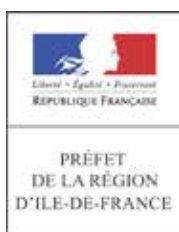


# Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 95 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • NOV 2017



## Actualité Ecophyto

En haut à gauche :  
Champ de colza  
en Île-de-France ©  
DRIAAF-SRAL

En haut à droite :  
Jardin du Luxem-  
bourg © DRIAAF-  
SRAL

### INSTALLATION DE LA COMMISSION AGRO-ÉCOLOGIE

### PRESENTATION DE LA FEUILLE DE ROUTE ECOPHYTO FRANCILIENNE

Le 20 novembre, sous l'égide du Préfet de Région, la DRIAAF et la DRIEE ont installé la commission agro-écologie, rassemblant plus de 60 personnes (profession agricole, monde de la recherche, collectivités locales, associations, syndicats des eaux, établissements publics, etc.). Après un bilan synthétique du premier plan régional Ecophyto (2008-2016), les membres de la commission ont échangé sur le projet de feuille de route 2018-2020 qui acte les grandes orientations de la nouvelle déclinaison du plan Ecophyto en Île-de-France. Des groupes de travail thématiques se réuniront à partir du mois de janvier 2018 pour poursuivre et approfondir collectivement cette réflexion.

L'ensemble des documents présentés est accessible ici :

<http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/CAE-du-20-novembre-2017>

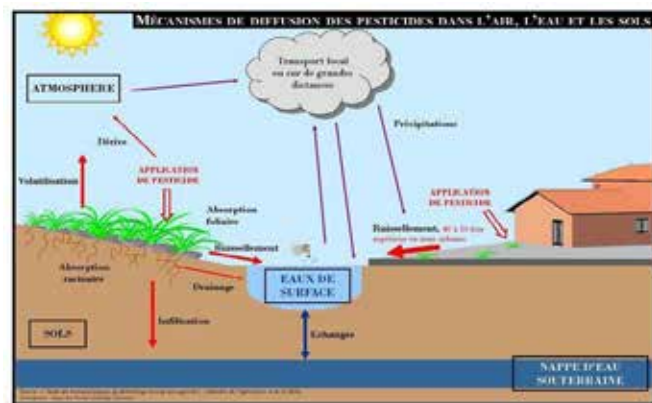
Pour consulter la plaquette régionale Ecophyto :

[http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/CAE\\_2017\\_VF\\_cle4989e7.pdf](http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/CAE_2017_VF_cle4989e7.pdf)

## « ÉCOPHYTO OU QUELLE STRATÉGIE POUR UNE AGRICULTURE MOINS DÉPENDANTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ? »

Chaque mercredi après-midi, l'Académie d'Agriculture de France (AAF) propose des séances publiques gratuites qui balayent l'ensemble des thématiques auxquelles s'intéresse cette structure. Le 4 octobre dernier le thème retenu était « Écophyto ou quelle stratégie pour une agriculture moins dépendante des produits phytosanitaires ? ».

En première partie, Fabrice Martin-Laurent, directeur de recherche à l'INRA, a présenté le devenir et l'impact écotoxicologique des produits phytosanitaires dans les sols. Il a notamment rappelé que seule une fraction des produits épandus est absorbée par les végétaux, tout le reste étant soit volatilisé dans l'atmosphère avec un relargage lors de précipitations, soit transféré vers les eaux de surface et souterraines à plus ou moins long terme selon les phénomènes d'adsorption-désorption dans le sol. Une fois dans le sol, les processus de biodégradation des produits donnent naissance à des molécules parfois plus nocives que les substances actives des produits.



Devenir des pesticides dans l'environnement  
(source Ministère chargé de l'agriculture)

Les tests actuellement réalisés par les firmes sont jugés insuffisants, et de nouvelles études et méthodes pour mesurer l'impact de ces produits sur les micro-organismes sont développées. Cela devrait conduire à des évolutions réglementaires.

