



FREDON
NORMANDIE

Animatrice référente

Dorothee LARSON-LAMBERTZ
FREDON NORMANDIE
02.31.46.96.55
dorothee.larson-lambertz@fredon-normandie.fr

Animateur suppléant

David PHILIPPART
FREDON NORMANDIE
02.31.46.96.57
d.philippart.fredon@wanadoo.fr

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

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

Abonnez-vous sur

www.normandie.chambres-agriculture.fr

(Normandie)

www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr

(Pays de la Loire)

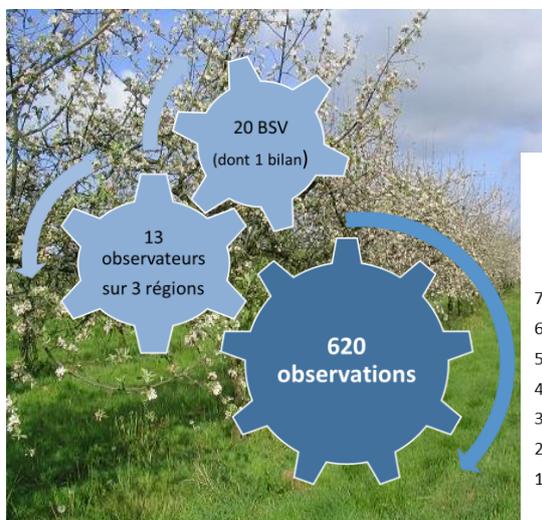
www.bretagne.synagri.com

(Bretagne)

*Action du plan Ecophyto pilotée
par les Ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de
la santé et de la recherche avec
l'appui technique et financier de
l'Office Français de la Biodiversité*

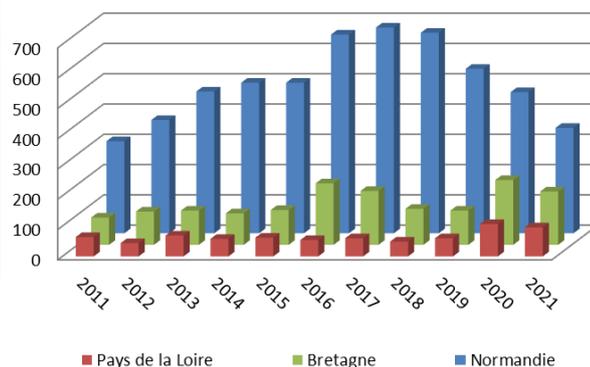


PRESENTATION DU RESEAU



Les observations et les partenaires

Evolution des observations en fonction des régions
(Toutes structures confondues)



**2 observateurs
en Bretagne**

répartis sur 2
structures → Chambre
d'Agriculture des Côtes
d'Armor et Aval Conseil



**6 observateurs
en Normandie**

répartis sur 3 structures
→ Chambre
d'Agriculture de
Normandie, IFPC,
FREDON Normandie.



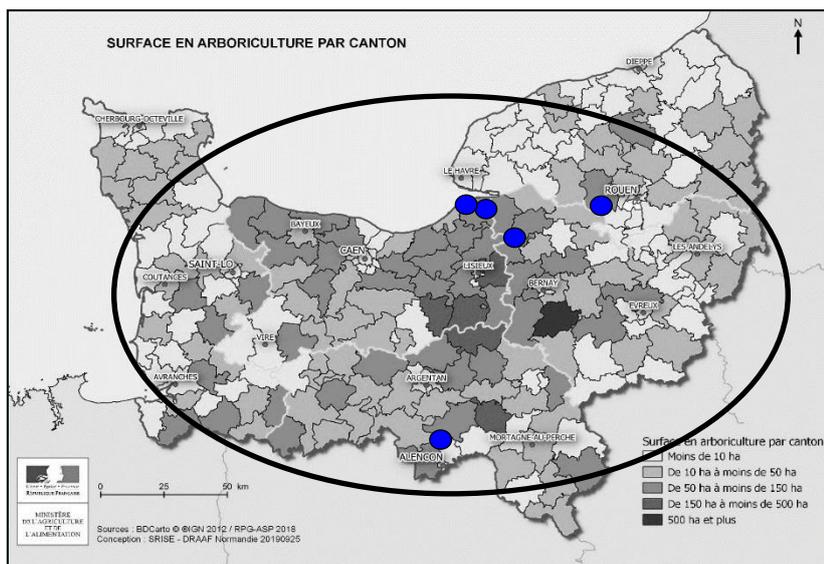
**5 observateurs
en Sarthe et
en Mayenne**

