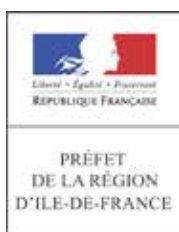


Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 111 DE LA DRİAAF ÎLE-DE-FRANCE • MARS 2019



Actualité Ecophyto

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

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

ACCOMPAGNEMENT DES COLLECTIFS D'AGRICULTEURS

La réunion autour des possibilités d'accompagnements techniques et financiers des collectifs d'agriculteurs, organisée par la DRİAAF le 19 mars, a réuni un public de 40 personnes issues d'horizons professionnels très variés : agriculteurs, conseillers conventionnels ou en agriculture biologique, acteurs des territoires et de la protection de l'eau, collectivités, enseignement agricole, syndicats, associations.

Bertrand Manterola, directeur-adjoint de la DRİAAF, a appelé les acteurs à s'engager sur le chemin de l'agro-écologie et a témoigné de la volonté de l'Etat et de l'Agence de l'Eau Seine -Normandie d'apporter un soutien clair et cohérent dans cette voie de progrès. Il a rappelé que les notions de droit à l'erreur et d'innovation libre sont à prendre en compte dans le changement de pratiques. Si, pour le moment, les outils existants ne couvrent que très partiellement ou de façon non satisfaisante cette prise de risque, chacun doit garder à l'esprit que la force du collectif permet de partager cette prise de risque, de se rassurer et de ne pas rester isolé.

L'appel à projet 2019 a été présenté. Il est composé de 5 volets et permet une meilleure articulation et lisibilité des financements pour les collectifs :

- le volet « GİEE reconnaissance » pour la reconnaissance en tant que GİEE (groupe-ment d'intérêt économique et environnemental) d'un collectif d'agriculteurs dans un cadre volontairement souple, tourné sur l'agroécologie (pas forcément sur la thématique phyto), associant performance économique, environnementale et sociale,

- le volet « GIEE animation » pour le financement sur 3 ans de l'accompagnement de GIEE, à destination des structures reconnues GIEE ainsi que les structures chargées de l'accompagnement ou de la capitalisation des résultats,

- le volet « collectifs Écophyto 30 000 » pour le financement sur 3 ans de l'accompagnement des groupes engagés dans la transition agro – écologique dont la priorité est centrée sur la réduction d'usage des produits phytopharmaceutiques.

- le volet « émergence de collectifs GIEE ou Écophyto 30 000 » pour le financement de l'accompagnement à la structuration d'un groupe et d'un projet, sur une période d'un an maximum, en vue de constituer soit un GIEE, soit un groupe collectif Écophyto 30 000.

- le volet « soutien à l'animation de filières de produits issus de l'agriculture biologique » pour le financement de l'animation d'un ou plusieurs projets, concourant au développement de la production suivant le mode biologique et à la structuration des filières biologiques (y compris les circuits courts).

Pour tous ces volets, les dépenses éligibles concernent l'animation, l'accompagnement technique, l'expérimentation, la communication, et des petits investissements. La date limite de dépôt est fixée au 15 mai.



(photo DRIAAF)

La séquence témoignages a ensuite permis aux différents acteurs du développement agricole, des territoires et des filières, de prendre la mesure des initiatives innovantes et intéressantes de groupes existants en Ile-de-France mais aussi des régions Hauts-de-France et Centre Val-de-Loire.

Accès aux présentations

Groupe 30 000 DESALPRACO suivi par la FDGEDA du Cher

Mr Gilet, directeur de la FDGEDA a présente ce groupe de 9 membres, lancé fin 2017 en Champagne berrichonne. L'objectif est de faire évoluer le système de culture (rotations colza / blé / orge en argilo-calcaires, avec de faibles potentiels) par rapport au désherbage et notamment d'introduire le désherbage mécanique.

Le plan d'action collectif du groupe a démarré par une analyse de la situation initiale (IFT herbicides des exploitations de 1,2 à 2,9 avec une flore problématique de vulpins, géraniums, bromes, etc.), puis des ateliers de co-conception de systèmes innovants. Les itinéraires alternatifs retenus sont :

- des leviers agronomiques : déchaumage, faux semis, décalage de dates de semis pour les céréales,
- les colzas associés,
- le passage d'herse étrille sur céréales,
- le binage sur maïs et tournesol.

