



Actualités Phyto

LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N°86 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • FEVRIER 2017

Actualité Ecophyto

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

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

COLLOQUE BIOCONTRÔLE – IBMA FRANCE

Le 31 janvier dernier, IBMA France, association professionnelle regroupant les entreprises de produits de biocontrôle, a organisé son colloque annuel, qui avait pour thème « une nouvelle culture ». C'est devant un public de plus de 300 personnes que la parole a été donnée, lors de tables rondes, aux acteurs de chaque filière : céréales et oléoprotéagineux, arboriculture, légumes, et les Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures (JEVI).

Cultures légumières

Sous serre ou en plein champ, le biocontrôle est très présent au sein des cultures légumières (220 000 ha concernés en France à ce jour). Pour les cultures sous abri, il existe pratiquement une solution pour chaque problème. Les macro-organismes représentent entre 90 et 95 % de ces solutions. Pour les cultures en extérieur, des solutions sont encore attendues dans les cinq prochaines années.

La surveillance fréquente des cultures et la reconnaissance des ravageurs sont indispensables à la mise en place de la protection biologique intégrée (PBI). Bien que les maraîchers présents témoignent d'une adhésion totale du personnel à l'utilisation des méthodes de biocontrôle, la valorisation en externe est, elle, plus compliquée. La communication à destination des consommateurs et des administrations est un point encore à travailler.

Céréales et oléoprotéagineux

Mis à part les trichogrammes contre la pyrale du maïs, dont l'usage est aujourd'hui très ancré dans les pratiques, peu de solutions de biocontrôle existent en grandes cultures.

Avant 2010, cinq produits de biocontrôle étaient disponibles pour cette filière. Aujourd'hui on en dénombre une dizaine, dont des spécialités associant substance chimique + microorganisme de biocontrôle (ex : contre le sclerotinia du colza). Pourtant la demande est forte face aux problèmes de résistances aux herbicides ou fongicides. Des attentes fortes s'expriment aussi bien

en ce qui concerne l'efficacité agronomique que la mise à disposition de produits à des prix abordables. De même, la facilité d'utilisation est un critère essentiel, l'emploi des produits actuels étant souvent jugé très chronophage (temps d'activation de certains micro-organismes, temps consacré à la pose des trichogrammes, etc.).



125 000 ha de maïs en France reçoivent des trichogrammes (=25% des surfaces protégées)

Aujourd'hui, en l'absence de nouvelles solutions, les agriculteurs présents témoignent d'un faible changement des pratiques, bien que les produits existants soient de plus en plus utilisés. Une dizaine de nouveaux produits de biocontrôle sont actuellement en cours d'étude pour cette filière.

Arboriculture fruitière

Contrairement aux grandes cultures, l'arboriculture bénéficie d'un panel plus ancien et plus important de solutions. Parmi elles sont cités : l'utilisation de phéromones aussi bien contre le carpocapse que contre la tordeuse orientale du pêcher, les typhlodromes (acariens) efficaces contre les araignées rouges, le virus de la granulose contre le carpocapse, ou encore les méthodes de conservation des prédateurs autochtones pour lutter contre les pucerons. En France, 7 producteurs de pommes sur 10 utilisent aujourd'hui la confusion sexuelle dans leurs vergers.

La grande diversité des produits disponibles fait naître un besoin important d'informations techniques et réglementaires, neutres et objectives, pour les producteurs, les techniciens et les distributeurs. En effet, les démarchages commerciaux des firmes sont importants, et il est difficile de cerner la pertinence de chacune des données dans la masse d'information reçue.

Pour répondre à cette demande, l'académie du biocontrôle propose des formations dans toute la France. Pour consulter le calendrier des formations 2017 : [cliquer ici](#)

Enfin, malgré cette diversité de solutions, certaines maladies restent sans alternatives aux produits phytopharmaceutiques.

