



Réseau Pesticides Bassin d'Arcachon (REPAR)

Etude sur les pratiques phytosanitaires sur les
bassins versants alimentant le Bassin
d'Arcachon

– **ANNEXE : Enquête auprès des
communes (Zones Non Agricoles)**



Mars 2012
Nina DAGENS – SIBA

Introduction

Dans un contexte général de surveillance de la qualité des milieux aquatiques, le Bassin d’Arcachon, important patrimoine naturel, fait l’objet d’un suivi de la qualité des eaux vis à vis des produits phytosanitaires.

Ainsi, un réseau de surveillance des pesticides dans le Bassin d’Arcachon (Réseau REPAR) a été mis en place en 2010 par le SIBA (Syndicat Intercommunal du Bassin d’Arcachon). Dans le cadre de ce projet, le SIBA réalise une étude de l’utilisation des produits phytosanitaires sur les bassins versants alimentant le Bassin d’Arcachon en convention avec la DRAAF Aquitaine et l’Agence de l’eau Adour Garonne.

Cette étude est réalisée sur 3 bassins versants alimentant le Bassin d’Arcachon : la Leyre, le ruisseau du Pontails et le Canal des étangs en aval du lac de Lacanau. Elle permettra de mieux connaître l’utilisation des produits phytosanitaires en zone agricole et non agricole par les différents acteurs de la zone d’étude : les agriculteurs, les communes, l’industrie nautique, les réseaux routiers et ferrés, etc.

L’objectif de cette étude est d’amender la liste des molécules phytosanitaires à rechercher en priorité dans les eaux et ainsi d’améliorer le réseau de suivi des phytosanitaires dans le Bassin d’Arcachon (REPAR). Un lien sera également fait avec les résultats d’analyse des molécules phytosanitaires actuellement recherchées dans les eaux afin d’entamer une réflexion sur une évolution des pratiques phytosanitaires sur les zones particulièrement sensibles.

En ce qui concerne les zones agricoles, une évaluation précise des cultures présentes sur la zone d’étude, des produits phytosanitaires utilisés mais également de la vision des agriculteurs vis à vis de l’environnement et de l’évolution des pratiques phytosanitaires, a été réalisée. Pour cela, de nombreux partenaires de la profession agricole ont été rencontrés, et une cinquantaine d’agriculteurs ont répondu à des questionnaires d’enquêtes complétés lors de visites chez l’exploitant.

Sur la partie non agricole, une collecte des données d’utilisation des produits phytosanitaires a également été réalisée. L’enquête auprès des communes, assortie de visites aux services techniques des communes, a été réalisée en collaboration avec le Pôle de compétences Phytosanitaire de Blanquefort. En plus de la connaissance des produits phytosanitaires utilisés par les communes, cette enquête a eu pour objectif d’évaluer le niveau de communication et de sensibilisation existant pour les agents communaux vis à vis des produits phytosanitaires et de leur utilisation.

Modalités de l'enquête

La zone de l'étude est constituée de 50 communes. Nous avons choisis sélectionner les communes présentes à plus de 25 % sur la zone d'étude pour la réalisation de l'enquête, soit 34 communes réparties sur les départements Gironde et Landes.

Sur ces 34 communes, nous avons réellement pu enquêter 30 communes soit près de 90 % des communes sélectionnées (cf tableau ci-dessous).

