

Bilan annuel du dispositif de Surveillance Biologique du Territoire

Les réseaux 

Conditions climatiques de l'année 

























Le bilan sanitaire 

Les stades phénologiques 




Sensibilité au gel 

Bilan annuel des principaux organismes nuisibles sur Fruits à Pépins : Pommes - Poires






Ravageurs

-  [Anthonome du pommier](#) : saison très précoce peu favorable au ravageur
-    [Carpocapse](#) : année favorable
-  [Capua](#) : faible pression observée
-  [Eulia](#) : populations toujours en perte de vitesse sur la région
-   [Petite tordeuse des fruits](#) : bien présent mais populations moindres
-  [Pandemis](#) : toujours en dessous des seuils
-   [Zeuzère](#) : poursuite de la recrudescence en secteurs sensibles
-    [Sésie](#) : effet canicule observé sur les populations
-  [Mineuse cerclée](#) : quasi absente en 2020
-  [Mineuse marbrée](#) : plus faibles populations en 2020
-   [Tordeuse rouge des bourgeons](#) : populations bien implantées mais de moindre ampleur
-    [Tordeuse verte des bourgeons](#) : toujours en développement
-   [Puceron cendré](#) : coup de chaud en début de campagne, plus calme sur la fin de cycle
-  [Puceron lanigère](#) : populations vite maîtrisées

Pathologies

-   [Oïdium](#) : année plus favorable à la maladie
-  [Tavelure](#) : une année calme

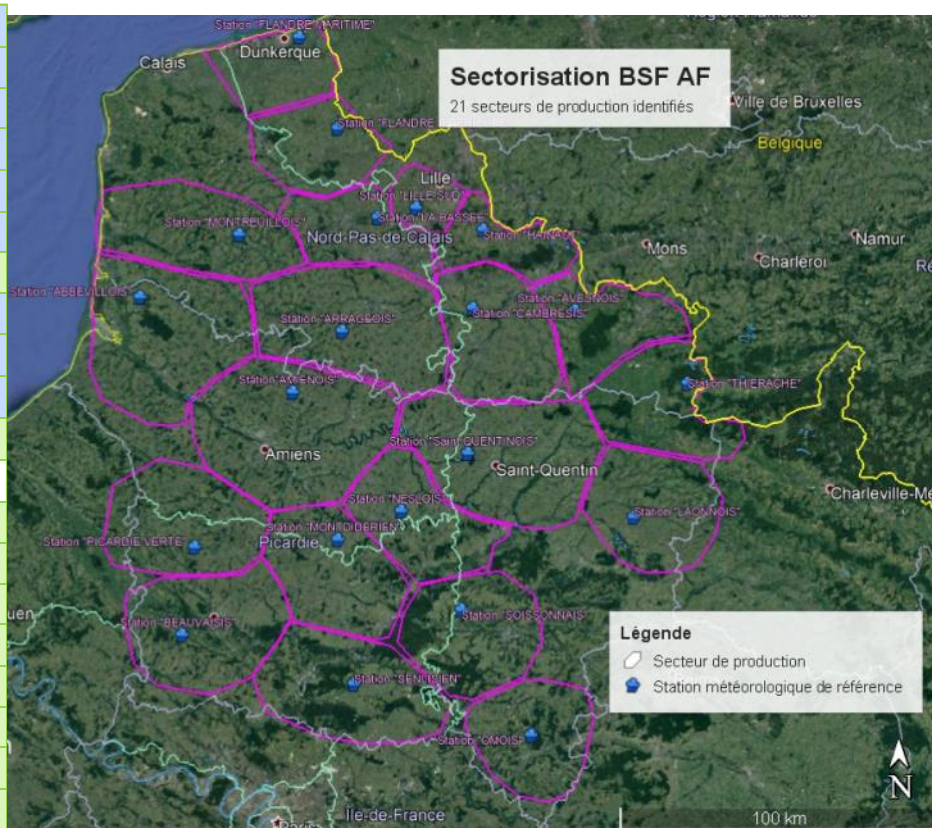
Bilan annuel des principaux organismes nuisibles sur Fruits à Noyau : Pruniers—Cerisiers

-    Prunes : [carpocapse des prunes](#) : forte implantation confirmée, populations en baisse
-   Cerises : [mouche de la cerise](#) : moins présente en 2020



Les réseaux de piégeage et d'observations

| |
|----------------------------|
| Flandre Maritime (59) |
| Flandre Intérieure (59-62) |
| Lille Sud (59) |
| Montreuillois (62) |
| La Bassée (59) |
| Hainaut (59) |
| Abbevillois (80-62) |
| Arrageois (62) |
| Cambrésis (59) |
| Avesnois (59) |
| Amiénois (80) |
| Thiérache (59-02) |
| Picardie Verte (80-60) |
| Neslois (80-60-02) |
| St Quentinnois (02) |
| Laonnois (02) |
| Montdidérien (80-60) |
| Beauvaisis (60) |
| Soissonnais (60-02) |
| Senlisien (60) |
| Omois (02) |



Pour la bonne réalisation du BSV AF Hauts-de-France plusieurs réseaux d'observations et de piégeage se complètent et ont pour point commun d'être basés sur une sectorisation des bassins de production dans lequel une station météorologique de référence permet de recourir aux Outils d'Aide à la Décision (OAD).

En 2020, 21 secteurs ont été maintenus couvrant toutes les zones de production fruitière de la région.

Malgré les difficultés liées à la crise sanitaire, l'ensemble des réseaux s'est déployé pour assurer la couverture du bassin de production, au mieux des possibilités de l'année.

Sur ces secteurs, un **réseau des stades phénologiques** est réalisé sur :

- 🍏 Pommes
- 🍐 Poires
- 🍑 Prunes
- 🍒 Et pour la deuxième fois en 2020 sur Cerises

Un second **réseau, de piégeages et d'observations**, est également en activité sur ces secteurs, dans lesquels selon les problématiques plus locales, une adaptation du maillage des pièges pour chaque espèce peut intervenir.

En 2020, les réseaux des stades phénologiques (pépins et noyaux) se sont opérés du 9 mars au 18 mai.

Les réseaux de piégeages et d'observations (pépins et noyaux) se sont quant à eux réalisés du 19 février au 21 septembre.

22 producteurs ont pris part aux différents réseaux portant à 26 le nombre d'observateurs avec l'apport de conseillers techniques et de Responsable technique et Animateurs BSV.

Nous tenons d'ailleurs à remercier chaleureusement, pour leur implication dans le dispositif malgré les conditions de l'année : Michel LETELLIER, Jenny THOMAS (A.A.A.T.), Bruno VANDENBUSSCHE, Nathalie DELVAS (Materne), Emmanuel DALLE, Pierre DANCOISNE, Romaric PAUCELLIER, Guillaume SEGUIN, Samuel CORNEE, Anne LIEVEN, Anne LAMBLIN et Didier DUJARDIN, Elie et Claude VASSEUR, Christine BOUTIN, Alain ALLENDER, Benoît VANDAELE, Camille BOTTIAU, François MELLON, Thierry BAUDUIN et Cyrille FEDERBE (Institut de Genech), Luc MARTINE, Florent MACHU, Moïse LABRE, Benoît et Vivien OUTTERS, Jean TORRADO et Xavier HERVE, Simon INGLARD, Bernard NICOLAÏ et Xavier TOURBE.

Les réseaux (suite)

Retours de données

Les réseaux de suivi des stades phénologiques ont généré un flux de 753 données transmises soit une moyenne de 7 observations par observateur. Les réseaux d'observations et de piégeage ont quant à eux représenté près de 4200 données transmises, soit 202 données en moyenne par observateur.

Au total, le BSV AF se sera appuyé en 2020 sur 5609 données collectées sur l'ensemble de la saison.

Lancement de campagne

Comme tous les ans, les observateurs ont pu bénéficier de réunions de lancement de campagne.

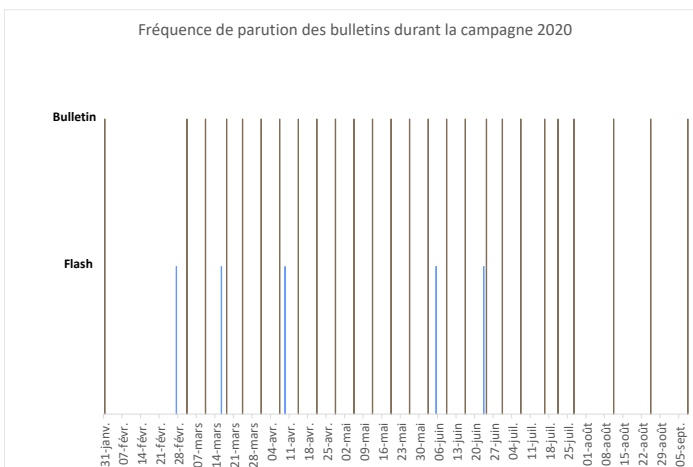
Celles-ci se sont déroulées en Nord-Pas de Calais le 12 mars à Loos-en-Gohelle et pour la Somme l'Aisne et l'Oise le 11 mars à Amiens.

Elles ont été l'occasion d'échanges sur le bilan de l'année 2019, le dispositif de Surveillance Biologique du Territoire, le rôle de l'observateur et des rappels sur les protocoles d'observations et d'identification des principaux ravageurs et maladies.

Nombre de parutions

En 2020, les changements de fonctionnement imposés par les baisses de financements nationales (baisse des dotations émanant de l'Agence Française pour la Biodiversité) ont perduré et les parutions flashes ont de nouveau été remplacées par un bulletin d'actualisation, le jeudi, en cas de besoin, au cours essentiellement du cycle des contaminations primaires de la tavelure.

En définitive, 31 messages ont été diffusés au cours de la campagne 2020 à raison de 26 bulletins et 5 bulletins d'actualisation.



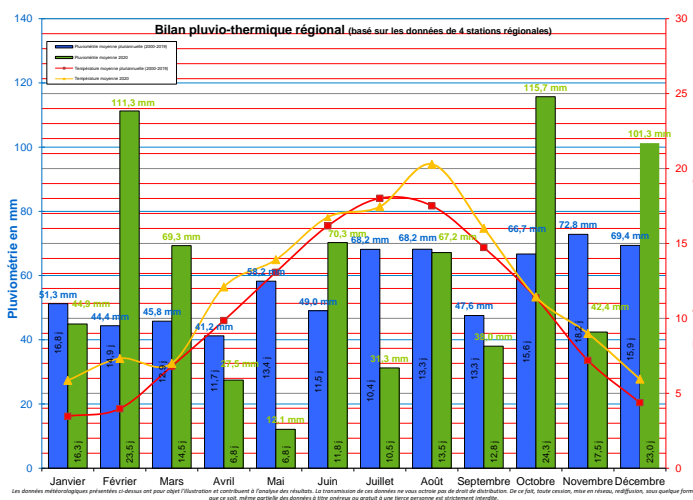
Conditions climatiques de l'année

Année chaude et plus pluvieuse !

L'année 2020 a été en moyenne sur l'ensemble de la période, une année plus chaude (+0,7°C, en moyenne, sur les 4 stations de référence Nord-Pas-de-Calais, voir ci-contre), et plus pluvieuse (+4,3 mm en moyenne, sur les mêmes 4 stations de référence). En revanche, il faut surtout observer de grandes disparités au cours des 4 trimestres.

En effet, les températures ont été bien plus chaudes au cours des premier et troisième trimestres +1,4°C et +0,8°C en comparaison à la moyenne des températures de 2000 à 2019. Au cours du deuxième et du quatrième trimestre, les températures ont été encore une fois supérieures à la moyenne pluriannuelle mais dans de moindres proportions.

En revanche, la situation de la pluviométrie a été nettement plus discriminante au cours des trimestres. Si en moyenne, sur l'année, les quantités enregistrées sont positives, les trois premiers trimestres ont été en déficit (-6,5 mm en moyenne sur la période). Le premier semestre sera également caractérisé par un nombre de jours de pluie bien supérieur par rapport aux années précédentes. En définitive, le second trimestre notamment (période clé pour la tavelure) aura été marqué par de très fréquents et très faibles passages pluvieux. Le quatrième trimestre marquera quant à lui un véritable revirement de situation, avec



des quantités d'eau très importantes et fréquentes. À lui seul, ce trimestre a comblé le déficit enregistré depuis le début de l'année et a fini par rendre positif le cumul annuel.

Le bilan sanitaire

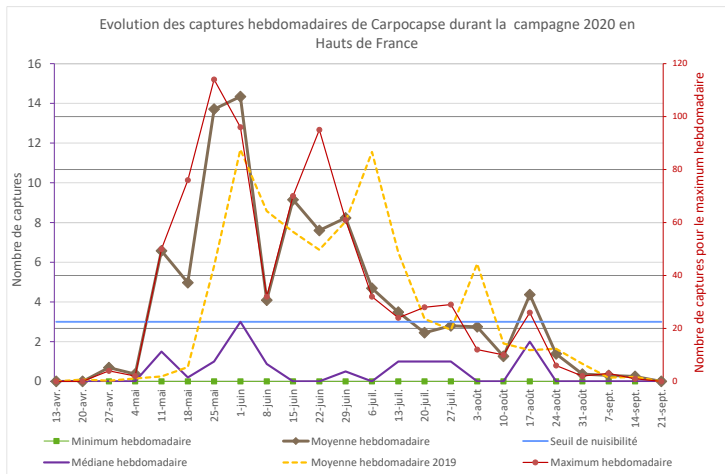
Présentation par culture et par ravageur ou maladie :

Le graphique vous représente :

Minimum hebdomadaire : niveau de captures ou d'observations de symptômes le plus bas enregistré sur la parcelle la moins sensible à l'organisme nuisible suivi, au cours des 7 derniers jours.

