

## DEUXIÈME RÉUNION DU RÉSEAU DES ANIMATEURS AGRICOLES

Mardi 26 mars 2013 – La Tour du Pin (38)

### Contexte

---

Fin 2012, l'ARRA a rassemblé une dizaine d'animateurs agricoles (chargés de mission « pollutions diffuses », techniciens « phytosanitaires », animateur « qualité de l'eau », travaillant dans des structures porteuses de procédures de gestion de l'eau dans le cadre d'une étude visant à caractériser l'évolution des métiers de gestionnaires de milieux aquatiques. Ceux-ci ont fait part des particularités à travailler dans ce type de structure, des relations parfois complexes avec les Chambres d'agriculture et de leur souhait de pouvoir se rencontrer plusieurs fois par an pour échanger sur leurs métiers et sur les problématiques rencontrées.

### Objectifs

---

Cette 2<sup>ème</sup> réunion avait pour objectif de faire un point sur les besoins et les attentes de chacun, d'échanger et de réfléchir autour de la création d'outils spécifiques dont les besoins avaient été évoqués lors de la 1<sup>ère</sup> rencontre du réseau et afin d'aborder des thématiques, recensées dans le premier compte-rendu, grâce à des retours d'expériences.

### Participant-e-s

---

Yannick BOISSIEUX : animateur pollutions diffuses, au Syndicat de Rivière des Territoires de Chalaronne (SRTC). En charge des actions liées aux pollutions diffuses d'origine agricole, non-agricole et à la gestion des étangs.

David CINIÉ : Chargé de projet agriculture-eau et milieux au Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin Versant de la Bourbe (SMABB).

Damien COLLET : Chargé d'étude ressource en eau et agriculture au Comité Intersyndical pour l'Assainissement du Lac du Bourget (CISALB).

Anne Fleur GRAND : Technicienne phytosanitaire des pollutions d'origine non agricole au Syndicat de Rivière Brévenne-Turdine (SYRIBT). Mise en place d'aires de lavages et chargée de communication.

Sylvain GRANGER : Animateur captages prioritaires au Syndicat Intercommunal Hydraulique de Bièvre, Liers, Valloire.

Marie-Pénélope GUILLET : Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique (SYMASOL). Volet qualité de l'eau, pollution bactériologique, aspect phytosanitaires, MAET.

Mathieu LAVEAU : Communauté d'Agglomération des Portes de l'Isère (CAPI).

Gaela LE BECHEC : Chargée de mission gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau au Syndicat Mixte de la Basse Vallée de l'Ain (SBVA). En charge de la mise en place d'une charte de l'eau comportant un volet agricole et des actions du contrat de bassin sur la lutte contre les pollutions par les phytosanitaires et chargée du suivi de l'étude des volumes prélevables et de la gestion quantitative de l'Ain et des affluents.

Alice PATISSIER : Mise en place des actions de réduction des pollutions par les pesticides d'origine agricole (mise en place d'aires de lavage des pulvérisateurs, sensibilisation à l'enherbement en zone viticole, mise en place de MAET...) et non agricole (réalisation de plan de désherbage communal, formation des agents techniques...) sur le territoire du SMRB, dans le cadre du contrat ce rivière 2012-2017.

**Réunion animée par :**

Nicolas VALE et Cécile EINHORN, chargés de mission à l'ARRA.

## **Création d'outils spécifiques**

---

Après un rappel rapide de ce qui s'était dit lors de la précédente rencontre, la réunion commence par une discussion autour de la création de deux outils : la base de données des acteurs, réalisée par David Cinier et la fiche de renseignement en vue de l'élaboration d'un annuaire.

### **La Base de données des acteurs**

L'objectif est d'accéder rapidement aux informations pertinentes sur les acteurs existants.

La base du travail de David convient à tout le monde. Il est suggéré d'ajouter une colonne pour les coordonnées de personnes ressources à contacter au sein de chacun des organismes.

La base devra être archivée dans un GoogleDocs, permettant à chacun d'aller la consulter et de l'alimenter si besoin.