Jardins, espaces végétalisés et infrastructures (JEVI)

Le biocontrôle était déjà présent dans les JEVI avant l'entrée en vigueur de la loi Labbé. Bien que cette loi soit un levier pour développer l'utilisation des méthodes qui s'y rattachent, les délais raccourcis par la loi de transition énergétique (1^{er} janvier 2017 pour les personnes publiques) sont trop justes pour leur adoption optimale. D'une part, d'importants problèmes de budget se posent notamment pour les collectivités, d'autre part, la population n'est pas préparée à ce passage au "zéro phyto", et les différences de gestion entre les espaces publics et privés visés par la loi ne sont pas toujours bien comprises. Viennent ensuite différentes difficultés liées à la diversité des espaces que l'on retrouve en JEVI, comme le délai de rentrée imposé pour certains produits (exemple *Bacillus thuringiensis* contre la pyrale du buis), qu'il est difficile de respecter pour les espaces ouverts quotidiennement, ou la gestion des pathogènes au sein de collections botaniques.

S'ajoute à cette diversité d'espaces, celle des espèces végétales et donc des maladies, dont beaucoup ne sont pas encore couvertes par des solutions alternatives. Pour répondre à ces différentes problématiques, la formation est là encore un outil précieux. L'École du Breuil propose notamment des formations qui vont plus loin que la simple utilisation de produits de biocontrôle mais prennent en compte la gestion écologique globale de l'espace depuis sa conception.

Enfin pour toutes les filières agricoles comme non agricoles, une forte attente demeure quant à la mise au point de solutions herbicides de biocontrôle.

Pour plus d'information sur l'IBMA :

<http://www.ibmafrance.com/>

Pour plus d'information sur l'académie du biocontrôle :

<http://www.academiedubiocontrôle.org/>

RENCONTRE ECOJARDIN 2017

Porté par Plante et Cité au niveau national et animé par NatureParif, ce label vise à encourager l'adoption par les gestionnaires d'espaces verts de pratiques respectueuses de l'environnement.

Le 30 janvier dernier a eu lieu la 5^{ème} rencontre Ecojardin. Riche en témoignages et échanges, cette journée a également été l'occasion de récompenser les 38 gestionnaires dont les sites ont été labellisés en 2016. La diversité des espaces et des acteurs labellisés a été mise en valeur. En effet, ce label s'adresse à tous les espaces, publics ou privés, pourvu qu'ils soient ouverts au public, en accès libre ou restreint. Ainsi, des tables rondes ont pu être organisées aussi bien avec des collectivités qu'avec des établissements publics d'enseignement, des entreprises du paysage ou encore des bailleurs sociaux.

Plus qu'un simple outil de communication, ce label présente un réel intérêt pédagogique comme en témoignent les centres de formation présents, qui s'appuient sur son référentiel pour enseigner le principe de gestion écologique des espaces verts. Il fait également office d'outil de management performant pour guider les différents acteurs dans l'évolution de leurs pratiques. En Île-de-France 181 sites sont labellisés pour un total de 341 au niveau national.

Le comité de labellisation se réunit deux fois par an. Pour l'année 2017, ces réunions sont programmées le 23 juin et le 23 novembre. Les inscriptions devront donc être effectuées respectivement au plus tard en avril et en septembre. Pour en savoir plus sur le label, les modalités d'inscription et retrouver les présentations de cette rencontre, rendez-vous sur le site :

www.ecojardin.fr

Actualité réglementaire

GESTION DES DÉCHETS PHYTOPHARMACEUTIQUES DES PARTICULIERS

Le mois dernier, nous avons fait état de notre plaquette concernant la gestion des déchets des collectivités, sujet fortement d'actualité depuis l'entrée en vigueur de la loi Labbé au 1^{er} janvier. Pour les particuliers, auxquels s'appliquera l'interdiction des produits « Emploi Autorisé dans les Jardins » (EAJ) en 2019, des solutions existent déjà.

L'enseigne Botanic organise ainsi, en partenariat avec EcoDDS et Triadis services, une vaste opération de collecte des déchets EAJ dans ses 66 magasins les 24, 25, et 31

mars et 1^{er} avril prochains, lors de la semaine pour les alternatives aux pesticides. Il sera possible pour les jardiniers amateurs de remettre leurs emballages vides de produits phytopharmaceutiques ainsi que leurs produits non utilisés dans l'une de leurs enseignes, dont cinq sont situées en Île-de-France (départements 77, 91 et 92). Tous les produits non professionnels sont acceptés même s'ils n'ont pas été achetés dans cette enseigne.