Une deuxième partie a été consacrée à la présentation des résultats de thèse de Nicolas Munier-Jolain, sur l'analyse des données collectées dans le cadre du dispositif DEPHY. Son étude souligne une diversité importante des stratégies de réduction mises en place en fonction des milieux de culture, démontrant qu'il n'existe pas de solutions « clefs en main », mais que la combinaison de leviers agronomiques est indispensable pour assurer un bon état sanitaire des cultures. Il met en évidence que dans la majorité des situations il n'y a pas d'antagonisme entre la réduction d'utilisation des produits et la performance économique des exploitations. Pour finir, dans un scénario de généralisation des systèmes de culture DEPHY à l'échelle nationale, il serait possible, d'après cette étude, d'atteindre une baisse de 30 % de l'IFT sans dégradation de la rentabilité des exploitations.

Enfin en dernière partie sont intervenus Bertrand Omon (agronome du développement à la chambre d'agriculture de l'Eure) et Laurence Guichard (ingénieure de recherche INRA, UMR agronomie - Grignon) pour faire partager leur analyse des évolutions nécessaires en ce qui concerne les outils mis en place par Ecophyto (tel que le BSV) et le métier de conseiller agricole afin de parvenir aux objectifs fixés par le plan Ecophyto.

L'ensemble des présentations et la synthèse très complète de cette journée sont disponibles en libre accès sur le site de l'académie :

<https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/ecophyto-ou-quelle-strategie-pour-une-agriculture-moins>

## VILLAGE EN HERBE

Le parc naturel régional du Vexin français a réalisé une série de cinq films courts dans le cadre de son programme zéro phyto. Par une approche ethnographique, ces séquences confrontent les points de vue des habitants, des agriculteurs, des agents techniques, du

législateur, etc. Ces films sont aussi bien à destination du grand public que des professionnels, leur objectif est d'accompagner la réflexion collective et les changements de pratiques, d'enrichir les connaissances de chacun et de susciter des débats. Après un film d'introduction « Les plantes », chaque film correspond à un lieu où le changement de pratique est visible : « Les jardins », « Les rues », « Les cimetières » et « Les champs ».

<http://www.pnr-vexin-francais.fr/fr/environnement/biodiversite/villages-en-herbe/>

## CONDITIONS TECHNICO-ÉCONOMIQUES DU PASSAGE AU ZÉRO PHYTO

Les résultats de l'étude lancée par Plante et Cité depuis 2015 sont disponibles. A partir de données terrain existantes, l'institut analyse les stratégies favorables à la mise en place de pratiques zéro phyto et caractérise les conditions d'une transition acceptable techniquement, financièrement, mais aussi vis à vis de la réorganisation du travail et du paysage.

Les résultats s'adressent aux décideurs publics, aux gestionnaires et aux structures d'accompagnement, porteuses de chartes régionales. La diversité et la durée des trajectoires suivies est mise en avant, avec par exemple un pas de temps de 0 à 20 ans pour un passage au zéro phyto selon les communes.



(source préfectures-régions.gouv.fr)

Le rapport intégral de l'étude ainsi que sa synthèse sont disponibles ici :

[lien](#)

Parallèlement à ces rendus, et grâce aux résultats de l'étude, dix fiches pédagogiques ont été élaborées sur le thème : « Passer au zéro phyto dans votre commune – les réponses à certaines questions que vous vous posez ». Elles permettent de faciliter l'appropriation des résultats de l'étude par tous.

[https://www.plante-et-cite.fr/data/fichiers\\_ressources/fiches\\_passerauzerophyto\\_1.pdf](https://www.plante-et-cite.fr/data/fichiers_ressources/fiches_passerauzerophyto_1.pdf)

## RÉUNION BILAN RÉSEAU JEVI

Le 24 octobre dernier a eu lieu la réunion annuelle du réseau d'épidémiologie des jardins (JEVI) (jardins, espaces végétalisés et infrastructures) dans le cadre historique du jardin du Luxembourg.

Pauline Bodin de la DRIAFA a d'abord présenté la réglementation en matière de protection des plantes : notions de produits phytopharmaceutiques – biocides – substances de base – substances à faible risque – produits de biocontrôle, les dispositions de la loi Labbé, etc.

Justine Vrignaud de la Fredon, animatrice du réseau JEVI, a ensuite exposé le bilan sanitaire de l'année écoulée. Du côté des ravageurs, les principaux problèmes signalés sont toujours la pyrale du buis et la mineuse du marronnier, mais aussi le tigre du platane, les acariens du tilleul, etc. A l'inverse, les pucerons et les chenilles processionnaires (du pin et du chêne) ont été un peu plus discrets en 2017. Pour les maladies, on note des attaques localement fortes du complexe des maladies du buis, du chancre bactérien du marronnier, des oïdiums.

