

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale ; celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle.

Carpocapse : seconde génération toujours en cours malgré la baisse des populations,

Eulia: fin de vol,

**Pucerons** : fin de cycle sur pommier **Capua** : fin de vol, faible activité locale

Petite tordeuse des fruits : vol de faible intensité décroissante, dégâts croissants observés sur fruits

Sésie du pommier : fin de vol en cours

Zeuzère : activité locale observée, baisse significative semaine dernière

**Tordeuse rouge:** persistance d'un vol significatif

Mineuses marbrée : vol toujours d'actualité de moindre intensité

Pandemis: forte activité locale

#### Informations pratiques

Le prochain bulletin complet sera édité le mardi 20 septembre. Un flash paraitra le mardi 13 septembre en cas d'évolution particulière d'un ravageur

## **Tavelure**

#### En parcelle,

Avec la légère baisse des températures et l'apparition ponctuelle d'épisodes pluvieux, une faible augmentation des contaminations sur pousses et fruits a été observée durant les 15 derniers jours (voir tableau page 2).

Les passages pluvieux sont actuellement propices aux repiquages dans les parcelles présentant des contaminations primaires.





#### **Informations pratiques**

Accédez aux autres éditions du BSV :

- ⊕http://www.draaf.nord-pas-de-calais-picardie.agriculture.gouv.fr/
- http://www.agriculture-npdc.fr/bulletin-sante-vegetal.html
- ⊕http://www.chambres-agriculture-picardie.fr/productions/productions-vegetales/bulletins-de-sante-du-vegetal.html

## **Oïdium**

Pas d'évolution notable de la maladie en fin de cycle. Les conditions climatiques sont en revanche favorables aux contaminations, il est indispensable de gérer l'inoculum encore présent au verger.

Attendre le retour à des conditions plus sèches pour mettre en œuvre les mesures prophylactiques de taille et d'export des derniers rameaux touchés, si cela n'a pas encore été fait.

Le tableau ci-dessous vous résume la situation par secteur géographique.



#### Seuil de nuisibilité :

5% de pousses contaminées /100 pousses.

			ntaminations r la tavelure	Evolution des contaminations sur fruit par la tavelure			Evolution des contaminations sur pousse par l'Oïdium		
	29-août	5-sept.	Tendance /S-1	29-août	5-sept.	Tendance /S-1	29-août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$	0,0	0,0	$\leftrightarrow$	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Flandre Intérieure (59-62)	0,5	1,3	71	0,5	2,0	71	2,0	1,0	7
Lille Sud (59)									
Montreuillois (62)		0,0			2,0			0,0	
La Bassée (59)									
Hainaut (59)									
Abbevillois (80-62)									
Arrageois (62)	0,1	0,1	$\leftrightarrow$	0,1	0,1	7	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Cambraisis (59)									
Avesnois (59)									
Amiénois (80)									
Thiérache (59-02)		8,0			8,0		0,0	0,5	7
Pays de Bray (80-60)									
Neslois (80-60-02)									
St Quentinois (02)									
Laonnois (02)									
Montdidérien (80-60)									
Beauvaisis (60)									
Soissonnais (60-02)	5,0			2,0					
Senlisien (60)									
Omois (02)									

#### **RAVAGEURS**

#### **Pucerons**

**Puceron cendré**: le retour des adultes ailés sur pommier n'a pas encore été observé sur la région. La situation est donc très calme à l'heure actuelle. **Puceron lanigère :** sur l'ensemble du territoire la situation est sous contrôle, dans les secteurs où les populations étaient encore présentes, celles-ci sont en cours de régression. Sur les autres secteurs, les populations de pucerons restent absentes.

