



BULLETIN N°1 – EDITION DU 17 FEVRIER 2016

A retenir cette semaine

Tous fruitiers

Phénologie :

Gonflement en cours

Prognoses hivernales :

Il est temps de réaliser les prognoses

Prunes

Maladie des pochettes :

Le stade de sensibilité débute sur certaines parcelles.

Pommes-poires

Tavelure :

Les périthèces ne sont pas encore mûrs, le stade phénologique de sensibilité n'est pas encore atteint. Réduire l'inoculum par broyage des feuilles

Poires

Psylles :

Pas d'œuf visible sur les rameaux des premières parcelles observées au stade B.



BULLETIN N°1 – EDITION DU 17 FEVRIER 2016

Abonnement par mail aux BSV arboriculture

Comme l'an dernier, nous vous proposons de vous envoyer directement le Bulletin de Santé du Végétal Arboriculture par courriel dès son édition. Si vous le souhaitez, vous pouvez envoyer votre demande à : marie.laflotte@fredon-lorraine.info afin que nous ajoutions votre adresse email à la liste de diffusion du BSV.

Le BSV reste néanmoins disponible et téléchargeable sur les sites internet de :

- La CRAL : www.cra-lorraine.fr
- La FREDON : www.fredon-lorraine.com
- La DRAAF : <http://draaf.alsace-champagne-ardenne-lorraine.agriculture.gouv.fr/>

Tous arbres fruitiers

Phénologie

Par rapport à 2015, le développement de végétation est très en avance. En moyenne sur la région Lorraine **les stades atteints au 15 février 2016** sont :

- **Mirabelle** : A (bourgeon d'hiver) à B (début de gonflement) selon les parcelles
- **Quetsche** : A (bourgeon d'hiver)
- **Cerise acide** : A (bourgeon d'hiver)
- **Cerise douce** : B (début de gonflement)
- **Pomme** : A (bourgeon d'hiver) à B (début de gonflement) selon les parcelles
- **Poire** : A (bourgeon d'hiver) à B (début de gonflement) selon les parcelles

La date de floraison des mirabelles est actuellement prévue pour le 22 mars au plus tôt. Il s'agit d'une prévision basée sur les températures historiques de 2003 à 2015 ; celle-ci sera affinée selon les conditions réelles au cours du temps : les températures basses prévues cette semaine devraient retarder cette première prévision.

Espèce	Stade	Seuil de sensibilité au gel 10% de dégâts
Pomme	B	-9,4°
Poire	B	-9,4°
Prune	B	-8,3°
Cerise	B	-5°

Taille hivernale et prophylaxie

La période de taille hivernale doit être mise à profit pour faire un état des lieux de la situation sanitaire et assainir les parcelles en éliminant :

- Les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter scolytes et xylébores ;
- Les branches ou les rameaux porteurs de chancres ou de champignons ligneux ;
- Les fruits momifiés.



BULLETIN N°1 – EDITION DU 17 FEVRIER 2016

Prognoses hivernales

Le principal objectif de la prognose hivernale est **d'estimer la population d'acariens rouges, phytoptes, pucerons et cochenilles** afin de raisonner la protection en fonction du niveau d'infestation de la parcelle. D'autres ravageurs peuvent également être observés. Sur pommier, il est possible de dénombrer les œufs de pucerons cendrés et les cochenilles. Sur prunier, elle permet d'observer les fondatrices de pucerons verts.

Il est essentiel de réaliser une prognose sur chaque parcelle afin d'évaluer son état sanitaire et pouvoir mettre en place la stratégie optimale de traitements. De manière générale, **l'observation à la parcelle est indispensable.**

Protocole acarien rouge :

25 fragments de bois de 2 ans, porteurs de 2 bouquets de mai, sont prélevés sur chaque parcelle. Ces 2 obstacles (bouquets de mai) sont observés à la loupe afin de dénombrer les obstacles contenant plus de 10 œufs d'acariens rouges. Le seuil de sensibilité est atteint lorsque le pourcentage de bourgeons occupés par plus de 10 œufs d'acariens rouges dépasse 40%. Ce seuil peut être augmenté si une forte présence d'acariens auxiliaires (Typhlodromes) a été observée en août 2015. Pour les parcelles qui se situent sous ce seuil, des remontées estivales de population restent possibles. À partir du mois de mai, des observations sur feuilles seront réalisées afin d'anticiper ces éventuelles évolutions de foyer.