### **L'annuaire et la fiche de renseignements**

Il est décidé de créer 2 niveaux de lecture : le premier succinct, répertoriant un minimum d'informations concernant l'animateur, puis un niveau complet, listant les compétences, les domaines d'activités et les actions engagées avec le niveau d'avancement pour chacune. L'intérêt de spécifier ces informations est de permettre aux personnes ayant un besoin particulier sur un thème de s'adresser au bon interlocuteur.

L'ARRA propose d'affiner le questionnaire puis de le diffuser à l'ensemble du réseau pour commentaires et validation.

Ensuite, un tableau Excel sera présenté sous GoogleDocs avec les champs de questionnaires précédemment définis.

Le niveau complet d'information sera matérialisée par la création d'une feuille Excel spécifique à chacun des animateurs et qui sera accessible depuis l'annuaire ou le tableau général. Il appartiendra à chacun de remplir les parties le concernant.

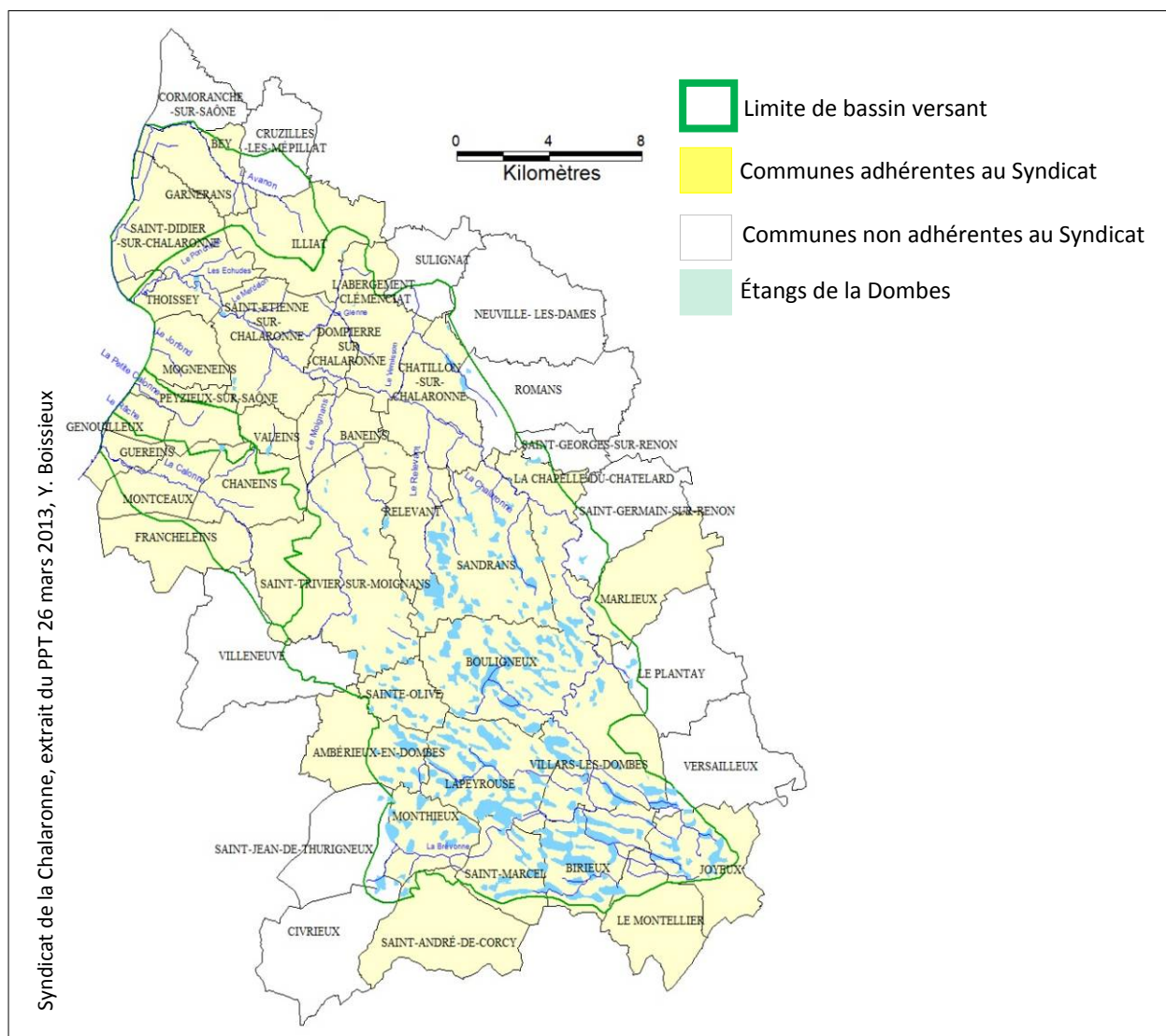


## Suivi de la qualité des eaux superficielles

*Yannick Boissieux, Syndicat des Rivières des Territoires de  
Chalarnonne*

## Le contrat de rivière Chalaronne et les pollutions diffuses

Situé dans le département de l'Ain, le contrat de rivière Chalaronne concerne 6 affluents de la Saône, couvrant une superficie de 417 km<sup>2</sup>. Le territoire compte 397 étangs (Cf. carte ci-dessous). Au total, la surface en eau représente 10 % du bassin versant.