Evolution de la colonisation par Evolution de la colonisation par



Pousse de pommier colonisée par le puceron cendré



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

	le puceron cendré sur pousse		le puceron lanigère sur pouss			
	29-août	5-sept.	Tendance /S-1	29-août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)	0,0			0,0		
Flandre Intérieure (59-62)				1,5	1,0	7
Lille Sud (59)						
Montreuillois (62)		0,0				
La Bassée (59)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$			
Hainaut (59)						
Abbevillois (80-62)						
Arrageois (62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Cambraisis (59)						
Avesnois (59)						
Amiénois (80)						
Thiérache (59-02)		0,0			0,0	
Pays de Bray (80-60)						
Neslois (80-60-02)						
St Quentinois (02)						
Laonnois (02)						
Montdidérien (80-60)						
Beauvaisis (60)						
Soissonnais (60-02)	0,0					
Senlisien (60)						



Pousse de pommier colonisée par le puceron lanigère

#### Seuil de nuisibilité :

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

Omois (02)

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

## Lépidoptères

## Carpocapse

#### Selon la modélisation,

La région reste placée en risque de <u>seconde génération</u> sur l'ensemble des secteurs à l'exception de ceux de l'Arrageois et du St Quentinois.

Les captures d'adultes sont donc désormais toutes issues de la seconde génération, à l'exception des deux secteurs cités ci-dessus.

Dans la plupart des secteurs concernés par la seconde génération, les éclosions de larves de seconde génération ont débuté ou débuteront à compter de demain sur les derniers secteurs.

Le pourcentage d'éclosion de larves de première génération varie de 96 à 100% selon les secteurs.

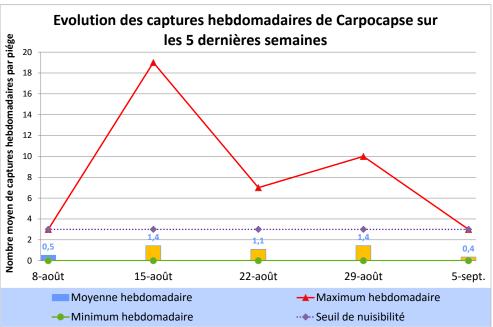
(voir tableau ci-dessous, données issues de la modélisation)

Zones géographiques	% d'émergence des adultes de G1	% d'éclosion de larves de G1	Prévision de fin de G1	Prévision de début de G2	Prévision de début d'éclosion de G2
Flandre Maritime (59)	100%	100%	09-août	15-août	28-août
Flandre Intérieure (59-62)	100%	100%	07-août	15-août	27-août
Lille Sud (59)	100%	100%	07-août	16-août	27-août
Montreuillois (62)	100%	100%	11-août	22-août	04-sept
La Bassée (59)	100%	100%	08-août	15-août	27-août
Hainaut (59)	100%	100%	15-août	24-août	07-sept
Abbevillois (80-62)	100%	100%	12-août	20-août	01-sept
Arrageois (62)	100%	96%	27-août	/	/
Cambraisis (59)	100%	100%	05-août	13-août	26-août
Avesnois (59)	100%	100%	26-juil	05-août	20-août
Amiénois (80)	100%	dna	18-août	23-août	dna
Thiérache (59-02)	100%	100%	04-août	15-août	28-août
Pays de Bray (80-60)	100%	100%	16-août	22-août	06-sept
Neslois (80-60-02)	100%	100%	16-août	24-août	07-sept
St Quentinois (02)	100%	99%	20-août	/	/
Laonnois (02)	100%	100%	05-août	15-août	26-août
Montdidérien (80-60)	100%	100%	07-août	14-août	27-août
Beauvaisis (60)	100%	100%	08-août	14-août	27-août
Soissonnais (60-02)	100%	100%	04-août	14-août	26-août
Senlisien (60)	100%	100%	04-août	12-août	24-août
Omois (02)	100%	100%	29-juil	07-août	20-août



Adulte





#### Vol des adultes

Après une augmentation, il y a quinze jours, la dégradation des conditions climatiques a engendré une baisse des captures au cours de la semaine dernière.

Même si globalement, sur la région, les prises sont en baisse, certains secteurs enregistrent une augmentation des captures. Ces dernières atteignent localement (secteur d'Amiens) le seuil de nuisibilité à l'hectare.

