



FREDON
Basse Normandie

Animateur référent

Dorothee LARSON-LAMBERTZ
FREDON BN
02.31.46.96.55
d.larson.fredecbn@wanadoo.fr

Animateur suppléant

David PHILIPPART
FREDON BN
02.31.46.96.57
d.philippart.fredecbn@wanadoo.fr

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

BSV consultable sur les sites
des DRAAF, des Chambres
d'agriculture

Abonnez-vous sur

www.chambre-agriculture-normandie.fr
[Normandie]
www.agrilianet.com
[pays de la Loire]
www.bretagne.synagri.com
[bretagne]

Action pilotée par le Ministère chargé
de l'agriculture et le Ministère chargé
de l'environnement, avec l'appui
financier de l'Agence Française pour
la Biodiversité, par les crédits issus
de la redevance pour pollutions
diffuses attribués au financement du
plan Ecophyto2.



Résumé de la situation

Carpocapse : quelques papillons de la seconde génération ont été capturés en fin d'été.

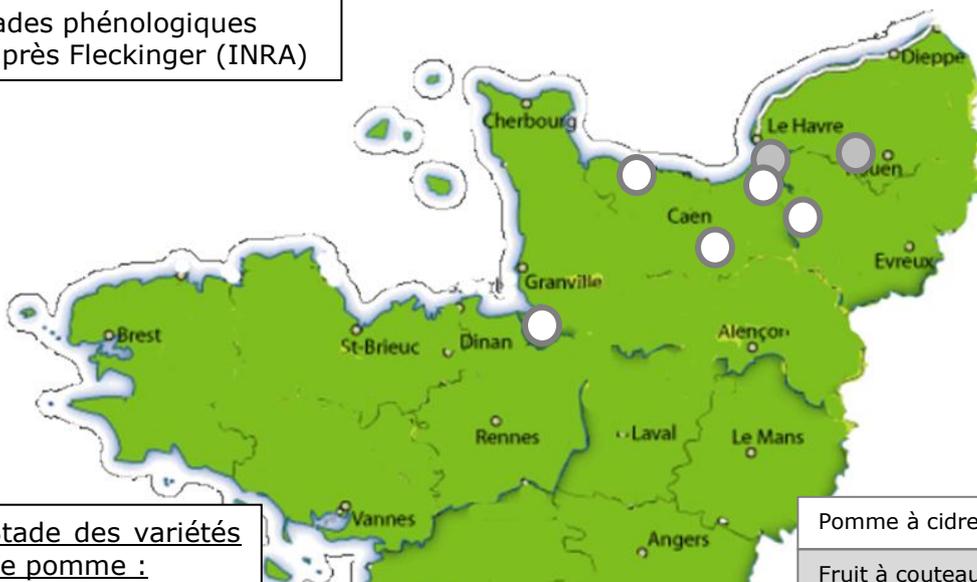
Pucerons lanigères : pas de reprise d'activité.

Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 27 ; Bretagne → 7
Sur parcelles flottantes : Pays de la Loire → 2

PHENOLOGIE

Stades phénologiques
d'après Fleckinger (INRA)



Stade des variétés
de pomme :
Grossissement

Stade des variétés
de poire :
Grossissement

Pomme à cidre

Fruit à couteau

EcophytoPIC

Retrouvez toute l'actualité sur la protection intégrée de l'arboriculture via le portail dédié : <http://arboriculture.ecophytopic.fr/arboriculture>

MALADIES

Tavelure



La situation est plutôt saine dans les vergers des trois régions.

On observe tout de même quelques variétés avec des taches sur feuilles mais aussi sur fruits : Judeline, Judor, Bedan.



Taches de tavelure sur feuille



Taches de tavelure sur fruit

Evolution des risques :

Les taches de tavelure vont constituer un stock de champignon qui va passer l'hiver dans les feuilles tombées au sol.

Donc, plus il y a de taches de tavelure plus l'inoculum d'automne va être important.

Pour connaître cet inoculum, il est nécessaire de réaliser un comptage.

