



# Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 97 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • JAN 2018

## 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

### LANCEMENT DE LA CONCERTATION SUR LES PROPOSITIONS DE PLAN D'ACTIONS SUR LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES ET UNE AGRICULTURE MOINS DÉPENDANTE AUX PESTICIDES

Conformément aux annonces du Premier ministre lors de la clôture des Etats généraux de l'alimentation, le ministère de l'agriculture et de l'alimentation, le ministère de la transition écologique et solidaire, le ministère des solidarités et de la santé et le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation lancent une concertation sur le projet de feuille de route gouvernementale sur les produits phytopharmaceutiques, en vue de la finaliser avant la fin du premier trimestre 2018.

Quatre priorités sont identifiées :

- diminuer rapidement l'utilisation des substances les plus préoccupantes pour la santé et l'environnement,
- structurer et renforcer la recherche sur les impacts des produits phytopharmaceutiques sur la santé en soutien du renforcement de la protection des populations,
- accompagner la recherche d'alternatives et la mise en œuvre de ces solutions par les agriculteurs,
- renforcer le plan Ecophyto 2, améliorer sa gouvernance et son fonctionnement.

Certaines actions sont déjà engagées (mobilisation au niveau européen, proposition législative relative à la séparation des activités de vente et de conseil) ou seront mises en œuvre sans délai (approfondissement des expertises sanitaires). Ces actions tiendront compte de la spécificité des outre-mer et s'appliqueront à ces territoires.

Ces propositions prennent en compte les recommandations des ateliers des Etats Généraux de l'alimentation, du rapport de l'INRA sur les alternatives au glyphosate, publié le 1er décembre 2017 et du rapport des trois inspections (IGAS, CGAAER, CGEDD) sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en France, remis en fin d'année aux ministres commanditaires. Ce rapport fait le point sur les enjeux sanitaires et environnementaux de l'utilisation de ces produits, sur la stratégie de retrait progressif mise en œuvre au niveau européen et national, sur les mesures de réduction des risques liés à l'utilisation de ces produits et sur les freins au développement des alternatives et à leur utilisation.

La concertation sera menée sur ces bases en prenant appui sur le programme Eco-phyto, qui sera revu et adapté en conséquence. Des consultations seront initiées rapidement avec les parties prenantes par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation, le ministère de la transition écologique et solidaire, le ministère des solidarités et de la santé et le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, afin de prendre en compte l'ensemble des préoccupations.

Pour en savoir plus sur les propositions de plans d'action

[consulter le site de la DRIAAF](#)

## PEUT-ON SE PASSER DU CUIVRE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE ?

L'INRA a livré le 16 janvier 2018 les résultats d'une expertise scientifique collective (ESCo) sur les leviers disponibles pour réduire l'usage du cuivre en agriculture biologique, pour laquelle il est un recours important contre le mildiou de la vigne et celui de la pomme de terre, ainsi que sur la tavelure en vergers.

Les fortes concentrations en cuivre ont des effets néfastes sur la faune des sols, qui ont déjà motivé des restrictions (plafonnement des doses applicables par hectare et par an).

Les connaissances rassemblées dans l'expertise montrent que des stratégies d'évitement du cuivre, combinant différents leviers (variétés résistantes, stimulateurs de défense, mesures prophylactiques, bâches anti-pluie, etc.) sont envisageables en vergers de pommiers et en culture de pomme de terre. Pour la vigne, le levier de la génétique n'est pas encore applicable à court terme dans toutes les conditions (ex : évolution nécessaire des règlements d'appellation). La réduction des doses de cuivre employées serait, dans l'immédiat, le principal levier sans perte d'efficacité.



Mildiou de la pomme de terre - réduire l'usage du cuivre  
(photo DRIAAF-SRAL)

Combiner différents moyens de lutte conduit à reconcevoir les systèmes de culture et de protection des cultures, qu'il serait nécessaire de valider en expérimentation-système. L'expertise pointe en outre le manque de références en matière de capacité d'adoption et de coûts induits.

