

FEDERATION REGIONALE DE DEFENSE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES
AUX CULTURES AUVERGNE (F.R.E.D.E.C.)

Site de Marmilhat - BP 101 - 63370 LEMPDES

Tèl : 04.73.42.14.63 Fax : 04.73.42.16.61



RAPPORT D'ACTIVITE
DU GROUPE REGIONAL D'ACTION CONTRE LES POLLUTIONS
DES EAUX NATURELLES PAR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES
PHYT'EAUVERGNE

◆ ANNEE 2001 ◆

Décembre 2001

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION - HISTORIQUE	1
1.1.	LA PROBLEMATIQUE NATIONALE	1
1.2.	HISTORIQUE DU GROUPE PHYT'EAUVERGNE.....	2
1.3.	HISTORIQUE DU RESEAU DE SURVEILLANCE.....	3
1.3.1.	Evolution du réseau	3
1.3.2.	Le laboratoire d'analyses.....	3
1.4.	FONCTIONNEMENT DU GROUPE PHYT'EAUVERGNE EN 2001	4
1.4.1.	Le Comité de Pilotage Technique et Scientifique.....	4
1.4.2.	La réunion du 17 janvier 2001	4
1.4.3.	La réunion du 13 mars 2001	4
1.4.4.	La Réunion du 3 mai 2001	5
1.4.5.	La Réunion du 28 juin 2001	6
1.4.6.	La Réunion du 22 août 2001.....	6
1.4.7.	La Réunion du Groupe Plénier du 11 octobre 2001.....	7
1.4.8.	La Réunion du 15 novembre 2001	8
2.	LE RESEAU DE SURVEILLANCE EN 2001	9
2.1.	OBJECTIFS.....	9
2.2.	MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME	9
2.3.	RESULTATS.....	10
2.4.	COMMENTAIRES.....	10
3.	ETUDE S.I.R.I.S	12
3.1.	LE CONTEXTE	12
3.2.	LA METHODE SIRIS	12
3.2.1.	Présentation.....	12
3.2.2.	Critères de classement	13
3.2.3.	Hierarchisation des critères.....	13
3.3.	ORGANISATION DE L'ETUDE	14
3.3.1.	L'enquête 2000.....	14
3.3.2.	Le traitement des données	15
3.4.	LES LISTES SIRIS	15
3.4.1.	Les différentes listes disponibles.....	15
3.4.2.	Les matières actives phytosanitaires en Auvergne.....	16
3.4.3.	Synthèses des listes	16
3.4.4.	l'utilisation des listes	16
3.5.	MOLECULES ACTIVES PHYTOSANITAIRES EN ZONE NON AGRICOLE.....	17
3.5.1.	Résultats d'enquête.....	17
3.5.2.	Utilisation possible des données	17
3.6.	LE RAPPORT SIRIS.....	17

4.	ETUDE BROMADIOLONE CANTAL ET HAUTE LOIRE	18
4.1.	PRESENTATION	18
4.2.	DEROULEMENT DE L'ETUDE.....	18
4.3.	UTILISATION DE LA BROMADIOLONE.....	19
4.4.	QUELQUES DONNEES SUR LES PROPRIETES DE LA BROMADIOLONE.....	19
4.5.	DECISIONS DU GROUPE D'ETUDE BROMADIOLONE.....	20
4.6.	PROGRAMME ANALYTIQUE RETENU.....	21
4.7.	RESULTATS.....	21
5.	LE PLAN DE COMMUNICATION	21
6.	ACTIONS ENTREPRISES SUR LE BASSIN VERSANT DU JAURON	22
6.1.	OBJECTIF.....	22
6.2.	MI SE EN ŒUVRE.....	22
6.3.	RESULTATS DE L'ETUDE DE SYLVIE LECOMTE.....	22
7.	ACTIONS ENTREPRISES SUR LE BASSIN VERSANT DU LUZERAY.....	29
7.1.	OBJECTIF DE CES ACTIONS.....	29
7.2.	MI SE EN ŒUVRE DES ACTIONS.....	29
7.2.1.	Bulletin Technique PHYT'EAU LUZERAY	29
7.2.2.	Les réunions d'informations.....	29
7.2.3.	L'opération de collecte et d'élimination des PPNU	30
a)	Réalisation de l'étude préalable.....	30
b)	Organisation de l'opération de collecte des PPNU.....	30
c)	Estimation du Gisement Potentiel.....	31
d)	Choix des opérateurs	31
e)	Communication.....	32
f)	Les partenaires de l'opération	33
7.3.	RESULTATS DES ACTIONS.....	33
7.3.1.	Bulletin Technique PHYT'EAU LUZERAY	33
7.3.2.	L'opération de collecte des PPNU.....	33
8.	CONCLUSIONS GENERALES ET PERSPECTIVES.....	34
8.1.	CONCLUSIONS.....	34
8.2.	BILAN FINANCIER.....	35
8.3.	PROGRAMMATION 2002.....	36

ANNEXES

PRESENTATION

Le Groupe PHYT'EAUVERGNE, existant depuis 1997, poursuit la surveillance de la qualité des eaux naturelles vis-à-vis des produits phytosanitaires. A la fin de l'année 2000, la programmation annoncée dans le rapport d'études du Groupe Phyt'Eauvergne, était la suivante :

« En 2001, le groupe PHYT'EAUVERGNE intégrera les départements de la Haute-Loire et du Cantal. Des points de prélèvements sur ces départements seront donc ajoutés au réseau de surveillance déjà existant (le nombre et la fréquence seront définis à la prochaine réunion du Comité de Pilotage Technique et Scientifique). Le laboratoire partenaire en 2001 accrédité COFRAC 100.1, sera choisi en fonction d'un appel à concurrence.

Ce Comité décidera aussi, à sa prochaine réunion, du lancement de bulletins techniques, d'enquêtes de pratiques phytosanitaires dans le cadre d'opérations d'études de bassins versants pilotes supplémentaires, et de la localisation de points de prélèvements mis en place dans les départements du Cantal et de la Haute-Loire.

Sur le bassin versant du Luzeray, le Comité de Pilotage poursuivra l'édition du bulletin PHYT'EAU LUZERAY. Un réseau de collecte et de gestion des EVPP et PPNU sera mis en place d'après les résultats de l'enquête de stockage de produits par les agriculteurs.

Sur le bassin versant du Jauron, un Comité de Pilotage va être créé à l'image de celui du Luzeray. Sa mission sera, dans un premier temps, de décider de la mise en place d'un diagnostic parcellaire (Méthode CORPEN), de l'étude en sous-bassins versants par le positionnement de points de prélèvements supplémentaires et de l'engagement de plans d'actions.

Une étude de modélisation de transfert de pesticides sera suivie par un stagiaire de 3^{ème} année ENITA co-encadré par la DRAF et l'ENGREF.

En terme de communication, le Groupe éditera la plaquette "grand public" ainsi que les plaquettes par public ciblé (agriculteurs, collectivités locales, particuliers...) pour présenter le Groupe et ses actions à l'ensemble des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques. Cette plaquette ouvrira donc des perspectives de communication : le Groupe envisage une édition en ligne, disponible sur le site internet du Groupe PHYT'EAUVERGNE, d'un bulletin d'Avertissements général Agri-environnemental. »

Fin 2001, cette programmation a été réalisée dans la mesure du possible et le Groupe doit poursuivre son travail de surveillance, d'études et de plans d'actions visant à améliorer la qualité de l'eau vis à vis des produits phytosanitaires.

Les activités du Groupe pour l'année 2001 sont présentées dans le présent rapport, ainsi que la programmation envisagée pour 2002.

1. INTRODUCTION - HISTORIQUE

1.1. LA PROBLEMATIQUE NATIONALE

Depuis plusieurs années, le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, et le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité mènent des actions conjointes en matière de surveillance de la qualité de la ressource en eau.

Ainsi, une lettre circulaire du Ministère de l'Environnement du 17 avril 1996 demande aux services de l'Etat de renforcer la surveillance de la qualité des eaux vis-à-vis des produits phytosanitaires et d'utiliser les outils d'aide à la décision.

Le Comité de liaison "eaux-produits phytosanitaires" a publié, le 19 juillet 1996, une lettre-circulaire concernant la mise en œuvre de plans d'actions locaux selon un schéma de décision adapté aux situations locales, transmis aux Préfets de régions et de départements.

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a publié le 25 octobre 1996 une lettre circulaire, transmise aux Préfets de régions. Cette lettre circulaire concerne la mise en place d'un groupe de travail réunissant, autour du Service Régional de la Protection des Végétaux (SRPV), l'ensemble des organismes et acteurs de terrain concernés par la problématique de la qualité de l'eau vis à vis des produits phytosanitaires.

Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (DERF et DGAL) a précisé par lettre circulaire le 12 novembre 1996 : le rôle actif des SRPV, la première phase du diagnostic local à conduire (mesures analytiques de la pollution des eaux de surface et souterraines) ainsi que l'expertise sur l'utilisation régionale des produits phytosanitaires.

Le 29 janvier 1997, un communiqué de presse conjoint des Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement intitulé "Un plan d'action pour produire propre" énonce les différentes mesures qui vont être mises en œuvre. On notera ainsi des mesures réglementaires publiées par avis au Journal officiel concernant des retraits d'usage en zones non agricoles de certaines matières actives (atrazine et simazine) et l'interdiction d'emploi du lindane. Il s'agit de substances actives à risque souvent décelées dans les eaux.

Le 25 février 1997, les Ministères chargés de l'Environnement, de l'Agriculture et de la Santé, rappellent par lettre circulaire la nécessité des plans d'actions en insistant sur l'aspect prévention des pollutions.

En juillet 1997, la deuxième phase du plan d'action pour produire propre est mise en place. Elle concerne les matières actives suivantes : le diuron, le DNOC et l'aldicarbe.

Le 01 août 2000, le programme d'action en faveur de la réduction des pollutions par les produits phytosanitaires est présenté par le ministre chargé de l'Agriculture et de l'Environnement aux Préfets de régions (DIREN, DRAF) et aux Préfets de départements (DDAF). Il concerne le programme national de lutte contre la pollution des eaux, le FNSE, ainsi que l'harmonisation et l'élargissement de la composition des groupes régionaux.

1.2. HISTORIQUE DU GROUPE PHYT'EAUVERGNE

Depuis octobre 1996, un chargé d'étude a été désigné à la DRAF- Service Régional de la Protection des Végétaux pour suivre la problématique de la qualité des eaux vis à vis des produits phytosanitaires.

Un premier groupe de travail a été constitué, composé de représentants de la DIREN, de la DRASS, et de la DRAF. Dans un second temps, les DDASS et les DDAF de l'Allier et du Puy-de-Dôme, et l'Agence de Bassin LOIRE-BRETAGNE ont rejoint ce groupe. La profession agricole était représentée par la Chambre Régionale d'Agriculture et des Chambres Départementales d'Agriculture de l'Allier et du Puy de Dôme.

Sur décision du groupe Plénier lors de la réunion du 14 avril 2000, un Comité de Pilotage Scientifique et Technique a été créé.

Début 2001, les départements du Cantal et de la Haute Loire ont été intégrés dans le groupe Phyt'Eauvergne.

Aujourd'hui, le Groupe Plénier est constitué d'une centaine de membres et le Comité de Pilotage Technique et Scientifique d'une quarantaine de membres. L'organigramme du Groupe est présenté **en annexe 1** et sa composition figure au dos du présent document.

La première priorité du groupe de travail a été de mettre en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux superficielles et souterraines vis-à-vis des produits phytosanitaires. Pour cela, différents axes de travail ont été définis :

- régionalisation des listes de substances actives à rechercher en priorité dans les eaux, confiée à la DRAF /SRPV et par convention au maître d'ouvrage : La Fédération Régionale contre les Organismes Nuisibles aux Cultures (F.R.E.D.E.C.) AUVERGNE. *Cette activité fera l'objet d'un rapport spécifique édité en 2001 : le rapport S.I.R.I.S.*
- mise en place du réseau de surveillance des eaux confiée à la DRAF avec l'appui de la DIREN et de la DRASS.
- cartographie hydro-géologique et choix des points de prélèvements en eaux superficielles, appui lors des prélèvements d'eaux confiés à la DIREN, aide pour le repérage des points de prélèvements et pour la réalisation des prélèvements.
- choix des captages AEP à inclure dans le réseau Eaux Souterraines et collecte des données d'analyses existantes confiées à la DRASS.

Aujourd'hui, le Groupe PHYT'EAUVERGNE se concentre aussi sur les travaux à mettre en œuvre pour réagir face aux résultats d'analyses obtenus.

