



### Pépins : Pommes - Poires

#### Stades phénologiques

Apparition des boutons floraux en poire

Apparition des boutons floraux en pomme

🍏 Evolution comparative de la phénologie : avance significative en stagnation

🍏 Températures minimales : pas de période de gel enregistrée

#### Pathologies

🍏 Tavelure : constitution de stocks d'ascospores projetables sur tous les secteurs, Attention aux prochaines précipitations

#### Ravageurs

🍏 Acarien rouge : pas encore d'éclosion

🍏🍏🍏 Cécidomyie des poirettes : vol toujours en cours, baisse des captures

🍏🍏 Anthonyme du pommier : attention au report des attaques en parcelles ou variétés tardives

🍏🍏 Puceron cendré : nouvelles fondatrices observées

### Noyau : Pruniers—Cerisiers

#### Stades phénologiques

Etamines visibles en prunier

Corolle visible en cerisier

### Devenez observateur!



#### 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/>

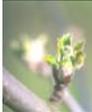
Pépins : Pommès - Poires

Stades phénologiques - seuils de sensibilité au gel



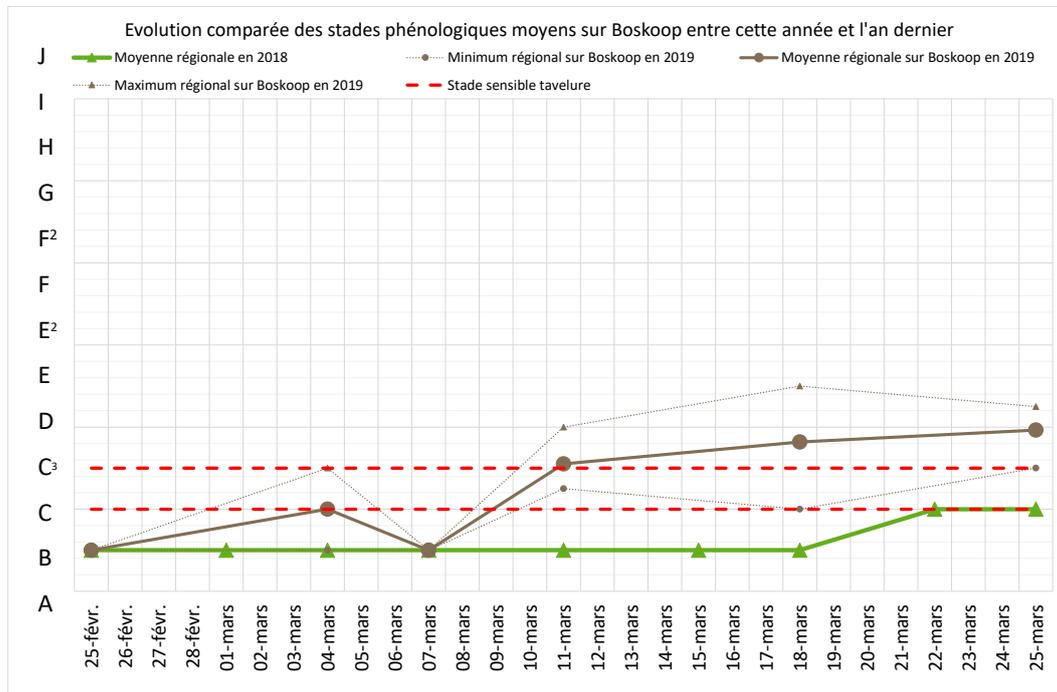
Postes d'observations	BOSKOOP	JONAGOLD	IDARED	ELSTAR	COX'S ORANGE	COMICE	CONFERENCE
Flandre Maritime (59)							
	D -3,5°C	C3 -4,0°C	D -3,5°C	C3 -4,0°C	C3 -4,0°C	- -	- -
Flandre Intérieure (59-62)							
	E -°C	E -°C	D -3,5°C	E -°C	D -3,5°C	D -4,5°C	E -°C
Lille sud (59)							
	- -	- -	- -	- -	- -	-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