[Accès à l'étude \(résumé et rapport intégral\)](#)

## OUTIL INTERACTIF D'ACCÈS AUX INFORMATIONS DEPHY

Action majeure du plan Ecophyto, DEPHY a pour finalité d'éprouver, de valoriser et de déployer des techniques et systèmes agricoles économes en produits phytosanitaires économiquement, environnementalement et socialement performants, à partir d'un réseau national couvrant l'ensemble des filières végétales françaises.

Le réseau DEPHY est composé de deux dispositifs : le dispositif EXPE, réseau d'expérimentations rassemblant 41 projets testant des systèmes de culture fortement économes en pesticides sur près de 200 sites, et le dispositif FERME, réseau de démonstration et de production de références qui regroupe 3 000 agriculteurs engagés dans une démarche volontaire de réduction des pesticides.

Le site internet EcophytoPIC vous propose une carte interactive permettant de localiser les acteurs DEPHY grâce à un moteur de recherche multi-critères : réseau, région, filière. Cette carte se décline par filière (grandes cultures / polyculture élevage, arboriculture, légumes / maraîchage, cultures tropicales, viticulture) et présente une carte générale pour l'ensemble des données.

[accès à la carte](#)



**9 février** : fin de dépôt des dossiers appel à candidature Terre Saine

*pour en savoir plus*

**23 février** : début du MOOC «Nectar» (Nématodes cultures taxonomie arthropodes)

*pour en savoir plus*

**19 mars** : début du MOOC Botanique (apprendre à connaître les plantes)

*pour en savoir plus*

## Actualité réglementaire

### RETRAIT DE PRODUITS

Suite au non-renouvellement de l'approbation européenne de plusieurs substances actives, l'ANSES vient de procéder au retrait des autorisations de mise sur le marché et de permis de commerce parallèle de plusieurs produits phytopharmaceutiques.

#### **Retrait de l'iprodione**

Les produits concernés sont les suivants :

ARWAK - BIRDY 2 - HIPCO GREEN - DRIZA WG - FYORD - GRISU  
INTERFACE STRESSGARD - IPPON - SEGURO - IPRDIONE 500 SC  
KARBEL - KARVA - LAIPRO - REBUT WG - ROVRAL AQUA FLO  
ROVRAL WG - VOLDO WG - SABUESO - SINPRO 500 - KARBAZO  
KARBAZO 2 - ROVICALO.

La fin de vente et de distribution est fixée au 05/06/2018. La fin d'utilisation des stocks de produits est fixée au **05/06/2018**.

#### **Retrait du flupyrsulfuron-méthyl**

Les produits concernés sont les suivants :

LEXUS - LEXUS MILLENIUM - MILLENIUM OPTI - LEXUS CLASS

LEXUS XPE - OKLAR XPE - LEXUS NRJ - DUCTIS - OKLAR  
SPELEO - LIN XPE - TOPLEX XPE - CLASSUS - COMMODORE.

La fin de vente et de distribution est fixée au 13/03/2018. La fin d'utilisation des stocks de produits est fixée au **13/06/2018** pour les usages en céréales à paille et lin, et au **13/12/2018** pour les autres usages.

### **Retrait de la picoxystrobine**

Les produits concernés sont les suivants :

ACANTO - ACAPELA 250 SC - APPROACH - ACANTO PRIMA - ACANTO NX  
TONIX - CREDO - LINKER - INTENDO - A-CAPELLA - PICOLLO+.

La fin de vente et de distribution est fixée au 28/02/2018. La fin d'utilisation des stocks de produits est fixée au **28/02/2018** pour les usages sur orge et avoine, **31/07/2018** pour les usages sur blé, crucifères et tabac, **30/11/2018** pour les usages sur betterave et porte-graines.