### ✓ Un territoire sensible aux pollutions diffuses

Un ensemble de facteurs contribue à rendre ce territoire particulièrement sensible à la pollution :

#### En zone agricole :

- Des sols de type limons battants hydromorphes : formation rapide de croûte sur ces sols, entraînant un ruissellement important et des temps de transferts rapides,
- Régression des zones tampons (de type bandes enherbées, haies, ...),
- Densité du réseau hydrographique induite par une multitude de fossés qui accélèrent le transit de l'eau.

#### En zone non agricole :

- Surfaces imperméabilisées ruisselantes avec connexions rapides (avaloirs fossés bétonnés accentuant la rapidité de transfert de l'eau),
- Connexions nombreuses aux points d'eau.

✓ **Pourquoi réaliser un suivi de la qualité des eaux superficielles ?**

Il s'agit :

- d'étayer les conclusions d'un diagnostic à différentes échelles : il est en effet intéressant de confronter les résultats du diagnostic avec les analyses de l'eau,
- d'évaluer l'efficacité d'actions mises en œuvre à différentes échelles,
- de disposer d'un « observatoire » de la qualité de l'eau sur une certaine durée à l'échelle spatiale du périmètre d'un syndicat et à l'échelle temporelle de plusieurs années ou de la durée d'un contrat de bassin.

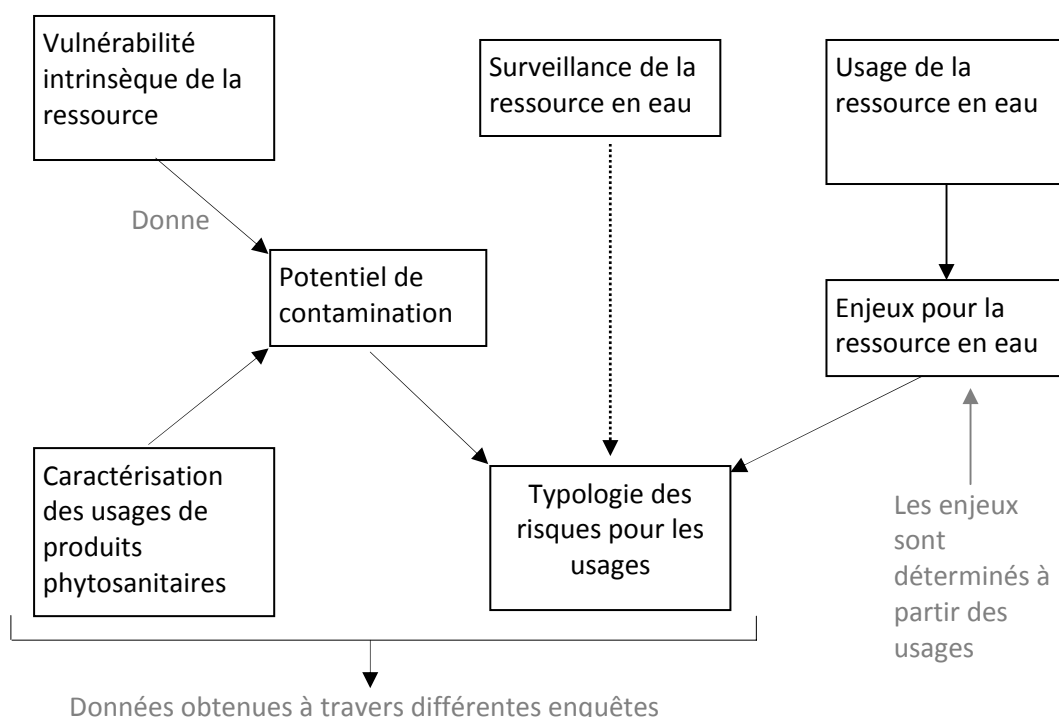
✓ **Réalisation d'un diagnostic agro-environnemental**