L'an prochain, les sites d'observation bénéficieront d'un panneau présentant, à destination du grand public, la démarche du bulletin de santé du végétal. Ce projet innovant, avec la technologie des flash-codes, a bénéficié d'un financement régional Ecophyto.

**Vous vous trouvez sur une parcelle d'observation de végétaux pour :**

Recenser	Protéger	Animer
<p><b>Le bulletin de santé du végétal (BSV) :</b></p> <p>C'est un bulletin <b>gratuit</b>. Il concerne les maladies et ravageurs dans les jardins et espaces verts comme la processionnaire du pin ou la pyrale du buis.</p> <p>Il est synthétisé à partir des relevés et enregistrements faits sur le terrain et envoyés par nos observateurs de manière hebdomadaire.</p> <p>Ces sujets vous intéressent ? Abonnez-vous ! <a href="mailto:bsv.zna@fredonidf.com">bsv.zna@fredonidf.com</a></p>  <p align="center">Piège processionnaire du pin</p>	<p><b>Un bulletin, pourquoi ?</b></p> <p>Les plantes sont sensibles aux <b>ravageurs, maladies, virus</b>, contre lesquels on peut utiliser des produits phytopharmaceutiques, qui se révèlent nocifs pour l'environnement et la santé.</p> <p>Moins utiliser de produits, c'est l'objectif du Plan Ecophyto, et c'est possible grâce au BSV qui vous informe de l'évolution des maladies et autres nuisibles.</p> <p>Un meilleur diagnostic, c'est <b>moins de produits phytopharmaceutiques !</b></p>  <p align="center">Chenille de pyrale du buis</p>	<p><b>Qui surveille les végétaux ?</b></p> <p>Les observateurs du réseau JEVI sont des bénévoles, agents des espaces verts des mairies ou des responsables de jardins, formés et accompagnés à la reconnaissance des symptômes.</p> <p>Ils sont encadrés par FREDON, un réseau d'experts «médecins des plantes» qui surveille en continu la santé des végétaux.</p> <p>En cas de symptôme inconnu, <a href="mailto:cliniqueduvegetal@fredonidf.com">cliniqueduvegetal@fredonidf.com</a></p>  <p align="center">Observateurs sur le terrain</p>

Enfin M. Jacquin, ingénieur des jardins, a présenté les pratiques mises en oeuvre au jardin du Luxembourg. Celui-ci compte environ 3 000 arbres (marronniers, tilleuls, platanes, etc.) dont les plus anciens dépassent 100 ans. Les herbicides chimiques ont été supprimés il y a déjà 15 ans. La protection sanitaire ne s'effectue plus qu'avec des produits de biocontrôle (ex : *Bacillus thuringiensis* contre la pyrale du buis), des produits utilisables en agriculture biologique (ex : le soufre contre l'oïdium) ou de la lutte biologique (ex : test des nématodes *Steinernema feltiae* contre des larves de coléoptères sur les pelouses, qui provoquent des dégâts d'oiseaux).

Contre la pyrale du buis, 40 pièges sont installés sur le site pour bien suivre le ravageur, sans faire du piégeage de masse. Le jardin du Luxembourg participe au projet Save Buxus. La variété Faulkner a été implantée sur certaines broderies, mais si elle ne semble pas présenter de pyrale, elle est sujette à des maladies. Les trichogrammes vont être testés également contre la pyrale.

Les autres problèmes sanitaires rencontrés sont la mineuse du marronnier (avec ramassage systématique des feuilles, remplacement par des marronniers blancs Wilson non attaqués), le chancre bactérien du marronnier, et autres champignons lignivores. A signaler également que pour la deuxième année consécutive, la cicadelle pruineuse (*Metcalfa pruinosa*) a été détectée sur des jeunes pousses arbustives.



Désherbage mécanique au Luxembourg  
(photo DRIAAF-SRAL)

Pour les gestionnaires d'espaces qui souhaiteraient participer au réseau d'épidémiologie, contact : [bsv.zna@fredonidf.com](mailto:bsv.zna@fredonidf.com)

## Actualité réglementaire

### RETRAIT DU BASTA F1

La date limite d'utilisation des produits à base de glufosinate ammonium a finalement été fixée au 24/10/2018.