## ACTUALISATION LISTE BIOCONTROLE

La liste officielle des produits de biocontrôle vient d'être mise à jour. Outre de nouveaux produits commerciaux de substances déjà présentes dans la liste, on note l'arrivée de quelques substances supplémentaires :

- une nouvelle souche de *Beauveria bassiana*, avec des usages insecticides sur de nombreuses cultures (arboriculture, maraîchage, etc.),
- une nouvelle souche de pseudomonas pour le traitement fongicide des plants de pomme de terre,
- la substance naturelle cerevisane (à base de paroi de levures *Saccharomyces*) en tant que stimulateur de défense naturelle vis-à-vis du mildiou et l'oïdium pour des cultures légumières et la vigne.

[Consulter la liste sur le site de la DRIAAF](#)

## CERTIFICATION DES GRUMES À L'EXPORT

Lorsqu'un pays tiers a des exigences relatives au traitement des grumes, plusieurs méthodes peuvent permettre d'y répondre en vue de la certification à l'exportation :

- l'écorçage,
- le traitement chimique (fumigation en enceinte avec la substance active fluorure de sulfuryle – voir lettre de décembre 2015).
- le traitement thermique (traitement classique à la vapeur, séchage en séchoir).

La certification à l'exportation s'appuie sur une attestation de traitement par un opérateur garantissant le chauffage pendant la durée et à la température minimales exigées par le pays tiers de destination : ce couple durée / température dépend du pays tiers.

Cette attestation doit être justifiée par des enregistrements de températures réalisés par un réseau de sondes en densité suffisamment élevée pour garantir la qualité du chauffage, et par conséquent la qualité de la désinsectisation des grumes. Les temps et température de traitement doivent être mesurés à cœur de la grume lorsque le pays tiers l'impose.



Traitement thermique d'un conteneur  
(photo DRIAAF-SRAL)

Lorsque le pays tiers n'a pas d'exigence de traitement spécifique pour les bois écorcés, il peut être accepté la réalisation de ces mesures (temps et température) au niveau sous-cortical.

Un nouveau procédé de traitement à la chaleur, déposé par la société THERMO EXPORT SAS, vient d'être validé. Il permet d'atteindre une température sous-corticale de 71°C. Son principe repose sur des canons à chaleur pulsant de l'air chaud à travers les grumes placées dans un conteneur.

## XYLELLA

La décision d'exécution 2015/789 relative à la lutte contre *Xylella fastidiosa* a été publiée dans sa version modifiée du 14 décembre 2017. Les modifications concernent les modalités de surveillance, de lutte et de circulation des végétaux spécifiés sur le territoire européen. Cette publication marque notamment le passage officiel de la Corse et des Iles Baléares en stratégie d'enrayement. L'arrêté ministériel de lutte contre *Xylella fastidiosa* a été modifié dans ce sens (arrêté du 17 janvier 2018 modifiant l'arrêté du 23 décembre 2015).

# Actualité technique

## SANTÉ DES ABEILLES : ACTUALITÉS EN RECHERCHE ET SURVEILLANCE

La 5 décembre dernier s'est tenu, dans le cadre des rencontres scientifiques de l'ANSES, un colloque sur le thème «Santé des abeilles : actualités en recherche et surveillance». La mortalité des abeilles est un phénomène normal dans les ruchers. Chaque hiver, 5 à 10 % des colonies décèdent, et au cours de la saison d'élevage de nombreuses butineuses meurent chaque jour. Cependant, depuis le milieu des années 1980, des phénomènes de surmortalité des colonies d'abeilles sont observés à l'échelle mondiale.

Plusieurs facteurs seuls ou en interaction peuvent expliquer ces phénomènes; les plus connus sont :

- les facteurs biologiques (pathogènes et prédateurs de l'abeille),
- l'exposition aux produits chimiques,
- une mauvaise alimentation (perte de biodiversité, quantité de nourriture insuffisante),
- ou encore de mauvaises pratiques apicoles.

Une première session a été consacrée au thème de la coexposition et une seconde aux pathogènes de l'abeille.

### Etude de l'impact de l'interaction entre le virus de la paralysie chronique de l'abeille (CBPV) et un néonicotinoïde.