répartis → Les cidres
de Loire et 3
agriculteurs

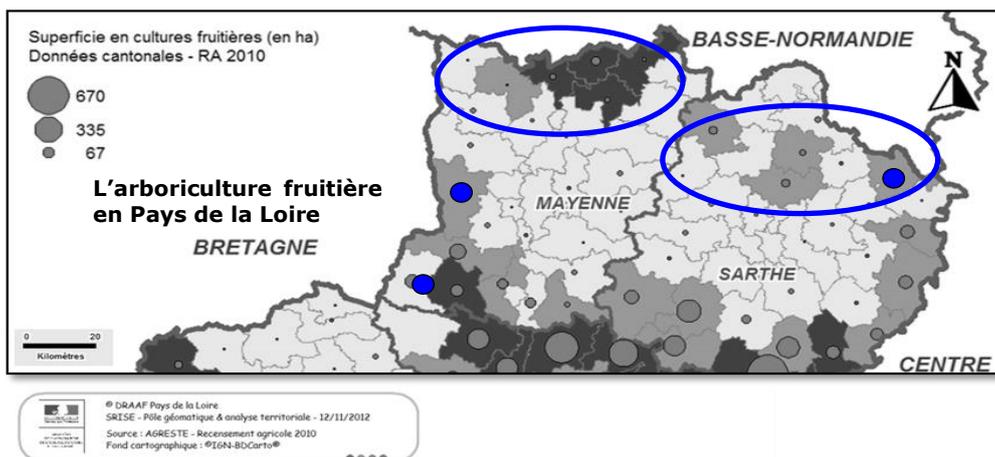
13 observateurs

Lieux d'observations

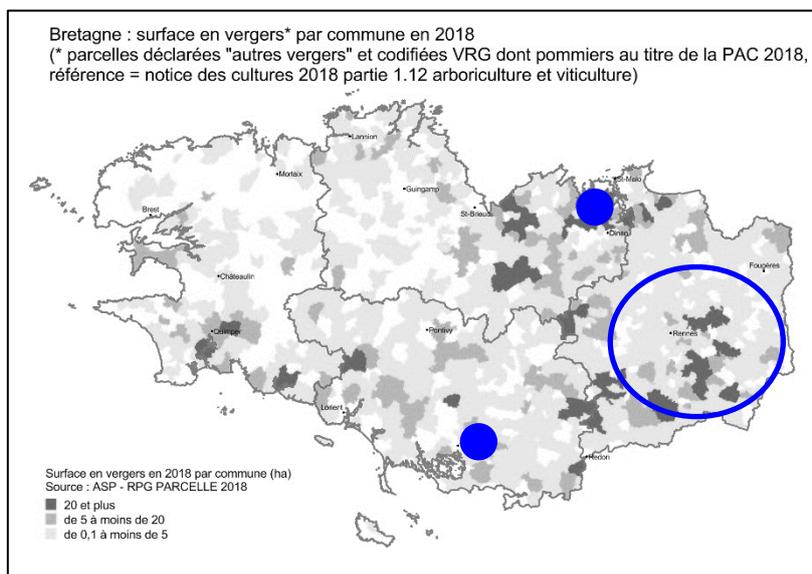
En Normandie : 18 parcelles fixes et 10 parcelles flottantes en moyenne par semaine



En Pays de la Loire : 4 parcelles flottantes et 3 parcelles fixes par semaine



En Bretagne : 10 parcelles fixes et 3 parcelles flottantes en moyenne par semaine



Zone d'observation des parcelles flottantes



Parcelles fixes

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, Agro ingenus, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

METEO

Hiver 2020-2021 :

Début d'hiver : températures moyennes dans les normales de saison, voire légèrement supérieures, avec une pluviométrie déficitaire.

Par la suite, des périodes de froid et de gel ont été plus nombreuses que les hivers précédents avec notamment un épisode de froid intense mi-février.

Sortie d'hiver : une phase douce fin février a provoqué une sortie de dormance des arbres. Un gonflement des bourgeons a été observé sur les variétés et les secteurs précoces.

Printemps :

Fin du mois de mars : très doux, avec des journées presque estivales, ce qui a accéléré la phénologie des arbres, malheureusement stoppée par un premier épisode de gel entre les 6 et 7 avril. Dans certains secteurs, des gelées de l'ordre de -2°C à -4°C ont été quotidiennement enregistrées jusqu'à la mi-avril.