Les références agronomiques acquises sont partagées dans le groupe. Des formations, démonstrations, visites extérieures sont réalisées. Des indicateurs ont été définis pour l'échéance 2021.

La base d'un groupe est d'identifier une problématique commune aux exploitations, ce qui n'est pas le cas dans les groupes de développement traditionnel.

L'accompagnement technique du groupe est de l'ordre de 60 jours par an.



Présentation de herse étrille (photo FDGEDA)

Les groupes de la chambre d'agriculture de région IDF

C. Dion, chef du service agronomique a présenté les groupes encadrés par la chambre :
- 4 groupes DEPHY (3 en grandes cultures, 1 en horticulture – pépinière),
- 2 groupes 30 000 (un abandonné sur le chanvre dans le 78).

Le 1^{er} groupe 30 000 est composé de 10 agriculteurs, sur le secteur Etampes (91) concernés par des problèmes de résistances aux herbicides (notamment ray-grass) et pour lesquels la diversification des cultures se heurte à des freins techniques et économiques. Après la phase de diagnostic et enquêtes, la définition de stratégies est en cours (projet retardé en 2018 avec la réorganisation de la chambre). Deux pistes sont envisagées :

- le test de solutions de désherbage mixte,
- le test d'un matériel de traitement des menues pailles (appareil australien ISHD qui détruit les graines d'adventices en sortie de moissonneuse batteuse) sur une exploitation à la moisson 2019.

Le 2^{ème} groupe (12 agriculteurs en pays-de-France dans le Val-d'Oise) est lui aussi confronté à une gestion difficile des adventices malgré des assolements diversifiés. Le projet envisagé était d'introduire une culture nettoyante et à bas niveau d'intrants, la luzerne. L'absence d'élevage à proximité, nécessite d'avoir une installation de séchage. Une étude de faisabilité technico-économique, sur l'itinéraire cultural de la luzerne et sur la création d'une coopérative pour gérer une unité de séchage, a été réalisée en 2017. Pour l'instant le projet n'a pas évolué compte tenu des incertitudes sur la sécurisation du débouché.

H. Thomin, agriculteur à Monnerville (91) a témoigné de sa participation depuis 2011 au groupe DEPHY Sud-Essonne. Les objectifs étaient à la fois techniques (problématique désherbage, limiter les impacts environnementaux) et économiques (maintenir les marges, trouver de nouveaux marchés) mais aussi la curiosité de tester de nouvelles techniques. La protection intégrée est mise en place notamment sur le blé : diminution de la densité de semis, variétés résistantes, mélanges variétaux (cf témoignage lettre d'août 2018), observations. L'assolement a été modifié : le pois d'hiver ou de printemps précède désormais le colza qui lui-même est cultivé avec des plantes compagnes (trèfle, gesse, lentille), le tournesol et la féverole ont été introduits. De l'oeillette est prévue en 2020. Le problème des adventices est non résolu mais géré avec des faux semis avant les cultures d'automne, du labour pour les cultures de printemps, la herse étrille sur tournesol et féverole. L'IFT a baissé de 28 % surtout hors herbicides (IFT 0 pour le tournesol).



Le tournesol, un précédent peu salissant pour le blé chez H. THOMIN (photo DRIAAF-SRAL)

GIEE de la vallée de l'Aronde

C. Salmon d'Easinov a présenté ce groupe de 10 exploitants situés dans l'Oise (près de Compiègne) créé en 2016 et animé par la coopérative Agora. Il est localisé sur une AAC prioritaire Grenelle. L'objectif est d'expérimenter collectivement des pratiques agro-écologiques et d'apporter des solutions en conditions réelles à l'échelle des exploitations dans un contexte de plan d'action Grenelle à mettre en oeuvre. Divers thèmes ont fait l'objet d'expérimentation : plantes compagnes, couverts diversifiés, semis sous couvert, strip till, fertilisation localisée, désherbage mécanique, station météo connectée, modulation intra-parcellaire, etc. Des tours de plaine, des visites et des formations sont organisées. De la diversification a été lancée : lentille, sarrasin, agroforesterie, vente directe.

GIEE Sud Bassin parisien

C. Naudin, agriculteur à Maise (91), a présenté ce groupe de 10 exploitations suivi depuis 2015 par l'APAD (Association pour la Promotion d'une Agriculture Durable).