L'étude porte sur la molécule thiamethoxam et son interaction potentielle avec le virus CBPV. Elle a été menée sur un rucher élevé en conditions naturelles et un rucher élevé en conditions contrôlées.

Plusieurs doses de thiamethoxam ont été testées : 0,25 ng/abeille/jour (faible dose) et 5 ng/abeille/jour (forte dose). En conditions naturelles, lors de la double exposition CBPV/thiamethoxam à faible dose, aucune synergie n'a été mise en évidence vis-à-vis de la mortalité des abeilles. En revanche, lors d'une coexposition à forte dose, une augmentation synergique de la mortalité des abeilles après 8 à 10 jours a été constatée



Mortalité des abeilles : des causes multiples  
(photo DRIAAF-SRAL)

(sans augmentation de la charge virale dans les abeilles). En conditions contrôlées, les doses testées n'avaient pas d'effet synergique sur la mortalité des abeilles. Cependant les doses de thiamethoxam augmentaient significativement la charge virale chez les abeilles coexposées.

Cette étude montre donc d'une part que des interactions entre virus et néonicotinoïdes existent, et d'autre part que la tolérance des abeilles à des coexpositions est liée aux conditions dans lesquelles se développe la colonie.

### **Surveillance de l'exposition des abeilles aux pesticides**

L'ITSAP est l'organisme mandaté par l'ANSES pour suivre a posteriori la contamination des abeilles et de leurs ressources alimentaires par les pesticides (produits phytopharmaceutiques et biocides). Des dispositifs de surveillance sont mis en place au sein de ruchers observatoires, ou lors de campagnes d'échantillonnages, directement dans les cultures pour évaluer la contamination des ressources alimentaires. Ainsi différentes matrices sont analysées (pollen, nectar, pain d'abeille, abeilles et cires) et mis en parallèle avec un suivi des colonies (dynamique des populations, réserve de miel, etc.). Tous ces résultats sont regroupés au sein d'une grande base de données. Leur exploitation permet de visualiser l'évolution des expositions des abeilles selon les contextes géographiques et selon la période de butinage, de connaître les substances les plus fréquemment détectées, et de mettre en évidence les coexpositions qui existent en milieu naturel. Des modules permettant de traduire l'exposition en risque seront bientôt ajoutés aux autres applications.

### **Impact des stress sur les abeilles mellifères**

L'objectif de cette étude était d'identifier toutes les techniques utilisées pour étudier l'impact des différents stress sur les abeilles. Pour cela, l'ANSES a récolté des données provenant de 293 articles de recherche internationaux publiés entre 2007 et 2017. L'un des premiers constats tirés est que plus l'échelle d'étude est grande, plus la diversité des techniques utilisées est importante. Harmoniser les protocoles est donc indispensable pour pouvoir confronter les résultats entre eux. Par ailleurs de nombreuses études ne citent pas les sous-espèces ou les stades de développement étudiés. Il devient alors difficile d'identifier clairement les populations les plus à risque. L'étude met également en évidence que les stress comme le climat ou la fragmentation du paysage sont les moins étudiés.

Pour avoir le détail de ces présentations ou découvrir les autres thèmes abordés lors de ce colloque, rendez-vous sur le site de l'ANSES :

[journées abeilles](#)

Pour rappel, les cas de mortalité massive d'abeilles doivent être signalés rapidement à la Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations du département.

## **TIGRE DU CHÊNE**

La punaise réticulée, appelée communément tigre du chêne (*Corythucha arcuata*), est originaire d'Amérique du Nord. Déjà observée sur le continent européen (Italie 2000, Suisse 2002, Bulgarie 2012, etc.), elle a été détectée pour la première fois en France l'été dernier dans la région toulousaine. L'observation a été réalisée sur plusieurs chênes de Hongrie implantés depuis une vingtaine d'années dans



Tigre du chêne (photo Joseph Berger)

un petit square d'un quartier résidentiel. A proximité, les chênes pédonculés et sessiles présentaient des symptômes moins importants, les chênes rouges, verts et des marais ne présentaient pas de symptômes.