C'est ainsi que 2 bassins versants pilotes ont vu le jour : le Bassin Versant Pilote du Luzeray dans le département de l'Allier constitué en novembre 1999 et le Bassin Versant Pilote du Jauron dans le département du Puy de Dôme, dont le comité de pilotage a été créé en 2001.

Parallèlement, des opérations de diagnostics et des plans d'actions sont menés en fonction des décisions du Comité de Pilotage Technique et Scientifique du Groupe.

1.3. HISTORIQUE DU RESEAU DE SURVEILLANCE

1.3.1. Evolution du réseau

En 1999, au vu des résultats des campagnes de 1997 et 1998, le groupe a demandé à la F.R.E.D.E.C. Auvergne d'effectuer des prélèvements supplémentaires afin de mieux cerner le problème de la pollution des eaux par les produits phytosanitaires :

♦ Dans la continuité des programmes précédents, le groupe a décidé d'effectuer quatre séries de prélèvements en fonction des périodes d'application des produits phytosanitaires :

- Avril et Octobre : Prélèvements en eaux superficielles
- Juin et Décembre : Prélèvements en eaux superficielles, et eaux souterraines (captages)

♦ Pour améliorer le suivi des eaux de captages, 7 points de prélèvements en eaux souterraines ont été ajoutés au réseau de surveillance. Ils ont été choisis dans le souci d'une complémentarité avec le réseau de suivi des stations de pompages à la charge du Bureau Départemental de la Qualité de l'Eau de l'Allier (B.D.Q.E. – service du Conseil Général de l'Allier).

♦ Le groupe a décidé, moyennant un surcoût, la recherche de certaines molécules supplémentaires (glyphosate et aminotriazole) pour les deux premières séries de prélèvements (Avril et Juin).

♦ Les analyses faites sur le Luzeray ayant permis de déceler une importante et continue pollution de ce cours d'eau, le groupe avait décidé, à la réunion 29 octobre 1999, de lancer une étude spécifique sur le Bassin Versant du Luzeray. Le nombre de points de prélèvements a alors été augmenté à 4 points sur le Luzeray en 2000, avec la même fréquence de prélèvements que celle du réseau régional.

♦ Sur le bassin versant du Jauron 6 points de prélèvements ont été judicieusement placés.

♦ Le Groupe ayant intégré techniquement les départements du Cantal et de la Haute-Loire en 2001, il a décidé d'étendre son réseau à ces 2 départements. 9 points de prélèvements ESU dans le Cantal et 14 points de prélèvements ESU et 1 point ESO dans la Haute Loire ont donc été ajoutés au réseau. La fréquence de prélèvements est la même que sur l'Allier et le Puy de Dôme.

Le **réseau de surveillance**, dans sa configuration actuelle, est présenté **en annexe 2**.

1.3.2. Le laboratoire d'analyses

Suite à l'appel d'offre lancé auprès d'une dizaine laboratoires d'analyses de résidus, le Groupe PHYT'EAUVERGNE avait décidé, fin 2000, de retenir le Laboratoire Santé – Environnement - Hygiène de Lyon (LSEHL), accrédité aux programmes COFRAC 100.1 et 100.2.

C'est donc ce Laboratoire qui a été en charge des analyses pour le Groupe Phyt'Eauvergne en 2001.

Nous ayant fait parvenir sa démarche qualité et ayant accepté le cahier des charges de la DGAL, le Laboratoire SEHL s'est donc engagé à rechercher 244 molécules sur le réseau et les bassins versants pilotes. De plus, il s'est engagé à rechercher l'aminotriazole et le glyphosate sur les 5 premières séries de prélèvements effectués sur le réseau et sur tous ceux effectués sur les bassins versants pilotes. Pour 2001, le LSEHL a réussi à descendre ses seuils de quantification pour ces deux molécules (0,2µg/L pour le glyphosate et 0,1µg/L pour l'aminotriazole).

1.4. FONCTIONNEMENT DU GROUPE PHYT'EAUVERGNE EN 2001

1.4.1. Le Comité de Pilotage Technique et Scientifique

Le Comité de Pilotage a été créé sur la demande du Groupe Plénier à la réunion du 14 avril 2000. Le Groupe Plénier a décidé d'y associer un technicien par Chambre d'Agriculture, un représentant de chaque Conseil Général, un représentant de chaque administration (DIREN, DRASS, DRAF-SRPV, FREDEC) ainsi que les experts issus de la recherche et de l'enseignement. Cette structure n'est cependant pas rigide dans la mesure où d'autres participants peuvent être invités en fonction de l'ordre du jour de la réunion.

Les réunions sont au nombre minimum de 5 par an et destinent ce Comité à être le véritable "moteur" du Groupe de PHYT'EAUVERGNE. En effet, le CPTS applique les décisions du Groupe Plénier, valide les protocoles, suit les actions en cours et propose des opérations futures, susceptibles d'être retenues dans le schéma directeur des Groupes Régionaux.

1.4.2. La réunion du 17 janvier 2001

Liste des participants en annexe 3.

Un bilan des résultats d'analyses pour les prélèvements effectués entre le 03 mars 1997 et le 24 octobre 2000 a été présenté.

Un point est fait sur le fonctionnement du comité de pilotage du Bassin Versant du Luzeray et sur les opérations de diagnostics et les plans d'actions qui y sont engagés : les résultats d'analyses spécifiques au Luzeray sont commentés et le Bulletin technique PHYT'EAU LUZERAY est présenté.

Les résultats de l'enquête sur les pratiques phytosanitaires en zone non agricole, réalisée sur le Bassin Versant du Jauron, sont présentés.

Une présentation de l'étude S.I.R.I.S. en cours est faite. Cette étude doit être finalisée pour la fin 2001 .

Le sujet de l'intégration des départements du Cantal et de la Haute Loire est abordé : ces 2 départements rejoindront le groupe Phyt'Eauvergne en proposant un appui technique dans un premier temps, avec mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité de l'eau vis à vis des produits phytosanitaires. 10 points seront définis pour le cantal et 14 points pour la Haute Loire, tous en eaux superficielles, avec 4 prélèvements par an et par point.

1.4.3. La réunion du 13 mars 2001

Liste des participants en annexe 3.

Un point sur les conditions de l'intégration du Cantal et de la Haute Loire au Groupe Phyt'Eauvergne est fait.

Une présentation est faite du réseau de surveillance tel qu'il est en 2001, avec présentation et validation des points choisis sur le Cantal et la Haute Loire.

Il est décidé de réaliser une étude spécifique concernant l'impact, sur la qualité de l'eau, de l'utilisation de la bromadiolone dans le cadre des luttes contre les campagnols terrestres. Cette étude sera réalisée dans un premier temps pour les départements du Cantal et de la Haute Loire. Un plan de financement de l'étude devra être établi.

Un bilan des actions menées sur les bassins versants pilotes du Luzeray et du Jauron est fait. Pour le Luzeray : le bulletin Phyt'Eau Luzeray, une opération de collecte emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) et des produits phytosanitaires non utilisables (PPNU) et la mise en place de fermes de références en cours de discussions. Pour le Jauron : discussion sur l'animation du comité de pilotage du bassin versant.

Le Groupe décide de mettre en place des sous groupes thématiques en fonction des études et des actions à mener. Dans un premier temps, un sous groupe « pollution des eaux » sera créé, animé par la DIREN.

Un résumé de l'enquête S.I.R.I.S. en cours est présenté.

Les dossiers éligibles au FNSE sont présentés.

1.4.4. La Réunion du 3 mai 2001

Liste des participants en annexe 3.

Suite au rappel du fonctionnement du Groupe, une présentation du sous groupe « pollution des eaux », animé par la DIREN, est faite : la première réunion a eu lieu le 26 avril 2001 et il y a été discuté de la centralisation des différentes analyses d'eaux réalisées en Auvergne, ainsi que des méthodes d'interprétation des données.

Le sujet du personnel embauché pour faire fonctionner le groupe Phyt'Eauvergne est abordé. Un deuxième emploi jeune avait été souhaité, mais le Comité Départemental Emploi Jeune a rejeté la demande le 28 mars 2001. D'autre part, la personne employée en CDD pour réaliser l'étude S.I.R.I.S. doit cesser ses activités le 07 mai 2001 pour prendre un autre emploi. Il est donc convenu que le groupe Phyt'Eauvergne, pour palier au manque de l'emploi jeune et au départ de l'employée pour l'étude S.I.R.I.S., recrutera 2 personnes en CDD de 5 mois. Le financement de l'emploi pour l'étude S.I.R.I.S. rentre dans le coût initial de cette étude et le deuxième emploi sera budgété lors de l'établissement du plan de financement de l'étude Bromadiolone.

Une présentation est faite des nouveaux points de prélèvements, ajoutés au réseau dans le cadre des analyses faites sur le Cantal et la Haute Loire : 9 points ESU pour le Cantal et 14 points ESU et 1 point ESO pour la Haute Loire. Les points de l'Allier et du Puy de Dôme restent inchangés.

Les résultats d'analyses du mois de décembre 2000 sont présentés.

Il est annoncé que l'étude bromadiolone (que le Groupe a décidé de mettre en œuvre lors de la réunion du 13 mars 2001), va être engagée en juillet – août 2001 pour les départements du Cantal et de la Haute Loire. Les points de prélèvements pour les analyses spécifiques à cette étude restent à définir en concertation avec les DDASS, les FDGDEC et les experts scientifiques.

Le projet d'opération de collecte des Emballages Vides de Produits Phytosanitaires (EVPP) et des Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU) sur le Bassin versant du Luzeray va être engagé en juin 2001 en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de l'Allier.

Une réunion de concertation pour la mise en place du comité de pilotage du bassin versant du Jauron doit avoir lieu le 10 mai 2001.

1.4.5. La Réunion du 28 juin 2001

Liste des participants en annexe 3.

Les différentes agences consultées pour établir la plaquette de présentation du groupe Phyt'Eauvergne font chacune une présentation de leur maquette. L'agence K' est retenue par le groupe. Une plaquette de format A5 – 8 pages sera donc éditée. L'agence devra travailler en collaboration avec le Groupe pour finaliser les textes.

Un point sur le fonctionnement du Groupe est fait. La demande de l'Union des Industries pour la Protection des Plantes (UIPP) de participer au Comité de Pilotage Technique et Scientifique est acceptée.

Les résultats d'analyses sont présentés jusqu'en mars 2001.

L'étude bromadiolone sur le Cantal et la Haute Loire doit être engagée très prochainement. La FREDEC a embauché un agent depuis le 1^{er} juin 2001 pour mener, entre autre, cette étude. Cet agent centralisera les informations et devra organiser une réunion avec les différents partis concernés pour mettre en œuvre la campagne de prélèvements. Vu les périodes réglementaires de traitement, il sera préférable de réaliser les prélèvements sur la période automnale.

Un Groupe de Travail a été créé pour l'opération de collecte des EVPP-PPNU sur le bassin versant du Luzeray. Il s'est réuni le 14 juin 2001. Il a décidé, compte tenu de toutes les contraintes mises en évidence, que l'opération aurait lieu en novembre 2001 et qu'elle concernerait les PPNU uniquement.

Le Comité de Pilotage du Bassin Versant du Jauron a été constitué lors de la réunion du 10 mai 2001. La première réunion de ce comité doit avoir lieu le 9 juillet 2001.

Un rappel est fait de l'étude de la modélisation de transferts de pesticides, ainsi qu'un point sur l'état d'avancement.

Une note sur l'état d'avancement de l'étude S.I.R.I.S. est distribuée .

1.4.6. La Réunion du 22 août 2001

Liste des participants en annexe 3.

L'organisation de la réunion du Groupe Plénier fixée au 11 octobre 2001 est discutée et l'ordre du jour de cette réunion est adoptée.

Les résultats d'analyses disponibles pour 2000 et 2001 sont présentés. Le groupe demande à ce que l'exploitation et la présentation des résultats soit plus explicite. Il est décidé que la FREDEC Auvergne travaillera à cette présentation des résultats, qu'un document spécifique aux résultats d'analyses sera réalisé et que le sous groupe « pollution des eaux » se réunira le 21 septembre 2001 pour valider ce document et pour discuter de la restitution orale de ces résultats lors de la réunion du groupe plénier du 11 octobre 2001.

Concernant le plan de communication, il est signalé que l'agence K', retenue pour la réalisation de la plaquette Phyt'Eauvergne et du plan général de communication, connaît une situation financière difficile. En conséquence, le CTPS prend la décision de limiter la prestation demandée à l'édition de la seule partie « plaquette grand public ». Cette plaquette sera présentée le 11 octobre 2001.

Des présentations de l'état d'avancement de l'étude S.I.R.I.S et de l'étude bromadiolone sont faites.