L'objectif est de lever collectivement les freins techniques au développement de l'agriculture de conservation, à travers différentes actions :

- trouver des méthodes alternatives de gestion des campagnols,
- conduire des essais pour une meilleure gestion de la fertilisation (fertilisation croisée, stimulateurs du sol, colza associé),
- définir les variétés les plus performantes en agriculture de conservation, et faire des essais d'enrobage des semences (pour la betterave et l'orge de printemps),
- réduire l'utilisation des phytos et des engrais par l'usage de couverts appropriés.



Dégâts de campagnol de champs en semis direct de blé
(photo Fredon IDF)

Il y a deux autres GIEE en Ile-de-France ; le GIEE INSYS, reconnu en 2017, dont l'objectif est d'intégrer le rôle de la biodiversité dans les systèmes polyculture élevage, et le GIEE Agrof'île, reconnu en 2019, qui vise à promouvoir l'agroforesterie.

CHARTRE JARDINER EN PRÉSERVANT SA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

La Charte « Jardiner en préservant sa santé et l'environnement » portée par Fredon Île-de-France a été lancée le 5 novembre dernier. Cette charte est à destination des enseignes des métiers de la jardinerie et de la grande distribution. Elle accompagne la transition des pratiques des particuliers qui ne peuvent plus acheter de produits phytopharmaceutiques chimiques de synthèse pour leurs jardins et espaces privés, depuis le 1^{er} janvier 2019.



Cette démarche a également comme objectif d'impliquer et d'accompagner les distributeurs (398 distributeurs agréés grand public en Île de France) afin qu'ils soient formés et disposent des outils nécessaires pour accompagner les jardiniers amateurs dans l'emploi de méthodes alternatives aux produits phytopharmaceutiques.

Fin 2018, neuf enseignes ont déjà signé la charte, bénéficiant ainsi gratuitement de supports de sensibilisations (fiches, livret, autocollants) et d'une formation. Une première session de formation a déjà eu lieu avec les signataires du territoire du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse. Les neuf participants ont pu poser leurs questions et se mettre en situation à travers des jeux de rôle pour répondre au mieux aux clients tout en les sensibilisant à la nécessité de jardiner en préservant sa santé et l'environnement. En complément, les enseignes peuvent également demander une animation d'atelier à destination des clients, lors de la semaine de la nature par exemple (prestation payante).

Pour 2019 deux ateliers sont déjà programmés :

- le biocontrôle dans mon jardin,
- les insectes dans mon jardin.

Si certaines enseignes souhaitent une animation sur un autre thème, il est possible d'en faire la demande dès aujourd'hui à la Fredon Île-de-France. Pour toute demande d'information complémentaire :

Mail : environnement@fredonidf.com

Téléphone : 01.56.30.00.24

CERTIPHYTO : NOUVELLE VOIE DE RENOUVELLEMENT

Depuis le 1^{er} octobre 2016, le Certiphyto « décideur en entreprise non soumise à agrément » (= exploitant agricole) doit être renouvelé tous les 5 ans. Classiquement trois voies de renouvellement sont possibles :

- une formation de 7h,

- un test avec seuil de réussite 15/30, si échec alors formation obligatoire,
- un diplôme ou titre au moins égal au niveau V de la nomenclature interministérielle des niveaux de formation obtenu au cours des 5 années précédant la demande.

Une 4^{ème} voie de renouvellement est aujourd'hui disponible pour les exploitants agricoles, détenteurs du certiphyto décideur en entreprise non soumise à agrément : les formations labellisées « Ecophyto ». Il s'agit d'une opportunité pour les agriculteurs de suivre des formations avec des thématiques plus adaptées aux cultures et problématiques des exploitations que celles prévues pour un renouvellement classique. L'exploitant agricole doit suivre au minimum 14h de formation, soit deux journées de 7 heures, ainsi qu'un module de formation complémentaire à distance d'1h30 à 2h. Cette formation doit être suivie dans les 3 ans avant la date de renouvellement de son certiphyto (Exemple : je dois renouveler mon certiphyto en 2022, je peux suivre mes formations à partir de 2019).