Ce diagnostic a été réalisé dans le cadre des études préalables au contrat de rivière. Il a servi à :

- Établir un état des lieux des pollutions diffuses des eaux superficielles d'origine agricole et non agricole à partir d'enquêtes réalisées auprès des coopératives, de certaines communes, des Réseaux Ferroviaires de France, des golfs (2 sur le territoire) et de l'ancienne DDE (aujourd'hui le conseil général) pour l'entretien des routes,
- Déterminer la vulnérabilité à partir des principales caractéristiques du milieu influençant le transfert des produits phytosanitaires. Un ensemble de paramètres sont croisés pour déterminer à quel point le milieu est sensible à d'éventuels transferts de polluants (pente, occupation et nature du sol, imperméabilité, ...),
- Caractériser les pratiques phytosanitaires agricoles et non agricoles,
- Servir d'outil d'aide à la décision pour sélectionner les actions à entreprendre et les zones prioritaires.

La vulnérabilité du milieu peut être appréciée à l'aide d'un important travail de croisement de données spatiales sur logiciel SIG. Il est pour cela possible d'utiliser les photos aériennes découpées par polygones et le réseau hydrographique, puis le Modèle Numérique de Terrain (MNT) de l'IGN sur MapInfo à l'aide du module « Vertical Mapper ».

✓ **Méthode CORPEN**



Le diagnostic a été réalisé à partir de la méthode CORPEN. Le croisement de différents tableaux de données permet de déterminer un niveau de risque. Par exemple, une pente de 10 % combiné à une occupation du sol de type « culture » donne un niveau de risque élevé.

✓ **D'où proviennent les produits phytosanitaires ?**

L'étude « Pollutions diffuses », réalisée en 2007, a notamment démontré que :

- 88 % des quantités de matières actives sont d'origine agricole,
- 12 % des quantités de matières actives, dont ¼ provient de l'entretien des espaces verts communaux, sont d'origine non agricole.

Ces chiffres correspondent aux chiffres nationaux. Les données concernant les produits phytosanitaires d'origine non agricole ont été extrapolés. Plusieurs communes ont été échantillonnées et une enquête a été réalisée auprès des distributeurs de produits phytosanitaires afin d'estimer la consommation des particuliers sur le territoire.

 **L'impact des produits phytosanitaires sur les milieux aquatiques**

✓ **Bref historique de l'utilisation des produits phytosanitaires (B. Sarazin 2002)**

Le début de l'utilisation de produits phytosanitaires en agriculture date du 19<sup>ème</sup> siècle. D'abord d'origine minérale, ils sont aujourd'hui des produits de synthèse depuis la découverte du DDT en 1939. L'intérêt des produits phytosanitaires est de régulariser les rendements, améliorer la qualité et assurer une certaine production (ACTA 2001).

Dans les années 1970, les premiers effets néfastes de ces produits pour la santé et l'environnement sont mis en évidence. Des années 1980 à aujourd'hui, un retrait progressif des matières actives les plus néfastes et la mise sur le marché de nouvelles molécules plus efficaces à moindre dose et à plus faible persistance dans l'environnement ont été effectués. Mais il n'y existe pas d'études concernant ces molécules et leurs synergies.

