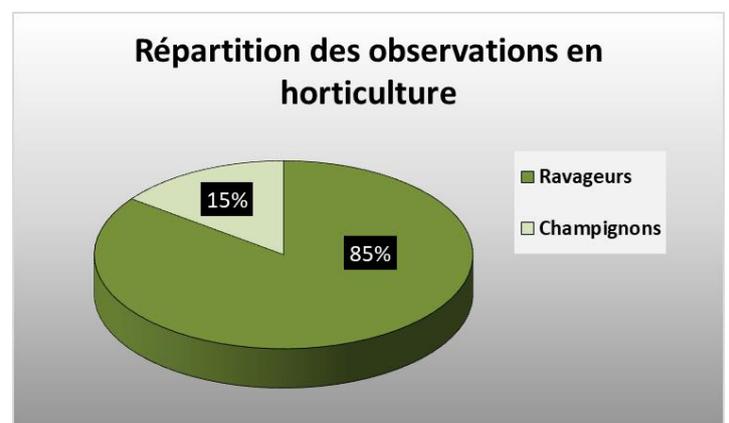
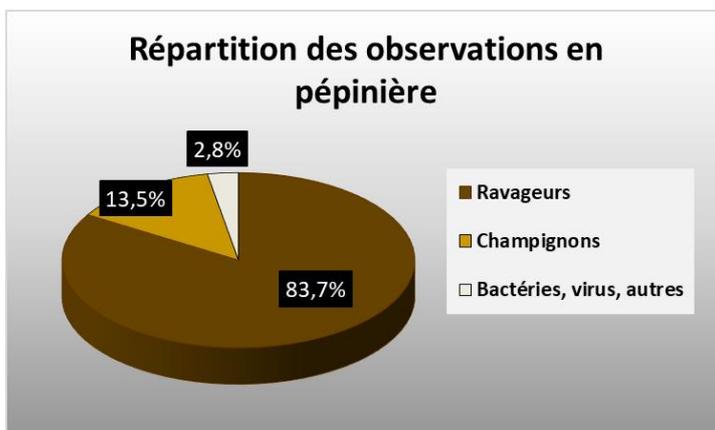
Lors de cette campagne 2022, 222 fiches d'observations ont été enregistrées pour un total de 756 observations (pour rappel : 1 observation = 1 établissement à une date donnée) contre 210 fiches d'observations en 2021 (622 observations) et 181 en 2020 (581 observations).

Contrairement aux 2 dernières années, les observations 2022 ont été légèrement plus importantes en pépinière (118 fiches observation) qu'en horticulture (104 fiches observation).

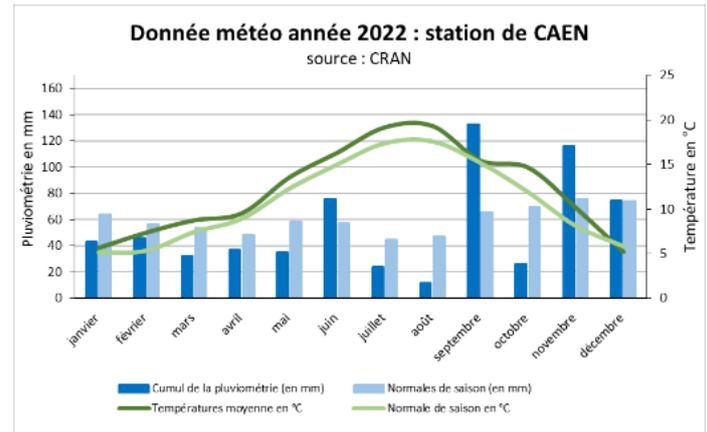
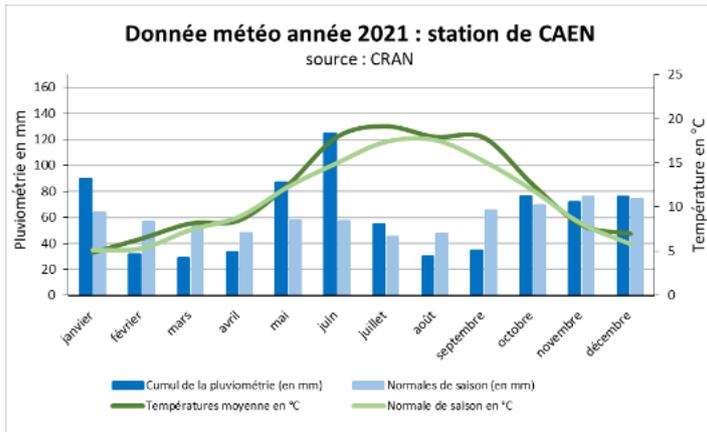


Que ce soit en pépinière ou en horticulture, les ravageurs sont les bio agresseurs les plus souvent observés (plus de 83% en pépinière et 85% en horticulture).

