



Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 145 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • JAN 2022

Actualité Ecophyto

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

En haut à droite :
Parc Caillebotte à
Yerres © DRIAAF-
SRAL

BIOCONTRÔLE

IBMA France, association française des entreprises de produits de biocontrôle, a lancé l'identité « biocontrôle ». Un logo « Le biocontrôle protège les cultures par nature » et une vidéo associée, sont à disposition de ses adhérents pour tous types de communications sur le biocontrôle.



Cette campagne a pour objectif d'expliquer ce que sont ces produits, leur intérêt, et les identifier visuellement. Le biocontrôle représente actuellement 12 % en valeur du marché de la protection des plantes, avec un objectif de 30 % en 2030. Il représente 37 % du marché des insecticides, 26 % pour les molluscicides, et 13 % pour les fongicides. En revanche, il ne compte que pour 3 % du marché des herbicides.

Le ministre de l'agriculture a rappelé, en introduction des 8^{èmes} rencontres du biocontrôle le 18 janvier 2022, que le biocontrôle est un atout majeur pour l'agriculture, et que le gouvernement a lancé une stratégie nationale en novembre 2020 pour accélérer son développement. Pour aller plus vite et plus loin, selon les termes du ministre, plus de 2,8 milliards d'euros vont être investis grâce au plan France 2030, au titre de la troisième révolution agricole. Enfin, la France va porter la définition et le développement du biocontrôle à l'échelle européenne, à l'occasion de la présidence française de l'Union européenne.

APPELS A PROJETS

Plusieurs appels à projets dans le cadre d'Ecophyto ont été lancés en fin d'année 2021.

Appel « Produits phytopharmaceutiques : de l'exposition aux impacts sur la santé humaine et les écosystèmes vers une approche intégrée "une seule santé" »

Calendrier de l'appel :

- date de publication : 20 décembre 2021
- date limite de dépôt des lettres d'intention : 17 mars 2022
- date du séminaire d'échange : 13 mai 2022
- date limite de dépôts des dossiers complets : 30 juin 2022

Pour plus d'informations sur l'appel à projet, le cahier des charges et les annexes :

Appel à projet une seule santé

Appel « Comment combiner les leviers opérationnels alternatifs aux produits phytopharmaceutiques de synthèse pour une protection intégrée des cultures ? »

Calendrier de l'appel :

- date de publication : 20 décembre 2021
- date limite de dépôt des lettres d'intention : 28 février 2022
- date du séminaire d'échange : 19 avril 2022
- date limite de dépôts des dossiers complets : 16 juin 2022

Pour plus d'informations sur l'appel à projet, le cahier des charges et les annexes :

Appel à projet combiner les leviers

BILAN PLATEFORME SYPPRE

Les plateformes SYPPRE visent à tester des systèmes agricoles innovants, en conditions réelles, dans différents contextes agro-climatiques français (voir lettre de janvier 2021). Un bilan spécifique du site du Berry, 5 ans après son démarrage, a été présenté le mois dernier par Terres Inovia.

Les pratiques étudiées sur ce site sont notamment :

- l'intégration de la luzerne fourragère pour casser la rotation afin de mieux maîtriser les adventices, avec une fauche prévue trois fois par an,
- l'alternance de deux cultures de printemps à la suite pour réduire efficacement la pression des graminées, tout en maintenant une certaine part de cultures « économiquement sécuritaires » comme le blé et le colza,
- l'introduction des effluents organiques pour améliorer la fertilité du sol et améliorer la croissance des cultures qui vont suivre, plus particulièrement le colza.

Le système innovant a été jugé, selon Terres Inovia, performant par certains aspects, sans donner les résultats attendus en termes de rentabilité économique et de gestion durable du désherbage. Deux explications principales sont avancées :

- l'arrêt durant deux campagnes de l'utilisation du glyphosate qui a provoqué des proliférations de vulpins et chardons en particulier, mal gérés par le travail du sol.
- les cultures de diversification qui se sont montrées plus sensibles aux aléas de tempé-



La luzerne, une culture d'intérêt mais au débouché incertain
(photo DRIAAF-SRAL)

rature et de pluviométrie, dans ce contexte de sols argilo-calcaires du Berry.

