

FRANCHE COMTE

Bulletin N°20– Bilan de campagne 2012 - Semaine 51 – 6 pages

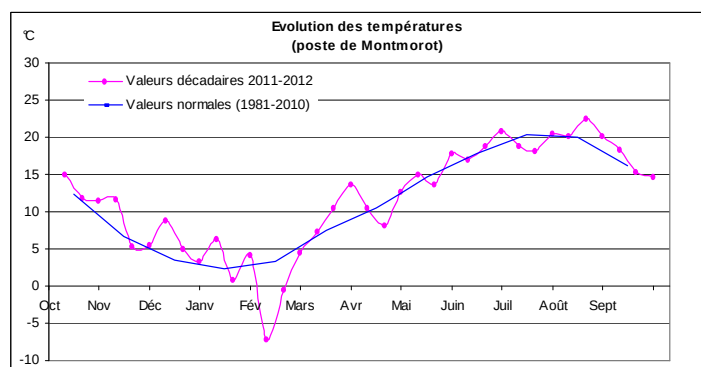
UNE CLIMATOLOGIE EXCESSIVE EN 2012

Fortes gelées en février, températures estivales en mars, suivies d'une longue période particulièrement pluvieuse jusqu'en septembre : l'année 2012 restera dans les mémoires !

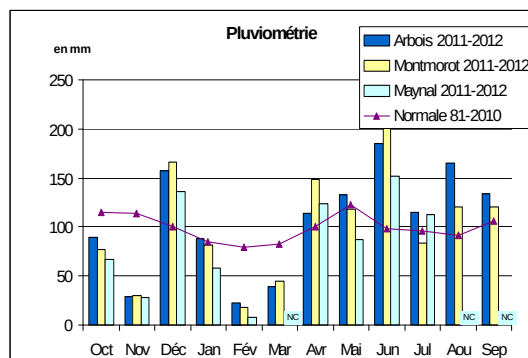
Période d'octobre 2011 à janvier 2012 :

Cette période est marquée par des températures particulièrement clémentes (moyenne, suivant les mois, de +0,6 à +2,3°C par rapport aux normales). La pluviométrie très déficitaire en octobre et novembre (-53% par rapport à la normale) est en partie rattrapée en décembre (+66,7mm à Montmorot). Les précipitations de janvier restent proches des normales.

Hormis le mois d'octobre, l'ensoleillement reste globalement déficitaire sur cette période.



Février 2012 : un mois sec et froid



Ce mois est caractérisé par une grosse vague de froid. La moyenne des températures du 1^{er} au 15 février se situe à -6,7°C soit quasiment 3 fois plus froid que la normale mensuelle ! avec des pics en dessous de -15°C enregistrés le 5 et 6 février en Arbois.

Les températures se réchaufferont progressivement et seront très clémentes en fin de mois.

Les précipitations seront pour ce mois très déficitaires, d'autant que l'ensoleillement sera particulièrement supérieur aux normales.

Mars et avril 2012 : période chaude et sèche suivie d'un mois froid et humide

L'ensemble du mois de **mars** est particulièrement chaud, sec et ensoleillé. Les températures enregistrées à partir du 12 mars sont dignes d'un mois de mai.

Puis les températures commencent à chuter au mois d'**avril** et resteront inférieures à la normale jusqu'au 25.

On frôle les gelées le 17/04. Sur cette période, les pluies sont régulières de +14mm à Arbois à +48mm à Montmorot. Le temps restera très couvert tout au long du mois d'avril.

Période de mai à septembre 2012 : Période végétative particulièrement et régulièrement arrosée

On passe de chaleurs précoces à une certaine fraîcheur à partir de mi-**mai**. Les pluies sont régulières avec un pic enregistré de 76mm entre le 19 et 21 mai sur Arbois.

Malgré une température moyenne de 1°C supérieure à la normale, le mois de **juin** est très pluvieux et peu ensoleillé. Seuls 8 jours dans le mois n'enregistrent pas de précipitations ! Le cumul de pluies double la normale sur la station de Montmorot.

Vigne

De grosses averses sont là encore enregistrées (62,6mm le 7 juin à Montmorot). La première moitié de **juillet** poursuit sur la même lancée avec des températures nettement plus fraîches voir froides pour le début du mois. La seconde partie est plus chaude et ensoleillée avec néanmoins quelques averses localisées. Les températures d'**août** sont, inversement au mois précédent, supérieures de 1°C à la normale. Mais ce mois est aussi nettement plus arrosé avec des pluies ponctuelles mais abondantes au cumul nettement supérieur à la normale (+80% sur Arbois !).