<u>La surveillance fréquente des pièges est plus</u> <u>que recommandée actuellement.</u>

La moyenne régionale s'établit au cours de la semaine dernière, à 0,4 papillon par piège et reste, de ce fait, inférieure au seuil de nuisibilité à l'hectare.

Evolution des captures hebdomadaires de Carpocapse	29-août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Flandre Intérieure (59-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)		0,0	
La Bassée (59)	1,0	1,0	$\leftrightarrow$
Hainaut (59)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Abbevillois (80-62)	0,0	0,2	7
Arrageois (62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Cambraisis (59)			
Avesnois (59)		0,0	
Amiénois (80)	2,0	3,0	7
Thiérache (59-02)	1,5	0,4	7
Pays de Bray (80-60)	1,0	0,0	7
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)	1,0	0,0	7
Montdidérien (80-60)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Beauvaisis (60)	7,0	1,0	7
Soissonnais (60-02)	2,0	0,0	7
Senlisien (60)			
Omois (02)			

#### Seuil de nuisibilité :

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

# Incubation et éclosion des pontes

La baisse des températures a engendré une diminution de la vitesse d'incubation des œufs. Celle-ci reste néanmoins relativement rapide et continue depuis notre dernier message et devrait reprendre une dynamique plus forte d'ici la fin de semaine.

Actuellement, les éclosions des pontes issues des accouplements du 20 au 21 aout ont débuté et sont en cours sur les secteurs les plus tardifs.

Les températures annoncées pour les prochains jours devraient permettre des incubations plus rapides pour les pontes à venir.

Attention tous les secteurs concernés doivent désormais se placer en conditions de seconde génération.

Des dégâts allant de 2 à 8 % ont été enregistrés au cours des derniers jours. Il est impératif d'effectuer un contrôle visuel sur fruit (1000 à raison de20 par arbre sur 50 arbres) en cette fin de G1 afin de définir la stratégie pour la gestion de la G2.

issues des larves	<u></u>
	<u></u>
Flandre   du   21-août   au   22-août   04-sept	GZ.
Maritime (59) du 28-août au 29-août incubation en cours	
Flandre du 21-août au 22-août 05-sept	G2
Intérieure (59- du 28-août au 29-août incubation en cours	
Lille Sud (59) du 21-août au 22-août 04-sept	G2
du 28-août au 29-août incubation en cours	
Montreuillois du 21-août au 22-août incubation en cours	
du 28-août au 29-août incubation en cours	
du 21-août au 22-août 05-sept	G2
du 28-août au 29-août incubation en cours	
Hainaut (59) du 21-août au 22-août 04-sept	
du 28-août au 29-août incubation en cours	
Abbevillois (80- du 21-août au 22-août 05-sept	G2
du 28-août au 29-août incubation en cours	
du 21-août au 22-août 05-sept	
Arrageois (62) du 28-août au 29-août incubation en cours	
Camphraisia (FO) du 21-août au 22-août 04-sept	G2
Cambraisis (59)  du 28-août au 29-août incubation en cours	
du 21-août au 22-août 04-sept	G2
Avesnois (59)  du 28-août au 29-août incubation en cours	
du 21-août au 22-août dna	
Amiénois (80)  du 28-août au 29-août incubation en cours	
Thiérache (59- du 21-août au 22-août 05-sept	G2
02) du 28-août au 29-août incubation en cours	
Pays de Bray (80-du 21-août au 22-août 04-sept	
du 28-août au 29-août incubation en cours	
Neslois (80-60- du 21-août au 22-août 04-sept	
02) du 28-août au 29-août incubation en cours	
St Quentinois du 21-août au 22-août 03-sept	
du 28-août au 29-août incubation en cours	
du 21-août au 22-août 03-sept	G2
du 28-août au 29-août incubation en cours	
Montdidérien du 21-août au 22-août 04-sept	G2
(80-60) du 28-août au 29-août incubation en cours	
Real projects (60) du 20-août au 21-août 01-sept	G2
Beauvaisis (60) du 28-août au 29-août incubation en cours	
Soissonnais (60- du 21-août au 22-août 03-sept	G2
02) du 28-août au 29-août incubation en cours	
Santisian (SO) du 21-août au 22-août 03-sept	G2
Senlisien (60)  du 28-août au 29-août incubation en cours	
du 21-août au 22-août 03-sent	G2
Omois (02)  du 28-août au 29-août incubation en cours	

## Carpocapse (suite et fin)

#### Accouplements et pontes

Les conditions climatiques sont restées globalement très favorables aux accouplements de ravageur au cours des quinze derniers jours.