Sur le plan environnemental, le système innovant de la plateforme a eu des effets positifs avec une baisse de 40 % de l'azote minéral, une diminution de la consommation énergétique, une baisse d'un tiers des gaz à effet de serre (GES) grâce à l'insertion des légumineuses dans la rotation (lentille, pois d'hiver). Les indices de fréquence de traitements (IFT) phytosanitaires ont également baissé d'un tiers, mais avec une augmentation du salissement sur les parcelles, avec des dicotylédones estivales et certaines graminées plus difficiles à gérer. Les observations réalisées cet hiver montrent par contre que le blé de tournesol qui suit une succession de deux cultures de printemps est très propre avec des vulpins inexistantes alors que l'on a 200 à 300 vulpins / m² dans les parcelles d'orge d'hiver de la rotation témoin (colza / blé / orge). Pour les colzas, si les conditions de semis et de levée permettent une croissance précoce, on a des plantes robustes permettant une diminution des intrants. Toutefois, sur la campagne en cours (2021/22), les colza implantés le 10 août ont levé tôt et le stade 4-6 feuilles a été obtenu mi-septembre. Mais, à partir de fin septembre, les colzas sont entrés en décroissance, car le travail du sol avant le semis a favorisé la dégradation de la paille de la culture du précédent, ce qui a été consommateur d'azote au détriment de la nutrition du colza.

Au niveau économique, les performances ne sont pas au rendez-vous. Pour les cultures de diversification, le rendement se dégrade au bout de 2-3 ans et manque de régularité face aux aléas climatiques. On observe cependant que le blé qui suit le tournesol donne de bons résultats de manière plus régulière, avec un rendement à 73 q/ha, contre 68 q/ha pour le système classique en précédent colza.

A la lueur de ces premiers constats, une réflexion est en cours pour adapter le système innovant, notamment en réintégrant des cultures économiquement rentables (blé, colza) et en insérant les cultures de diversification de manière différente.

voir le bilan

GLYPHOSATE ET SNCF

La SNCF a réaffirmé son engagement de ne plus recourir au glyphosate à partir du printemps 2022. La SNCF était la plus grande structure utilisatrice de glyphosate en France, consommant 35 à 38 tonnes par an, soit 0,4 % de l'utilisation de cette substance en France. Le désherbage des voies constitue un impératif de sécurité : risques de déformation des rails, risques d'incendie, etc.

SNCF Réseau va recourir désormais à un produit composé d'acide pélargonique (substance de biocontrôle) et une substance de synthèse de la famille des sulfonilurées. Cette solution est jugée moins efficace, plus chère, et plus contraignante (nécessité d'embarquer des plus grands volumes). Elle sera de plus uniquement utilisée sur les voies et les pistes, mais pas sur leurs abords qui feront l'objet de fauches.



Fin du glyphosate sur les voies en 2022 (photo DRIAFA)

Le surcoût lié à la sortie du glyphosate est estimé par la SNCF à une centaine de millions d'euros par an, somme pour l'instant prise en charge par le plan de relance gouvernemental.

BIOCONTROLE

Le décret n°2022-35 du 17 janvier 2022 (JO 18/01/2022) fixe les conditions d'inscription sur les listes des produits de biocontrôle, avec des critères sur l'origine et la toxicité des substances. Il assure une base réglementaire plus solide que la note de service de la DGAL qui s'appliquait jusqu'à présent. Peuvent être inscrits sur les listes, les produits phytopharmaceutiques dont les substances actives sont :

- d'origine naturelle animale, végétale ou minérale, naturellement présentes et identifiées en l'état dans la nature, et qui sont soit extraites d'un matériau source naturel, soit obtenues par voie de synthèse et sont strictement identiques à la substance naturelle,
- issues de procaryotes, eucaryotes unicellulaires ou champignons,
- des micro-organismes et des médiateurs chimiques.