Méthode de comptage pour estimer l'inoculum d'automne :

Les observations sont réalisées sur la variété la plus sensible de la parcelle, la plus exposée. On recherche les taches de tavelure sur les feuilles situées de préférence dans le tiers supérieur des arbres et les deux faces sont examinées, et cela sur 2 pousses de l'année sur un lot de 50 arbres.

Ces observations sont comptabilisées dans un tableau tel que celui-ci :

Nombre de pousses	100
Pousses sans tavelure = S	
Pousses faiblement tavelées = F (si les taches sont isolées sur la pousse observée)	
Pousses intensément tavelées = I (si les taches sont nombreuses et convergentes)	
Somme des pousses tavelées = F+I	

La détermination du niveau d'inoculum se fait ainsi :

	Somme des pousses tavelées F+I	
	Moins de 20	Egale ou plus de 20
Nombre de F > nombre de I	Inoculum Faible	Inoculum Moyen
Nombre de F < nombre de I	Inoculum Moyen	Inoculum Fort

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, AGRO Ingenus, APPCM, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, IFPC et les producteurs

Maladies de conservation en vergers

Les principales maladies observées dans notre région sont des champignons parasites latents (*Gloeosporium*, chancre commun, *Phytophthora cactorum*) et des champignons parasites de blessures (botrytis, moniliose) qui affectent les fruits lésés.

Les champignons parasites latents font leur apparition le plus souvent à l'automne quand les spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie. Elles pénètrent au niveau des lenticelles après une période plus ou moins humide.

Encore cette semaine, les vergers observés sont sains.

Moniliose :

De très rares dégâts de moniliose sur fruits ont été observés.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.



Moniliose sur fruit

RAVAGEURS

Puceron lanigère

Les populations de pucerons lanigères ont été bien contrôlées par *Aphelinus mali*.

Dans les vergers de références, aucun individu n'est observé.



Pucerons lanigères parasités par *Aphelinus mali*



Aphelinus mali et un puceron lanigère

Evolution des risques :

Dans les vergers régulièrement infestés et lorsque des foyers résiduels sont présents, des remontées automnales sont possibles.

Carpocapse

Le vol de carpocapse est maintenant terminé.

En Normandie et en Bretagne, durant cet fin d'été quelques papillons ont été capturés : entre 3 et 20 papillons en 5 semaines.

Ces papillons sont bien le signe d'une seconde génération mais celle-ci est restée faible dans ces deux régions.

En Pays de la Loire, le vol de la seconde génération a été plus conséquent.



Larve de carpocapse



Dégâts de carpocapse



On note de fortes attaques dans les vergers non traités, sur Judeline, Judaine, Douce Coët,

Evolution des risques :

Pour les trois régions, c'est la fin du second vol, les larves vont débuter leur diapause et hiverner. Le risque est maintenant nul.

Petite tordeuse des fruits

Des dégâts de *Cydia lobarzewskii* ont été observés sur Judeline en Normandie.

A la différence des dégâts de carpocapses, les orifices d'entrée sont plus petits et beaucoup moins sales (très peu, voire pas de déjections).



Larve de *Cydia lobarzewskii*



Piqûre de *Cydia lobarzewskii*

Evolution des risques :

Le vol est terminé, il n'y a plus de risque.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, AGRO Ingenus, APPCM, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, IFPC et les producteurs

Notation à la récolte

La période de la récolte est une période propice à l'établissement d'un bilan sanitaire de vos vergers. Cela va vous permettre de connaître le niveau d'infestation de certains ravageurs et maladies et donc savoir ce qu'il faudra surveiller l'année prochaine.

Pour vous aider à la reconnaissance des différents dégâts de maladies et de ravageurs, vous trouverez ci-joint à ce BSV une fiche synthétique.

Dernier bulletin de la saison

Un BSV bilan sanitaire sera édité en début d'année prochaine

↳ Merci à tous les observateurs qui ont contribué au réseau d'épidémiologie-surveillance Arboriculture-Fruits transformés des régions Bretagne, Normandie et Pays de la Loire.