Mai : frais et pluvieux, les conditions de pollinisation et de nouaison des fruits ont donc été mauvaises sur tous les secteurs.

Les conditions humides du printemps ont été favorables à la tavelure.

Eté :

Juin et Juillet : très pluvieux et frais, les conditions climatiques ont donc été favorables aux maladies et moins aux ravageurs.

MALADIES

Tavelure

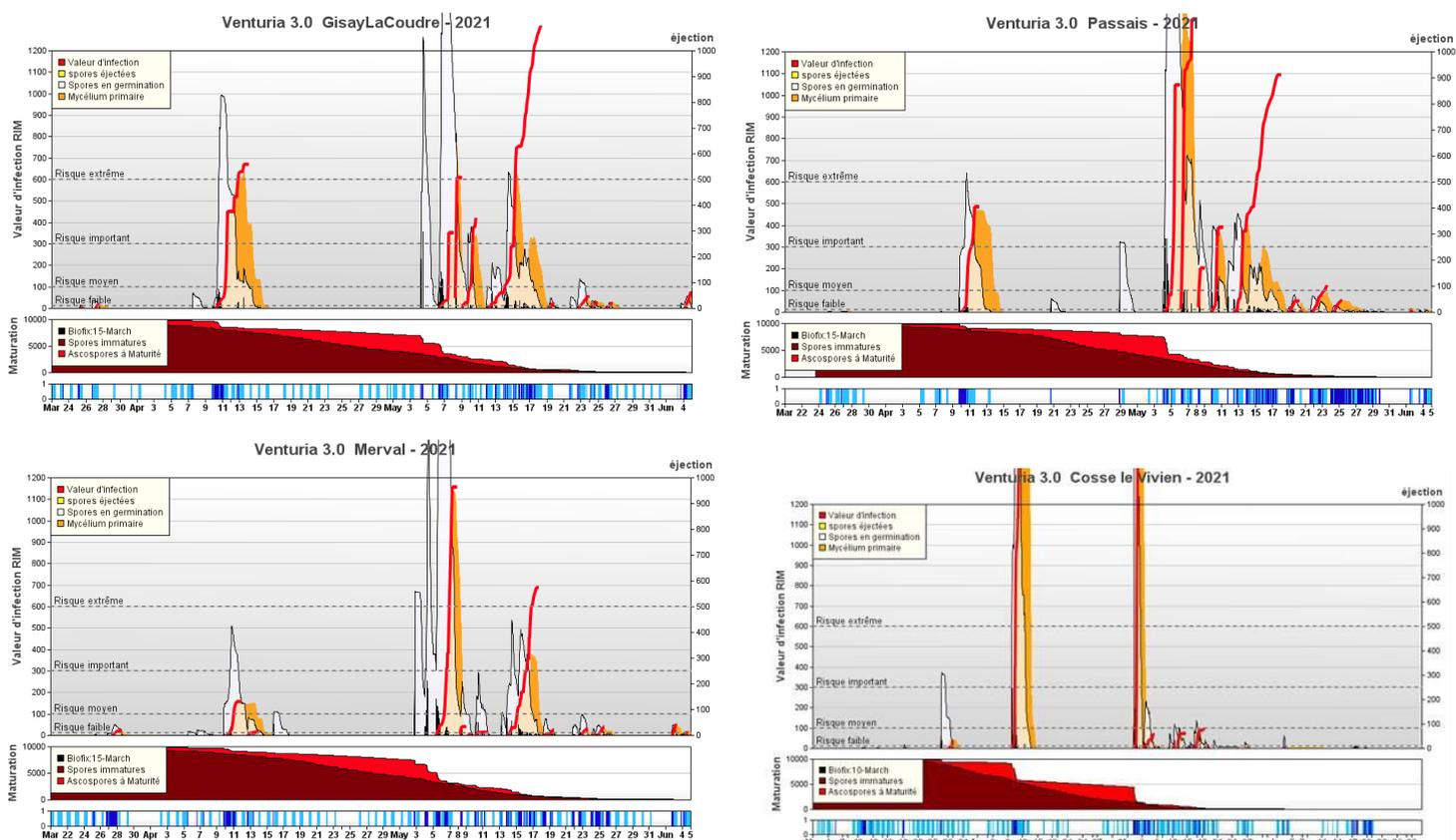


Cette année, en Bretagne et en Normandie, du fait des stades phénologiques de certaines variétés précoces, il a été décidé de mettre le BIOFIX, qui correspond pour le modèle RimPro, au démarrage de la saison tavelure, au 15 mars.