La partie étude bibliographique de l'étude bromadiolone est terminée. La réunion de concertation des différents partis concernés est programmée pour le 29 août 2001.

Une présentation des résultats de l'étude sur les transferts de pesticides appliquée au Bassin Versant du Jauron est faite. Cette étude est terminée.

La première réunion du comité de pilotage du bassin versant du Jauron a eu lieu le 9 juillet 2001. Elle a permis de définir la composition et les règles de fonctionnement du Comité.

L'état d'avancement de l'organisation de l'opération de collecte des PPNU sur le bassin versant du Luzeray est présenté et un point est fait sur les recherches de financements complémentaires pour cette opération.

1.4.7. La Réunion du Groupe Plénier du 11 octobre 2001

Liste des participants en annexe 3.

L'ordre du jour suivi lors de cette réunion a été le suivant :

Première Partie :

➔ PRESENTATION DU GROUPE – BILAN

- ◆ Assise réglementaire du Groupe PHYT'EAUVERGNE et historique des travaux. *D. DIDELOT – DRAF/SRPV*
- ◆ Présentation des résultats d'analyses d'eaux brutes. *J.F. FAVIER – DRAF/SRPV*
- ◆ Présentation des résultats d'analyses d'eau potable. *A. BLINEAU – DRASS*
- ◆ Bilan interrégional des résultats d'analyses d'eau. *G. NATURALE – Agence de l'Eau Loire-Bretagne*

Discussion

➔ PRESENTATION DE PROGRAMMES D'ETUDES SPECIFIQUES

- ◆ Etude SIRIS *C. BARDET – FREDEC*
- ◆ Plan d'action PPNU bassin versant du LUZERAY (03) *B. MALHERBE – FREDEC*
- ◆ Etude modélisation bassin versant du JAURON (63) *C. CANN – ENGREF*
- ◆ Expérience du département de l'Allier en terme de Bonnes Pratiques. *R. CASTERAS – Chambre d'Agriculture (03)*

Discussion

Deuxième Partie :**➤ FONCTIONNEMENT ET FINANCEMENT DU GROUPE**

- ◆ Présentation de la composition, du fonctionnement et des missions des Comités et Sous-Groupes thématiques.

D. DIDELOT – DRAF/SRPV

- ◆ Présentation des crédits FNSE – Engagements 2001 — Perspectives 2002.

A. RONGERE - DIREN

- ◆ Point financier au 31/07/2001 des actions du Groupe.

*J.F. FAVIER – DRAF/SRPV***Discussion****Troisième Partie :****➤ PROSPECTIVES**

- ◆ Vidéo exemple de diagnostic sur le bassin versant de la Fontaine du Theil (département 35).

- ◆ Evolution du réseau de surveillance régional.

J.F. FAVIER – DRAF/SRPV

- ◆ Plan de communication.

O. RAFFIN – FREDEC

- ◆ Plan de collecte PPNU – Département de l'Allier

R. CASTERAS – Chambre d'Agriculture (03)

- ◆ Etude bromadiolone Cantal/Haute-Loire

B. MALHERBE - FREDEC

- ◆ Actions bassin versant JAURON (63).

*J. POTIER – Chambre d'Agriculture (63)***Discussion****➤ PRESENTATION DU BUDGET PREVISIONNEL 2002 ET CONCLUSION***J.F. FAVIER – DRAF/SRPV***1.4.8. La Réunion du 15 novembre 2001*****Liste des participants en annexe 3.***

La question de l'évolution du Comité de Pilotage Technique et Scientifique est posée. Le CPTS accepte à l'unanimité que la SNCF rejoigne le CPTS, que la DDE soit associée au Comité de Pilotage du Bassin Versant du Jauron et le BRGM pourra également être associé au CPTS sous réserve que ce soit en tant que conseiller scientifique et non en tant que prestataire de service.

Il est décidé qu'une réunion des principaux financeurs du Groupe aura lieu le 23 novembre 2001 où seront étudiées : la finalisation du financement 2001 et le budget prévisionnel 2002.

Le projet de programmation 2002 est présenté.

La question du reprofilage du réseau de surveillance régional est abordée. Trois outils permettront d'affiner ce reprofilage : les résultats de l'étude SIRIS (qui sont présentés), les résultats d'analyses obtenus à ce jour et les possibilités d'analyses proposées par le laboratoire SEHL avec des « menus » de molécules recherchées permettant une optimisation des coûts d'analyses. Il est décidé qu'une réunion du sous groupe « pollution des eaux » aura lieu le 5 décembre 2001 pour finaliser le reprofilage du réseau et le choix des molécules à rechercher.

Un point est fait sur l'étude bromadiolone et sur les difficultés importantes rencontrées pour définir les points de prélèvements à cause d'une météo très peu favorable aux traitements à la bromadiolone depuis début octobre 2001. Le CPTS décide que seuls les 2 points déjà choisis seront suivis d'ici fin 2001 et que le reste des prélèvements sera reporté à la période de traitement du printemps 2002.

La plaquette grand public est présentée et les dernières modifications sont décidées. 20 000 exemplaires seront tirés dans un premier temps.

Concernant les bassins versants pilotes, la mise en place d'une opération de collecte des PPNU sur le bassin versant du Jauron est annoncée et il est décidé qu'une réunion du Comité de Pilotage sera organisée vers la mi-janvier pour le bassin versant du Luzeray.

Les actions éligibles au FNSE sont présentées.

2. LE RESEAU DE SURVEILLANCE EN 2001

2.1. OBJECTIFS

Le groupe PHYT'EAUVERGNE a décidé de poursuivre le réseau de surveillance, en 2001, dans les mêmes conditions que l'année précédente pour l'Allier et le Puy de Dôme.

Le Groupe ayant intégré techniquement les départements du Cantal et de la Haute-Loire en 2001, il a décidé d'étendre son réseau à ces 2 départements. Le choix des points a été effectué en concertation avec les services de l'eau des Conseils Généraux, les Chambres d'Agriculture, les DDASS, la DIREN, le SRPV et la FREDEC.

Pour l'Allier et le Puy de Dôme, le nombre, la localisation et la fréquence des prélèvements restent identiques. Pour le Cantal et la Haute Loire, la fréquence a été déterminée sur le modèle des 2 autres départements.

Sur les bassins versants pilotes, le Groupe, sur conseil des experts, a choisi d'augmenter la fréquence de prélèvements sur les points suivis. Sur le bassin versant du Jauron (deuxième bassin versant pilote) six points de prélèvements ont été judicieusement placés permettant la surveillance de sous bassins en zones agricoles et non agricoles .

2.2. MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

Les prélèvements sont réalisés de la façon suivante :

- Avril et Octobre : Prélèvements en eaux superficielles
- Juin et Décembre : Prélèvements en eaux superficielles, et eaux souterraines (captages)

- Sur les Bassins Versants pilotes, les prélèvements sont passés au nombre de 10 par an (février, mars, avril, mai, juin, août, septembre, octobre, novembre, décembre) avec une recherche de 246 molécules dont l'aminotriazole et le glyphosate.
- 16 points de prélèvements en eaux superficielles (ESU) dans l'Allier
- 15 points de prélèvements ESU dans le Puy-de-Dôme
- 9 points de prélèvements ESU dans le Cantal
- 14 points de prélèvements ESU dans la Haute Loire
- 7 points de prélèvements en eaux souterraines (ESO) dans l'Allier
- 5 points de prélèvements ESO dans le Puy-de-Dôme
- 1 point de prélèvements ESO dans la Haute Loire

2.3. RESULTATS

Un document intitulé « *substances actives phytosanitaires dans les eaux naturelles de la Région Auvergne – décembre 1997 / avril 2001* » a été édité en octobre 2001. Il a été distribué à tous les membres du Groupe Plénier lors de la réunion du 11 octobre 2001.

Les résultats d'analyses des mois de juin et d'août 2001 sont parvenus après la réalisation de ce document et n'ont donc pas pu y être intégrés. Ils figurent **en annexe 4**. Les résultats d'analyses du mois d'octobre 2001 ne sont pas encore disponibles.

2.4. COMMENTAIRES

A l'image des années précédentes, le laboratoire semble avoir quelques difficultés à nous fournir les résultats moins de deux mois après les prélèvements. Le Directeur du Service Développement du Laboratoire SEHL a exprimé son souci de vérifier et contrôler autant que possible la fiabilité de ses résultats, ce qui explique les retards pour l'obtention des résultats.

L'analyse approfondie de tous les résultats disponibles depuis 1997 pour la réalisation du document intitulé « *substances actives phytosanitaires dans les eaux naturelles de la Région Auvergne – décembre 1997 / avril 2001* » et mentionné ci dessus, a permis d'aboutir aux conclusions suivantes (extrait du document) :

« Sur l'ensemble du suivi, le nombre de matières actives différentes identifiées est de 56, dont environ 2/3 sont des herbicides, 1/6 des insecticides et 1/6 des fongicides.

Les molécules herbicides les plus souvent détectées sont l'atrazine, le diuron, l'alachlore, la terbutylazine et l'atrazine déséthyl. A part le diuron, ce sont toutes des herbicides maïs.

Les insecticides, moins remarquables en terme de fréquence de détections, se distinguent pourtant de part l'impact écotoxicologique important de certaines molécules (cas de la phoxime).

Sur les 4 prélèvements effectués chaque année, ce sont ceux des mois d'avril et de juin qui présentent le plus grand nombre de détections et/ou les plus fortes concentrations. Ceux des mois de décembre sont par contre les moins touchés.

Les résultats obtenus pour l'Allier et le Puy de Dôme montrent qu'aucun des bassins versants de ces départements n'est totalement épargné par la pollution des eaux due aux produits phytosanitaires. Cependant, certains bassins versants semblent n'être victimes que de pollutions ponctuelles (accidents) alors que d'autres sont sujets à une pollution plus diffuse (donc chronique).

L'intégration récente du Cantal et de la Haute Loire dans le réseau (en 2001), ne permet pas d'avoir le recul nécessaire pour porter un jugement certain sur la qualité de l'eau de ces départements vis à vis des produits phytosanitaires. Toutefois, les premiers résultats d'analyses ne révèlent que de faibles taux de détections. »

Les Bassins Versants Pilotes du Luzeray et du Jauron:

Ces bassins versants sont sujets à des analyses plus nombreuses et plus fréquentes : trois points supplémentaires sur le bassin versant du Luzeray et 5 points supplémentaires sur la bassin versant du Jauron, avec une fréquence de prélèvements de 10 par an et par point..

Les analyses réalisées en 2001 sur le bassin versant du Luzeray font apparaître :

- une diminution de la présence de matières actives par rapport aux années précédentes ;
- que très peu de molécules sont détectées hormis l'atrazine (herbicide maïs)⁽¹⁾, le tébutam (herbicide colza) et le diuron à l'exutoire (probablement due à une utilisation non agricole) ;

La situation sur le bassin versant du Luzeray est donc globalement satisfaisante .

Le bassin versant du Jauron présente quand à lui des taux de détection de produits phytosanitaires importants. Les matières actives utilisées pour le désherbage du maïs sont très présentes ainsi que l'oxadiazon et le diuron (surtout détectés en mai et juin) qui sont des molécules essentiellement utilisées en désherbage non agricole.

⁽¹⁾ 500 ha de maïs cultivés sur le bassin versant du Luzeray (source RGA 2000)

3. ETUDE S.I.R.I.S

3.1. LE CONTEXTE

En 1994, Comité de Liaison "Eau – Produits antiparasitaire", aidé d'experts du CORPEN, a mis au point une méthode de classement des substances actives en vue de la surveillance de la qualité des eaux ou méthode SIRIS (Système d'Intégration des Risques par Interaction des Scores). Cette méthode a permis de définir des listes nationales de substances actives à surveiller prioritairement dans les eaux (**annexe 5**).

Afin d'adapter la surveillance aux conditions locales et de mieux prendre en compte la diversité de l'agriculture française, il est important d'effectuer une régionalisation des listes de substances actives phytosanitaires à rechercher prioritairement dans les eaux à partir des données d'enquêtes effectuées auprès des distributeurs (enquêtes concernant les quantités de produits phytosanitaires utilisés sur une année).

Cette opération menée par le groupe Phyt'Eauvergne est confiée à la DRAF /SRPV et par convention à la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles aux Cultures (FREDEC Auvergne).

Une première régionalisation des listes a été effectuée en 1997-98 pour les départements de l'Allier et du Puy de Dôme d'après une enquête sur les produits phytosanitaires utilisés au cours de l'année 1996.

L'évolution des pratiques phytosanitaires, l'évolution de la gamme de produits et des réglementations de leurs usages entraînent une modification des listes de molécules actives phytosanitaires au cours du temps d'où l'intérêt de mettre à jour périodiquement les listes SIRIS.

