

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la
[Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV bilan – 16 décembre 2020

À RETENIR CETTE ANNÉE

Bilan météorologique

Les précipitations

Les températures

Le gel

La grêle

Le réseau de surveillance

Le réseau Pomme

Phénologie

Pression biotique

Les comptages bilan de récolte

Les autres ravageurs

Le réseau Poire

Phénologie

Pression biotique

Psylle

Le réseau Prune

Phénologie

Pression biotique

Bilan par bioagresseur

Le réseau Cerise

Phénologie

Pression biotique

Bilan par agresseur



1 Bilan des précipitations

Le graphique présenté ci-dessous retrace l'évolution des précipitations pour le site d'Obernai entre janvier et septembre 2020. La station météorologique n'a pas enregistré de données pour le mois de janvier, les données ont ainsi dû être extrapolées à partir des stations alentours.

L'année se caractérise encore par une année globalement sèche avec un mois d'avril très sec. La somme de pluie entre janvier et septembre a été de 384 mm contre 422 mm en 2019 (516 mm en 2018). Ce sont les mois de février (70,4 mm), mai (70,8 mm) et août (80 mm) qui ont été les plus humides alors que le mois d'avril a été très sec avec 9 mm.

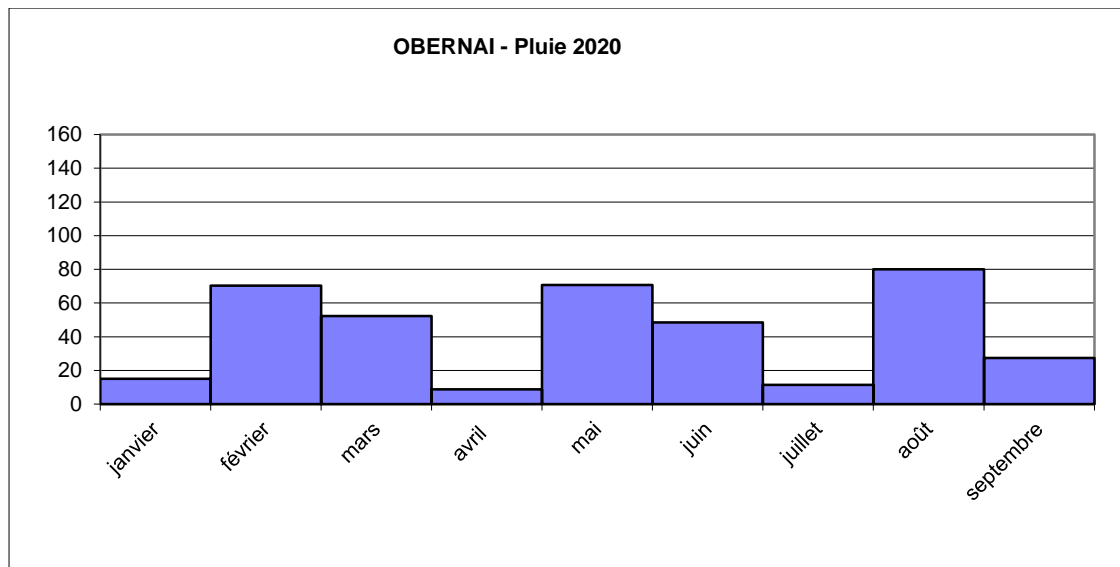


Figure 1 : Graphique des précipitations de janvier à septembre 2020 pour le site d'Obernai ; Source données : VEREXAL

2 Bilan des températures

Le graphique présenté ci-dessous retrace l'évolution des températures pour le site d'Obernai entre janvier et septembre 2020. La station météorologique n'a pas enregistré de données pour le mois de janvier, les données ont ainsi dû être extrapolées à partir des stations alentours.

L'année 2020 se caractérise globalement par une année encore plus chaude que 2019 et 2018.

La moyenne de température entre janvier et septembre est de 14,26°C contre 13,4°C en 2019 et 14,04°C en 2018.

Les mois de janvier et février puis avril et mai ont été plus chaud que 2019.

Le mois d'avril a été particulièrement chaud avec 14,08°C contre 10,9°C en 2019.

L'été a été chaud mais moins caniculaire que l'an dernier. Un seul épisode de températures élevées a été enregistré de fin juillet et début août. Le mois de septembre est resté doux.