Ce ravageur est assez proche morphologiquement du tigre du platane. Il est un peu plus petit (3 à 3.5 mm), et ses hémélytres blanc-crème sont marquées de 4 taches brunes (contre 2 chez celui du platane). Les adultes passent l'hiver sous l'écorce et migrent sous les feuilles au printemps, avant de pondre en mai. Après 5 stades larvaires, les nouveaux adultes apparaissent fin juin. Une ou deux générations supplémentaires suivent.

Le tigre est un insecte piqueur suceur. En se nourrissant, les adultes et les larves provoquent une nécrose et une décoloration des feuilles, qui vont chuter prématurément. Les colonies sont visibles à la face inférieure, avec les exuvies et les ponctuations noires des déjections.

*Voir la fiche du département santé des forêts.*

## LES NÉMATODES AUXILIAIRES

Si les nématodes à galles ou à kystes sont bien connus en tant que ravageurs, leur utilisation en tant qu'agents de lutte biologique est récente. Deux principales familles sont exploitables en lutte biologique : les *Steinernematidae* et les *Heterorhabditidae*. Ces nématodes sont déjà présents naturellement dans les sols. Ils infestent une très large gamme d'insectes et quelques arthropodes mais ont l'avantage de ne s'attaquer ni aux mammifères ni aux végétaux. Le nématode envahit l'insecte, par ses ouvertures naturelles, et largue des cellules bactériennes symbiotiques qui se multiplient rapidement aux dépens de l'hôte. La mort de celui-ci survient rapidement, un à deux jours après l'infestation. Les nématodes poursuivent leur développement en se nourrissant des nutriments fournis par les bactéries et les tissus de l'hôte.

Les nématodes se déplaçant dans l'eau du sol, il est important, lors de l'application, que le sol soit bien humide. Pour que les nématodes soient actifs, le sol doit aussi avoir une température minimum. Voici quelques exemples de solutions de lutte existantes :

*Steinernema carpocapsae* (14 à 30°C) : vers gris (noctuelles terricoles), tipules, galéruque de l'orme et de l'aulne, courtillières, papillon palmivore, charançon rouge du palmier, chenilles Duponchielias, doryphore, carpocapse, tordeuse orientale du pêcher, etc.

*Steinernema feltiae* (8 à 30°C) : mouche des terreaux, thrips, taupins, fourmis, tigre du platane, carpocapse, sésie du pommier, tordeuse de la pelure, tordeuse orientale du pêcher, etc.



Larves de galéruque de l'aulne (photo DRIAAF-SRAL)



Larve d'otiorhynque (photo INRA)

Une lutte biologique possible avec des nématodes

*Heterorhabditis bacteriophora* (14 à 35°C) : hanneton des jardins, hanneton commun, othiorhynques. Ce nématode est aussi utilisé aux Etats-Unis et au Canada contre le scarabée japonais (*Popillia japonica*), ravageur polyphage détecté l'an passé en Italie. Il est également utilisé en Autriche, Hongrie, Italie et Allemagne contre les larves de chrysomèle du maïs.

*Phasmarhabditis hermaphrodita* (5 à 20°C) : limaces.

## LES PSYLLES DES ARBRES FRUITIERS

Plusieurs maladies à phytoplasmes peuvent attaquer les arbres fruitiers et leurs espèces sauvages, dont trois sont largement présentes dans l'Union européenne (au moins dans 15 pays pour chacune d'entre elles).