Les conditions météo 2022 ont été favorables aux ravageurs.



Bilan climatique 2022



L'année 2022 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée dans la région et a été marquée par :

- Un début d'année, plutôt sec et doux avec des températures moyennes supérieures aux normales (20°C le 28/03 à Rots). Peu de jours avec des gelées ont été relevés.
- Un début de printemps avec toujours des conditions douces et peu pluvieuses et marqué localement par des averses de grêle et de neige fin mars – début avril entraînant des brûlures foliaires sur les végétaux ayant redémarré.
Le déficit hydrique a entraîné des retards de plantation et des difficultés de reprises sur les jeunes plants. Les pluies du mois de juin (sous forme d'orages) ont été insuffisantes au regard des températures qui n'ont cessé d'augmenter pour devenir caniculaire en semaine 24.
- Un été caniculaire et un déficit hydrique. Des records de températures ont été enregistrés mi-juillet : le 18/07 (40,1°C à Caen ; 40,3°C à Pontorson) et le 19/07 (41,8°C à Rouen ; 40,8°C à Jumièges). En parallèle, les précipitations ont été extrêmement faibles : 11 mm de pluie en moyenne sur la région normande contre 59 mm en moyenne en juillet.
Les journées de fortes chaleurs ont entraîné un ralentissement de croissance et des brûlures foliaires. De fortes précipitations ont été enregistrées localement (plusieurs phénomènes orageux en juillet : 215 mm à Octeville-sur-mer et 229 mm à Bernières-sur-Mer) et celles-ci ont été supérieures aux normales de saison sur septembre.
- Un début d'automne doux et sec sur octobre puis un retour des précipitations supérieures aux normales de saison sur les mois de novembre et décembre. Les 15 premiers jours de décembre ont été marqués par un temps froid avec le retour de gelée et un épisode de neige peu intense.

Sources : <https://france3-regions.francetvinfo.fr/normandie/calvados/caen/data-2022-l-annee-la-plus-chaude-jamais-enregistree-en-normandie-2686914.html>
<https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/annee-2022-r515.html>

Bilan sanitaire 2022

Le bilan des observations 2022

Ce bilan est divisé en trois parties : horticulture, pépinière arbres et arbustes d'ornement et enfin pépinière arbres fruitiers. Il est présenté sous forme de tableaux pour lesquels la pression sanitaire a été évaluée en 3 catégories : pression faible, pression moyenne, pression forte. Une distinction a également été faite entre les cultures sous abris (en blanc) et les cultures en extérieur (en jaune).

Légende :

Organisme nuisible sur végétaux cultivés sous abris

Organisme nuisible sur végétaux cultivés en extérieur

Pression faible

Pression moyenne

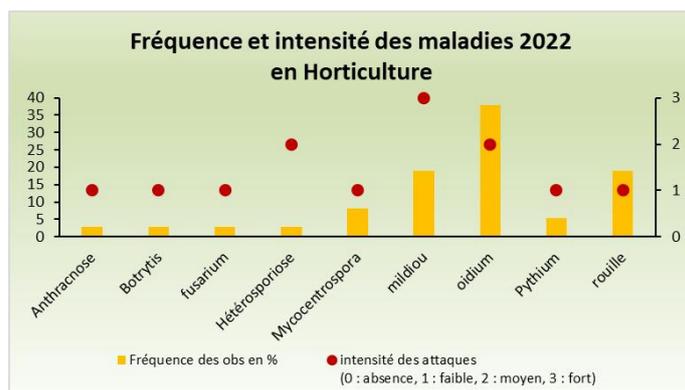
Pression forte



HORTICULTURE : plantes fleuries, plantes à massif, bisannuelles, vivaces

Maladie :

MALADIES	Evolution par rapport à 2021											Observation 2022 et végétaux concernés	
	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre			
Anthraxose												-	sur rosier, quelques pieds touchés.
Botrytis												-	à l'automne sous abris sur quelques primevères.
<i>Fusarium sp</i>												-	sur quelques plantes de cyclamen.
Hétérosporiose												+	sur œillet : quelques pieds touchés mais dégâts importants.
<i>Mycocentrospora sp</i>												=	quelques cas sur pensée.
Mildiou												+	quelques cas localement dans plusieurs établissements en fin d'hiver sur pensée et grosse attaque à l'automne sur <i>Hebe andersonii</i>
Oïdium												+	nombreux signalements sur pensée, renoncule, pétunia retombant, hortensia, rosier, ancoli. Attaque importante au printemps sur sedum et à l'automne sur phlox.
Pythium												+	dans des plaques de semis de pétunia et sur des plants de Poinsettia.
Rouille												-	localement sur pâquerette, mauve et chrysanthème .



Dégât de mildiou sur *Hebe*



Oïdium sur renoncule (Astredhor SM)

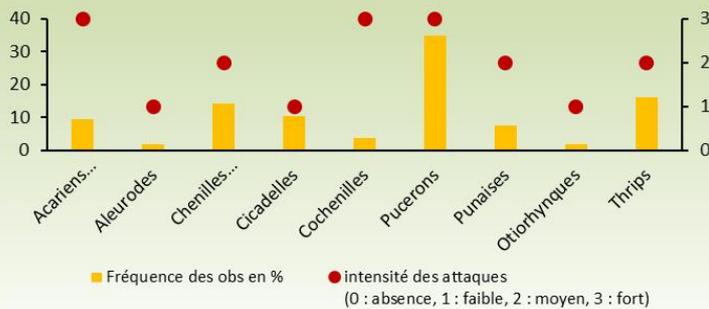
Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, ASTREDHOR SM, DRAAF Normandie et producteurs, FREDON Normandie, Lycée horticole de Coutances, les jardins suspendus de la Ville du Havre

Ravageurs :

RAVAGEURS	Evolution par rapport à 2021											Observation 2022 et végétaux concernés		
	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
Acariens (tétranyque et tarsonème)													+	forte pression de tétranyques sur agrume au printemps et à partir de l'été sur rosier, hortensia, lamier, bananier, lierre, hibiscus, Thalictrum et cyclamen . Signalement ponctuel de tarsonèmes sur cyclamen .
Aleurodes													-	quelques foyers au printemps sur Pelargonium et hibiscus.
Chenilles défoliatrices													-	présence de mineuses au printemps sur plantes en pot (anthesis, dahlias, gerbera, gazania), Présence de chenilles défoliatrices à l'automne sur plantes bisannuelles (primevère, pensée) et plantes en pot (arum, géranium, chrysanthème, anémis, cyclamen, oeillet de poète) et agrumes.
Cicadelles													-	présence fréquente sur plantes aromatiques et chrysanthème mais peu préjudiciable sur cette dernière culture.
Cochenilles													+	quelques gros foyers sur agrumes (cochenille australienne), fougères et cordylone.
Otiorhynques													+	observation de larves dans le substrat de plants d'heuchères.
Pucerons													+	nombreux foyers au printemps sur de nombreuses plantes à massif (fuchsia et géranium, verveine, sauge,...) et plantes en pot (Impatiens de nouvelle Guinée, rosier, kalanchoé, alstroemeria, dipladenia, <i>Hebe</i> , ...). Présence à l'automne principalement sur chrysanthème et pensée.
Punaises													-	souvent observées sur chrysanthème, <i>Hebe</i> et quelques vivaces (agastache) sans faire de gros dégâts.
Thrips													-	présence sur de nombreuses plantes (géranium, cyclamen, verveine,...). Toujours une pression importante en extérieur de l'été jusqu'à l'automne sur chrysanthème et les fins de séries du printemps.

Fréquence et intensité des ravageurs 2022 en Horticulture



Larve de thrips et dégâts sur chrysanthème



Pucerons sur fleur et tige



Développement de fumagine



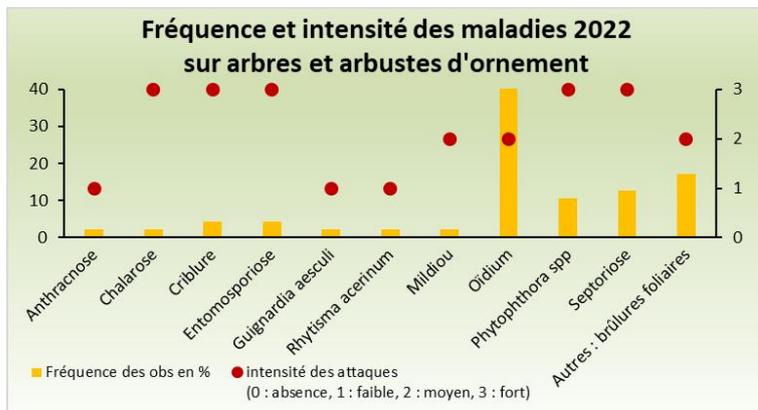
Adulte et œuf de tétranyque



PEPINIERE : arbres et arbustes d'ornement

Maladies :

MALADIES	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Evolution par rapport à 2021	Observation 2022 et végétaux concernés
Anthraxnose											=	localement sur platane, faible attaque
Chalarose											=	sur <i>Fraxinus excelsior</i>
Criblure											=	observée sur laurier palme et laurier du portugal en fin de printemps et à l'automne
Entomosporiose											-	observé sur aubépine entraînant une chute prématurée des feuilles
<i>Guignardia aesculi</i>											=	maladie des taches rouges (black rot) observée sur marronnier
Mildiou											-	attaques sur véronique arbustive au printemps sous abris.
Oïdium											=	nombreux signalements sur chêne, amélanchier, aubépine, <i>Ribes sp</i> , charmille, hortensia, <i>Lagerstroemia indica</i> , sauge officinale et laurier palme
<i>Phytophthora spp</i>											+	De grosses attaques dans certains établissements signalées en extérieur et sous abris sur <i>Choisya ternata</i>
<i>Rhytisma acerinum</i>												maladie des croûtes noires de l'érable : quelques taches observées en septembre
Septoriose											+	forte attaque principalement sur <i>Cornus sp</i> et <i>Escallonia</i>
Autres : brûlures foliaires											+	sur de nombreux végétaux : noisetier pourpre, hêtre pourpre, fevier d'amérique, <i>Prunus incisia</i> , <i>Viburnum plicatum</i> , <i>Physocarpus opulifolius</i> , <i>Cornus sp</i> , hortensia, <i>Davidia involucrata</i> , érable



Phytophthora sur *Choisya* (ASTREDHOR SM)



Oïdium sur *Ribes sp*



Maladie criblée sur laurier du Portugal

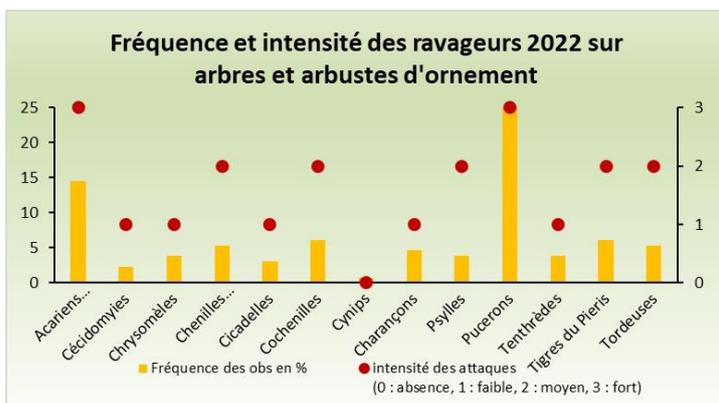
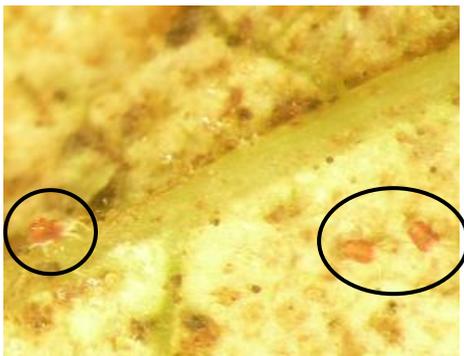


Septoriose sur *Cornus sp.* et *Escallonia sp.*



Ravageurs :

RAVAGEURS	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Evolution par rapport à 2021	Observation 2022 et végétaux concernés
Acarions <i>Tétranyque tisserand</i>											=	sur de nombreux végétaux : céanothe, <i>Choisya</i> , rosier, hibiscus, hortensia, <i>Cotoneaster spp</i> , lierre, <i>Phormium</i> , ...
Acarions <i>Tétranyque tisserand</i>											+	de grosses attaques sur <i>Kerria japonica</i> , <i>Leycesteria</i> , <i>Physocarpus</i> et <i>Syringa</i>
Aleurodes											+	Beaucoup d'aleurodes sous abris sur <i>Choisya ternata</i> mais pas de dégâts observés
Cécidomyies des feuilles											=	localement sur aubépine
Chrysomèles											=	Altises : présence d'adulte sur laurier tin, <i>Eleagnus sp</i> , <i>Choisya ternata</i> , troène. Peu de dégâts. Chrysomèle du peuplier observée sur peuplier et saule et chrysomèle de l'Aulne sur aulne et noisetier. Peu de dégâts.
Chenilles défoliatrices et mineuses											+	Chenilles défoliatrices : en juin, observation de nids vides sur fusain du grand hyponomeute du fusain (<i>Yponomeuta cagnagella</i>). Mineuse : principalement sur chêne et grosse attaque dès le mois de juin de la mineuse du marronnier (<i>Cameraria ohridella</i>).
Cicadelles											+	sous abri sur romarin et lavande : nombreuses piqûres.
Cicadelles											-	Nombreux individus sur diverses cultures (<i>Eleagnus</i> , <i>Abelia</i> , <i>Griselinia</i> , cyste, <i>Pittosporum tenuifolium</i>) mais pas de dégâts observés.
Cochenilles											-	présence de foyers parfois importants sur <i>Choisya ternata</i> , <i>Phormium</i> , cordylone, fougère, bambou et laurier rose.
Cochenilles											+	présence localement sur mûrier platane et plusieurs foyers de la cochenille australienne sur <i>Acacia dealbata</i>
Cynips											=	<i>Neuroterus sp</i> sur chêne provoquant des galles lentilles.
Charançons											-	Larves de <i>Stereonychus fraxini</i> observées sur frêne au printemps. Larves et dégâts causés par des adultes d'Otiorynque observés sur <i>Prunus padus</i> , viorne et <i>Photinia</i> .
Psylles											=	présence de larves et d'adultes au printemps sur <i>Eleagnus sp</i> et <i>Pittosporum tobira</i> et d'adultes à l'automne sur <i>Eleagnus sp</i> .
Psylles											-	présence d'adultes et de larves sur <i>Eleagnus sp</i> , <i>Eucalyptus sp</i> et laurier sauce.
Pucerons											=	forte pression au printemps observée plutôt dans la saison sur de nombreuses cultures : <i>Pittosporum</i> , <i>Escallonia</i> , fusain, <i>Lagerstroemia</i> , <i>Choisya</i> , rosier, laurier thym, hibiscus. Présence de pucerons des racines sur <i>Carex</i> .
Pucerons											+	Grosses attaques de pucerons au printemps sur sapin de Noël, arbres d'ornement (érables, hêtre, chêne) et présence sur végétaux en conteneur : <i>Viburnum tinus</i> , <i>Viburnum opulus</i> , aubépine, camélia, <i>Eleagnus ebbangei</i> , <i>Photinia</i> .
Tenthredes											=	nombreuses tenthredes sur <i>Ribes</i> , noisetier et saule. Observation de tenthredine limace sur aubépine et saule.
Tigres du Pieris											-	Peu d'observations sur <i>Pieris japonica</i> cultivés sous abris mais dans les quelques établissements observés, les attaques ont été importantes.
Tigres du Pieris											+	Observation sur de nombreuses cultures de <i>Pieris japonica</i> . Difficile à éliminer une fois installé mais moins de dégâts que sous abris.
Tordeuses											+	tordeuse de l'oeillet (<i>Cacoecimorpha pronubana</i>) : plus difficile à maîtriser qu'en 2021 malgré une surveillance par piégeage. Forte attaque de la tordeuse du houx sur <i>Ilex crenata</i> à l'automne

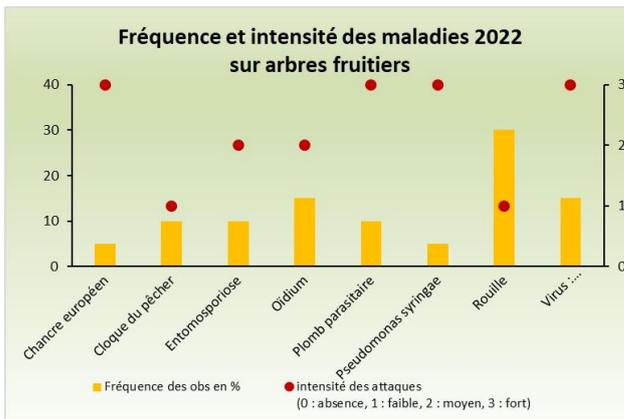
Cochenille australienne, *Icerya purchasi*Acarions et dégâts sur *Leycesteria*

PEPINIERE : arbres fruitiers

Maladies :



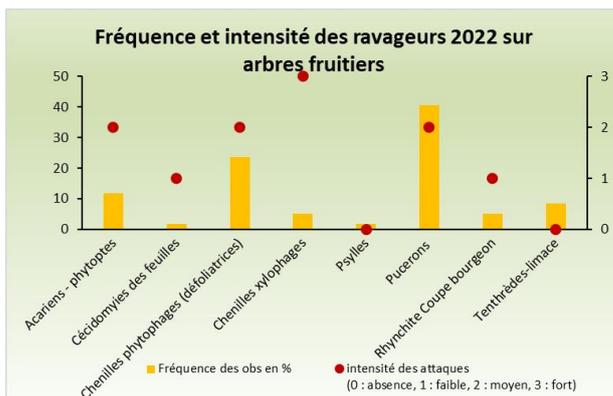
MALADIES	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Evolution par rapport à 2021	Observation 2022 et végétaux concernés
Chancre européen											=	localement sur pommiers.
Cloque du pêcher											-	observation de quelques attaques au printemps.
Entomosporiose											+	principalement sur cognassier.
Oïdium											+	Pas de grosses attaques sur pommier.
Plomb parasitaire											+	quelques cas isolés sur pommier, abricotier, prunier et cerisier.
<i>Pseudomonas syringae</i>											+	attaques isolées sur poiriers
Rouille											+	rouille grillagée sur certaines variétés de poirier et rouille sur prunier à l'automne
Virus : mosaïque du figuier											+	quelques grosses attaques observées en production.



Maladie de la mosaïque du figuier

Ravageurs :

RAVAGEURS	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Evolution par rapport à 2021	Observation 2022 et végétaux concernés
Acariens - phytoptes											=	Observation à l'automne de tétranyque sur plants de petits fruits. <i>Phytopte du poirier (Eriophyes pyri)</i> : attaques importantes sur certaines variétés ('William's').
Cécidomyies des feuilles											=	observées sur poirier : attaque identique à 2021.
Chenilles phytophages (défoliatrices)											+	présence localement sur pommier et poirier. Attaques importantes de la teigne du figuier.
Chenilles xylophages											+	localement, quelques chenilles de zeuzère sur pommier et poirier.
Psylles											+	Observation ponctuelle sur poirier.
Pucerons											+	Nombreux foyers de pucerons sur pommiers et châtaignier. Auxiliaires bien présents toute l'année dans les foyers.
Rhynchite Coupe bourgeon											+	observé ponctuellement sur pommier.
Tenthredès-limace											-	présente localement sur poirier.
Tenthredès (Lyda du poirier)											-	quelques rameaux défoliés sur porte greffe de poirier.



Pucerons cendrés



Dégâts de phytoptes sur feuille de poirier.

Le bilan des piégeages 2022

Duponchelia fovealis



Piège et adulte de *Duponchelia fovealis*

Le suivi a été réalisé dans 12 entreprises horticoles de la semaine 18 à la semaine 44 sur culture principalement de cyclamen ou kalanchoé à l'aide de phéromones en capsules et de piège delta. 132 relevés ont été réalisés dans le cadre de ce suivi.

→ Sur les 12 établissements participants au réseau, on dénombre un cumul de 41 papillons piégés. Après 2 années d'une augmentation du nombre de papillons piégés (131 en 2021 et 321 en 2020), on retrouve des valeurs proches des années 2018 (58) et 2019 (21).

→ Contrairement aux années passées, pratiquement aucune capture n'a été relevée sur les premiers relevés (1 papillon dans l'Ets 6 HN en semaine 20 et aucun en semaine 22).

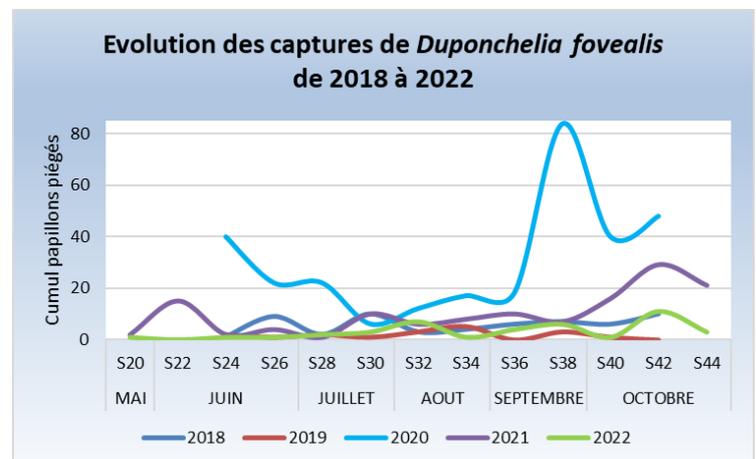
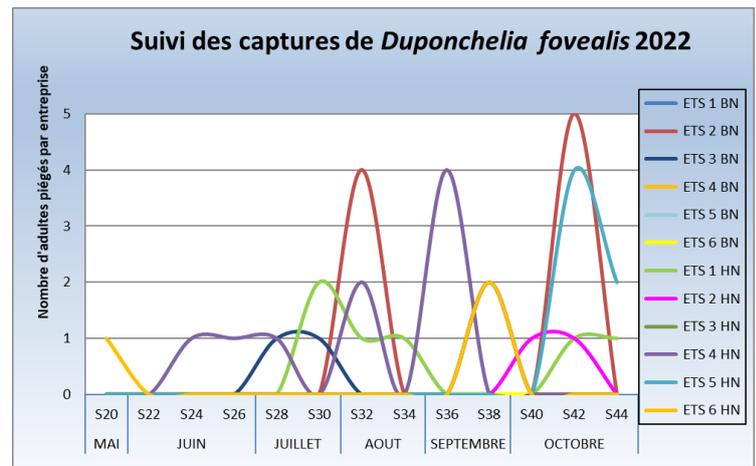
→ Sur la période de piégeage, une disparité des captures est toujours observée entre les 12 établissements :

- 4 entreprises n'ont piégé aucun papillon. Parmi eux, 2 n'avaient déjà rien piégé en 2021 et les 2 autres avaient piégé 7 et 33 papillons.

- 8 entreprises ont piégé des papillons avec un nombre total de captures par entreprise allant de 2 à 9 (contre 8 entreprises allant de 1 à 56 papillons en 2021 et contre 10 entreprises allant de 2 à 116 papillons en 2020).

→ Sur l'ensemble des entreprises qui ont piégé, les périodes de piégeage sont très variables d'un établissement à l'autre.

→ Depuis plusieurs années, des chenilles et des dégâts sont observés dans plusieurs établissements malgré le piégeage.



A retenir :

La surveillance à l'entrée des plantes dans les établissements est importante au regard d'une part des dégâts conséquents en cas de forte infestation et d'autre part des difficultés de gestion des foyers qui sont de plus en plus fréquents en entreprise notamment avec l'activité de négoce (en septembre /octobre).

L'observation des plantes reste indispensable afin de détecter soit des papillons, soit d'éventuels dégâts occasionnés par les chenilles, le piégeage étant complémentaire à l'observation.

Cydalima perspectalis (Pyrale du buis)

Piège et adulte de *Cydalima perspectalis*

Le suivi a été réalisé sur 8 sites de production répartis sur toute la Normandie.

Le piégeage s'est effectué de la semaine 20 à la semaine 44 à l'aide de phéromones et de piège Buxatrap®.

96 relevés ont été réalisés dans le cadre du suivi Pyrale du buis.

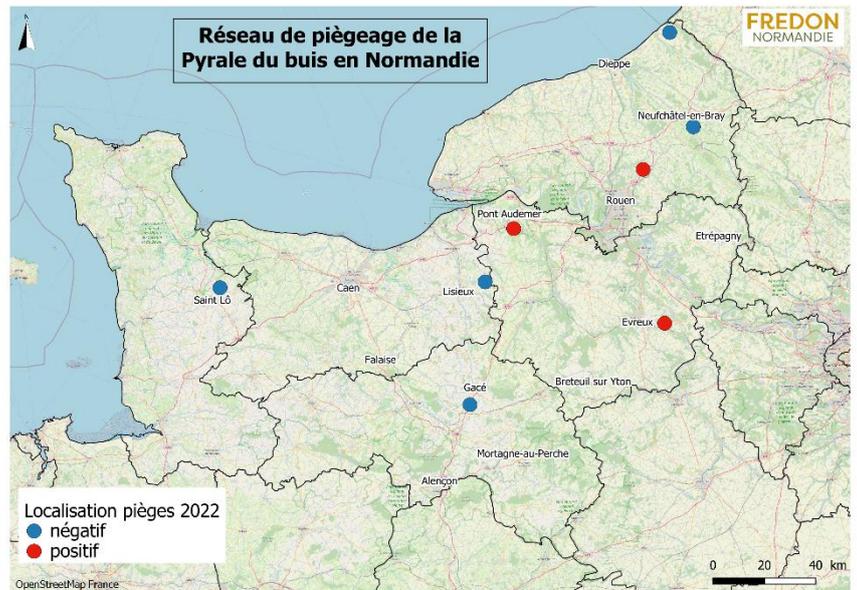
→ Comme en 2021 et dans les 3 mêmes établissements, des papillons ont été piégés.

→ Le nombre total de papillons piégés a diminué par rapport aux années précédentes : 9 papillons piégés contre 36 en 2021 et 19 en 2020.

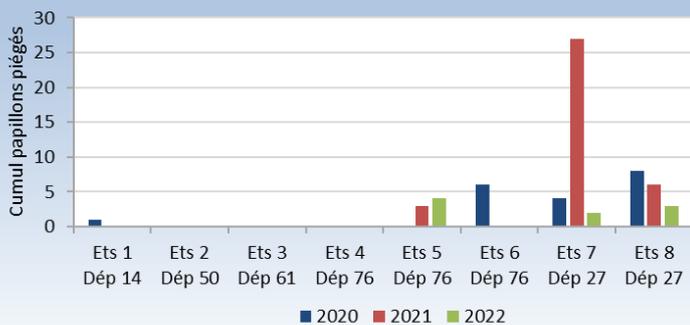
Le nombre total de papillons piégés par établissement reste faible et anecdotique : 4 papillons pour Ets 5, 2 papillons pour l'Ets 7 et 3 papillons pour l'Ets 8.

→ Le piégeage de papillons a été sur une courte période et tardivement : semaines 34, 36 et 38.

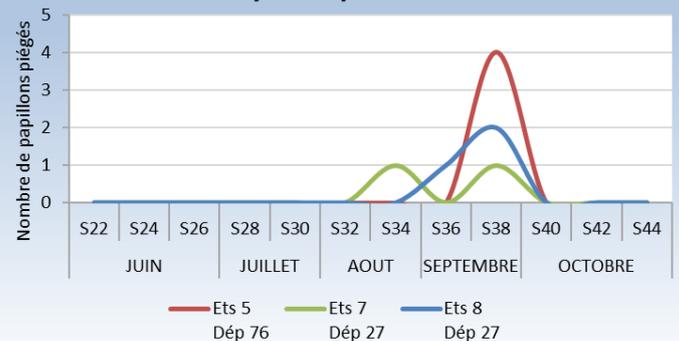
→ On observe un pic de vol en semaine 38, qui correspond au 2^{ème} pic de vol dans notre région. Aucun papillon n'a été piégé au 1^{er} pic de vol qui a lieu généralement fin juin-début juillet.



Evolution des captures pyrale du buis entre 2020 et 2022



Piégeage pyrale du buis 2022 Dynamique de vol



Crédit photos : FREDON Normandie
sauf mention particulière