Pour plus d'information :

www.botanic.com



Les produits EAJ doivent être éliminés de façon sécurisée (photo DRIAAF-SRAL)

D'autres collectes ont lieu de façon ponctuelle dans d'autres enseignes. Par exemple, des journées DéchetsTri sont organisées par EcoDDS en partenariat avec Leroy Merlin, Castorama, Gamm Vert, et avec les collectivités locales qui le souhaitent. Les dates et lieux de ces journées seront diffusés prochainement. Pour vous tenir informé :

<http://www.mesdechetspecifiques.com/>

Il est également possible de déposer les produits en déchetterie sous réserve que celle-ci les accepte. L'Observatoire régional des déchets d'Île-de-France (ORDIF) a créé une carte interactive des déchetteries présentes dans notre région. Un filtre permet de sélectionner les déchetteries qui acceptent les déchets dangereux.

Le lien

DEMARCHES REGLEMENTAIRES POUR L'AGRICULTURE URBAINE

Il y a quelques mois, les services de la DRIAAF, en collaboration avec la DDPP de Paris, le Point Accueil Installation JA Ile-de-France ouest, et la Chambre d'agriculture d'Ile-de-France ouest, ont publié un guide pratique sur les démarches réglementaires en agriculture urbaine.

Une réunion de présentation de ces démarches s'est tenue le 19 janvier 2017, à destination des porteurs de projets lauréats de l'appel à projets «les Parisculteurs». Les équipes de la DRIAAF et de la DDPP de Paris sont ainsi intervenues pour expliciter les procédures et les règles à respecter, et répondre aux questions que les porteurs de projets peuvent se poser durant le montage de leurs dossiers.

Retrouvez sur le site de la DRIAAF le guide pratique et les différentes présentations faites à cette occasion :

<http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Une-presentation-des-demarches>

NOUVEAUTES CONTRÔLE PULVERISATEURS

L'arrêté du 6 juin 2016 (voir lettre de juillet 2016) a élargi l'éventail des pulvérisateurs soumis au contrôle obligatoire. Dorénavant, tous les pulvérisateurs à rampe (sauf ceux portés à dos d'homme) quelle que soit leur largeur de travail, les pulvérisateurs destinés au traitement des arbres et arbustes, les pulvérisateurs combinés installés en totalité ou partiellement sur une autre machine non motrice et distribuant les liquides au moyen de buses, ainsi que les pulvérisateurs fixes ou semi-mobiles entrent dans le champ d'application du contrôle périodique obligatoire.

Une instruction technique du ministère en charge de l'agriculture en date du 16/02/2017 précise les conséquences de cette évolution.

Conséquences pour les organismes de contrôle des pulvérisateurs

Les organismes de contrôle ont été agréés pour vérifier certaines catégories de matériel de pulvérisation. Ils doivent donc mettre à jour leur agrément, en faisant une demande auprès du GIP Pulvés qui transmettra cette demande accompagnée de son avis technique à l'autorité compétente (le SRAL de la DRAAF); cette dernière délivrera un nouvel agrément.

Conséquences pour les agriculteurs en matière d'inspection

Il appartient aux propriétaires des matériels **nouvellement soumis à contrôle** de prendre l'attache d'un organisme d'inspection agréé, afin de faire réaliser la première inspection le plus tôt possible. En effet, la directive 2009/128/CE prévoit qu'après le 14 décembre 2016, seuls les pulvérisateurs en conformité peuvent être utilisés par les professionnels. Au 15 décembre 2016, tous les pulvérisateurs devaient avoir été contrôlés au moins une fois s'ils sont âgés de plus de 5 ans. Cette obligation s'applique également aux pulvérisateurs visés par l'arrêté du 6 juin 2016, et peut être contrôlée depuis le 1^{er} janvier 2017 dans le cadre de la conditionnalité.

Cependant, compte tenu de la parution tardive de l'arrêté, les organismes d'inspection n'ont pas encore tous obtenu leur nouvel agrément, et n'ont pas pu encore inspecter l'ensemble des appareils concernés par l'élargissement du champ réglementaire. Une partie de ces inspections ne pourra probablement être réalisée qu'en cours d'année 2017. De ce fait, certains agriculteurs concernés par cette nouvelle obligation réglementaire risquent de se retrouver en situation de non-conformité en 2017 sans que cette dernière ne leur soit nécessairement imputable.



Tous les pulvérisateurs à rampe sont soumis au contrôle (photo DRIAFA-SRAL)

Pour les pulvérisateurs concernés par l'extension du champ de contrôle, et en cas de **non détention** d'un rapport de contrôle technique (conforme), il est établi une anomalie entrant, pour 2017 uniquement, dans le cadre du Système d'Avertissement Précoce (SAP). Cela est assimilable à un avertissement avec obligation de remise en conformité avant le 31 décembre 2017 sans pénalité pour les exploitants agricoles (sous réserve de remise en conformité).

Dans le cas où un contrôle aura établi que le rapport de contrôle technique conforme n'a pas été obtenu avant le 31 décembre 2017, la sanction correspondant au contrôle conditionnalité 2017 sera appliquée de façon rétroactive.

Le tableau ci-dessous résume les différents cas de figure et les mesures correspondantes (MED = mise en demeure).

		Contrôle Conditionnalité au titre du R. 1306/2013 (agriculteurs concernés)		Contrôle pour tous les propriétaires (agriculteurs ou non)	
		Système d'avertissement précoce (SAP)	Pénalités	Remise en conformité	Procès Verbal
Non-présentation d'un rapport de contrôle technique (conforme) pour un pulvérisateur pour arbres et arbustes ou à rampe supérieure à 3 mètres (arrêté du 8 décembre 2008)	exigible depuis moins d'1 an	Non	1%	MED	oui
	exigible depuis entre 1 et 3 ans	Non	3%	MED	oui
	exigible depuis plus de 3 ans	Non	5%	MED	oui
Non-présentation d'un rapport de contrôle technique (conforme) pour un pulvérisateur à rampe inférieure ou égale à 3 mètres, combiné ou fixe ou semi-mobile (arrêté du 6 juin 2016)		Oui (remise en conformité avant le 31 décembre 2017)	1%	Avertissement et MED	non

Cas des propriétaires de pulvérisateurs achetés à l'étranger

Un pulvérisateur matériel d'occasion issu d'un autre Etat membre de l'Union européenne, peut être utilisé sur le territoire français s'il dispose d'un rapport de contrôle favorable délivré par l'autorité compétente de l'Etat membre d'où il provient, ou par son délégué. La validité du rapport de contrôle, reconnue en France, est limitée à 5 ans (3 ans à partir de 2020) après sa délivrance, conformément à l'intervalle de contrôle en application en France.

RÉDUCTION DE LA DÉRIVE

La liste officielle des moyens permettant de réduire la dérive (d'au moins 66 %) des produits phytopharmaceutiques vient à nouveau d'être actualisée. Cette liste est consultable sur le site de la DRIAAF :

Liste équipements réduction dérive

CERTIPHYTO

La rubrique consacrée au Certiphyto vient d'être actualisée sur le site de la DRIAAF avec toutes les dernières évolutions.

Certiphyto

DEROGATION

La substance minérale polysulfure de calcium (CURATIO) a reçu une dérogation jusqu'au 23 juin 2017 pour lutter contre la tavelure du pommier et du poirier, l'oïdium et la cloque du pêcher et abricotier, et les maladies moniliose, coryneum, et polystigma sur pêcher, abricotier, prunier et cerisier.

Actualité technique

NOTE RESISTANCE MALADIES DES CEREALES

Comme chaque année, vous trouverez, jointe à cet envoi, la note nationale INRA - ANSES - Arvalis sur l'état des résistances des maladies des céréales aux fongicides et les recommandations pour leur gestion. Voici les principaux enseignements de 2016 :

Septoriose du blé

La fréquence des souches les plus résistantes aux IDM (triazoles) a pratiquement doublé en 2016. Elles représentent désormais plus de 40 % de la population. Parmi les triazoles, l'époxiconazole, le prothioco-nazole et le metconazole demeurent les plus efficaces, mais leurs performances sont insuffisantes même s'ils sont associés à d'autres triazoles. Leur activité sur septoriose doit donc être complétée avec de préférence un fongicide multisite (chlorothalonil, folpel, mancozèbe) ou un SDHI, voire du prochloraze dans les régions au sud de la Loire où ce dernier est le mieux valorisé.



Lutte contre la septoriose : face aux résistances aux fongicides ne pas négliger le recours aux variétés moins sensibles (photo DRIAAF-SRAL)

Par ailleurs, l'introduction d'un fongicide multisite dans les programmes de traitement est recommandée dès la première application visant la septoriose.

Quant aux phénotypes résistants aux SDHI, ils ont été détectés ponctuellement et à faible fréquence en France pour la deuxième année consécutive. Dans ce contexte, il n'y a pas lieu de craindre pour l'efficacité de cette famille chimique en pratique pour 2017. Mais la situation de nos voisins incite à maintenir la pression de sélection aussi faible que possible, **en limitant l'utilisation des SDHI à une seule application par saison.**

Helminthosporiose de l'orge

A l'issue de la campagne 2016, la proportion de souches d'helminthosporiose de l'orge résistantes aux SDHI est toujours en progression. Elles représentent désormais l'essentiel des populations françaises et européennes.

Sur cette maladie, il est toujours recommandé d'associer les SDHI à des fongicides efficaces présentant d'autres modes d'action (en particulier prothioconazole ou cyprodinil), tout en limitant à une seule application par saison le recours aux SDHI.

Pour les autres maladies de l'orge, il convient de noter :

- des interrogations vis-à-vis de la ramulariose compte tenu des résistances aux SDHI et aux triazoles détectées depuis 2015 dans le sud de l'Allemagne,
- la détection de cas de résistance du charbon nu de l'orge aux SDHI.

NUISIBILITE DES ADVENTICES

La nuisibilité des adventices (= flore indésirable dans une espèce cultivée, incluant les repousses des cultures précédentes) s'exprime à différents niveaux :

- la concurrence directe avec la culture, pour l'espace, l'eau, les éléments minéraux, perturbant la croissance et la qualité des récoltes,
- les effets secondaires sur l'enrichissement du stock semencier du sol, amplifiant la problématique à terme,
- enfin les impacts sanitaires potentiels sur la santé humaine ou animale à l'exemple des graminées adventices augmentant le risque d'ergot des céréales, des plantes toxiques (comme le datura) ou allergènes (comme l'ambrosie).



Contamination d'ergot sur vulpin
(photo INRA)

Vis-à-vis de la nuisibilité directe, certaines études ont été réalisées sur des compétitions spécifiques (une seule espèce), permettant d'estimer un seuil de nuisibilité individuel. Ces situations restent rares, car on a généralement à faire dans les parcelles à un complexe de flores, avec quelques espèces dominantes.

Une étude réalisée par l'INRA, les instituts techniques et Dijon-Céréales a été présentée au COLUMA de Dijon en décembre dernier. Elle s'est basée sur les résultats d'une centaine d'essais de désherbage réalisés en France entre 1993 et 2015, en comparant le rendement de la modalité non désherbée et le rendement moyen des différentes modalités avec traitement herbicide. On s'intéressera ici aux résultats sur le blé et le colza (la 3^{ème} culture étudiée était le tournesol).

Pour le blé tendre d'hiver, 92 % des 63 essais montrent une perte de rendement en absence de désherbage. La perte moyenne sur l'ensemble est de 26 qx/ha.

Pour le colza, 51 % des 29 essais enregistrent une perte de rendement. Sur l'ensemble celle-ci est de 3,5 qx/ha. Les essais pour lesquels on ne mesure pas de pertes significatives de rendement correspondent à :

- des situations faiblement infestées,
- quelques cas de phytotoxicité des herbicides testés.

On peut aussi avoir des essais avec des faibles efficacités des herbicides (problèmes de graminées résistantes, flore difficile comme pour les anciens essais colza vis-à-vis du géranium).

La densité globale d'adventices n'est pas un bon indicateur de la nuisibilité, car elle ne tient pas compte de la période d'émergence des plantes. De même toutes les espèces n'ont pas le même potentiel de nuisibilité. La biomasse serait un critère plus pertinent mais elle est plus difficile à mesurer.

De son côté, la société Syngenta a présenté également une synthèse de 42 essais désherbage du blé conduits entre 2012 et 2015 sur des cibles graminées essentiellement (vulpin, ray-gras, agrostis). Toutes situations confondues, la nuisibilité moyenne des adventices est de 34,6 qx / ha.

Les résultats ont été différenciés selon le niveau d'infestation :

- perte de 23 qx en moyenne pour moins de 30 adventices / m² dans le témoin,
- perte de 28 qx en moyenne, avec 30 à 150 adventices / m²,
- perte de 47 qx en moyenne au delà de 150 adventices / m².

Quelque soit la classe, on note toutefois une forte variabilité des résultats.



Essai désherbage SRPV en 2003 - Bois Herpin (91)
800 épis de ray grass / m²

Ces essais confirment aussi la meilleure efficacité (90 % en moyenne) et le meilleur gain de rendement (+ 46 qx) avec des programme automne puis sortie hiver, par rapport aux passages automne seuls (80 % d'efficacité et + 31 qx) et surtout ceux uniquement en sortie d'hiver (65 % et + 21 qx) de plus en plus pénalisés par les problèmes de résistance. L'effet des traitements d'automne est évidemment d'autant plus marqué que l'on est sur des situations très infestées.

Ces deux études donnent quelques éléments chiffrés sur les pertes de rendement liées aux adventices. Les valeurs restent indicatives, et doivent être modulées par le fait que les essais sont généralement conduits sur des parcelles a priori bien infestées.

Elles mettent également en lumière que cette forte nuisibilité ne peut pas uniquement se gérer par le recours aux herbicides chimiques, tant du fait des phénomènes de résistances (évoqués le mois dernier) que des préoccupations environnementales. Les leviers agronomiques et les méthodes alternatives doivent aussi être mis en œuvre, avec pour chacun d'eux également des avantages et des limites.

SUIVI DES ADVENTICES EN ILE-DE-FRANCE

La synthèse du suivi des adventices, réalisé dans le cadre du réseau épidémiologie grandes cultures, est disponible sur le site internet de la DRIAIF :

<http://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Bilan-suivi-adventices-en-grandes>

Réalisée par la chambre régionale d'agriculture et les animateurs filières, elle met en évidence la prépondérance de la problématique ray-grass dans la région.

QUIZZ ADVENTICES

Vous trouverez ci-dessous le lien vers un quizz de reconnaissance des principales adventices des céréales à paille proposé par le comité technique désherbage grandes cultures Centre - Île-de-France.

[quizz](#)

CONNAITRE LES INSECTES

« AuxiMORE, cultivons les auxiliaires »

Le projet AuxiMORE est un projet Casdar, piloté par la chambre d'agriculture de Picardie, qui vise à diminuer l'emploi de produits insecticides et molluscicides en grandes cultures grâce à la valorisation de la faune auxiliaire naturellement présente. Différents outils ont ainsi été développés afin d'accompagner les agriculteurs souhaitant effectuer des suivis et favoriser les auxiliaires au sein de leurs parcelles.

Les outils mis en ligne sont également pertinents pour toutes les autres filières.

<http://unebetedansmonchamp.fr/>

Parmi eux, on trouve :

- un outil d'identification simple mais non exhaustif des espèces que l'on peut rencontrer aux champs ainsi qu'un guide « Initiation à la reconnaissance des principaux groupes d'invertébrés »,
- des fiches « ravageurs » et « auxiliaires »,
- des fiches « éléments paysagers » pour guider les agriculteurs et jardiniers dans le choix des plantations favorables aux auxiliaires (haies, bandes fleuries semées, flore sauvage, engrais verts). Est également téléchargeable un tableau de 107 plantes indiquant pour chacune les services qu'elle apporte et les inconvénients qu'elle présente dans le contrôle des ravageurs,
- un outil de suivi des auxiliaires et ravageurs avec des vidéos explicatives, ainsi qu'un guide de terrain pour mettre en place des protocoles simples.



Les auxiliaires régulent bien souvent les pucerons sur tournesol (photo DRIAf-SRAL)

Pour aller plus loin, des coordonnées de semenciers, d'associations et d'experts sont également proposés au sein des différentes fiches et sur le site.

Se former sur les insectes avec l'Opie

L'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 leviers d'actions. 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 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

Renseignements : Fatima Naïli – Tél. : 01 30 44 51 32 – formation@insectes.org

DÉMARCHE ZÉRO PHYTO À BOURG-LA-REINE – ZOOM SUR LA VOIRIE

Témoignage de Thierry Bednarick (responsable centre technique municipal) et Laurence Caillol (chargée de mission développement durable).