Maximum hebdomadaire : niveau de captures ou d'observations de symptômes le plus élevé enregistré sur la parcelle la plus sensible à l'organisme nuisible suivi, au cours des 7 derniers jours.

Moyenne hebdomadaire : niveau moyen de captures ou d'observations de symptômes enregistré sur l'ensemble du réseau où l'organisme nuisible est suivi, au cours des 7 derniers jours.



Moyenne hebdomadaire 2019 : niveau moyen de captures ou d'observations de symptômes enregistré sur l'ensemble du réseau où l'organisme nuisible était suivi en 2019, au cours des 7 derniers jours.

Médiane hebdomadaire : niveau où se situe la moitié des parcelles du réseau, où l'organisme nuisible est suivi, en termes de captures ou d'observations de symptômes, au cours des 7 derniers jours.

Seuil de nuisibilité : niveau à partir duquel apparaissent des dommages ou une perte économiquement inacceptables

Le tableau d'évaluation de la gravité :

| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / |
|---------------------|-------------------------|---|---|---|---|-------------|
| Ravageur ou maladie | Fréquence | | | | | = |
| | Dynamique de population | | | | | |

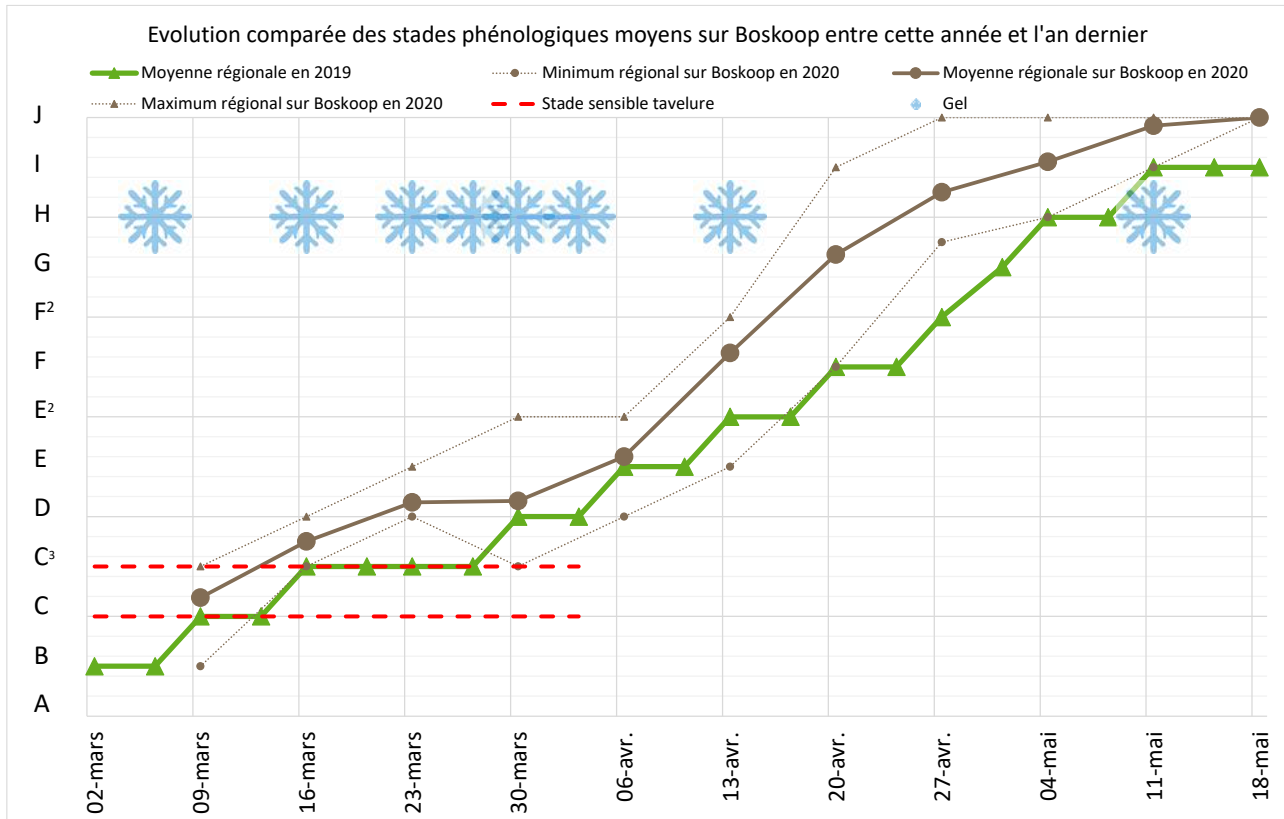
La fréquence : fréquence moyenne des parcelles touchées chaque semaine par l'organisme nuisible au cours de la saison. 0 : absent, 1 : rare, 2 : régulière, 3 : généralisée.

Dynamique de population : pression du ravageur exercée cette année, basée sur le nombre moyen annuel d'individus par parcelle en comparaison aux 6 dernières années. 0 : absent, 1 : moins forte, 2 : identique, 3 : plus forte.

Evolution par rapport à l'an dernier : basée à la fois sur l'évolution de la fréquence et de la pression annuelles. - moins grave, = : identique, + plus grave.

Les stades phénologiques

Pommes—Poires



Bilan de la campagne 2020



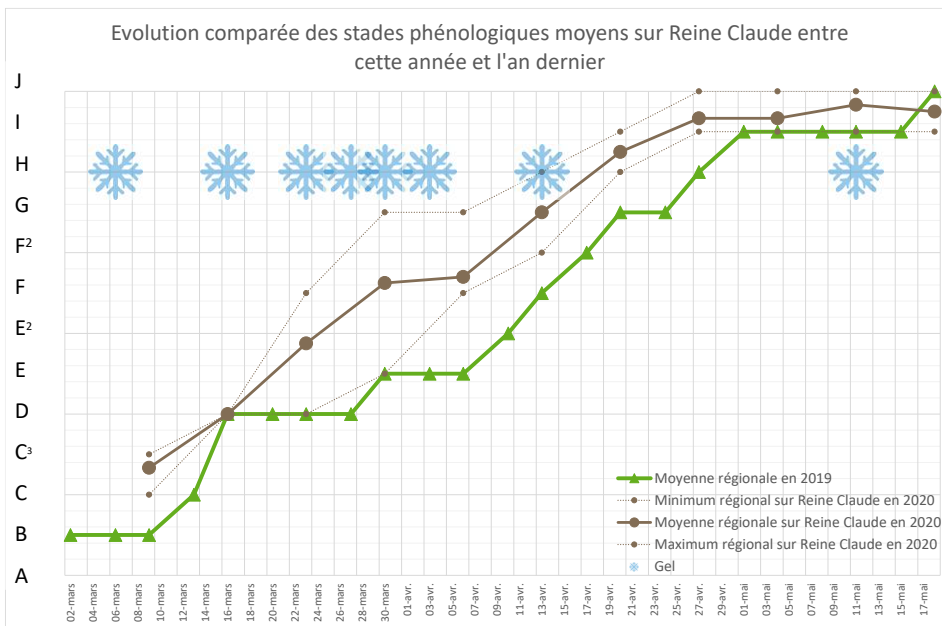
Les stades phénologiques sur pommes et poires comme pour les autres espèces fruitières ont connu cette année une précocité battant tous les records. Faisant suite à une année 2019 déjà excessivement précoce, 2020 a permis d'observer un débourrement tout aussi précoce. Les stades phénologiques sensibles à la tavelure ont été atteints, sur Boskoop, dès le 9 mars en moyenne sur la région. Dans les secteurs les plus précoces, ces stades étaient déjà bien présents.

Malgré des températures très alternantes et des périodes de gel fréquentes, l'avance des stades phénologiques a perduré jusqu'au 6 avril, tout en perdant du terrain par rapport à 2019. Le mois d'avril a été le théâtre d'une nette augmentation des températures, et malgré de faibles précipitations, a engendré un climat tout à fait propice au développement végétatif. 2020 marquera l'année de la floraison la plus précoce depuis le début de nos suivis. Fait marquant qu'il convient de noter, celui de plusieurs périodes de gel et notamment pendant la floraison sur certains secteurs.

En définitive, sur la plupart des secteurs, la période de floraison s'est achevée avant le début du mois de mai. La végétation conservera plus de 15 jours d'avance par rapport à 2019 jusque la nouaison.

Les stades phénologiques

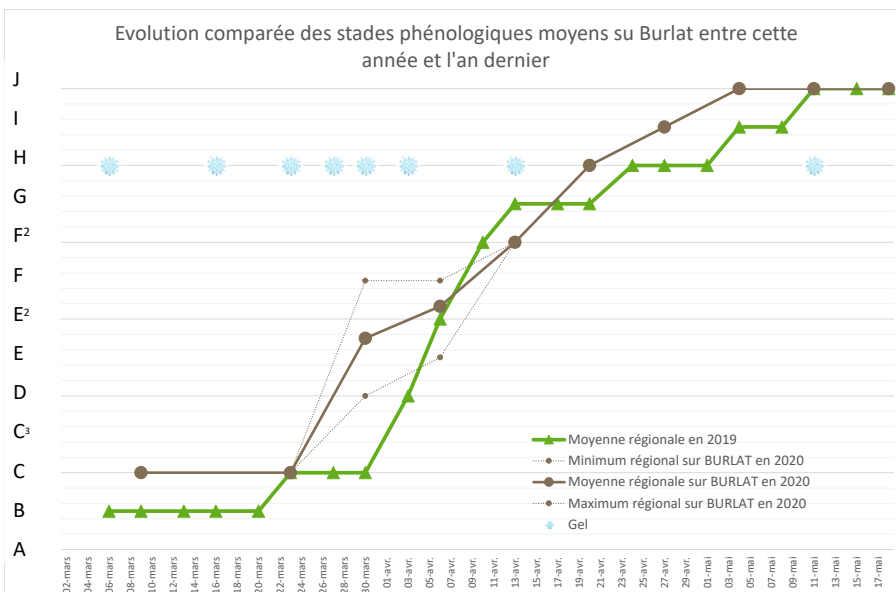
Pruniers



Sur pruniers, l'évolution des stades phénologiques n'a pas échappé aux conditions de l'année. Ces dernières très favorables au développement végétatif ont également engendré un débournement très précoce (plus encore qu'en 2019) sur pruniers sur l'ensemble du territoire. Même si les stades phénologiques ont eu un point de concordance entre 2019 et 2020, très vite les stades observés en 2020 ont connu une envolée alors qu'en 2019, ils avaient eu tendance à stagner. À partir du stade D, les stades de l'année 2020 seront plus précoces que ceux de 2019, avance qui se portera à son apogée à plus de 15 jours, notamment lors de la floraison.

Cette période sera paradoxalement marquée également par des périodes de gel dont les conséquences seront, en revanche, très aléatoires selon les secteurs. La précocité des stades phénologiques en 2020 perdurera jusqu'à la nouaison.

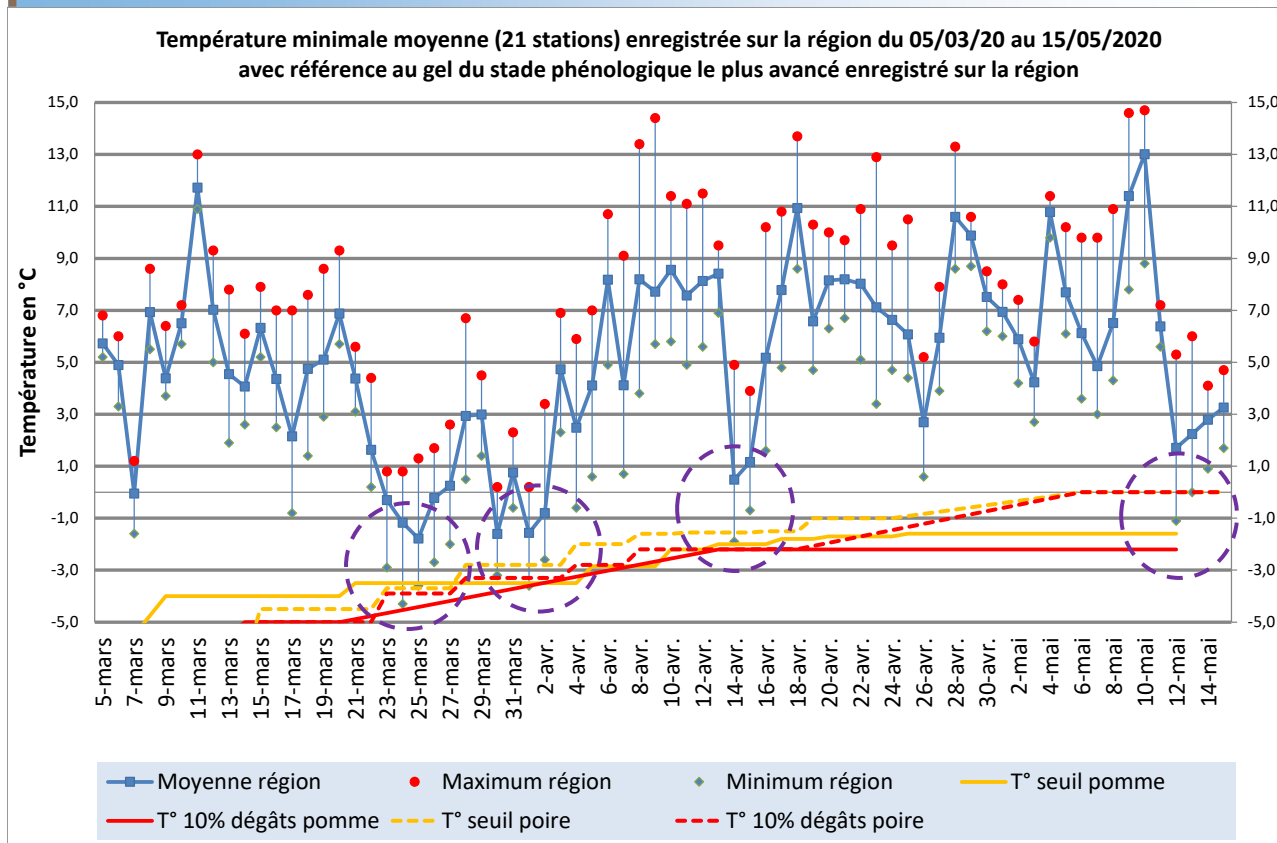
Cerisiers



Sur cerisiers, le suivi des stades phénologiques s'est poursuivi sur la région en 2020. Six variétés ont été suivies (Burlat, Bigarreau, Early rivers, Kordia, Regina, Tardif de Vignola) pour cette deuxième année. L'évolution des stades sur cerisiers a été légèrement plus contrastée en 2020 qu'en 2019 et comparativement aux autres espèces fruitières régionales. En effet, en 2019, les cerisiers avaient

pleinement profité de très bonnes conditions climatiques pour connaître une évolution très rapide sur le mois d'avril. Les périodes de gel qui ont en revanche été enregistrées en 2020 ont freiné la belle dynamique qui avait été enregistrée depuis le débourrement.