## GUIDE PRODUITS UAB

Le guide des produits de protection des cultures utilisables en agriculture biologique en France a été actualisé au mois de septembre. Il est disponible sur le site de l'ITAB :

<http://www.itab.asso.fr/activites/guide-intrants.php>

## BASE DE DONNÉES CIPA

L'outil CIPA présente, sous forme de base de données, une compilation de l'ensemble des index phytosanitaires de l'ACTA depuis 1961, avec l'ensemble des substances présentes dans ces index et l'évolution de leurs usages. Il est donc plus particulièrement destiné aux personnes voulant étudier l'histoire des substances phytopharmaceutiques afin notamment d'améliorer la connaissance des expositions professionnelles passées, retracer les usages des produits phytopharmaceutiques dans le cadre de la nouvelle mission de phytopharmacovigilance à laquelle Santé publique France contribue. Il s'adresse à un large public : médecins du travail, épidémiologistes, travailleurs de l'agriculture, agronomes, etc.



Vous cherchez des informations sur une substance active particulière ? Accédez à l'ensemble des fiches historiques de synthèse de chaque substance active répertoriée dans la rubrique «Accès aux fiches techniques».

Vous cherchez des informations sur les différentes substances actives utilisées en fonction des années, des usages autorisés (cultures), des familles chimiques, etc. ? Accédez à la base de données CIPA permettant des interrogations multicritères dans la rubrique «Accès à la base de données».

<http://matphyto.acta-informatique.fr/Accueil>

## ETIQUETAGE DÉLAIS DE RENTRÉE

Suite à l'entrée en vigueur de l'arrêté du 4 mai 2017, qui a changé les délais de rentrée de certains produits phytopharmaceutiques, les modalités de ré-étiquetage de ces produits ont été précisées à l'UIPP (courrier en date du 16 octobre 2017) :

- les produits nouvellement mis sur le marché par les titulaires d'AMM à partir du 8 novembre 2017 au plus tard doivent comporter une étiquette à jour au regard de l'arrêté du 4 mai 2017,
- les produits déjà présents sur le marché au 8 novembre 2017 (incluant les stocks distributeurs) comportant l'ancienne étiquette peuvent être gardés en stock et vendus jusqu'au 31 mars 2018 au plus tard. Au-delà de cette date, tous les produits présents sur le marché devront mentionner les délais de rentrée applicables conformément à l'arrêté du 4 mai 2017 (éventuellement via un ré-étiquetage ou, le cas échéant, un stickage).

Compte-tenu de l'ampleur de cette opération de mise à jour, il est possible de remplacer le ré-étiquetage par l'apposition d'un autocollant sur l'emballage original. Dans ce cas, il doit être fixé avec un adhésif puissant qui rende difficile son décollement. Le bandeau doit appeler l'attention de l'utilisateur en mentionnant clairement et de manière lisible le délai applicable. Il doit être rédigé afin qu'il ne subsiste aucune ambiguïté sur le délai à respecter au regard de l'indication figurant sur l'étiquette.

Pour rappel, les délais de rentrée prévus par l'arrêté sont applicables pour les utilisateurs depuis la date de parution de l'arrêté.

## VÉGÉTAUX EXOTIQUES INTERDITS

Le règlement européen n° 2017/1915 du 19 octobre 2017 (JOUE du 20/10/2017) interdit l'introduction dans l'Union européenne de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages. Il s'agit notamment d'espèces menacées d'extinction.

Pour la flore, il s'agit :

- de *Cycadaceae sp.*, de *Stangeriaceae sp.*, et de *Zamiaceae sp.*, en provenance du Mozambique,
- de 17 espèces d'*Euphorbia* en provenance de Madagascar,
- des orchidées *Cypripedium japonicum* de Chine et de Corée du Sud, *Cypripedium macranthos* de Corée du Sud, *Cypripedium micranthum* de Chine, *Dendrobium bellatulum* du Vitenam, *Dendrobium nobile* du Laos, *Dendrobium wardianum* du Vietnam, *Myrmecophila tibicinis* du Belize, *Phalaenopsis parishii* du Vietnam.