Quelques interruptions ont cependant été enregistrées, principalement au cours de la semaine dernière. Celles-ci sont dues, dans la moitié nord de la région, aux températures et, dans la moitié sud, à la trop faible hygrométrie.

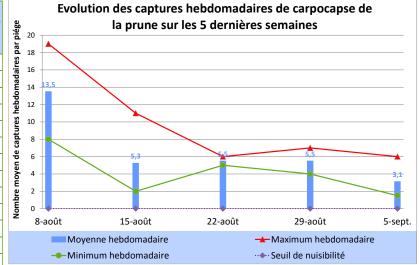
Accouplements possibles Accouplements potentiels (conditions limites)	30/08/2016	31/08/2016	01/09/2016	02/09/2016	03/09/2016	04/09/2016	05/09/2016
Flandre Maritime (59)							
Flandre Intérieure (59-62)							
Lille Sud (59)							
Montreuillois (62)							
La Bassée (59)							
Hainaut (59)							
Abbevillois (80-62)							
Arrageois (62)							
Cambraisis (59)							
Avesnois (59)							
Amiénois (80)							
Thiérache (59-02)							
Pays de Bray (80-60)							
Neslois (80-60-02)							
St Quentinois (02)							
Laonnois (02)							
Montdidérien (80-60)							
Beauvaisis (60)							
Soissonnais (60-02)							
Senlisien (60)							
Omois (02)							

#### Seuils de nuisibilité :

Conditions d'accouplements : températures et hygrométrie crépusculaires suffisantes réunies durant <u>2 jours consécutifs</u>.

## **PRUNIER**

Evolution des captures hebdomadaires de carpocapse de la prune	29-août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)			
Flandre Intérieure (59-62)			
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)		2,0	
La Bassée (59)			
Hainaut (59)			
Abbevillois (80-62)		6,0	
Arrageois (62)			
Cambraisis (59)			
Avesnois (59)			
Amiénois (80)			
Thiérache (59-02)	7,0	3,0	7
Pays de Bray (80-60)			
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)			
Montdidérien (80-60)	4,0	1,5	7
Beauvaisis (60)			
Soissonnais (60-02)			
Senlisien (60)			
Omois (02)			



Malgré la fin de cycle de la culture, le vol du ravageur reste d'actualité sur l'ensemble de la région.

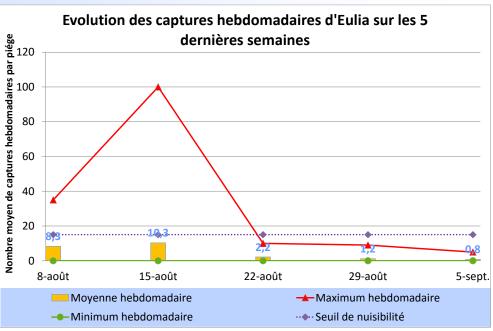
Des dégâts sur fruits ont été observés sur plusieurs secteurs variant de 1 à 33% de fruits touchés sur les quinze derniers jours.

#### **Eulia**



Dégâts

Ponte



Le vol de seconde génération est désormais terminé sur l'ensemble de la région. Quelques captures sporadiques de fin de vol ont encore été enregistrées au cours des quinze derniers jours sur plusieurs secteurs. En revanche, les niveaux restent bien en dessous du seuil de nuisibilité.

Le suivi régulier des fruits doit être maintenu afin de vérifier l'efficacité de la protection.