Situation actuelle :

Les résultats des prognoses réalisées sur le réseau du BSV seront donnés dans le prochain bulletin.

Xylébore

Une prophylaxie stricte et rigoureuse est très importante pour limiter la pression de ce ravageur sur les parcelles à risques. Le bois de taille attaqué (bois piqué ou galeries creusées entre le bois et l'écorce) doit absolument être brûlé avant l'émergence des adultes qui débute habituellement mi-mars, **lorsque les températures maximales de la journée atteignent les 18°C.**



Piège chromato-olfactif à xylébore
Photo : FREDON Lorraine

En dehors de la prophylaxie, le seul moyen de diminution des populations est l'installation de pièges rouges avec leur flacon rempli d'alcool dénaturé. Il est nécessaire de disposer 8 pièges par hectare au minimum et de vérifier régulièrement le niveau d'alcool dans le flacon.

Situation actuelle :

Pour le moment les températures ne sont pas suffisamment élevées pour permettre au xylébore de voler. Mais il faut prévoir les pièges nécessaires et les installer avant que les températures n'atteignent les 18°.



BULLETIN N°1 – EDITION DU 17 FEVRIER 2016

Prunes

Adventices

Il est préférable de limiter toute forme de concurrence avec l'arbre dès le stade F2 (floraison) et jusqu'en mai, et maîtriser notamment l'enherbement sur cette période.

D'après les différents essais menés à l'AREFE, une largeur de maîtrise de l'herbe de 120 cm de part et d'autre des arbres est suffisante pour les vergers adultes. Pour les jeunes arbres, une largeur de 60 cm de part et d'autre des troncs est suffisante jusqu'à la mise à fruit en 6ème feuille au moins, sans limiter le potentiel de production ni la vigueur des arbres.

Maladie des pochettes (*Taphrina pruni*)

Cette maladie provoque une déformation des fruits observable à partir du stade I. Les fruits touchés finissent par dessécher sur l'arbre et ils ne sont pas récoltables. De plus, ils constituent des réservoirs pour le monilia. Les contaminations ont lieu au moment du débourrement dès le stade bourgeons gonflés (B).

Situation actuelle :

Soyez vigilant, **le stade de sensibilité à la pochette débute sur certaines parcelles**. Les contaminations ont lieu lorsque les conditions climatiques sont favorables (pluie ou forte hygrométrie notamment).

Chancre à corynéum

Aucun symptôme n'a été noté sur le réseau de parcelles suivies pour le moment. Les dégâts peuvent s'observer dès le début de gonflement des bourgeons et sont la conséquence de contaminations intervenues au mois d'août de l'année précédente. Les conditions sèches de l'été 2015 semblent ne pas avoir été favorables au développement de ce champignon.

Sur les vergers très atteints, la suppression des rameaux touchés est intéressante à envisager.


Le plus souvent, les bourgeons touchés ne débourrent pas et sont entourés d'une ellipse plus foncée dans un premier temps. Celle-ci finira par sécher et par blanchir.



Apparition de chancres à corynéum autour des bourgeons.
Photo : AREFE

Psylle du prunier (*Cacopsylla pruni*)

La nuisibilité du psylle réside dans le fait qu'il est **le vecteur du phytoplasme de l'ECA** (enroulement chlorotique de l'abricotier). Les arbres touchés sont repérables par le débourrement précoce de l'arbre (ou de parties de l'arbre) et des rejets du porte-greffe. Celui-ci est alors sensible aux gelées plus précocement.