Par ailleurs, sur le sujet plus général des plantes exotiques envahissantes, l'interprofession Val'hor a établi un code de conduite consultable à l'adresse suivante :

<http://www.codeplantesenvahissantes.fr/accueil/>

## SUSPENSION AMM SULFOXAFLORE

Par une ordonnance statuée en référé, le tribunal de Nice a ordonné la suspension de des autorisations de mise sur le marché, délivrées en septembre dernier par l'ANSES, pour les produits insecticides CLOSER et TRANSFORM. L'ANSES a pris acte de cette décision et a annoncé, par un communiqué en date du 24 novembre, la suspension immédiate des autorisations.

Suite à sa saisine par les ministres en charge de la transition écologique et de l'agriculture, l'agence poursuit son travail d'expertise des données produites par le demandeur auprès de l'Etat membre rapporteur, et fera part de ses observations aux ministres, dans un délai de 3 mois.

# Actualité technique

## BILAN DES PLANS DE SURVEILLANCE 2017

Comme chaque année, voici un premier bilan des plans de surveillance des organismes réglementés conduits dans la région (délégation du SRAL à la Fredon pour la majorité).

### **Organismes nuisibles réglementés en maraîchage**

Pour les viroses des tomates et des cucurbitacées, des inspections ont été conduites sur 14 exploitations. Le virus de la maladie bronzée de la tomate (TSWV = *Tomato spotted wilt virus*) a été détecté dans une serre de tomates dans les Yvelines. L'attaque était assez forte (plusieurs variétés concernées, près d'un tiers des pieds avec des symptômes plus ou moins prononcés). Des pièges ont confirmé la présence du thrips vecteur *Frankliniella occidentalis*. Des mesures prophylactiques sont prévues (incinération des déchets de cultures) et une lutte raisonnée contre les thrips sera conduite l'an prochain.



Virus TSWV sur tomate  
(photo DRIAAS-SRAL)

Plusieurs cas de ce virus avaient déjà été détectés l'an passé pour la première fois dans la région sur cultures légumières.

Pour la 2<sup>ème</sup> année consécutive, des inspections ont concerné les cultures de carottes en vue de rechercher la bactérie *Candidatus Liberibacter solanacearum* (haplotypes C et D). Celle-ci a été détectée pour la première fois en 2014 en région Centre (elle était déjà présente dans d'autres pays européens), puis dans d'autres régions, avec pour vecteurs des psylles. Responsable de dégâts importants sur plantes, elle impacte aussi la production de semences. Aucune suspicion n'a été signalée. L'an prochain, la surveillance sera orientée sur pomme de terre (avec les haplotypes A et B non encore détectés en Europe), sur laquelle la bactérie est provoquée la maladie appelée « zebra chips » (chips zébrée).

### **Organismes nuisibles réglementés en arboriculture**

Concernant le feu bactérien, aucun symptôme n'a été détecté sur les deux vergers contaminés l'an passé (un dans les Yvelines, un en Seine-et-Marne), ni dans les 13 vergers de pommiers et/ou poiriers prospectés cette année.

La sharka (*Plum pox virus*) a été recherchée dans 6 vergers de prunus. Aucune suspicion.

Suite à la détection l'an passé du virus de l'enroulement chlorotique de l'abricotier (transmis par des psylles) dans une pépinière, deux vergers situés dans un rayon de 10 km ont été inspectés, sans détection de symptômes.

En revanche cette année a eu lieu la première détection dans la région du phytoplasme du dépérissement du poirier (*Candidatus Phytoplasma pyri* ou *Pear decline*), toujours dans une pépinière. Les arbres touchés vont être éliminés et une prospection sera réalisée l'an prochain dans les vergers alentours.

### **Organismes nuisibles réglementés sur pomme de terre**

Plusieurs axes de surveillance concernent cette culture :

- 10 contrôles de lots de plants importés de Hollande (recherche bactéries et nématodes),
- 20 contrôles de lots de tubercules récoltés (recherche bactéries et nématodes et ravageurs),
- 16 prélèvements de sol avant plantation (recherche nématodes *Globodera* sp.)
- 30 prélèvements d'eau de rivière ou de morelle douce amère en bordure (recherche bactérie *Ralstonia solanacearum*),
- un réseau de 8 pièges vis-à-vis de la teigne et des espèces d'altises *Epitrix* non présentes en France. Ce réseau est notamment ciblé sur le sud de la région à proximité de productions destinées à l'export.