Ne peuvent figurer sur ces listes :

- les produits contenant une substance active dont on envisage la substitution conformément aux critères de l'annexe II du règlement 1107/2009,
- les produits dont la classification, comporte au moins l'une des mentions suivantes : H300, H301, H310, H311, H330, H331, H334, H340, H341, H350, H350i, H351, H360, H360D, H360F, H360FD, H360Df, H360Fd, H361, H361d, H361f, H361fd, H362, H370, H371, H372, H373,

La mention de danger H334 (sensibilisation par voie respiratoire) a été ajoutée aux critères actuels, ce qui devrait faire sortir quelques produits de la liste actuelle. Cette mise à jour n'a pas encore été effectuée dans la dernière version de la liste officielle (lien dans l'article suivant).

- les produits dont la classification comporte la mention de danger H400 ou H410, sauf si le type de formulation et le mode d'application conduisent à une exposition négligeable des organismes non ciblés.

Les produits comprenant un dispositif associant un attractant à une substance active à effet insecticide peuvent être inscrits sur les listes mentionnées sur la base de la conformité du seul attractant aux conditions pré-citées, et dès lors que le dispositif permet d'éviter la dissémination de l'insecticide dans l'environnement.

LISTES OFFICIELLES

Produits de biocontrôle (mise à jour janvier 2022)

Liste des produits ayant une ZNT incompressible de 20 mètres (mise à jour janvier 2022)

Moyens permettant de diminuer la dérive des produits (mise à jour mai 2021)

CEPP

Un décret du 10 décembre 2021 (JORF du 11/12/2021) fixe les nouvelles obligations relatives aux certificats d'économies de produits phytopharmaceutiques (CEPP) pour la période du 1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2023. Il prévoit une obligation annuelle de réaliser des actions génératrices de CEPP pour un montant équivalent à 15 % de la référence des achats ou des ventes, contre 20 % lors de la période précédente.

Deux arrêtés, du 22 et du 28 décembre 2021, ont actualisé la liste des références pour différentes actions existantes et ont également validé les 19 nouvelles actions qui suivent.

Dans le domaine du biocontrôle

- utiliser une substance naturelle peu préoccupante composée de substances de base et réduire le recours aux produits phytopharmaceutiques,
- lutter contre les champignons entomopathogènes au moyen d'une poudre minérale agissant comme barrière physique : spécialité ROC-MICROSPRAY à base de chabazite (du groupe des silicates),
- lutter contre les mouches sciarides et indirectement contre les maladies fongiques en culture de champignons sur couche au moyen de nématodes entomopathogènes (produit NEMASYS M),
- réduire les traitements anti-forficules en vergers d'abricotiers et de pêcheurs à l'aide d'une barrière physique : mise en place d'un anneau de glu sur le tronc afin d'empêcher la colonisation par les adultes.

Dans le domaine des agro-équipements

- utiliser un kit de débouchage des buses des systèmes de traitement afin de réduire l'exposition aux produits phytopharmaceutiques. Le kit d'AXE Environnement est composé d'une brosse à buse, d'une bombe d'air sous pression pour le soufflage, et d'une boîte de gants nitriles jetables.
- utiliser des buses de pulvérisation à injection d'air pour réduire la dérive,
- utiliser un système de transfert sécurisé du bidon vers le pulvérisateur afin de limiter l'exposition de l'opérateur et le transfert vers l'environnement (système Easyflow),
- optimiser le positionnement des traitements du maïs au moyen d'un équipement localisant la pulvérisation à une hauteur spécifique des plantes selon le bioagresseur (présentation Pendillard insecticides maïs),
- réduire l'inoculum de tavelure en verger par la gestion de la litière foliaire, à l'aide d'agroéquipements adaptés (tondobalais, broyeurs vergers à lame).