La présente étude SIRIS a pour objectif de présenter les listes régionales actualisées établies grâce à la méthode S.I.R.I.S. à partir des données d'une enquête effectuée auprès d'établissements distributeurs des départements de l'Allier, du Cantal, de la Haute Loire et du Puy de Dôme (enquête concernant les ventes de produits phytosanitaires en 2000). Ces listes doivent permettre aux services compétents d'orienter le suivi qualitatif des eaux au niveau régional.

En parallèle, afin de connaître les pratiques phytosanitaires en zones non agricoles, des mairies, des espaces verts, les DDE... des quatre départements ont été enquêtés.

3.2. LA METHODE SIRIS

3.2.1. Présentation

La méthode SIRIS : Système d'intégration des Risques par Interaction des Scores (J.M. Jouany – M. Vaillant –1982) est une méthode mathématique d'aide au classement des molécules en fonction de leur risque de contamination des eaux. Elle repose sur la définition du risque comme une grandeur à deux dimensions évaluée pour chaque substance à partir :

- ✓ de la possibilité d'exposition, c'est-à-dire la possibilité d'avoir un transfert vers les eaux souterraines et/ou superficielles (appréciée à partir des propriétés intrinsèques des substances et des données sur les usages)
- ✓ des effets biologiques, soit la toxicité pour l'homme (effets toxicologiques) ou les organismes aquatiques (effets écotoxicologiques).

3.2.2. Critères de classement⁽¹⁾

Le classement des molécules en terme de risque vis-à-vis de la ressource en eau nécessite la connaissance de nombreux critères physico-chimiques permettant d'appréhender le comportement des substances actives dans les divers compartiments du milieu naturel.

➤ Critères relatifs à l'exposition

Le risque relatif à l'exposition correspond au risque potentiel de retrouver une substance active dans les eaux et est évalué d'après les critères suivant :

- **Critères de mobilité**
 - Coefficient de partage carbone organique - eau (KOC en cm³/g) : reflète l'affinité de la molécule pour le sol et l'eau. Plus il est faible et plus l'affinité pour l'eau est élevée.
 - Solubilité dans l'eau (mg/L)
- **Critères de dégradabilité**
 - Demi-vie de la molécule dans le sol (DT50 en jours) : c'est la durée nécessaire à la dégradation de la moitié du produit.
 - Vitesse d'hydrolyse (jours) : renseigne sur la stabilité de la molécule dans l'eau
- **Critère d'usage**
 - Quantité (kg) : et surface (ha) obtenue par enquête auprès des distributeurs.

Pour les critères "KOC" et "solubilité", il existe 3 classes^(*) : "o", "m", "d". Les critères "surface" et "quantité", ainsi que "DT50" et "Hydrolyse", sont quant à eux combinés. On les répartit dans 5 classes^(*) "o", "m", "md", "d", "2d" (de la moins à la plus défavorable).

➤ Critères relatifs aux effets biologiques

- **Ecotoxicité ('Ecotox') : CL50 pour la faune ou la flore aquatique (en mg/L) :** Concentration entraînant la mort de 50 % des individus exposés pendant une période donnée.
- **Dose journalière admissible (DJA) (mg/kg de poids vif/jours) :** Dose maximale qui, si elle est ingérée quotidiennement n'entraîne pas d'effet chez l'homme.

3.2.3. Hiérarchisation des critères

➤ Classement S.I.R.I.S.

L'analyse multi-critères des substances actives permet la création d'une variable synthétique : le rang S.I.R.I.S. Afin d'éviter les biais engendrés par les méthodes de rangement par préférence, la méthode S.I.R.I.S. s'appuie, à la base, sur une substance idéale pour tous les critères étudiés. A partir de cette référence, toute molécule aux caractéristiques défavorables est pénalisée, et c'est par des déclassements successifs que les substances sont peu à peu ordonnées.

Il n'existe pas UN classement, mais plusieurs hiérarchisations des substances actives en fonction du type d'eau (eaux superficielles ou souterraines) et de l'unité géographique choisie (région, département, bassin versant...) car cette dernière affecte le facteur quantité.

⁽¹⁾ Source : Comité de liaison Eau - Produits antiparasitaires (1996)

^(*) de "o" à "2d" : de plus en plus défavorable

➤ **Les Listes SIRIS**

Elles définissent les substances actives présentant un risque de transfert dans les eaux souterraines ou superficielles. La toxicité des molécules n'intervient pas dans la hiérarchisation. De ce fait, il s'agit d'un outil adapté à une surveillance globale de la qualité des eaux vis-à-vis des normes européennes actuelles (des eaux d'alimentation) qui fixent à 0,1 µg/L d'eau la teneur maximale admissible d'une substance active et à 0,5 µg/L pour le cumul des substances actives détectées en un point. Les listes de "toxicité" sont obtenues dans un deuxième temps par épuration des listes en fonction de la toxicité des molécules.

- **La liste ESO**

Elle définit les substances actives les plus susceptibles d'être retrouvées dans l'eau souterraine. Seules sont retenues les molécules dont le rang est supérieur à 30.

➔ **La liste ESO Tox** : Seules les molécules de la liste ESO dont la DJA appartient aux classes "A", "B", "C" seront retenues.

- **La liste ESU**

Elle définit les substances actives les plus susceptibles d'être retrouvées dans l'eau superficielle. Seules sont retenues les molécules dont le rang est supérieur à 35.

➔ **La liste ESU Tox** : Seules les molécules de la liste ESO dont la DJA appartient aux classes "A", "B", "C" seront retenues.

➔ **La liste ESU Ecotox** : Seules les molécules de la liste ESO dont l'Ecotox appartient aux classes "a", "b", "c" seront retenues.

- **La liste des substances non hiérarchisées**

Une quatrième liste sera ajoutée aux trois précédentes, regroupant les substances actives dont un ou plusieurs des critères physico-chimiques (stabilité dans l'eau, solubilité, Koc, ...) sont inconnus. Dans ce cas précis la méthode SIRIS ne permet pas de définir un rang d'exposition mais cela ne veut pas dire pour autant que ces molécules ne peuvent pas être présentes dans l'eau. En effet, une substance active peut être utilisée en forte quantité sans que ses critères physico-chimiques soient connus. Il est donc intéressant de vérifier la quantité de matière active utilisée ainsi que la toxicité de ces molécules lorsqu'elle est connue.

3.3. ORGANISATION DE L'ETUDE

3.3.1. L'enquête 2000

Afin de connaître le critère quantité et de pouvoir appliquer la méthode SIRIS à la région Auvergne, une enquête concernant la distribution et l'application de produits phytosanitaires sur les quatre départements de la Région Auvergne a débuté en novembre 2000. Une relance a été effectuée en février 2001.

➤ **En zone agricole (ZA)** :

Dans un premier temps, toutes les personnes détenant un agrément phytosanitaire ont été interrogées (distributeur, distributeurs-applicateurs et applicateurs). Le logiciel OPTIM'O ne prenant pas en compte les données applicateurs, seuls les distributeurs ont été relancés. Le nombre de distributeurs enquêtés s'élève à 147.

➤ **En zone non agricole (ZNA)** :

Toutes les mairies de plus de 1000 habitants ont été enquêtées ainsi qu'une partie des mairies de moins de 1000 habitants (choisies par tirage au sort). Au total, 294 mairies ont été enquêtées.

Les DDE des quatre départements, la SNCF et les sociétés autoroutières ont également été enquêtées.

Les données obtenues sont sous la forme :

Spécialité commerciale-quantité-unité géographique (le plus souvent la commune)

➤ **Taux de réponse :**

		03	15	43	63	Auvergne
Distributeurs	Nombre de distributeurs enquêtés	60	14	23	50	147
	Nombre de réponses	40	10	15	27	93
	Taux de réponses	66,7%	71,4%	65,2%	54,0%	63,3%
Mairies	Nombre de mairies enquêtées	73	31	60	130	294
	Nombre de réponses	57	25	52	102	236
	Taux de réponses	78,1%	80,6%	86,7%	78,5%	80,3%

Le taux de réponse en Auvergne étant de 63 %, les données de l'enquête sont considérées comme significativement exploitables. L'absence de réponse de certains distributeurs est due à l'impossibilité de fournir les données sous la forme demandée.

Le taux de réponse des mairies est particulièrement élevé. La SNCF a répondu ainsi que la société autoroutière Paris Rhin Rhône. En ce que concerne la DDE, seuls les départements de l'Allier et de la Haute Loire ont répondu. Dans les autres départements, l'absence de centralisation des données concernant les produits phytosanitaires rend l'obtention d'informations difficile.

3.3.2. Le traitement des données

Les données sont saisies sous Access et traitées avec le logiciel OPTIM'O qui permet d'obtenir les listes SIRIS ESU et ESO sur les unités géographiques choisies.

Les données obtenues en zone non agricole seront traitées à part.

3.4. LES LISTES SIRIS

3.4.1. Les différentes listes disponibles

➤ **Eaux superficielles**

Les listes ESU Tox et ESU Ecotox sont disponibles pour la Région Auvergne et pour les quatre départements.

Afin d'affiner la localisation des listes, une unité d'étude plus petite a été définie : le bassin versant. Le bassin versant d'un cours d'eau est la zone drainée par ce cours d'eau et ses affluents. Il est délimité par les crêtes topographiques. Les listes étant destinées à l'orientation du suivi de la qualité de l'eau vis à vis des produits phytosanitaires, un bassin versant a été défini par point de prélèvements de façon à ce que le point de prélèvements se situe à l'exutoire du bassin (lieu où arrivent toutes les pluies tombées sur le bassin versant hormis l'eau infiltrée vers les nappes).

De cette façon pour la Région Auvergne 51 bassins versants de 3500 ha à 894500 ha ont été caractérisés. Une fiche de caractérisation (superficie, caractéristiques culturelles, utilisation des substances actives phytosanitaires, listes SIRIS ESU Tox et Ecotox) de chaque bassin versant se trouve dans le rapport SIRIS.

➤ **Eaux souterraines**

En raison de la difficulté à déterminer une unité d'étude adaptée aux eaux souterraines, de taille satisfaisante pour établir une liste ESO utilisable, seules les listes ESO Tox de la Région Auvergne et des quatre départements ont été établies.

3.4.2. Les matières actives phytosanitaires en Auvergne

La majorité des substances actives phytosanitaires utilisées en Auvergne sont épanchées sur l'Allier (51%) et le Puy de Dôme (42 %). Le Cantal et la Haute Loire ne représentent, à eux deux, que 7 % des matières actives utilisées en Auvergne.

3.4.3. Synthèses des listes

Une synthèse des listes ESU et ESO (**annexe 5**) a été effectuée pour l'Auvergne et ses 4 départements. Les listes Auvergne comportent 363 molécules dont 105 ne sont pas classées (absence de données permettant le classement). Les listes de Allier et du Puy de Dôme comportent chacune environ 300 molécules alors que les listes du Cantal et de la Haute Loire en comportent environ la moitié. Il existe également une synthèse de l'ensemble des listes ESU des bassins versants (**annexe 5**). La carte des bassins versant est présentée **en annexe 5**.

➤ **Les molécules les plus à risque**

Cette synthèse des listes a permis de définir pour les eaux superficielles et souterraines les molécules présentant le plus de risque de contamination des eaux.

➤ **Mise en relation des listes avec les résultats d'analyses des eaux**

La mise en relation des listes SIRIS et des résultats d'analyses disponibles sur la Région Auvergne, c'est à dire les résultats d'analyses obtenus entre décembre 1997 et avril 2001 est très intéressante. Elle permet de comparer la listes des molécules présentant un risque de présence dans l'eau avec les listes de molécules réellement détectées.

3.4.4. l'utilisation des listes

➤ **Outil d'aide au choix des molécules à rechercher dans les eaux**

A partir des listes SIRIS, il est possible

- de gérer des listes de molécules à rechercher non plus par région mais par bassin versant
- de créer un outil d'aide au choix des molécules basé sur les listes SIRIS c'est à dire un tableau de synthèse des listes SIRIS des différentes unités géographiques, de la liste des molécules recherchées lors des analyses et de la liste des molécules détectées sur le réseau entre 1997 et 2001.

➤ **Outils d'aide au choix de molécules de substitution**

Lors de l'interdiction d'une molécule, il peut être intéressant de sélectionner les molécules de substitutions de cette molécule en fonction des besoins des agriculteurs tout en tenant compte des risques de contamination des eaux indiqués par la méthode SIRIS. Dans le cadre d'une prochaine interdiction de l'atrazine, il pourrait être intéressant de comparer le classement régional des différents herbicides mais pouvant lui être substitués.