Tableau n°1 : Liste des communes présentes à plus de 25 % sur la zone d'étude

Département	Commune	Enquête	Nombre d'habitants	Superficie
33	ARES	+	5520	48 km ²
	AUDENGE	+	5736	82 km ²
	BELIN-BELIET	+	4144	156 km ²
	BIGANOS	+	9099	53 km ²
	HOSTENS	+	1230	58 km ²
	LANTON	+	6064	136 km ²
	LE BARP	+	4448	107 km ²
	LE PORGE	+	2360	149 km ²
	LE TEICH	+	6385	87 km ²
	LE TEMPLE	+	519	72 km ²
	LE TUZAN	0	212	18 km ²
	LEGE-CAP-FERRET	+	7396	94 km ²
	LUCMAU	0	229	67 km ²
	LUGOS	0	810	62 km ²
	MARCHEPRIME	+	3968	25 km ²
	MIOS	+	6631	137 km ²
	SAINT-MAGNE	+	993	83 km ²
	SAINT-SYMPHORIEN	+	1662	106 km ²
SALLES	+	5917	138 km ²	
SAUMOS	+	507	58 km ²	
40	ARGELOUSE	+	88	23 km ²
	BELHADE	+	171	29 km ²
	CALLEN	+	141	88 km ²
	COMMENSACQ	+	387	71 km ²
	LUGLON	+	323	41 km ²
	LUXEY	+	675	160 km ²
	MANO	+	102	32 km ²
	MOUSTEY	+	662	67 km ²
	PISSOS	+	1275	141 km ²
	SABRES	+	1196	160 km ²
	SAUGNACQ-ET-MURET	+	873	109 km ²
	SOLFERINO	0	351	98 km ²
	SORE	+	1005	148 km ²
	TRENSACQ	+	274	79 km ²

Bassin versant
Leyre
Ruisseau de Pontails
Canal des étangs (aval)

Un questionnaire a été rédigé en concertation avec la DRAAF SRAL Aquitaine et le Pôle de Compétences Phytosanitaires de Blanquefort qui a déjà réalisé ce type d'enquête sur les zones non agricoles.

Les premières questions concernent les traitements phytosanitaires réalisés sur les différents espaces (types d'espaces traités, produits phytosanitaires utilisés, quantités utilisées, techniques utilisées, alternatives aux produits phytosanitaires).

Une deuxième partie traite du stockage et de la gestion des produits et déchets phytosanitaires. Enfin, quelques questions sont posées sur la sensibilisation des agents communaux à la sécurité lors des traitements phytosanitaires.

L'enquête terrain a été réalisée durant les mois d'octobre et novembre 2011, l'analyse des questionnaires a été réalisée à l'aide du logiciel Sphinx au mois de décembre 2011, les résultats sont présentés ci-dessous.

Résultats

Sur les 34 communes présentes à plus de 25 % sur les bassins versants étudiés, situées dans le département de la Gironde et 14 situées dans le département des Landes :

- 17 (/20) communes ont été enquêtées en Gironde soit 85 % des communes du département
- 13 (/14) communes ont été enquêtées dans les Landes soit 93 % des communes du département

Les résultats sont présentés selon les chapitres suivants:

- les méthodes d'entretien des différents types d'espaces : traitements chimiques, techniques alternatives
- les pratiques phytosanitaires : produits phytosanitaires utilisés, entretien des berges des fossés et cours d'eau, stockage des produits, gestion des effluents, gestion des déchets phytosanitaires.
- la sensibilité des agents communaux à la sécurité et à l'environnement

1- Entretien des espaces gérés par les communes

La grande majorité des communes prennent en charge la totalité des espaces à entretenir sur leur surface : très peu de communes font appel à un sous-traitant. En effet, 3 communes seulement sous-traitent l'entretien de leur stade de sport.

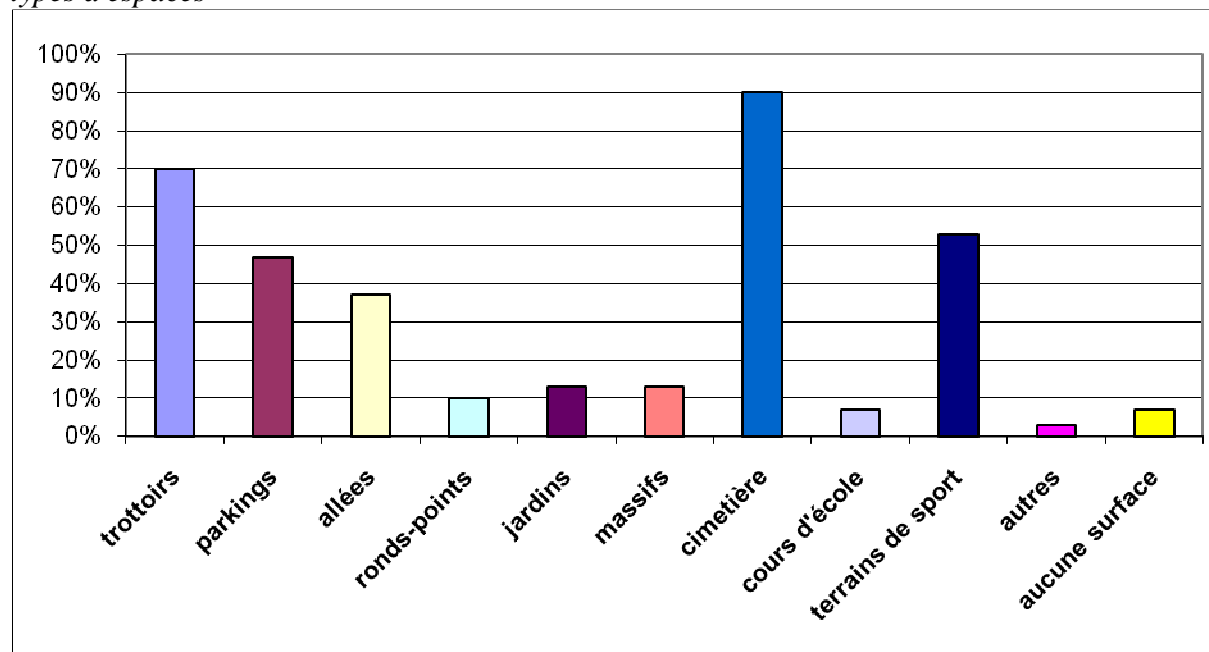
Il apparaît que l'entretien des espaces communaux consiste majoritairement en la gestion des mauvaises herbes. En effet, les communes font face à peu de problématiques concernant les insectes ou les maladies de végétaux. Les résultats ci-dessous porteront donc en grande partie sur les méthodes de désherbage des espaces.

a) Le désherbage :

- **Désherbage chimique :** une utilisation importante des pesticides notamment au niveau des cimetières et des trottoirs

Différents types de surfaces sont traités chimiquement afin de lutter contre les mauvaises herbes.

Graph 1 : Pourcentage des communes utilisant des herbicides pour l'entretien des différents types d'espaces



Comme le montre ce graphique, les trottoirs et les cimetières sont les espaces les plus entretenus à l'aide d'herbicides. En effet, 90% des communes dés herbent chimiquement leur cimetière, et 70% des communes dés herbent chimiquement leurs trottoirs.

Les parkings, les allées et les terrains de sport sont également des espaces concernés par l'utilisation des produits phytosanitaires puisque 35 à 55 % des communes traitent chimiquement ces surfaces.

Enfin, les ronds-points, jardins, massifs, écoles ou autres surfaces ne sont que rarement traités par herbicides (par moins de 15 % des communes).

La problématique de dés herbage des cimetières est due à la pression de la volonté de la population de garder les espaces communaux propres.

Il est important de noter que le traitement des surfaces imperméables tels que les trottoirs et les parkings (surfaces traitées chimiquement par une grande partie des communes) facilitent le transfert des produits phytosanitaires dans le réseau d'eau pluviale (caniveaux), voire dans le réseau hydrographique naturel.

Le traitement herbicide de surfaces telles que les terrains de sport et les allées représente une problématique de santé publique pendant la durée du délai de rentrée des produits phytosanitaires dans le sol.

Les surfaces peu entretenues chimiquement, sont dés herbées à l'aide de différentes techniques alternatives (mécanique, manuelle, thermique, paillage) détaillées ci-dessous.

- Dés herbage alternatif : de nombreuses techniques alternatives à adapter aux types d'espaces à entretenir

Dans le contexte du plan Ecophyto 2018 lancé en 2008, qui vise à réduire de 50 % l'utilisation des pesticides au niveau national, les techniques alternatives au dés herbage chimique sont en évolution.

En dehors d'une meilleure acceptation de la végétation spontanée il existe différentes techniques alternatives aux herbicides préventives et curatives.

Le paillage, mise en place d'un matériau protecteur sur le sol, peut être organique, minéral ou encore constitué de toile. L'utilisation des plantes couvre-sols, un enherbement ou engazonnement sont aussi des techniques permettant de réduire l'entretien des espaces.

En terme de techniques curatives, les techniques mécaniques ou manuelles sont nombreuses : balayeuse, tondeuse, rotofil, épareuse, sarcloir, binette...

Il existe également les techniques thermiques. Le désherbage thermique peut être à gaz, à eau chaude, à vapeur ou à mousse.

Les principales techniques alternatives utilisées par les communes sont les techniques manuelles et mécaniques. Ces méthodes (épareuse, rotofil, tondeuse, binette...) sont souvent employées en plus des traitements chimiques et sur quasiment tous les types de surfaces à entretenir.

Les ronds-points, jardins et massifs sont généralement entretenus à la main.

Les cours d'école sont en grande majorité entretenues mécaniquement ou manuellement selon le type de surface, ce qui souligne la prise de conscience par la plupart des communes du risque potentiel lié à l'utilisation des produits phytosanitaires, en particulier à l'égard des enfants.

L'arrêté du 27 juin 2011 ([cf http://www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)) interdit l'usage de tous les produits phytosanitaires présentant un classement toxicologique (dangereux pour la santé) dans les « cours de récréation et espaces fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires ».

Bien que très peu de communes utilisent des produits chimiques pour l'entretien de tels espaces, ce règlement est totalement méconnu au sein des communes, soulignant la nécessité d'une meilleure communication entre les services des ministères et les collectivités concernées.

Le paillage est une technique alternative relativement bien utilisée pour les massifs, jardins et ronds-points (écorce de pins, coque broyée de coco...), 42 % des communes enquêtées en font l'utilisation.

Le paillage est une méthode tout d'abord esthétique, c'est une technique facile à mettre en œuvre, qui permet également une très bonne couverture au sol. Cette technique s'avère très intéressante dans les zones où l'intervention des agents est réduite.

Cependant, le paillage nécessite un renouvellement fréquent, et peut contribuer à l'acidification des sols.

Le désherbage thermique est une technique alternative utilisées par 30 % des communes surtout pour les parkings, trottoirs, allées et cimetière.

D'après les agents communaux, cette technique n'est pas très répandue car demandeuse de plus de moyens financiers et humains qu'un traitement chimique.

Ce type d'appareil peut être relativement coûteux et il est nécessaire de passer plusieurs fois afin d'avoir un désherbage efficace.

De plus le désherbage thermique à flamme peut être dangereux en période sèche et chaude, surtout dans une région où la forêt représente une importante part de la surface totale. Cependant, cette technique peut être intéressante sur des surfaces peu étendues.

La location de ce genre d'appareil ou le partage entre plusieurs communes voisines pourraient être des solutions intéressantes pour utiliser le désherbage thermique à plus faible coût.

Toutes ces techniques alternatives présentent des avantages et des inconvénients. L'intérêt de cette diversité est de pouvoir adapter le choix des techniques aux espaces à désherber. Une gestion différenciée des espaces permet de choisir les techniques à appliquer suivant le type d'espace, la superficie et la commune concernée afin d'obtenir une meilleure efficacité et une meilleure mesure des risques. Le plan de désherbage ou le plan de gestion différenciée sont des approches s'inscrivant dans cette démarche de gestion différenciée des espaces urbanisés.

b) La lutte contre les insectes ravageurs et les maladies

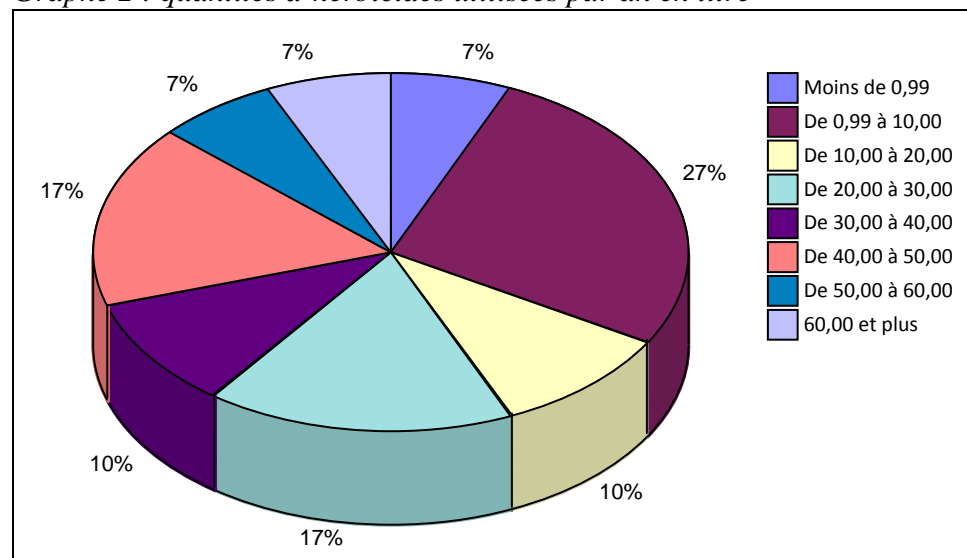
L'utilisation d'insecticides et de fongicides par les communes est très peu fréquente. En effet 17 % des communes utilisent des insecticides et 10 % des communes utilisent des fongicides, la plupart utilisant moins de 2 litres par an car souvent utilisés pour des traitements ponctuels sur observation. La plus forte utilisation de fongicide serait sur les stades de sport, ce qui est le cas pour 3 communes seulement.

2- Les pratiques phytosanitaires

a) Traitements herbicides

Pour la plupart des communes les traitements herbicides se font 1 à 3 fois par an. Sur le graphe ci-dessous, on peut voir les quantités d'herbicides utilisées par an par les différentes communes.

Graph 2 : quantités d'herbicides utilisées par an en litre



On constate qu'environ un tiers des communes utilisent moins de 10 litres de produits phytosanitaires désherbants par an (dont 2 communes n'en n'utilisant pas). La majeure partie des communes utilise entre 10 et 50 L par an et peu de communes en utilisent plus de 50 litres d'herbicides par an.

Les substances actives les plus utilisées sont :

- le glyphosate (VERDYS PRO, PISTOL EV, ROUND UP, MISSILE, DESERB 360, MUSTANG DUO,...)
- le flazasulfuron (AIKIDO)
- le 2,4 MCPA (XOCCO)
- le diflufenican (PISTOL EV, MUSTANG DUO)
- l'oryzalin (WINCH)

Bien qu'il ne semble pas y avoir de corrélation entre la superficie traitée par chaque commune et la quantité d'herbicides utilisée par ces communes (les communes paraissant avoir les plus grandes surfaces à entretenir n'étant pas forcément celles utilisant le plus de produits phytosanitaires), il serait intéressant de ramener la quantité utilisée par chaque commune à la surface traitée pour évaluer la corrélation précise entre ces deux paramètres.

Certaines communes le réalisent elles-mêmes à travers leur plan de désherbage communal ou plan de gestion différenciée. Mais sans ces plans de gestion ou de désherbage, les communes nous communiquent difficilement leur surface traitée totale par manque d'information.

En ce qui concerne l'accompagnement des communes dans l'élaboration de plan de désherbage ou de plan de gestion différenciée, il existe des aides de l'Agence de l'Eau mais aussi du Conseil Général de la Gironde.

b) Entretien des fossés et cours d'eau

Il est nécessaire de noter que certaines communes, bien que très peu nombreuses ont recours à l'utilisation de produits phytosanitaires désherbants pour l'entretien des berges des fossés, ce qui entraîne un déversement immédiat des produits dans le milieu aquatique.

Cette pratique est interdite depuis l'arrêté du 12 septembre 2006 (cf <http://www.legifrance.gouv.fr>) car directement responsable de troubles morphologiques voire de mortalité chez certains organismes aquatiques.

c) Traçabilité des traitements phytosanitaires

La majorité des communes n'ont aucune traçabilité des traitements réalisés dans l'année, souvent par manque de temps.

Cette traçabilité permet d'avoir une connaissance précise des traitements effectués par les agents communaux, ce qui permet d'éviter les doubles traitements ou encore les erreurs de dose.

Connaître avec précision son utilisation de pesticides permet une meilleure gestion de l'entretien des espaces communaux.

Le plan de désherbage communal ou le plan de gestion différenciée des espaces sont deux dispositifs intéressants pour une bonne gestion de l'utilisation des herbicides et à l'entretien des espaces verts

d) Stockage des produits phytosanitaires

Seulement la moitié des communes enquêtées possèdent une armoire aérée et fermée à clé pour stocker leurs produits phytosanitaires, et cette armoire est à usage unique, signalée et sous rétention uniquement dans 30 % des cas.

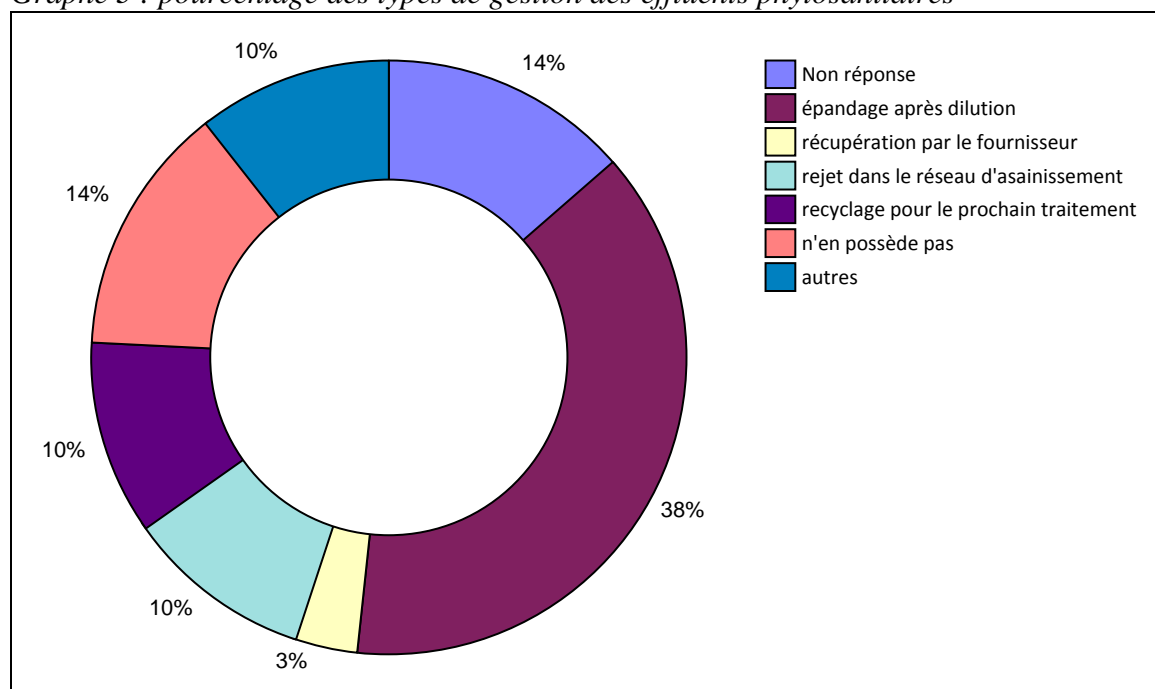
On constate donc que plus de 50 % des communes stockent leurs produits phytosanitaires dans un endroit inadapté, augmentant ainsi les risques environnementaux et de santé publique.

NB : Il est important de signaler également que les engrais ne peuvent être rangés avec les produits phytosanitaires.

La réglementation et les bonnes pratiques en matière de stockage sont expliquées sur la plaquette du Ministère de l'agriculture et de la pêche et de la MSA : « Phytos/désinfectants, stockez vos produits en bon professionnel ».

e) Gestion des effluents phytosanitaires

Graph 3 : pourcentage des types de gestion des effluents phytosanitaires



La majorité des communes épand ces effluents phytosanitaires après dilution sur les espaces traités ou les recycle pour le prochain traitement.

Quelques communes utilisent un dosatron (14 %) et n'ont donc aucun effluent phytosanitaire. **Cette technique, peu connue, permet d'utiliser la quantité exacte de produit nécessaire sans qu'il n'y ait aucun reste de bouillie. Bien que le dosatron ne fonctionne pas avec toutes les formulations phytosanitaires, c'est une technique qui mériterait d'être plus utilisée lorsque cela est possible.**

Il est important de noter que certaines communes (20 %) rejettent les effluents dans le réseau d'assainissement ou ailleurs (aire de lavage, fosse à hydrocarbures...), pratique formellement interdite.

Le traitement des effluents phytosanitaires (épandage après dilution, traitement sur place ou par un centre spécialisé) est obligatoire depuis l'arrêté du 12 septembre 2006 (cf <http://www.legifrance.gouv.fr>) car il s'agit de déchets dangereux (ou DIS : Déchets Industriels Spéciaux). Malheureusement, la réglementation est très peu connue, une nouvelle fois.

Il existe des systèmes de traitement des effluents notamment pour les communes qui génèrent beaucoup d'effluents.

f) Gestion des déchets phytosanitaires

Environ 40 % des communes utilisent des points de collecte ADIVALOR en ce qui concerne les emballages vides de produits phytosanitaires ou les produits phytosanitaires non utilisables. En effet la plupart du temps les emballages vides sont jetés en déchetterie sans distinction avec d'autres produits chimiques, les produits non homologués ou périmés sont souvent stockés. Il semblerait que les agents communaux ne soient que rarement prévenus des passages de collecte ADIVALOR.

Une communication plus importante concernant ces collectes semble nécessaire afin d'arriver à une meilleure gestion de ces déchets.

3- Sensibilisation et formation des agents communaux à la sécurité et à l'environnement

Toutes les communes affirment être dans une démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. En effet des techniques alternatives sont systématiquement utilisées en complément ou à la place de traitements phytosanitaires, notamment les techniques mécaniques (tondeuse, rotofil...) et manuelles (binette, sarcloir...).

Beaucoup de communes également tentent de réduire les doses appliquées ou encore les surfaces traitées.

Enfin, seulement 6 communes ont un plan de désherbage communal et 2 communes ont un plan de gestion différenciée.

La plupart des communes semblent conscientes de la problématique pesticides et environnement mais ne peuvent pas forcément tout mettre en œuvre pour la protection de l'environnement par manque de moyens financiers et humains.

En ce qui concerne la sécurité des utilisateurs, la grande majorité des agents communaux portent des équipements de protection lors des traitements phytosanitaires, notamment des masques et des gants. Toutefois, 10 % des communes ne considèrent pas comme indispensable le port de ces EPI. Ils constituent cependant le dernier moyen pour les agents de se prémunir des effets nocifs de ces produits (brûlures, vertiges, vomissements...) L'étiquette permet de cerner les risques spécifiques à l'utilisation des produits et mériterait une attention particulière.

Plus de 40 % des agents communaux ont suivi une formation sur l'utilisation des produits phytosanitaires. Concernant le département de la Gironde, environ 20 % des communes ont suivi une formation délivrée par le fournisseur et 25 % ont suivi une formation délivrée par le CFPPA (Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole). Dans le département des Landes, 40 % des communes ont suivi une formation du Conseil Général 40.

On remarque une nette différence de sensibilisation aux produits phytosanitaires et à l'environnement entre les agents communaux ayant suivi une formation et ceux n'en ayant pas suivi, notamment au niveau de la gestion des effluents phytosanitaires et des EVPP/

PPNU, du stockage des produits phytosanitaires et du port des équipements de protection individuels.

En ce qui concerne les démarches de réduction de produits ou les bonnes pratiques au niveau des fossés et cours d'eau, le fait d'avoir suivi ou non une formation n'influe absolument pas.

Il apparaît cependant une différence dans la gestion des déchets phytosanitaires et le stockage des produits entre les communes ayant suivi la formation au CG 40 et les communes ayant suivi les formations fournisseur ou CFPPA.

On constate également que la majorité des communes ayant mis en place un plan de désherbage ou un plan de gestion différenciée ont suivi une formation concernant l'utilisation des produits phytosanitaires.

Un nouveau dispositif est actuellement en cours de mise en oeuvre en ce qui concerne l'utilisation des produits phytosanitaires en zones non agricoles (déjà existant en zones agricoles) : le Certiphyto, dont les conditions sont fixées par décret du 18 octobre 2011, l'arrêté expliquant les modalités n'est pas encore sorti (cf <http://www.legifrance.gouv.fr>).

A partir du 1er janvier 2014, tous les utilisateurs de produits phytosanitaires devront détenir ce certificat, leur permettant l'achat et l'application de ces produits dans le cadre professionnel.

Le Certiphyto est obtenu principalement suite à une formation qui traitera de la réglementation, de la santé, de la protection de l'environnement et des techniques alternatives.

Conclusion

Près de 90% des communes ont pu être enquêtées dans le cadre de cette étude de l'utilisation des produits phytosanitaires sur le Bassin d'Arcachon. Il est important de préciser que nous n'avons essuyé aucun refus, certaines communes n'ont pu être enquêtées uniquement par manque de temps ou de disponibilité durant le temps imparti pour l'enquête (4 sur 34).

Cette enquête nous a permis de mieux connaître les pratiques phytosanitaires des communes de la zone d'étude en ce qui concerne l'utilisation mais aussi la gestion des produits et des déchets phytosanitaires. Nous avons également pu appréhender la sensibilisation des communes à la protection des utilisateurs de produits phytosanitaires et de l'environnement. La problématique de gestion de l'utilisation des produits phytosanitaires au niveau des communes se présente surtout pour les herbicides. En effet, les fongicides, insecticides et autres biocides sont très peu utilisés. Ainsi, nous parlerons essentiellement du désherbage dans cette conclusion.

1- Plusieurs constats :

Nous avons pu déceler une prise de conscience générale de l'importance de la préservation de l'environnement vis à vis de l'utilisation des produits phytosanitaires, mais également de la protection de l'utilisateur de ces produits.

En effet, la grande majorité des communes utilisent des techniques alternatives et seraient disposés à diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires. Une importante partie des communes n'utilisent que très peu de produits phytosanitaires (moins de 10 L par an).

On note également que la quasi totalité des communes imposent le port d'équipements de protection individuels à leurs agents utilisateurs de ces produits.

Cependant, malgré cette connaissance des problématiques liées aux pesticides, nous avons constaté que beaucoup de communes manquaient d'informations et de moyens concernant les bonnes pratiques phytosanitaires, les possibilités d'amélioration de l'utilisation des produits et la réglementation en vigueur sur la gestion des produits et déchets phytosanitaires.

Les communes ne sont tout d'abord peu ou pas informées de toutes les réglementations récentes concernant l'utilisation des produits phytosanitaires (entretien des établissements scolaires, entretien des berges des fossés).

Les normes de stockage des produits et de gestion des effluents phytosanitaires sont aussi méconnues.

D'autre part, outre le manque d'information sur la réglementation, les communes ne semblent pas renseignées sur les périodes de collecte des déchets phytosanitaires (ADIVALOR). Il serait nécessaire que cette information soit distribuée régulièrement à toutes les communes.

La traçabilité des traitements phytosanitaires n'est que très rarement tenue par les utilisateurs de produits phytosanitaires au niveau des communes par manque de temps.

Enfin, les agents communaux paraissent manquer d'informations sur les possibilités de techniques alternatives et plan d'action à mettre en œuvre.

2- Les propositions

Le dispositif Certiphyto actuellement en mise en œuvre et qui sera obligatoire pour une utilisation professionnelle de produits phytosanitaires d'ici 2014 contribuera à former la totalité des communes qui en utilisent, en ce qui concerne l'utilisation et la gestion de ces produits notamment.

Aussi, bien que les techniques mécaniques et manuelles soient très largement employées à la place ou en plus des traitements phytosanitaires, d'autres techniques alternatives aux produits phytosanitaires existent. Le désherbage thermique (à gaz, à eau chaude, à vapeur ou à mousse) ou le paillage (minéral, organique, toile) sont des solutions alternatives variées pour certaines déjà utilisées par une partie des communes de la zone d'étude.

L'agence de l'eau peut apporter une aide financière aux communes en ce qui concerne ces techniques.

La traçabilité des traitements phytosanitaires et l'adaptation des techniques aux types d'espaces à désherber sont les principales méthodes permettant une bonne gestion de l'entretien des espaces communaux. Ces démarches se retrouvent dans l'élaboration de plan de désherbage ou de plan de gestion différenciée.

Leur mise en place peut être aidée financièrement par l'Agence de l'eau Adour Garonne ou par le Conseil Général 33 et peuvent également bénéficier d'un appui technique par des associations.

La DRAAF avec ses spécialistes ZNA peut être un relais en ce qui concerne toutes les informations évoquées précédemment, notamment la veille réglementaire et les formations existantes.