Morelle douce-amère, plante hôte de *Ralstonia* (photo FREDON IDF)

Aucun des organismes recherchés n'a été détecté.

### **Organismes nuisibles réglementés sur vigne**

La surveillance qui vise le phytoplasme de la flavescence dorée est conduite :

- sur les 3 communes seine-et-marnaises de l'appellation Champagne (Citry, Nanteuil-sur-Marne, Saâcy-sur-Marne), avec également la mise en place de pièges pour détecter la cicadelle vectrice, déjà présente dans la Marne et l'Aisne. Toujours aucune capture n'a été enregistrée dans la région.
- sur une vingtaine de vignes patrimoniales, réparties dans toute la région.

Aucun symptôme de flavescence n'est présent; par contre, comme les années précédentes, des cas de bois noir (maladie également provoquée par un phytoplasme, transmise par un fulgore, non réglementée) ont été mis en évidence à l'analyse dans les vignes de l'appellation Champagne.

## SEMINAIRE INVASIONS BIOLOGIQUES ET CRISES SANITAIRES

Le 4 octobre 2017 à Paris, le réseau français de la santé végétale (RFSV) a organisé un séminaire sur le thème « Invasions biologiques et crises sanitaires : leurs conséquences pour la surveillance et le diagnostic phytosanitaires ».

L'ANSES a d'abord insisté sur la nécessité d'avoir un diagnostic rapide en cas de détection d'une nouvelle espèce. Pour les Epitrix, altises de la pomme de terre originaires d'Amérique, il a fallu plusieurs années pour identifier les espèces découvertes en Europe. Le projet QBOL, financé par l'Union européenne, a permis de générer des codes-barres d'ADN pour les organismes de quarantaine pour l'UE (plus de 300 espèces de champignons, d'insectes, de bactéries, de virus, de nématodes et de phytoplasmes) afin de les utiliser comme outils de surveillance de la santé végétale. Pour chaque groupe, QBOL a testé plusieurs régions de codification à barres de l'ADN et a retenu les plus fiables. Les scientifiques ont également testé différentes méthodes pour l'extraction d'ADN et ont sélectionné la meilleure. Ces informations, en plus des codes-barres d'ADN sélectionnés et des informations taxonomiques connexes, ont été incorporées dans la base de données publiquement accessible. L'ANSES a conclu sur la nécessité de former et sensibiliser les acteurs de la surveillance de terrain aux invasions biologiques et leurs conséquences, pour obtenir ce diagnostic rapide.



(source J.C. STREITO - INRA)

Plusieurs bioagresseurs ont faits l'objet de présentations. Le CTIFL a d'abord évoqué la mobilisation des acteurs vis-à-vis de la bactériose du kiwi, détectée pour la première fois en France en 2010, avec la création d'un comité scientifique réunissant la profession, la recherche et l'expérimentation. À côté du plan de surveillance national, un projet CASDAR, entamé dès 2012, a étudié les moyens de protection et de prévention (étude de la sensibilité du matériel végétal existant avec mise au point d'un test rapide, enquête sur les pratiques culturales, essais de protection phytosanitaire) ainsi que la dynamique de la bactérie en verger.

L'IFV a abordé le problème du phytoplasme de la flavescence dorée de la vigne, transmis par une cicadelle et présent dans plusieurs régions. Un parallèle a été fait avec la menace constituée par la bactérie *Xylella fastidiosa* sur la vigne (déjà présente sur cette culture en Espagne), et transmise également par différents insectes. Ces insectes sont-ils susceptibles de fréquenter la vigne, c'est une des nombreuses interrogations.

L'ANSES a présenté le projet CASDAR CaLiso concernant la détection et l'épidémiologie de *Candidatus Liberibacter solanacearum*, bactérie transmissible à la semence et responsable de désordres végétatifs sur apiacées et solanacées, propagée par des psylles. Elle a exposé également les méthodes d'analyse mises en œuvre pour la recherche du nématode du pin dans des échantillons de bois ou les insectes vecteurs (*Monochamus*).

Enfin FREDON France a exposé le rôle de l'observatoire national des ambrosies (élaboration de documents, formation et sensibilisation, conseils pour la mise en place de plans d'action, veille scientifique) et les évolutions réglementaires récentes (loi santé du 26 janvier 2016, décret du 26 avril 2017 fixant les mesures de prévention et de lutte à mettre en place au niveau national et/ou local).