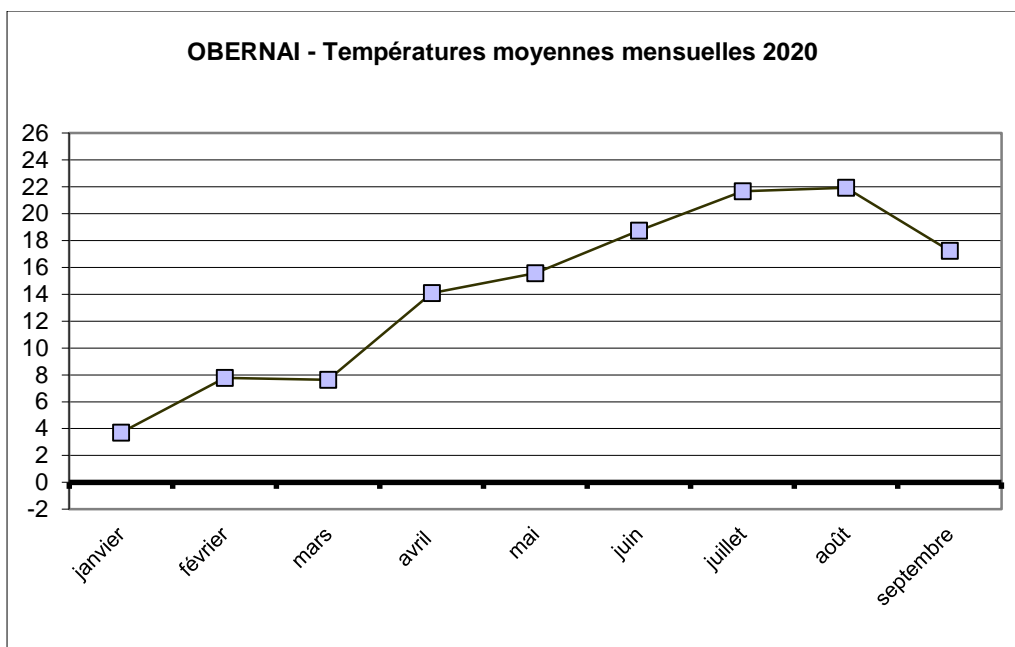


Figure 2 : Graphique des températures de janvier à septembre 2020 pour le site d'Obernai ; Source données : VEREXAL

3 Le gel

Plusieurs épisodes de gel ont particulièrement touché le secteur de Westhoffen cette année. La production de poire a été particulièrement touchée ainsi que celle des pommes, des prunes et des cerises dans une moindre mesure. Ces épisodes se sont caractérisés par plusieurs jours successifs de températures très basses. A Westhoffen, ces périodes se sont déroulées entre le 22 et 26 mars (jusqu'à $-7,21^{\circ}\text{C}$), entre le 30 mars et le 4 avril (jusqu'à $-6,74^{\circ}\text{C}$) puis le 15 avril avec $-3,9^{\circ}\text{C}$.

Le secteur du Kochersberg a également été touché ponctuellement par le gel autour du 15 mars.

Dans le Haut-Rhin, les températures négatives entre le 30 mars et le 5 avril ont engendré de gros dégâts dans les vergers du Sundgau.

4 La grêle

Un épisode de grêle sur jeune fruit à occasionner des dégâts dans le Kochersberg.



Le réseau de surveillance

Sommaire

Le réseau d'épidémiologie-surveillance en arboriculture en Alsace compte 3 partenaires, FREDON Grand Est, la Chambre d'Agriculture Alsace et le Comptoir Agricole. Les observations sont effectuées de mars à août, sur des parcelles de pommier, poirier et prunier sur 6 secteurs du territoire alsacien. Les suivis de piégeages sont effectués par les partenaires et des producteurs.



Localisation des secteurs suivis en 2020 dans le réseau de surveillance Arboriculture Alsace



Le Réseau Pomme

Sommaire

Le réseau de surveillance Pomme est constitué d'une trentaine de parcelles de référence réparties sur les secteurs de l'Outre-Forêt, Brumath, le Kochersberg, Traenheim-Westhoffen et Colmar. Les observations ont été faites de manière hebdomadaire selon l'actualité des maladies et ravageurs. Pour compléter les données, plusieurs parcelles flottantes ont fait l'objet de suivis ponctuels, notamment en tant que parcelle d'alerte. Avec le confinement du printemps lié à la crise sanitaire, les tournées ont été optimisées avec les moyens de chaque partenaire.