3.5. MOLECULES ACTIVES PHYTOSANITAIRES EN ZONE NON AGRICOLE

3.5.1. Résultats d'enquête

La méthode SIRIS n'étant pas adaptée à l'étude des molécules actives en ZNA où les surfaces traitées sont souvent imperméables (ce qui modifie les probabilités de transferts des molécules vers les eaux), les données obtenues par enquêtes au niveau des ZNA ont donc été traitées à part.

L'absence de réponse ou l'absence d'homogénéité des réponses concernant les surfaces traitées (surface traitée ou mètres linéaires) ne permet pas un traitement statistique. Cependant, les données semblent confirmer l'importance des zones imperméables (allées de cimetière, trottoirs...) par rapport aux surfaces perméables (jardin, gazon...).

De plus, les clauses de confidentialité empêchent une restitution des résultats par communes.

Les résultats d'enquête obtenus permettent tout de même d'avoir une idée des molécules utilisées en zone non agricole, de leur répartition par action. En zone non agricole (ZNA), en 2000, 19240 kg de matières actives ont été utilisés, c'est à dire 29 fois moins qu'en zone agricole. La majorité des molécules utilisées sont des herbicides et les autres molécules représentent généralement moins de 7% des matières actives.

3.5.2. Utilisation possible des données

L'analyse des données d'enquête permet de mettre en évidence les molécules les plus utilisées et les molécules utilisées uniquement en ZNA, c'est à dire les molécules à surveiller en priorité en ZNA. En effet, sur des zones imperméables, les molécules présentant le plus de risque de se retrouver dans les eaux sont les molécules les plus utilisées. De plus, lorsqu'une des molécules utilisées uniquement en ZNA sera détectée dans les eaux, cette pollution sera directement imputable aux zones non agricoles.

3.6. LE RAPPORT SIRIS

Ce rapport, édité en novembre 2001, présente en détail la méthode SIRIS, les listes SIRIS sur les diverses unités géographiques retenues pour l'étude (la fiche de la Région Auvergne contenant les 3 listes SIRIS épurées de l'Auvergne est présentée **en annexe 5** à titre d'exemple) et les résultats d'analyses de ces listes.

Ce rapport est destiné à aider les services compétents à orienter le suivi qualitatif des eaux au niveau régional.

4. ETUDE BROMADIOLONE CANTAL ET HAUTE LOIRE

4.1. PRESENTATION

La bromadiolone est un rodenticide très utilisé dans les zones de montagne et de moyenne montagne en Auvergne, dans le cadre des luttes collectives contre les Campagnols Terrestres (rats taupiers).

Cette matière active suscite des questions vis à vis de la qualité des eaux de la part du grand public et des administrations en charge de la qualité de l'eau.

C'est pourquoi le Groupe Régional d'Action contre les Pollutions des Eaux Naturelles par les Produits Phytosanitaires, PHYT'EAUVERGNE, a décidé d'engager une étude de l'impact de la bromadiolone sur la qualité des eaux en Auvergne.

Lors de la réunion du Comité de Pilotage Technique et Scientifique du Groupe PHYT'EAUVERGNE du 13 mars 2001, il a été décidé de limiter dans un premier temps cette étude aux départements du Cantal et de la Haute Loire. Cette démarche permet, en effet, de concentrer les recherches au lieu de multiplier inutilement le nombre et les coûts des analyses d'eau. Cette étude, sur 2 départements, est représentative de la situation globale en Auvergne. Cette démarche permet également de faire participer activement les départements du Cantal et de La Haute Loire, intégrés récemment au Groupe PHYT'EAUVERGNE.

4.2. DEROULEMENT DE L'ETUDE

L'étude a commencé par une importante recherche bibliographique qui a concerné les méthodes de luttes contre les campagnols terrestres, leur biologie, leur environnement et la connaissance de la molécule Bromadiolone.

Les organismes suivants ont été contactés : La DIREN, le SRPV Auvergne et Franche Comté, l'INRA, l'ENGREF, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA), les Laboratoires SEHL (pour les possibilités d'analyses) et LIPHATECH (créateur de la molécule), la DRASS, l'Agence de l'Eau, la FREDEC Auvergne, les Fédérations Départementales de Groupements de Défense Contre les Ennemis des Cultures (FDGDEC) du Cantal et de La Haute Loire, les Conseils Généraux du Cantal et de la Haute Loire, le CNITV (Réseau National de Toxicovigilance Animal) de Lyon, les Chambres d'Agriculture du Cantal et de la Haute Loire.

La Thèse de Marie-Françoise MORIN a été étudiée : « Etude de l'impact de la Bromadiolone, rodenticide anticoagulant : évolution en milieu aqueux et bioaccumulation par des organismes terrestres et aquatiques » Université de POITIERS – 1988.

Un groupe de travail a été constitué par La DIREN, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, l'ENGREF, l'ENITA de Clermont Ferrand, le SRPV Auvergne, la FREDEC Auvergne, les FDGDEC du Cantal et de la Haute Loire, les Conseils Généraux du Cantal et la Haute Loire, les DDASS du Cantal et de la Haute Loire, la DRASS et les Chambres d'Agriculture du Cantal et de la Haute Loire. Ce comité s'est réuni le 29 août 2001 et le 4 octobre 2001.

4.3. UTILISATION DE LA BROMADIOLONE

La vente du produit contenant de la bromadiolone est réglementée et seulement autorisée aux Groupements de Défense contre les Ennemis des Cultures (GDEC).

Les périodes de luttés contre les Campagnols Terrestres sont réglementées par arrêté préfectoral. Pour 2001, les périodes autorisées pour le Cantal et la Haute Loire sont :

- Pour la Haute Loire : du 05/03 au 15/05 + 01/07 au 15/08 + 01/10 au 15/12
- Pour le Cantal : du 01/03 au 15/05 + du 01/07 au 15/08 + du 01/10 au 15/12

Les communes désirant traiter à la bromadiolone doivent prendre un arrêté municipal pour une période de 15 jours renouvelable une fois par période.

Le traitement se fait par enfouissement d'appâts blé ou carottes et correspond à une application maximale de 1g/ha (appâts blé) ou 4 g/ha (appâts carottes) de bromadiolone (quantité faible en comparaison avec d'autres applications de pesticides).

4.4. QUELQUES DONNEES SUR LES PROPRIETES DE LA BROMADIOLONE

- Activité biologique : rodenticide
- Classification T+ (Très Toxique)
- Formulation Chimique : $C_{30}H_{23}BrO_4$
- Classement chimique : antivitaminique K hydroxy couramine
- Très faible solubilité aqueuse : 19 mg/l d'eau à 20°C
- Grande sensibilité à la photolyse (lumière) en milieu aqueux : demi-vie de 2,1h à pH 7,3
- Moins grande sensibilité à l'hydrolyse : demi-vie 67 jours à pH 7 (mais variable de 33 à 129 jours en fonction des conditions de pH, de température et de la salinité)
- Fixation importante sur terre argileuse et/ou contenant de la matière organique
- Faible fixation sur les sables
- Dégradation très rapide par les agents de potabilisation de l'eau
- Evaluation de la toxicité de la bromadiolone chez l'homme par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) :
 - ➔ 0,1 mg/kg de poids corporel pour une ingestion unique
 - ➔ 0,5 µg/kg de poids corporel et par jour pour des expositions répétées
- L'évaluation du transfert dans l'eau de la bromadiolone par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) dans les conditions d'application réglementaires de la bromadiolone et dans des conditions favorables au transfert dans l'eau, conduit à des taux très faibles de l'ordre de 0,002 µg de bromadiolone par litre d'eau.
- Compte tenu des propriétés de la bromadiolone, l'AFSSA conclut que le risque de retrouver ce composé dans l'eau est faible. Ce risque est toutefois d'autant plus important que l'eau est chargée en matières en suspension.

Informations complémentaires :

- Vu les recherches bien avancées par M.F. MORIN en 1988, il n'y a pas eu de recherches complémentaires sur la molécule depuis.
- En dehors de conditions expérimentales (Thèse de M.F. MORIN), aucune recherche dans les eaux n'a été faite à ce jour sauf en Franche Comté (recherches en eaux superficielles, résultats négatifs).
- Peu d'informations existent à ce jour sur les produits de dégradation de la molécule (notamment ceux de la photolyse) mais M.F. MORIN a pu identifier la formation de composés aromatiques (sous produits de la chloration) et Monsieur COHET, spécialiste bromadiolone au Laboratoire LIPHA indique que les produits de dégradation identifiés n'ont plus d'efficacité en tant qu'anticoagulant et qu'aucune nouvelle toxicité après dégradation n'a été révélée.

4.5. DECISIONS DU GROUPE D'ETUDE BROMADIOLONE

Lors des réunions du groupe d'étude bromadiolone du 29 août 2001 et du 4 octobre 2001, suite à la présentation de l'étude bibliographique et compte tenu des propriétés spécifiques de la molécule bromadiolone, les experts scientifiques présents ont pris les décisions suivantes.

Des recherches de bromadiolone seront effectivement faites pour vérifier, sur le terrain et dans des conditions réelles d'applications, les informations annoncées par les recherches bibliographiques.

Les recherches analytiques de la molécule s'orienteront dans un premier temps sur des prélèvements de sédiments. En effet, la molécule est très difficilement détectable dans les eaux (dégradation à la lumière et aux traitements de potabilisation, faible solubilité, fixation sur certains types de sols, très faible concentration en cas de présence et entraînement avec le courant) alors que dans les sédiments, elle bénéficie d'un facteur d'accumulation et d'une protection supplémentaire contre sa dégradation à la lumière. Les résultats apporteront un indicateur de présence ou d'absence de la molécule dans les sédiments et donc de son transfert possible vers les eaux.

Les résultats d'analyses sur sédiments, indicateurs de présence ou d'absence permettront d'orienter la suite de l'étude. En cas de présence, des recherches plus poussées auront lieu pour connaître les concentrations de la bromadiolone dans l'eau et les comparer aux toxicités pour l'homme et pour les animaux.

Une des difficultés rencontrées dans l'établissement du programme analytique est de trouver les points de prélèvements judicieux en fonction, des zones traitées, des types de sols, des captages et des cours d'eau intéressants (peu profonds pour les captages, sans traitement de potabilisation, présence de sédiments).

Pour l'organisation du choix des points, il a été décidé d'intervenir au moment même des traitements, pour pouvoir disposer de zones traitées à proximité de points d'eau intéressants. Ce choix se fait par une collaboration étroite entre la DDASS, le Conseil Général, la FDGDEC et la FREDEC pour la Haute Loire et entre la DDASS, la FDGDEC et la FREDEC pour le Cantal.

Cette étude, dont le plan de financement prévisionnel était de 115 200 F TTC, sera financée à 50% par la DIREN et à 50% par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

Suite à la réunion du 15 novembre 2001 et compte tenu des difficultés rencontrées pour définir les points de prélèvements, le CPTS a décidé que seuls les points déjà définis à cette date seraient suivis en 2001, le reste des prélèvements étant reporté au printemps 2002.

4.6. PROGRAMME ANALYTIQUE RETENU

- Les points par département :
 - 2 points de prélèvements de sédiments au niveau de captages d'eaux souterraines (points ESO)
 - 2 points de prélèvements de sédiments sur des cours d'eaux superficielles (points ESU)
- Cadence de prélèvements :
 - Points ESU : un prélèvement avant traitement (point 0) et après traitement prélèvements à 15 jours, puis 15 jours, puis 1 mois
 - Points ESO : nettoyage du bac de décantation avant traitement et après traitement prélèvements à 15 jours, puis 15 jours, puis 1 mois
- Qui prélève ? :
 - Haute Loire : DDASS pour les points ESO, et Conseil général pour les points ESU
 - Cantal : FREDEC pour les points ESO et ESU avec participation de la DDASS à chaque premier prélèvement sur un point
- Qui analyse ? :

Le Laboratoire d'analyses SEHL déjà partenaire du groupe Phyt'Eauvergne pour les analyses du réseau de surveillance de la qualité des eaux vis à vis des produits phytosanitaires en Auvergne.
- Un protocole précis de prélèvement et de conservation des échantillons a été établi et fourni aux préleveurs.
- Démarrage des prélèvements :

Dès que la campagne automnale de traitements aura commencé sur le terrain et que des points de prélèvements, correspondant aux critères définis par le Comité de Pilotage auront été choisis.

4.7. RESULTATS

Les prélèvements et les analyses n'étant pas terminés, les conclusions de cette étude seront présentées seulement en 2002.