En Pays de la Loire, ce BIOFIX a été fixé au 10 mars pour le sud de la région et au 15 mars pour le reste.

Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau des Chambres d'Agriculture de Normandie pour la saison 2021.

⇒ Le RIM tient compte à la fois du volume de spores projetés, de la durée de survie des spores et du niveau d'infection.



On note 2 grandes périodes de risques de contamination :

- Un gros risque de contamination du 9 au 15 avril
- Plusieurs risques de contamination successifs durant presque tout le mois de mai.

Les premières taches de tavelure ont été notées 2^{ème} semaine de mai en Pays de la Loire sur Judeline. Ce n'est que début juin que l'observation de taches de tavelure s'est généralisée aux trois régions.

D'après le modèle RimPro, la fin théorique des contaminations a été constatée début juin.

Des taches de tavelure sur pommes à couteau et pommes à cidre sont observées dans les trois régions.

Elles sont régulièrement observées sur les variétés sensibles : Kermerien, Petit Jaune, Douce Moën, Frequin, Judeline, Judor, ...

Des contaminations secondaires ont été constatées durant la saison estivale.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Tavelure	Fréquence					+
	Intensité					

Oïdium

Les premières pousses oïdiées ont été observées dans la Sarthe et en Bretagne sur Judeline début avril et la semaine suivante dans le reste des régions. Les variétés telles que Suntan et Boskoop sont touchées à leur tour par l'oïdium. Début mai ce sont les variétés Petit Jaune, Judeline, Douce Moën, Douce Coët, Bisquet, Judor qui par la suite présentent des dégâts.

Malgré des conditions climatiques favorables, les dégâts observés restent plutôt faibles.

A partir de fin mai, on note une augmentation des dégâts sur les variétés sensibles liée à un temps plus favorable au développement de ce champignon les jours précédents.

Les fortes pluies de la mi-juin à mi-juillet n'ont pas été favorables à l'oïdium.

La fin des risques de contamination s'est arrêtée en juillet avec la fin de la pousse active.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Oïdium	Fréquence					+
	Intensité			sensibles		

Moniliose

Les tout premiers dégâts de moniliose ont été observés 2^{ème} semaine de mai en Mayenne et 1 mois plus tard en Normandie sur la variété Petit Jaune puis Judaine, Bisquet, Cartigny et Juliana.

Cette année, les dégâts ont été limités.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Moniliose sur fleurs	Fréquence					-
	Intensité	sensibles				

RAVAGEURS

Acarien rouge

En Normandie, le début des éclosions a été constaté mi-avril.

Dans les trois régions, les populations sont restées faibles jusqu'à la mi-juin. Par la suite, à la faveur des conditions climatiques plus favorables aux acariens (hausse des températures), une augmentation des populations a été notée dans les trois régions. Toutefois, le seuil de nuisibilité n'a que rarement été atteint fin juin et fin juillet dans les vergers du réseau. La présence des acariens prédateurs en nombre a permis une bonne régulation des populations et ainsi rester en dessous du seuil de nuisibilité.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Acarien rouge	Fréquence					=
	Intensité					

Anthonyme

Le vol d'anthonyme a débuté à la mi-mars en Pays de la Loire et en Normandie. Il a été observé 15 jours plus tard dans les vergers du réseau de Bretagne.

Ce vol s'est poursuivi jusqu'à la fin avril avec une forte chute du nombre d'adulte les 15 derniers jours.

Comme tous les ans, les populations ont été hétérogènes d'un verger à l'autre. Dans les vergers historiquement infestés, et à la faveur de conditions climatiques favorables lors du vol, les populations y ont souvent dépassé le seuil de nuisibilité.

Les premiers dégâts, « clou de girofle » sont apparus début mai. Les principales variétés touchées ont été : Judor, Judeline, Petit Jaune, Cidor, Bisquet, Kermérien et Douce Coët.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Anthonyme	Fréquence					+
	Intensité					

Carpocapse

Les premières captures ont été enregistrées plus tardivement que les années précédentes :

- Dans le sud de la Mayenne 1^{ère} décade de mai.
- En Normandie et en Bretagne, elles ont été enregistrées la semaine suivante.

Les conditions climatiques ont commencé à être favorables aux carpocapses début juin avec des températures crépusculaires tout juste favorables aux accouplements. Les premières éclosions ont été calculées par le modèle RimPro 1^{ère} semaine de juin en Pays de la Loire et 2^{ème} semaine de juin en Normandie et en Bretagne.