L'attestation de suivi des formations est remise par VIVEA, organisme responsable de la labellisation de ces formations. La formation sera reconnue et l'agriculteur n'aura donc pas à suivre la formation préparatoire au Certiphyto de 7h. L'attestation permet de saisir la demande de renouvellement sur le site service public :

<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/R31441>

Les formations labellisées Ecophyto en Île-de-France sont référencées sur le site :

<https://www.vivea.fr>

Vous êtes un organisme de formation et souhaitez proposer ces formations ?
Pour labelliser votre formation, vous devez vous conformer au cahier des charges VIVEA

[lien](#)

et déposer votre demande sur le site suivant en sélectionnant le domaine de compétences « formations labellisées Ecophyto » :

[lien](#)

Contact VIVEA pour l'Île-de-France : Délégation Nord-Ouest
516 rue Saint Fuscien 80 000 Amiens Tél : 03.22.33.35.60

MISE À JOUR INDICATEUR OBJECTIF «ZÉRO PESTICIDE» EN IDF

Grâce au travail de l'ARB (Agence Régionale pour la Biodiversité), l'Île-de-France bénéficie d'un suivi régulier des pratiques phytosanitaires de ses collectivités. L'indicateur « Objectif zéro pesticide en Île-de-France » recense depuis 2011 l'état des pratiques des communes franciliennes en matière d'usage ou non de produits phytopharmaceutiques sur les espaces extérieurs dont elles ont la responsabilité. C'est à l'occasion de la semaine pour les alternatives aux pesticides qu'a été publiée pour la première fois depuis l'entrée en application de la loi Labbé la mise à jour de cet indicateur.

Pour cette mise à jour, la mobilisation est forte : 690 communes ont renseigné leurs pratiques. L'Île-de-France irait-elle plus loin que la loi Labbé ? C'est ce que tend à montrer cet indicateur. En effet, 67% d'entre elles déclarent ne plus utiliser de produits phytopharmaceutiques sur l'ensemble de leurs espaces, allant donc au-delà des exigences réglementaires (utilisation encore possible sur terrains de sport et cimetières sauf cas particuliers). Attention les produits de biocontrôle non classés ne sont pas inclus dans l'indicateur.

Une comparaison plus visuelle avec les dernières données de mars 2016 est disponible sur le site de l'ARB et les résultats de l'étude plus détaillés sont à venir courant avril sur ce même site :

[lien ARB](#)



1^{er} avril à Pantin

Atelier régional du concours « capitale française pour la biodiversité » organisé par le CNFPT et l'ARB.

pour en savoir plus

15 avril à Paris

Carrefour de l'Innovation Agronomique sur le thème : « Biodiversité et durabilité des agricultures » organisé par l'INRA.

pour en savoir plus

Actualité réglementaire

DEROGATIONS

- CURATIO (polysulfure de calcium) en tant que fongicide sur diverses maladies des arbres fruitiers, jusqu'au 27 juin 2019.
- CHALLENGE 600 (aclonifen) et PROWL 400 (pendiméthaline) pour les désherbage des fèves fraîches, respectivement jusqu'aux 3 et 4 juillet 2019.
- NEMAZAL TS et OIKOS (tous deux à base d'azadirachtine) contre les pucerons du pommier, jusqu'au 12 juillet 2019.

BIOCONTROLE

La liste des produits officiels de biocontrôle a été actualisée. A noter l'entrée d'une nouvelle substance (classée dans la catégorie à faible risque) : la levure de bière *Saccharomyces cerevisiae* LAS02. Les usages autorisés sont :

- la pourriture grise sur framboisier, cassissier, vigne,
- la pourriture grise et la sclérotiniose sur fraisier, poivron, tomate,
- la moniliose du pêcher, prunier.

Accès à la dernière liste

CONSULTATIONS PUBLIQUES

Deux projets de textes, suite à la loi EGAlim, sont en consultation publique.

Le premier est un décret concernant la procédure d'autorisation des substances naturelles à usage biostimulant, qui forment les préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP) avec les substances de base approuvées de leur côté au niveau européen. Il fixe les modalités selon lesquelles la procédure d'autorisation et d'évaluation des substances naturelles à usage biostimulant est adaptée si elles sont issues de parties consommables de plantes utilisées en alimentation animale ou humaine. Consultation ouverte jusqu'au 5 avril 2019.

lien

Le second prévoit des dérogations à l'interdiction des néonicotinoïdes, suite à une évaluation de l'ANSES, pour l'utilisation (jusqu'au 1^{er} juillet 2020) de produits phytopharmaceutiques à base d'acétamipride sur certains usages pour lesquels il apparaît que le nombre d'alternatives chimiques et non chimiques est insuffisant : la balanin de la noisette, la mouche du figuier, les pucerons du navet. Consultation ouverte jusqu'au 11 avril 2019.

lien

PUCERONS DE LA BETTERAVE

Les pucerons sont les ravageurs les plus préjudiciables, non par des dégâts directs mais par le risque de transmission de viroses :

- virus de la jaunisse modérée (3 virus dont le BMV = Beet mild yellowing virus et le BChV = Beet chlorosis virus), la plus fréquemment détectée.