[accès aux présentations du séminaire](#)



## UNE EXPLOITATION D'ARBORICULTURE BIOLOGIQUE EN ÎLE-DE-FRANCE

Témoignage de Jean-Marc Gaillard, arboriculteur aux Alluets-le-Roi (78).

Jean-Marc Gaillard et son frère Dominique sont producteurs de fruits (Maison Gaillard) sur 20 ha, répartis sur 4 communes voisines : Les Alluets-le-Roi, Orgeval, Morainvilliers et Crespières. Les productions sont diversifiées avec des pommes, poires, prunes, kiwis, fraises, framboises et autres petits fruits. Les abricotiers ont été arrêtés pour cause de récoltes insuffisantes et les cerisiers à cause de la mouche *Drosophila suzukii*.

### Le passage au bio

En décembre 2009, l'exploitation a signé un engagement de conversion à l'agriculture biologique, ce qui a permis de commercialiser les fruits sous label bio à partir de la récolte 2013. Seule la production de fraises n'est pas concernée. Compte tenu de la surface de cette culture (1 ha), il était difficile d'envisager des rotations longues en de plein champ. En outre, la culture hors-sol donne de l'aisance pour la récolte.



(photo DRIAAF-SRAL)

Cette conversion a résulté d'une réflexion engagée à partir de 2006, nourrie par des rencontres avec des arboriculteurs biologiques qui avaient réussi dans cette voie et par un contexte économique de prix bas qui nécessitait de mieux valoriser les produits. Après un stage de formation, le passage en agriculture biologique s'est effectué avec une diminution de près de moitié de la surface de l'exploitation (de 45 à 20 ha), et l'orientation vers des débouchés locaux (AMAP, coop Bio d'Ile-de-France, etc.), l'ouverture d'une boutique gourmande. La production est de 20 à 30 t/ha pour les pommes, 10 à 14 t/ha pour les poires sauf accident (4 t/ha en 2017 avec le gel). Cinq personnes travaillent sur l'exploitation.

### Les pratiques mises en oeuvre

Le renouvellement du verger se fait avec des variétés plus résistantes aux maladies, mais ce n'est pas systématique. La fertilisation à base d'engrais bio (sur base ternaire 9/2/2) est de 800 kg/ha pour les pommiers, 1 500 kg/ha pour les poiriers. Des amendements calciques sont également apportés (800 kg/ha).

M. Gaillard met en avant la nécessité d'avoir une bonne aération des arbres (moins de densité, éclaircissage) en tant que prophylaxie vis-à-vis de la tavelure, et ce qui permet aussi une bonne pénétration des bouillies.

La lutte contre les ravageurs faisait déjà appel à des méthodes alternatives avant le passage au bio, avec dès le début des années 2000 le recours aux typhlodromes contre les acariens du pommier, puis la mise en place de la confusion sexuelle contre le carpocapse sous l'impulsion de M. Méritan, conseiller à la chambre d'agriculture. Les diffuseurs sont mis en place après la floraison, et la protection démarre 10-15 jours après, selon les températures, avec du *Cydia pomonella granulosis virus* ou du *Bacillus thuringiensis kurstaki* (2 + 2 traitements). La maîtrise du carpocapse est bonne, hormis sur

une parcelle de poiriers plus chaude. Les pucerons sont bien contrôlés par les auxiliaires, et seuls les jeunes sujets demandent une vigilance. D'une façon globale, depuis l'abandon des insecticides « lance-flammes », les auxiliaires sont bien présents (coccinelles, syrphes, forficules) et les oiseaux sont aussi plus abondants. Il n'y a plus de problèmes de psylles depuis que la fertilisation azotée est réduite. Occasionnellement il y a un peu de mineuses ou de la zeuzère; par contre la cécidomyie des poirettes est en recrudescence. La FREDON réalise des observations sur l'exploitation pour le réseau d'épidémiosurveillance.