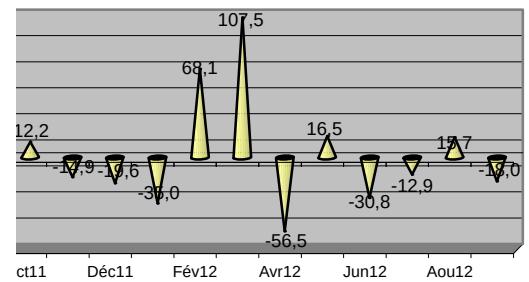
Septembre connaît une séquence estivale en première décade, mais reste plus contrasté par la suite.

Sur cette longue période agitée, de petits épisodes de grêle sont notés : le 20 mai où seul le fond de la reculée de Mesnay est très touché, le 30/06 et 01/07, quelques légers dégâts observés sur les secteurs entre Le Vernois et Poligny. A noter également que les fortes chaleurs de fin juillet ont entraîné de nombreux dégâts d'échaudage sur grappes.

Ensoleillement mensuel 2011-2012
Ecart par rapport à la normale

Poste de
Tavaux

lb d'heures



EVOLUTION DE LA VIGNE EN 2012 : les faits marquants

**2012 : comme 2011, le débourrement s'est fait rarement aussi tôt, mais cette précocité a vite été perdue !
La fleur se passera sous la pluie et la fraîcheur.**

Dés les remontées de températures suite au mois de février sibérien, les premiers pleurs apparaissent fin février. Le gonflement des bourgeons est constaté dès le 20 mars en parcelles précoces. Les conditions particulièrement clémentes du mois de mars accélèrent le **débourrement** de la vigne. A ce stade, la précocité est contemporaine avec celle de 2011 : année record !

La fraîcheur du mois d'avril va ralentir globalement le débourrement et l'avancement de la vigne. Déjà à cette époque d'importantes hétérogénéités étaient constatées. Cette période languissante est suivie de fortes chaleurs fin avril relançant l'avancement de la vigne ; le stade **3-4 feuilles étalées** est constaté sur Chardonnay et Poulsard fin avril. Chaleurs et pluies permettent un développement rapide de la vigne ; le stade **8-9 feuilles étalées** est noté au 14 mai.

Les premières fleurs sur porte-greffe sont visibles dès le 10 mai, celles sur Chardonnay en parcelles précoces commencent à apparaître fin mai. Alors que la floraison se passe relativement bien en situations très précoces, une période froide et humide vient perturber cette dernière sur l'ensemble du vignoble. La floraison s'étalera ainsi sur quasiment un mois, engendrant de nombreux cas de coulure et millerandage.

Pourtant un décalage notable est constaté à cette période : le développement de la fleur puis de la grappe semble perturbé alors que la pousse végétative ne l'est que peu. Le mois de juin et la première moitié de juillet plutôt chauds et très arrosés sont très profitables au développement de la vigne. La **fermeture de la grappe** intervient un mois après la fin de floraison. Cependant 2012, à ce stade, possède 3 semaines de retard sur 2011 alors que le débourrement a débuté à la même date.

Le stade "**début véraison**" s'étale entre le 7 août pour les Chardonnay, Poulsard et Pinot et le 15 août pour Savagnin et Trousseau.

Suite à l'évolution des maturités des raisins évaluées lors des contrôles maturité entre le 29 août et 6 septembre, **le ban de vendanges pour les Crémants** est prononcé pour **le 11 septembre, suivi du 17 pour les vins tranquilles. Celui de Château-Chalon sera donné le 27 septembre**. A partir de là, la maturité des raisins se déroulera assez progressivement. Les vendanges s'étalent et se déroulent au gré de l'avancement de la maturité, de la météo et de l'état sanitaire de chaque parcelle.

La vigne a pu bénéficier d'une période confortable entre les vendanges et la chute des feuilles fin octobre, permettant une bonne mise en réserve dans les situations où le feuillage n'était pas trop dégradé.

	Pointe Verte	Première feuille étalée	Boutons floraux séparés	Début floraison	Fin floraison	Fermeture de la grappe	Premiers grains vérés	Début véraison
CHARDONNAY POULSARD	02/04	13/04	22/05	30/05	15/06	16/07	25/07	07/08
PINOT NOIR	17/04	27/04	30/05	05/06	19/06	16/07	25/07	07/08
TROUSSEAU SAVAGNIN	17/04	27/04	30/05	15/06	26/06	23/07	20/07	15/08

≈2011

Proche de 2005
10jrs de retard
/2011

1 semaine de
retard / 2010

4 jrs d'avance
/ 2010



Les phénomènes
de coulures
parfois
impressionnants
sur Poulsard

Des conditions météorologiques difficiles aux étapes clés du développement de la vigne entraînant de grosses hétérogénéités au sein des parcelles.

BILAN PHYTOSANITAIRE 2012

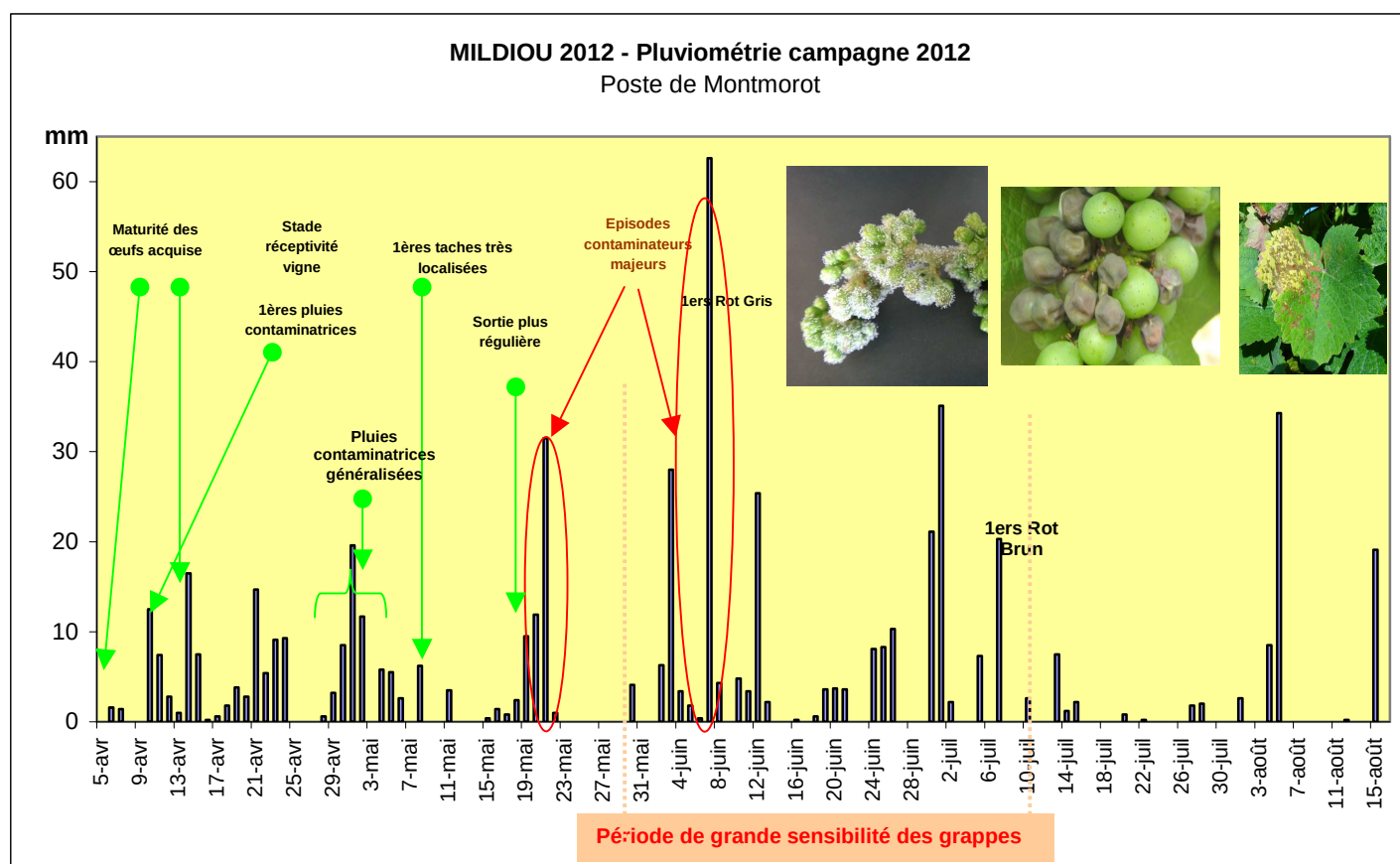
Le millésime 2012 a été marqué par une **pression exceptionnelle en mildiou et en oïdium**, due à des conditions climatiques particulièrement favorables aux champignons. Les pluies à répétition ont favorisé le mildiou tandis que les **nuits fraîches** ont permis le développement de l'oïdium. En plus des pertes de rendements dues à la coulure, millerandage et échaudage, cette pression parasitaire a également eu une incidence notable sur les rendements.

MILDIU : une pression exceptionnelle avec 32 épisodes contaminateurs sur la campagne dont 16 sur la période de forte sensibilité des grappes (veille floraison à fermeture de grappe : 30 mai – 10 juillet)

En sortie d'hiver, le modèle EPI indique des risques très faibles sur l'ensemble du vignoble (-18). La maturité des œufs d'hiver est acquise le 06 avril en site précoce (Le Vernois) et le 14 avril en site tardif (Montaigu). La 1^{ère} contamination est détectée le 10 avril sur les postes de Montmorot et Arbois. A cette date, seuls les Chardonnay et Poulsard précoces ont atteint le stade de réceptivité. La durée d'incubation a été très longue due aux températures fraîches à cette période. Les 1^{ères} taches, très isolées, ont été découvertes le 7 Mai sur Ménétru-le-Vignoble.

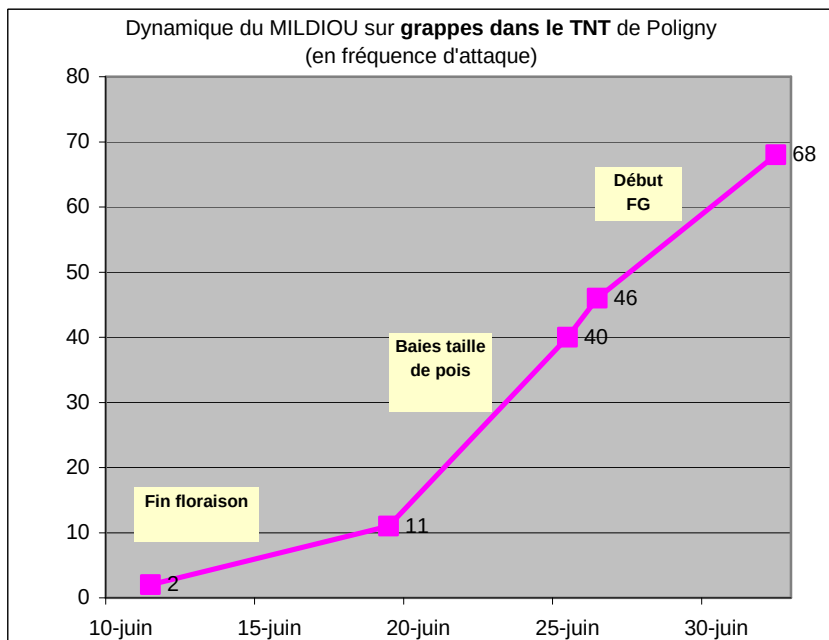
A partir de début mai, les conditions deviennent très favorables au mildiou : les températures augmentent, des pluies sont régulièrement annoncées.

Des contaminations généralisées sont enregistrées entre le 29 avril et le 2 mai. Plusieurs foyers correspondants sont découverts le 14 mai sur les secteurs Centre et d'Arbois.



Un fort épisode contaminateur a eu lieu lors du week-end de l'Ascension (du 17 au 21 mai) entraînant les **1ers repiquages significatifs**. Certains n'avaient toujours pas débuté la protection à cette date, les conséquences ont été visibles très rapidement : sortie importante de taches sur feuilles et apparition de **Rot Gris** dès début juin.

Lors de la 1^{ère} décade de juin, les 140mm de pluie ont de nouveau entraîné de nombreuses contaminations, l'épisode du 7 juin a notamment été virulent. Même si la préconisation était de resserrer les cadences en cas de pluies annoncées lors du renouvellement, la fréquence de précipitation était telle que les conditions de passage restaient très difficiles.



Des symptômes de **Rot Brun** apparaissent **début juillet**, notamment dans des parcelles avec présence de Rot Gris. Certaines parcelles présentent déjà des dégâts significatifs avec une récolte fortement compromise. Jusqu'à ce stade, le Sud Revermont apparaît sain par rapport au reste du vignoble. Ce n'est qu'à partir de la 2^{ème} décade de juillet que ce secteur est réellement concerné.

A la mi-juillet, le Rot Brun est présent dans la majorité des parcelles du vignoble. La plupart du temps, seulement quelques baies sont concernées mais l'attaque peut être ponctuellement plus sévère.

Au 20 juillet, le stade Fermeture de la grappe est atteint dans la majorité des parcelles, les contaminations sur grappes sont donc limitées. L'objectif est alors de protéger le feuillage afin d'assurer une bonne maturation.

La **qualité de pulvérisation** a été un facteur clef cette année dans la réussite de la protection. En effet, les nombreux tests de pulvérisateur réalisés cette année expliquent souvent les échecs de protection.

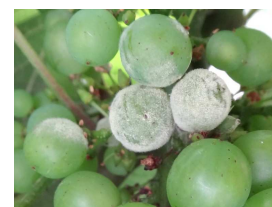
Dans ce contexte de pluviosité exceptionnelle (+30% supérieure à la normale), nous rappelons l'importance :

- du démarrage optimum de la protection,
- de la qualité de pulvérisation : facteur clef dans la réussite de protection
- des mesures prophylactiques pour limiter la remontée du mildiou : épamprage, ébourgeonnage précoce,
- des travaux en vert : suppression des entre cœurs si très vigoureux, effeuillage pour optimiser l'application des produits

En résumé, la campagne 2012 a connu une pression exceptionnelle avec un démarrage précoce suivi de cycles s'enchaînant ne permettant aucun relâchement. De plus, la correspondance entre la période de forte sensibilité des grappes et le pic de forte pression mildiou a fait qu'il y a eu des incidences sur la quantité de récolte. Aussi, nous retiendrons de cette campagne 2012, la pertinence de la qualité de pulvérisation et des mesures prophylactiques.

OIDIUM : pression très élevée

Le modèle SOV annonce un risque très élevé mi-avril (99/100). Cette prédiction du modèle se confirma assez rapidement avec l'apparition des **premiers symptômes sur feuilles le 7 mai** au stade 5-6 feuilles étalées, en parcelles sensibles. La maladie n'a réellement progressé qu'à partir de début juin sur feuillage en particulier sur les parcelles très sensibles ou dans les témoins non traités.

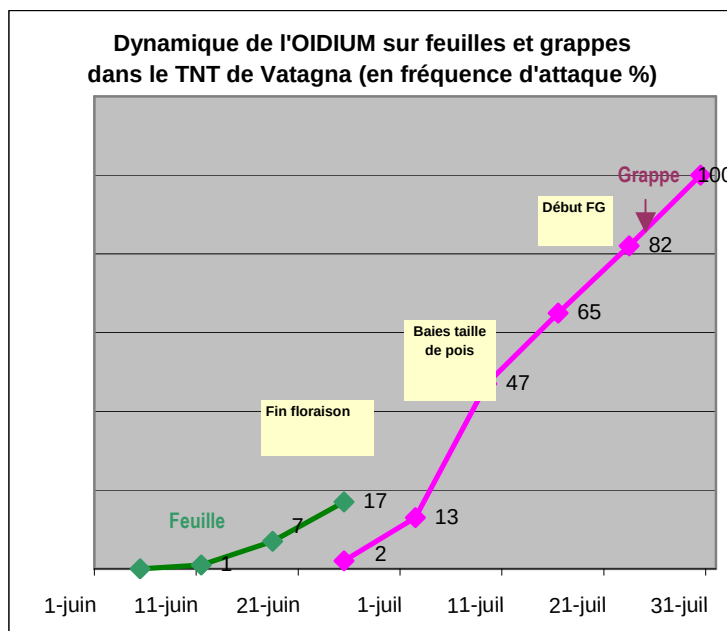


Les **premiers symptômes sur inflorescences** sont découverts le 30 mai, au stade « 1^{ère} fleurs ».

Mi-juin, on note une nette évolution, notamment dans le secteur Centre, suivi par les autres secteurs du vignoble courant juin. La progression de la maladie dans certains témoins non traités (notamment Montaigne et Le Vernois) témoigne de l'activité constante de la maladie (cf graphique ci-contre).

Les températures froides des nuits de juillet, ainsi que les rafales de vent offrent des conditions favorables au développement de l'oïdium. Il progresse en début de mois notamment dans les parcelles présentant déjà des symptômes, avec une augmentation en fréquence et/ou en intensité.

Localement, des parcelles non connues pour être négligeables (jusqu'à 80% de grappes atteintes)



is non
pe au

début Fermeture de la Grappe). Malgré le rythme soutenu des applications imposées par le mildiou, l'oïdium continue sa progression.

Ce qui confirme que la pression exercée par ce champignon est très élevée. Fin juillet, rares sont les parcelles totalement indemnes d'oïdium.

Aux vendanges, la situation est satisfaisante à l'exception de quelques situations où un tri s'imposait.

BOTRYTIS : *relativement discret*



Les conditions météo du début de saison ont été très favorables à l'installation de la pourriture grise. Les premiers foyers ont été observés le 19 juin au stade « boutons floraux séparés » sur des parcelles vigoureuses de Chardonnay. Le développement des foyers de botrytis a été freiné par les nuits fraîches du mois de juillet. Heureusement, les conditions anticycloniques de début septembre n'ont pas fait évoluer la situation et a permis d'éviter la catastrophe.

A la récolte, la situation est très satisfaisante. Cependant, nous notons que suite à l'épisode pluvieux du 26 septembre, la situation s'est rapidement dégradée.

BLACK ROT / ROUGEOT PARASITAIRE:

Les conditions pluvieuses du printemps ont été propices aux contaminations de black-rot et de rougeot parasitaire. Des sorties parfois spectaculaires sur feuilles ont été découvertes dans certaines parcelles sensibles en déficience de protection. Sur grappes, la sortie a été plutôt discrète, à quelques exceptions près.



Symptômes de Black-Rot avec pycnides sur feuille et sur baie



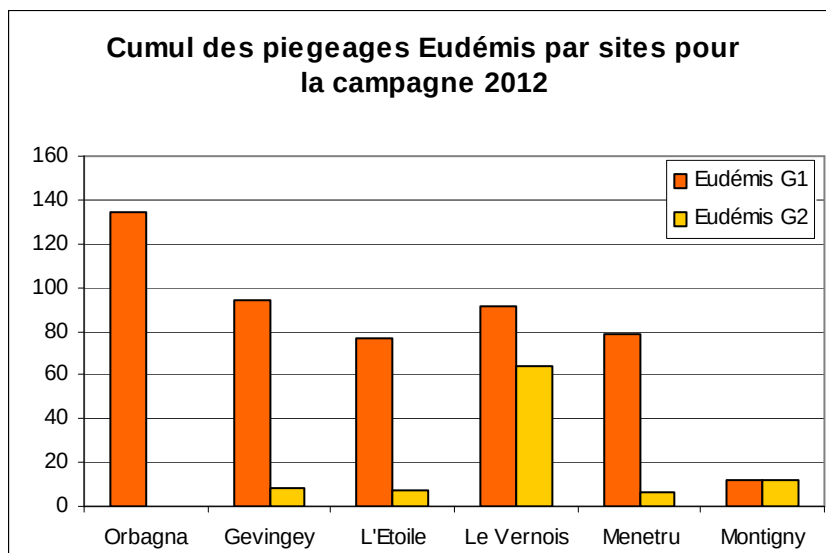
Symptômes de Rougeot sur feuilles de Chardonnay

VERS DE LA GRAPPE : *pression faible*

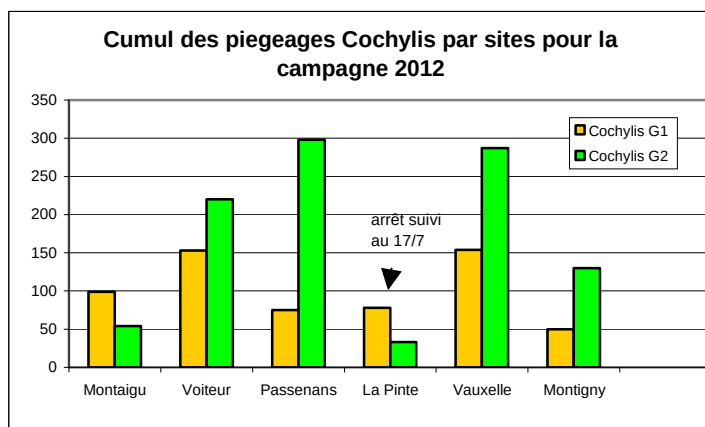
Comme tous les autres ravageurs, les vers de la grappe ont été discrets en 2012.

1^{ère} génération

Le début de vol de 1^{ère} génération a été enregistré début avril pour l'eudémis et autour du 20/04 pour la cochyliis. L'activité de ponte a été faible dans tous les secteurs ; tout au plus 2 pontes pour 100 grappes. Les 1^{ers} glomérules ont été observés le 4 juin ; la situation est tout aussi calme ; jusqu'à 20 glomérules pour 100 grappes dans des secteurs sensibles comme L'Etoile en eudémis ainsi que certains secteurs de Montigny-les-Arsures (Vauxelle, Sauvagny, Les Grands Champs) en cochyliis. Dans ces conditions, le seuil de traitement (50 à 60 glomérules pour 100 grappes) ne fut jamais dépassé.



2^{ème} génération



Début juillet, les vols ont repris sur la majorité des secteurs. Les captures sont, comme en 1^{ère} génération, assez hétérogènes et relativement faibles (cf graph ci-contre) sur l'ensemble du vignoble. Certains pièges n'ont quasiment pas capturé en G2, notamment en eudémis. Les dépôts d'œufs ont commencé tout doucement le 5 juillet et n'ont jamais progressé (maxi 2 pontes pour 100 grappes). A notre connaissance, le niveau de dégâts du aux perforations est resté globalement bas.

2012 a donc de nouveau été une année très calme vis à vis des tordeuses.

RAVAGEURS SECONDAIRES

- ✓ Pas de dégâts de **cicadelle verte** et **araignée rouge**, mais présence régulière de typhlodromes
- ✓ Peu ou pas de **mange-bourgeon**, **acariose**, **érinose**, **cochenille** et **pyrale**
- ✓ Présence ponctuelle et tardive de **galles phylloxériques**
- ✓ Apparition ponctuelle de **Broussin** suite aux gelées d'hiver
- ✓ Peu de piégeage de *hyalesthes obseletus* (vecteur du **Bois noir**)



Broussin sur le point de greffe

IFT : Indice de Fréquence de Traitement

A l'échelle de l'exploitation, l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) est un **indicateur pédagogique**, permettant de positionner ses pratiques phytosanitaires et envisager de les faire évoluer à l'échelle de l'exploitation.

L'IFT est un indicateur d'intensité d'utilisation de produits phytosanitaires. Il correspond au **nombre de doses homologuées appliquées à l'hectare sur une saison**. Il donne une idée de la **pression sanitaire annuelle**. Par contre, il ne tient pas compte des caractéristiques de chaque produit phytosanitaire (toxicité, solubilité, volatilité...), ni de la quantité de matière active.

Cet indicateur peut être calculé pour un ensemble de parcelles, une exploitation ou un territoire, ou encore par grandes catégories de produits (herbicides et autres).

A titre indicatif, nous avons choisi de vous donner la valeur de l'IFT moyen 2012 pour un **échantillon de 23 exploitations du Groupe Viticulture Durable, soit environ 250 ha**, en dissociant les AB (ou en conversion) des autres.

Même si l'année 2012 n'était pas l'année pour faire des économies d'intrants, le vignoble jurassien se situe toujours dans la moyenne basse au niveau national.

	Exploitations en conventionnels	Exploitations en AB ou CAB
Mildiou	8	7
Oïdium	7.9	7.7
Botrytis	0.3	0
Insecticides	0.1	0
Herbicides	0.8	0
TOTAL IFT	17.1	14.6

Nous vous souhaitons de joyeuses fêtes et une bonne année 2013

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture de Franche-Comté et rédigé par la Société de Viticulture du Jura en collaboration avec la Chambre d'agriculture de Côte d'Or et le SRAL Bourgogne, à partir des observations réalisées par : Société de Viticulture du Jura – Coopérative Terre Comtoise – Interval - Vignoble Guillaume – Vignoble Champlitte