Sensibilité au gel



Gel impactant la production

En 2020 comme en 2019, la précocité de la végétation a été confrontée à l'impact de périodes gélives au cours du développement phénologique des variétés fruitières.

Quatre périodes de gel significatif avec un potentiel impact sur boutons fruitiers ont été enregistrées au cours du printemps 2020. La première a eu lieu du 23 au 27 mars avec des températures allant jusque $-4,3^{\circ}\text{C}$. La deuxième période a été enregistrée du 30 mars au 2 avril avec une température minimale de $-3,6^{\circ}\text{C}$ sur le territoire. La troisième période a été de plus courte durée allant du 14 au 15 avril pour des températures minimales de $-1,9^{\circ}\text{C}$. Enfin, une dernière période de gelée a été enregistrée dans la nuit du 11 au 12 mai avec localement des températures allant jusque $-1,1^{\circ}\text{C}$. La forte amplitude des températures sur l'ensemble de la région explique les différences d'appréciation des conséquences de ces périodes gélives.



Sur certains secteurs, ces gelées, moyennement ressenties auront permis un éclaircissage naturel, laissant en place une production normale à bonne. En revanche, dans d'autres secteurs, ces gelées ont été plus intenses et ont eu par conséquent une baisse de la production. Couplée à une sécheresse estivale, la production notamment de poires a été localement faible pour certaines variétés.

Pépins : Pommès - Poires

Anthonome du pommier



| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^o observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité | Évolution par rapport à l'an dernier |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 19/02 | 20/04 | 7 | 26/02 | 100% | 23/03 et 13/04 | ↗ |



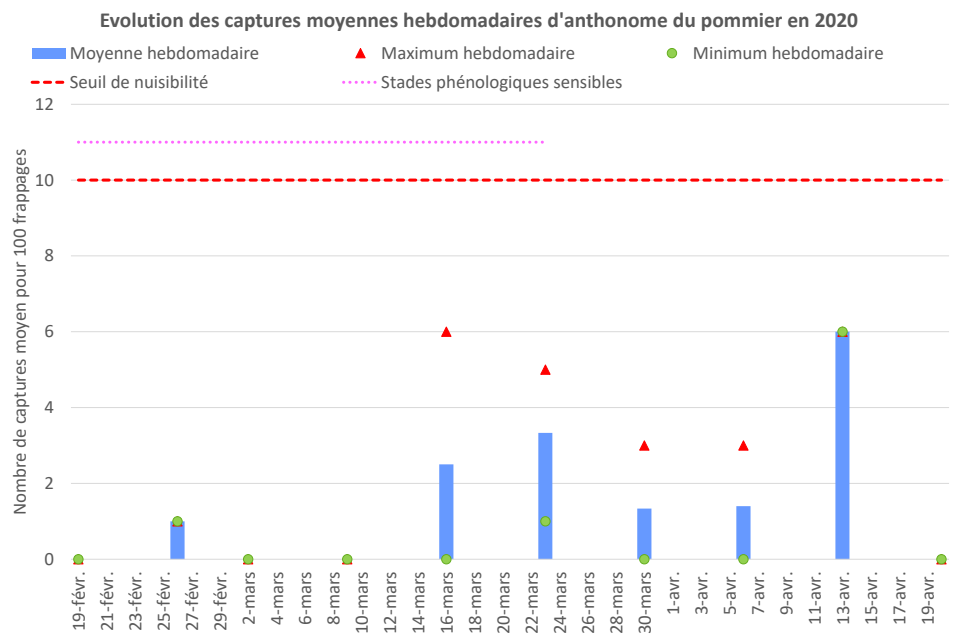
FREDON Nord Pas-de-Calais

**Adulte d'anthonome,
taille réelle®**



FREDON NORD Pas-de-Calais

**Dégât d'anthonome du
pommier sur boutons floraux**



Bilan de la campagne 2020

L'anthonome du pommier n'a pas été à l'origine de dégâts significatifs en région au cours de la campagne 2020. Malgré une sortie d'hivernation précoce à la fin du mois de février 2020, les niveaux de population évalués par frappages en parcelles ont été relativement faibles jusqu'en fin d'hiver.

Au début du printemps, les populations plus fréquentes n'en n'ont pas pour autant été plus importantes en moyenne. Aucun cas de dépassement de seuil n'a été, au cours de la période de présence du ravageur, enregistré sur l'ensemble du réseau. Qui plus est, lors des sorties les plus massives du ravageur, l'avancement de la végétation était déjà très important, ce décalage a été préjudiciable pour l'anthonome qui ne pouvait plus opérer ses pontes dans des boutons floraux déjà trop avancés par rapport aux stades sensibles.

En définitive, la présence de l'anthonome du pommier n'a été que peu préjudiciable en 2020 dans la très grande majorité des parcelles de la région. À l'échelle de la région, les niveaux de populations ont également été en baisse.

Seuil de nuisibilité :

30 individus pour 100 frappages.

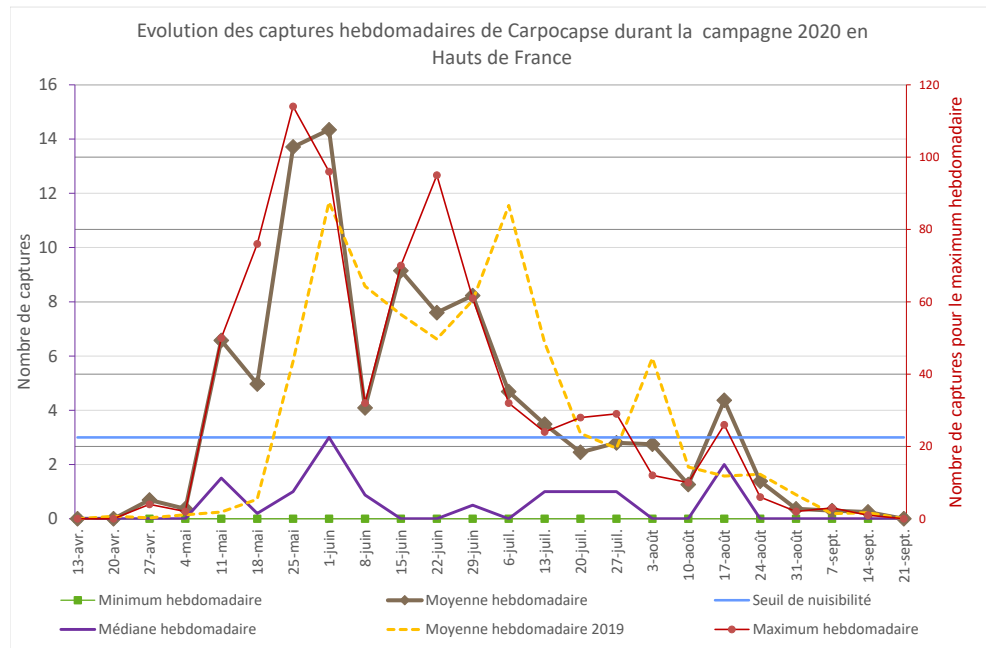
D'après les travaux réalisés par la FREDON Nord-Pas de Calais de 2000 à 2006, le risque devient important à partir de 10 individus pour 100 frappages.

Carpocapse



| | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Carpocapse des pommes et des poires | Fréquence | | | | | + |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 06/04 | 21/09 | 35 | 27/04 | 82% | 25/05-15/06-17/08 |



Bilan de la campagne 2020

Les premiers individus ont été observés en région au 27 avril, à une période comparable à 2019.

En revanche, les niveaux de populations ont été très rapidement croissants (dès le 8 mai), pour atteindre un premier pic de population dès le 25 mai. Pic qui perdurera jusqu'au 8 juin avec des niveaux de captures nettement au-dessus du seuil de nuisibilité à l'hectare du ravageur (avec plus de 14 papillons par semaine et par piège). Ce pic aura été nettement visible sur la région avec la moitié des parcelles du réseau atteignant le seuil de nuisibilité à l'hectare.

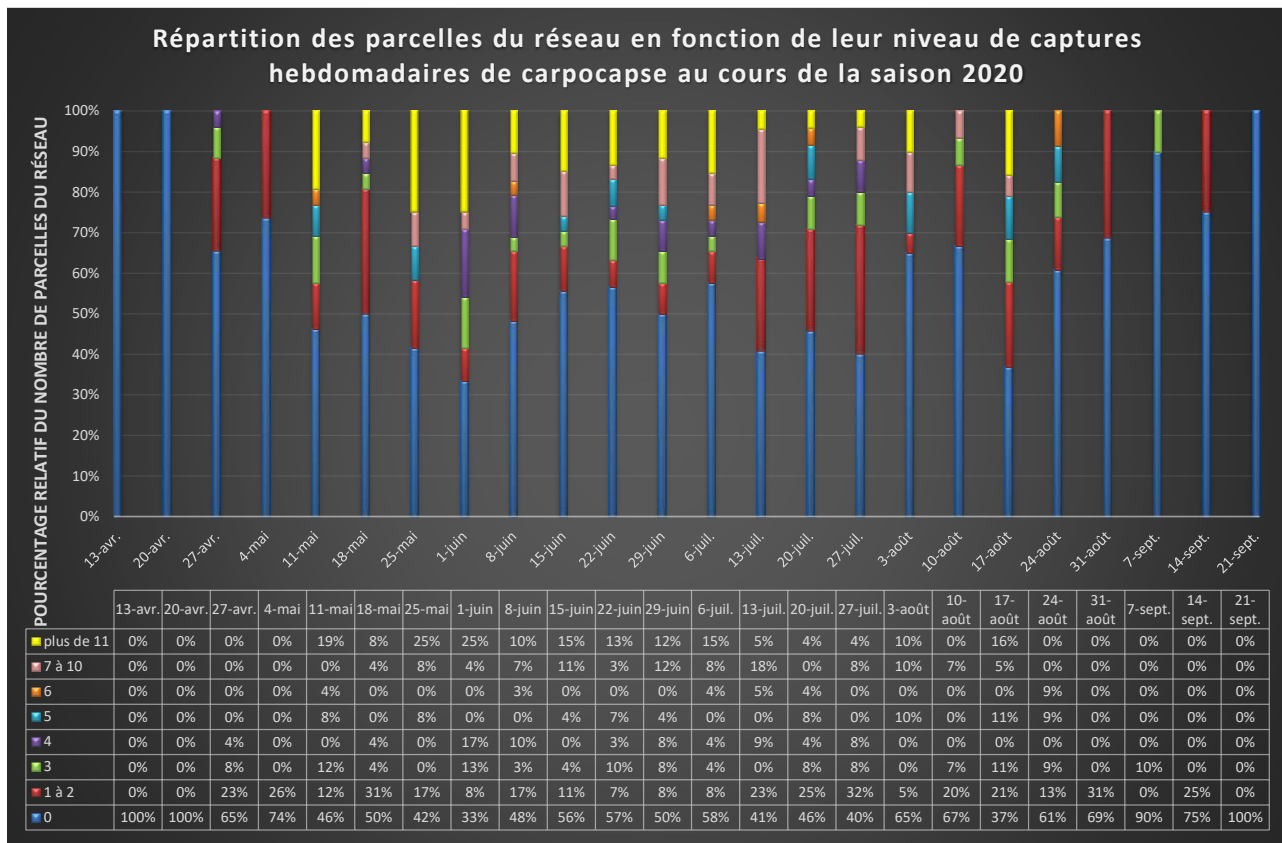
Un second pic d'activité de 3 semaines a été enregistré sur l'ensemble du territoire du 15 au 29 juin, avec certes des niveaux de population moins importants, mais tout aussi supérieurs aux seuils (plus de 8 papillons en moyenne sur la période par piège et par semaine).

Un second vol sera décelé sur l'ensemble de la région, mais il n'aura pas l'ampleur crainte sur les bases des conditions climatiques de début de saison. Il a été particulièrement observé au 17 août.