5. LE PLAN DE COMMUNICATION

Lors de sa réunion du 28 juin 2001, le CPTS a décidé d'élaborer un plan de communication du groupe PHYTEAUVERGNE en plusieurs phases. Le groupe a donc prévu :

- dans un premier temps d'éditer une plaquette de communication grand public concernant la présentation du fonctionnement et des activités du groupe PHYTEAUVERGNE;
- de constituer une relation avec la presse par la réalisation d'un fichier journalistes (spécialisé ou non, nationaux, régionaux, journaux, radio...), la rencontre avec les journalistes intéressés et l'édition de communiqués de presse ;

- de participer à des manifestations grâce à la réalisation d'un stand amovible et de panneaux de présentation ;
- de créer un site Internet par l'élaboration d'un site vitrine dans un premier temps et une mise à jour des différentes rubriques techniques.

En 2001, la plaquette sera éditée à 20 000 exemplaires fin novembre. Elle sera disponible dans tous les points de ventes de produits phytosanitaires (hors grande distribution) et dans les mairies.

6. ACTIONS ENTREPRISES SUR LE BASSIN VERSANT DU JAURON

6.1. OBJECTIF

A l'image du bassin versant du Luzeray, le Groupe Phyt'Eauvergne souhaitait la création d'un Comité de Pilotage de bassin versant dans le Puy de Dôme et, décider de la mise en place d'un diagnostic parcellaire (méthode CORPEN), définir des points de prélèvements supplémentaires et engager des plans d'actions.

6.2. MISE EN ŒUVRE

Suite à une réunion le 10 mai 2001, un Comité de Pilotage du bassin versant du Jauron a été créé. Il s'est réuni une première fois le 9 juillet 2001 et une seconde fois le 24 septembre 2001.

Ce comité a décidé que dans un premier temps, seules les actions telles que celles engagées sur le Luzeray seraient reprises : édition d'un bulletin et opération de collecte des PPNU. La grande différence avec le Luzeray réside dans le fait que ce bassin versant est à la fois agricole et non agricole et que les actions engagées seront donc destinées à l'ensemble des utilisateurs de produits phytosanitaires et pas seulement aux agriculteurs. Ces actions doivent démarrer courant 2002. La prochaine réunion du Comité de Pilotage du Jauron est programmée pour le 9 janvier 2002.

Parallèlement, Mademoiselle Sylvie LECOMTE, stagiaire de 3^e année ENITA, a réalisé une étude de modélisation de transfert de pesticides. L'installation d'un préleveur automatique sur le Jauron a permis de suivre 2 paramètres : la concentration de 4 molécules utilisées pour le désherbage maïs et le débit du Jauron. Les données recueillies ont permis le calage d'un modèle mathématique pour la modélisation de phénomènes de transfert de ces molécules vers le cours d'eau. Ce travail a ensuite permis de réaliser une étude statistique sur les bassins d'Auvergne. L'étude a duré de mars à août 2001.

6.3. RESULTATS DE L'ETUDE DE SYLVIE LECOMTE

Les résultats du travail réalisé par Sylvie LECOMTE lors de son stage de fin d'étude de l'E.N.I.T.A. à l'ENGREF Clermont-Ferrand, de mars à août 2001, «Etude de la représentativité de la contamination des eaux par les herbicides du maïs en Auvergne », sous l'encadrement de Charles CANN (ENGREF) et de Jean-François FAVIER (DRAF/SRPV) sont présentés ci-après.

Problématique :

- Variations rapides de teneurs en pesticides dans les eaux
- Coût élevé des analyses : peu de données

➤ appréciation difficile de la pollution

Méthodes

- 1 → Enquête pratiques phytosanitaires sur le Jauron
- 2 → Étude spatio-temporelle de la pollution du Jauron
- 3 → Étude des crues du Jauron
- 4 → Étude statistique sur les résultats à l'échelle de la région Auvergne

Enquête pratiques phytosanitaires sur le Jauron

Le bassin du Jauron : 119 km², centré sur Billom
260 agriculteurs y travaillent.

Dans le Livradois (en amont), il s'agit surtout d'éleveurs et il y a peu de cultures
En Limagne (en aval), les cultures dominent.

en zone agricole : résultats sur 26 agriculteurs (10%)
en zone non agricole : 8 communes sur 10, D.D.E., S.N.C.F.

L'enquête portait sur les Pratiques et les Produits

Enquête zone agricole

Pratiques :

- Poids de la coopérative Domagri
- problème des usages :
 - * Fonds de cuve : 50% sur parcelle traitée
 - * Eaux de rinçage : 45% dans la cour...
 - * emballages : brûlés, déchetterie, ordures ménagères.

Différentes stratégies de désherbage

Maïs semence

Plasticulture

pré-semis, pré-levée

Métolachlore, alachlore, atrazine

5 kg/ha

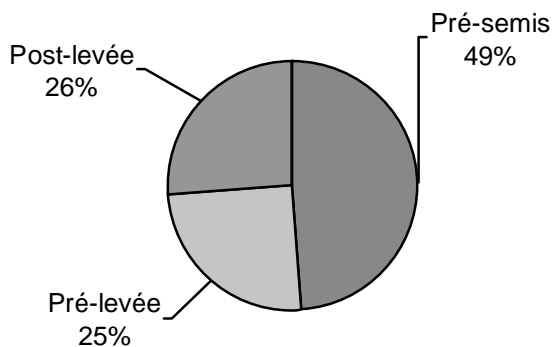
Maïs grain - fourrage

☞ tir-à-vue

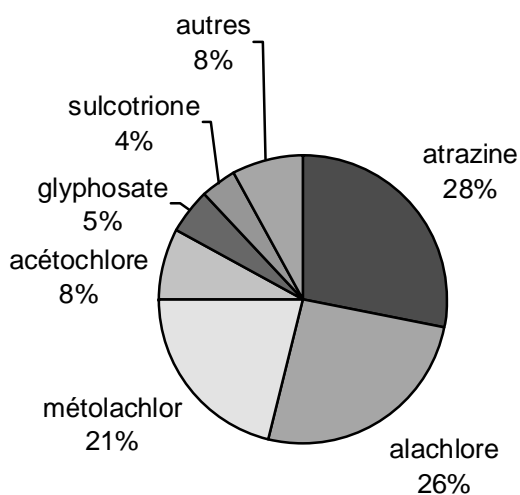
Atrazine, sulcotrione, nicosulfuron

1,7 kg/ha

3/4 des herbicides maïs sont utilisés avant la levée



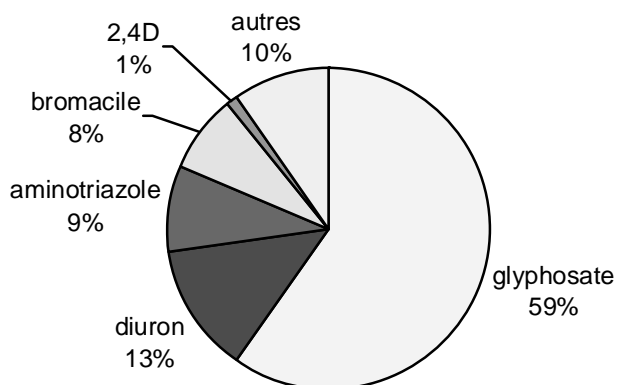
Herbicides maïs épandus



Herbicides épandus en zone non agricole

moins de 150 kg de matières actives

- D.D.E. (glyphosate)
- S.N.C.F. (diuron + bromacile)
- Communes (glyphosate, diuron, aminotriazole)

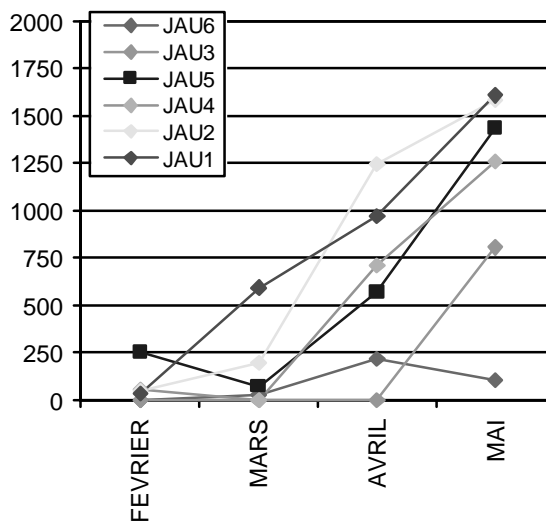


Etude spatiale de la contamination du Jauron

Atrazine, métolachlore et alachlore détectés à partir de mars

Concentration croissante avec le temps

Tous les sous-bassins touchés en mai



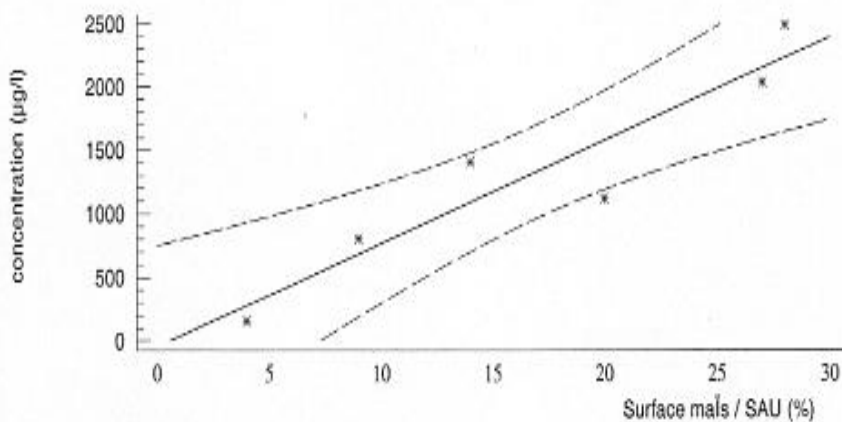
Corrélation entre le nombre de pesticides détectés et la proportion de surface en herbe

Régression linéaire : nombre de détections de pesticides et STH / SAU (%)

nombre de détections

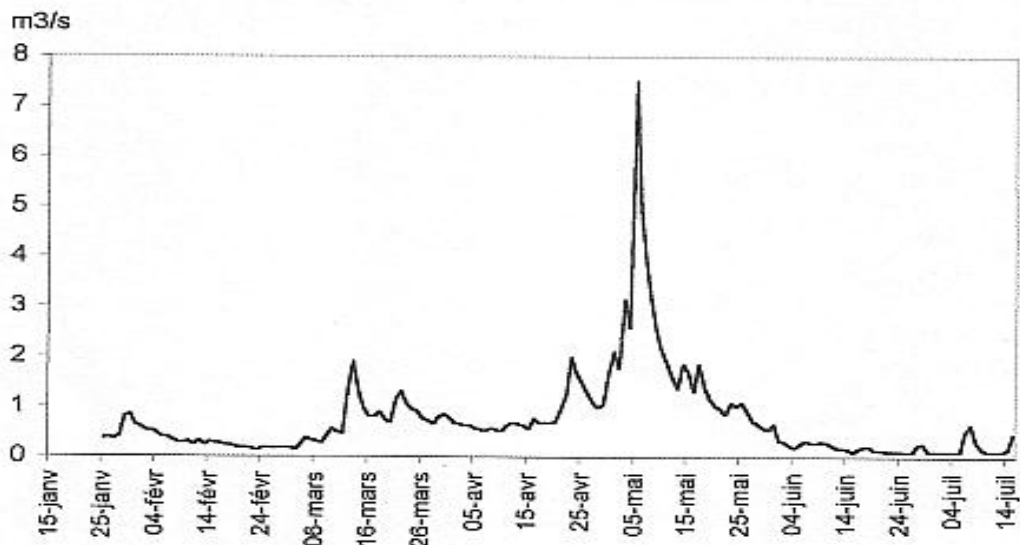
Corrélation entre concentration en herbicides maïs et part de surface en maïs

Régression linéaire : [herbicides maïs] et maïs / SAU (%)



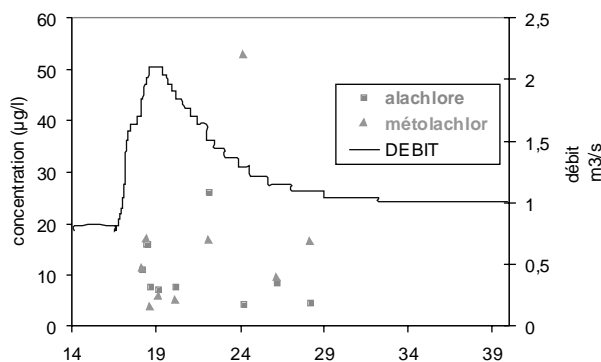
Une pollution d'origine non-agricole : Oxadiazon et aminotriazole détectés à la sortie de Billom