Des notations bilans sont également effectuées en juillet et en septembre sur les principaux ravageurs afin d'évaluer plus précisément la pression des bio agresseurs selon le même protocole depuis 2009.

Le réseau de piégeage est constitué de 6 pièges pour le carpocapse des pommes, 4 pièges pour le capua et 1 piège pour la sésie.

La modélisation Tavelure avec Rimpro permet d'affiner l'analyse de risque sur les contaminations en temps réel en fonction des conditions météorologiques, en évaluant leur intensité et le suivi des stocks de spores.

La modélisation Carpocapse des pommes avec Rimpro permet d'affiner l'analyse de risque sur les différents stades du papillon et son intensité.

1 Phénologie

Avec les températures froides du mois de mars, le débourrement a été plus tardif que 2019. Cependant, les conditions chaudes et sèches du mois d'avril ont permis une floraison plus précoce de 5 à 7 jours par rapport à 2019.

Variétés	Date stade C	Date stade F2
Boskoop	1er mars	7 avril
Golden	10 mars	12 avril
Braeburn	10 mars	12 avril

Date des stades phénologiques C et F2 selon les variétés.

2 Pression biotique

bioagresseurs	fréquence des parcelles touchées 0-1-2-3	Intensité dans les parcelles 0-1-2-3	comparaison avec 2019
Puceron lanigère	1	2	>
Acariens rouges	1	1	<
Oïdium	2	2	>
Tavelure feuilles	1	1	<
Tavelure fruit	1	0	<
Carpocapse	2	2	=

3 Résultats des comptages bilan de récolte

Des observations ont été effectuées sur 43 parcelles de pommiers en septembre par les membres du réseau. Elles ont eu lieu sur les secteurs de l'Outre-Forêt, Brumath, Traenheim-Westhoffen, Kochersberg et Colmar. Ces comptages concernent les maladies et ravageurs suivants :

- Le puceron lanigère,
- L'acarien rouge,
- L'oïdium,
- La tavelure sur feuilles et sur fruits,
- Le carpocapse des pommes.

Depuis 2009, ils permettent de fournir un bilan sanitaire et de comparer ce dernier avec les années précédentes.

	% des attaques	sept-18	sept-19	sept-20
arbres atteints	puceron lanigère	13,9	2,7	5 ↗
	oïdium	2,9	0,3	4,2 ↗
	acariens rouges	1,8	5,6	0,1 ↘
	tavelure feuilles	11,9	7,9	5,3 ↘
fruits atteints	tavelure fruit	1,7	2,7	0,2 ↘
	carpo pomme	1,6	1	0,9 ↘

Tableau 1 : pourcentage moyen d'arbres ou de fruits atteints

fréquence des parcelles touchées	sept-18	sept-19	sept-20
puceron lanigère	53,3%	21,2%	23,3% ↗
tavelure fruits	35,6%	26,9%	16,3% ↘
carpo pommes	84,4%	57,7%	69,8% ↗

Tableau 2 : fréquence des parcelles touchées

Carpocapse des pommes

Les premières captures ont été observées début mai. Le vol a réellement débuté à partir du 10 mai. Le pic de vol a duré plusieurs jours entre le 23 et le 28 mai pour finir en traînant autour du 10-15 juin. Les premières larves ont été observées en parcelle le 25 mai. Ce premier vol a été relativement important et la situation a été globalement maîtrisée.

L'intervol a duré un mois puis le second vol a débuté vers le 10 juillet. Ce vol a été relativement faible et court. Le pic a eu lieu fin juillet pour se finir autour du 18 août.

dates	10-mai	20-25 mai	10-juin	25-juin	10-juil	25-juil	18-août	25-août
vol	début G1	pic G1	fin G1	intervol	début G2	pic G2	fin G2	
période larvaire		éclosions G1				éclosions G2		

Modélisation des stades du carpocapse des pommes selon le modèle RIMPRO

Le pourcentage de fruits atteints reste en-dessous du seuil de 2% au-delà duquel la pression est considérée comme forte. Il est de 0,9% (voir tableau 1) mais le carpocapse des pommes reste un ravageur inquiétant car la fréquence des parcelles touchées frôle les 70% (voir tableau 2). Les années chaudes et sèches qui se suivent lui sont extrêmement favorables. Les parcelles les plus touchées sont localisées dans le Kochersberg alors que le secteur de Brumath est quasi indemne.