- virus de la jaunisse grave (BYV = Beet yellowing virus).

Les pertes dans les zones infectées sont en moyenne de 10 à 40 % en rendement, et la richesse en sucre est diminuée également. Les symptômes apparaissent par ronds dans les champs durant l'été. La maladie s'étend plus ou moins rapidement à l'ensemble du champ. Les feuilles présentent une coloration jaune citron du limbe entre les nervures (pour le BYV) ou jaune orangée à partir de l'extrémité (pour le BMV). Les feuilles s'épaississent et deviennent cassantes. Des champignons secondaires (*alternaria*) peuvent s'installer en fin de cycle.



Symptôme de jaunisse modérée
(photo ITB)

Ces virus sont transmis par des pucerons dont les principaux sont le puceron vert du pêcher (*Myzus persicae*) et le puceron noir de la fève (*Aphis fabae*). On considère traditionnellement que le puceron vert est à l'origine de l'introduction des virus en parcelle, de par sa capacité à passer l'hiver sous forme clonale sur des plantes réservoir à virus, et que les pucerons noirs jouent un rôle plus prépondérant de dissémination dans la parcelle (ronds de viroses). Les capacités de transmission de l'ensemble des virus de la jaunisse par *Myzus persicae* sont néanmoins très supérieures à celles d'*Aphis fabae*, en particulier pour la jaunisse modérée.

D'autres espèces peuvent également jouer un rôle secondaire : puceron strié de la digitale (*Aulacorthum solani*), puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*), puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*), puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*), puceron vert et rose de la pomme de terre (*Macrosiphum euphorbiae*), puceron de l'échalote (*Myzus ascalonicus*), etc.

Diverses plantes jouent un rôle de réservoir d'inoculum, comme l'épinard et surtout des adventices telles que le mouron, le chénopode, le coquelicot, la capelle, les véroniques, la renouée persicaire, etc. Les betteraves porte-graine, les repousses dans les silos de betteraves fourragères et les cordons de déterrage peuvent aussi servir de réservoir à virus.



Colonie de pucerons noirs
(photo ITB)

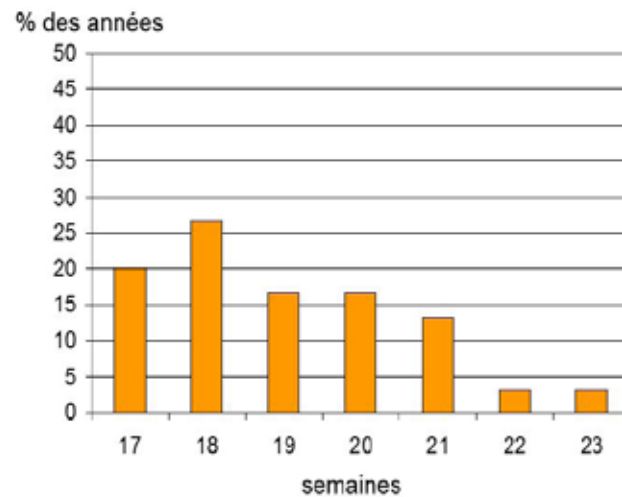
Les virus de la jaunisse modérée se transmettent selon le mode persistant : le puceron acquiert le virus durant une phase de 12 à 72 heures et demeure infectieux toute sa vie. Pour la jaunisse grave, la transmission se fait par un mode semi-persistant : l'acquisition se fait en 24 heures mais le puceron n'est infectieux que durant 48 heures ensuite. La phase sensible démarre de la levée à la couverture du sol. Plus la végétation est développée, plus la charge virale est diluée et moins la virose sera intense.

Nous avons effectué une étude sur 30 ans de suivi des pucerons betteraves en Ile-de-France (réseau Avertissements Agricoles de la Protection des Végétaux jusqu'en 2009 et réseau épidémiosurveillance – bulletin de santé du végétal depuis).

Date d'arrivée des pucerons

Près d'une année sur deux, les pucerons arrivent tôt, semaines 17 ou 18 soit fin avril. Dans 20 % des situations, l'arrivée est tardive, semaine 21 et suivantes, soit après le 20 mai.

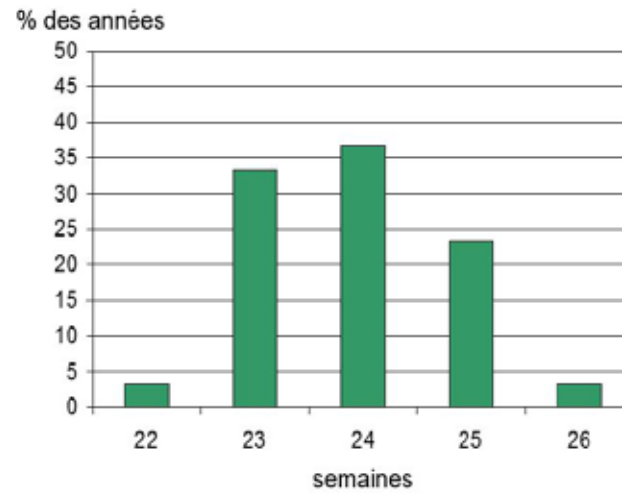
Selon les années, les premiers pucerons sont soit des verts, soit des noirs, soit les deux simultanément. Dans les 2/3 des années, les pucerons apparaissent alors que tout ou partie des betteraves sont encore à un stade jeune (4 feuilles vraies).



L'ITB travaille à la mise au point d'un modèle de prédiction de l'apparition des pucerons en fonction des conditions de l'hiver et des températures moyennes de janvier à mars.

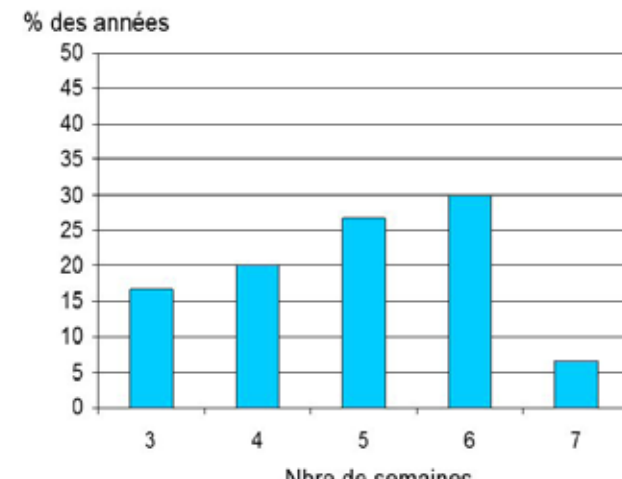
Date de fin du risque

Il y a toujours une hétérogénéité entre parcelles selon les dates et conditions d'implantation mais les 2/3 du temps, la couverture du sol de la majorité des parcelles est atteinte semaines 23 et 24 soit la première quinzaine de juin.



Période de risque

La période de risque (entre la date d'arrivée des pucerons et le début de couverture du sol) est très fluctuante d'une année sur l'autre, selon les dates d'arrivée des pucerons et le rythme de développement des betteraves dans le contexte climatique de l'année. Elle s'étend en général de 3 à 6 semaines.



Cette période doit toutefois être considérée comme une valeur maximale car a été prise en compte ici la détection des premiers pucerons dans le réseau, le plus souvent des ailés, et d'autre part les infestations peuvent être ensuite contrariées par les conditions climatiques ou l'installation des auxiliaires.

La lutte contre les pucerons

La lutte reposait autrefois sur plusieurs (1 à 4) traitements insecticides en végétation à base de carbamates (pyrimicarbe) ou d'organo-phosphorés (oxydemeton-méthyl) seuls ou associés à des pyréthriinoïdes, ainsi que sur des microgranulés au semis (aldicarbe, terbuphos, carbofuran, etc). En 1991, l'autorisation de l'imidaclopride en traitement de semences révolutionne la protection de la culture. Avec une rémanence d'environ 70 jours, il permettait dans une grande majorité de cas de s'affranchir d'une protection insecticide en végétation. Il sera suivi du thiamétoxam en 2011.

L'interdiction depuis l'automne dernier des néonicotinoïdes dont ces deux substances font partie remet en question la protection insecticide, sachant que les substances de traitements de sols ont été retirées il y a une dizaine d'années ainsi que les organo-phosphorés. Reste les pyréthriinoïdes et carbamates vis-à-vis desquels des résistances se sont développées chez *Myzus persicae* notamment, comme on le voit régulièrement sur colza à l'automne.

Le TEPPEKI (à base de flonicamide) a reçu une autorisation de mise sur le marché sur betteraves mais à raison d'une seule application par an et à partir du stade 6 feuilles vraies. Il conviendra donc de le positionner au plus près des infestations des pucerons verts, en suivant les informations du bulletin de santé du végétal (BSV) et les recommandations des experts régionaux de l'ITB. Le seuil indicatif de risque a été fixé à **10% des plantes touchées avec des aptères verts**. L'ITB met par ailleurs en place dès cette année un réseau de surveillance avec les observateurs de la filière, comprenant des comptages d'aptères dans les betteraves, un piégeage et l'identification des espèces vectrices dans des cuvettes jaunes ainsi qu'une détection des virus au laboratoire à partir de captures d'individus ailés sur pièges englués (suivi Vigiviroses avec Syngenta). Une analyse de risque sera réalisée chaque semaine par les experts régionaux de l'ITB et publiée dans les notes d'information régionales.

Pour l'avenir, les pistes biocontrôle et résistance génétique sont à l'étude. Trois variétés partiellement résistantes à la jaunisse ont été déposées à l'inscription du Comité Technique Permanent de Sélection (CTPS) en 2019 et feront l'objet d'une évaluation approfondie.

[Lien fiche ITB](#)

DIAGPOT : MALADIES, RAVAGEURS ET DÉGÂTS DE LA POMME DE TERRE

A la fois application mobile et site internet, DiagPOT est un outil d'identification développé grâce à un partenariat entre la FN3PT (Fédération Nationale des Producteurs de Plantes de Pomme de Terre et ses organisations régionales de producteurs), le GNIS (Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants) et l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique).

Grâce à une reconnaissance photographique des dégâts sur pomme de terre, l'utilisateur peut établir un diagnostic avant plantation, à la levée, sur feuillage ou sur tubercules. 120 dégâts pouvant affecter cette culture sont recensés dans l'application.

[Pour en savoir plus](#)



Dégâts de taupins (photo Fredon IDF)

LE LYCEE DE SAINT GERMAIN EN ..ZÉRO PHYTO

L'enseignement agricole est pleinement intégré dans la démarche Ecophyto, que ce soit par le plan « enseigner à produire autrement » ou par la participation des exploitations des lycées aux réseaux DEPHY FERME ou EXPE. Mais la réduction d'usage des produits phytopharmaceutiques était parfois engagée depuis bien longtemps, à l'instar de l'exploitation du lycée de Saint-Germain-en-Laye (78), Témoignages de Philippe Mathe, chef d'exploitation, et de Franck Zawadka, directeur de l'atelier technologique paysager.

L'atelier paysager

Le lycée de Saint-Germain-en-Laye est un établissement qui rayonne sur son territoire. Il est le seul au niveau national à comporter un atelier technologique en aménagement paysager. Cet atelier peut également s'enorgueillir d'être en « zéro phyto » depuis 15 ans ! Sa force vient également du fait que le chef d'exploitation et le directeur de l'atelier technologique travaillent ensemble le plus possible au quotidien mais aussi en amont sur le projet d'établissement par exemple.

L'atelier emploie deux salariés à plein temps, et assure près de 40 000 heures de travaux pratiques par an auprès des élèves, du niveau CFA à lycée. Ils participent selon les filières à la réalisation de chantiers chez des institutionnels (mairie de Saint-Germain et d'autres à proximité), chez des particuliers ou des entreprises privées, et également à l'aménagement d'une parcelle en permaculture sur le lycée.

Cette activité paysagère n'utilise pas de produits phytopharmaceutiques depuis 15 ans, y compris contre la flore. Les méthodes de désherbage manuel et de piégeage (comme sur les chenilles processionnaires) sont mises en œuvre selon le principe de la gestion différenciée des espaces. Il faut souligner que le site où est implanté le lycée est classé et labellisé « ecolabel » depuis novembre 2018 et espère le label Ecojardin pour fin 2019.

Les innovations numériques participent également à la gestion de ce site référent et expert dans les domaines du végétal et du paysage. Des logiciels professionnels sont utilisés dans la gestion du matériel, ainsi que la gestion des temps de travaux, sans compter le robot désherbeur qui permet indéniablement de dégager du temps. L'atelier technologique est très sollicité d'autant que de nombreuses mairies inscrivent dans les appels d'offre l'association des établissements scolaires du territoire aux projets.

L'exploitation agricole

L'exploitation est divisée en 4 secteurs : la floriculture, la pépinière hors sol, le maraîchage et l'arboriculture fruitière avec : 1 ha de serres, 4 ha de maraîchage principalement en plein champ, 1,5 ha de pépinière, 2 ha de vergers en raisonné intégré et 2 ha de vergers en AB.

L'exploitation est engagée dans plusieurs labellisations telle que « Plante bleue » en floriculture. Pour cette filière, la protection biologique intégrée est mise en œuvre depuis 15 ans dans les serres, avec les panneaux de piégeage et les auxiliaires pour gérer les insectes (thrips, aleurodes, mouches, etc.). Le chef d'exploitation veille à préserver un équilibre entre les ravageurs et les prédateurs. La gestion de l'arrosage et l'attention portée au climat sont essen-



(photo DRIAAF-SRAL)

tielles pour mener à bien cette mission. En floriculture, l'utilisation du purin d'orties a fait ses preuves et est utilisée également en préventif sur les aubergines. Il est plus compliqué de gérer les bactéries, les virus et champignons résistants mais en effectuant des vides sanitaires d'un mois, ils parviennent à en venir à bout. Les quelques traitements phytos encore réalisés (comme les régulateurs de croissance) sont effectués le soir et les phyto-da-teurs développés par la MSA sont utilisés (en général délais de rentrée de 8 heures).

Pour la pépinière, le zéro phyto est effectif depuis 15 ans également. Les auxiliaires naturels sont favorisés par l'installation de niches écologiques (ex rondins) en plus du milieu naturel avoisinant (bois). Des méthodes prophylactiques sont mises en œuvre contre les maladies. L'otiorhynque, par contre, reste un problème majeur en pépinière car ce parasite vient dévorer le système racinaire des arbres et arbustes. Des solutions de biocontrôle sont utilisées comme le MET52 (champignon *Metarhizium anisopliae*) incorporé au terreau 3 applications de nématodes entomopathogènes.

L'exploitation fait partie du réseau DEPHY ferme horticulture – pépinière, et est aussi observatrice pour le réseau d'épidémiologie de ces deux filières.

Au niveau de l'arboriculture fruitière, l'exploitation est en « raisonné intégré » avec un minimum d'applications : un herbicide sur le rang, 3 à 4 fongicides. La confusion sexuelle est mise en œuvre contre le carpocapse, et une protection n'est réalisée qu'en cas de dépassement du seuil de piégeage. Un verger biologique (pomme, poire, prune) est en train d'être planté et sera valorisé en vente directe et cueillette, d'ici 5 ans.



(photos DRIAAF-SRAL)

Contre les mulots, l'implantation de perchoirs à rapaces est une solution efficace.

Enfin pour le maraîchage, la protection biologique intégrée est également utilisée pour la production sous abri et en hors sol. La culture en plein champ est en conversion biologique avec notamment depuis 2 ans le recours au robot Oz pour le désherbage,

L'exploitation remplit également sa mission d'animation du territoire et a créé un Groupement d'Intérêt Professionnel avec la ville de Saint Germain. La genèse du projet repose sur la production de fleurs. L'établissement produit les fleurs pour la ville de Saint Germain et la ville met à disposition 2 agents qui travaillent dans les serres. L'idée est, entre autre, qu'il n'y ait pas de mouvement financier entre les 2 établissements publics.

L'atelier technologique participe également à cette mission. Une zone d'éco-pâturage, 1 zone de jardins partagés et 1 zone de jardins familiaux sont en cours d'aménagement et vont être inaugurés le 25 mai prochain.

Les cours de jardinage pour la population limitrophe ne désaffectent pas.

Les deux responsables ne s'endorment pas pour autant sur leurs lauriers. Un projet est en cours actuellement avec le SIVOM pour les bacs STAV qui se destineraient à la viticulture. Ajouter quelques pieds de vignes sur l'exploitation permettra encore d'enrichir le patrimoine naturel de ce site d'exception.