Le carpocapse a été présent sur la région durant 21 semaines soit une durée comparable à l'an dernier.

En revanche, les niveaux de populations enregistrés au cours de l'année 2020 ont été en hausse d'environ 10% en moyenne par rapport à 2019 et en très nette hausse par rapport aux 6 dernières années (+140%).

En moyenne sur la saison, 40% des parcelles du réseau ont été concernées par la présence du papillon, avec au pic d'activité 68% d'entre elles.

Carpocapse (suite et fin)

Si ce dernier chiffre est relativement constant par rapport à l'an dernier, la fréquence moyenne est quant à elle en hausse à la fois par rapport à 2019 et aux 6 dernières années.

Ces chiffres s'expliquent notamment par des conditions climatiques particulièrement favorables en début de campagne essentiellement qui ont permis l'émergence rapide des populations d'adultes. A contrario, les températures extrêmes qui ont régné à cette période n'ont été que très peu favorables aux accouplements. Il faudra attendre le mois de juin pour voir apparaître des conditions plus nettement favorables aux accouplements du carpocapse. Les conditions climatiques de la fin du mois de juillet et le début du mois d'août marqueront une nouvelle baisse des possibilités d'accouplements du ravageur, pour ensuite à compter du 15 août, offrir de larges possibilités.

Ces éléments sont en partie explicatifs de l'apparition des premières piqûres sur fruits à compter du début du mois de juin et plus intensément au début du mois de juillet. Le début du mois d'août sera marqué par une nouvelle vague plus importante de dégâts sur fruits, toujours issus de la première génération. Les principaux dégâts imputables à la seconde génération ont été observables à compter de la deuxième quinzaine du mois d'août.

En conclusion, l'année 2020 aura été marquée par une présence forte et fréquente du carpocapse sur pommes et sur poires. Quelques parcelles ont été plus significativement impactées par des dégâts sur fruits qu'à la normale.

Seuil de nuisibilité en parcelle non-confusée :

3 captures / semaine / 1 piège sur 1 ha
4 captures / semaine / 1 piège sur 2 ha

5 captures / semaine / 1 piège sur 3 ha
6 captures / semaine / 1 piège sur 4 ha

Biocontrôle :

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage

Capua

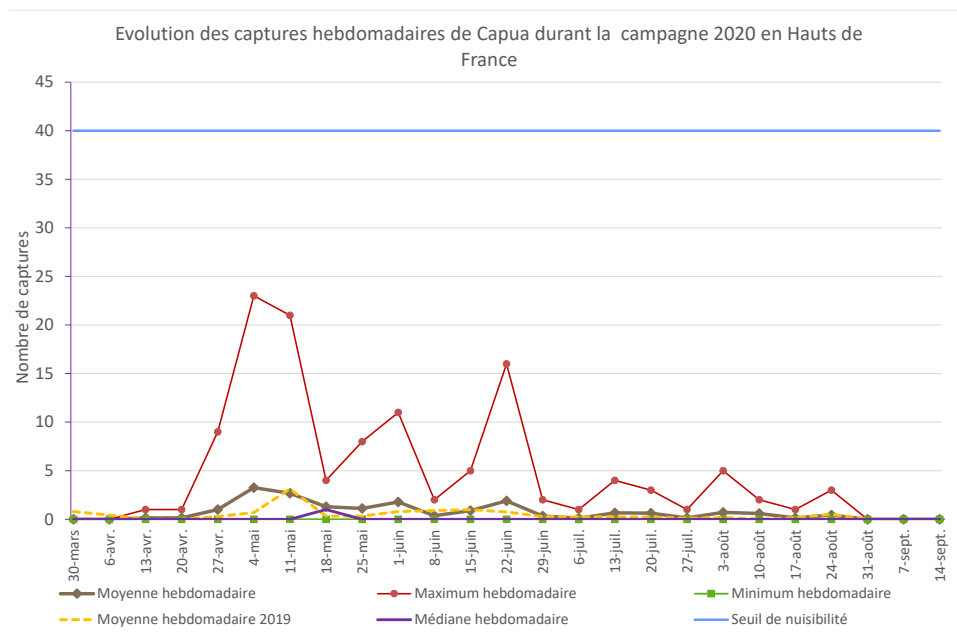


| | | | | | | |
|-------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Capua | Fréquence | | | | | + |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 25/03 | 07/09 | 14 | 13/04 | 71% | 04/05 |



Adulte



Bilan de la campagne 2020

Les premiers individus ont été observés en région au 10 avril, pour atteindre un maximum de captures au 1 mai, soit 15 jours plus précocement qu'en 2019. Au 29 mai et au 19 juin les niveaux de population moyens ont connu une légère augmentation. En fin de saison, fin juillet – début août, une nouvelle période de captures plus importante a été observée.

En définitive, la ravageur aura été présent sur la région 20 semaines, soit à un niveau comparable à celui de 2019, avec des niveaux de populations moyens, certes en hausse par rapport à 2019 mais encore en dessous des niveaux moyens observés sur les 6 dernières années. A l'inverse, le ravageur aura été présent dans un plus grand nombre de parcelles du réseau, à la fois comparativement à 2019 et aux années précédentes.

Aucun dépassement de seuil n'a été observé sur les parcelles de la région et les niveaux de dégâts sont restés relativement insignifiants pour le ravageur.

Le recours à la confusion sexuelle comme moyen de protection contre capua, notamment dans les parcelles les plus sensibles semblent être à l'origine d'un contrôle efficace des populations régionales.

Seuil de nuisibilité :

40 captures sur une durée de 7 jours

Biocontrôle :

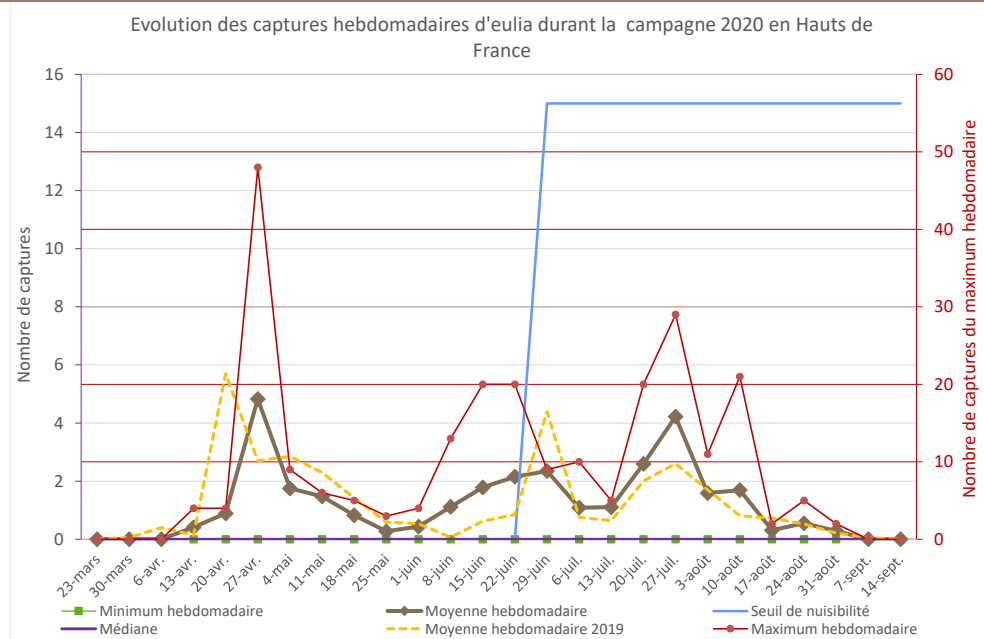
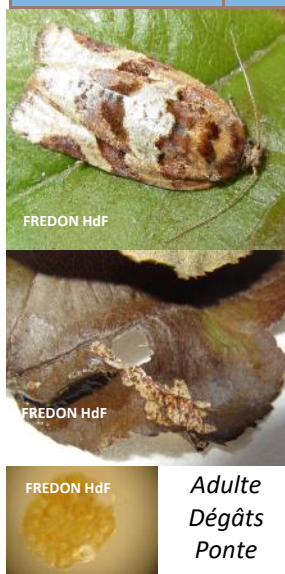
Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage.

Eulia



| | | | | | | |
|-------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Eulia | Fréquence | | | | | = |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 16/03 | 21/09 | 33 | 13/04 | 84% | 27/04-27/07 |



Bilan de la campagne 2020

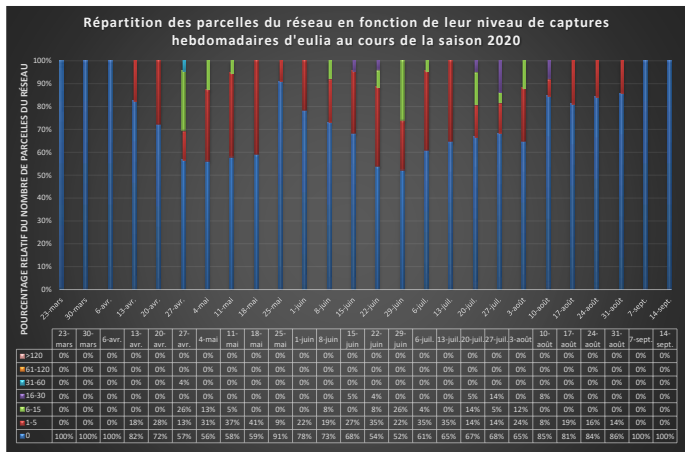
Le vol d'eulia a débuté plus tardivement en 2020 qu'en 2019. Les températures fraîches de la fin du mois de mars de du début du mois d'avril peuvent expliquer ce décalage par rapport à une année 2019, très précoce. Les premiers individus adultes ont ainsi été capturés le 13 avril.

La région a connu un premier pic de population au 27 avril soit, à peine 15 jours après le début de vol. Ce premier pic a été plus tardif qu'en 2019 d'une semaine pour une ampleur comparable. Une deuxième période d'activité plus intense a été enregistrée au cours du mois de juin, sans pour autant avoir connu de véritable pic. Le vol de seconde génération a été observé à partir du milieu du mois de juillet, comme en 2019. Son intensité a en revanche été plus importante en 2020 et a perduré jusqu'à la mi-août. La fin de vol d'eulia a été constatée en 2020 au 30 août.

En définitive, eulia aura été présente sur une durée de 21 semaines en région, soit 3 de moins qu'en 2019. La population moyenne observée en parcelles en 2020 a été comparable à celle capturée en 2019. En revanche, la mouvance enregistrée depuis plusieurs années s'est de nouveau poursuivie en 2020 avec des populations moindres par rapport à la moyenne des 6 dernières années.

Si les niveaux de populations ont été en baisse 2020, il n'en reste pas moins que certaines parcelles régionales ont connu des dépassements de seuil de nuisibilité au cours du second vol. Ravageur très présent en verger en 2020, eulia aura été observé au moins une fois dans 84% des parcelles du réseau. Néanmoins, au plus fort du second vol, seulement 14% des parcelles seront concernées par un dépassement de seuil de nuisibilité.

De même, si la fréquence de parcelles concernées par la présence d'eulia chaque semaine au cours de la saison a été sensiblement comparable à celle de l'année 2019 avec 26% en moyenne, elle a été en baisse de près de 20% par rapport à la moyenne des 6 dernières années. En 2020, la fréquence hebdomadaire maximale qu'il aura été possible d'observer sur le réseau régional fut de 48% des parcelles, soit une baisse conséquente par rapport à 2019.



En définitive, peu de dégâts sur fruits ont été observés au cours de cette campagne sur l'ensemble de la région. Cette nouvelle diminution s'inscrit dans la tendance observée ses 6 dernières années.

Le passage de plus en plus fréquent à une protection par l'utilisation de la confusion sexuelle contre eulia semble être à l'origine d'un contrôle de plus en plus efficace du ravageur.

Seuil de nuisibilité :
Aucun seuil n'est validé en France pour le premier vol. Sur le second vol : 15 captures par semaine (seuil validé en Italie).

Biocontrôle :
Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage.

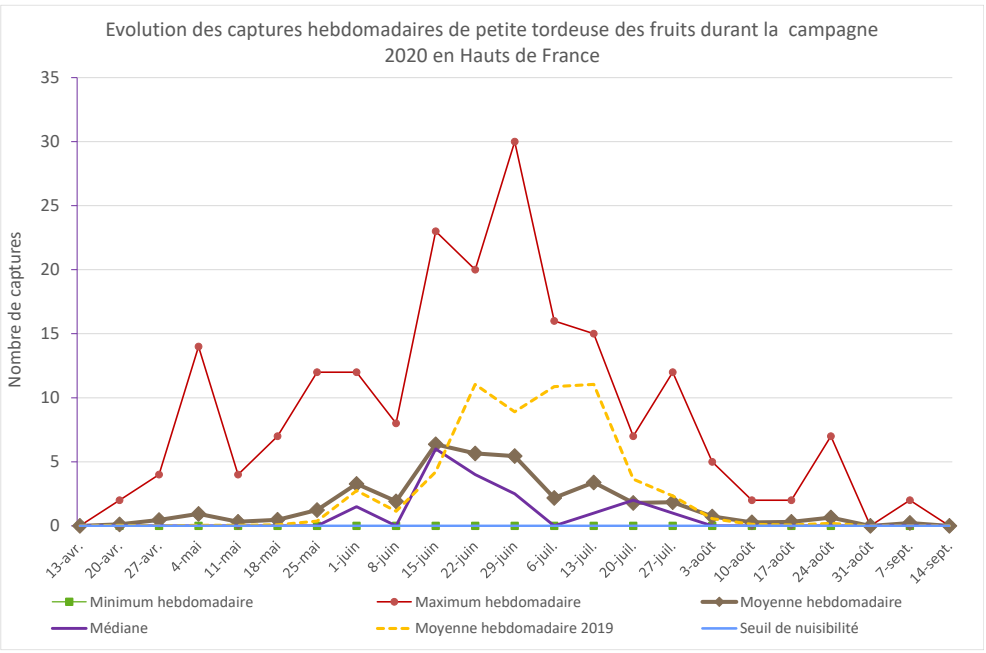
Petite tordeuse des fruits, Grapholitha Lobarzewskii.

| | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Petite tordeuse des fruits | Fréquence | | | | | = |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 06/04 | 21/09 | 27 | 20/04 | 89% | 15/06 |



Adultes

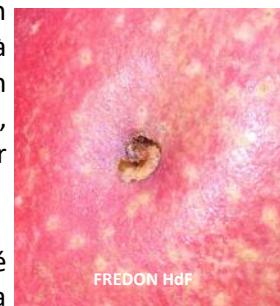


Bilan de la campagne 2020

Le vol de la petite tordeuse des fruits a débuté en région le 20 avril par quelques individus épars. Plus significativement, la période d'activité du ravageur a été enregistrée du 25 mai au 3 août, à une période très similaire à celle enregistrée en 2019. Des papillons seront encore capturés jusqu'au 11 septembre, date qui marquera la fin de vol sur la région, soit 2 semaines plus tard qu'en 2019. La petite tordeuse des fruits aura en 202 été présente sur le réseau durant 20 semaines, soit 2 de plus qu'en 2019.