Dans le domaine des outils d'aide à la décision et du diagnostic

- accompagner la mise en place de la lutte biologique par conservation au moyen d'un outil d'aide à la décision : abonnement à l'outil Herbea,
- raisonner les interventions insecticides contre les ravageurs de la vigne et des vergers au moyen d'un outil d'aide à la décision reposant sur des pièges connectés (système Trapview),
- optimiser les interventions fongicides grâce à un service de diagnostic précoce de l'oïdium de la vigne (Kit oïdium Bayer).
- réduire les impacts des herbicides sur la qualité de l'eau, au moyen d'un diagnostic sur les risques de transfert et les aménagements parcellaires et d'un conseil adapté au risque de la parcelle,
- optimiser les traitements en fonction des conditions de pulvérisation au moyen d'une application qui tient compte du contexte local pour déterminer les moments les plus propices aux interventions (abonnement HYGO).

Dans le domaine des pratiques agricoles

- tracer le grain stocké pour le valoriser dans une filière sans insecticide au stockage : filières SIS grain (pas d'insecticide sur grain) et SIS (ni insecticide sur grain, ni dans les locaux de stockage),
- diminuer l'utilisation d'insecticides au stockage des grains en recourant à une certification de conformité produit CRC,
- choisir un mélange multi-services en tant que couvert d'inter-cultures pour réduire le recours aux produits phytopharmaceutiques. Les services possibles : effet biofumigant, effet sur l'usage d'herbicides au moment de la destruction du couvert, effet hôte (nutrition ou abri) de la biodiversité fonctionnelle,
- introduire le switchgrass (panic érigé) pour perturber le cycle des bioagresseurs. Im-



Le stockage sans insecticide, une action CEPP (photo DRIAAF-SRAL)

plantation pour une durée de 10 ans pour production de biomasse pour alimentation du bétail, production d'énergie ou de paillage.

- réduire la période de sensibilité d'une culture en utilisant un engrais spécifique, visant à accélérer la croissance des plantes (exemple booster les maïs pour limiter le risque taupins).

NOUVELLES AMM – DEROGATIONS - RETRAITS

Nouveautés biocontrôle

Après une longue attente, les phosphonates de potassium viennent d'obtenir une AMM en France pour lutter contre la septoriose du blé et le mildiou de la pomme de terre. Ces substances minérales d'origine naturelle sont présentes dans la spécialité PYGMALION, inscrite sur la liste officielle biocontrôle.

Sur blé, l'arrivée de cette nouvelle solution permet d'envisager, en association avec du soufre, un premier traitement 100 % biocontrôle, en absence de risque rouille jaune, ou en association avec une substance de la famille des triazoles dans le cas contraire. Sur pomme de terre, PYGMALION est autorisé à 4 l/ha dans la limite de 3 applications.



Une nouvelle solution de biocontrôle contre la septoriose (photo DRIAAF-SRAL)

Une nouvelle substance intègre la liste biocontrôle, il s'agit du *Beauvaria bassiana* souche PPRI5339 (d'autres souches étaient déjà inscrites) avec la spécialité VELIFER destinée à lutter contre les aleurodes et les thrips sur cucurbitacées, tomate-poivron-aubergine, fraisier, rosier, arbres et arbustes d'ornement.

Dérogations 120 jours

Parmi les décisions récentes, il faut noter :

- une nouvelle dérogation pour le traitement de semences APRON XL à base de métalaxyl-M sur épinard, carotte, betterave, pavot, PPAMC, porte graine. Elle est valable du 01/02/2022 au 01/06/2022,
- une dérogation pour le traitement de semences LUMIPOSA, à base de cyantranilprole, pour lutter contre les mouches sur maïs grain et maïs fourrage, du 01/03/2022 au 29/06/2022.

Retraits de produits

Suite au non-renouvellement de l'approbation de la substance active famoxadone, et à la fin de la période d'approbation des substances acrinathrine et prochloraz, l'ANSES a procédé au retrait de 16 AMM et 5 permis de commerce parallèle de produits phytopharmaceutiques à base de ces 3 substances actives.

Pour la famoxadone :

- fin de vente et de distribution des produits au 16/03/2022,
- fin d'utilisation des stocks de produits au 16/09/2022.

Pour le prochloraz et l'acrinathrine :

- fin de vente et de distribution des produits au 30/06/2022,
- fin d'utilisation des stocks de produits au 31/12/2022.