Evolution des captures hebdomadaires d'Eulia	30-août	6-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)	0,0	1,7	7
Flandre Intérieure (59-62)	2,0	1,5	И
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)		0,0	
La Bassée (59)			
Hainaut (59)	9,0	0,0	7
Abbevillois (80-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Arrageois (62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Cambraisis (59)			
Avesnois (59)		3,0	
Amiénois (80)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Thiérache (59-02)	0,5	0,4	7
Pays de Bray (80-60)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)	2,0	0,0	7
Montdidérien (80-60)	0,0	1,0	7
Beauvaisis (60)	2,0	0,0	7
Soissonnais (60-02)	0,0	2,0	7
Senlisien (60)			
Omois (02)			

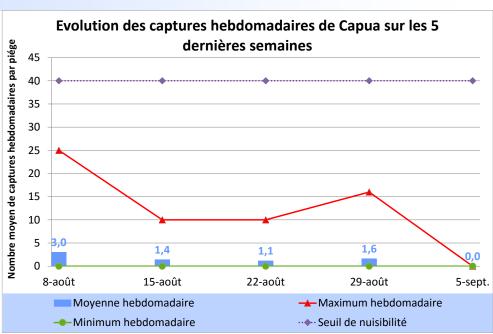
#### Seuil de nuisibilité :

Sur le second vol : 15 captures par semaine (seuil validé en Italie).

#### Capua



Adulte



Suite à une augmentation locale des captures, il y a quinze jours, aucune prise n'a été enregistrée au cours de la semaine dernière.

Sur les secteurs concernés par ces vols de fin d'été, suivre l'évolution des fruits afin de déceler d'éventuels dégâts d'automne dits en « coup de fusil », pour ne pas rentrer en conservation ces fruits.

La moyenne régionale est nulle et toujours inférieure au seuil de nuisibilité.

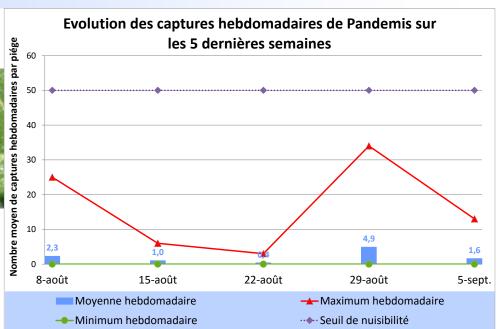
Evolution des captures hebdomadaires de Capua	<b>2</b> 9-août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)		0,0	
Flandre Intérieure (59-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)			
La Bassée (59)			
Hainaut (59)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Abbevillois (80-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Arrageois (62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Cambraisis (59)			
Avesnois (59)			
Amiénois (80)	16,0		
Thiérache (59-02)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Pays de Bray (80-60)			
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)			
Montdidérien (80-60)			
Beauvaisis (60)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Soissonnais (60-02)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Senlisien (60)			
Omois (02)			

#### Seuil de nuisibilité :

40 captures sur une durée de 7 jours

## **Pandemis**





À l'instar de capua, une reprise d'activité a été décelée localement il y a quinze jours. Celle-ci n'a pas été favorisée par les conditions climatiques, au cours de la semaine dernière.

Néanmoins, il convient d'être attentif, notamment sur le secteur Montdidérien, car le seuil de nuisibilité est quasiment atteint sur les quinze derniers jours.

Les observations doivent être poursuivies pour déceler une éventuelle recrudescence du ravageur.

Evolution des captures hebdomadaires de Pandemis	29-août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Flandre Intérieure (59-62)	1,0	1,0	$\leftrightarrow$
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)			
La Bassée (59)			
Hainaut (59)			
Abbevillois (80-62)	9,0	2,0	7
Arrageois (62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Cambraisis (59)			
Avesnois (59)			
Amiénois (80)		0,0	
Thiérache (59-02)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Pays de Bray (80-60)			
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)			
Montdidérien (80-60)	34,0	13,0	7
Beauvaisis (60)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Soissonnais (60-02)			
Senlisien (60)			
Omois (02)			

#### Seuil de nuisibilité :

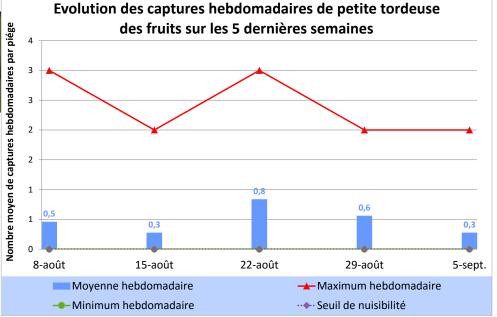
50 captures cumulées dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.