Les niveaux de captures du ravageur ont été en baisse en moyenne sur le réseau de piégeage en 2020 par rapport à 2019, avec près de 38 papillons sur la saison par piège. En revanche, ce niveau de captures reste supérieur comparativement à la moyenne sur les 6 dernières années. La mise en place d'une protection spécifique contre ce ravageur dans les parcelles les plus problématiques, notamment au travers de la confusion sexuelle, semble avoir permis un meilleur contrôle de ces populations au cours de la campagne 2020.



Très fréquente cette année encore sur la région, la petite tordeuse des fruits a été observée en moyenne dans 33% des parcelles chaque semaine au cours de la saison avec au pic d'activité dans 85% des parcelles du réseau. Ces fréquences de présence sont à la fois de nouveau en hausse par rapport à 2019 mais également par rapport à la moyenne des 6 dernières années. Le niveau médian des parcelles concernées par la présence du ravageur atteste également d'une certaine homogénéité des niveaux de populations présents en région. De plus, le ravageur semble donc poursuivre son expansion territoriale aux vergers régionaux.

Les niveaux de dégâts imputables à la petite tordeuses des fruits ont été en hausse en 2020 comparativement à 2019. Il est nécessaire de bien identifier les dégâts du ravageur afin de ne pas sous-estimer ses dégâts devant la confusion aisée avec les dégâts perpétrés par le carpocapse.

Seuil de nuisibilité :

Il n'existe pas à ce jour en France un seuil validé pour ce ravageur.

Biocontrôle :

Il existe des produits de biocontrôle autorisé pour cet usage

Pandemis

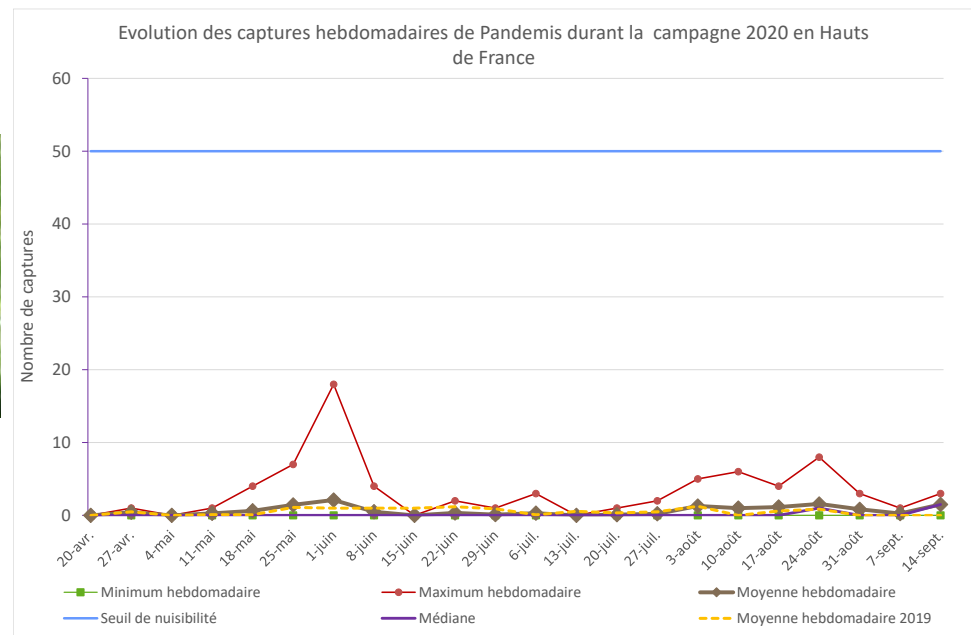


| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
|----------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| Pandemis | Fréquence | | | | | + |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^{er} observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 13/04 | 21/09 | 12 | 27/04 | 67% | 01/06-24/08 |



Adultes



Bilan de la campagne 2020

Le vol de pandemis a débuté en région au 27 avril avec quelques captures sporadiques. Plus significativement le 18 mai le début du vol de première génération a été observé sur la région, soit 15 jours plus tôt qu'en 2019.

Pandemis a réalisé en 2020 deux générations d'intensité moyenne, relativement comparables entre elles, mais de durée hétérogène. En effet, si le vol de première génération s'est opéré du 11 mai au 8 juin soit durant 5 semaines, le second a, quand à lui, été observé du 20 juillet au 21 septembre soit durant 10 semaines. Des captures ont été enregistrées jusqu'à la récolte dans plusieurs parcelles régionales, mais avec des niveaux plus faibles.

Sur la saison 2020, pandemis a été présente durant 19 semaines, soit une durée en augmentation par rapport à 2019.

La population moyenne de pandemis au cours de la campagne 2020 a été en augmentation, par rapport à 2019, de près de 30%. En revanche, cette population totale moyenne a été en baisse par rapport à la moyenne des 6 dernières années.

Ces niveaux de population, bien qu'en hausse, n'ont jamais inquiété les parcelles régionales par un dépassement de seuil.

La fréquence de parcelles du réseau concernées par la présence du ravageur a été de 67% en 2020. Malgré des populations relativement faibles le ravageur a été présent en moyenne dans près de 25% des parcelles chaque semaine. Cette fréquence est en hausse à la fois par rapport à 2019 mais également par rapport au 6 dernières années.

Néanmoins, même face à une augmentation de cette fréquence les niveaux de population relativement faibles n'ont par conséquent pas engendré de dégâts significatifs sur la région en général.

Le passage à des méthodes de protection par confusion sexuelle dans les parcelles régionales les plus problématiques semble avoir endigué la problématique.

Seuil de nuisibilité :

50 captures cumulées dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.

Biocontrôle :

Il existe des produits de biocontrôle autorisé pour cet usage

Zeuzère

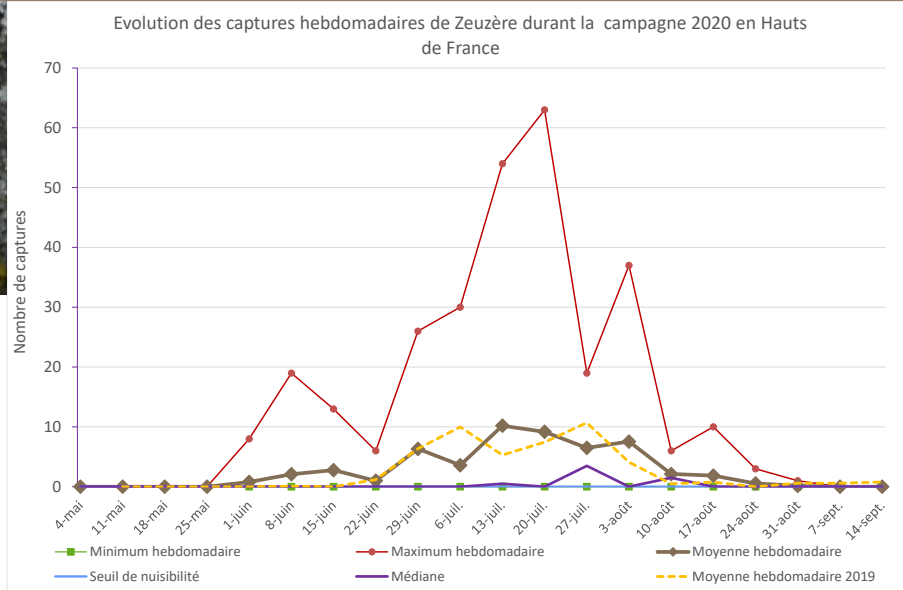


| | | | | | | |
|---------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Zeuzère | Fréquence | | | | | + |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 27/04 | 07/09 | 14 | 01/06 | 57% | 15/06-29/06-13/07-03/08 |



Adulte



Bilan de la campagne 2020

Le vol de la zeuzère a débuté en 2020, au 1 juin, soit sensiblement plus précocement qu'en 2019 d'une semaine et de 3 semaines par rapport au début de vol effectif de l'an dernier. 4 périodes d'intensité plus importantes ont été enregistrées au cours de cette saison. La première centrée sur le 15 juin, a marqué un début de vol déjà plus dynamique et précoce qu'en 2019. Le second pic de vol a été enregistré au 29 juin soit une semaine plus tôt que pour le premier vol de 2019. Par la suite, si le vol restera ininterrompu jusqu'à la récolte, le pic le plus important des captures a été enregistré au 13 juillet. Les semaines suivantes ont été marquées par une légère baisse des niveaux de captures, avant de connaître un dernier sursaut au 3 août. Passée cette date, les captures ont été en baisse jusqu'au 31 août, date de la fin de présence du ravageur sur le réseau, soit quinze jours plus tôt qu'en 2019.

La zeuzère a été présente en région durant 14 semaines, soit une de plus qu'en 2019. Cette présence plus longue est surtout le fait d'une émergence particulièrement précoce cette année.

Les niveaux de captures moyens en parcelles ont été en 2020 nettement plus importants qu'en 2019 (+20%). Cette hausse des captures est d'autant plus spectaculaire par rapport à la moyenne des 6 dernières années (+70%). Les conditions chaudes des deux dernières années ont nettement favorisé la zeuzère, d'où cette croissance des captures.

57% des parcelles du réseau de piégeage régional ont été concernées par la présence du ravageur au cours de la saison 2020. La fréquence de présence hebdomadaire moyenne a été en hausse par rapport à 2019 (+39%), mais également par rapport à la moyenne des six dernières années (+70%). En 2020, à son maximum, près de 70% des parcelles du réseau ont été concernées par la présence du ravageur fin juillet et début août.

Relativement peu de dégâts ont été enregistrés sur pousses au cours de cette campagne. Au regard de ces résultats, il faut s'attendre à des populations de chenilles plus importantes, particulièrement en parcelles sensibles, l'an prochain.

Sésie du pommier

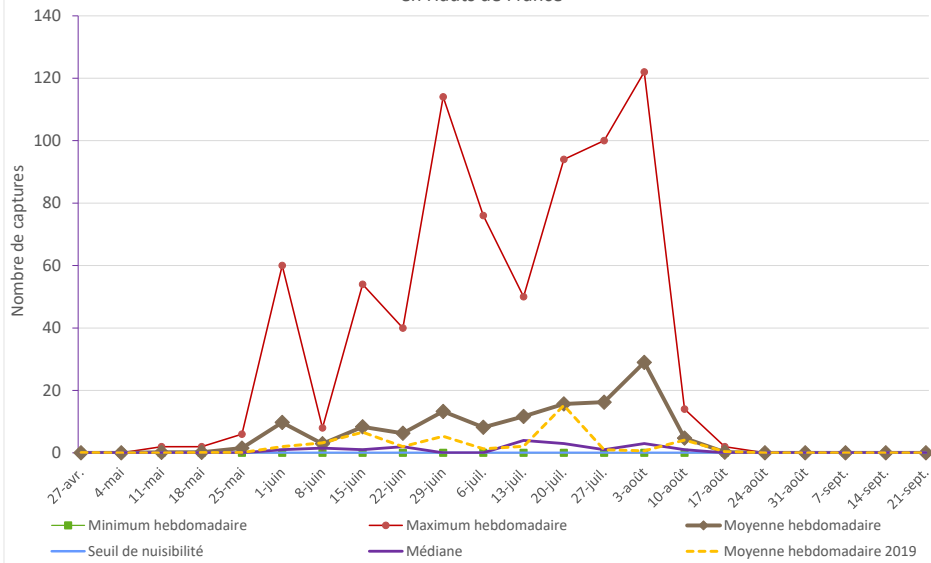


| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Sésie du pommier | Fréquence | | | | | + |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 20/04 | 21/09 | 14 | 11/05 | 71% | 01/06-15/06-29/06-03/08 |



Evolution des captures hebdomadaires de la sésie du pommier durant la campagne 2020 en Hauts de France



Bilan de la campagne 2020

En 2020, les premières captures de sésie ont été enregistrées sur le réseau de piégeage régional au 11 mai, soit une semaine plus tôt que le vol significatif de la sésie en 2019. Le vol du ravageur a été sans discontinuité au cours de la saison et sans véritablement distinguer de véritable "pic" d'activité à l'exception du 3 août, point culminant des captures en 2020. Néanmoins, plusieurs périodes plus intenses ont été observées durant cette campagne dès le 1er juin, puis les 15 et 29 juin. Puis à partir de cette date, les niveaux de captures n'ont cessé de croître jusqu'à leur maximum au 3 août. Les dernières captures ont été enregistrées sur le réseau au 17 août, soit à la même période qu'en 2019. La sésie du pommier a été présente sur la région durant 15 semaines en 2020, soit une durée identique à 2019.

