

Pépins : Pommes - Poires

Stades phénologiques

Étamines visibles en poires

Début des étamines visibles en pommes

🍏 Evolution comparative de la phénologie : retard toujours croissant

🍏 Températures minimales : températures plus douces, absence de période gélive

Ravageurs

🍏 Acarien rouge : pas encore d'éclosion

🍏🍏🍏 Cécidomyie des poirettes : très nette intensification du vol

🍏🍏🍏 Anthonome du pommier : nette augmentation des captures en parcelles sensibles, dépassements de seuils observés

🍏 Carpocapse : vol non débuté en région

🍏 Eulia : vol non débuté en région

🍏 Capua : vol non débuté en région

En bref,

🍏🍏 Puceron cendré : premières fondatrices dans le secteur Omois

🍏 Mineuse marbrée : début du vol en Thiérache

Pathologies

🍏🍏 Oïdium : première contamination sur rosette

🍏🍏🍏 Tavelure : nouvelles périodes de contaminations

Risques sur tous les secteurs

Noyau : Pruniers—Cerisiers

Stades phénologiques

Début du gonflement en prunier à fleur ouverte



FREDON NPdC



FREDON NPdC



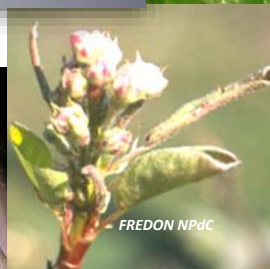
FREDON NPdC



FREDON NPdC



FREDON NPdC



FREDON NPdC



FREDON NPdC

Pépins : Pommès - Poires

Stades phénologiques - seuils de sensibilité au gel



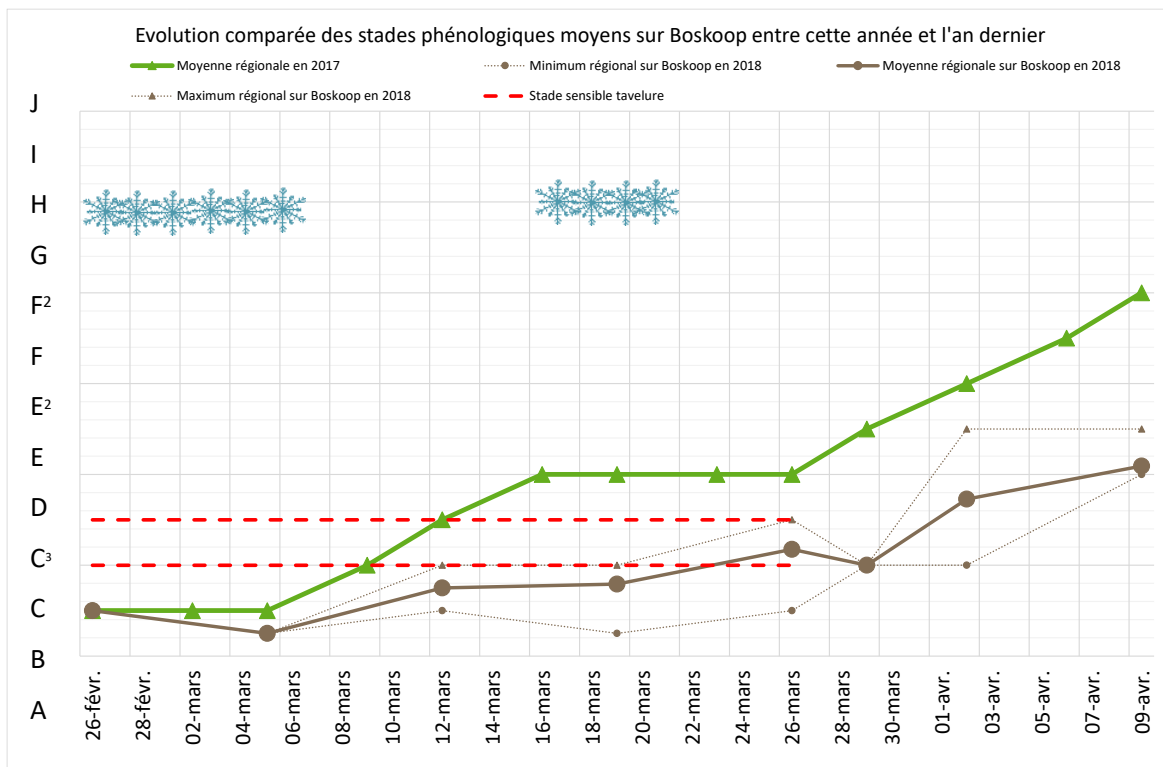
Postes d'observations	BOSKOOP	JONAGOLD	IDARED	ELSTAR	COX'S ORANGE	COMICE	CONFERENCE
Flandre Maritime (59)							
	D -3,5°C	D -3,5°C	C3 -4,0°C	C3 -4,0°C	C3 -4,0°C	- -	- -
Flandre Intérieure (59-62)							
	E -°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D3 -°C	E2 -2,8°C
Lille sud (59)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Montreuillois (62)							
	D -3,5°C	C3 -4,0°C	C3 -4,0°C	C3 -4,0°C	C3 -4,0°C	- -	D -4,5°C
La Bassée (59)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Hainaut (59)							
	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D3 -°C	D3 -°C
Abbevillois (80-62)							
	D -3,5°C	E -°C	D -3,5°C	D -3,5°C	- -	D3 -°C	E -°C
Arrageois (62)							
	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D -3,5°C	D3 -°C	D3 -°C
Cambrais (59)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Avesnois (59)							
	D -3,5°C	D -3,5°C	- -	D -3,5°C	- -	C3 -6,0°C	D3 -°C

Pépins : Pommes - Poires

Postes d'observations	BOSKOOP	JONAGOLD	IDARED	ELSTAR	COX'S ORANGE	COMICE	CONFERENCE
Amiénois (80)							
	D -3,5°C	C3 -4,0°C	- -	- -	- -	- -	D3 -°C
Thiérache (59-02)							
	- -	C3 -4,0°C	D -3,5°C	C3 -4,0°C	- -	C3 -6,0°C	D3 -°C
Pays de Bray (80-60)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Neslois (80-60-02)							
	E -°C	E -°C	E -°C	E -°C	E -°C	E -°C	E -°C
St Quentinnois (02)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Laonnois (02)							
	- -	D -3,5°C	D -3,5°C	- -	- -	- -	- -
Montdidérien (80-60)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Beauvaisis (60)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Soissonnais (60-02)							
	D -3,5°C	D -3,5°C	E -°C	- -	- -	D3 -°C	E -°C
Senlisien (60)							
	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Omois (02)							
	D -3,5°C	D -3,5°C	- -	D -3,5°C	- -	E -°C	E -°C

Evolution comparative de la phénologie

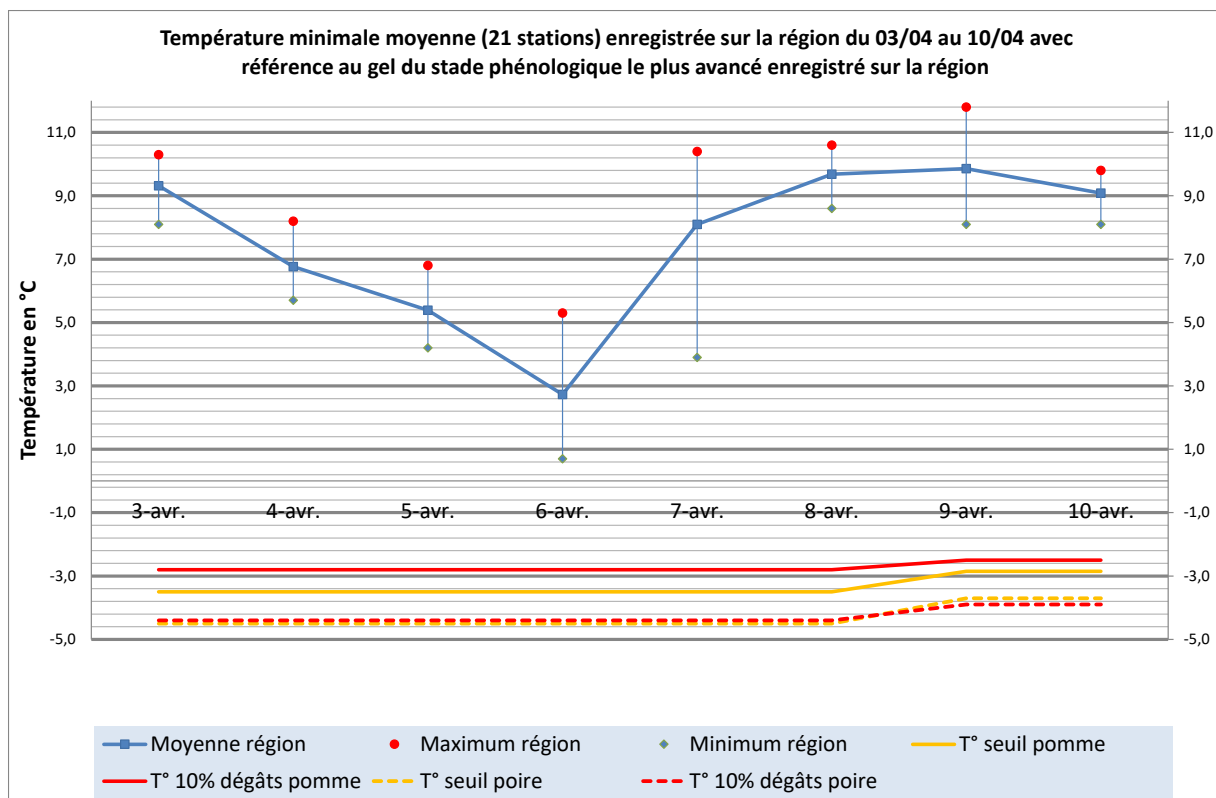
Malgré des températures plus douces, l'évolution des stades phénologiques reste relativement lente, à l'inverse de l'an dernier, où à cette période, l'avancement des stades était rapide. À ce jour, le stade phénologique moyen sur Boskoop compte plus de 14 jours de retard comparativement à l'an dernier.



Températures minimales



Malgré une chute notable vendredi dernier, les températures nocturnes sont restées positives au cours de la semaine écoulée. Aucune période gélive n'est à déplorer. Selon les prévisions de Météo France, les températures minimales pour les jours à venir devraient rester positives, voire chaudes.



Pommes à cidre

Stades phénologiques - seuils de sensibilité au gel



Postes d'observations	Kermerrien	Major	Dabinett	Harry Master Jersey	Bisquet	Marie Ménard	Idared
Thiérache (59-02)							
	C -4,0°C	C -4,0°C	C3 -4,0°C	C -4,0°C	- -	- -	- -

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 de sessions de formation à la reconnaissance des principaux ravageurs, auxiliaires et maladies et de la fourniture de matériel.



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



pour la Somme, l'Oise, l'Aisne
Maneno BIRUKE au 03 22 33 67 12
mbiruke.fredonpic@orange.fr

ou

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

Suivi des lépidoptères

La semaine prochaine, la mise en place du piège à :



7 Pandemis

Est à prévoir.



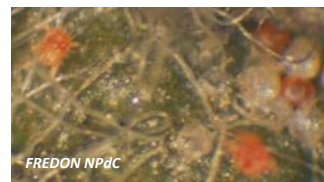
RAVAGEURS

Acariens rouges

Nos suivis en laboratoire n'ont pas mis en évidence le début des éclosions d'acariens rouges.

Il est donc encore possible de réaliser vos comptages d'hiver, afin de situer vos parcelles dans une classe de stratégie.

Nos prochains bulletins vous tiendront informés de l'évolution de la situation.



Adultes d'acariens rouges

Seuil de nuisibilité :

Sur base des comptages d'œufs hivernaux (5 bourgeons de plus de 2 ans, sur 20 rameaux)

Classe 1 : plus de 60% de bourgeons portant plus de 10 œufs : risque important

Classe 2 : entre 30 et 60% de bourgeons portant plus de 10 œufs : risque modéré

Classe 3 : moins de 30% de bourgeons portant plus de 10 œufs : risque faible

Cécidomyie des poirettes**Etat des lieux en parcelle,**

Comme annoncé dans notre message flash n°7 du 6 avril dernier, le vol du ravageur a débuté sur la région. Nos suivis en parcelles de référence et identifications au laboratoire font état d'une très importante augmentation des captures. En effet, depuis la fin de semaine dernière nous enregistrons une croissance des populations de mâles de 43% et de 350% des femelles.

Nuisibilité

Les femelles vont pondre une quinzaine d'œufs par bouton floral très rapidement après leur envol. Elles sélectionneront les variétés au stade phénologique D3 durant leur vol, d'où une certaine variabilité des variétés touchées selon les années.

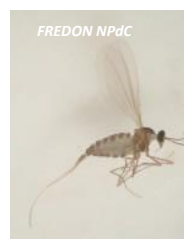
Analyses des risques,

Même si le vol du ravageur est de courte durée (1 à 2 semaines), il faut assurer un suivi minutieux des populations en vol, seul stade sensible du ravageur. Cette augmentation des populations implique d'accroître le niveau de vigilance à avoir contre la cécidomyie, particulièrement en parcelle sensibles avec dégâts les années précédentes.

Gestion des risques,

Le suivi du vol du ravageur est relativement délicat car il passe par une phase de laboratoire pour attester de l'espèce. Néanmoins, l'espèce est sensible au piégeage chromatique jaune.

Pour rappel, pour des taux d'attaques inférieurs à 2% de fruits touchés, la collecte et l'export des fruits hors du verger restent une des techniques les plus économiquement efficaces (*travaux FREDON NPdC, 2008*).



Cécidomyie des poirettes adulte



Poirette calebassée



Asticots dans poirette

Seuil de nuisibilité :

Aucun n'est validé à ce jour durant la période de vol.

Il est fixé en fonction des dégâts enregistrés l'année précédente.

L'évaluation : se réalise sur 1000 fruits à raison de 20 fruits sur 2 rameaux par arbre sur 50 arbres. Respectez si possible la représentativité des différents étages foliaires ainsi que la répartition parcellaire (notation au centre et en bordure).

Ravageurs

Anthome du pommier

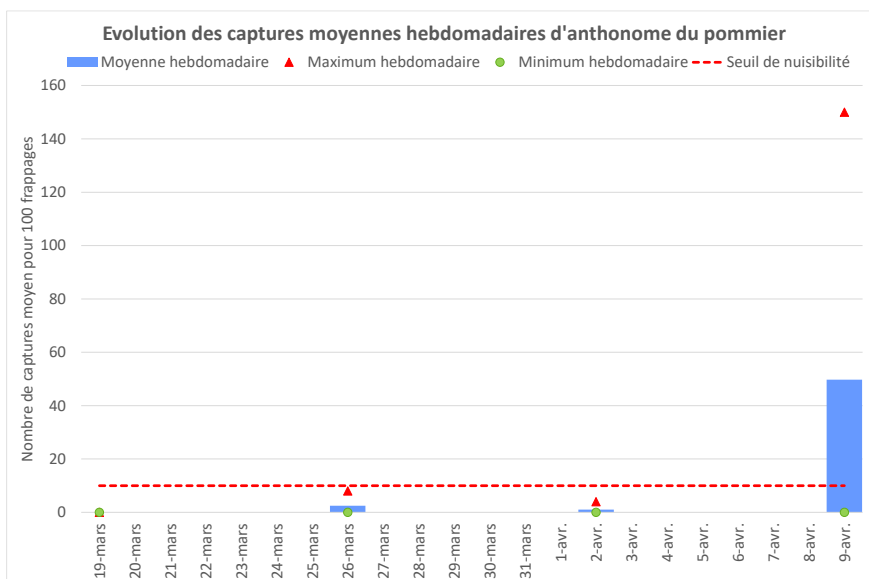


FREDON Nord Pas-de-Calais

**Adulte d'anthome,
taille réelle®**



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

**Situation en parcelles**

Au cours de la semaine dernière les populations d'anthome du pommier ont connu une très nette augmentation en parcelles sensibles de référence, sans contrôle des populations jusqu'à ce jour. Les derniers frappages ont mis en évidence des populations importantes allant jusque 150 individus pour 100 frappages en Thiérache, 48 sur La Bassée. Sur les autres secteurs déjà concernés par la présence du ravageur, les populations semblent plus sous contrôle et avec des effectifs en diminution.

Gestion des risques

Les suivis du ravageur sont donc à poursuivre en parcelles. Des conditions climatiques relativement favorables au ravageur sont attendues pour les jours à venir. Faire particulièrement attention aux variétés les plus tardives. Au regard de l'avancement de la phénologie, la cible reste les variétés aux stades B-C.



FREDON NORD Pas-de-Calais

**Évaluation des populations
par frappage**

L'évaluation des niveaux de population se réalisera au moyen de frappages, dans la proportion de 100 sur 50 arbres à raison de 2 par arbre. Idéalement, l'observation se réalise par variété, à défaut, une variété à floribondité importante de type Idared sera choisie.

Méthodes alternatives

Préventivement aux attaques d'anthome du pommier, il est recommandé de favoriser la présence d'oiseaux et notamment de mésanges (via la mise en place de nichoirs). Ces dernières, friandes de diverses larves, contribueront à réduire la pression du ravageur.

En cas de dépassement de seuil (10 anthomes/100 frappages), l'une des méthodes alternatives pouvant être mises en place consiste à attendre la fin de la ponte des adultes et à retirer au stade G-H l'ensemble des boutons anthomés. Une multiplication des frappages peut également diminuer le nombre de ravageurs présents.

Seuil de nuisibilité :

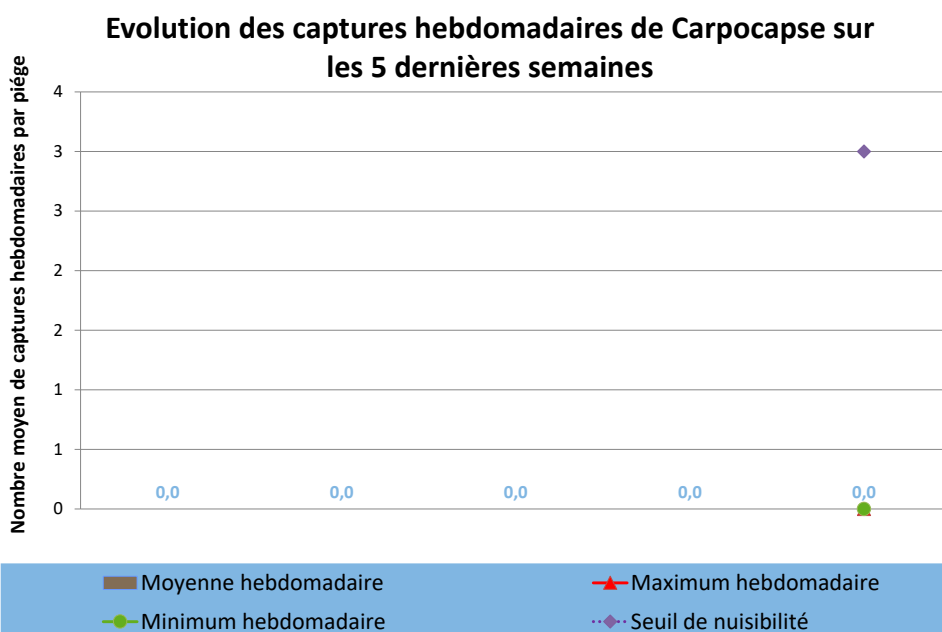
30 individus pour 100 frappages.

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.

Pépins : Pommes - Poires

RAVAGEURS

Carpocapse



Vol des adultes

Etat des lieux en parcelle,

Le vol du ravageur n'a pas encore débuté sur la région.

Analyses des risques,

À ce stade la mise en place des pièges à phéromone est nécessaire. De même, pour les parcelles ayant fait le choix d'une protection par confusion sexuelle, la mise en place des diffuseurs doit être effective à ce jour.

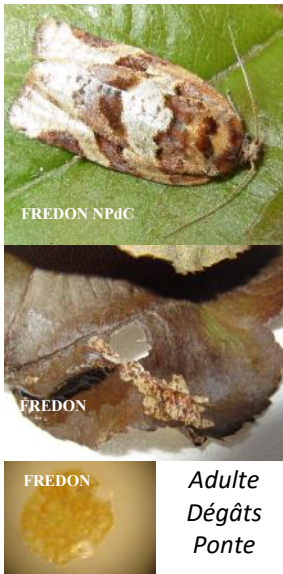
Evolution des captures hebdomadaires de Carpocapse	10-avr.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)		
Flandre Intérieure (59-62)		
Lille Sud (59)		
Montreuillois (62)	0,0	
La Bassée (59)		
Hainaut (59)	0,0	
Abbevillois (80-62)		
Arrageois (62)		
Cambrasis (59)		
Avesnois (59)		
Amiénois (80)	0,0	
Thiérache (59-02)	0,0	
Pays de Bray (80-60)		
Neslois (80-60-02)		
St Quentinnois (02)		
Laonnois (02)	0,0	
Montdidérien (80-60)		
Beauvaisis (60)		
Soissonnais (60-02)		
Senlisien (60)		
Omois (02)		

Seuil de nuisibilité en parcelle non-confusée :

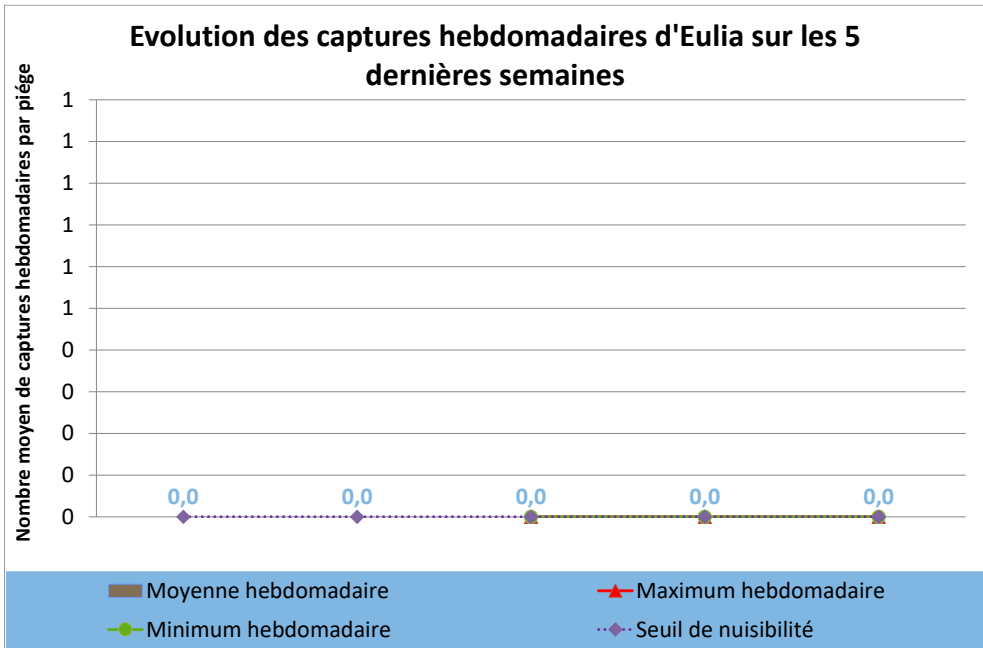
3 captures / semaine / 1 piège sur 1 ha
4 captures / semaine / 1 piège sur 2 ha

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

Eulia



Adulte
Dégâts
Ponte



Evolution des captures hebdomadaires d'Eulia	2-avr.	9-avr.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)			
Flandre Intérieure (59-62)			
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)	0,0	0,0	↔
La Bassée (59)			
Hainaut (59)	0,0		
Abbevillois (80-62)			
Arrageois (62)			
Cambrais (59)			
Avesnois (59)			
Amiénois (80)	0,0	0,0	↔
Thiérache (59-02)		0,0	
Pays de Bray (80-60)			
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)		0,0	
Montdidérien (80-60)			
Beauvaisis (60)			
Soissonnais (60-02)			
Senlisien (60)			
Omois (02)			

Etat des lieux en parcelle,

Le vol du ravageur n'a pas encore débuté en région.

Analyses des risques,

À ce stade la mise en place des pièges à phéromone est nécessaire. De même, pour les parcelles ayant fait le choix d'une protection par confusion sexuelle, la mise en place des diffuseurs doit être effective à ce jour.

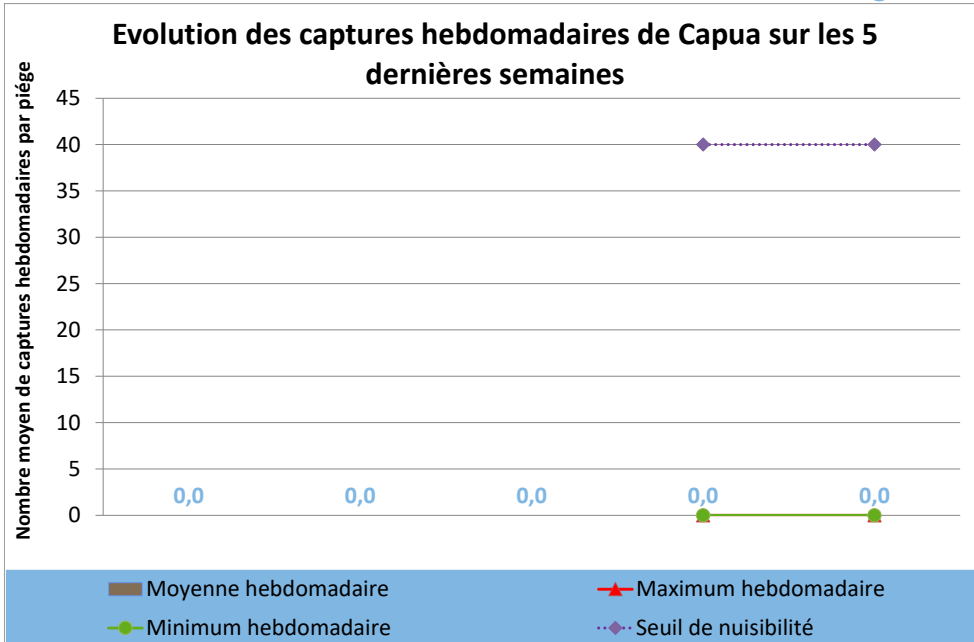
Seuil de nuisibilité :

Aucun seuil n'est validé en France pour le premier vol.

Capua



Adulte



Etat des lieux en parcelle,

Le vol du ravageur n'a pas encore débuté en région.

Analyses des risques,

À ce stade la mise en place des pièges à phéromone est nécessaire. De même, pour les parcelles ayant fait le choix d'une protection par confusion sexuelle, la mise en place des diffuseurs doit être effective à ce jour.

Evolution des captures hebdomadaires de Capua	3-avr.	10-avr.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)			
Flandre Intérieure (59-62)			
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)			
La Bassée (59)			
Hainaut (59)	0,0	0,0	↔
Abbevillois (80-62)			
Arrageois (62)			
Cambrasis (59)			
Avesnois (59)			
Amiénois (80)			
Thiérache (59-02)	0,0	0,0	↔
Pays de Bray (80-60)			
Neslois (80-60-02)			
St Quentinnois (02)			
Laonnois (02)			
Montdidérien (80-60)			
Beauvaisis (60)			
Soissonnais (60-02)			
Senlisien (60)			
Omois (02)			

Seuil de nuisibilité :

40 captures sur une durée de 7 jours

Pathologies

Oïdium

Etat des lieux en parcelle,

Les premières contaminations sur feuilles de rosette ont été observées en parcelles en fin de semaine dernière, notamment sur le secteur Arrageois.

	Evolution des contaminations sur pousse par l'Oïdium		
	2-avr.	9-avr.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)			
Flandre Intérieure (59-62)			
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)	0,0	0,0	↔
La Bassée (59)			
Hainaut (59)	0,0	0,0	↔
Abbevillois (80-62)			
Arrageois (62)	0,0	3,0	↗
Cambrasis (59)			
Avesnois (59)			
Amiénois (80)	0,0	0,0	↔
Thiérache (59-02)	0,0	0,0	↔
Pays de Bray (80-60)			
Neslois (80-60-02)			
St Quentinnois (02)			
Laonnois (02)			
Montdidérien (80-60)			
Beauvaisis (60)			
Soissonnais (60-02)			
Senlisien (60)			
Omois (02)			

Analyses des risques,

Aucun secteur n'est, à ce jour, enclin à un dépassement de seuil.

Gestion des risques,

La mise en œuvre actuellement des mesures prophylactiques (coupe et export des pousses hors du verger) limite les risques de recontaminations au sein du verger.

Seuil de nuisibilité :

5% de pousses contaminées /100 pousses.

Tavelure



Etat des lieux en parcelle,

Les périodes de contaminations annoncées en cours lors de notre message d'hier ont bénéficié de conditions favorables pour perdurer, voire se renforcer, à la faveur de nouveaux épisodes pluvieux, de la persistance d'une humectation forte et de températures douces.

De ce fait, les périodes qui avaient déjà débuté avant les derniers épisodes pluvieux, ont poursuivi leur développement, tandis que de nouvelles périodes de contaminations sont apparues sur d'autres secteurs entre le milieu d'après midi et la fin de journée d'hier. Toutes les périodes sont d'ores et déjà à risque et dans la très large majorité des cas toujours en cours.

Analyses des risques,

Les conditions sont particulièrement propices au développement de la maladie, malgré la faible pousse végétative. Il faut également ajouter de forts taux de projections d'ascospores. De ce fait, la période est considérée comme à haut risque.

Les quantités d'eau enregistrées durant les dernières périodes de contaminations vont de 0,5 mm à 11,5 mm pour une moyenne régionale de 3,66 mm.



Les stocks projetables sont à ce jour, de 1,02% en moyenne, variant selon les secteurs de 0,02% à 2,37 %.

Au cours des dernières périodes de contaminations, les taux de projections s'échelonnent de 0,86 % à 4,34 % pour une moyenne de 2,39.

Le tableau en page suivante vous résume les situations actualisées et prévisionnelles en fonction des secteurs géographiques (données issues de la modélisation et des réseaux agrométéorologiques).

Gestion des risques,

Actuellement, il n'est pas trop tard pour avoir une action sur le lit de feuilles, source des contaminations de l'année. [Cf. étude TransBioFruit P54-55](#), « les principales clés du verger bio transfrontalier ».

Modélisation Tavelure




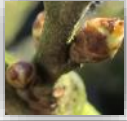


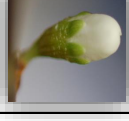


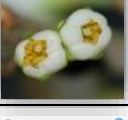

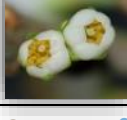
Zones géographiques	Début de période	Fin de période	Risque associé pour le moment	% d'ascospores projetées		Stock d'ascospores projetables pour le moment	Précipitations associées à cette période pour le moment en mm	Somme des degrés heures depuis le début de la période jusqu'à 11h ce matin
				associées à cette période pour le moment	depuis début contaminations primaires selon la modélisation de ce jour			
Flandre Maritime (59)	08-avr 22 h	en cours	GRAVE	1,90	8,73	0,88	2,5	357
Flandre Intérieure (59-62)	09-avr 1 h	en en	GRAVE	1,97	8,78	1,26	1,2	328
Lille Sud (59)	09-avr 1 h	cours en	GRAVE	2,55	10,09	1,04	5,0	367
Montreuillois (62)	08-avr 23 h	cours en	GRAVE	2,08	9,23	1,23	5,2	367
La Bassée (59)	09-avr 15 h	cours en	Léger	2,48	9,50	1,01	2,5	218
Hainaut (59)	09-avr 1 h	cours en	GRAVE	2,69	10,04	1,21	5,0	370
Abbevilleois (80-62)	09-avr 13 h	cours en	Assez Grave	1,71	5,43	0,93	8,8	264
Arrageois (62)	08-avr 23 h	cours en	GRAVE	1,86	8,72	1,13	1,0	414
Cambrasis (59)	09-avr 1 h	cours en	GRAVE	2,68	9,99	1,45	1,4	402
Avesnois (59)	09-avr 0 h	09-avr 13 h	Léger	4,05	9,03	2,37	1,0	432
Amiénois (80)	09-avr 0 h	en cours	GRAVE	1,38	3,84	0,72	4,0	390
Thiérache (59-02)	09-avr 2 h	en cours	GRAVE	4,28	9,02	1,23	2,2	415
Pays de Bray (80-60)	09-avr 13 h	en cours	Assez Grave	3,30	5,23	0,98	7,6	256
Neslois (80-60-02)	08-avr 23 h	en cours	GRAVE	2,76	4,32	0,76	1,0	445
St Quentinnois (02)	09-avr 22 h	en cours	Léger	1,59	5,68	0,02	2,5	148
Laonnois (02)	09-avr 0 h	en cours	GRAVE	4,34	6,16	0,99	2,0	457
Montdidérien (80-60)	09-avr 13 h	en cours	Assez Grave	1,62	4,71	0,80	0,5	255
Beauvaisis (60)	09-avr 13 h	en cours	Assez Grave	2,63	4,43	0,75	11,5	242
Soissonnais (60-02)	09-avr 9 h	en cours	GRAVE	1,58	6,09	0,95	3,0	300
Senlisien (60)	09-avr 9 h	10-avr 6 h	Assez Grave	0,86	5,39	0,85	4,4	331
Omois (02)	09-avr 9 h	en cours	Assez Grave	1,97	5,68	0,81	4,5	318

dna : données non accessibles, problème technique / dne : données non évaluables
* : données obtenues par triangulation

Prunes

Stades phénologiques - seuils de sensibilité au gel



Postes d'observations	Reine Claude	Mirabelle	Quetsche
Flandre Intérieure (59-62)			
	- -	G -1,5°C	E2 -°C
Montreuillois (62)			
	D -3,0°C	- -	C -4°C
Abbevillois (80-62)			
	- -	- -	E2 -°C
Avesnois (59)			
	E -2,8°C	E -2,8°C	D -3,0°C
Thiérache (59-02)			
	- -	- -	D -3,0°C
Neslois (80-60-02)			
	E2 -°C	E2 -°C	E2 -°C
Montdidérien (80-60)			
	- -	- -	- -

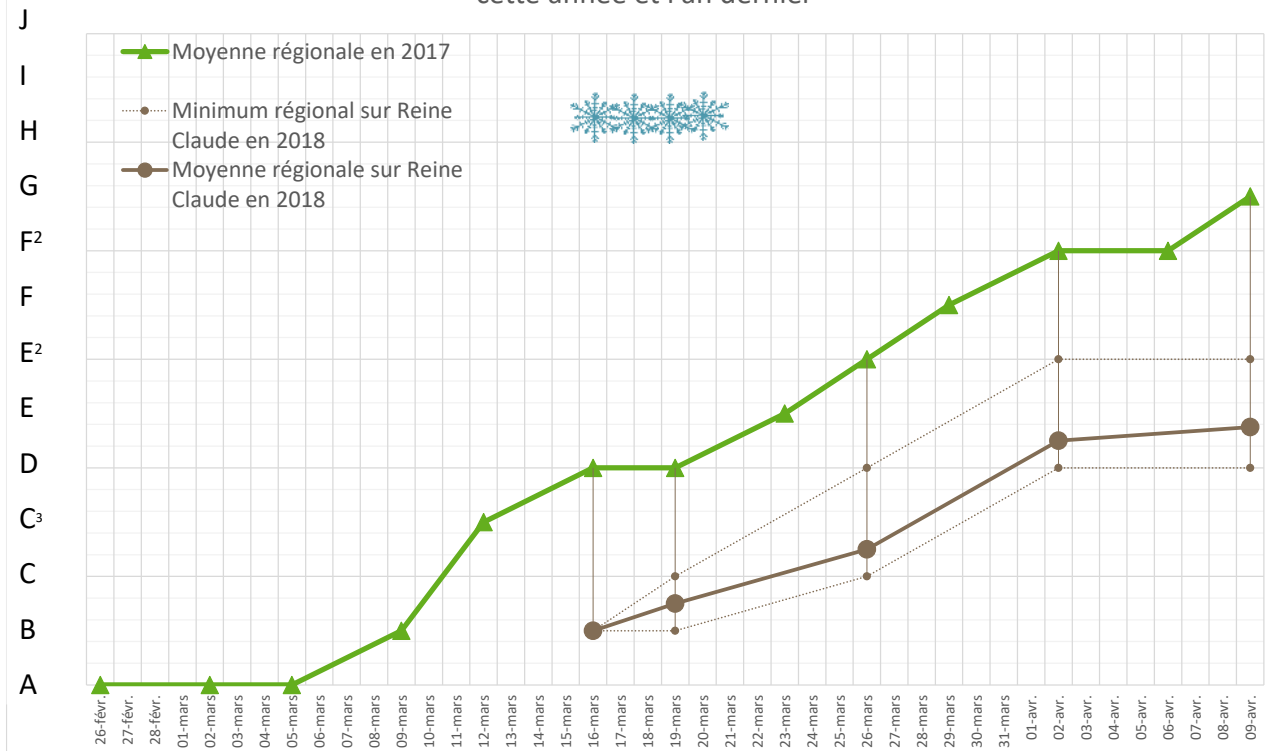
NB. Stades phénologiques toutes espèces fruitières

-°C : pas de référence acquise pour le stade phénologique

- pas de données locales pour la variété

Températures indiquées = seuil critique au gel

Evolution comparée des stades phénologiques moyens sur Reine Claude entre cette année et l'an dernier



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-npdc.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 l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'AFB, 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 : Christophe BUISSET - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Animateurs filières et rédacteurs : Ludovic TOURNANT - FREDON Nord-Pas de Calais - co-animateur Picardie des filières pommes et poires : François Hanquart FREDON Picardie.

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 : Jean Pierre Pardoux - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : Ludovic TOURNANT - FREDON Nord-Pas de Calais

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF Nord-Pas-de-Calais-Picardie et des Chambres d'Agriculture Hauts-de-France