✓ **Mode d'action de quelques familles de matières actives phytosanitaires (ACTA 2001)**

<b>Herbicides</b>				
Photosynthèse	Biosynthèses	Croissance	Chloroplaste	Division cellulaire
<b>Triazines</b>	<b>Chloroacétamides</b> (lipides)	Aryloxyacides	Pyridinécaboxamides	Toluidines
Hydroxybenzonnitrile	Sulfonylurées (AA)	Acides benzoïques	isoxazoles	Benzamides
<b>Urées substituées</b>		Acides quinoléïnes	tricétones	Carbamates
Phényl-pyridazines		Benzamides	Diphényl-ethers	
Biscarbamates		Benzonitriles	triazoles	
<b>Insecticides</b>				
Système nerveux		Croissance		Cuticule
Organophosphorés		Analogues d'hormones		Benzoyl urées
<b>Carbamates</b>		Thiadiazines		
Organochlorés		Benzhydrazides		
Chloronicotiniles				
<b>Pyréthriinoïdes</b> de synthèse				
<b>Fongicides</b>				
Respiration		Biosynthèses		Non élucidé
Produits minéraux		Amides : anilides		Hétérocycles azotées
Carbamates		Amines : spirocétalamines		Amides, amines
Amides, amines		Hétérocycles azotées : <b>triazoles</b> ,		
Hétérocycles azotés : strobilurines		imidazoles, pyridines, pyrimidines		

Les produits phytosanitaires ont différents modes d'action selon l'objectif poursuivi. Chaque molécule utilisée et présentée dans le tableau ci-dessous a une action et une cible différente.

Par exemple, les Triazines agissent par un blocage du processus de photosynthèse. Ces différentes molécules sont utilisées afin de lutter contre une cible bien définie. Néanmoins, il y a forcément des impacts connexes lorsque l'on cherche à toucher une cible en particulier. Par exemple, un herbicide à base de Triazoles agit sur les chloroplastes. En atteignant le fossé suite à sa pulvérisation, il a impact forcément un impact sur les plantes aquatiques.

#### ✓ **Caractéristiques chimiques des matières actives**

Il existe trois paramètres importants concernant le comportement des matières actives sur leur cible et sur l'environnement :

- **Période de demi-vie ou DT50** qui traduit la **vitesse de disparition de la molécule** : de quelques heures à plusieurs années selon les molécules,
- **Coefficient de partage carbone organique-eau ou Koc** qui traduit le **pouvoir de rétention de la molécule au niveau du sol**. Plus Koc est élevé, plus la molécule a d'affinité pour le sol et plus elle persistera dans l'environnement,
- **Hydrosolubilité** : mesure la faculté de transport de la molécule par l'eau

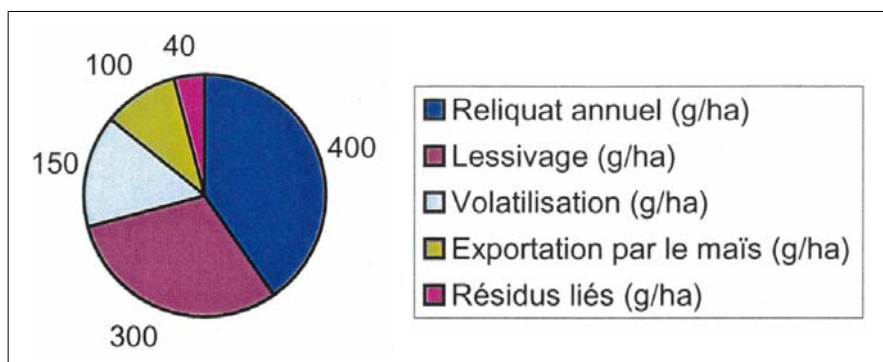
Par exemple, l'atrazine, anti-germinatif très utilisé avant son interdiction, reste dans le milieu de nombreuses années. Elle est progressivement réinjectée dans l'environnement, ce qui explique qu'on la retrouve encore dans le milieu plusieurs années après l'arrêt de son utilisation.