Si le ravageur a été présent sur une durée constante, les niveaux de population moyens ont en revanche été considérablement plus importants en 2020, avec une augmentation de plus de trois fois celle de 2019 et de deux fois la population moyenne au cours des 6 dernières années.

Sur le réseau de piégeage, 71% des parcelles ont été confrontées en 2020 à la présence du ravageur. Sur l'ensemble de la saison, la fréquence moyenne de parcelles touchées par la sésie a été de 32% culminant à 78%. Ces fréquences ont été en hausses significatives (+50%) à la fois par rapport à 2019 et à la moyenne des 6 dernières années.

Les conditions caniculaires des deux dernières années, peuvent être une des explications de ces montées de populations sur la région.

Seuil de nuisibilité :

50 dépouilles nymphales / 50 arbres en jeunes parcelles,
200 à 400 dépouilles nymphales / 50 arbres en parcelles de plus de 7 ans

Autres lépidoptères en bref,

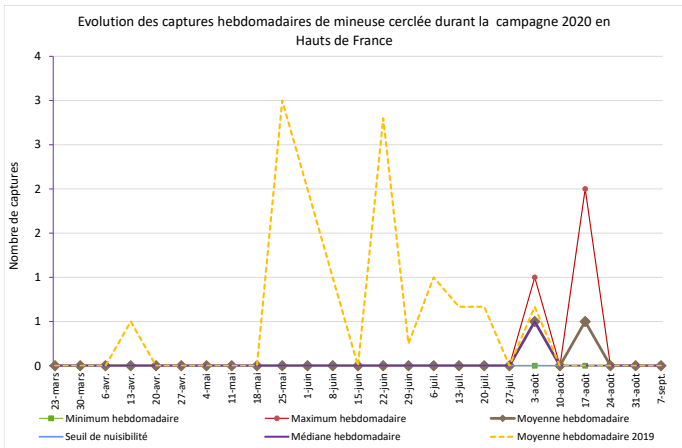
Mineuse cerclée



| | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Mineuse Cerclée | Fréquence | | | | | - |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 16/03 | 21/09 | 9 | 03/08 | 11% | 03/08-17/08 |

La mineuse cerclée est "le" ravageur en perte de vitesse sur la région. En 2020, le papillon a été observé la première fois sur le réseau au 3 août avec une capture sporadique, qui sera la première des deux apparitions du ravageur sur la saison. Difficile de parler dans ces circonstances de pics de population bien entendu, mais les périodes de captures de ces rares papillons ont toutes eu lieu au mois d'août. En définitive, la mineuse cerclée n'a été recensée que durant 2 semaines en région, soit bien moins qu'en 2019. Les niveaux de population ont été en très net recul (-90%) à la fois par rapport à 2019 et à la moyenne des 6 dernières années en région. Aucun dégât significatif n'a été imputé à la mineuse cerclée en 2020 sur la région.

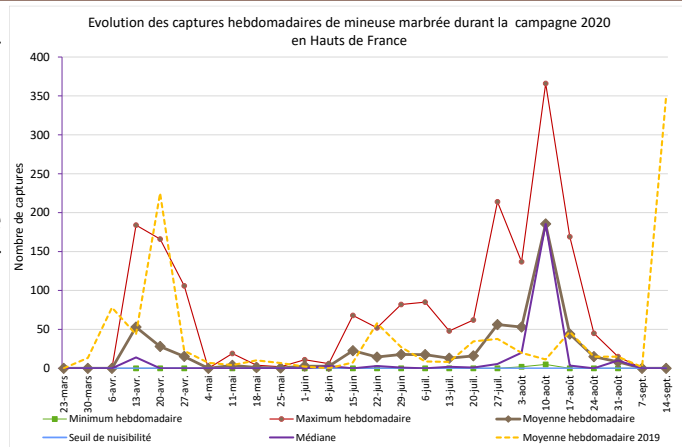


Mineuse Marbrée

| | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Mineuse Marbrée | Fréquence | | | | | = |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 16/03 | 21/09 | 9 | 13/04 | 44% | 13/04-15/06-10/08 |

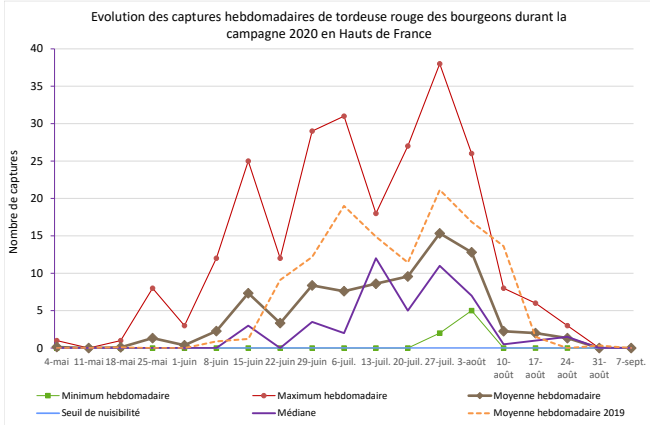
Le vol de la mineuse marbrée a débuté à la mi-avril, soit une semaine plus tardivement qu'en 2019. Cette émergence a été concomitante au premier pic d'activité de la mineuse marbrée, issue du premier vol. L'apparition du second vol a été tardive sur la région, puisqu'il faudra attendre le 15 juin pour le déceler. À l'instar du premier vol, la reprise des captures sera marquée par un nouveau pic d'activité. Ce vol sera plus diffus que le premier et se poursuivra de manière relativement constante jusque la fin du mois de juillet. À cette période, le vol de la troisième génération se dessinera clairement dans la plupart des parcelles de la région, avec le pic de captures le plus important de la saison centré sur le 10 août. Le papillon n'aura été décelé que 20 semaines en 2020 soit bien moins qu'en 2019. La fréquence des parcelles concernées par la présence du ravageur a été sensiblement égale à 2019, en revanche, il faut retenir qu'en 2020, les populations moyennes ont été en recul d'environ 50% en moyenne.



Tordeuse rouge des bourgeons

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|---|------------------|
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Tordeuse rouge des bourgeons | Fréquence | | | | | | = |
| | Dynamique de population | | | | | | |
| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité | | |
| 27/04 | 07/09 | 12 | 04/05 | 67% | 15/06-29/06-27/07 | | |

Le vol de la tordeuse rouge des bourgeons a débuté sporadiquement au début du mois de mai en région et plus significativement, au 22 mai, soit 3 semaines plus précocement qu'en 2019. Un premier pic de captures a été enregistré au 15 juin. Par la suite deux autres pics d'activité ont été enregistrés au 29 juin et 27 juillet. Le papillon a été observé en région jusqu'au 24 août. Il a été présent durant 16 semaines soit 3 de plus qu'en 2019. Malgré cette présence plus longue, les captures moyennes de la tordeuse rouge ont été en baisse en 2020 (-30%) par rapport à 2019 et de 20% par rapport à la moyenne des 6 années précédentes.

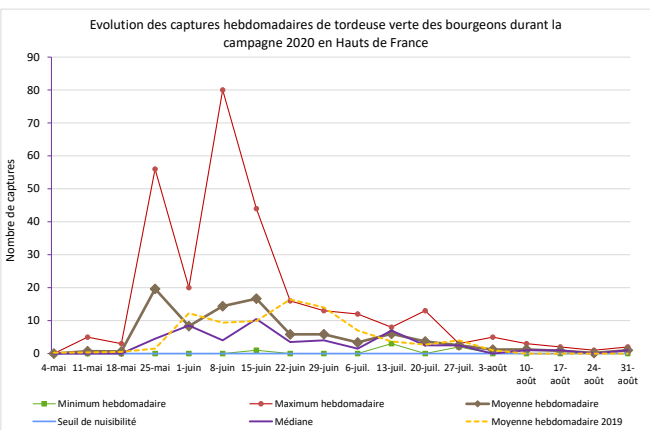


Le papillon a été observé dans 67% des parcelles du réseau sur l'ensemble de la saison. En moyenne, sur la saison le ravageur était présent dans 44% des parcelles chaque semaine, soit une nette augmentation par rapport à 2019 et très légère par rapport aux 6 dernières années. Il faut noter qu'en 2020, si la population moyenne a été en baisse, les populations présentes en parcelles l'ont été de manière significative.

Tordeuse verte des bourgeons

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|---|------------------|
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Tordeuse verte des bourgeons | Fréquence | | | | | | + |
| | Dynamique de population | | | | | | |
| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité | | |
| 27/04 | 07/09 | 10 | 11/05 | 80% | 25/05-15/06-13/07 | | |

Le vol de la tordeuse verte des bourgeons a été enregistré en région à partir du 11 mai, soit une semaine après les premières captures enregistrées en 2019. Trois périodes d'activité plus importantes ont été enregistrées en 2020, au 25 mai, suivi assez rapidement par un second pic au 29 juin. Malgré une présence constante, il faudra attendre la mi-juillet pour enregistrer le dernier pic de captures. Des papillons ont été observés en région jusqu'au 31 août. La tordeuse verte a été présente en région 17 semaines soit une de plus qu'en 2019. Les niveaux de captures moyens ont été en nette hausse en 2020, à la fois par rapport à 2019 (+22%) et par rapport à la moyenne des 6 dernières années (+82%). Sur le réseau, la tordeuse a été détectée dans 80% des parcelles sur la saison. Chaque semaine en moyenne le papillon a été présent dans 59% des parcelles, allant jusqu'à 100% aux pics d'activité.



Puceron cendré



| | | | | | | |
|----------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Puceron cendré | Fréquence | | | | | - |
| | Dynamique de population | | | | | |

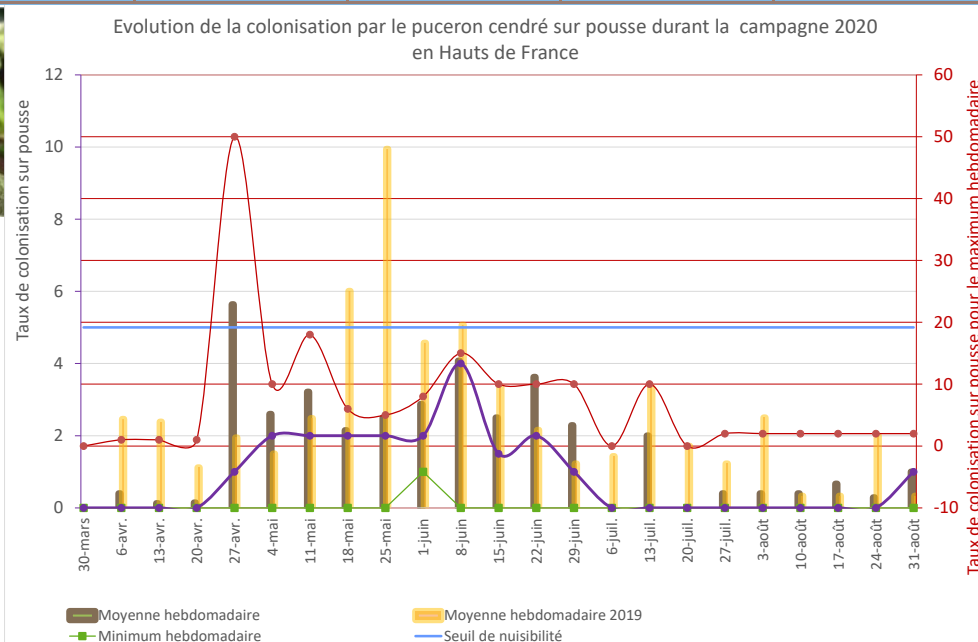
| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 25/03 | 02/09 | 24 | 06/04 | 74% | 27/04-11/05-08/06-22/06 |



Pousse de pommier colonisée par le puceron cendré



Pousse de pommier colonisée par le puceron cendré avec présence d'auxiliaires



Bilan de la campagne 2020

Les premières fondatrices de puceron cendré ont été observées en région le 3 avril soit une semaine plus tôt qu'en 2019. Avec les températures fraîches du début du mois d'avril les populations de puceron cendré n'ont que peu évolué. Dès le retour à des températures plus douces, à la fin du mois d'avril, une envolée des pousses colonisées a été observée dans la plupart des parcelles du réseau. Un premier pic de colonisation a été enregistré au 27 avril. Il sera rapidement suivi par un deuxième de moindre ampleur le 11 mai, puis après une phase relativement stable, deux nouveaux pics ont été observés les 8 et 22 juin. La migration vers les hôtes secondaires a été observée à partir du début du mois de juillet. La présence du puceron cendré a été décelée durant 20 semaines soit moins qu'en 2019.

Les populations moyennes de pucerons cendrés ont été en recul par rapport à 2019 (-38%) et par rapport à la moyenne des 6 dernières années (-28%).

Les niveaux de populations ont cependant été très importants en tout début de saison, avec des taux de colonisation supérieur aux seuils, notamment de 5% de pousses colonisées. Ce démarrage de cycle a été relativement dynamique, prenant de court parfois certains professionnels qui ont dû mettre en œuvre des mesures de contrôles importantes, afin d'assurer la maîtrise des populations à des seuils tolérables.