Le bioagresseur le plus préoccupant est l'anthonome qui peut provoquer jusqu'à 100 % de pertes les années à faible floraison et/ou printemps froid. Ce coléoptère pond dans les bourgeons et la larve va se nourrir des organes de reproduction (ovaires et étamines). La fleur ne s'épanouit pas et prend l'aspect d'un clou de girofle. Le spinosad permet un certain contrôle dans les pommiers. par contre il n'y a pas de produit autorisé sur poirier. Pour M. Gaillard, il serait nécessaire de passer au moment du débourrement pour éliminer manuellement tous les bourgeons atteints.



Dégâts d'anthonome sur poirier

Au niveau des maladies, la tavelure, plus fréquente sur les vieux arbres que les jeunes sujets, fait l'objet de traitements à base de cuivre à dose réduite à partir du débourrement. Au total 10 à 15 passages peuvent être réalisés selon l'année (arrêt en été) pour une dose totale de cuivre de 1 à 1,5 kg/ha d'ion métal (pour une dose maximum de 6 kg/ha autorisée en bio). Les données du modèle tavelure publiées dans le bulletin de santé du végétal permettent de conforter la prise de décision par rapport aux conditions climatiques. Sur pommier, l'arboriculteur constate un effet synergique avec le soufre utilisé contre l'oïdium, maladie combattue aussi en éliminant les pousses les plus atteintes.

Les vergers sont en enherbement naturel. L'exploitant n'est pas trop favorable au paillage, notamment du fait des risques de pullulation de campagnols. L'entretien s'effectue à l'aide d'une machine HERBANET, destinée au désherbage mécanique des vignes et vergers. Un moteur hydraulique actionne un rotor équipé de plusieurs dizaines de fils nylon de débroussailluse (photo). Trois passages sont réalisés par campagne : printemps, été, et après la chute des feuilles. Cela permet un désherbage efficace de la base des arbres, et le dernier passage permet de broyer les feuilles au sol et limiter ainsi l'inoculum maladies (tavelure, oïdium). Par rapport au conventionnel, c'est l'opération qui demande un peu plus de temps. Une tondeuse est utilisée pour faucher les inter-rangs.



Système Herbanet (photo DRIA AF-SRAL)

Il n'y a aucun traitement de conservation. Les fruits sont écoulés au plus vite pour limiter le stockage. Tous les fruits sont récoltés, et ceux qui sont non commercialisables sont transformés en jus.

Les framboises font l'objet d'un désherbage manuel. L'exploitant réfléchit à la pose d'un paillage toile en horticole qui limiterait le salissement. Du piégeage massif est réalisé contre la mouche *Drosophila suzukii*, jusqu'au moment où les attaques deviennent difficilement contrôlables. Tous les fruits abimés sont éliminés. Sur fraise, l'extrait d'ail est utilisé comme répulsif.

### **Perspectives et conseils**

L'arboriculteur souhaite pouvoir regrouper son parcellaire. La surface en pommier devrait légèrement augmenter au détriment de celle en poiriers. De nouvelles productions seront intégrées : figuier, kiwi jaune.

La mise en place d'aménagements du style haies ou bandes fleuries se heurte pour l'instant à un manque de disponibilité. Les pistes filets anti-grêles ou bâches anti-pluies (pour limiter la tavelure) ne sont pas envisagées en raison de leur coût et de la nécessité d'irriguer.

L'exploitation a fait l'acquisition pour l'an prochain d'une machine ROLOFACA, un rouleau destiné à coucher l'herbe au sol, sans la couper. Elle ne se redresse pas, ne pompe plus d'azote et limite l'évaporation. Deux ou trois passages sont prévus à 10 km/h en remplacement de la tondeuse.

M. Gaillard estime que pour réussir une conversion en bio, ce n'est pas la maîtrise de la technique qui est le plus difficile (à condition d'avoir des vergers suffisamment sains, et pas seulement avec des variétés sensibles), mais la nécessité d'avoir un véritable projet économique derrière. La demande est importante dans la région mais il faut organiser ses débouchés (la clientèle habituelle du marché suivra-t-elle les prix de la production bio ? quels autres circuits envisager ?). Il faut aussi disposer de plusieurs cultures pour répartir les risques, et également assumer économiquement la phase délicate de la conversion (production en bio mais non valorisable en tant que telle avant 3 ans).

Si vous aussi vous souhaitez apporter un témoignage sur des pratiques innovantes, en agriculture ou en jardins, espaces végétalisés et infrastructures, contactez nous à l'adresse :

[ecophyto.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr](mailto:ecophyto.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr)