

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION
ORGANISATEURS**

**Technicien principal territorial de 2^{ème} classe
Examen professionnel de promotion interne
Examen professionnel d'avancement de grade**

SESSION 2013

EPREUVE

Rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

SPECIALITE : ESPACES VERTS ET NATURELS

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

Ce document comprend : un sujet de 2 pages, un dossier de 23 pages.

- ↳ **Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature, paraphe ou numéro de convocation.**
- ↳ **Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) autre que celle figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.**
- ↳ **Seul l'usage d'un stylo soit noir soit bleu est autorisé (bille, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.**

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Sujet :

Vous êtes technicien principal territorial de 2^{ème} classe responsable de la gestion des Espaces Verts et du Paysage de la commune semi-urbaine de « Technville », comprenant 6 000 habitants. Le territoire de la commune est traversé par une rivière.

Votre élu, en lien avec le directeur des services techniques, souhaite engager sa collectivité vers un objectif visant le « zéro pesticide » dans les espaces publics à l'échéance 2018.

Dans un premier temps, le directeur des services techniques vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à partir des documents ci-joints, un rapport technique sur le plan Ecophyto 2018.

10 points

Dans un deuxième temps, il vous demande d'établir un ensemble de propositions opérationnelles afin de mettre en œuvre un plan de désherbage des espaces publics visant le « zéro pesticide ».

10 points

Pour traiter cette seconde partie, vous mobiliserez également vos connaissances.

Liste des documents du dossier :

- Document 1 :** « Réduire de 50% l'usage des pesticides d'ici 2018 ! » – Horticulture et Paysage – octobre 2010 – 3 pages
- Document 2 :** « Collectivités : objectif zéro phyto » – Dorothée Laperche – Environnement et technique, n° 298 – juillet-août 2010 – 4 pages
- Document 3 :** « Epidémiosurveillance : le réseau se met en place dans les ZNA » – Matériel et paysage, n° 77 – août-septembre 2011 – 1 page
- Document 4 :** « Atteindre le "zéro pesticide" en changeant le regard des habitants » – Aude Richard – Lien Horticole, n° 70 – 12 octobre 2011 – 1 page
- Document 5 :** « La faune auxiliaire comme alliée des jardiniers » – Yaël Haddad – Matériel et paysage, n° 77 – août-septembre 2011 – 2 pages
- Document 6 :** Réglementation : agréments des entreprises et certificats individuels liés aux produits phyto, Phytoma – Marianne Decoin – la Défense des Végétaux, n° 648 – novembre 2011 – 3 pages
- Document 7 :** Réglementation : deux arrêtés concernant l'utilisation de produits phytos, Phytoma – la Défense des Végétaux, n° 646 – août-septembre 2011 – 2 pages
- Document 8 :** « Le plan de désherbage, "réparateur" environnemental » – Yaël Haddad – Paysage Actualités – décembre 2010-janvier 2011 – 2 pages
- Document 9 :** « Des binettes pour limiter le désherbage chimique ! » – Pascal Fayolle – Lien horticole, n° 759 – 29 juin 2011 – 2 pages
- Document 10 :** « Les "mauvaises herbes" ont désormais droit de cité en ville » – Yaël Haddad – Techni.cités, n° 226 – 23 mars 2012 – 3 pages

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Ce document comprend : un sujet de 2 pages et un dossier de 23 pages

Réduire de 50 % l'usage des

En signant ce 3 septembre 2010, l'accord-cadre de réduction des pesticides en ZNA (Zones Non Agricoles) avec Chantal Jouanno (Secrétaire d'Etat à l'écologie), les Elus et les professionnels du paysage se sont engagés à réduire de 50 % l'usage des pesticides d'ici 2018 !

Réalistes et conscients des réalités de terrain, tout en intégrant un objectif atteignable d'ici 8 ans, les signataires de cet accord ont fait part d'un pragmatisme certain qui rassurera Elus, responsables techniques, applicateurs... qui ont à gérer et à entretenir les espaces verts et publics.

Le contexte et les enjeux

L'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zones non agricoles (voiries, trottoirs, parcs publics, terrains de sports ou de loisirs, zones industrielles, aéroports, jardins privés...) représente 5 % environ du tonnage de substances actives phytopharmaceutiques commercialisées chaque année en France.

Les professionnels du paysage et des espaces verts et sportifs utilisent entre 1,5 % et 2,5% des quantités épanchées en zones non agricoles, le reste est utilisé notamment par les jardiniers amateurs. Mais l'usage de ces substances a des conséquences potentielles pour l'homme et l'environnement et représente aujourd'hui un enjeu majeur de société. En effet, utilisés sur des surfaces imperméables ou peu perméables, ils entraînent une pollution des eaux liée au ruissellement.

Dans le cadre des discussions du Grenelle de l'environnement, la décision a été prise de réduire de 50% d'ici 10 ans, si possible, l'usage des pesticides. Le plan ECOPHYTO 2018 est destiné à permettre la réalisation de cet objectif, aussi, les pouvoirs publics souhaitent encourager les initiatives permettant de lutter contre les pollutions non agricoles et sensibiliser de façon plus large le grand public à cette problématique. Il s'agit notamment de raisonner désormais la conception même des espaces verts, d'appliquer les principes de la protection intégrée et de favoriser la biodiversité et les méthodes d'entretien non chimiques.

Mais pour atteindre ces objectifs, les différents partenaires publics et privés doivent y adhérer, d'où la nécessité de conclure des accords-cadres entre l'administration et ses partenaires, de manière à fédérer le plus grand nombre d'entre eux autour d'actions destinées à permettre la réduction de l'utilisation des pesticides en ZNA.

Signer l'accord-cadre pour s'engager

L'accord-cadre relatif à l'usage professionnel des pesticides en zones non agricoles, signé ce 3 septembre 2010 à Versailles, complète l'accord-cadre du 16 mars 2007, conclu avec la SNCF et RFF et la charte du 2 mars 2006 passée avec la filière golf, qui est en cours de modification pour tenir compte des



De gauche à droite : Christophe Juif, président de l'UPI, Thibaut Beauté, président de l'ADJEVP (association française des directeurs de jardins et d'espaces verts publics) Françoise Ribière, représentant l'Assemblée des Communautés de France (ADCF) et Philippe Beuste, président de l'AAPP.

avancées du Grenelle de l'Environnement en matière de pesticides. Dans le cadre de la réalisation de cet accord-cadre, le respect de la réglementation est un pré-requis. En effet, l'objectif de cet accord est d'engager chaque partie signataire dans une action collective vers une démarche de progrès qui s'inscrit donc au-delà des obligations réglementaires. En signant cet accord-cadre, les partenaires ont pris certains engagements à savoir :

- améliorer la connaissance,
- mieux concevoir les espaces,
- améliorer les pratiques,
- bien utiliser les pesticides.

Améliorer la connaissance

Ce qui suppose en premier lieu de surveiller le territoire et de participer au Réseau National de Surveillance des Organismes Nuisibles des végétaux et des espaces non agricoles pour faire part de la présence des bioagresseurs, de leurs nuisances et nuisibilités, et de l'adéquation des moyens disponibles pour y remédier. Mais encore de soutenir des actions de recherche et d'expérimentations

- pour le développement et l'amélioration de la connaissance sur les méthodes alternatives, c'est-à-dire les méthodes non chimiques, et les techniques réduisant l'apparition des organismes nuisibles telles que le paillage, les nattes antivégétatives et les couvertures 'végétalisées...;
- pour l'évaluation globale de la balance bénéfiques/risques des méthodes non chimiques, et de leurs impacts sur les milieux ou de tous autres moyens adaptés permettant de réduire l'utilisation des pesticides et les risques y afférant

Et de poursuivre les efforts de formation pour chaque applicateur et donneur d'ordre direct sur les organismes nuisibles, notamment sur leur reconnaissance, leurs nuisances et nuisibilité, les seuils d'intervention adaptés pour déclencher les actions de traitements, les bonnes pratiques d'entretien et de conduite des chantiers d'intervention, ainsi que sur les méthodes de lutte classique, intégrée, et non chimiques (biologiques, physiques et mécaniques)

L'UPI

et les industriels

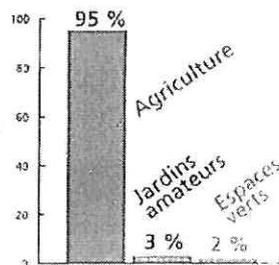
Parce que traiter ne doit pas être un réflexe, l'UPI prône la coexistence intelligente entre les produits de synthèse, les produits d'origine naturelle et les techniques complémentaires dans la gestion des espaces publics ou privés. L'objectif est de permettre aux 36 000 communes et aux gestionnaires d'infrastructures et d'espaces publics de gérer et entretenir des voiries et des espaces collectifs propres et sûrs. Les produits fournissent des bénéfices collectifs : santé à travers la lutte contre les nuisibles, sécurité des voiries et infrastructures de transport, conservation du patrimoine végétal et des ouvrages d'art, esthétique et agrément des jardins et espaces verts. Pour Christophe Juif, Président de l'UPI : "une des clés de la réduction de l'impact sanitaire et environnemental des produits phytopharmaceutiques est une meilleure communication sur les modalités d'utilisation, les précautions à adopter ainsi que sur les propriétés réelles de ces produits". L'UPI a, entre autres, pour mission de promouvoir les bonnes pratiques liées à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en espaces publics.

pesticides d'ici 2018 !

Quels sont les enjeux ?

Les substances phytopharmaceutiques commercialisées en France :

- 95 % sont utilisées en agriculture,
 - 3 % sont utilisées par les jardiniers amateurs
 - 2 % sont utilisées par les espaces verts et le paysage.
- L'accord cadre relatif à l'usage professionnel des pesticides en ZNA, signé ce 3 septembre 2010 à Versailles, complète l'accord cadre du 16 mars 2007, conclu avec la SNCF et RFF et la charte du 2 mars 2006 passée avec la filière golf, qui est en cours de modification pour tenir compte des avancées du Grenelle de l'Environnement en matière de pesticides.



Mieux concevoir les espaces

Concrètement, cela suppose de :

- promouvoir des aménagements qui nécessitent une demande en pesticide aussi minimale que possible, lors de la conception et du réaménagement des espaces en ZNA ;
- promouvoir l'installation de zones tampons végétalisées (haies, talus et bandes enherbées), ou la mise en place de dispositif permettant facilement l'éloignement temporaire du public, dans un but de réduction active des risques ;
- promouvoir la prise en compte de ces orientations dans les cahiers des charges et les permis d'urbanisme.

Améliorer les pratiques

Sur le terrain, il s'agit de soutenir les méthodes alternatives, de choisir les moyens de lutte, de bien utiliser les pesticides et d'organiser le suivi des pratiques.

Soutenir les méthodes alternatives, c'est :

- appliquer ou promouvoir la pratique de la gestion différenciée, qui implique la notion de l'entretien phytosanitaire différencié, dans le but de raisonner et réduire l'utilisation des pesticides en ZNA ;
- réaliser ou promouvoir l'élaboration et la mise en place des plans d'entretien phytosanitaire (comme les plans de désherba-

ge et les plantes d'entretien des plantations arborées)

Choisir des moyens de lutte, c'est :

- soutenir la promotion des bonnes pratiques d'utilisation des pesticides, dans le cadre de la protection intégrée, qui prévoit entre autre le recours aux méthodes alternatives respectueuses de l'homme et de l'environnement (lutte biologique par lâcher ou maintien des auxiliaires, méthodes culturales favorables à la vigueur des végétaux, etc.). Il s'agit notamment de ne choisir et de n'utiliser les pesticides qu'en cas de nécessité et qu'en absence d'autres solutions techniquement et économiquement viables, à impact environnemental et sanitaire acceptable au regard des risques dominants propres au site à entretenir

Bien utiliser les pesticides

S'il est nécessaire d'utiliser des pesticides, porter en priorité le choix sur des préparations :

- à faibles niveaux d'impacts environnementaux et sanitaires, par rapport à tout autre critère ;
- dont le mode d'action doit être le plus spécifique possible pour

L'UNEP

au titre des entreprises de paysage

Plus de 90 % des entreprises du paysage ont déjà réduit leur utilisation des produits phytosanitaires en 2010

Pour les quelques entreprises qui ne sont pas encore dans une démarche de réduction de l'emploi de ces produits, les principales raisons invoquées sont :

- le manque de solutions efficaces pour 39 % d'entre elles,
- le manque de formation sur d'autres méthodes de gestion (pour 32 %),
- le coût élevé des techniques alternatives (pour 25 %).

Eric Lequertier, Secrétaire général de l'Unep constate cependant que : *"si les particuliers expriment leur souhait de ne plus voir les jardins privés ou publics traités avec des produits phytosanitaires, ils acceptent difficilement les mauvaises herbes, les insectes et les plantes malades"*. Et de rappeler que *"les résultats esthétiques obtenus sans traitement phytosanitaire sont différents, sauf à employer des techniques plus coûteuses"*.

Les signataires

de l'accord cadre du 3 septembre 2010

Le ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer
Le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Pêche
Aéroport de Paris
L'Assemblée des Communautés de France
L'Assemblée des Départements de France
L'Association des Eco Maires de France
L'Association des Maires de France
L'Association des Maires de Grandes Villes de France
L'Association des Applicateurs Professionnels de Produits Phyto
L'Association Française des Directeurs de Jardins & Espaces Verts Publics
L'Association Professionnelle des Sociétés Françaises Concessionnaires ou Exploitantes d'Autoroutes ou d'Ouvrages Routiers
La Chambre Syndicale Désinfection, Désinsectisation, Dératisation
Le gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité
L'Union Nationale des Entreprises du Paysage
L'Union des Entreprises pour la Protection des Jardins et des Espaces Publics
Voies Navigables de France

combattre les espèces et les stades des organismes nuisibles ;

- un niveau d'adaptation élevé face aux contraintes liées à chaque site et à leurs risques dominants (protection du public et, des animaux domestiques, respect de la biodiversité et des chaînes alimentaires, des milieux aquatiques et terrestres, ...).

Privilégier l'alternance des familles chimiques et des modes d'action pour une meilleure efficacité, une limitation des risques de résistances et une moindre accumulation de résidus dans les milieux.

Mettre en œuvre des pratiques qui réduisent les quantités apportées et qui ne modifient pas les niveaux d'efficacité et le risque de développement de résistances (Ex : traitements par tâche...).

Prendre toutes les précautions préalables et nécessaires au respect des conditions optimales et réglementaires d'application (connaissance des prévisions météorologiques, du calendrier des lavages effectués par les services voiries, des données portées sur l'étiquette des pesticides...).

Promouvoir la professionnalisation de l'activité d'application en prestation de service, pour chaque opérateur, notamment en assurant la promotion ou en appliquant la traçabilité des trai-

tements ou de leurs conditions de réalisation, et le respect des autres dispositions de la norme NFU 43 500, dénommée "Bonnes pratiques d'application des produits phytosanitaires et biocides. Maîtrise des applications de produits phytosanitaires et biocides par un prestataire de service".

Assurer un suivi de l'ensemble des interventions pour en apprécier les résultats obtenus par rapport aux résultats attendus et disposer d'une connaissance sur l'efficacité, les avantages et les inconvénients des moyens employés, afin d'améliorer par la suite ses pratiques et ses choix.

Voici les principaux axes de travail et d'action que doivent engager les professionnels pour tendre à l'objectif d'améliorer leurs pratiques de conception, de gestion et d'entretien des espaces verts et des espaces publics.

Au regard des formations, des moyens d'information (à l'exemple du Guide Phytopharmaceutiques et des bonnes pratiques en ZNA, du Guide du desherbage...), des attentes des élus, des jardiniers et du public, cet objectif est réaliste à raison d'une réduction des volumes utilisés de l'ordre de 6,25 % par an. C'est un engagement et chacun aura l'ambition d'y parvenir.

L'engagement des Eco-Maires

Les Eco-Maires, en tant qu'association de Maires et d'élus locaux engagés pour l'environnement et le développement durable, a signé cet accord-cadre dans un objectif de protection de la ressource en eau et un entretien raisonné des espaces naturels en ville.

Les collectivités locales sont les principales usagères de produits pesticides en zones urbaines qui, à cause des phénomènes d'imperméabilisation et de ruissellement, provoquent une contamination des eaux ; il relève donc de leur responsabilité d'en assurer la protection. C'est pourquoi, Les Eco-Maires, qui travaillent sur les questions de préservation et d'intégration de la biodiversité aux politiques territoriales depuis 20 ans, s'engagent dans la lutte contre l'usage des pesticides en signant l'accord et appellent leurs adhérents à l'appliquer par la mise en place de politiques locales de protection des espaces naturels en ville et aux abords des infrastructures industrielles, commerciales et de transports.



Collectivités : objectif zéro phyto

Gestion différenciée, plan de désherbage, intégration des herbes dans le paysage urbain, certaines collectivités se sont engagées dans une démarche « zéro phytosanitaire » pour l'entretien de leurs espaces verts. Retours d'expériences.

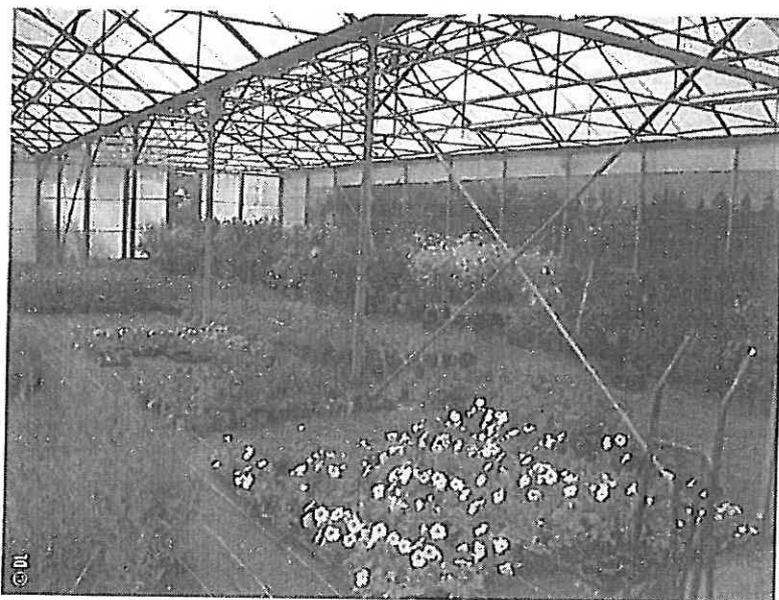
Dorothee I APÉRI III

Solubilité élevée et affinité réduite pour la matière organique des sols : les caractéristiques chimiques des pesticides, notamment des herbicides, facilitent leur passage dans les eaux superficielles lors du lessivage des sols durant des épisodes pluvieux.

Si la part représentée par les usages des collectivités semble réduite, les impacts ne sont pas négligeables. Selon l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse, le taux moyen de transfert des herbicides utilisés pour désherber les espaces verts et les voiries vers les cours d'eau est d'environ 40 %.

Rennes, Strasbourg, Grenoble, Aix-les-Bains, Lyon, Versailles... Certaines collectivités ont choisi d'anticiper la réglementation en optant pour des méthodes alternatives aux phytosanitaires. « L'année dernière, lors d'une enquête en partenariat avec l'Inra

d'Avignon initialement axée sur la chenille processionnaire du pin, nous avons pu estimer les pratiques phytosanitaires des collectivités, pointe Caroline Gutleben, chargée de mission Plante & Cité, près de 1600 communes nous ont répondu, nous avons constaté que plus une ville était en capacité de décliner une politique environnementale à l'échelle de tous ses services, plus l'objectif zéro pesticide était affiché et compris comme une stratégie globale ». L'enquête révèle ainsi que plus de 75 % des collectivités de plus de 50 000 habitants interrogées ont adopté une gestion différenciée et 65 % déclarent viser un objectif de zéro phytosanitaire. La suppression des pesticides s'avère être un objectif pour 15 % des villes de 30 000 à 50 000 habitants et 25 % de celles de 5000 à 30 000 habitants. Dans ces deux tranches, la solution privilégiée est la gestion différenciée (environ 65 %).



Les serres de la ville d'Aix-les-Bains se sont engagées dans une démarche "zéro phyto" : les jardiniers réalisent des lâchers d'insectes et utilisent des engrais organiques.

III La majorité des communes dont la population est inférieure à 5000 habitants ne s'imposent pas de contraintes. Seules 5 % d'entre elles vont vers une mise en place de solutions alternatives aux phytosanitaires.

« Nous avons également observé que 40 % des communes urbaines se sont

fixées un objectif zéro phyto, 20 % des communes périurbaines et un pourcentage très marginal de communes rurales », résume Caroline Gutleben.

Au total, toutes catégories confondues, 8 % des communes interrogées affichent un objectif Zéro phyto, 13 % une gestion différenciée et 15 % un plan

de désherbage communal.

« Nous avons opté pour une démarche à long terme, ne pas précipiter les choses et laisser le temps aux agents d'apprendre petit à petit les nouvelles façons d'entretenir les jardins sans les pesticides », explique Tatiana Soulier, ingénieur environnement-sécurité à la direction des espaces verts de la ville de Lyon. L'échéance pour se débarrasser des phytosanitaires a été fixée à 5 ans avec un échelonnement des étapes.

Gestion différenciée

La direction a commencé par supprimer en 2002 l'ensemble des produits qui présentaient un classement toxicologique. En parallèle s'est également lancée une gestion différenciée et environnementale de près de 400 hectares. « Nous devons prendre la problématique dans sa globalité, complète Tatiana Soulier, nous étions conscients que nous n'arriverions à rien si nous ne traitions que la question des pesticides ». La direction des espaces verts soutient également les efforts des directions des sports et du service des cimetières dans leurs démarches de réduction (assistance à la mise en place de plan de désherbage, développement de nouvelles techniques, prêts de matériels, formations, etc.) et les actions de la communauté urbaine sur la voirie.

Au final, d'un budget de 35 000 euros pour l'achat de produit phytosanitaire en 2002, la direction des espaces verts de Lyon est passée à environ 7000 euros en 2005 et à 500 euros 2009.

Aujourd'hui, elle n'a recours à des traitements chimiques qu'occasionnellement pour le centre de production (en production biologique intégrée (PBI) et désherbage alternatif) et le jardin botanique du parc de la Tête d'Or. « Dans ce dernier, nous avons des collections très importantes et donc un devoir de conservation », souligne Tatiana Soulier.

« Des aménagements qui composent avec la nature »

Les clefs pour réussir cette démarche ? Jouer sur la complémentarité des tech- III

III niques alternatives et segmenter les cheminements, aires de jeux, massifs, platebandes, etc. selon le niveau d'exigence qu'ils requièrent : contrôle strict des herbes folles, désherbage simple, zones naturelles.

Certains espaces vont ainsi nécessiter 5 à 8 passages de désherbage manuel et/ou mécanique alors que des zones plus naturelles se contenteront de 2 à 5 passages dans l'année.

« Nous utilisons le désherbage thermique seulement dans des zones vraiment prestigieuses car il consomme de grande quantité d'énergie mais également d'eau selon les modèles, précise Tatiana Soulier, C'est une solution qui permet une transition plus en douceur entre tout et zéro phyto mais notre objectif au final est de réaliser des aménagements qui vont composer avec cette nature ».

Pour limiter le désherbage de ses massifs, la direction des espaces verts de Lyon privilégie le paillage. Son opération de revalorisation des déchets l'a amenée à créer des plateformes de compostage en interne. Le compost est ensuite utilisé dans les massifs. Bois broyé, feuilles plus ou moins compostées, en mélange avec de la paille, paille de gazon, écorces de pin, bois raméal fragmenté, palette broyée, paillage minéraux, feutres végétaux, plantation couvre-sol, etc. les agents composent au total avec plus d'une quinzaine de paillages.

« La variété est intéressante d'un point de vue esthétique mais nous nous sommes également rendus compte que tous les paillages n'ont pas le même intérêt, par exemple les copeaux de bois, très légers, vont attirer une myriade de petit insectes, mammifères qui vont nicher alors que dans la pouzzolane vous n'avez rien, révèle Tatiana Soulier, pour favoriser la lutte biologique, il faut privilégier des paillages organiques ». Autre levier : la formation et la communication. Le changement de regard sur les espaces et une approche différente des gestes d'entretien peuvent en effet rencontrer de nombreuses résistances.

« Les jardiniers avaient l'impression de ne plus faire correctement leur travail », se souvient Suzanne Brolly, chef de projet « Zéro pesticides » et « Biodiversité urbaine » de la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS), « nous avons donc défini de nouveaux objectifs d'entretien, expliqué leur intérêt et sensibilisé au fait que nous ne souhaitons pas ne plus lutter contre l'herbe mais lui accorder une place ». La nouvelle ligne de conduite des services est désormais d'enherber et intégrer ces herbes dans la qualification urbaine et les nouveaux aménagements.

La CUS a amorcé la démarche en 2007 en signant une convention avec l'agence de l'eau Rhin-Meuse et la ville. Elle s'est engagée à abandonner l'utilisation des produits phytosanitaires et plus particulièrement des désherbants d'ici à la fin de l'année 2010.

Réduction de 73 % des phytosanitaires

La particularité de cette initiative est qu'elle est transversale pour tous les services des signataires.

En décembre l'année 2009, les différents partenaires annonçaient une réduction de 73 % des phytosanitaires. « Le plan de communication et de sensibilisation des techniciens est un élément essentiel, très rapidement il faut le lancer vers les habitants pour ne pas avoir de pression sur les agents au quotidien, conseille Suzanne Brolly, la réussite de la démarche se situe plus dans la définition d'objectifs qui intègrent le végétal dans le paysage urbain que dans les techniques alternatives ».

En 2009, les services ont lancé une campagne de communication à destination des habitants (conférences sur la nature en ville, l'animation de stands, diffusion de guide pour jardiner sans pesticides, etc.) pour les amener vers des méthodes naturelles et contribuer à créer un mouvement d'entraînement. Cette année, ils forment les jardiniers amateurs et prévoient une exposition photos en novembre sur les herbes qui poussent dans la ville. Un programme pédagogique va également être lancé pour

toutes les écoles fin 2010 : un jeu en kit pour reconnaître et valoriser la végétation en ville. Dernière étape du plan de communication : sensibiliser les partenaires institutionnels et les bailleurs sociaux pour qu'ils engagent une démarche identique.

La présence de la nappe phréatique affleurante, réservoir en eau potable de la ville, a exacerbé la prise de conscience de la nécessité d'abandonner les pesticides.

« Nous disposons d'un grand parc de désherbeurs thermique mais les techniques alternatives n'ont pas la même efficacité qu'un désherbage chimique ; l'année dernière, nous avons donc enherbé une allée dans chaque cimetière de la ville de Strasbourg et il n'y a pas eu de plainte des habitants, cela a plu, se réjouit Suzanne Brolly, c'est un enherbement qui a un faible développement et une forte résistance au piétinement ».

Le service propreté en charge de la voirie a arrêté dès décembre 2007 l'utilisation des produits phytosanitaire et mis en place des techniques alternatives : balayage, brossage, désherbage mécanique avec des moto brosses sur les trottoirs.

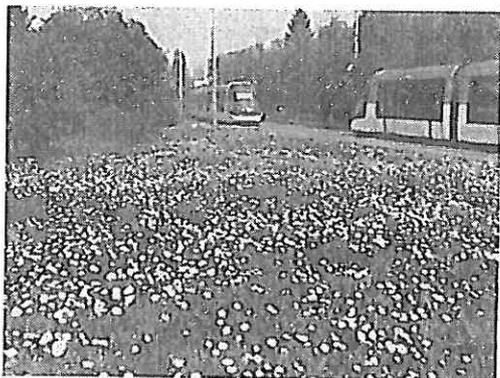
Concernant les espaces sportifs, l'équipe n'a pas encore trouvé d'alternative au traitement sélectif.

Les services des espaces verts se sont lancés dans la gestion différenciée, la lutte biologique pour les fleurs et des traitements thermiques à flamme et mécanique (binage) pour le désherbage. Les pesticides ne sont employés qu'en dernier recours.

Pas de surcoût

Question coût, la démarche aussi bien pour Strasbourg que pour les espaces verts de Lyon n'a pas occasionné de dépenses supplémentaires par rapport à des traitements classiques.

« Nous avions une contrainte : nous ne pouvions pas envisager de nouveaux postes pour absorber le surplus de travail qu'occasionne le désherbage manuel ou mécanique, avance Tatiana Soulier, III



1 A Strasbourg, la présence de la nappe phréatique affleurante, réservoir en eau potable de la ville, a accéléré la prise de conscience de la nécessité d'abandonner les pesticides

III *nous nous sommes penchés sur notre gamme d'activité afin de dégager des économies de temps ; c'est un des principes de la gestion différenciée* ». Désormais, les agents tondent moins souvent, grâce à certaines zones laissées en prairies, une hauteur d'herbes

plus importante, ils remplacent les haies monovariétales par des haies champêtres, etc. ce qui fait gagner du temps et est bénéfique à la biodiversité urbaine.

Autre principe important : le service des espaces verts remonte les pistes qui favorisent l'implantation de mauvaises herbes (arroseurs mal réglés, mauvaise évacuation des eaux pluviales, allée inutilisée...) et travaille lorsque c'est nécessaire sur la requalification des espaces.

« Notre plan de communication a occasionné des dépenses assez importantes mais comme les subventions de l'agence de l'eau Rhin-Meuse s'élèvent à hauteur de 70 %, et de l'ordre de 50 % pour les techniques alternatives, nos actions ne pèsent pas sur le budget », précise Suzanne Brolly.

La plateforme d'expérimentation Plante et Cité a débuté une étude comparative des différentes techniques

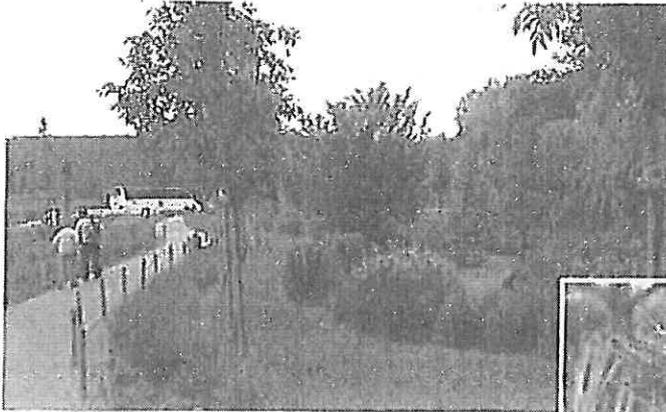
alternatives de désherbage. « Nous souhaitons disposer d'une évaluation environnementale globale pour déterminer quels sont les meilleurs usages par rapport à un type de flore, à tel type de surface de revêtement, d'itinéraire technique, etc. », explique Caroline Gutleben.

Plusieurs actions sont prévues : une mesure de l'efficacité réelle des techniques de désherbage et une enquête observatoire de terrain pour alimenter le modèle d'analyse de cycle de vie ainsi que l'élaboration d'un guide d'aide à la décision. L'étude devrait durer 3 ans et demi. ■

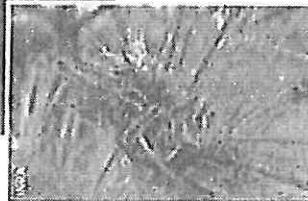
Pour en savoir plus :

Retrouvez cet article et ses compléments (« Pesticides, quelles obligations pour les villes ? », « Cancer: le chlordécone en accusation », « Le jardin vagabond d'Aix-les-Bains », « Vers un label de gestion écologique des espaces verts », « Des moutons comme alternative à la fauche ») dans la version en ligne d'*E&T* n°298 (sur www.pro-environnement.com)

Épidémiosurveillance Le réseau se met en place dans les ZNA



Les réseaux d'épidémiosurveillance se structurent pour mieux suivre l'évolution des populations de ravageurs et permettre une optimisation des interventions phytosanitaires.



Chaque filière désigne un animateur, qui a la charge de structurer un réseau d'observateurs volontaires. Ces derniers peuvent être des producteurs, des agents de services espaces verts, des salariés d'organismes techniques ou d'entreprises. Des guides méthodologiques définissent les protocoles d'observations, afin de pouvoir comparer les mesures au niveau régional et national. L'animateur-filière collecte ensuite les données d'épidémiosurveillance, les analyse et les diffuse via un *Bulletin de santé du végétal* (BSV).

Dix-sept régions ont une filière ZNA

Cette dynamique profite à la filière ZNA: en 2011, 17 des 22 régions françaises publient des BSV spécifiques aux ZNA. Seuls l'Alsace, la Franche-Comté, le Languedoc-Roussillon et le Nord-Pas-de-Calais n'en ont pas. Ces publications, débutées pour certaines dès 2010, sont mises en ligne gratuitement. Vous pouvez les

Dix-sept régions réalisent aujourd'hui des observations spécifiques à la filière ZNA.

consulter via les sites des Draaf (www.draaf.nomdelaregion.agriculture.gouv.fr) ou retrouver l'ensemble des BSV régionaux sur le site Ecophytozna édité par Plante & Cité (www.ecophytozna-pro.fr). Leur fréquence varie en fonction des régions et de l'actualité sanitaire (plus importante au printemps et à l'automne). Des BSV d'alerte peuvent se rajouter, en cas de détection d'un bioagresseur réglementé ou si la pression du bioagresseur suivi en routine est anormalement forte.

Dans le cadre du plan Écophyto 2018, qui vise à réduire de 50 % l'usage des pesticides d'ici 2018, le ministère de l'Agriculture a souhaité consolider et structurer les réseaux d'épidémiosurveillance dans le domaine végétal. Ceux-ci étaient en effet jusqu'à présent fragmentés entre les différents acteurs de la protection des végétaux (services régionaux de la protection du végétal, chambres d'agriculture, Fredon, instituts techniques) et très hétérogènes d'une filière à l'autre et, au sein d'une même filière, d'une région à l'autre. L'objectif de cette réforme lancée en 2009 est de mieux suivre l'évolution des populations de bio agresseurs sur le territoire pour permettre un meilleur raisonnement des interventions phytosanitaires. À plus long terme, ce dispositif permettra de suivre la progression territoriale des organismes nuisibles réglementés ou émergents.

Une animation régionale au sein des filières

La nouvelle organisation, chapeautée par la Direction générale de l'alimentation via sa sous-direction de la qualité et de la protection des végétaux (DGAL-SDQPV), passe par des comités régionaux qui regroupent les acteurs de la veille sanitaire et sont présidés par les chambres d'agriculture régionales. Les comités ont en charge le pilotage local de la Surveillance biologique du territoire (SBT) et décident des cultures et des bio agresseurs à suivre, en fonction des priorités régionales. Le nombre de filières représentées dépend de leur importance dans la région et de l'implication des professionnels dans le dispositif. La Haute-Normandie compte par exemple dix filières alors qu'il n'y en a que trois en Franche-Comté.



Bulletin de santé du végétal pour les ZNA, paru en août dans les Pays de la Loire.

Les BSV dans la pratique

Les BSV sont structurés différemment selon les régions. Habituellement, le premier bulletin de l'année dresse la liste des maladies et des ravageurs qui feront l'objet d'observations particulières. Dans les suivants, la situation météorologique peut être évoquée en cas de risques sanitaires particuliers. Le contenu peut porter sur un groupe agronomique donné (pucerons, oïdiums), sur une espèce en particulier (processionnaire du pin, mineuse du marronnier) ou sur une essence donnée (rosier, tilleul). Pour chaque bioagresseur évoqué, l'animateur-filière peut donner un bilan de la pression parasitaire (parfois sous forme de tableaux réalisés avec les données brutes issues des suivis), des éléments sur les méthodes d'observation et les seuils de nuisibilité, apporter quelques éléments de reconnaissance (accompagnés d'illustrations) et évoquer la faune auxiliaire spontanée associée. Il peut enfin fournir des conseils pour limiter la dissémination de l'organisme. Mais il ne peut en aucun cas donner des préconisations de traitement.



“Atteindre le “zéro pesticide” en changeant le regard des habitants”

Michel Bugada, maire de Neuvy-sur-Barangeon (18), a banni les produits phytopharmaceutiques de sa commune. Un accompagnement et une communication ciblée ont été nécessaires...



Toutes les semaines, les agents passent une demi-journée à entretenir le cimetière. Dans le sable de Sologne, le désherbage s'effectue facilement.

« Le “zéro pesticide”, c'est avant tout une volonté politique. C'est le respect de la faune, de la flore et des habitants », souligne Michel Bugada, maire de Neuvy-sur-Barangeon, dans le Cher.



Sologne nature environnement a installé des panneaux expliquant la démarche près de lieux stratégiques.



Les habitants sont incités à planter des fleurs au pied de leur mur sur rue. Le trottoir est herbeux et l'implémentation...

Aux portes de la Sologne, Neuvy-sur-Barangeon (Cher) n'utilise plus de pesticides ni d'engrais chimiques depuis 2008. Ce village de 1 300 habitants a revu du jour au lendemain ses pratiques, après l'élection de son maire, Michel Bugada. « Le “zéro pesticide”, c'est avant tout une volonté politique. C'est le respect de la faune, de la flore et des habitants », insiste celui-ci. Lorsqu'il impose cette mesure, le maire a aussi en tête de préserver la ressource en eau. « Toutes les zones pluviales se déversent directement dans le Barangeon. Nous sommes en prise directe avec le rivièrre. » Mais la démarche oblige à réfléchir l'entretien. « Atteindre l'objectif “zéro pesticide”, ce n'est pas techniquement compliqué. Ce qu'il faut, c'est changer le regard des habitants, car lorsqu'ils voient une herbe, ils pensent que les employés communaux ont mal fait leur travail », explique le maire.

« Il a donc fallu convaincre. Pour cela, Michel Bugada a fait appel à Sologne nature environnement. Cette association travaille en relation avec la Fredon Centre pour mettre en place l'accompagnement technique, et avec l'Association des jardiniers de France. Leur but est de sensibiliser les collectivités et les particuliers aux dangers des pesticides. Elles accompagnent les communes pendant deux ans. En janvier 2010, Neuvy-sur-Barangeon est le premier village de Sologne à signer la charte « Objectif zéro pesticide dans nos villes et villages ». Sologne nature environnement organise une exposition sur la dangerosité des pesticides, une conférence-débat et distribue des brochures aux habitants. Des articles paraissent dans le bulletin municipal et des panneaux sont placés aux abords de points stratégiques (cimetière, trottoirs, cités, terrain de foot...). L'association propose aussi des circuits

« herbe folle » : les experts déambulent dans le village avec les habitants pour leur expliquer l'intérêt des espèces végétales. « Ce qui fonctionne bien, ce sont les animations dans les écoles. Nous intervenons dans chaque classe. Les enseignants apprécient », explique Lorraine Bourget, de Sologne nature environnement. Dernière astuce de séduction, les cadeaux. Dans plusieurs rues, les habitants ont reçu une binette et un sachet de graines de mélange fleuri à semer au pied de leur mur sur rue. « Dans l'ensemble, les gens comprennent et adhèrent à la démarche », juge Michel Bugada.

« Du jour au lendemain, les sept employés municipaux ont rangé les pulvérisateurs et sorti les binettes. » Au début, nous attendions de nouveaux outils pour désherber. Mais on s'est vite rendu compte qu'il fallait le faire à la main », témoigne Pierre Brunet, le responsable du service technique. La commune recrute chaque année trois personnes pour la période de mai à octobre. « Ce sont des emplois aidés en contrat sur six mois », indique le maire. Ces trois employés s'occupent aussi de l'entretien du camping et s'assurent du paiement de la redevance de la pêche. « L'économie réalisée sur les produits phytosanitaires et les revenus liés au camping et à la pêche compensent une partie de la main-d'œuvre supplémentaire », précise Michel Bugada. D'après les premiers calculs du service technique, le surcoût lié au « zéro pesticide » est d'environ 500 euros par mois, soit 6 000 euros par an.

« L'organisation du travail a été entièrement revue. L'entretien du cimetière en est l'exemple. Auparavant, les agents passaient un désherbant total ou des herbicides à base de glyphosate, fin avril et fin août, nécessitant environ deux jours d'intervention, à deux personnes, soit huit jours par an. Aujourd'hui, ils désherbent d'avril à

novembre, à la binette, environ quatre heures par semaine, soit seize jours par an. Entre les tombes, quelques herbes subsistent, mais la population semble les accepter. Un désherbeur thermique à gaz est utilisé pour les surfaces imperméables. Les employés communaux passent cinq fois par an dans la cour de l'école. Pour Pierre Brunet, cette organisation sera rentable sur le long terme. « La démarche est en cours d'arnémentation. Nous travaillons les aspects préventifs de l'entretien. La refonte de certains massifs et espaces verts génère des gains en temps et en énergie investis, non chiffrables à ce jour, mais qui vont finir par être intéressants. »

« Anticiper l'entretien avant la réalisation est la clé de voûte de la démarche. Le gazon est privilégié sur certaines allées. Les agents communaux incorporent des vivaces dans les massifs fleuris et autour des arbres (gauras, géraniums, asters, phlox...). Ils utilisent du paillage (fèves de cacao, écorces de pin ou ardoises) et des plantes couvre-sol (pompier, sedum, sauge...). Seul un amendement organique est ajouté. Tous les six mois, la municipalité fait le point avec les associations qui l'accompagnent. Pour Magali Gal, chargée d'étude environnement à la Fredon Centre, les mentalités doivent encore évoluer. Il ne faut pas lutter contre l'entretien, mais l'accompagner. « Si un pissenlit pousse seul sur un trottoir, il accroche le regard. S'il est noyé au milieu des roses trémières, des pivoines ou d'un mélange fleuri, il passe mieux. » Pour le démontrer, la commune a laissé l'herbe sur plusieurs trottoirs revêtus de grave calcaire. Aucun désherbage n'est effectué. Les habitants sont incités à semer des mélanges fleuris au pied des murs. L'entretien se limite à une tonte régulière. Il est source d'économies pour la commune et contribue à enrichir la biodiversité. »

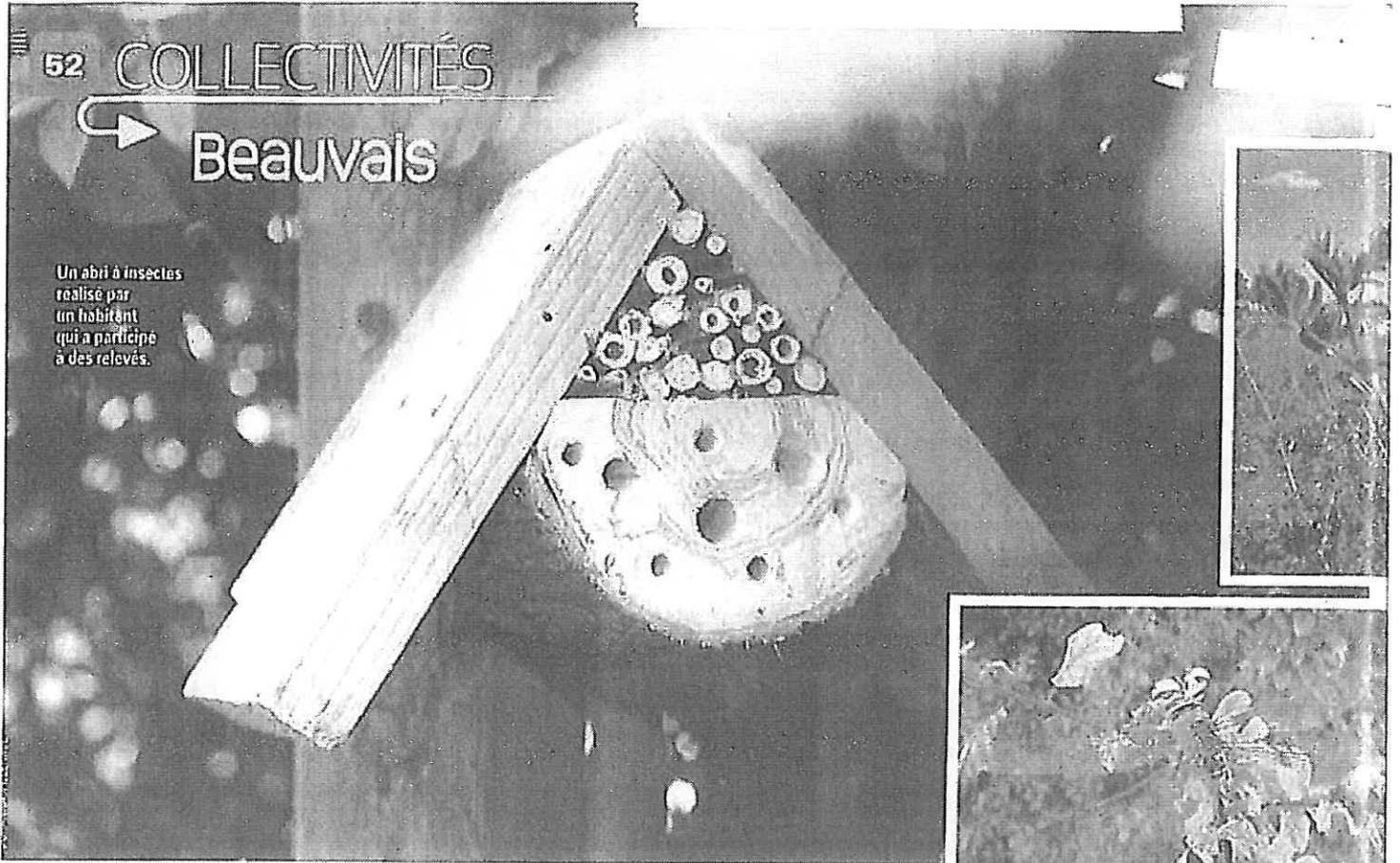
REBRIBES

- Superficie entretenue sans pesticide : 68 km², dont 70 km² de chemins.
- Augmentation du budget entretien liée au « zéro pesticide » : 6 000 euros par an environ.
- Nombre d'agents : sept personnes, dix en été.
- Fleurissement : troisième prix départemental en 2011.

52 COLLECTIVITÉS

Beauvais

Un abri à insectes réalisé par un habitant qui a participé à des relevés.



La faune auxiliaire comme alliée des jardiniers

La libellule *Anax parthenope* est une espèce rare désormais présente sur Beauvais.

Depuis 2003, la ville de Beauvais dispose d'un Agenda 21. L'une des actions phares du service espaces verts a été, comme dans de nombreuses villes engagées dans la voie du développement durable, la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Aujourd'hui l'ensemble des parcs et jardins sont en zéro phyto et les terrains de sports ont fortement diminué leur utilisation. « Entre 2004 et 2011, le budget pour l'achat de produits a été divisé par 25 », souligne Olivier Quin, en charge de ces questions au sein du service. Le souci, c'est qu'après plusieurs décennies de traitements chimiques, les espaces verts se sont retrouvés aseptisés, sans ravageurs, mais aussi sans insectes auxiliaires pour prendre le relais de la chimie.

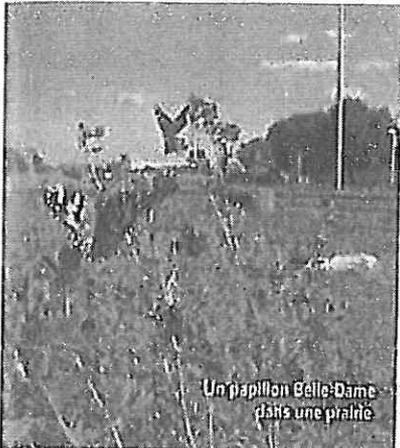
Place aux insectes auxiliaires

Pour favoriser la présence de ces nouveaux alliés du jardinier, il a fallu faire évoluer la gestion des espaces verts. En effet, pour se

Dès 2003, Beauvais s'est dotée d'un Agenda 21 dans lequel la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces verts constituait l'un des axes forts. Depuis 2008, la ville travaille avec une entomologiste, Johanna Villenave, pour aller plus loin dans sa démarche. Il s'agit de faire évoluer les pratiques de gestion et les modes de fleurissement pour favoriser la création de milieux propices à la conservation de la faune auxiliaire, devenue une aide de premier rang pour les jardiniers.

maintenir dans le milieu, les insectes auxiliaires doivent pouvoir trouver des zones refuges pour se nourrir, s'abriter et se reproduire. Pour mettre en place une démarche adaptée, la ville travaille depuis 2008 en collaboration avec Johanna Villenave, docteur en entomologie et responsable du bureau d'études Flor'Insectes. La première étape de la démarche a consisté en un état des lieux faune/flore des prairies présentes sur la ville. Puis des préconisations de gestion ont été faites afin d'améliorer la qualité de ces espaces pour l'accueil de l'entomofaune. Par exemple, plutôt que de passer un gyrobroyeur quatre fois par an, les prairies

sont fauchées une fois l'année. En outre, pour permettre aux insectes de se déplacer vers leurs abris en période de fauche, des îlots équivalents à un dixième de la surface sont laissés non fauchés et les prairies sont désormais travaillées de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle. Des relevés ont permis de montrer l'impact positif de cette gestion différenciée sur la biodiversité, avec une augmentation du nombre d'espèces et du nombre d'individus par espèce. Le travail de fauchage est réalisé par un agriculteur avec qui la ville a passé une convention, car elle ne disposait pas du matériel et du personnel *ad hoc*. Les produits



Un papillon Belle-Dame dans une prairie

JOHANNA VILLENAVE

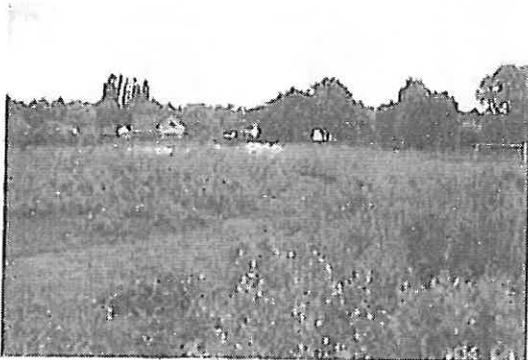


Un agriculteur qui a passé une convention avec la ville intervient pour la fenaison

VILLE DE BEAUVAIS

En chiffres

- Surface espaces verts : 380 ha dont 20 ha de prairies naturelles
- Massifs fleuris : 42 000 m²
- Patrimoine arboré : 22 000 arbres
- Personnel : 90 jardiniers et 17 apprentis
- Production : 100 % de vivaces depuis 2002.



Des chemins sont tracés régulièrement dans les prairies pour permettre un accès aisé aux habitants.

VILLE DE BEAUVAIS



Cueillette de fleurs par des habitants dans une prairie de la commune.

JOHANNA VILLENAVE

du fauchage sont entièrement réutilisés par la commune pour le paillage des massifs et la ferme pédagogique. Des conseils ont également été donnés pour renforcer la présence de plantes mellifères dans les prairies mais aussi dans les massifs fleuris de la ville, où les annuelles ont été remplacées par des vivaces, des arbustes ou des plantes potagères. Ces changements n'empêchent pas la ville de Beauvais de disposer d'un fleurissement de qualité, reconnu par ses pairs. En effet, elle a

reçu les plus hautes distinctions en la matière avec une quatrième fleur en 2006, une fleur d'or en 2009 et la médaille d'argent au concours européen en 2010. Cette stratégie en faveur des auxiliaires naturels est aussi bénéfique pour ceux lâchés ponctuellement (chrysopes, coccinelles...), puisque la ville pratique depuis plusieurs années la protection biologique intégrée et la lutte biologique sur les arbres d'alignement et dans les serres de production.

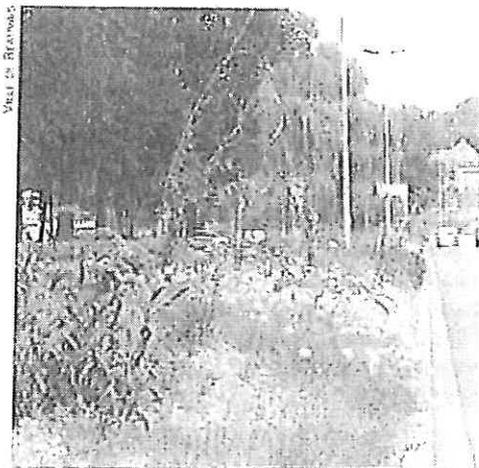
Communiquer pour faire accepter la démarche

Dans les prochaines années, deux axes vont être développés : des actions de sensibilisation renforcées pour les particuliers, afin qu'ils créent dans leurs jardins des abris pour les auxiliaires et la mise en place d'études pour la protection de la biodiversité lors de la phase de conception des projets d'aménagement. Au départ, les changements de pratiques n'ont pas forcément été bien acceptés de tous, car des actions de communication avaient été

Le fleurissement a évolué pour une meilleure adéquation avec les objectifs de protection de la faune auxiliaire.

engagées mais pas de façon assez poussée. Une nouvelle dynamique a permis d'inverser la tendance. Deux axes sont privilégiés, l'un en direction de la population, l'autre auprès des jardiniers. À partir du début du printemps et tous les quinze jours, des cheminements sont créés dans les prairies par les jardiniers en charge du secteur, à l'aide d'une tondeuse mulching. Le but est de faciliter l'accès du public afin de l'inciter à découvrir ces milieux, sans pour autant risquer de les dégrader. Des panneaux d'Informations permettent de sensibiliser les promeneurs et certaines plantes bénéficient d'un étiquetage spécifique. D'autre part, Johanna Villenave travaille dans le cadre d'une démarche participative auprès d'habitants volontaires pour faire connaître la faune auxiliaire et participer aux relevés. En parallèle, le personnel technique suit des formations spécifiques sur la reconnaissance des insectes utiles et de la flore. « Si rien ne peut évoluer sans l'adhésion des habitants et des jardiniers, le soutien des élus est primordial pour mener les actions dans la durée », précise Olivier Ouin.

[Yaël Haddad



VILLE DE BEAUVAIS

On l'attendait au plus tard en juillet, date prévue par l'article 94 de la Loi Grenelle 2⁽¹⁾. Le décret sur les « agréments des entreprises » et les « certificats individuels » liés aux produits phytos a en fait été publié le 20 octobre⁽²⁾.

Dans la foulée, cinq arrêtés, tous datés du 21, sont sortis le 22. Le premier concerne l'habilitation des organismes de formation des futurs certifiés. Les quatre autres organisent l'obtention de certificats individuels – pas tous.

Ce que le décret ne fait que confirmer

Le décret confirme d'abord ce que demandait la loi. Toute personne physique ou morale (entreprise, organisme, administration) qui, à titre professionnel, vend voire donne des produits phytos à leurs utilisateurs (y compris les groupements d'achat), ou en utilise pour des prestations de service ou conseille à leur sujet, doit être agréé. Pour certains, cet agrément remplace celui exigé par

Agrément et certificat, textes parus...

Depuis fin octobre, on en sait davantage sur les exigences d'agrément des entreprises et certification des professionnels ayant affaire aux produits phytos. Décryptage.



ph. M. Decoin

Quel est l'aspect d'un certiphyto ? Emmanuelle Soubeyran, Chef de projet Ecophyto 2018 (et chef du SPRSP⁽⁴⁾), l'a présenté aux journalistes le 26 octobre. Le « certificat individuel » va-t-il ressembler à cette carte ?

la Loi d'agrément de 1992⁽³⁾, pour d'autres c'est nouveau.

Pour pouvoir être agréé, il faudra être assuré et certifié par un organisme certificateur accrédité. Et pour cela, il faudra que tous les membres du personnel exerçant une activité relative aux produits phytos (liste des activités dans le

décret) soient titulaires d'un « certificat individuel ».

Par ailleurs, toute personne physique qui, à titre professionnel, utilise des produits phytos, en distribue aux utilisateurs ou à ceux qui les leur vendent, ou même conseille à leur sujet, doit être titulaire d'un « certificat individuel ». Que son employeur soit soumis à agrément ou non. Ce « certificat individuel » va remplacer les anciens

certificats : les DAPA⁽⁵⁾ existant depuis 1996 ainsi que les « Certiphytos 2009-2010 » obtenus entre fin 2009 et juillet 2011.

Travail réalisé reconnu

Bonne nouvelle, le décret (point III « dispositions transitoires » de l'article 3) précise que les DAPA et « Certiphyto 2009-2010 » obtenus à ce jour sont « considérés comme des certificats individuels ».

Les agriculteurs ayant leur certiphyto sont certifiés de plein droit pour dix ans, donc jusqu'à fin 2019 ou en 2020 voire 2021. Les autres certiphytos sont acquis pour cinq ans donc jusqu'en 2014, 2015 ou 2016 selon les cas.

De plus, les certificats DAPA vieux de moins de cinq ans sont reconnus « certificats individuels » et valables jusqu'à leur date de fin de validité prévue.

Ainsi, le travail déjà réalisé est reconnu de plein droit. C'était espéré, maintenant c'est garanti : c'est écrit. De même, les centres de formation ayant participé à l'expérimentation « certiphyto 2009-2010 » sont considérés comme habilités jusqu'à la fin de 2011

(1) Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 parue au JORF du 13 juillet 2010.

(2) Décret n° 2011-1325 du 18 octobre 2011.

(3) Loi n° 92-533 du 17 juin 1992, publiée au JORF le 18 juin 1992.

(4) Service de la Prévention des risques sanitaires de la production primaire (MAAPRAT).
(5) Certificat de qualification pour les distributeurs et applicateurs de produits antiparasitaires à usage agricole et assimilés, exigé par la Loi n° 92-533 pour les applicateurs en prestation de service de tous les produits phytos et pour les distributeurs de produits phytos « classés » c'est-à-dire classés T (toxique), T+ (très toxique), N (dangereux pour l'environnement) et CMR (cancérogène, mutagène ou reprotoxique).

N.B. plus aucun produit C1 ni M1 (cancérogène ou mutagène avéré) n'a d'AMM comme produit phyto en France depuis le retrait en 2001 de l'arsénite de sodium qui était C1. Il reste un R1 (reprotoxique avéré), le rodenticide warfarine alias coumafène (c'est aussi par ailleurs un médicament). Les produits CMR2 (cancérogène, mutagène ou reprotoxique soupçonné) sont classés T ou T+. Les produits CMR3 (cancérogène, mutagène ou reprotoxique possible) sont classés Xn suivi de R40, R62, R63, R62/63 et/ou R68.

Dans ces pages

- AMM : autorisation de mise sur le marché.
- DRAAF : Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt.
- JORF : Journal officiel de la République française.
- MAAPRAT : ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire.

• Phyto = phytopharmaceutique (pour une substance, un produit ou un marché) ou phytosanitaire (pour une pratique, un usage, une réglementation...)

pour les formations menant aux « certificats individuels » correspondant aux certiphytos testés. Ils doivent juste déclarer leur activité et les sessions programmées au DRAAF ou au DAF⁽⁶⁾.

Les formations d'automne peuvent donc avoir lieu.

Formateurs, comment se faire habilitier

Par ailleurs, un arrêté spécifique donne les consignes aux organismes de formation pour se faire habilitier dès 2012. Il annonce que les dossiers types de demande d'habilitation sont disponibles à la DGER⁽⁷⁾ du MAAPRAT. L'arrêté précise aussi la durée des habilitations – trois ans – et l'exigence d'activité minimum – au moins cinq sessions réalisées par an ou au moins 50 candidats préparés par an. Une note de service est parue au BO (*Bulletin Officiel*) du MAAPRAT du 28 octobre.

2013 avec ou sans étape en 2012

Autre point important, la durée de période transitoire avant application pleine du décret. Il y a trois cas, selon le type de public concerné :

- Celui des personnes (physiques ou morales) titulaires de l'ancien agrément exigé par la Loi de 1992 car utilisant des produits phytos en prestation de service ou distribuant des produits classés⁽⁸⁾ aux utilisateurs ; elles ont jusqu'au 1^{er} octobre 2013 pour faire obtenir le « certificat individuel » à tout leur personnel concerné ; d'ici là, elles sont reconnues agréées selon la nouvelle loi « dans les conditions prévues par (la réglementation) antérieure (à la Loi Grenelle 2)⁽⁹⁾ ».

- Celui des personnes qui n'étaient pas concernées par l'ancien agrément mais devront être titulaires du nouveau : conseillers et distributeurs de produits « doux » ; elles aussi ont jusqu'au 1^{er} octobre 2013 pour avoir tout leur personnel concerné certifié, mais...

... Attention ! Au moins « un tiers du personnel exerçant des activités d'encadrement ou de conseil » devra être certifié le 1^{er} octobre 2012. Un conseiller indépendant ne peut pas se couper en trois : il a moins d'un an pour se faire certifier...

Ou bien 2014

- Celui des personnes physiques dont l'employeur n'était pas concerné par l'ancien agrément et ne l'est pas davantage par le nouveau, mais qui devront être certifiées quand même ; ces utilisateurs agricoles (agriculteurs et salariés d'exploitation) et non agricoles non prestataires de service (jardiniers de ville, golf, parc de château, etc.) et ces vendeurs aux distributeurs (commerciaux de sociétés phytosanitaires) ont jusqu'au 1^{er} octobre 2014 pour obtenir leur certificat individuel.

Quatre « arrêtés certificats » parus

Quatre arrêtés sur les certificats individuels sortis le 22 octobre donnent tous le choix entre quatre moyens d'obtenir ce papier, ou probablement cette carte (photo). Ces options sont :

- suivre une « formation seule », sans test d'évaluation mais avec certificat de présence ;
- suivre une formation plus courte, suivie d'un test d'évaluation ; si on ne le réussit pas, on suit une formation d'« approfondissement » d'une journée qui amène la durée totale de formation à celle de la formation seule ;
- commencer par passer un test, plus fouillé que dans l'option précédente ; si on ne le réussit pas on suit la formation seule ;
- être titulaire depuis moins de cinq ans d'un diplôme adapté.

Pour chaque catégorie de certificat, l'arrêté correspondant donne les thèmes et durées des formations à suivre pour les trois premières options, et la liste des diplômes pour la quatrième. Il précise aussi les conditions de renouvellement au bout des 5 ou 10 ans. Le tableau 1 p. 6 donne les durées en pratique pour l'option « formation seule ».

Précisions, ou non, pour les utilisateurs « en direct »

Ainsi, toutes les catégories concernées par l'agrément selon la loi Grenelle 2 savent ce qu'elles ont

(6) Direction de l'agriculture et de la forêt.

(7) Direction générale de l'enseignement et de la recherche.

(8) Signification de « classé », v. note 5.

(9) Attention au renouvellement de certification des personnels dont le DAPA expire avant le 1^{er} octobre 2013.

Règlementation

à faire et dans quels délais. Il en est de même pour les agriculteurs et leurs salariés avec leur arrêté sur l'utilisation « en exploitation agricole ».

Quant aux professionnels qui vendent à d'autres clients que les utilisateurs finaux (ex. technico-commerciaux vendant à des distri-

buteurs, leur employeur échappé à l'agrément), ils sont concernés par les certificats individuels « mise en vente, vente ».

Reste le cas des utilisateurs à la fois non agricoles et non prestataires. Ils devront tous avoir obtenu un certificat individuel selon l'article 94 de la loi Grenelle 2 de 2010

avant le 1^{er} octobre 2014, précise le décret du 18 octobre 2011⁽¹⁰⁾. Mais on n'en sait guère plus.

Le 2 novembre, on attendait la publication de l'arrêté prévu par l'article 2 du décret pour préciser « les modalités d'application spécifiques pour les personnels des collectivités territoriales utilisant

des produits phytopharmaceutiques pour le compte de celles-ci lorsqu'elles n'agissent pas en tant que prestataire de service »... et, espérons-le, pour les autres utilisateurs « non agricoles non prestataires ».

(10) Si ! C'est le 4^e du III de l'article 3.

Durée des « formations seules » selon la catégorie de « certificat individuel », d'après les arrêtés du 23/10/2011.

Activité	Catégorie	Durée de la formation seule	
		1 ^{er} certificat	Renouvellement
Conseil à l'utilisation des produits phytos		4 jours	2 jours
Distribution (« mise en vente, vente des produits phytopharmaceutiques »)	... de produits professionnels	3 jours	2 jours
	... de produits grand public	3 jours	2 jours
Utilisation en prestation soit « travaux et service »	Décideur	3 jours	2 jours
	Opérateur	2 jours	2 jours
Utilisation agricole	Décideur en exploitation	2 jours	2 jours
	Opérateur en exploitation	2 jours	2 jours
Utilisation ni agricole ni en prestation	???	Arrêté en attente de parution le 2-11-2011	

N.B. : Pour toutes les catégories, et aussi bien pour le premier certificat que pour le renouvellement, la formation avant test dure une journée de moins que la formation seule, avec un approfondissement d'une journée en cas de non-succès au test – dans ce cas-là, le temps total devient celui de la « formation seule ».

Exigences pour la vente

Le décret 2011-1325 liste des exigences applicables aux ventes de produits phytos. Certaines sont la confirmation de règles anciennes. C'est le cas des obligations de :

- ne vendre aux amateurs que des produits à mention EAJ⁽¹⁾ ;
- séparer physiquement ces produits EAJ des autres sur les points de vente et les différencier par « signalétique explicite » ;
- s'assurer, quand on vend un produit sans mention EAJ, que le destinataire est bien professionnel ; la liste des critères est celle donnée dans l'arrêté du 30 décembre 2010 publié le 12 janvier 2011⁽²⁾, et on y trouve

le certiphyto alias certificat individuel sous la dénomination de « certificat mentionné au II de l'article L.254-3 du code rural ». Nouveau, on pourra vendre ces produits « non EAJ » à un non-professionnel pour le compte de qui des professionnels vont utiliser ces produits : employeur des applicateurs certifiés.

Le décret précise le contenu du registre d'activité, confondu pour les distributeurs avec le registre des ventes, les exigences de déclaration, etc.

(1) Emploi autorisé dans les jardins (sous-entendu « d'amateurs »).

(2) Voir « Décret et arrêtés produits phytos amateurs, une suite logique », dans Phytoma n° 641, février 2011, p. 5.

Arrêté lieux publics

Daté du 27 juin dernier, l'arrêté « relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits (phytos) dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables » a été publié au JORF le 28 juillet. Décryptage.

Cet arrêté traduit en droit français certaines recommandations de la directive européenne

L'arrêté pose des règles communes à tous les lieux concernés, et des règles différentes selon le public accueilli, soit des personnes vulnérables, enfants notamment (ex. aires de jeux), soit le « tout-venant » (ex. : le reste des jardins),

n° 2009/128/CE, dite « Utilisation durable » (sous-entendu « des pesticides », encore plus sous-entendu « à usage phytosanitaire »). Il s'inscrit, aussi, dans le cadre français du plan Ecophyto 2018. Il interdit les produits les plus dangereux et oblige à une sécurisation générale des pratiques.

Côté pratiques : afficher, baliser, vider

Voyons d'abord les pratiques. Pour pouvoir utiliser un produit phyto quel qu'il soit, même le plus doux et le plus « bio » qui soit, il faut désormais :

– informer le public par affichage au moins 24 heures avant le

début de l'application, en indiquant « la date de traitement, le produit utilisé et la durée d'éviction du public » ;

- baliser les zones à traiter avant de commencer ;
- réaliser l'« éviction du public » (vider les lieux de toute personne autre que celle(s) réalisant le traitement), pendant le traitement lui-même puis le délai de rentrée légal qui, pour les produits pulvérisés ou poudrés sur la végétation en place, varie de 6 heures à 48 heures ;
- laisser le ballage et l'affichage jusqu'à la fin de la durée d'éviction du public.

Côté produits :

dans les lieux « à personnes vulnérables »...

Côté produits, l'arrêté interdit presque tout dans les lieux fréquentés intensément par les personnes estimées les plus vulnérables. Il s'agit des enfants quel que soit leur état de santé et des personnes malades, convalescentes, handicapées et âgées. La liste des lieux concernés, des crèches aux hôpitaux et des cours de récré aux maisons de retraite, est donnée en annexe de l'arrêté (tableau ci-joint, notes 1 et 2).

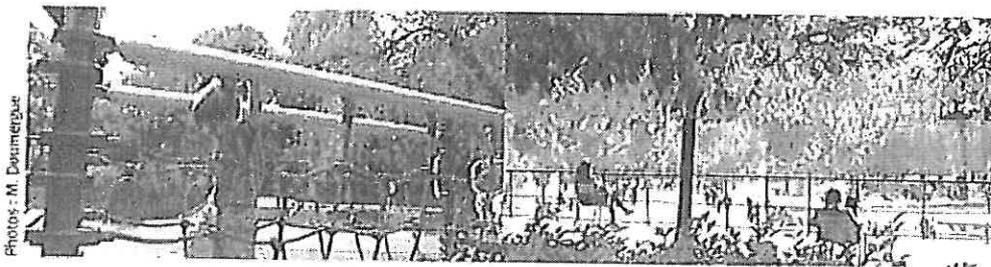
Il reste quand même des produits utilisables, ce sont ceux dispensés de tout classement ou affectés d'un classement seulement écotoxicologique mais pas toxicologique (tableau). Leur liste est courte mais pas vide. Souhaitons qu'elle s'allonge !

En attendant, cela encourage les applicateurs à utiliser de tels produits phytos à l'innocuité garantie après avoir été testée, plutôt que :

- d'autres produits phytos plus dangereux ;
- des produits pas autorisés comme phyto donc pas testés comme tels et dont l'innocuité n'est de ce fait pas garantie,

... dans le reste des espaces verts publics

Pour le reste des parcs, jardins et espaces verts publics (sauf les aires de jeux pour enfants), ainsi que les terrains de sport et de loisirs ouverts au public, il y a trois catégories de produits (tableau ci-contre) :



Photos : M. Doumergue

- ceux totalement interdits car contenant des substances toxiques à court ou à long termes ; la liste est bien plus courte que celle des produits interdits dans les lieux « à personnes vulnérables » ; mais en réalité, il existe très peu de produits phytos autorisés aujourd'hui en France qui entrent dans ces catégories ;
- ceux autorisés à la condition nécessaire de garder les lieux vides de tout public pendant au moins 12 heures après le traitement (en plus des exigences générales à respecter d'« afficher, baliser, vider » que l'on a déjà citées plus haut) ;
- ceux qui sont autorisés aux conditions générales « afficher, baliser, vider » ; leur liste est limitée mais plus longue que celle des produits utilisables dans les lieux « à personnes vulnérables ».

Quatre limites à signaler

Précisons que cet arrêté a quatre limites.

D'abord, il ne s'applique pas aux lieux qu'il ne cite pas, notamment la voirie.

Par ailleurs, les restrictions sur le choix des produits ne s'appliquent pas aux traitements de lutte obligatoire avec arrêtés (ministériels, préfectoraux, etc.) à la clé ; en effet, dans certains cas il n'existe pas de produits non classés (pour les lieux « à personnes vulnérables ») ou à classement bénin (pour les autres lieux concernés) autorisés contre la cible visée alors que la lutte s'impose.

Ensuite, l'interdiction « à moins de 50 m des bâtiments abritant des personnes vulnérables » ne s'applique pas au delà de « la limite foncière » de ces établissements, droit de propriété oblige.

Enfin, toutes ces interdictions visant à limiter l'usage des pesticides les plus dangereux ne s'appliquent qu'aux produits phytos titulaires d'AMM et destinés à des usages phytos liés à la santé végétale. Mais pas aux autres pesticides (soins vétérinaires, désinsectisation, dératissage, désinfection, démoustication, etc.)

Mais chut ! Là on touche à une limite générale du plan Ecophyto 2018.

Lutte obligatoire, liste revue

Le 27 août dernier, le JORF publiait un arrêté du 25 août concernant « la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire ». Qu'apporte-t-il de nouveau ?

Cet arrêté modifie les listes d'organismes nuisibles pouvant être soumis à lutte obligatoire portées en annexes A et B d'un arrêté du 31 juillet 2000.

L'Annexe A liste les organismes « contre lesquels la lutte est obligatoire, de façon permanente, sur tout le territoire ». On y trouve :

- une liste pour le territoire métropolitain, avec tous les organismes réglementés au niveau communautaire et absents du territoire européen, plus certains organismes réglementés au niveau communautaire et présents sur le territoire européen (ex. *Diabrotica virgifera*).
- des listes spécifiques pour les départements d'Outre-Mer.

L'annexe B liste les organismes « contre lesquels la lutte est obligatoire sous certaines conditions ». Pour ces organismes, le ministère chargé de l'agriculture ou les autorités locales peuvent prendre, si besoin est, les arrêtés de lutte obligatoire qu'ils jugeraient nécessaires. En leur absence, la lutte n'est pas obligatoire. Le but est de permettre souplesse et réac-

tivité face aux urgences locales. Ainsi certains organismes connus depuis longtemps sont portés sur cette liste. Un exemple ? Le « bon vieux » mildiou de la pomme de terre y est. Ainsi, un préfet peut prendre un arrêté pour faire détruire les tas de déchets de pomme de terre qui sont des foyers d'infection, sans demander la publication d'un arrêté national.

Qu'apporte le nouvel arrêté ?

Il enrichit ces listes, bien sûr, notamment en ajoutant à l'annexe A des organismes remarqués depuis la précédente révision (*Gibberella circinata* = *Fusarium circinatum*, agent de la fusariose du pin, charançon rouge du palmier *Rhynchophorus ferrugineus*, etc.).

Par ailleurs, il annonce ajouter à l'annexe B les organismes nuisibles « faisant l'objet de mesures d'urgence prises par décision européenne » ainsi que ceux « présents sur les listes A1, A2 et sur la liste d'alerte de l'OEPP ». Ainsi, si un de ces organismes est signalé dans un département français, le préfet peut déclencher en urgence un arrêté de lutte obligatoire.

Certification HVE, c'est 30 %... et le MAAPRAT

Notre précédent numéro⁽¹⁾ signalait la publication au JORF du 21 juin des décrets et arrêtés du 20 juin sur la certification environnementale des exploitations agricoles. Il évoquait les seuils de performances environnementales à atteindre pour décrocher la certification de niveau 3 ou « HVE » (haute valeur environnementale). Le 14 juillet, le JORF publiait un arrêté daté lui aussi du 20 juin avec des rectifications : deux mineures (séparation entre cases de tableaux rétablies) et une attendue.

Il s'agit du seuil de proportion entre achats d'intrants et chiffre d'affaires à respecter dans le cas de « l'option B ». Il n'était pas précisé, il l'est désormais : c'est 30 %. Si la somme des intrants ne dépasse pas 30 % du chiffre d'affaires (et en même temps la SAU⁽²⁾ de l'ex-

ploitation comprend au moins 50 % de prairies permanentes ou au moins 10 % d'infrastructures écologiques), l'exploitation peut être certifiée HVE « option B ».

Ce ratio est calculé sur un an la première année, deux ans la seconde et en moyenne triennale glissante dès la troisième. Ceci amortit l'effet des variations de cours des produits agricoles.

Autre précision à propos de cette certification environnementale des exploitations agricoles. Selon un décret publié au JORF le 29 juillet⁽³⁾, l'autorité administrative qui chapeaute l'agrément des organismes chargés de cette certification est le « ministre chargé de l'agriculture », le MAAPRAT.

(1) *Phytoma* n° 645, 10/11 juillet 2011, p. 8

(2) Surface agricole utile.

(3) Décret n° 2011-897 du 27 juillet 2011.



Protection, cibler les yeux

Agriculteurs, « Ne fermez pas les yeux sur la protection », tel est le slogan de la deuxième étape de sensibilisation aux bonnes pratiques phytosanitaires menée par neuf partenaires agricoles⁽¹⁾.

Il y a une annonce « papier » (v. ci-dessus) diffusée dans la presse et par dépliants. Son texte est plus court que celui d'étape précédente sur la protection des mains. Et la campagne s'est enrichie de courtes vidéos diffusées en DVD et mises en ligne sur les sites internet des partenaires.

Pourquoi ce parti-pris de moins de texte et davantage d'images ? C'est qu'un « post-test » de la campagne « mains » a montré que le message est passé avec une bonne mémorisation globale mais que les textes ont peu marqué.

Par exemple les agriculteurs ont bien retenu qu'il faut se protéger les mains et mettre des gants pour préparer ses traitements phytos, mais pas qu'il faut, pour que ces gants soient efficaces, se laver les mains avant de les mettre et laver ses gants AVANT de les enlever... Un conseil déjà donné dans *Phytoma*, mais à répéter !!!

Du reste, les partenaires prévoient de revenir sur le thème de la protection des mains dans une troisième étape.

(1) Adivator, APCA (Chambres d'agriculture), Coop de France, Farre, FNA, FNSEA, InVivo, Jeunes Agriculteurs et UIPP.

Suite des actualités...

Marché phytosanitaire 2010 et Phyto-régions sur diabrotica, le cynips du châtaignier et le pois de San José, pp. 48 et 50.

Le plan de désherbage, « réparateur » environnemental

Nouveau contexte réglementaire, pratiques raisonnées, risques de pollution... Une approche globale et transversale de la gestion des herbes indésirables est devenue incontournable.

Pendant des années, l'usage de produits chimiques a constitué « La » solution pour désherber l'espace public et les accotements de voirie. C'était sans tenir compte des dégâts collatéraux engendrés par des pratiques ne respectant pas forcément les règles d'usage d'autant plus qu'en ZNA, ces traitements sont principalement effectués sur des surfaces imperméables, propices au transfert des matières actives vers le milieu environnant, généralement par ruissellement.

Le « Paquet pesticides ». Progressivement, les réglementations française et européenne ont évolué vers une meilleure

protection de l'environnement. Avec la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, les objectifs ont été centrés sur la lutte contre les pollutions diffuses, la traçabilité des ventes des phytosanitaires et le contrôle des pulvérisateurs. Le « Paquet pesticides » récemment adopté par la Communauté européenne permet d'aller plus loin, un règlement fixant la mise sur le marché des produits tandis qu'une directive cadre concerne leur utilisation. Ce règlement détermine des critères plus stricts sur les substances actives qui entrent dans les préparations phytopharmaceutiques, la directive cadre devant être transposée par chaque pays membre mettant

en place un plan d'action national avec des objectifs, des mesures et un calendrier. En France, c'est le plan Ecophyto 2018 qui vise à réduire de moitié l'usage des pesticides d'ici à 2018 et, pour les ZNA, à mettre en œuvre des actions spécifiques sécurisant leur utilisation. La directive précise également que les personnes effectuant des traitements doivent être formées (certification obligatoire pour acheter des produits à usage professionnel à partir de 2014) de même que les distributeurs et les conseillers. La directive s'est aussi fixée de protéger certaines zones comme les milieux aquatiques, avec la mise en place de zones tampons en bordure des cours d'eau, la limitation

voire l'interdiction d'utilisation des pesticides près des voies ferrées, des routes, des surfaces perméables et le long des cours d'eau. Elle permet également aux États membres de définir des zones au sein desquelles l'utilisation de pesticides est interdite ou strictement limitée.

Le respect des territoires. L'élaboration d'un plan de désherbage revêt plusieurs avantages. Il permet, par exemple, à la collectivité territoriale d'améliorer ses pratiques et de se conformer à ce nouveau contexte. Il définit également le niveau d'entretien adapté à chaque type d'espaces en fonction des contraintes de gestion,

L'inventaire des pratiques, les objectifs, le zonage

Avant d'envisager tout changement, il est indispensable de faire un état des lieux des méthodes d'application existantes.

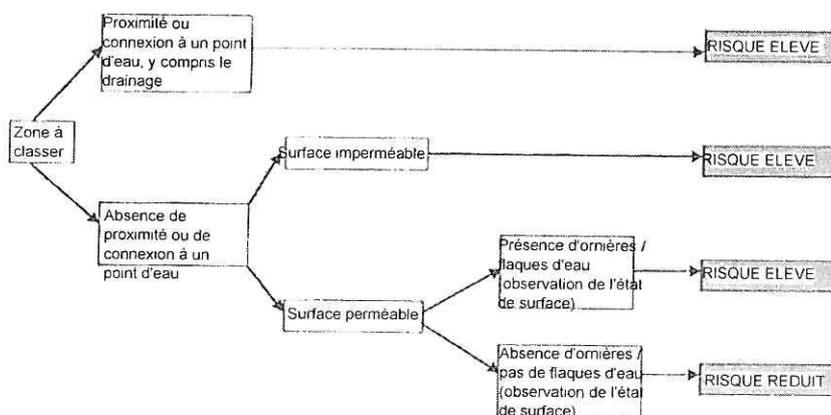
Première étape : évaluer les pratiques existantes : techniques et produits utilisés, fréquence de passage, lieux concernés, le report des sites traités et des zones sensibles sur

une carte facilitant l'appréhension du territoire dans son ensemble. La seconde étape entre dans le cadre de la définition des objectifs de gestion des espaces publics. Elle permet de comprendre les raisons qui amènent à désherber (esthétique, sécuritaire...) et pose la question de la nécessité de désherber certains sites. C'est à ce stade que les échanges avec les habitants sont opportuns pour faire comprendre les enjeux environnementaux liés au désherbage et les changements de pratiques envisagés. La validation des objectifs de gestion est également l'affaire des élus. Ensuite, il faut classer les zones et pour cela définir précisément le niveau de risque de transfert de produits chimiques vers l'eau pour chacune d'entre elles. Les deux critères majeurs à prendre en compte sont la présence ou la connexion à un point d'eau et le niveau de perméabilité de la surface, comme le montre l'arbre de décision proposé par la CORPEP*

1. Le zonage est reporté sur une carte qui précise également les points d'eau et les surfaces drainées.

* Cellule d'Orientation Régionale pour la Protection des Eaux contre les Pesticides Région Bretagne.

ARBRE DE DECISION POUR DETERMINER LE NIVEAU DE RISQUE



Le choix des techniques

du risque de pollution et des spécificités de ses territoires. Parmi les principales étapes du plan de désherbage, on distingue l'inventaire des méthodes d'application existantes, la définition des objectifs d'entretien de l'ensemble des sites gérés par la commune, le classement des zones qui doivent être désherbées, le choix des techniques à utiliser, l'enregistrement des pratiques et l'évaluation annuelle du plan. Qu'il soit réalisé en interne ou en externe, il doit résulter d'une approche globale et transversale afin de tenir compte des attentes et des contraintes des différents services techniques concernés (espaces verts, voirie, propreté, sports...).

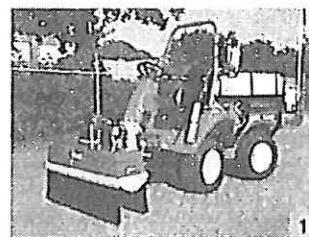
■ Yaël Haddad

Les procédés d'application sont dictés par le classement de la zone et les objectifs de gestion que se fixe le maître d'ouvrage.

Lorsque le choix de traitement demeure chimique, la recherche de produits les moins nocifs possibles et l'utilisation de matériels performants au niveau environnemental sont impératives. L'objectif est de limiter les risques de dérive et de diminuer les doses de produits. Il existe trois techniques : les pompes (type Dosa-tron) permettant de travailler sans préparation de bouillie, le mélange (eau + produit) s'effectuant à la sortie de la cuve qui délivre l'eau ; les systèmes de pulvérisation ultra bas volume favorisant la diminution des doses de produit, grâce à la réduction de la taille des gouttelettes ; enfin, les systèmes de détection infrarouge **1** qui permettent de ne traiter que

les points où la présence de végétation a été repérée.

Dans les zones à risque élevé, deux options s'offrent au gestionnaire : arrêter le désherbage **2** ou mettre en place des techniques alternatives **3** : désherbage thermique (flamme, chaleur, eau, vapeur, mousse), désherbage mécanique (balayeuse, brosse, râteau, girobroyeur), désherbage manuel. Dans toutes les situations où le changement de pratiques est fort, il est important de communiquer auprès de la population pour faire comprendre les enjeux.



D. R.



Y. H.



D. R.

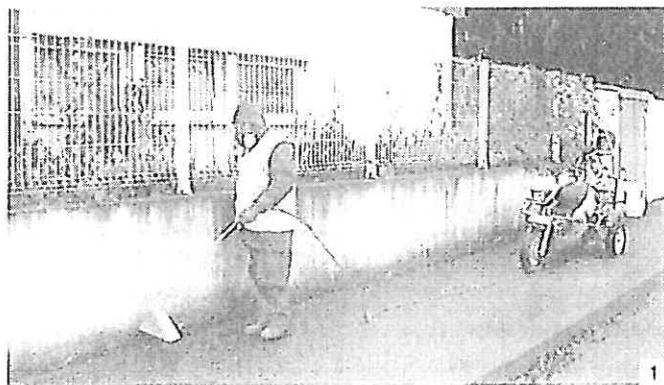
Le suivi des pratiques et l'évaluation du plan

Pour mesurer la pertinence des méthodes utilisées, une observation régulière du terrain est nécessaire. Elle permet, si besoin, de les « réajuster » l'année suivante.

Les indicateurs utilisés pour réaliser le suivi d'un plan de désherbage sont les surfaces non désherbées, désherbées chimiquement ou avec des techniques alternatives, les produits et les matériels utilisés, les coûts (produits, matériels). Les données détaillées par zone et par passage concernent la surface,

le niveau de risque, la date de traitement, le nom des produits, celui des matières actives, les quantités utilisées, le matériel employé, le nom des applicateurs et les temps de travaux. Elles doivent être enregistrées au fur et à mesure pour éviter tout risque d'oubli. Le bilan annuel permet de vérifier différents points : le respect de la réglementation nationale et locale (arrêté départemental ou régional), le respect de la législation du travail avec le port des EPI pour l'applicateur **1**, la mise à disposition dans les locaux tech-

niques du plan de désherbage communal, l'étalonnage régulier du matériel, le respect des règles pour le remplissage et le nettoyage des cuves, la réduction globale de l'utilisation des intrants chimiques par la commune. Après ce bilan, le gestionnaire pourra ajuster son plan d'actions pour l'année suivante. Dans le cadre de journées techniques ou de formations, les échanges avec les autres collectivités lui permettront d'acquies de nouvelles connaissances et de progresser dans sa démarche **2**.



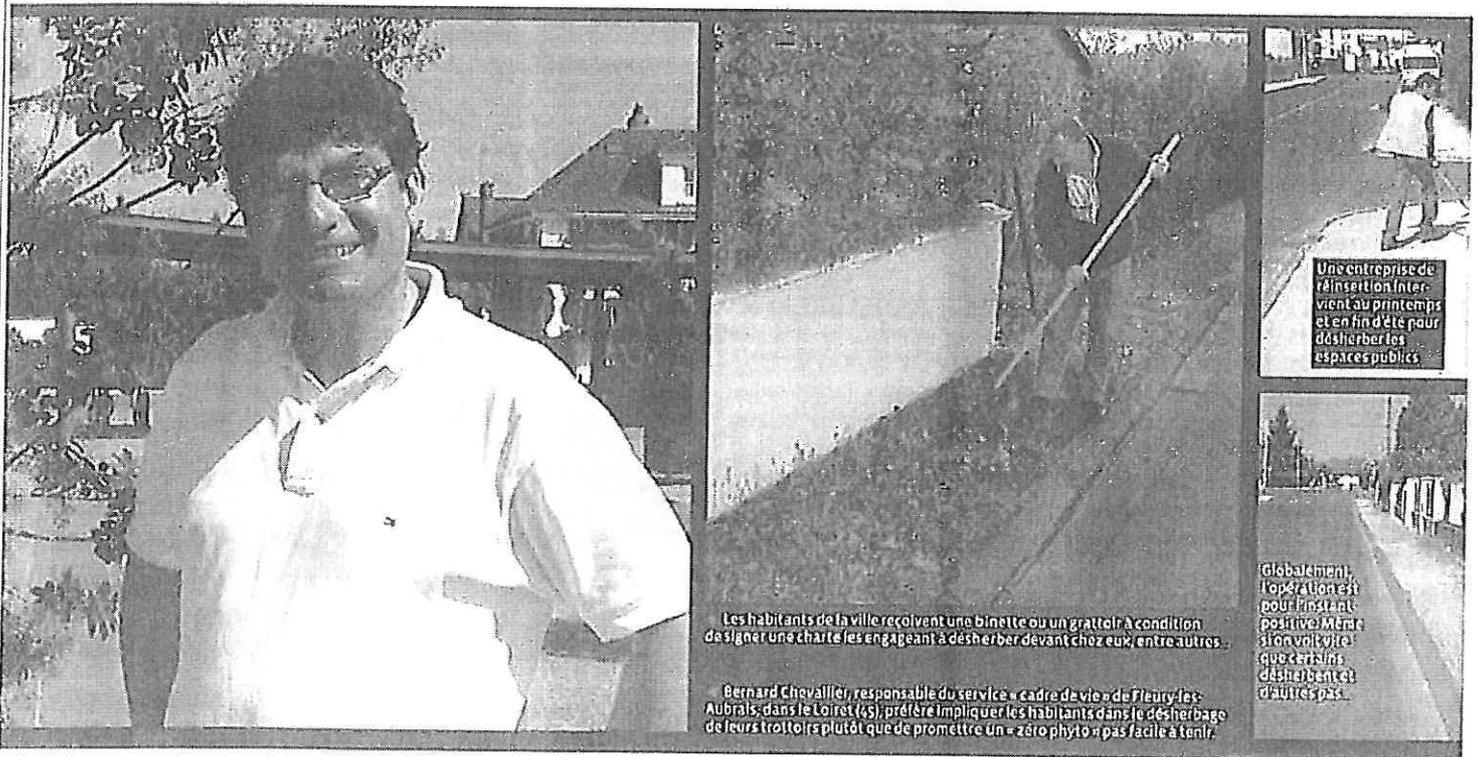
D. R.



Y. H.

“ Des binettes pour limiter le désherba

Bernard Chevallier est le responsable du service « cadre de vie » de Fleury-les-Aubrais. Dans cette ville du Loiret, il a décidé de solliciter les habitants et les inciter à désherber manuellement devant leur maison plutôt que d'imposer un ut



Les habitants de la ville reçoivent une binette ou un grattoir à condition de signer une charte les engageant à désherber devant chez eux, entre autres.

Bernard Chevallier, responsable du service « cadre de vie » de Fleury-les-Aubrais, dans le Loiret (45), préfère impliquer les habitants dans le désherbage de leurs trottoirs plutôt que de promettre un « zéro phyto » pas facile à tenir.

Une entreprise de réinsertion intervient au printemps et en fin d'été pour désherber les espaces publics.

Globalement, l'opération est positive. Même si on voit que certains d'entre eux n'ont pas encore commencé.

Bernard Chevallier, responsable du service « cadre de vie » de la ville de Fleury-les-Aubrais (45), limitrophe d'Orléans, explique que sa collectivité a souvent été parmi les pionnières. Pour passer en PBI dans les serres de production, il y a une douzaine d'années; pour le paillage des massifs, à la même époque; ou pour stopper l'usage des insecticides, il y a environ 10 ans. Mais, en ce qui concerne le « lâcher de binettes », la ville s'est révélée tellement pionnière qu'elle n'a pas encore été imitée... « Nous avons eu l'idée d'équiper les habitants de binettes pour limiter le désherbage », explique-t-il. Ce lâcher un peu particulier a eu lieu en juin 2009. Depuis, il

s'est transformé en distribution ciblée, en mairie, mais avoir préféré cette action au sacro-saint discours environnementaliste sur le « zéro phyto » reste pour Bernard Chevallier le bon choix.

Jusqu'au milieu des années 2000, 70 % des trottoirs de la ville (qui en compte 160 kilomètres linéaires, dont une grande partie stabilisée) étaient traités au désherbant total. Un mélange de foliaire systémique et d'antigerminatif avec un passage en mars et des retouches avec le seul foliaire en août. « Depuis 6 ou 7 ans, ces traitements n'étaient plus systématiques par souci d'économie », poursuit le technicien. D'où la réflexion lancée avec les élus pour trouver la solution qui conjuguerait moyens limités et propreté.

Partant du principe qu'un arrêté de voirie oblige chaque propriétaire à nettoyer le linéaire de trottoir situé devant sa maison, y compris pour le désherbage, la décision a été prise d'impliquer les habitants. Tout en évitant qu'ils aient recours au chimique. D'où l'idée de distribuer gratuitement des binettes ou grattoirs à ceux qui en font la demande...

> En échange de son outil, le citoyen habitant de Fleury-les-Aubrais signe un engagement : la charte de Fleurysois éco-responsable. Le document ne porte pas que sur le désherbage. Il rappelle au signataire, en préambule, qu'il est urgent de protéger la planète et d'adopter des pratiques écologiquement responsables. « J'adhère à l'idée qu'il est nécessaire de recourir à des méthodes biologiques naturelles, respectueuses de notre environnement, à chaque fois que c'est possible », spécifie la charte. Considérant que chacun peut agir à son niveau, les signataires s'engagent donc à « entretenir manuellement, en ayant le moins possible recours aux produits chimiques, le(s) trottoir(s) attenants à leur domicile ». Chacun est aussi invité à promouvoir la démarche auprès des voisins. Signer permet d'obtenir une binette... « Au départ, notre élue au développement durable voulait que le signataire s'engage dans une démarche « zéro pesticides ». Mais cela était difficilement réalisable, et la ville aurait dû montrer l'exemple », poursuit Bernard Chevallier. La première

fois, une grande opération de distribution a été organisée dans un parc de la ville, c'était le fameux lâcher de binettes, mais à présent, les personnes intéressées viennent au service « cadre de vie », signent la charte après un échange oral avec un technicien et récupèrent leur outil. À condition de fournir un justificatif de domicile (une seule binette par foyer).

> Outre le fait d'avoir des trottoirs propres, l'opération présente des avantages en terme de lien social : « En plus de leur environnement respectif, certains n'hésitent pas à nettoyer celui du voisin si c'est une personne âgée, et parfois s'il s'agit d'une personne peu disponible. Ici, à Fleury, nous avons un nombre très important d'habitants qui vont tous les jours à Paris pour leur travail, ce n'est qu'à une heure de train. Ces gens partent tôt et rentrent tard, et ont donc peu de temps à consacrer à leur environnement. Du coup, ce sont parfois des retraités qui binent devant leur porte », précise Bernard Chevallier. Il envisage même d'aller plus loin : la ville a décrété, il y a peu, une opération ville propre, en organisant le ramassage des déchets, avec pesée des immondices collectés pour déterminer le meilleur ramasseur... Pourquoi ne pas transposer cette démarche au désherbage ? Une manifestation en ce sens est prévue en 2012. Par ailleurs, l'implication des habitants permet une certaine équité de tous face à l'entretien de la ville. « La gestion différen-

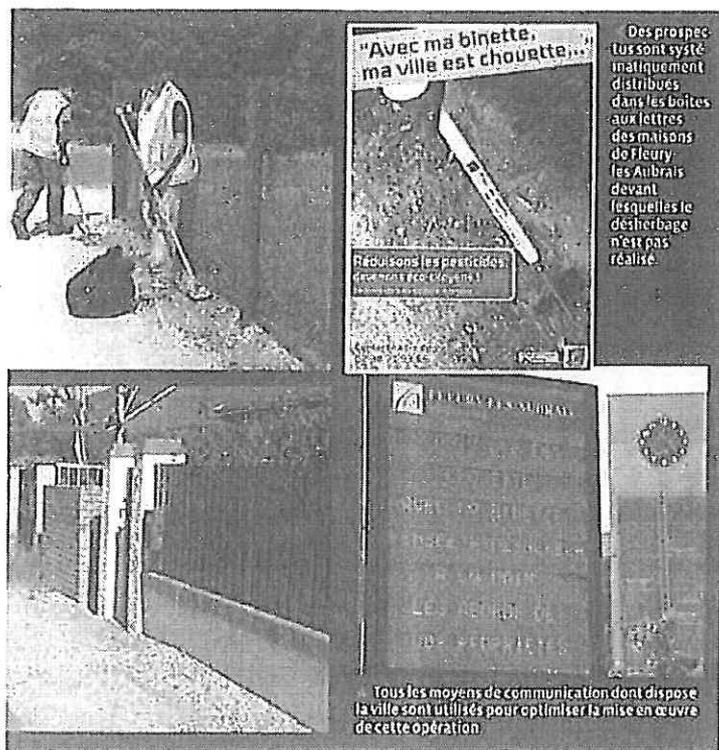
Raisonner l'utilisation du chimique

L'agglomération orléanaise propose une charte incitant les communes à aller vers le « zéro phyto », mais Bernard Chevallier n'est pas convaincu : « Certaines villes l'ont signée et communiqué sur le « zéro phyto » alors qu'elles n'ont signé qu'une orientation vers cet objectif. Pour certaines autres, seul un quartier est sans pesticides, alors qu'on traite partout ailleurs ». Pour lui, le cas des gazons permet de pointer les contradictions d'une gestion dite écologique : « Un gazon sans diquatédones, c'est un gazon qui pousse

moins vite et pour lequel moins de tonnes sont nécessaires. Fondé plus haut, il dispose d'un meilleur appareil racinaire et supporte mieux la sécheresse, consommant moins d'eau. Il est préférable, en centre ville, d'avoir un agent qui traite par petites touches là où c'est nécessaire. Cela ne nous empêche pas d'avoir de magnifiques pelouses avec des pâquerettes dans certaines zones, ou d'avoir des bulbes acclimatés en centre ville. Il faut raisonner au cas par cas et pas rejeter tout en bloc ».

ge chimique!

Loiret, la municipalité préfère distribuer des binettes pique « zéro phyto »...



ciée entraîne une équité très relative des habitants face à la qualité de leur environnement. Là, au moins, le niveau d'entretien effectué est le même partout. »

» A ce jour, 525 binettes ont été distribuées. Un chiffre inespéré au départ. L'opération n'a pas un coût énorme sur les finances municipales : « Nous avons lancé une consultation et choisi le meilleur prix, 6,90 euros l'outil, mais avec une qualité suffisante pour qu'il dure », explique Bernard Chevallier. En cas de détérioration, les binettes sont échangées. Ce n'est arrivé qu'une fois.

L'implication des habitants n'est toutefois pas synonyme d'inaction du service des espaces verts dans le désherbage urbain : « Nous ne touchons pas aux trottoirs situés dans des zones résidentielles, par contre nous intervenons toujours dans les quartiers les moins favorisés, parce que l'on sait que si on ne le fait pas, personne ne le fera. À moins qu'une personne, à force de culpabiliser, ne sorte le pulvérisateur et applique n'importe quel produit, à n'importe quelle dose, ce qui irait à l'encontre de notre démarche »

La ville utilise toujours des désherbants chimiques, mais en moindre quantité. En 2010, sa consommation a été réduite de moitié. Elle aurait pu repartir à la hausse cette année, car dans certains endroits l'herbe s'était considérablement développée. La sécheresse s'en étant mêlée, a priori, ce ne sera pas le cas. La ville pratique aussi l'usage de la binette, en particulier en faisant appel à une entreprise d'insertion.

ENCHIFFRÉS

POPULATION : 22 000 habitants, soit environ 8 000 foyers et 30 % de logements sociaux.

SURFACE D'ESPACES VERTS : 76 hectares, dont 28 de pelouse.

BUDGET D'ENTRETIEN : 297 400 euros, soit 3,4 % du budget total de la ville sans les salaires et 4,82 % avec.

NOMBRE D'AGENTS : 28 personnes.

FLEURISSEMENT : Seules 37 000 annuelles ont été plantées cette année sur les emplacements équipés d'usage automatique en raison de la sécheresse.

L'an dernier, cette prestation a coûté 40 000 euros pour des interventions printanières et des retouches à partir de la mi-août. Sans toutefois contenir totalement le développement de l'herbe, d'où le recours à un peu de traitement chimique localement. Cette année, le coût de cette prestation devrait être comparable à celui de 2010.

Le bilan de l'opération « Avec ma binette, ma ville est chouette » est jugé positif. « L'an dernier, la ville était globalement assez propre », estime Bernard Chevallier, même si, en visitant les quartiers, on voit vite qui désherbe devant chez lui et qui ne désherbe pas ! Quant à l'étape suivante, ce pourrait être la distribution de graines de plantes à fleurs, pour faire des trottoirs des points fleuris attractifs. ■ Pascal Fayolle

Par Yaël Haddad

Autrefois stigmatisées et traquées car symboles d'une nature non maîtrisée, les « mauvaises herbes » se sont fait un nouveau nom et une nouvelle place en ville. Pour aider les collectivités territoriales à communiquer sur leurs changements de pratiques de gestion et sur l'acceptation de cette flore spontanée en ville, Plante & Cité a piloté un programme de recherche, Acceptaflore.

L'ESSENTIEL

- Les services parcs et jardins ont fait évoluer leurs pratiques d'entretien de la flore.
- La communication auprès des agents et de la population est primordiale.
- La flore spontanée est mieux acceptée lorsqu'elle est présente dans les « macro-habitats » tels que les parcs ou les prairies.
- Le changement de pratiques dans les cimetières est plus délicat.

Les « mauvaises herbes » ont désormais droit de cité en ville

Face aux enjeux environnementaux actuels, les services parcs et jardins des collectivités territoriales ont fait évoluer leurs pratiques de gestion, en particulier les techniques d'entretien. La réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques fait partie des engagements pris à l'échelon national dans le cadre du plan Ecophyto 2018. Or en ville, la majeure partie des usages concerne les désherbants chimiques. Des techniques alternatives se sont développées telles que le désherbage mécanique ou le paillage des massifs. En parallèle, une plus grande tolérance vis-à-vis de la présence de la végétation spontanée a vu le jour sur les secteurs gérés avec une approche extensive. Cela implique une profonde mutation, à la fois dans la façon de travailler pour les jardiniers et une acceptation de cette évolution par les citoyens. Pour accompagner ce changement, un programme de recherche baptisé Acceptaflore a été mis en place par Plante & Cité, associé à plusieurs partenaires.

Des mauvaises herbes à la flore spontanée

Auparavant dénommées « mauvaises herbes » ou plantes « indésirables », on préfère désormais

désigner ces plantes sous le terme de « flore spontanée », pour une image plus positive... Mais l'appropriation de cette nouvelle vision n'est pas si simple que cela pour certains. « La ville s'est construite à l'origine en opposition avec le milieu rural et le végétal y a été introduit sous une forme très ordonnée » explique Marie-Jo Menozzi, ethnosociologue qui a participé au programme Acceptaflore. La végétation spontanée, considérée aujourd'hui comme une expression de la nature, de la biodiversité « ordinaire », a longtemps été considérée comme n'étant pas à sa place en milieu urbain et sa présence était synonyme d'un manque de propreté ou de négligence de la part des services espaces verts en charge de l'entretien.

L'acceptation est relative à la connaissance de la flore

Le programme Acceptaflore (voir encadré ci-contre) a cherché à analyser la façon dont les citoyens perçoivent aujourd'hui cette végétation spontanée et à donner des outils aux collectivités pour mieux faire accepter ces nouvelles pratiques de gestion. Les enquêtes menées sur le terrain ont permis de souligner la relative méconnaissance des plantes spontanées par la ...



QU'EST-CE QUE C'EST ?

- **Plante & Cité** : plateforme nationale d'expérimentations et de conseils techniques à destination des services espaces verts des collectivités et des entreprises du paysage.
- **Plan Ecophyto 2018** : mis en place dans le cadre du Grenelle de l'environnement, ce plan d'action vise à réduire de moitié l'usage des pesticides d'ici à 2018.

... population. Or ceux qui les connaissent semblent mieux accepter leur présence. Cependant, à la question sur ce qu'évoque la végétation spontanée, les réponses ont été très riches : 1 315 évocations différentes pour 422 personnes interrogées, avec en tête des termes relatifs à l'entretien (43,1 %), des notions de caractérisation de la végétation (40,5 %) et de ses conditions de développement, et loin derrière, des évocations autour de la nature (19 %). Autre constat, la flore spontanée est mieux acceptée lorsqu'elle est présente dans les « macro-habitats » tels que les parcs ou les prairies que dans les « micro-habitats » comme au pied des arbres ou le long des murs. Le fait que la végétation puisse s'installer seule, sans avoir été plantée par l'homme n'est pas une notion connue des citoyens.

À la question « qu'est-ce qui plaît ou déplaît dans la végétation spontanée ? », les fréquences de citation sont les suivantes :

- ce qui plaît : rien (21 %), les couleurs (18 %), le côté naturel (17 %), la présence de végétation (13 %), les plantations associées (11 %) ;
- ce qui déplaît : rien (19 %), le manque d'entretien (18 %), la saleté (14 %), le manque de végétation (10 %).

Les actions d'information et de sensibilisation peuvent se développer sous différentes formes,

expositions, journées d'animations, mise en place d'actions de sciences participatives. Mais il est important de développer des outils bien adaptés au contexte local de chaque collectivité, afin de permettre une réelle compréhension des messages proposés et une appropriation de ces changements dans la ville.

Communiquer juste

Les études menées par les spécialistes en communication ayant participé au programme Acceptaflore, l'agence Hokus Pokus et la Maison de la consommation et de l'environnement de Rennes, tendent à montrer que les actions de communication autour de la question de l'acceptation de la flore spontanée en ville devraient plus se centrer sur les questions de santé, pour une plus grande lisibilité. Car la présence accrue de la végétation spontanée en ville est liée à la réduction de l'usage des désherbants chimiques, dont l'utilisation excessive a créé des désordres pour l'environnement et par voie de conséquence pour la santé humaine. Des arguments qui peuvent sembler paradoxaux puisqu'auparavant la nature « sauvage » était considérée comme hostile à l'homme. Il apparaît donc nécessaire de changer le sens et les valeurs attachées à la flore spontanée pour la faire accepter, soulignent les partenaires impliqués dans l'étude Acceptaflore. Pour cela, les actions de communication doivent être menées sur trois axes, chaque outil mettant en avant l'un des axes ou plusieurs d'entre eux :

- sensibiliser : il s'agit d'aider le citoyen à porter un nouveau regard sur la nature en ville, à remettre en questions les idées reçues ;

Acceptaflore, tout un programme

Acceptaflore est un programme de recherche pluridisciplinaire regroupant des sociologues, des écologues et des spécialistes de la communication. Il s'est organisé en plusieurs phases comprenant une étude bibliographique ; une analyse des outils de communication utilisés en faveur ou contre cette végétation spontanée ; une enquête sociologique et des relevés écologiques. Les premiers résultats ont été présentés au cours du deuxième semestre 2011 dans le cadre de journées techniques organisées à Marseille et à Rennes. En complément, la synthèse des principaux résultats vient d'être mise en ligne début 2012. Courant 2012, une galerie collaborative d'outils de sensibilisation viendra compléter ces ressources.

- enseigner : une meilleure connaissance du fonctionnement de la nature et en particulier de la dynamique des plantes permettra une meilleure acceptation de leur présence ;
- agir : l'appropriation de nouvelles connaissances et de changement de pratiques est favorisée par la mise en pratique, notamment par le biais des sciences participatives.

Un exemple de science participative : l'opération « les sauvages de ma rue »

Ce projet, lancé par le laboratoire Conservation des espèces, restauration et suivi des populations du Muséum national d'histoire naturelle de Paris et le réseau de la botanique francophone Tela Botanica, poursuit deux objectifs. Le premier est lié à la sensibilisation des citoyens sur la biodiversité qui les entoure, y compris en milieu urbain. Le second objectif est de les inciter à participer à l'enrichissement des connaissances sur la diversité végétale des villes dans le cadre du programme de science citoyenne Vigie-Nature du Muséum et des enquêtes menées sur la flore urbaine par Tela Botanica.

Pour identifier les plantes de leur quartier, les volontaires disposeront d'une flore papier spécifiquement conçue à leur intention. Ils pourront en complément consulter sur internet une clé de détermination en ligne. Les données (observations et photos) seront ensuite transmises aux chercheurs du Muséum et à Tela Botanica. Elles seront ensuite visibles sur internet et référencées sur une carte Google.

Les cimetières se mettent aussi au vert

Dans un grand nombre de collectivités territoriales, la gestion des cimetières est rattachée à la

direction des espaces verts. Engagées dans des démarches de réduction, voire de suppression totale de l'usage des pesticides, certaines de ces villes doivent adapter leurs stratégies pour les cimetières, car ils sont fréquentés dans un contexte sensible par les citoyens. Habités à voir ces lieux de mémoire parfaitement dés herbés, ces derniers ont du mal à accepter ces évolutions de gestion qui conduisent à la présence de plantes spontanées, autrefois jugées indésirables. « *Il faut bien communiquer sur nos actions et nos objectifs pour ne pas laisser croire que cela est synonyme de dédain* » a souligné Jean-Luc Daubaire, adjoint au maire, délégué à l'énergie et à l'écologie urbaine de la ville de Rennes, lors de la journée technique organisée par Plante & Cité. Ainsi à Rennes, des zones tests ont d'abord été mises en place en 2011 sur les deux principaux cimetières de la ville, associées à une campagne de communication, avant d'étendre le projet sur l'ensemble des cimetières à partir de 2012. L'arrêt du désherbage chimique doit être associé à une réflexion sur le développement de techniques alternatives de désherbage et sur des travaux de rénovation des espaces. Ils permettent de faciliter l'utilisation de procédés mécaniques, car dans la plupart des cimetières conçus il y a plus de dix ans, les allées et les espaces entre les sépultures ne sont pas dimensionnés pour ces nouvelles techniques. Les opérations de rénovation permettent également de végétaliser certains secteurs auparavant desherbés. « *Pour faire accepter nos changements de pratiques, nous avons communiqué vers la population, mais aussi vers le personnel chargé de l'entretien, via des journées de formation* » explique Marc Houdon, responsable des cimetières et du centre technique du service des parcs et jardins de la ville d'Angers ■

Désherbage : une étude soumet les différentes méthodes à un comparatif

Le programme d'étude Compamed ZNA piloté par Plante & Cité porte sur la comparaison des méthodes de désherbage en zones non agricoles. Après une enquête nationale en 2010 sur les méthodes existantes et la mise en place d'un observatoire des pratiques en 2011, c'est au tour d'expérimentations portant sur l'efficacité des différentes techniques et une analyse de cycle de vie d'être développées en 2012. L'objectif est d'élaborer un guide d'aide à la décision pour optimiser les pratiques de désherbage dans un cadre de réduction de son impact environnemental. Il sera mis en ligne courant 2013 sur la plateforme Ecophyto pour les professionnels des zones non agricoles.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour connaître les partenaires de Plante & Cité et accéder aux comptes rendus des études Compamed ZNA et Acceptaflore :
 • www.ecophytozna-pro.fr
 • www.plante-et-cite.fr