Approbation européenne

La substance active herbicide flumioxazine a été ré-approuvée au niveau européen jusqu'en 2037. En revanche, l'insecticide phosmet n'a pas été ré-approuvé et verra ces AMM retirées dans le courant de l'année (délai de grâce pour l'utilisation au plus tard au 01/11/2022). Cette substance était devenue un pivot de la lutte contre les ravageurs d'automne du colza (altises, charançon) depuis les résistances aux pyréthrinoïdes.

Conditions d'utilisation de S-Métolachlore

La dose maximale de l'herbicide S-Métolachlore utilisable par hectare et par an en grandes cultures (maïs, maïs semences, sorgho, sorgho semences, tournesol et soja) est désormais de 1 000 grammes / ha. La dose d'AMM des produits est réajustée en conséquence. Exemples : DUAL GOLD Safeneur 1,09 l/ha, MERCANTOR GOLD 1,04 l/ha, CAMIX 2,5 l/ha, etc.

En matière de conditions d'utilisation, il faut noter pour tout produit contenant du S-Métolachlore :

- une zone non traitée (ZNT) de 20 mètres, avec un dispositif végétalisé permanent (DVP) de 5 mètres. La ZNT pourra être réduite à 5 m (dont DVP de 5 m) avec l'emploi de buses figurant sur la liste officielle des moyens pour réduire la dérive,
- l'interdiction d'utilisation sur toute parcelle drainée en période d'écoulement des drains.

Outre ces exigences réglementaires, les firmes concernées maintiennent des recommandations d'emploi restrictives, visant à assurer la durabilité de la substance :

- positionner le S-Métolachlore de préférence en postlevée précoce. Si il est positionné en prélevée, préférer une application localisée sur le rang de culture,
- ne pas utiliser de produit contenant du S-Métolachlore sur toute parcelle se trouvant dans le périmètre d'une aire d'alimentation de captage.

ORGANISMES RÉGLEMENTÉS

Le règlement 2021-2285 du 14 décembre 2021 (JOUE du 22/12/2021) a actualisé la liste des organismes réglementés pour l'Union européenne. De nouveaux organismes de quarantaine ont été classés, dont notamment :

- des cicadelles vectrices de *Xylella fastidiosa*,
- de nouveaux téphritidés (mouches des fruits),
- de nouveaux virus sur tomates,
- le scolyte à ambrosia (*Euwallacea fornicatus*) déjà détecté en Italie et en Allemagne,
- le nématode *Méloïdogyne enterolobii* sur riz,
- une cécidomyie de la tomate (*Prodiplosis longifila*) originaire d'Amérique latine.

Quelques organismes passent du statut organisme de quarantaine (OQ) à organisme réglementé non de quarantaine (ORNQ) c'est-à-dire réglementés uniquement sur les plants :

- le champignon responsable de la mort subite du chêne (*Phytophthora ramorum* pour ses isolats européens), présent sur rhododendron, viorne et camelia.
- la bactériose du kiwi (*Pseudomonas syringae pv actinidae*).

Actualité technique

MALADIE DE LA VIGNE



La note technique commune résistance 2022 pour les maladies de la vigne vient d'être publiée. Elle est rédigée par les experts de l'IFV, de l'ANSES, de l'INRAE, des chambres d'agriculture, du CIVC, ainsi que le référent expert vigne de la DGAL. Ce groupe s'appuie sur le plan national de surveillance des résistances, le plan de surveillance du CIVC et de données communiquées par les sociétés, sous l'analyse critique de l'INRAE.

Elle fait le point sur l'état des résistances et les recommandations de gestion vis-à-vis du mildiou, du black-rot, de l'oïdium et du botrytis.

[consulter la note vigne](#)

BILAN DE LA SURVEILLANCE OFFICIELLE

Depuis l'entrée en vigueur du règlement européen santé du végétal fin 2019, une nouvelle surveillance des organismes réglementés et émergents (SORE) a été mise en place en 2020. Elle vise à surveiller plus d'organismes de quarantaine (environ 80 toutes filières confondues), et de nouvelles typologies de sites, notamment en JEVI (golfs, campings, etc.). Un bilan des inspections 2021 conduites par le SRAL et Fredon Ile-de-France est présenté ci-dessous. Les surveillances régionales spécifiques pour *Xylella fastidiosa* et le chancre coloré du platane ont été présentées respectivement dans les lettres de novembre et décembre derniers.