Sur la saison, 74% des parcelles du réseau ont été colonisées par le puceron cendré. En moyenne, chaque semaine, 39% des parcelles du réseau ont été concernées par la présence du ravageur, soit un niveau en légère baisse par rapport à 2019 et comparable à celui des 6 dernières années.

En définitive, le puceron cendré malgré une émergence rapide et préoccupante a été maîtrisé par la mise en œuvre d'un suivi particulier et n'a de ce fait pas engendré en général de dégâts significatifs. La présence d'une faune auxiliaire a permis de maintenir les populations de puceron cendré sur la fin de cycle, après avoir tardé à se mettre en action en début de cycle du ravageur.

Puceron lanigère

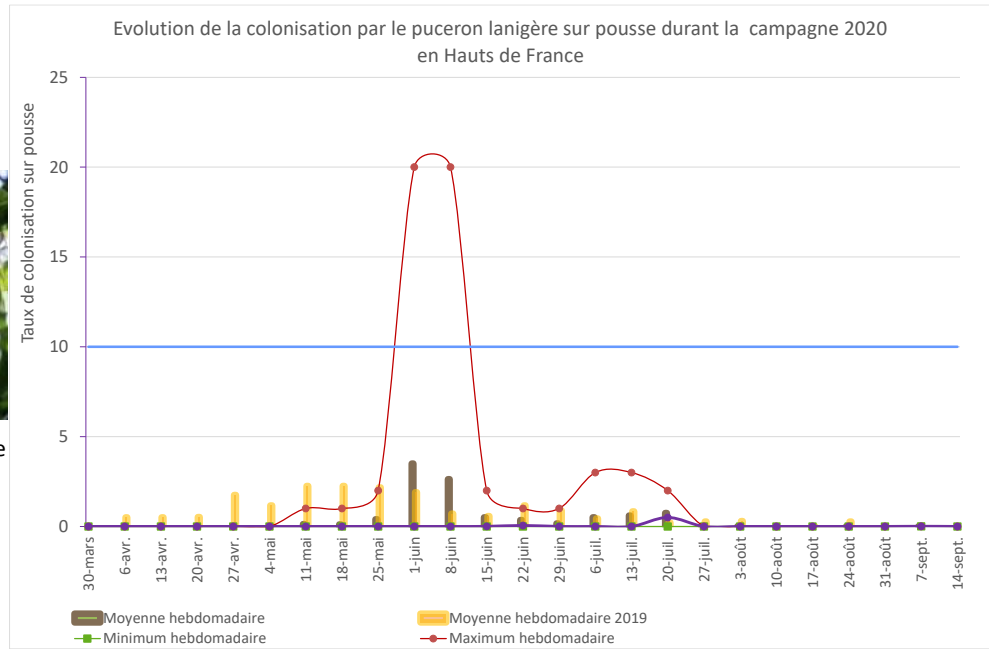


| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Puceron lanigère | Fréquence | | | | | = |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 30/03 | 07/09 | 27 | 11/05 | 69% | 01/06-20/07 |



Pousse de pommier colonisée par le puceron lanigère



Bilan de la campagne 2020

Les premières colonies de pucerons lanigères ont été observées au 11 mai, soit 4 semaines plus tardivement qu'en 2019. La présence du ravageur a été relativement faible en 2020, mais le puceron a été plus actif au cours de 2 périodes plus précises. La première a eu lieu du 1^e au 8 juin, puis une seconde période a été observée au 20 juillet. Les dernières observations de colonies ont eu lieu au 31 juillet. En définitive, le puceron lanigère a été présent en région durant 15 semaines en 2020 soit bien moins qu'en 2019.

Les niveaux de population observés durant cette campagne ont été en recul de 50% par rapport à 2019 et plus encore par rapport à la moyenne des 6 dernières années. Aucun dépassement de seuil n'a été observé sur le réseau au cours de l'année 2020.

Néanmoins, 69% des parcelles ont été confrontées à la présence du puceron lanigère sur l'ensemble de la saison. En moyenne chaque semaine, 73% des parcelles ont été concernées par la présence du ravageur, niveaux d'occupation en nette augmentation par rapport à 2019 (+50%) et plus encore par rapport à la moyenne des 6 dernières années (+80%).

Ces chiffres témoignent d'un relativement bon contrôle des populations, notamment par *Aphelinus mali*, qui a profité d'une sortie d'hiver douce pour être présent assez tôt en parcelles pour s'attaquer aux premiers individus et limiter l'expansion du ravageur.

Seuil de nuisibilité :
(base de 100 pousses réparties à raison de 2 sur 50 arbres).

| Pucerons : | Vert Migrant | Vert | Lanigère | Des Galles rouges | Cendré |
|------------|--------------|------|----------|-------------------|--------|
| Seuil : | 60% | 15% | 10% | 5% | 1% |



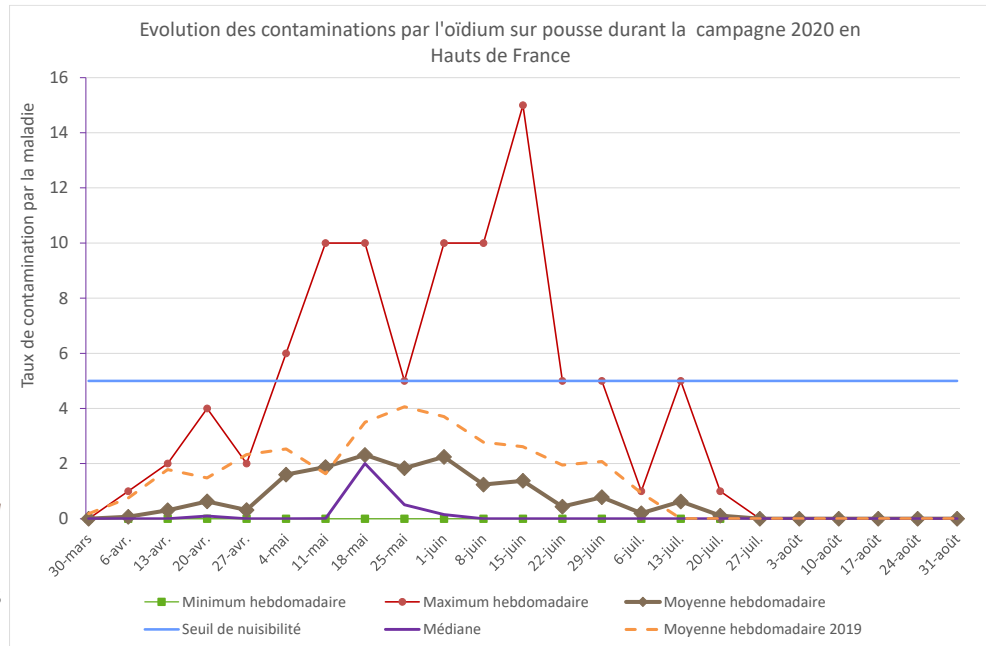
Pathologies

Oïdium



| | | | | | | |
|--------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Oïdium | Fréquence | | | | | - |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 30/03 | 21/09 | 24 | 06/04 | 67% | 20/04-18/05 |



Bilan de la campagne 2020

Les premières apparitions de la maladie ont été

constatées au 6 avril sur la région, à une période comparable à l'apparition de l'oïdium en 2019. La maladie a connu une évolution relativement lente jusque la fin du mois d'avril, avec un premier pic d'ampleur légère, centré sur le 20 avril. Peu favorisée par les températures à l'époque la maladie va bénéficier de conditions plus favorable à partir du début du mois de mai. La maladie s'est développée tout au long du mois de mai, culminant du 18 mai au 1^e juin. L'oïdium a ensuite initié une lente baisse jusque la fin du mois de juillet. L'oïdium a été observé en parcelles durant 16 semaines en 2020, soit une de plus qu'en 2019.

Les niveaux de contaminations ont été relativement faibles en 2020, ne dépassant que très rarement le seuil de nuisibilité. Peu favorisée par les conditions climatiques très sèches en 2020, les taux ont été en recul par rapport à ceux de 2019 (-50%) et plus encore par rapport à la moyenne des 6 dernières années (-60%).

Sur l'ensemble du réseau, 67% des parcelles ont été confrontées à la maladie sur l'ensemble de la saison. Chaque semaine en moyenne, la maladie était présente dans 23% des parcelles, en recul de près de 20% par rapport à l'an dernier et près de 50% par rapport à la moyenne des 6 dernières années.

Si les taux de contamination par la maladie n'ont pas été très importants en 2020, la maladie a en revanche été "tenace", et plus difficile à éliminer. L'assouplissement de la protection anti-tavelure en cette année peu propice, peut en être une des explications.

Seuil de nuisibilité :
5% de pousses contaminées /100 pousses.

Biocontrôle :
Il existe des produits de biocontrôle autorisé pour cet usage



Tavelure



| | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Tavelure du pommier sur pousses | Fréquence | | | | | - |
| | Dynamique de population | | | | | |

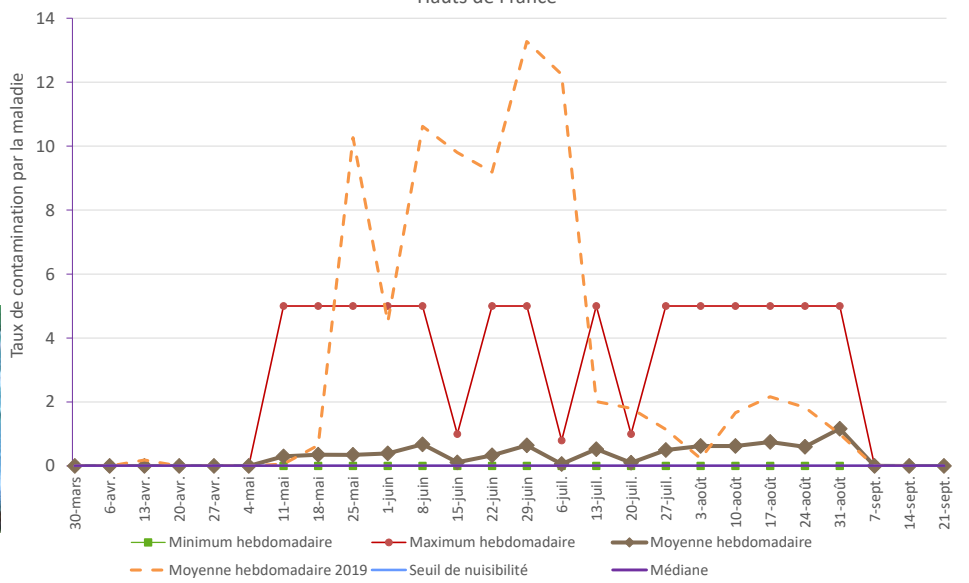
| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^{er} observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 15/03 | 21/09 | 28 | 11/05 | 40% | 08/06-29/06-17/08-31/08 |



Taches de contaminations par la tavelure sur feuillage



Evolution des contaminations par la tavelure sur pousse durant la campagne 2020 en Hauts de France



Bilan de la campagne 2020, sur pousses

Les premières observations de taches sur feuillage ont été faites au 11 mai soit 4 semaines plus tard qu'en 2019. Les taux de contaminations n'ont pas connu d'envolée spectaculaire en 2020. Des poussées périodiques de la maladie ont pu être ressenties comme les 8 et 29 juin lors de la phase des contaminations primaires, puis les 17 et 31 août cette fois attribuables aux repiquages lors de la phase des contaminations secondaires. En cette année très peu favorable à la maladie, des symptômes ont été observés durant 18 semaines, soit 3 de moins qu'en 2019.



Les niveaux de contaminations sur pousses ont été en net recul en 2020 à la fois par rapport à 2019 (-90%) et à la moyenne des 6 dernières années (-79%).

Sur l'ensemble de la saison, 40% des parcelles du réseau ont été enclines à des taches sur feuillage. En moyenne, chaque semaine, 18% des parcelles du réseau ont présenté des symptômes, soit un recul de 33% par rapport à 2019 et de 44% par rapport à la moyenne des 6 dernières années.

En définitive, les conditions climatiques de l'année n'ont pas été propices au développement de la maladie. Peu de contaminations ont été constatées à la fin des contaminations primaires. À la faveur de conditions légèrement plus pluvieuses au mois d'août, des repiquages quelque peu plus fréquents ont pu être observés, sans engendrer de situation significativement problématique.