## Pépins : Pommes - Poires

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

### Evolution comparative de la phénologie

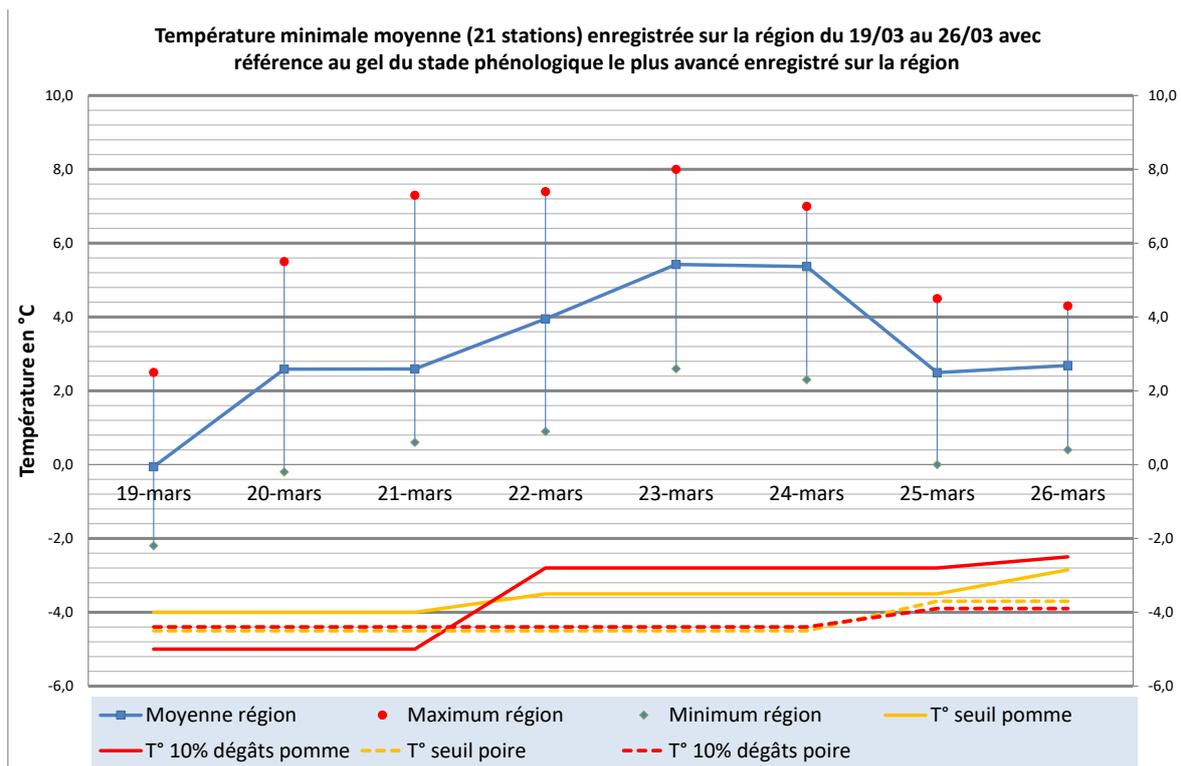
L'avance des stades phénologiques comparativement à l'an dernier tend à se maintenir malgré la faible évolution enregistrée au cours de la semaine dernière. En moyenne, l'avance est de 14 jours comparativement à l'année 2018.



### Températures minimales



Aucune période gélive significative n'a été enregistrée depuis le 19 mars. Toutefois de très légères gelées (-0,6°C) ont été enregistrées périodiquement. Si les stades phénologiques évoluent lentement il faut tout de même conserver à l'esprit le rehaussement des seuils de sensibilité au gel. Selon Météo France une baisse des températures et le retour des gelées n'est pas à exclure à moyen terme. Restez vigilants à compter du début de semaine prochaine.



Stades phénologiques seuils de sensibilité au gel	Postes d'observations	Kermerrien	Major	Dabinett	Harry Master Jersey
	Thiérache (59-02)				
		C -4,0°C	C -4,0°C	C -4,0°C	C -4,0°C

### Pathologies

#### Tavelure



#### Etat des lieux en parcelle,

Contrairement aux prévisions, les températures actuelles ne sont pas très élevées voire fraîches pour la saison. Depuis notre dernier bulletin, cette baisse des températures s'est accompagnée localement de bruines allant jusqu'à la goutte. Elles ont permis, comme pour de faibles précipitations, la projection d'ascospores, comme annoncées dans notre précédent bulletin. Hormis les secteurs côtiers, sur tous les secteurs concernés, les températures faibles et la présence d'un vent asséchant ont vite mis fin aux périodes de contaminations initiées. Aucun risque n'a été enregistré à la suite de ces périodes. En revanche, sur les secteurs côtiers où les périodes étaient déjà initiées, la persistance de conditions humides n'a fait qu'aggraver la situation et les niveaux de risques.

À l'heure actuelle la situation est sèche et propice à la constitution de stocks d'ascospores projetables.