Filière grandes cultures :

Blé : 19 analyses de grain en silo des collecteurs pour recherche de la carie de Karnal (*Tilletia indica*).

Betterave : 11 prélèvements de terre pour recherche des nématodes à galles *Méloïdogyne chitwoodi* et *fallax*.

Maïs : 5 sites de piégeage et 10 avec inspections visuelles sur des parcelles en monoculture à proximité des aéroports de Roissy et Orly pour la détection de nouvelles chrysomèles (*Diabrotica barberi*, *Diabrotica undecimpunctata*) différentes de l'espèce déjà détectée (*Diabrotica virgifera*), ainsi que d'autres ravageurs phytophages (*Helicoverpa zea*, *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera litura*, *Thaumatotibia leucotreta*).



Diabrotica barberi, une autre chrysomèle américaine (source OEPP)

Deux inspections visant la maladie de Stewart (liée à une bactérie) ont été réalisées sur maïs ensilage.

Prairie : deux inspections pour recherche du charançon argentin des tiges (*Listronotus bonariensis*).

Filière pomme de terre

Cette filière fait toujours l'objet d'une forte attention avec la recherche de nombreux organismes, par inspections visuelles et analyses, sur 20 lots de plants introduits en provenance des Pays-Bas et sur 33 lots de tubercules à la récolte : des ravageurs (*Epitrix* sp, *Premnotrypes*, *Tecia solanivora*), le champignon responsable de la galle verruqueuse (*Synchytrium endobioticum*), des bactéries (*Clavibacter michiganensis* subsp. *Sepedonicus*, *Ralstonia solanacearum*) et des nématodes à galles (*Méloïdogyne chitwoodi*, *Méloïdogyne fallax*).

Des prélèvements de terre ont également été effectués sur 16 exploitations pour la recherche des nématodes à kystes *Globodera pallida* et *Globodera rostochiensis*.

Ce dernier a été retrouvé sur une exploitation de l'Essonne, où il a été détecté pour la première fois en 2013 et où il reste présent dans certaines parcelles malgré l'absence de pommes de terre.



De nombreux organismes nuisibles surveillés sur pomme de terre (photo DRIAAF-SRAL)

La bactérie responsable de la pourriture brune (*Ralstonia solanacearum*) a été recherchée par analyse dans 4 échantillons d'eau et 11 de plantes hôtes (morelle douce-

amère, ortie) en bordure de rivière. Des prélèvements spécifiques (3 de plantes hôtes et 1 d'eau) ont été réalisés pour chacune de nos deux rivières contaminées (l'Essonne et la Mauldre) sans aucune détection cette année.

Enfin, 8 sites ont fait l'objet de piégeages vis-à-vis des altises (*Epitrix sp*) et du psylle *Bactericera cockerelli*, ainsi que d'observation visuelle pour le ToLCNDV (*Tomato leaf curl New Delhi virus*). Ces suivis sont effectués dans le sud de la région, zone avec nombreux producteurs de plants ou exportateurs.

Filière arboriculture

Les pièges installés visent principalement des insectes xylophages (*Aromia bungii*), des mouches des fruits (*Rhagoletis indifferens*, *Rhagoletis pomonella*, *Bactrocera dorsalis*, *Bactrocera zonata*, *Anastrepha ludens*, etc.). La grande majorité de ces pièges est posée à proximité des points d'introduction potentielle que sont les aéroports de Roissy et d'Orly, et le MIN de Rungis, dans des jardins partagés, des parcs avec fruitiers, des vergers pédagogiques, etc.

La mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*), déjà détectée en 2019 et 2020 et faisant l'objet d'un dispositif de suivi renforcé dans le Val-de-Marne a de nouveau été identifiée sur plusieurs pièges. La mouche du pêcher (*Bactrocera zonata*), détectée pour la première fois en 2020, a été également retrouvée sur un autre piège en 2021. Il s'agit dans les deux cas d'incursions, et non de foyers, car jusqu'à présent aucune larve n'a été détectée dans les fruits.