## Petite tordeuse des fruits. Grapholitha Lobarzewskii.



Adultes





Le vol du ravageur se poursuit sur la région, principalement dans la zone nord. Si les niveaux de populations sont en revanche relativement faibles actuellement, le ravageur reste néanmoins présent.

Restez vigilants quant à l'apparition d'éventuels dégâts, comparables à ceux du carpocapse, dans les secteurs concernés par des vols significatifs il y a quelques semaines. Les caractéristiques en sont :

- Trou de pénétration en spirale, toujours propre
- Galerie plus fine

Des dégâts faibles mais croissants ont été observés au cours des dernières semaines, notamment dans le secteur Arrageois.





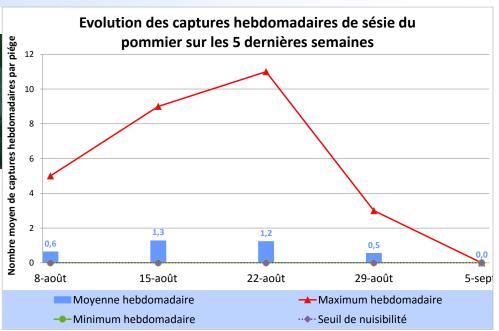
Evolution des captures hebdomadaires de petite tordeuse des fruits	<b>29</b> -août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)			
Flandre Intérieure (59-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)			
La Bassée (59)	2,0	2,0	$\leftrightarrow$
Hainaut (59)			
Abbevillois (80-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Arrageois (62)	2,0	0,0	7
Cambraisis (59)			
Avesnois (59)		0,0	
Amiénois (80)		0,0	
Thiérache (59-02)	0,3	0,3	$\leftrightarrow$
Pays de Bray (80-60)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)			
Montdidérien (80-60)			
Beauvaisis (60)			
Soissonnais (60-02)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Senlisien (60)			
Omois (02)			

#### Seuil de nuisibilité:

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

#### Sésie





Le vol du ravageur s'estompe depuis la fin août sur l'ensemble de la région.

Aucune capture du ravageur n'a été enregistrée au cours de la semaine dernière.

La situation reste donc calme sur l'ensemble du territoire.

Evolution des captures hebdomadaires de sésie du pommier	29-août	5-sept.	Tendance /S-1
Flandre Maritime (59)	1,5	0,0	7
Flandre Intérieure (59-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Lille Sud (59)			
Montreuillois (62)			
La Bassée (59)			
Hainaut (59)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Abbevillois (80-62)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Arrageois (62)	2,0	0,0	7
Cambraisis (59)			
Avesnois (59)		0,0	
Amiénois (80)	1,0		
Thiérache (59-02)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Pays de Bray (80-60)			
Neslois (80-60-02)			
St Quentinois (02)			
Laonnois (02)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Montdidérien (80-60)			
Beauvaisis (60)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Soissonnais (60-02)	0,0	0,0	$\leftrightarrow$
Senlisien (60)			
Omois (02)			

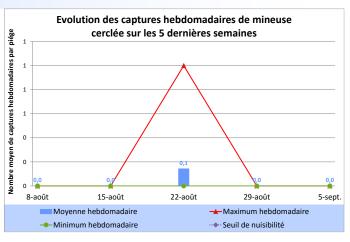
#### Seuil de nuisibilité :

- **★** 50 dépouilles nymphales / 50 arbres en jeunes parcelles,

## En bref,

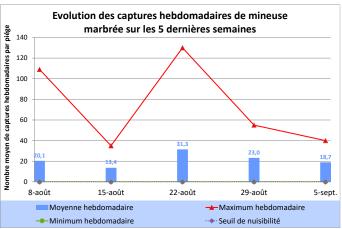
#### Mineuse cerclée

Situation calme sur les quinze derniers jours avec aucune capture régionalement.