Etude des crues du Jauron Débit journalier du Jauron - année 2001



La pollution par les herbicides du maïs

Crue du 23 mai



Crue du 27 juin : Présence de sulcotrione et nicosulfuron (molécules utilisées en désherbage post levée)

Impact des pluies : Pas de modèle établi :

- Problème logistique
- Absence de fortes précipitations
- Méthode empirique pour fixation du niveau de sonde

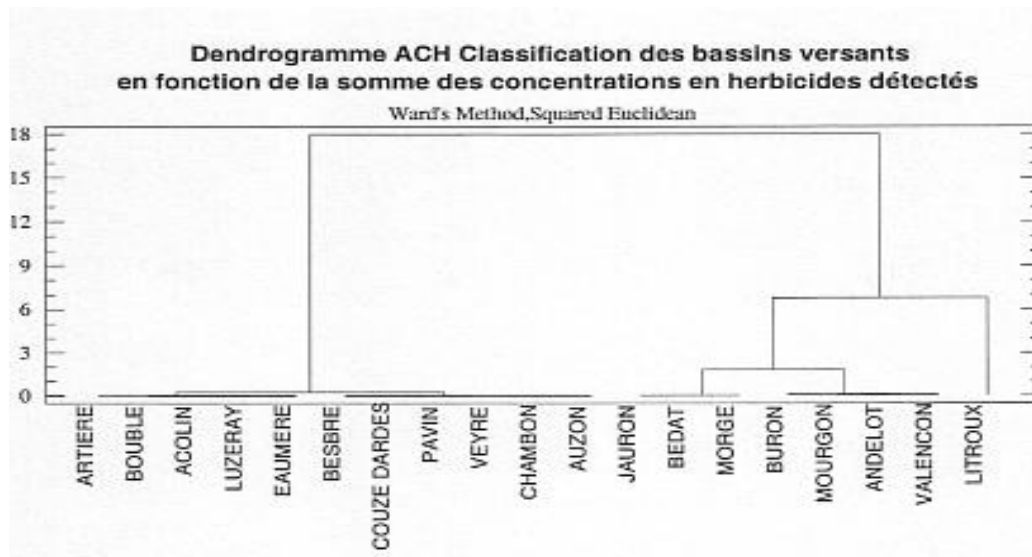
En revanche :

- l'impact des pluies est démontré
 - besoin de connaître les variations
- ⇒ Nécessité de modéliser ces variations

Etude statistique sur les bassins d'Auvergne

Méthode : Utilisation des Analyses :

- de 1997 à 2001
- en général 12 analyses par site
- résultats en atrazine, alachlore et métolachlore
- corrélation avec le débit
- corrélation avec le temps entre épandage et prélèvement



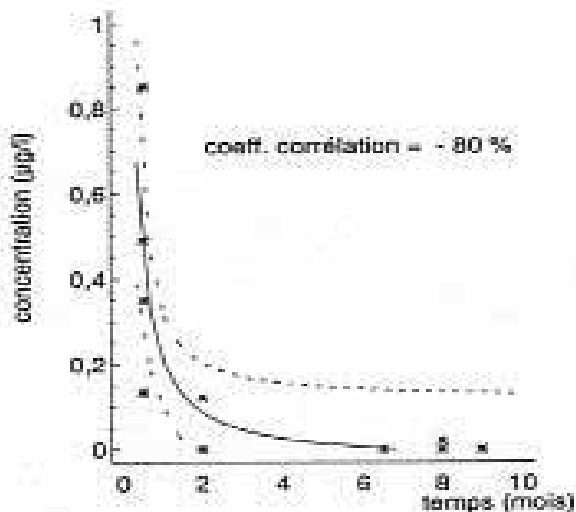
Modèle concentrations:

[ATZ] = -1,46 -0,017 temps + 1,38 exp(Qmax/Qbase) sur le Litroux

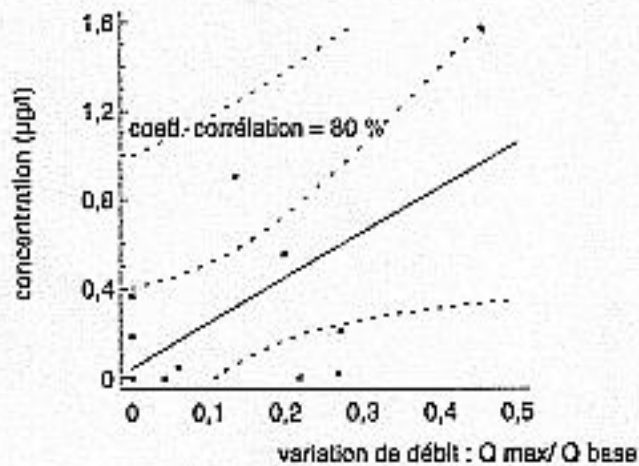
Modèle présence-absence : seuil à 0,1 µg/l

Variables explicatives des modèles : temps écoulé depuis épandage et débit

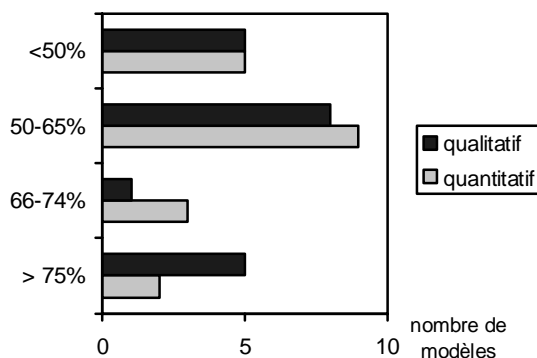
Le Jauron- alachlore



Andelot - Atrazine



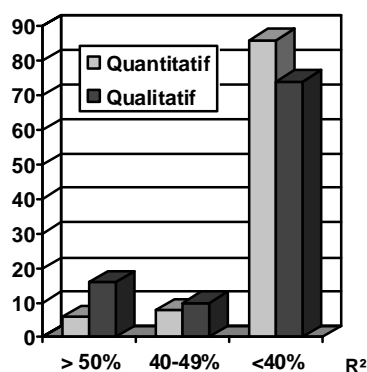
Peu de bassins fournissent des résultats significatifs :
Les transpositions



10 modèles de bassins transposés sur 11 bassins

➤ Peu de résultats concluants

➤ Les résultats concluants pour les bassins où la contamination est élevée



Conclusions

Sur les usages

- Pollution d'origine non-agricole notable, il faut donc sensibiliser les acteurs publics
- Pratiques agricoles montrent un besoin de modifier le comportement des applicateurs (fonds de cuves, emballages, résidus),
- Place importante des stratégies de désherbage nécessite conseils aux agriculteurs avec participation de tous acteurs paraagricoles,
- problème de l'incohérence d'ires-pratiques

Sur les variations de contamination dans l'espace

- Contamination très liée aux cultures,
- Impact particulièrement fort du maïs semence
- Forte disparité régionale,
- Spécificité des bassins,
- Proposition d'intensifier suivi sur quelques bassins (zones de cultures) et de l'alléger sur d'autres (zones d'herbages)

Sur les variations de contamination dans le temps

- Décroissance des concentrations en quelques mois : intérêt de suivre les désherbants du maïs en août,
- Nécessité d'étudier les variations selon les débits pour comprendre la représentativité des données collectées,
- Intérêt de conduire travail similaire sur les autres cultures (céréales, tournesol, vigne)

7. ACTIONS ENTREPRISES SUR LE BASSIN VERSANT DU LUZERAY

7.1. OBJECTIF DE CES ACTIONS

Suite aux décisions prises par le Comité de Pilotage du Bassin en 2000, l'application de la méthode de diagnostic CORPEN n'avait pas pu être effectuée. L'action sur ce bassin, qui à l'origine était de comprendre les transferts de produits phytosanitaires vers les réserves en eaux superficielles, avait été limitée en 2000, à l'étude des pratiques phytosanitaires des utilisateurs non agricoles.

Néanmoins, le Comité avait décidé : de poursuivre son désir d'information auprès des agriculteurs et de mettre en œuvre des actions visant à la réduction des pollutions dues aux produits phytosanitaires.

7.2. MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS

Ces actions se sont traduites par :

- La parution du bulletin technique sur le désherbage qui est édité depuis août 2000 a été reconduite en 2001
- Des réunions d'informations des agriculteurs ont eu lieu les 30 mai 2001 et 5 juin 2001
- Une opération de collecte des PPNU a été organisée

7.2.1. Bulletin Technique PHYT'EAU LUZERAY

Le Comité de Pilotage du Bassin Versant du Luzeray a décidé d'éditer à partir d'août 2000 un bulletin technique sur le bassin versant à destination des agriculteurs. 7 exemplaires de ce bulletin sont sortis à ce jour, dont 4 en 2001. Il est élaboré conjointement entre la FREDEC Auvergne, la DRAF/SRPV, la Chambre d'Agriculture de l'Allier, en partenariat avec les deux distributeurs locaux (COOPACA et Ets Dodat SA). Il est directement lié au désherbage des cultures et de ce fait édité aux périodes clefs d'application des pesticides. Ce bulletin intègre des données agronomiques et environnementales pour une utilisation des herbicides raisonnée et respectueuse de l'environnement : les résultats d'analyses concernant les molécules susceptibles d'être appliquées à la période concernée, leurs profils toxicologiques et écotoxicologiques, les conseils d'application (chambre d'agriculture), quelques conseils de bonnes pratiques agricoles et des informations sur l'actualité des actions entreprises sur le bassin versant.

Les bulletins édités en 2001 figurent **en annexe 6**.

7.2.2. Les réunions d'informations

Les 2 réunions d'informations organisées pour l'information des agriculteurs ont montré la prudence des agriculteurs du bassin versant à participer aux actions du Groupe Phyt'Eauvergne. En effet, le taux de participation des agriculteurs était très faible.

7.2.3. L'opération de collecte et d'élimination des PPNU

a) Réalisation de l'étude préalable

La FREDEC Auvergne a décidé de réaliser une étude poussée relative à la collecte des Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU) et ce afin de mettre en place une opération conforme à la réglementation et bien organisée pour qu'elle soit efficace.

Toutes les administrations et organismes concernés par ce type d'opérations ont été consultés (dont la DRIRE, subdivision de MOULINS).

Des organismes et des administrations ayant déjà organisé ce type de collecte ont été contactés et les documents spécifiques à ce type d'opération ont été étudiés.

Une recherche de prestataires agréés susceptibles d'effectuer la collecte, le transport et l'élimination de PPNU a été effectuée.

Un comité de pilotage de l'opération a été formé avec la Chambre Départementale d'Agriculture de l'Allier, la DDAF d'Allier, le Conseil Général d'Allier, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP), le Service de la Protection des Végétaux de la DRAF d'Auvergne, La FREDEC Auvergne, les distributeurs DODAT et COOPACA, la DIREN, l'ADEME, et les SICTOM Sud Allier et Nord Allier.

b) Organisation de l'opération de collecte des PPNU

L'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP) est une organisation qualifiée en matière de collecte des PPNU et qui projette de mettre en route un programme national pour ce type de collecte.

L'opération de collecte de PPNU sur le bassin versant du Luzeray suivra les recommandations de l'UIPP qui préconise une opération hivernale organisée chez les distributeurs (ce choix permettra d'être cohérent avec un éventuel programme national à venir).

L'opération se déroulera donc les 20 et 21 novembre 2001. Les sites de collecte se situeront chez les distributeurs DODAT à LA FERTE HAUTERIVE et COOPACA à TRETEAU car se sont des sites classés permettant de respecter les règles de sécurité d'une telle opération. Il y aura 1 jour de collecte par site.

L'entreprise retenue, LABO SERVICES du groupe TERIS (le choix de cette entreprise a été fait selon les modalités précisées au chapitre 7.2.3.d du présent document), mettra à disposition un chimiste pour s'occuper de la réception et du tri des produits. Ce prestataire devra assurer l'ensemble de l'opération : collecte, transport et élimination des PPNU.

L'opération sera conforme à la réglementation et la responsabilité civile du Maître d'Ouvrage sera couverte par une assurance spécifique.

Le jour de collecte, les agriculteurs se rendront chez le distributeur où ils seront accueillis par le chimiste qui fera la réception et le tri des produits, et par un technicien de la Chambre Départementale d'Agriculture de l'Allier. Ces 2 personnes seront équipées de kits de sécurité, ce qui non seulement est obligatoire pour pouvoir manipuler les produits mais qui permettra également de sensibiliser les agriculteurs aux précautions à prendre lors de la manipulation des produits phytosanitaires.

Le technicien de la Chambre d'Agriculture aura pour rôle de renseigner, de sensibiliser à la protection de l'environnement et des utilisateurs de produits .

Une attestation de dépôt des produits sera délivrée aux agriculteurs pour qu'ils soient en règle quand à la justification du devenir de leurs produits.