Piège mouche de la pomme
(photo DRAAF-SRAL)

Des inspections visuelles visant différents ravageurs, ainsi que la sharka, ont été réalisées sur des productions de pommier (7 sites), poirier (6), pêcher (4), prunier (7), cerisier (4) et framboisier (6).

Filière cultures légumières

Comme pour l'arboriculture, une grande partie de la surveillance consiste au piégeage de ravageurs autour des potentielles zones d'introduction. Des pièges ont été installés sur des cultures de concombre, courgette, aubergine, tomate, poivron, haricot et fraise pour la recherche du thrips jaune (*Scirtothrips aurantii*), de la mouche orientale des fruits (*Bactrocera dorsalis*), de divers lépidoptères (*Helicoverpa zea*, *Neoleucinodes elegantalis*, *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera eridania*, *Thaumatotibia leucotreta*), des mineuses (*Liriomyza sativae*, *Keiferia lycopersicella*), et d'un psylle (*Bactericera cockerelli*).

Ces ravageurs, ainsi que d'autres organismes (virus notamment) ont également fait l'objet d'inspections visuelles en cultures sur concombre (2 sites), courgette (2), aubergine (7), tomate (16), poivron (15), haricot (5) et fraise (2).

Enfin, des prélèvements pour analyses ont été effectués pour la recherche :

- de *Xylella fastidiosa* sur 2 parcelles de thym,
- du virus du fruit rugueux de la tomate (ToBFRV) sur 39 échantillons de tomate, 45 de poivrons et 21 d'aubergine,
- des nématodes à galles *Méloïgyne chitwoodi* et *fallax* sur 2 serres de tomate et 4 parcelles de carotte.



Vigilance sur les virus et ravageurs de la tomate
(photo DRAAF-SRAL)

Filière vigne

Une surveillance spécifique est toujours conduite sur les 3 communes d'appellation Champagne en Seine-et-Marne (Citry, Nanteuil-sur-Marne, Saacy-sur-Marne) vis-à-vis de la flavescence dorée qui se développe chez nos voisins. Les pièges de la cicadelle vectrice montrent toujours des captures essentiellement tardives (fin août).

Les prospections flavescence mais aussi *Xylella fastidiosa* ont également concernés 6 vignes en milieu urbain.

Filière bois

La cible principale reste le nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*) avec 6 sites de piégeage de l'insecte vecteur, principalement en forêts de Fontainebleau et Rambouillet (aucune détection sur les insectes) et 60 analyses de prélèvements effectués sur palettes et emballages surtout d'origine à risque (Portugal, Espagne, Asie) mais aussi des écorces et des sciages, et 6 sur des peuplements de pins dépérissants.

Des inspections ont été également menées sur deux lots de grumes de chênes en forêt de Sénart pour la recherche d'autres organismes nuisibles.



Inspections sur écorces, grumes et palettes (photo DRIAAF-SRAL)

Filière JEVI

Pour cette filière, la palette d'organismes nuisibles recherchés est vaste compte tenu de la diversité des espèces végétales : des insectes xylophages (capricornes asiatiques, agriles, etc.), des champignons (*Fusarium* du pin, flétrissement du chêne, mort subite du chêne, chancre coloré du platane, etc.), des ravageurs (teigne de la soie de Sibérie, etc.), un virus (Rose rosette virus), une bactérie (*Xylella fastidiosa*).

Dans ce cadre, les inspections se sont déroulées en 2021 dans :

- 15 villes de plus de 10 000 habitants (prospections des principaux alignements, parcs et jardins),
- 17 zones industrielles ou commerciales,
- 13 jardins et conservatoires botaniques, arboretums, jardins remarquables,
- 9 golfs,
- 4 campings,
- 2 roseraies,
- 2 parcs de loisirs.



Inspection roseraie (photo DRIAAF-SRAL)

Enfin, 3 pièges à large spectre, visant les coléoptères exotiques, ont été mis en place comme les années précédentes.