#### Analyses des risques,

Pour rappel, les premiers risques de contaminations par la tavelure nécessitent en plus de conditions climatiques favorables, **à la fois** la maturité des périthèces **et** le franchissement du stade phénologique de sensibilité (C-C3 sur pommier et C3-D sur poirier) acquis sur l'ensemble des variétés désormais, même en parcelles tardives ou à cidre.



Stades phénologiques C (à gauche) et C<sub>3</sub> sur pommier



Stades phénologiques C<sub>3</sub> (à gauche) et D sur poirier



Les quantités d'eau enregistrées durant les dernières périodes de contaminations vont de 0,2 mm à 0,6 mm pour une moyenne régionale de 0,26 mm.

Les stocks projetables sont à ce jour, de 2,95 % en moyenne, variant selon les secteurs de 0,31% à **5,99%**.

Au cours des dernières périodes de contaminations, les taux de projections s'échelonnent de 0,29% à **1,72%** pour une moyenne de 1,01%.

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,

Soyez vigilants, car les seuils de sensibilité à la maladie sont désormais atteints dans toutes les parcelles.

Les prévisions météorologiques sont actuellement incertaines et très changeantes. Il semble qu'une nouvelle baisse des températures soient attendue en même temps que le retour des précipitations, mais pas avant le milieu de semaine prochaine. Même si les quantités d'ascospores projetées seront importantes, les prévisions ne font pas état de conditions très favorables à la germination de celles-ci. Soyez attentifs aux prévisions météo d'ici là et à nos prochains messages.

Il n'est toujours 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 8h ce matin
				associées à cette période pour le moment	depuis début contaminations primaires selon la modélisation de ce jour			
Flandre Maritime (59)	-				3,11	3,81		
Flandre Intérieure (59-62)	-				3,28	3,45		
Lille Sud (59)	-				3,49	3,45		
Montreuillois (62)	19-mars 12 h	19-mars 12 h	Nul	0,29	5,87	0,32	0,2	
	20-mars 6 h	20-mars 13 h	Nul	0,38			0,2	
	21-mars 7 h	24-mars 9 h	GRAVE	0,34			0,2	919
	25-mars 15 h	25-mars 15 h	Nul	1,72			0,2	
La Bassée (59)	-				3,27	3,42		
Hainaut (59)	-				3,73	3,71		
Abbevillois (80-62)	19-mars 6 h	23-mars 7 h	GRAVE	1,24	4,78	3,06	0,6	1424
Arrageois (62)	-				2,98	2,99		
Cambrésis (59)	22-mars 7 h	22-mars 10 h	Nul	1,41	5,25	1,74	0,2	
Avesnois (59)	-				3,03	3,61		
Amiénois (80)	-				2,57	3,02		
Thiérache (59-02)	-				7,15	5,99		
Picardie Verte (80-60)	22-mars 5 h	22-mars 9 h	Nul	0,87	5,31	1,61	0,2	
	23-mars 0 h	23-mars 8 h	Nul	0,58			0,2	
Neslois (80-60-02)	-				3,48	3,09		
St Quentinnois (02)	-				4,92	1,94		
Laonnois (02)	-				3,10	3,50		
Montdidérien (80-60)	22-mars 3 h	22-mars 8 h	Nul	1,44	4,33	2,05		
Beauvaisis (60)	-				3,28	3,67	0,5	
Soissonnais (60-02)	-				4,19	3,50		
Senlisien (60)	22-mars 6 h	22-mars 10 h	Nul	1,52	7,77	0,31	0,2	
	25-mars 7 h	25-mars 8 h	Nul	1,29			0,2	
Omois (02)	-				3,94	3,76		

dna : données non accessibles, problème technique / dne : données non évaluables

\* : données obtenues par triangulation

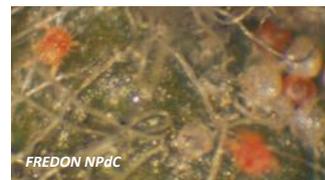
## Acariens rouges



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

**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 flash précédent, le vol du ravageur a débuté sur l'ensemble du territoire en fin de semaine dernière. Il a profité de belles conditions climatiques, qui tendent à se dégrader depuis. Néanmoins, les populations issues des suivis réalisés en parcelles de référence font état de la poursuite du vol en parcelles. Les quantités d'individus piégés sont cependant en baisse depuis notre dernier relevé, fait à mettre en lien avec la dégradation des conditions climatiques. Le vol du ravageur se poursuit également en parcelles de poiriers dans le secteur de la Thiérache.