Bourg-la-Reine est une commune urbaine des Hauts-de-Seine d'environ 20.000 habitants. Avec ses 30 km de voiries (soit 60 km de trottoirs), le passage en zéro phyto a demandé une réorganisation importante du travail, de nombreux essais ainsi qu'une certaine réactivité face aux différentes interrogations des habitants.



Quand a débuté la réduction d'emploi de produits phytopharmaceutiques sur voiries ?

La volonté de réduction de l'utilisation de ces produits a commencé en 2000. Avant cette date, les tilleuls qui bordent les voies étaient systématiquement traités contre les pucerons. C'est sous l'impulsion du service espaces verts que des comptages ont été réalisés, mettant en évidence la faible pression parasitaire de ces insectes. Depuis, les arbres ne sont plus traités et sont en bon état phytosanitaire.

Comment la problématique du désherbage a-t-elle été traitée ?

Le choix des méthodes alternatives ne s'est pas fait en un jour, mais est le fruit de réflexions et d'expériences menées sur une dizaine d'années.

En 2008, la commune fait appel à une entreprise extérieure pour la problématique du désherbage des voiries. Le système adopté alors est le Waipuna. Le Waipuna est une méthode de désherbage thermique d'origine néo-zélandaise qui consiste à réaliser un choc thermique sur la plante, entraînant ainsi la destruction des cellules végétales. La solution appliquée est une mousse biodégradable à base d'amidon de maïs et de noix de coco chauffée autour de 96°C.

Malgré l'efficacité de ce dispositif, les quantités d'eau et de gazole utilisées étaient très importantes, s'élevant pour l'eau à 6 000 l/j et pour le gazole entre 60 et 80 l/j.

En 2012 la commune décide donc d'internaliser la gestion de la voirie et investit dans un désherbeur à vapeur sèche Auxigreen.

A raison de 60 à 80 litres d'eau et de 5 à 6 litres de gazole par jour ce système s'est avéré plus économe, mais les effets sur les plantes de plus de 3 cm ont été peu efficaces nécessitant des passages réguliers et prolongés et donc des moyens humains importants.

Face à ce constat, depuis 2013, le désherbage mécanique est privilégié toujours avec une gestion en régie :

- utilisation occasionnelle de binettes,
- passage ponctuel de brosses rotatives thermiques (1 par an avec une personne mobilisée),
- utilisation de débroussailleuses électriques (5 passages par an à raison de 2-3 personnes mobilisées pendant deux semaines).

Le balayage reste réalisé par un prestataire extérieur.

Le temps de travail associé à ce désherbage reste très important mais son efficacité est aujourd'hui avérée.

Parallèlement à ce dispositif, et pour simplifier le travail des agents, les pieds d'arbres ont été végétalisés notamment avec des iris, du genêt *Lydia* et du lierre *Hedera 'Algerian Bellecour'*. En plus d'un atout esthétique, la commune note une propriété répulsive de ce dernier envers les chiens.

Quelle a été la réaction des habitants et comment la municipalité y a-t-elle répondu ?

La communication vers les habitants est essentielle. La stratégie adoptée depuis 2008 par la ville a été de répondre par courrier à chacune des plaintes des habitants pour expliquer la démarche zéro phyto. Cette dernière a été exposée à plusieurs reprises dans le magazine municipal, sur le site internet et à l'aide d'un affichage dédié sur les panneaux du cimetière.

Enfin cette démarche a été intégrée dans l'agenda 21 de la ville, voté en 2013.

Comment le syndicat mixte du bassin versant de la Bièvre (SMBVB) a-t-il accompagné la ville dans la réduction de l'utilisation des produits ?

C'est en 2012 que la ville rejoint l'opération "Objectif zéro phyto sur le territoire Bièvre aval" animée par le syndicat mixte du bassin versant de la Bièvre.

L'accompagnement du SMBVB portait uniquement sur le cimetière, où des problèmes d'organisation subsistaient. Ce site, le dernier à passer en zéro phyto en 2012, reste aujourd'hui encore un lieu d'expérimentation pour tester différentes méthodes comme la végétalisation des divisions ou la minéralisation.



(source bulletin municipal)