A partir de la seconde quinzaine de juin, les conditions climatiques ont été favorables aux carpocapses jusqu'à mi-juillet, entrecoupées toutefois de périodes défavorables.

Dans les trois régions, des piqûres de carpocapse ont été observées principalement sur Judeline, Judaine, Fréquin Rouge, Douce Moën et Avrolle pour les pommes à cidre et Boskoop et Jonagored pour les pommes à couteau.

D'après le modèle, il n'y a pas eu de seconde génération en Normandie et en Bretagne. Toutefois des papillons ont été capturés tout au long du mois de juillet et d'août.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Carpocapse	Fréquence					-
	Intensité					

Chenilles défoliatrices

Les premières chenilles défoliatrices ont été observées début avril sur les pommiers ayant atteint au moins le stade D3 : Judaine, Judeline, Boskoop, ...
Les populations sont restées assez faibles tout au long de la saison.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Chenilles défoliatrices	Fréquence					=
	Intensité					

Hoplocampe

Les premiers individus ont été piégés en Mayenne mi-avril et la semaine suivante dans les autres secteurs.

Les captures ont été parfois très importantes en pomme à cidre comme en pomme de table, dépassant très souvent et parfois de loin le seuil indicatif de risque.

Un vol intense a duré tout le mois de mai.

Les premières éclosions ont été observées en Pays de la Loire début mai et quinze jours plus tard en Normandie.

La fin du vol et donc du risque de ponte a été observée fin mai.

Les variétés où des dégâts ont été le plus observés sont : Judeline, Petit Jaune, Kermérien et Douce de l'Avent surtout en vergers conduits en AB.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Hoplocampe	Fréquence					=
	Intensité					

Puceron vert

Les premiers pucerons verts ont été observés en Pays de la Loire fin mars. En Bretagne et en Normandie, les premiers individus ont été observés 15 jours plus tard. Les populations sont restées assez faibles tout au long de la saison.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Puceron vert	Fréquence					-
	Intensité	Jeunes parcelles				

Puceron cendré

Les premières fondatrices ont été observées début avril en Pays de la Loire puis la semaine suivante dans les autres régions. En début de saison, avec des températures en-dessous des normales, les populations de pucerons cendrés se développent peu.

A partir de la fin avril, avec les remontées de températures, les populations augmentent avec la création de colonies. Les premiers enroulements sont notés dès la mi-mai.

La faune auxiliaire n'a régulé que tardivement les populations à cause de leur arrivée bien après le développement des colonies. C'est à partir de juin que l'on peut constater le travail de régulation des populations de la part des auxiliaires : syrphes, coccinelles, punaises prédatrices.

Fin juin, malgré une bonne action de la faune auxiliaire et la présence d'individus ailés, des repiquages de foyer sont observés sur des pousses en croissance dans certains vergers.

Cette année, les dégâts causés par les pucerons cendrés sont plus importants que les années précédentes.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Puceron cendré	Fréquence					+
	Intensité		Jeunes parcelles			

Puceron lanigère

L'activité des pucerons lanigères est restée très faible tout au long de la saison, même dans les vergers habituellement infestés.

Avec la hausse des températures début juin, le développement des populations de pucerons lanigères a été plus important avec en plus des migrations sur les pousses qui ont rapidement suivies.

Les *Aphelinus mali*, hyménoptères parasitoïdes des pucerons lanigères ont fait leur apparition en Pays de la Loire à cette même période. On ne les observera que fin juin en Normandie (pas de donnée pour la Bretagne).

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Puceron lanigère	Fréquence					-
	Intensité					

Phytopte libre

Les premiers phytoptes ont été observés en Mayenne début juillet puis la semaine suivante en Normandie. Les populations sont restées faibles tout au long de la saison.

		0	1	2	3	Évolution / 2020
Phytopte	Fréquence					-
	Intensité					

Incident climatique

Gel

Dans les nuits du 5 au 7 avril, les températures sont descendues dans certains secteurs jusqu'à -5°C.

Des dégâts de gel ont été constatés dans les trois régions sur les variétés ayant atteint le stade D3 : pommes et poires de table et pommes et poires à jus. Les dégâts sont en moyenne de l'ordre de 50 % de fleurs gelées mais il y a aussi quelques vergers avec 80 à 90 % de fleurs gelées.

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.