Notons également l'importance des produits de dégradation, comme par exemple pour l'atrazine, qui peut avoir totalement disparu du milieu, tandis que l'on retrouve dans le sol ses produits de dégradation.

#### ✓ **Mécanisme de contamination des eaux superficielles**

Il existe deux principaux mécanismes de contamination des eaux superficielles :

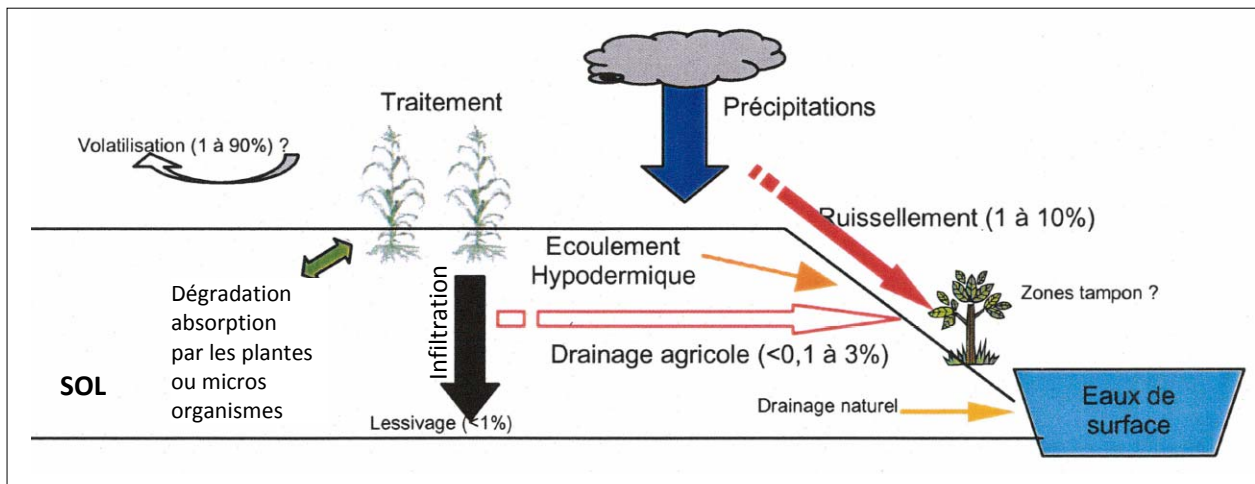
- **Pollutions ponctuelles** : accidentelles, dues à une gestion approximative des postes de travail phytosanitaires (Réal et Gril, 2001) → un **apport en un point donné du réseau hydrographique**,
- **Pollutions diffuses** : c'est le processus le plus important. Le produit circule dans le milieu par des mécanismes d'infiltration et/ou de ruissellement. Ces mécanismes sont très complexes et ils dépendent d'un ensemble de facteurs (pentes, occupation du sol, résidus liés, type d'espèces végétales,...).



Devenir d'1 kg d'atrazine en traitement d'1 ha de maïs (Tasli, 1995)



## ✓ Voies de neutralisation et de dispersion des pesticides



Voltz et Louchard 2001

La volatilisation correspond à la remise en suspension des produits phytosanitaires immédiatement lors de sa pulvérisation ou son application. Néanmoins, certaines études ont montré qu'un relargage des produits dans l'air peut avoir lieu plusieurs jours après le traitement foliaire. L'écoulement hypodermique est quant à lui essentiellement dû à la semelle de labour : l'eau ruisselle jusqu'au cours d'eau.

## ▶ Définir ses besoins en analyse

Le coût des analyses est élevé. Mais pour son diagnostic, le syndicat de la Chalaronne a été largement subventionné. Les analyses sont difficiles à interpréter. Il est donc important au préalable d'avoir correctement défini ses besoins.