Nom de la maladie	prolifération du pommier (Apple proliferation)	dépérissement du poirier (Pear decline)	enroulement chlorotique de l'abricotier (European stone fruit yellows)
Phytoplasme responsable	<i>Phytoplasma mali</i>	<i>Phytoplasma pyri</i>	<i>Phytoplasma prunorum</i>
Principaux hôtes	pommier	poirier, cognassier	abricotier, prunier, pêcher
Psylles vecteurs	<i>Cacopsylla picta</i> <i>Cacopsylla melanoneura</i>	<i>Cacopsylla pyri</i> <i>Cacopsylla pyricola</i>	<i>Cacopsylla pruni</i> <i>Cacopsylla pinhiemata</i>
Nbre de générations	1 / an	3 à 5 / an	1 / an

En vergers de production, l'impact économique est estimé faible pour *P. mali*, faible à moyen pour *P. Pyri*, et moyen à fort pour *P. prunorum*. En revanche, ces organismes nuisibles ont un impact économique important en pépinières car ils sont réglementés sur les végétaux destinés à la plantation dans le cadre du passeport phytosanitaire européen (PPE), nécessitant la destruction systématique des végétaux contaminés.

Ces maladies ont été détectées au moins une fois dans des pépinières de la région :

- en 2007, la prolifération du pommier,
- en 2016, l'enroulement chlorotique de l'abricotier,
- en 2017, le dépérissement du poirier.

Ces détections font l'objet l'année suivante de prospections dans les vergers de production les plus proches.

La dissémination naturelle de ces phytoplasmes se fait par l'intermédiaire de psylles vecteurs, qui ont une capacité de dispersion assez limitée. En l'absence de traitements curatifs contre ce type d'agent pathogène, il convient d'associer plusieurs mesures prophylactiques pour obtenir une bonne efficacité dans la gestion de la maladie, surtout en pépinières, et de contrôler les vecteurs.

### Mesures prophylactiques :

- utiliser des jeunes plants, porte-greffes et greffons accompagnés d'un passeport phytosanitaire européen (ayant donc fait l'objet d'une surveillance officielle),
- réaliser une taille adaptée, désinfecter les outils de taille entre chaque arbre (mesure valable très largement pour se prémunir contre d'autres maladies).
- irriguer et fertiliser de manière raisonnée afin d'éviter les excès de végétation,
- surveiller les productions pour détecter précocement les arbres présentant des symptômes, et faire confirmer le diagnostic.
- arracher les arbres contaminés dans un verger et les détruire par incinération, y compris les racines, avant que les psylles adultes migrent pour se reproduire. Le phytoplasme étant présent dans l'ensemble de l'arbre,



Prolifération du pommier  
(photo DRIAAF-SRAL)

- il est sans aucun effet de couper seulement les branches présentant des symptômes.
- éliminer les drageons et autres repousses car ce sont des hôtes privilégiés des psylles.
- surveiller également de l'environnement immédiat.

#### Contrôler les insectes vecteurs :

- favoriser la faune auxiliaire (ex punaises *Orius*). Les forficules, appelés communément perce-oreilles sont également des prédateurs de thrips mais ils peuvent aussi être à leur tour des ravageurs des fruits à noyaux.
- la protection physique (filet insect-proof) du matériel initial en pépinières présente une bonne efficacité mais est coûteuse,
- mise en place de pièges englués pour détecter l'apparition des psylles,
- traitements ciblés contre les psylles. La lutte chimique contre les psylles vecteurs présente une efficacité variable étant donné l'importance du positionnement du traitement et le rôle de l'environnement non cultivé sur les populations d'insectes. L'intervention doit se faire lors de l'arrivée des vecteurs infectieux en fin d'hiver (suivi précis de l'arrivée des psylles), et avant la floraison. Il est par contre totalement inutile d'intervenir sur les psylles émergeant en juin, car ces derniers partent en migration loin du verger. Certaines substances actives homologuées, telles les pyréthrinoïdes, peuvent notamment présenter des effets non intentionnels conséquents sur la faune auxiliaire et les pollinisateurs. Toutefois, la fréquence des traitements contre les psylles est relativement faible comparée à d'autres organismes nuisibles.
- recours à une solution de biocontrôle. La kaolinite, appliquée avant le début des pontes, empêche la reconnaissance du végétal par les femelles et diminue très fortement le niveau des pontes, sous réserve que le végétal soit suffisamment couvert pendant cette période (aspect blanc),
- contre le psylle du poirier, une lutte biologique est aussi possible à l'aide de l'auxiliaire *Anthocoris nemoralis*. Cette punaise prédatrice est attirée par le miellat sécrété et pond ses œufs sur les feuilles. Les larves consomment à la fois les œufs et les larves de psylle.