BULLETIN N°1 – EDITION DU 17 FEVRIER 2016

Pommes-Poires

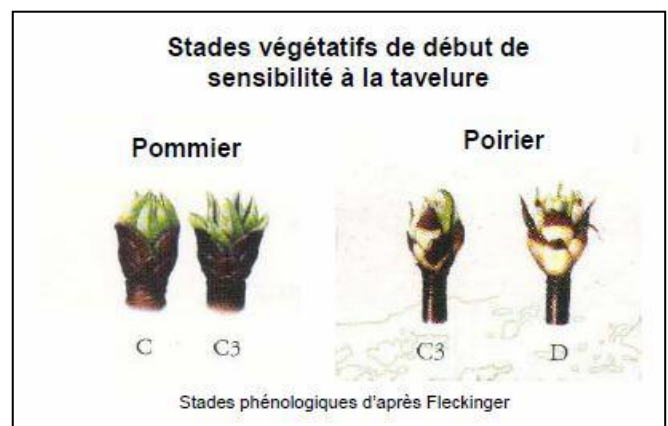
Tavelure – suivi biologique

Mesures prophylactiques : Réduction de l'inoculum par broyage des feuilles :

Le champignon de la tavelure, présent sur les feuilles à l'automne, se conserve durant l'hiver sous forme de périthèces dans les feuilles tombées au sol.

Dans les parcelles où la tavelure s'est exprimée en 2015, il est indispensable de baisser le stock de spores potentiellement projetable, quelle que soit la variété.

L'élimination des feuilles en hiver, par aspiration ou par broyage, réduit l'inoculum tavelure et donc l'importance des projections à venir. Le broyage est à privilégier par rapport à l'enlèvement des feuilles de la parcelle car il maintient la matière organique sur place. Il permet également d'accélérer la décomposition des feuilles. L'efficacité du processus est directement dépendante de la qualité du broyage qui doit être très fin et effectué en conditions sèches.



Prérequis pour une contamination

Le risque de contamination primaire se présente seulement lorsque les 3 conditions suivantes sont réunies:

1. **Stade sensible atteint :** Pommier C – C3 (apparition des organes verts) Poirier C3 – D
2. **Présence d'ascospores matures libérées lors des épisodes pluvieux** (inoculum dans les feuilles tombées au sol l'année précédente s'il y avait présence de tavelure)
3. **Humectation du feuillage** suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.

Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

Situation actuelle :

Notre suivi de laboratoire sur la maturité des périthèces de *Venturia inaequalis* (tavelure du pommier) est réalisé sur un prélèvement de feuilles de pommiers situés à Marieulles (57). Les périthèces sont des « poches » libérant des asques (contenant plusieurs ascospores) qui contamineront les feuilles par projection. Les observations au microscope indiquent que **les périthèces ne sont pas encore mûrs.**



BULLETIN N°1 – EDITION DU 17 FEVRIER 2016

Le stade phénologique de début de sensibilité (C-C3 en pommes, C3-D en poires) n'est pas encore atteint en Lorraine. Par conséquent, aucune période de risque n'a encore eu lieu.

Evolution du risque :

Lorsque les périthèces de tavelure seront matures, le risque débutera lors d'épisodes pluvieux, dès que les parcelles de pommes seront au stade C/C3 et celles de poires au stade C3/D.

Poires

Psylles

Le psylle est l'un des ravageurs les plus redoutables du verger de poiriers. Ses piqûres de sève perturbent la croissance du végétal et le miellat sécrété par les larves provoque la formation de fumagine réduisant ensuite les capacités de photosynthèse mais aussi une chute des feuilles, des bourgeons et une réduction de l'induction florale.



Psylle (*Cacopsylla pyri*)
Photo : <http://ephytia.inra.fr>

Élément de biologie

Les adultes issus de la génération d'automne passent l'hiver sur les arbres et reprennent leur activité dès les premiers beaux jours. Deux jours consécutifs à 10°C sont suffisants pour permettre la ponte à partir du moment où les femelles sont matures. Les œufs sont déposés principalement sur les lambourdes et à la base des bourgeons.