L'entreprise de collecte délivrera un Bordereau de Suivi des Déchets (BSDI), par site de collecte et par catégorie de déchets, établi au nom du Maître d'Ouvrage (bordereau obligatoire pour le transport de ces déchets).

A la fin de chaque journée, l'entreprise agréée remettra le site en ordre et partira avec les PPNU collectés vers les sites d'élimination.

c) Estimation du Gisement Potentiel

Afin de pouvoir faire une bonne estimation du gisement de PPNU à récupérer, une enquête a été envoyée à chaque agriculteur du Luzeray au mois de juin 2001 (107 enquêtes) et elle a été complétée par une relance téléphonique (50 appels) .

Les 2 distributeurs participants à l'opération ont également été enquêtés.

L'estimation du gisement à collecter est donc de **5 tonnes** comprenant :

- 2700 kg à collecter auprès des distributeurs ;
- 2300 kg à collecter provenant des agriculteurs.

d) Choix des opérateurs

Pour réaliser ce type d'opération sur le département de l'Allier, il est obligatoire que les opérateurs effectuant la collecte, le transport et le traitement soient certifiés et agréés. Afin de simplifier l'organisation, nous avons cherché une entreprise pouvant effectuer l'ensemble de l'opération.

Dans un rayon géographique acceptable, 3 entreprises pouvant effectuer l'ensemble de l'opération ont été consultées: Société MOS, TERIS et ONYX.

L'entreprise retenue, LABO SERVICE, a été choisie lors de la réunion du Comité de Pilotage de l'opération le 19 juillet 2001. Les critères de choix ont été les suivants :

- Sa conformité réglementaire ;
- Un maximum de sécurité proposé pour le transport (conditionnement en fûts de 200 litres homologués) ;
- Son acceptation de produits non étiquetés ;
- Son expérience de ce type d'opération ;
- Son soutien technique assuré ;
- Sa proposition tarifaire .

e) Communication

Il y a 2 étapes essentielles à la communication de cette opération :

- La communication préalable avec information des agriculteurs pour les inciter à participer à l'opération
- La communication postérieure à l'opération visant : à sensibiliser le public à la protection de la ressource en eau et des personnes vis à vis de l'utilisation des produits phytosanitaires, à valoriser les agriculteurs soucieux de leur environnement et participant à ce type d'opération et à faire valoir le soucis des financeurs de participer à des actions de protection de l'environnement et du public.

Communication préalable :

Elle a été faite de la façon suivante :

- Envoie à chaque agriculteur du Luzeray d'un courrier explicatif avec une plaquette d'information et un questionnaire sur leurs stocks de PPNU.
- Une relance téléphonique a également été effectuée ;
- La Chambre d'Agriculture et les entreprises DODAT et COOPACA ont participé à l'information directe, sur le terrain, des agriculteurs ;
- Des rappels de l'opération avec précision des dates d'opérations et des modalités sont faits grâce au BULLETIN PHYT'EAU LUZERAY qui est régulièrement distribué aux agriculteurs ;
- Un dernier rappel avec l'envoi d'une plaquette publicitaire a été effectué par courrier nominatif à chaque agriculteur quelques jours avant la date d'opération.

Communication publicitaire :

Cette communication, postérieure à l'opération, sera faite de la façon suivante :

- Lors de l'opération de collecte, des photos de la collecte seront faites ;
- Un agent de communication de la Chambre Départementale d'Agriculture de l'Allier sera chargé de rédiger un dossier de presse ;
- La presse locale et spécialisée (La Montagne, L'Allier Agricole, Le Bourbonnais Rural...) seront informées de l'opération et invitée à couvrir l'événement en compagnie de l'agent de communication ;
- Un rapport concernant le bilan de l'opération sera établi et communiqué à toutes les administrations et organismes concernés par ce type d'opération et/ou ayant participé à l'opération ;
- Une lettre d'information sera envoyée à chaque commune du Bassin Versant du Luzeray

f) Les partenaires de l'opération

Le plan de financement prévisionnel de l'opération est de 161 800 F TTC dont 85 000 F seront financés sur le budget spécifique aux plans d'actions sur le Luzeray du groupe PHYT'EAUVERGNE.

L'opération est réalisée grâce à la participation financière:

→ des partenaires du groupe PHYT'EAUVERGNE dans l'Allier :

- AGENCE DE L'EAU LOIRE BRETAGNE
- DIREN Auvergne
- Conseil Général d'Allier
- Conseil Régional d'Auvergne

→ des organismes qui ont été sollicités pour accompagner cette opération spécifique :

- A.D.I. VALOR (Agriculteurs.Distributeurs.Industriels. pour la VALORisation des déchets agricoles)
- GROUPAMA
- Crédit Agricole
- MSA

Les autres partenaires de l'opération sont:

- La Chambre Départementale d'Agriculture de l'Allier
- La DRAF / SRPV
- LA DDAF de l'Allier
- Les distributeurs DODAT et COOPACA

7.3. RESULTATS DES ACTIONS

7.3.1. Bulletin Technique PHYT'EAU LUZERAY

Les différents envois du bulletin ont eu lieu cette année les 15 février, 2 août, 14 septembre et 16 novembre. Les sujets traités ont été les suivants : désherbage du maïs, désherbage pré-levée du colza, désherbage pré-levée des céréales, désherbage post-levée des céréales et rattrapage colza. Le bulletin a également permis de donner de nombreuses informations sur :

- les Bonnes Pratiques Agricoles,
- des conseils de sécurité individuelle,
- l'efficacité des bandes enherbées
- l'opération de collecte et d'élimination des Produits Phytosanitaires Non Utilisables .

L'enquête de satisfaction menée durant l'hiver dernier a montré que dans l'ensemble, les agriculteurs étaient satisfaits par le bulletin et les informations qu'il contient. Toutefois, les agriculteurs souhaiteraient y voire figurer des documents techniques à destination des utilisateurs non agricoles.

Bulletins en annexe 6.

7.3.2. L'opération de collecte des PPNU

L'opération n'ayant pas encore eu lieu au moment de la rédaction de ce rapport, le bilan de l'opération sera présenté en 2002.

8. CONCLUSIONS GENERALES ET PERSPECTIVES

8.1. CONCLUSIONS

Le réseau de surveillance des eaux vis-à-vis des produits phytosanitaires fonctionne maintenant depuis cinq ans. Quinze séries de prélèvements et quatorze séries de résultats d'analyses ont été réalisés (résultats d'analyses des prélèvements d'octobre 2001 en cours d'achèvement).

Sur l'ensemble du suivi, le nombre de matières actives différentes identifiées est de 56 (sur 251 recherchées), dont environ 2/3 sont des herbicides, 1/6 des insecticides et 1/6 des fongicides.

Les molécules herbicides les plus souvent détectées sont l'atrazine, le diuron, l'alachlore, la terbutylazine et l'atrazine déséthyl. A part le diuron, ce sont toutes des herbicides maïs.

Les insecticides, moins remarquables en terme de fréquence de détections, se distinguent pourtant de part l'impact écotoxicologique important de certaines molécules (cas de la phoxime).

Sur les 4 prélèvements effectués chaque année, ce sont ceux des mois d'avril et de juin qui présentent le plus grand nombre de détections et/ou les plus fortes concentrations. Ceux des mois de décembre sont par contre les moins touchés.

Les résultats obtenus pour l'Allier et le Puy de Dôme montrent qu'aucun des bassins versants de ces départements n'est totalement épargné par la pollution des eaux due aux produits phytosanitaires. Cependant, certains bassins versants semblent n'être victimes que de pollutions occasionnelles alors que d'autres sont sujets à une pollution chronique.

L'intégration récente du Cantal et de la Haute Loire dans le réseau (en 2001), ne permet pas d'avoir le recul nécessaire pour porter un jugement certain sur la qualité de l'eau de ces départements vis à vis des produits phytosanitaires. Toutefois, les premiers résultats d'analyses ne révèlent que de faibles taux de détections.

La réalisation de l'étude SIRIS et l'étude de tous les résultats obtenus à ce jour va permettre au Groupe PHYT'EAUVERGNE de reprofiler le réseau et d'optimiser le choix des molécules à rechercher.

Les études faites en 2001 confirment que la pratique des traitements phytosanitaires en zone agricole n'est pas seule responsable des pollutions.

- ⇒ Les études concernant la surveillance du réseau et l'identification des sources de pollutions doivent se poursuivre .
- ⇒ De nouveaux plans d'actions visant à la réduction des pollutions doivent être mis en œuvre.

8.2. BILAN FINANCIER

GROUPE PHYT'EAUVERGNE BUDGET FREDEC 2001

DEPENSES	RECETTES
<p>Réseau de surveillance régional</p> <p>Emploi Jeune 66 441,44</p> <p>Analyses 629 694,00</p> <p>Fonctionnement et Investissement 137 259,20</p> <p style="text-align: right;"><i>S/total</i> 833 394,64</p>	<p>DIREN – FNSE 966 189,73</p> <p>Réseau de surveillance régional 380 844,00</p> <p>Etude B.V. LUZERAY 151 356,56</p> <p>Etude B.V. JAURON 184 774,17</p> <p>Communication - Formation - Information ZA - ZNA 163 140,00</p> <p>Etude SIRIS 86 075,00</p>
<p>Bassin versant LUZERAY (03)</p> <p>Emploi Jeune 49 831,08</p> <p>Analyses 129 168,00</p> <p>Fonctionnement et Investissement 123 092,94</p> <p style="text-align: right;"><i>S/total</i> 302 092,02</p>	<p>FREDEC SIRIS 3 331,70</p> <p>CNASEA Emploi Jeune 95 010,00</p>
<p>Bassin versant JAURON (63)</p> <p>Emploi Jeune 49 831,08</p> <p>Analyses 193 752,00</p> <p>Fonctionnement et Investissement 114 204,96</p> <p style="text-align: right;"><i>S/total</i> 357 788,04</p>	<p>AGENCE DE L'EAU L. B. 760 214,37</p> <p>Réseau de surveillance régional 380 844,00</p> <p>Etude B.V. LUZERAY 75 678,28</p> <p>Etude B.V. JAURON 92 387,09</p> <p>Communication – Formation - Information ZA – ZNA 81 570,00</p> <p>Etude SIRIS 86 075,00</p> <p>Participation Emploi Jeune 43 660,00</p>
<p>Etude SIRIS</p> <p>Chargé d'études 147 371,81</p> <p>Fonctionnement et Investissement 28 104,20</p> <p style="text-align: right;"><i>S/total</i> 175 476,01</p>	<p>COLLECTIVITES TERRITORIALES 210 000,00</p> <p>Conseil Régional d'Auvergne 80 000,00</p> <p>Conseil Général du Puy-de-Dôme 80 000,00</p> <p>Conseil Général de l'Allier 50 000,00</p>
<p>Communication - Formation - Information ZA ZNA</p> <p>Emploi Jeune 33 220,72</p> <p>Fonctionnement et Investissement 332 775,03</p> <p style="text-align: right;"><i>S/total</i> 365 995,15</p>	
<p>TOTAL DEPENSES : 2 034 745,70</p>	<p>TOTAL RECETTES : 2 034 745,70</p>

8.3. PROGRAMMATION 2002

Les données recueillies depuis 1997 dans le cadre du réseau de surveillance régional permettent d'affiner la connaissance de la qualité des eaux naturelles en Auvergne vis à vis de leurs éventuelles pollutions par des produits phytosanitaires. Ce réseau doit être reprofilé afin d'optimiser les recherches de matières actives et afin de pérenniser son fonctionnement.

Les actions engagées sur le Bassin Versant du Luzeray vont se poursuivre, notamment avec l'édition du Bulletin agri-environnemental PHYT'EAU LUZERAY.

Les actions qui seront engagées sur le Bassin Versant du Jauron concerneront l'édition d'un Bulletin PHYT'EAU JAURON à vocation agricole et non agricole (collectivités locales, particuliers), ainsi que la mise en œuvre d'une opération de collecte des PPNU.

Les possibilités de réalisation de diagnostics parcellaires d'exploitations et de bassins versants seront étudiées.

L'étude bromadiolone sera poursuivie.

A l'image de l'étude bromadiolone, le Groupe pourra réaliser des études et mettre en œuvre des plans d'actions opportunément en fonction des demandes des partenaires.

En terme de communication, la plaquette « Grand Public » éditée en 2001 sera suivie de l'édition de plaquettes spécifiques pour certains publics (agriculteurs, collectivités locales, particuliers, etc.....) et l'installation d'un site internet propre au Groupe PHYT'EAUVERGNE est programmée.

Le Président de la Fédération,

M. PLANE