Cacopsylla pyri  
(photo INRA)

## SE FORMER SUR LES INSECTES AVEC L'OPIE

L'Office pour les insectes et leur environnement (Opie) est une association spécialisée dans la connaissance et la sauvegarde des insectes depuis 1969. Les études naturalistes ainsi que l'information et l'éducation à l'environnement constituent ses missions. Chaque année, elle propose des formations sur divers groupes d'insectes (abeilles sauvages, coléoptères saproxyliques, insectes et espaces verts, orthoptères, etc.), sur des méthodes d'étude et de gestion durable de leurs habitats et sur divers sujets en relation avec l'éducation à l'environnement.

Ces stages s'adressent particulièrement aux gestionnaires, jardiniers, forestiers, enseignants, animateurs et à toutes autres personnes intéressées. Retrouvez le programme complet sur :

[www.insectes.org/formations](http://www.insectes.org/formations)

Renseignements : Fatima Naïli – Tél. : 01 30 44 51 32 – [formation@insectes.org](mailto:formation@insectes.org)

## BILANS SANITAIRES

Les bilans sanitaires de l'ensemble des filières végétales de la région Île-de-France sont disponibles sur le site internet de la DRIAAF. Ils ont été rédigés par les animateurs du réseau d'épidémiosurveillance Île-de-France.

[accès aux bilans](#)

## ZÉRO PHYTO AU DOMAINE NATIONAL DE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

*Témoignage de Mr Gilles Becquer – Jardinier en chef du Musée d'Archéologie Nationale et Domaine National de Saint-Germain-en-Laye (78). Ministère de la Culture.*

Le Domaine National de Saint-Germain-en-Laye, situé à 20 minutes de Paris, accueille en moyenne 1,5 millions de visiteurs par an. Résidence des rois, le château construit par Charles V fut le refuge de Louis XIV qui y séjourna une partie de son enfance, pour y retourner plus régulièrement à partir de 1660. Il confia alors à André Le Nôtre le soin de réaménager une partie du parc.

### **Présentation du Parc**

Le Domaine national de Saint-Germain-en-Laye couvre 70 ha dont 45 ha d'espaces clos par le parc du château. Très connu pour sa grande terrasse (2,4 km de long) réalisée par André Le Nôtre, qui est également l'auteur des jardins réguliers présents sur la façade nord du château (1663-1673). A ces jardins à la française, Loaisel de Tréogate ajoute en 1845 un jardin paysager qui permet une transition vers la forêt de 3 500 ha qui borde ce parc. En contrebas de la Grande Terrasse de Le Nôtre, un large espace naturalisé (bois et 8 ha de prairies) ainsi que des vignes soulignent celle-ci et ouvrent à 180° sur la vallée de la Seine. Les douves du château sont également végétalisées et abritent menhir, blocs gravés, et autres vestiges archéologiques qui introduisent le musée

<http://musee-archeologienationale.fr>

### **Gestion d'un domaine national**

Le parc du domaine a éprouvé de nombreux changements liés à la pression urbaine croissante : arrivée du train en 1845, installation de souterrains en 1976, passage de l'autoroute, pressions urbanistiques, etc. La logique de gestion des jardins reste de coller au plus près des plans de Le Nôtre et de Loaisel, tout en s'adaptant aux contraintes modernes. Pour parvenir à une gestion à la fois compatible avec les exigences réglementaires et celles liées au cadre historique de ce parc, six jardiniers sont employés à plein temps.