Pour terminer ce tour d'horizon, un petit focus sur le scarabée japonais (*Popillia japonica*), présent fortement dans le nord de l'Italie et qui a été piégé en juillet (dernier à Bâle, et à la gare de Fribourg en novembre 2021). Il fait l'objet d'une surveillance transversale sur toutes les filières avec 10 pièges (en vergers ou parcelles de fraisiers ou framboisiers) et des inspections visuelles sur différentes cultures (maïs, vigne, fraise, arboriculture) ainsi qu'en JEVI, notamment dans les golfs. Les gazons fréquemment fauchés présentent un risque plus important.

GESTION DES BIOAGRESSEURS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Un webinaire a été proposé sur cette thématique par Arvalis le 17 janvier 2022. Au niveau des **maladies du blé**, la nécessité d'une protection est faible car il y a peu d'attaques de septoriose (biomasse limitée par le manque d'azote). Des solutions de biocontrôle existent sauf pour la rouille jaune (besoin de variétés résistantes). Des essais conjoints entre Arvalis et la chambre d'agriculture de région ont été mis en place depuis 2 ans pour vérifier l'intérêt ou non d'une protection. En 2020, avec un printemps sec, il n'y a pas eu de maladies, et pas de différences significatives sur les rendements nets. Pour 2021, on retrouve un printemps sec mais des conditions plus favorables par la suite, et les notations maladies ont pu être réalisées dans deux essais. Malgré des efficacités de 10 à 40 %, on ne retrouve aucun effet sur le rendement. Les spécialités testées étaient NECTAR CEREALES (soufre + manganèse + extrait protéique), HELIOSOUFRE (soufre), VACCPLANT GRANDES CULTURES (laminarine), PUR MEL (ortie, consoude, prêle, soufre, phosphore, azote, potassium), HELIOCUIVRE (cuivre), URTICA INFUSION ORTIE (infusion de feuilles orties).

Pour le maïs bio, les préoccupations sont les ravageurs dont les **taupins**. Les études portent sur l'intérêt des plantes pièges (voir lettre de novembre dernier). Sur 12 parcelles bio entre 2019 et 2021, une efficacité de 0 à 81 % (moyenne 35 %) est observée avec les plantes appâts. La destruction des plantes appâts est une difficulté : passage trop tardif ou binage trop rapide ou qui ne scalpe pas assez les plantes. On a des efficacités intéressantes avec des appâts inertes (couscous + polenta, farine de viande et d'os) à confirmer.

Des essais ont aussi été réalisés, entre 2013 et 2017, pour tester l'efficacité du saccharose (6 à 600 g/ha) en double application contre la **pyrale du maïs**. L'efficacité moyenne est de 38 % sur le nombre de larves. L'effet dose n'est pas discriminant. En revanche, l'activité est corrélée au niveau d'attaque : jusqu'à 70 % pour des infestations finales < 0.5 larve / pied.

La dernière présentation concernait la lutte contre les **rumex** (rumex crépu et rumex à feuilles obtuses) en agriculture biologique, dans le cadre du projet CAPABLE (Contrôler vivaces et Pluriannuelles en Agriculture BioLogique), qui vise aussi le chardon des champs. Les rumex peuvent lever toute l'année, particulièrement à l'automne et au printemps. Avec 5 à 10 plantes / m², on a une perte de rendement allant jusqu'à 30 %. Neuf essais ont été conduits au champ.

Le choix de l'itinéraire cultural est prépondérant par rapport à la profondeur de travail du sol : travail du sol en inter-culture, en été/début automne et fin de printemps, avec 3 à 4 passages. Les outils à dents et pattes d'oie sont plus intéressants que ceux à disques. Les rouleaux favorisent les repousses.

L'implantation d'une culture d'été (semis tardif de tournesol ou maïs mi à fin mai) présente de l'intérêt : le travail du sol effectué au moment où les réserves du rumex sont les plus faibles est efficace.



Le rumex, une flore problématique en AB
(photo DRIAIF-SRAL)