### 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.



Cécidomyie des poirettes adulte

### Analyses des risques,

Attention à bien être attentif à la présence de ce ravageur qui va commettre ses dégâts sur la seule semaine de vol des adultes. La cible des femelles va être prioritairement les variétés au stade D3.

La période est encore à très hauts risques.

### 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).



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



Situation en parcelles

De faibles populations d'anthome du pommier sont encore visibles en vergers, notamment dans le secteur du Beauvaisis. La période de sensibilité du végétal (B-C) tend à toucher à sa fin pour ce qui est des pommiers à couteaux.

Analyses des risques

Les conditions climatiques sont actuellement peu propices au développement du ravageur en parcelles. Attention au retour à des conditions plus clémentes qui pourrait favoriser le retour de populations plus importantes. Les conditions des jours à venir devraient accentuer plus encore les sorties d'adultes. Les cibles privilégiées actuellement du ravageur seront les variétés aux stades phénologiques B et C.



FREDON NORD Pas-

Évaluation des populations par

Gestion des risques

En parcelles, l'évaluation des niveaux de populations se réalisera au moyen de frappages, dans la proportion de 100 sur 50 arbres à raison de 2 par arbre.



FREDON Nord Pas-de-Calais

Adulte d'anthome, taille réelle®

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.



Dégât d'anthome du pommier sur boutons

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.

Pucerons



**Puceron cendré** : de nouveaux signalements de fondatrices ont été enregistrés au cours de la semaine dernière dans les secteurs du sud de la région. Les conditions climatiques actuelles ne sont pas propices au développement du ravageur.

Il faut garder en mémoire qu'en parcelles avec présence d'une faune auxiliaire diversifiée, le seuil de nuisibilité peut être relevé à 5% de pousses occupées (cf. travaux et guides TransBioFruit).

**Puceron vert** : de premiers signalements ont été enregistrés au cours de la semaine dernière sur pousses, notamment sur le secteur du Hainaut.



FREDON NPdC

Fondatrice de puceron cendré



FREDON NPdC

Pousse de pommier colonisée par le puceron cendré

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%

Prunes

Stades phénologiques - seuils de sensibilité au gel



Postes d'observations	Reines Claudes	Mirabelles	Quetsches
Flandre Intérieure (59-62)	- -	- -	 E2 -°C
Avesnois (59)	 D -3,0°C	 D -3,0°C	 C3 -°C
Thiérache (59-02)	- -	- -	 D -3,0°C

Cerises

Stades phénologiques - seuils de sensibilité au gel



Postes d'observations	BURLAT	BIGARREAU	EARLY RIVERS	KORDIA	REGINA	TARDIF de VIGNOLA
Hainaut (59)	- -	 C -3,0°C*	- -	- -	- -	- -
Abbevillois (80-62)	- -	- -	- -	 D -3,5°C	- -	- -
Amiénois (80)	- -	 D -3,5°C	- -	- -	- -	- -
Thiérache (59-02)	 C -3,0°C*	- -	- -	- -	- -	 C -3,0°C*

*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  
\*Seuil pour les variétés les plus sensibles

## Réseaux BSV AF

Ce bulletin est réalisé grâce à l'implication d'observateurs. Ce bulletin est réalisé grâce à l'implication d'observateurs. Nous tenons à remercier particulièrement les observateurs 2018 : BAUDUIN Thierry – FEDERBE Cyrille (Institut de Genech), THOMAS Jenny (A.A.A.T.), CORNEE Samuel, LAMBLIN Anne – DUJARDIN Didier, SEGUIN Guillaume, ALLENDER Alain, FOROBERT Olivier, VANDENBUSSCHE Bruno, DANCOISNE Pierre, PAUCELIER Romaric, VANDAELE Benoît, REINE Michel (Ets. MATERNE), BOTTIAU Camille, LIEVEN Anne, BOUTIN Christine, MELLON François, VASSEUR Claude et Elie, HERREMAN Damien, TORRADO Jean et HERVE Xavier, Dalle Emmanuel, SOENEN Xavier, LABRE Moïse, De DIESBACH Nicolas, NOYON Martin, PROT Alexandre, LETELLIER Michel, VENET Benoit, LECERF Pierre, MEHEUST Maxence, MONVOISIN Samuel, TOPIN Philippe, COLSON Maurice, LESUEUR Jacky (Ets. DALIVAL), HUYGHE Michel, NICOLAÏ Bernard– Xavier TOURBE, et les équipes des FREDON de Picardie et Nord-Pas-de-Calais.



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 fourniture de matériel.



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

Maneno BIRUKE au 03 22 33 67 12  
mbiruke.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



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 Chambre d'Agriculture Hauts-de-France