Les principales mesures à mettre en place sont prophylactiques et chimiques en complément. Un des principes est de garder un bon équilibre de la végétation en raisonnant la fertilisation, la taille et l'irrigation. L'équilibre faunistique du verger doit également être préservé en limitant les interventions chimiques notamment lors de la période d'activité des auxiliaires.

Les prédateurs naturels les plus efficaces sont les anthocorides, syrphes et chrysopes. Des barrières physiques à base d'argile peuvent également être envisagées.

Les pontes ont lieu généralement lorsque les températures sont supérieures à 10°C. **Le seuil d'intervention est de 30 individus pour 100 coups sur une trentaine d'arbres.**



Œufs de psylle sur poirier
Photo : FREDON Lorraine

Situation actuelle :

Il n'y a pas encore eu de ponte observées

Evolution du risque :

Les pontes reprennent lorsque les conditions climatiques sont favorables (2 jours consécutifs à plus de 10°C).



BULLETIN N°1 – EDITION DU 17 FEVRIER 2016



Le KAOLIN contre le psylle

Les argiles ont montré un intérêt dans la lutte contre certains bioagresseurs. Parmi les argiles, le kaolin est ainsi utilisé pour ses propriétés répulsives et offre une méthode de lutte alternative contre le psylle du poirier. La plus couramment utilisée est la kaolinite calcinée, la calcination améliorant ses capacités de résistance au lessivage, aux chocs thermiques, aux UV et lui conférant cette capacité répulsive vis-à-vis des ravageurs.

Une barrière mécanique préventive

La réussite des stratégies à base d'argile repose sur leur positionnement préventif. L'argile agit mécaniquement comme une barrière minérale qui perturbe le comportement du bioagresseur.

Le psylle rencontre alors des difficultés d'identification de la plante hôte (couleur modifiée, composés volatiles bloqués). L'action répulsive limite le dépôt des œufs. Enfin les larves et les adultes sont confrontés à des difficultés d'alimentation.

Période d'application

Les applications hivernales visant la 1^{ère} génération de psylle présentent une bonne efficacité, le renouvellement de cette barrière minérale se fait selon la pluviométrie et le stade phénologique.

Celles visant la 2^{ème} génération de psylle et suivantes présentent une efficacité moindre et ne permettent pas de rattraper des situations dégradées. En effet, la forte croissance des pousses au printemps impose des passages fréquents, pour que les dernières feuilles étalées ne deviennent pas la cible des pontes de psylle.

Les applications post floraison sont à réserver aux situations de faible pression où elles protègent les fruits contre le miellat et la fumagine, et améliorent la qualité de l'épiderme.

Ce bulletin est disponible sur le site internet de la CRAL www.cra-lorraine.fr et le site de la DRAAF ACAL <http://draaf.alsace-champagne-ardenne-lorraine.agriculture.gouv.fr/>

Bulletin rédigé par la Fredon et l'Arefe et édité sous la responsabilité de la Chambre d'Agriculture ACAL, avec la participation de producteurs et de l'Alpa, l'Arefe, la Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, la Chambre d'Agriculture de la Meuse, la Chambre d'Agriculture des Vosges, la Fredon Lorraine, le Sral ACAL (DRAAF).

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles d'un réseau de parcelles suivies par ces partenaires : il donne une tendance de la situation sanitaire dans la région, mais celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture ACAL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Pour tous renseignements, contacter :

Marie LAFLOTTE – Animateur Filière Arboriculture – Fredon Lorraine – 03.83.33.86.70

Rémi SEGARD – Animateur Filière Arboriculture – AREFE – 03.29.89.58.18

François-Xavier SCHOTT – Animateur Inter-Filières – Chambre Régionale d'Agriculture ACAL - 03.83.96.85.02