Tavelure

La maturation des périthèces a été estimée au 1er mars. Les périodes à risque de contamination ont été évaluées avec le modèle Rimpro à partir d'une vingtaine de stations météorologiques mises à disposition des producteurs.

Les principales périodes à risque ont eu tout au long du mois de mai. En mars, une seule période humide a donné lieu à **des contaminations faibles** et le mois d'avril a été très chaud et sec donc sans risque. De ce fait, les premières pluies de fin avril ont entraîné de très fortes contaminations et éjections. C'est donc **début mai que la période à très haut risque a débuté avec des niveaux de contaminations records. Les contaminations moyennes à élevées se sont ensuite enchaînées jusqu'à début juin.**

Dates	nature des contaminations
11-mars	contaminations faibles
27 avril au 4 mai	contaminations très élevées
11 au 15 mai	contaminations moyennes
24-mai	contaminations moyennes à élevées
4 au 7 juin	contaminations moyennes à élevées

Périodes et intensité des contaminations de tavelure selon le modèle RIMPRO

D'après les comptages bilan de récolte (voir tableau 1 et 2), il y a moins de tavelure sur feuilles qu'en 2019 (5,3% contre 7,9%), de même sur fruit (0,2% contre 2,7%). C'est la même dynamique pour la fréquence des parcelles touchées par la tavelure sur fruit qui est globalement en baisse sur le territoire (16,3 % contre 26,9% en 2019). La tavelure a été relativement bien maîtrisée cette année. En effet, malgré des niveaux de contaminations importants, les périodes humides ont alterné avec des périodes sèches donc facilitant la gestion du risque. L'inoculum 2019 était moins élevé également et l'été sec qui a suivi n'a pas non plus été favorable aux contaminations secondaires.

Concernant les dégâts en verger au cours de la saison, les premières taches ont été observées le 18 mai hors réseau, dans le secteur du Sundgau. A partir du 1^{er} juin, des taches isolées ont été observées ponctuellement dans des parcelles à historique dans tous les secteurs. Les foyers sont restés limités à quelques feuilles ou fruits dans les vergers. Une seule parcelle à historique dans le Kochersberg a connu des sorties de taches à partir de fin juillet. L'inoculum sera faible au printemps 2021.

Puceron lanigère

D'après les comptages bilan de récolte (voir tableau 1 et 2 ci-dessus), la présence des foyers de pucerons lanigères est en hausse par rapport à 2019 mais n'atteint de loin pas les attaques de 2018. En septembre 2020, nous sommes à 5% des arbres atteints contre 2,7% en 2019. La fréquence des parcelles touchées est en légère hausse avec 23,3% contre 21,2% en 2019.

Le mois d'avril chaud et sec a été favorable au puceron lanigère. Les premiers foyers ont été signalés dans le réseau dès le 11 mars et se sont développés, d'abord au collet puis sur jeunes pousses à partir du 27 avril. Au cours du mois de mai puis juin, seules les parcelles à historique ont vu les foyers exploser. Au 13 mai, 40 % des parcelles du réseau étaient touchées par le puceron lanigère. Début juin, le parasite *Aphelinus mali* a débuté son activité. Le parasitisme s'est ensuite développé jusqu'en juillet dans les rares parcelles touchées. Dans l'ensemble, le puceron lanigère est resté contenu. Les variétés sensibles comme Fuji restent l'exception.

Acariens rouges

D'après les comptages bilan de récolte (voir tableau 1 et 2 ci-dessus), la présence de foyers d'acariens rouges est quasi nulle avec 0,1% des arbres atteints contre 5,6% en 2019. La présence des acariens est souvent ponctuelle. Durant la campagne, les premiers foyers ont été signalés le 13 mai sur une parcelle puis 4 autres au cours du mois de mai et début juin. Peu de parcelles ont été concernées malgré les conditions de températures très favorables en juillet.

Oïdium

D'après les comptages bilan de récolte (voir tableau 1 et 2 ci-dessus), Les conditions humides de mars et mai ont été favorables à l'oïdium. Il a été très rare l'an dernier avec 0,3% d'arbres atteints à la récolte, il est donc en hausse cette année avec 4,2% des arbres atteints. Les premiers foyers ont été observés le 8 avril. L'été sec qui a suivi a permis de stopper sa progression et de maîtriser la situation, peu préjudiciable.