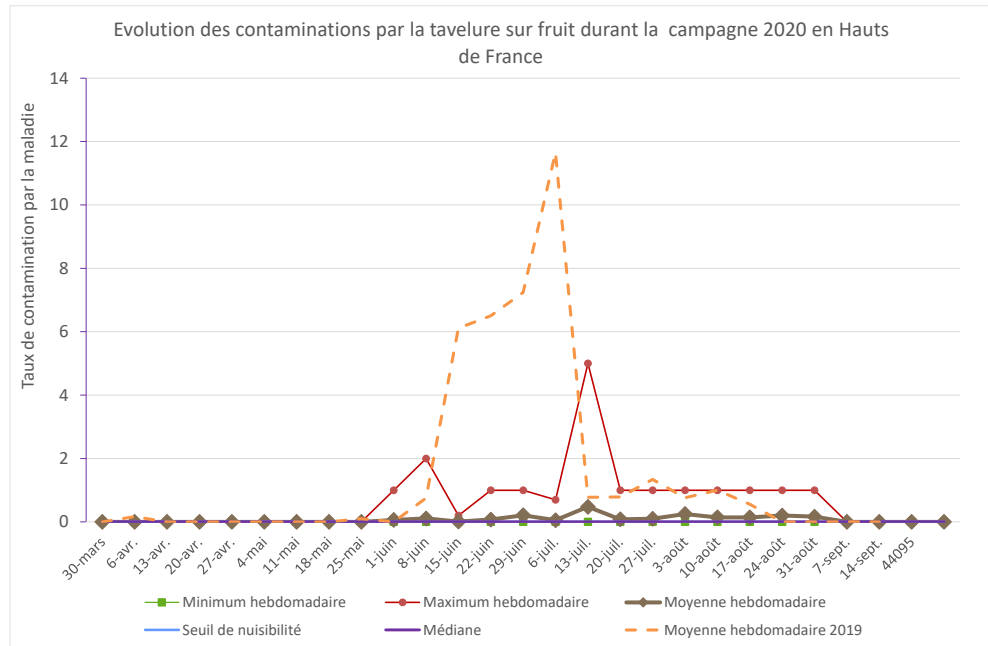
Tavelure (suite et fin)

| | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Tavelure du pommier sur fruits | Fréquence | | | | | - |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 15/03 | 21/09 | 28 | 25/05 | 25% | 13/07-03/08 |



Taches de contaminations par la tavelure sur fruit



Bilan de la campagne 2020, sur fruits

Les premières taches sur fruits ont été observées sur le réseau au 25 mai, soit une semaine plus tôt qu'en 2019. Tout aussi peu de taches sur fruits ont été observées en 2020 que sur feuilles. En définitive, peu de périodes plus sensibles significativement qu'à la normale s'observent en 2020. Au 13 juillet, soit en résultante des toutes dernières périodes de contaminations à risques, une légère augmentation des contaminations sur fruits a été observée. Avec les repiquages d'été, une autre très légère augmentation du taux de contamination a été observée sur fruits au 3 août.

Le taux de contaminations moyen en 2020 a été de 0,08% sur la saison, variant de 0 à 0,48% selon les semaines sur le réseau, soit en net recul (-95%) par rapport à 2019, tout comme par rapport à la moyenne des 6 dernières années (-92%).

Sur l'ensemble du réseau, seul 25% des parcelles ont été concernées par la présence de taches constatées sur fruits au cours de la saison. En moyenne chaque semaine, la présence de taches sur fruits a été enregistrée dans 18% des parcelles, niveau en recul à la fois par rapport à l'année 2019 (-20%) et la moyenne des 6 dernières années (-40%).

Ces très faibles taux de contaminations et malgré une fréquence qui reste significative, même si basse, n'ont pas été à l'origine de dégâts problématiques en parcelles sur la région.

Prunes



Sur prune, production de compléments de gamme essentiellement en région, les réseaux s'attachent à suivre l'évolution des [stades phénologiques](#) et le principal ravageur le carpocapse de la prune.



Carpocapse de la prune

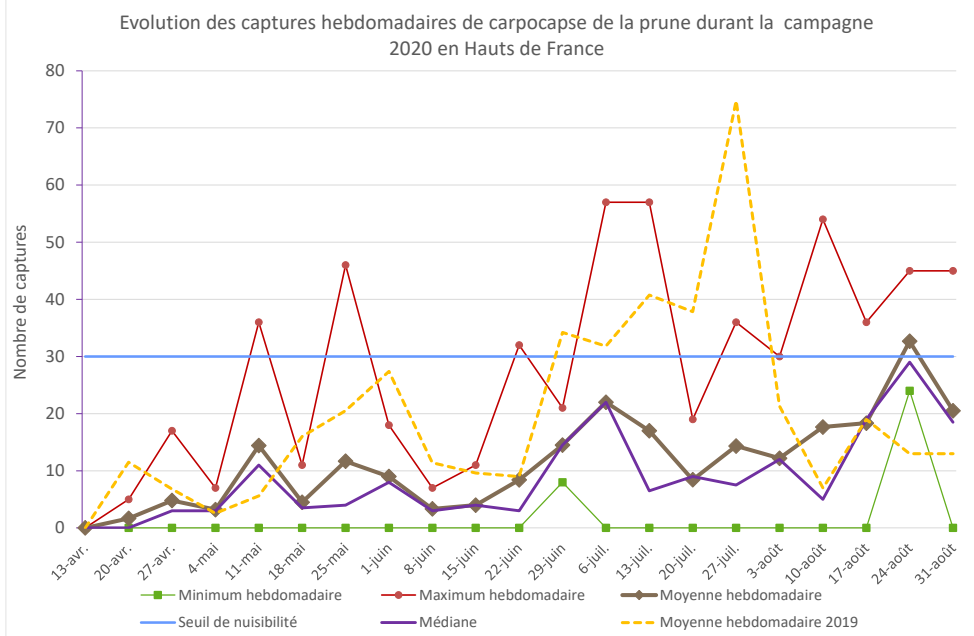


| | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|---|---|---|---|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | Evolution / 2019 |
| Carpocapse des prunes | Fréquence | | | | | - |
| | Dynamique de population | | | | | |

| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^e observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 06/04 | 31/08 | 7 | 20/04 | 100% | 11/05-06/07-24/08 |



Chenille et adulte



Bilan de la campagne 2020

Le vol du carpocapse de la prune a débuté en région sur le réseau au 11 mai, soit une semaine plus tôt qu'en 2019. En cette année de canicule, le ravageur a exceptionnellement réalisé 3 générations dont les vols ont été clairement observés sur la région. Ainsi le vol de première génération a été centré sur le 18 mai, alors même que les pics de captures ont plutôt été réalisés les 11 et 25 mai. Le vol issu de la

seconde génération à quant à lui été en juillet culminant au 6. Le troisième vol, le plus important en nombre de captures, a été observé sur le réseau régional centré sur le 24 août.

Le vol du papillon a été observé jusqu'à la récolte et l'arrêt des suivis en région.

En définitive, le carpocapse de la prune a été présent tout au long de la saison de production sur plus de 20 semaines sans discontinuité.

En 2020, les niveaux de populations ont été en recul par rapport à 2019 (-31%) avec en moyenne plus de 12 papillons par semaine et par piège. Ce niveau de captures est, en revanche, en augmentation (+33%) par rapport à la moyenne des 6 dernières années. Ces données démontrent une dynamique de populations importantes en 2020, comme l'était déjà et à un stade encore supérieur, 2019. En parcelles sensibles, des dépassements de seuils ont été observés dès le vol de première et deuxième génération, tandis qu'au cours du vol de troisième génération, la moitié des parcelles du réseau a atteint le seuil de nuisibilité.

L'ensemble des parcelles du réseau a été confronté à la présence du ravageur en 2020. En moyenne, chaque semaine, 75% des parcelles ont enregistré la présence du carpocapse des prunes, soit une baisse d'environ 16% par rapport à 2019 et un niveau comparable à celui de la moyenne des 6 dernières années.

Durant cette campagne 2020, des dégâts significatifs sur fruits ont été observés, néanmoins, la précocité des récoltes a permis de limiter l'impact du 3^e vol avec des variétés parfois déjà récoltées. Les niveaux de dégâts enregistrés en 2020 bien que significatifs (5%) sont en très nette diminution par rapport à 2019, année exceptionnellement destructive en région.



Seuil de nuisibilité :

30 captures sur une durée de 7 jours

Biocontrôle :

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage

Cerises



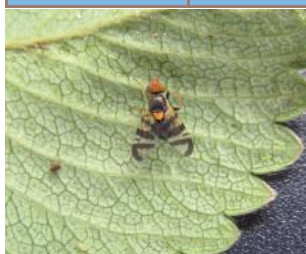
Sur cerise, production de compléments de gamme essentiellement en région, les réseaux s'attachent à suivre l'évolution des [stades phénologiques](#) et le principal ravageur mouche de la cerise, *Rhagoletis cerasi*.



La mouche de la cerise

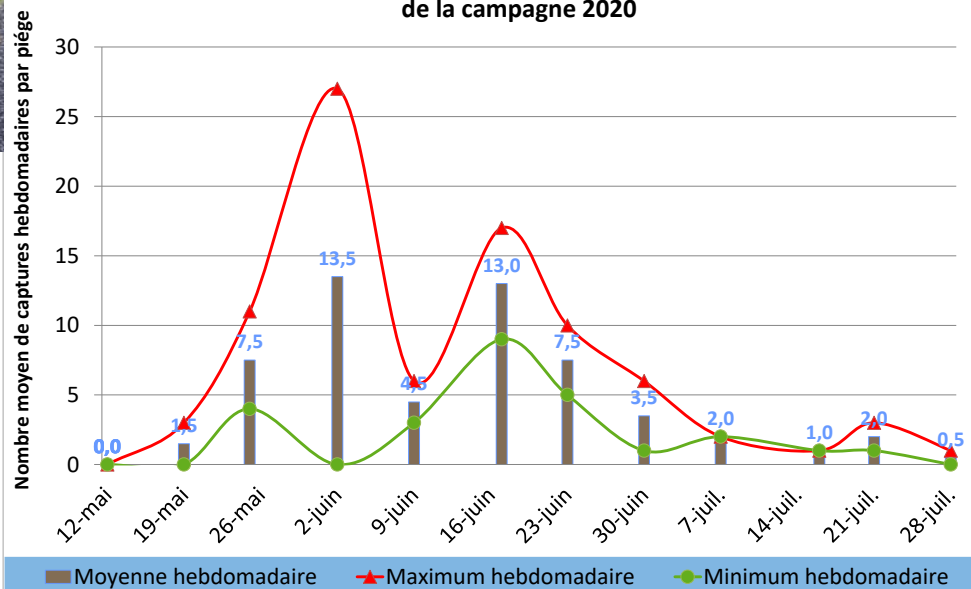


| Début du suivi | Fin de suivi | Nombre de parcelles dans le réseau | 1 ^{er} observation | Fréquence parcelles concernées | Pic(s) d'activité | Évolution par rapport à l'an dernier |
|----------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 21/05 | 28/07 | 2 | 19/05 | 100% | 02/06-16/06 | ↘ |



Mouche de la cerise au stade adulte
(K. Petit, FREDON Nord Pas-de-Calais)

Evolution des captures hebdomadaires de *Rhagoletis cerasi* au cours de la campagne 2020



Bilan de la campagne 2020

La mouche de la cerise a été capturée en région à partir du 19 mai, soit une semaine plus tôt qu'en 2019. Deux pics d'activité plus intense ont été recensés en 2020, le premier au 2 juin et le second au 16 juin. Des individus ont été capturés jusqu'au 28 juillet, soit une présence de la mouche de 24 semaines soit 4 de moins qu'en 2019.

Les niveaux de captures en 2020 ont été en nette baisse par rapport à 2019 (-50%), avec 5 mouches en moyenne par piège par semaine sur la saison.

Seuil de nuisibilité :

Présence des adultes en cas d'attaques les années précédentes

Biocontrôle :

Il existe des produits de biocontrôle autorisé pour cet usage

Réseaux BSV AF

Ce bulletin est réalisé grâce à l'implication [d'observateurs](#). Vous êtes producteur ou technicien en Hauts de France, vous observez régulièrement vos parcelles, vous suivez les vols de lépidoptères ravageurs, rejoignez les réseaux de surveillance biologique du territoire.



Faites-vous connaître dès à présent afin de bénéficier d'une aide à la reconnaissance des principaux ravageurs, auxiliaires et maladies et fourniture de matériel.

Vous souhaitez avoir plus de renseignements sur le dispositif, contactez :

Nicolas Himblot au 03 22 33 67 13
nhimblot.fredonpic@orange.fr
pour la Somme, l'Oise, l'Aisne

ou

Ludovic TOURNANT au 03.21.08.62.90
ludovic.tournant@fredon-npdc.com
pour le Nord et le Pas de Calais

**Informations pratiques**

- ☼ **Ce bulletin est produit sur base d'informations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale; celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles. Il convient donc avant chaque prise de décision d'intervention, d'aller observer les parcelles ou zones concernées.**
- ☼ **Des pratiques alternatives aux traitements notamment autres que ceux de biocontrôle existent, elles sont disponibles sur le site Ecophyto-PIC : <http://arboriculture.ecophytopic.fr/arboriculture>**
- ☼ **Vous retrouverez également ponctuellement des liens relatifs à des méthodes alternatives dans ce BSV dans la rubrique « gestion des risques »**

Informations pratiques

Accédez aux autres éditions du BSV :

- ☼ <http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/Bulletins-de-sante-du-vegetal-BSV>
- ☼ <http://www.agriculture-HdF.fr/bulletin-sante-vegetal.html>
- ☼ <http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr/techniques-productions/cultures/bulletins-de-sante-du-vegetal/>

Action pilotée par le ministère chargé de de l'Agriculture et de l'Alimentation et de la Transition écologique et solidaire, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Ce bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. Il donne la tendance de la situation sanitaire. Toutefois celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Directeur de la publication : Olivier DAUGER - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Animateurs filières et rédacteur : Ludovic TOURNANT - FREDON Hauts-de-France - co-animateur Aisne, Somme et Oise : Nicolas Himblot FREDON Hauts-de-France.

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau Haut-de-France : producteurs, techniciens, FREDON Nord Pas-de-Calais, FREDON Picardie.

Coordination et renseignements : Aurélie Albaut - Chambre d'agriculture de la Somme, Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : Ludovic TOURNANT - FREDON Hauts-de-France

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la [DRAAF Hauts-de-France](http://draaf.hauts-de-france.fr) et des [Chambre d'Agriculture Hauts-de-France](http://chambre-agriculture-hauts-de-france.fr)