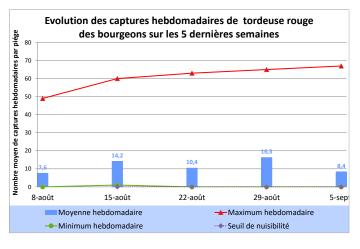
#### Mineuse marbrée

Le vol du ravageur se poursuit sur la plupart des secteurs de la région. Les captures sont néanmoins en constante baisse depuis la fin août.



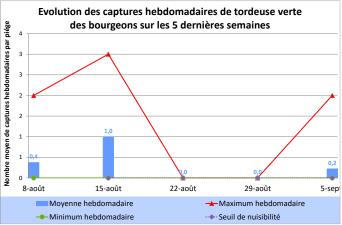
#### Tordeuse rouge des bourgeons

Le vol du ravageur est toujours d'actualité, avec des variations relativement liées aux conditions de températures. Des dégâts en parcelles, issues des chenilles d'été ont été observés notamment dans le secteur de La Bassée.



#### Tordeuse verte des bourgeons

Le vol du ravageur est terminé sur la région, cependant quelques captures sporadiques sont encore enregistrées notamment la semaine dernière.

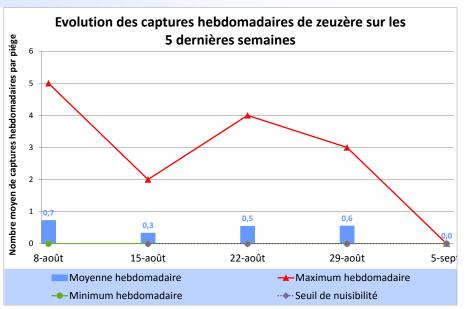


#### Zeuzère



Adulte





Suite à la légère reprise d'activité dans les secteurs de Picardie (Neslois, Abbevillois, Thiérache, Beauvaisis) au 22 août, le ravageur a poursuivi sa dynamique jusqu'à la fin août sur ces mêmes secteurs. En revanche, aucune capture n'est à déplorer au cours de la semaine dernière.

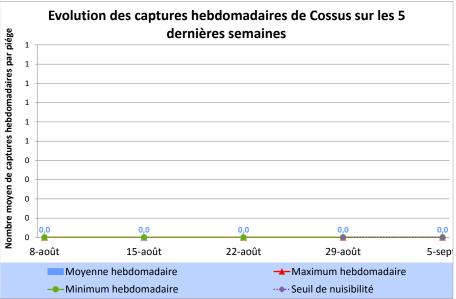
#### Seuil de nuisibilité:

10% de pousses terminales touchées pour 100 pousses observées à raison de 2 sur 50 arbres

#### Cossus-Cossus







Aucune capture n'est à déplorer sur la région depuis notre dernier message.

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires des réseaux Nord-Pas de Calais-Picardie : producteurs, FREDON Nord Pas-de-Calais, FREDON Picardie. Rédacteur et animateur régional du bulletin : Ludovic Tournant FREDON Nord-Pas de Calais Tél. : 03 21 08 88 77 - ludovic.tournant@fredon-npdc.com, co-animateur Picardie des filières pommes et poires : François Hanquart FREDON Picardie. Directeur de la publication : Christophe BUISSET — Président de la Chambre Régionale d'Agriculture de Nord Pas-de-Calais Picardie. Publication gratuite, disponible sur les sites Internet http://draaf.nord-pas-de-calais.agriculture.gouv.fr, www.draaf.picardie.agriculture.gouv.fr et www.chambres-agriculture-gouv.fr

Publication of transient sur les Sites Sites Sites Interine (Interine Sites Si