↳ Merci aussi à tous les producteurs qui mettent leurs parcelles à disposition pour les observations reprises dans les BSV.



Colloque SBT

La **Surveillance Biologique** du **Territoire** dans tous ses états.
Des actions et un réseau en Pays de la Loire au service de la santé de vos cultures.

Rendez-vous le 7 décembre 2017 à Angers.

Plus d'informations à venir.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
DÉPARTEMENT DES PAYS DE LA LOIRE

Bulletin de santé végétale
ÉCOPHYTO

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

POLLENIZ

The poster features several icons: a wheat stalk, an apple, a bunch of grapes, a ladybug, a rose, a green leaf, and a tree with a bench.

Crédit photos : FREDON Basse-Normandie

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, AGRO Ingenus, APPCM, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, IFPC et les producteurs

CARACTERISTIQUES DES DEGATS A LA RECOLTE

I / DEGATS INTERNES D'INSECTES

Grosses perforations, présence de sciure avec les pépins mangés



CARPOCAPSE



Jeunes larves dans une galerie sale : proche de l'épiderme contenant de la sciure



ATTAQUE DE CARPOCAPSE



Galleries propres : n'allant pas jusqu'aux pépins, les galeries commencent par une spirale de 5-6 mm.



PETITE TORDEUSE DES FRUITS



II / DÉGÂTS SUPERFICIELS D'INSECTES

Attaques récentes

Epiderme brouté sur 1-2 mm de profondeur. Les attaques se font au point de contact Feuille/fruits

Morsures en « coup de fusil »

PANDEMIS
2^{ème} génération

CAPUA
2^{ème} génération



Attaques en cours de cicatrisation

La peau du fruit est mangée par plage

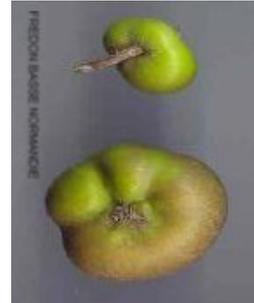
CAPUA/ PANDEMIS
1^{ère} génération



Déformation du fruit

Déformations irrégulières des jeunes fruits entraînant une dépréciation à la récolte

PUCERONS CENDRES



Dépressions coniques

RHYNCHITE ou PUNAISE



Attaques anciennes cicatrisées

Fruits déformés par plage

NOCTUELLE



Fruits déformés en sillons

HOPLOCAMPE



III / DEGATS DE CHAMPIGNONS

Attaques de l'épiderme

Tâches liégeuses

Petits points noirs

Petits points noirs
d'aspect diffus
poudreux noir résistant
au brossage

TAVELURE

Venturia inaequalis

**MALADIE « DES
CROTTES DE
MOUCHES »**

Schizothyrium pomi

**MALADIE DE LA
SUIE**

Gloeodes pomigena



FREDON BASSE NORMANDIE



FREDON BASSE NORMANDIE



FREDON BASSE NORMANDIE



Attaques internes

La pourriture attaque
la totalité du fruit

Pourriture oculaire
ou pédonculaire

Pourriture ferme,
brune, à contour
diffus.

Fruits momifiés pré-
sentant des coussi-
nets blancs

Pourriture sèche

PHYTOPHTORA

MONILIA
Monilia fructigena

**Pourriture de l'œil
BOTRYTIS**



IV / CAUSES DIVERSES

COUP DE SOLEIL

Tache de grande dimension apparaissant sur une face bien exposée du fruits. Dégâts variable selon l'intensité de la brûlure.



DEGATS DE FORFICULE

Morsure en cupule de 3 à 10 mm de diamètre



ANNEAU DE GEL

Formation de liège sur l'épiderme d'un fruit due à une gelée au moment de la nouaison.



COCHENILLE VIRGULE

Bouclier fixé au fruit mais facile à détacher, l'épiderme réagit et fait souvent apparaître une auréole rouge qui entoure le petit bouclier foncé.