### **Le passage au zéro phyto**

Cela fait plus de 10 ans que la démarche zéro phyto a été lancée sur le domaine, avec la suppression des insecticides. S'en est suivi un passage progressif au zéro phyto, accompagné par des entreprises privées pour le conseil et le choix de méthodes alternatives. Les derniers désherbants chimiques de synthèse ont été utilisés il y a deux ans et servaient essentiellement au désherbage du bord des allées.

Aujourd'hui, une combinaison de techniques alternatives sont utilisées selon les espaces à traiter. Par exemple, les abords des broderies de buis sont désherbées grâce à une méthode thermique de rayonnement infrarouge, et les allées de façon mécanique (Stabnet). Un projet d'investissement dans du matériel à flamme directe est en réflexion. Malgré un investissement matériel de 25 000 euros, les services restent sous-équipés et la dégradation de certains stabilisés rend la mécanisation du désherbage difficile. De gros travaux de rénovation seraient à prévoir afin de palier à ces problèmes d'hétérogénéité du sol et d'en faciliter ensuite la gestion. Le manque de personnel face aux exigences d'entretien est également une limite à laquelle le domaine essaie de faire face en faisant intervenir beaucoup de stagiaires et d'écoles, mais cela reste insuffisant.

Le passage au zéro phyto a révélé quelques espèces envahissantes sur le domaine. Parmi les plus problématiques, l'oxalis : après avoir testé de nombreuses méthodes



Oxalis  
(photo DRIAAF-SRAL)

de lutte, seul le changement de terre semble une alternative efficace (mais coûteuse) contre cette plante. La solidage du Canada s'est également installée dans les prairies, le domaine a alors mis en place l'éco-pâturage. Après des essais de pastoralisme avec des moutons Thônes et Marthod ou des vaches Bretonnes pie noire, huit poneys ont été placés en contrebas des terrasses. Cette méthode semble porter ses fruits et permet également d'organiser des promenades ou des ateliers pour les enfants.

<http://epona-club.fr/>



(photo Domaine de Saint-Germain-en-Laye)

Comme partout, la pyrale du buis est présente sur le site. Favorisées par la présence proche de la forêt, les attaques sont cependant maîtrisées grâce à l'emploi de *Bacillus thuringiensis*, et à la mise en place de pièges. Des arrosages à la lance sont également effectués pour faire tomber les chenilles au sol. Enfin la lutte contre cet insecte devant être collective, des articles de presses paraissent au moment des traitements pour inciter les particuliers à agir au bon moment. Pour le moment cette combinaison de méthodes apporte des résultats concluant pour la maîtrise de cet ravageur.

Depuis la mis en place de prairies de fauche tardive, le site n'est plus confronté à certains ravageurs comme la cochenille farineuse. Par ailleurs, suite à un inventaire sur site du MNHN, dix espèces d'orchidées sauvages ont été découvertes sur pelouse, ainsi que 100 pieds de gagées des champs. Un travail reste à mener quant à l'inventaire des oiseaux et insectes. Un projet de végétalisation des alignements d'arbres a été soutenu par l'ensemble des acteurs de l'établissement. Ceci permettant à terme une plus grande accessibilité des usagers vers des espaces enherbés, tout en conservant au Domaine National son caractère historique, mais en réduisant les interventions et les intrants.

### **Communication vers le grand public**

Afin de communiquer vers le grand public et le personnel sur le changement des pratiques et sur la richesse floristique du parc, les agents d'accueil et le service communication passent par des plateformes internet (tweeter, facebook), des journées portes ouvertes, des panneaux, des supports papiers, du dialogue avec les visiteurs mais également par les animaux. Les poneys bien sûr sont un très bon moyen de communiquer vers tous les publics, mais également les ruches, les nichoirs à auxiliaires, les agrainoirs pour les oiseaux.

Grâce à l'investissement quotidien des différents services de l'établissement et porté par la communication mise en place, aucun retour négatif des visiteurs n'a été signalé depuis le passage au zéro phytos.

Contact : [gilles.becquer@culture.gouv.fr](mailto:gilles.becquer@culture.gouv.fr)