4 Les autres ravageurs

Pression biotique

bioagresseurs	fréquence des parcelles touchées 0-1-2-3	Intensité dans les parcelles 0-1-2-3	comparaison avec 2019
Puceron cendré	3	3	>>
Puceron vert	2	3	>
Anthonome	1	1	<
Punaises	1	2	>
Phytopte	1	2	>
Capua	1	2	>

Puceron cendré

Les premiers individus ont été observés au 8 avril. En effet, le mois de mars n'a pas été favorable avec des températures fraîches. Par contre, les températures élevées du mois d'avril ont favorisé le développement rapide des foyers. Début mai, la présence du puceron cendré est signalée dans près de 90% des parcelles du réseau, dépassant ainsi le seuil de nuisibilité atteint dès la présence d'un individu. A partir du 13 mai, les conditions ont été moins favorables et le 20 mai les premiers individus ailés sont observés.

Début juin, des symptômes sur fruit inédits ont été signalés sur une parcelle hors réseau. Ce type de dégât a été localisé mais fortement préjudiciable. Globalement, les nombreux foyers sont restés sur les pousses. A partir du 10 juin, les foyers ont commencé à diminuer suite à l'action des auxiliaires comme les syrphes, les coccinelles et les forficules.

La migration des pucerons vers les herbes hautes et l'activité des auxiliaires met fin aux foyers vers le 8 juillet.

Cette année a donc encore été critique avec le puceron cendré, en fréquence de parcelles touchées et en durée de présence. Ce ravageur n'a pas été maîtrisé cette année malgré la présence de nombreux auxiliaires qui se sont succédés tout au long des mois de mai et juin.

Puceron vert

La dynamique des populations est similaire à celle du puceron cendré. En effet, les 2 espèces se sont côtoyées tout au long des mois de mai et juin. Cependant, le puceron vert est moins préjudiciable et est resté présent sur les jeunes pousses en été pour diminuer la vigueur de l'arbre et servir de garde-manger pour les auxiliaires.

Anthonome

Le stade phénologique du pommier était optimum au 4 mars. Les captures ont eu lieu entre le 4 et le 17 mars. Cependant, les températures froides du mois de mars n'ont pas été favorables à l'activité de l'anthonome.

Les captures ont été faibles et il n'y a pas eu de pic d'activité. Les premiers clous de girofle ont été observés à partir du 8 avril. Ce ravageur reste très ponctuel et a concerné peu de parcelles cette année.

Punaises

Les habituels dégâts printaniers ont été peu observés cette année. Cependant, des dégâts de punaises ont été signalés dans le Kochersberg autour du 20 juillet. Une parcelle d'Elstar a été particulièrement touchée avec plusieurs piqûres par fruit dans le tiers supérieur de l'arbre. Les individus sont repartis aussi vite qu'ils sont venus, l'attaque a été rapide. Il n'y a pas de surveillance ni de lutte efficace à ce jour. C'est un ravageur émergent en recrudescence. Il reste encore ponctuel en Alsace mais peut exploser à tout moment.

Phytoptes

Ce ravageur n'est pas suivi dans le réseau car il n'est pas fréquent en pomme. Cette année des foyers ont été signalés à partir du 10 juin sur plusieurs parcelles de pommier. C'est au 8 juillet que la situation s'est aggravée avec l'observation de symptômes de brunissement des feuilles. En effet, les températures élevées ont été extrêmement favorables. De plus, ces acariens sont peu fréquents en Alsace et la technique d'observation nécessite une loupe de grossissement X30 et un peu d'expérience. C'est un ravageur à ne pas négliger sur la campagne 2021.

Capua

Seul le piège de Seebach a enregistré des captures et uniquement en deuxième génération. Le pic de vol a eu lieu entre le 30 juillet et le 8 août. Des dégâts de piqûres sur fruit ont été signalés ponctuellement dans le Kochersberg fin mai-début juin. Ils sont issus des larves de première génération. A la récolte, d'autres signalements ont conclu que le capua était en hausse cette année par rapport à 2019, car généralement c'est un ravageur secondaire et peu présent. Il est toujours difficile de suivre le vol car le piégeage est toujours aléatoire.



Le réseau Poire

Sommaire

Le réseau de surveillance est constitué de 9 parcelles de référence réparties sur les secteurs de l'Outre-Forêt, Brumath, Traenheim-Westhoffen, le Kochersberg, le centre Alsace et Colmar. Les observations ont été faites de manière hebdomadaire selon l'actualité des maladies et ravageurs. Pour compléter les données, plusieurs parcelles flottantes ont fait l'objet de suivis ponctuels, notamment en tant que parcelle d'alerte.

1 Phénologie

Le stade C a été en avance de 10 jours environ par rapport à l'année précédente. Cependant, les températures froides du mois de mars ont ralenti le développement pour arriver à une date de floraison équivalente à 2019.

Variétés	Date stade C	Date stade F2
William	28 février	1 avril

Date des stades phénologiques C et F2.

2 Pression biotique

bioagresseurs	fréquence des parcelles touchées 0-1-2-3	Intensité dans les parcelles 0-1-2-3	comparaison avec 2019
psylles	2	1	<

3 Psylle

L'activité de ponte a débuté autour du 26 février pour s'intensifier entre le 6 et 20 mars. Les pontes ne sont pas très nombreuses, les températures du mois de mars ne sont pas favorables. Les premières éclosions ont été signalées fin mars. Le stade des jeunes larves a duré jusqu'au 15 avril environ. Les larves âgées ont suivi et les nouveaux adultes ont pondu intensivement entre fin avril et début mai car les températures ont été très favorables. Les éclosions ont duré de mi-mai à fin mai. A cette période, 80% des parcelles du réseau étaient touchées par le psylle avec des taux d'occupation supérieurs au seuil de 10%. Le miellat a également été observé sur les feuilles fin mai. Cette deuxième génération a été très forte contrairement à la première suite à des températures élevées. Au cours du mois de juin, les différents stades se sont succédés compte

tenu des conditions toujours aussi favorables. L'apparition des auxiliaires a pu freiner les foyers au bout de quelques semaines d'activité. De nouvelles pontes ont été observées à partir du 17 juin. Cependant, les éclosions qui ont suivi début juillet n'ont pas été nombreuses. Cette génération a été maîtrisée et les foyers de psylles ont été faibles fin juillet. Ainsi, il n'y a pas eu de fumagine sur fruit dans les parcelles du réseau.

dates	26-févr	06-mars	20-mars	25-mars	08-avr	16-avr
stades	début pontes	intensification des pontes		jeunes larves		larves âgées
intensité		présence faible		présence moyenne		présence faible

dates	22-avr	03-mai	13-mai	27-mai	10-juin
stades	adultes et pontes	pontes	jeunes larves		larves âgées
intensité	présence moyenne	forte présence	forte présence		forte présence

dates	17-juin	24-juin	01-juil	08-juil	16-juil	27-juil
stades	adultes et pontes		jeunes larves	larves âgées	jeunes adultes	absence
intensité	faible présence		faible présence	faible présence	faible présence	absence

Date des stades clé du psylle et intensité des foyers au cours de la saison



Le réseau Prune

Sommaire

Le réseau de surveillance est constitué de 5 parcelles de référence réparties sur les secteurs de l'Outre-Forêt, Traenheim-Westhoffen et Colmar. Le suivi du carpocapse des prunes est relevé sur 5 pièges par des producteurs.

1 Phénologie

Les températures froides du mois de mars ont retardé le débourrement par rapport à 2019. Le développement de la végétation a stagné quelques jours au stade C. Avec la hausse des températures, la date de floraison a été équivalente à 2019.

Variétés	Date stade C	Date stade F2
Mirabelles	18 au 27 mars	1 ^{er} avril
Quetches	27 mars au 1 ^{er} avril	6 avril

Date des stades phénologiques C et F2 selon les variétés.

2 Pression biotique

bioagresseurs	fréquence des parcelles touchées 0-1-2-3	Intensité dans les parcelles 0-1-2-3	comparaison avec 2019
Carpocapse	1	1	<
Puceron vert	3	2	>>
Acariens rouges	1	1	=
Phytopte	1	2	>

3 Bilan par bioagresseur

Carpocapse des prunes

Les vols n'ont pas été homogènes sur les pièges du réseau. Autant le pic de vol de la première génération correspond aux environs du 10 mai pour la majorité des postes, la seconde génération s'est étalée de fin juin à mi-juillet avec des pics décalés. Au cours du mois d'août, quelques hausses de captures ont toutefois été observées sur certains postes.

La première génération est habituellement peu préjudiciable pour les parcelles chargées. Par contre, la seconde doit être maîtrisée, causant des dégâts directs sur la récolte. Ce vol a été étalé sur la campagne mais le carpocapse a été maîtrisé dans la majorité des parcelles.

Puceron vert

Les premiers foyers importants ont été signalés au 16 avril. La semaine suivante, ces foyers ont explosé pour arriver à des taux d'occupation des pousses allant jusqu'à 80%. En effet, le mois d'avril a été très chaud et très sec donc extrêmement favorable au développement des pucerons. Les auxiliaires ont été rapidement mobilisés grâce aux conditions favorables aux insectes qui ont suivi. A partir de mi-mai, les premiers individus ailés ont migré vers les hautes herbes. Vers le 27 mai, les foyers se sont vidés, mettant fin à la situation exceptionnelle de cette année. Le puceron vert a été difficile à gérer, notamment dans les parcelles à conduite biologique.

Acariens rouges

Peu de foyers d'acariens rouges ont été signalés en prunier cette année. Leur présence a toutefois été observée sur une parcelle à historique dans le secteur de Colmar autour du 13 mai. Malgré des conditions estivales favorables, les foyers ne se sont pas développés.

Phytoptes

Des foyers de phytoptes ont été signalés, début juillet, sur des pruniers dans le secteur de Westhoffen-Traenheim. Ces attaques sévères ont conduit à un brunissement des feuilles. Ce niveau de préjudice est équivalent aux attaques observées en pomme cette année. Ce ravageur a été peu observé ces dernières années. Il semble que les conditions de températures élevées lui ont été favorables. C'est un ravageur à ne pas négliger sur la campagne 2021.



Le réseau Cerise

Sommaire

Le réseau est composé de 6 pièges de la mouche de la cerise entre le centre Alsace et Westhoffen.

1 Phénologie

L'évolution de la phénologie a été équivalente à celle de 2019.

Variétés	Date stade C	Date stade F
Burlat/Van	18 mars	1 ^{er} avril

Date des stades phénologiques C et F2.

2 Pression biotique

bioagresseurs	fréquence des parcelles touchées 0-1-2-3	Intensité dans les parcelles 0-1-2-3	comparaison avec 2019
Mouche de la cerise	1	1	<

3 Bilan par bioagresseur

Mouche de la cerise

Les premières captures ont eu lieu le 12 mai pour se terminer fin juin. Le pic de vol a été enregistré entre le 25 mai et le 2 juin. Le nombre d'individus capturés a été particulièrement important sur dans une parcelle de cerise à kirsch avec un maximum de 157 individus contre 50 environ sur les autres pièges. Les conditions ont été favorables au vol. Cependant, le ravageur a été maîtrisé dans la plupart des parcelles.

Drosophiles suzukii

Le réseau piégeage est composé de pièges attractifs par un mélange de vinaigre de cidre et de vin rouge : 4 en cerises et 1 en myrtille.

Les captures ont encore une fois été faibles cette année et ceci depuis 2014. Il est vrai que l'été particulièrement sec n'a pas été favorable aux drosophiles. Les captures sont quasi nulles en cerise tant que les fruits ne sont pas récoltés et augmentent un peu en post-récolte. Les drosophiles préfèrent les fruits aux pièges. Concernant les dégâts, ils ont globalement été maîtrisés, sauf sur les fins de campagne de récolte autant en cerise, qu'en prune, quetsche et petits fruits. Ce sont souvent les fonds de cueille qui restent attractifs. Cependant, le réseau de piégeage seul ne suffit pas à déterminer le risque puisqu'il n'est qu'indicatif et pas toujours lié aux dégâts finaux. L'environnement de la parcelle et les conditions météorologiques sont des facteurs déterminants.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Chambre d'Agriculture d'Alsace, Le Comptoir Agricole, FREDON Grand Est, les Producteurs.

Rédaction : Stéphanie FREY (FREDON Grand Est) - Marie-Laure SCHNELL (Chambre d'Agriculture d'Alsace)

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

Coordination et renseignements : Claire COLLOT claire.collot@grandest.chambagri.fr



" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Écologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".