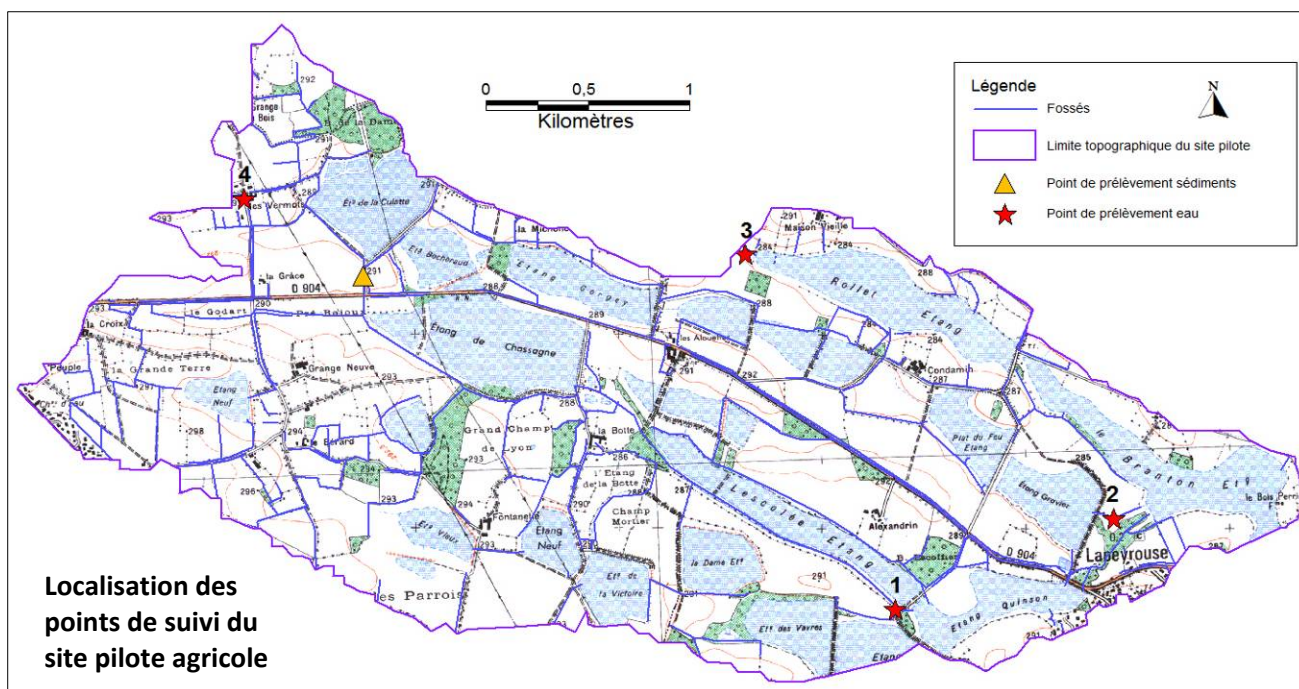
### ✓ Choix du support et des paramètres à analyser

- Supports des analyses:
  - Sédiments,
  - Eau superficielle ou souterraine,
  - Bryophytes...
- Quelques exemples de paramètres pouvant être utilisés :
  - **Physico-chimie** : Nitrites, Nitrates, N Kjeldahl, MES, Carbone Organique Dissous (COD), Demande Chimique en Oxygène (DCO), P total, Orthophosphates...
  - **Pesticides** : fongicides, insecticides, herbicides... Des listes existent et peuvent être mobilisées auprès de l'Agence de l'Eau, des conseils généraux, d'entreprises privées (gestion des ordures ménagères...). 100 à 200 molécules sont utilisées sur la Chalaronne.
  - IAM : Indice d'Attractivité Morphodynamique
  - IBGN (Indice Biologique Général Normalisé) : étude des peuplements des macro-invertébrés benthiques
  - IBD : Indice Biologique Diatomée, très sensibles à la pollution physico-chimique de l'eau

- IPR : Indice Poisson Rivière

Le prix des analyses est défini par le nombre de famille de molécules que l'on recherche et non par le nombre de molécules.

✓ **Localisation des points d'analyse et détermination du nombre de campagnes de prélèvement**



Syndicat de la Chalaronne, extrait du PPT 26 mars 2013 Y. Boissieux

Le choix des 4 points a été fait en fonction du budget du syndicat. Les points 1 et 2 sont situés à l'exutoire du bassin versant pour identifier un éventuel flux de produits phytosanitaires. Le point n°4 est situé à l'exutoire d'une parcelle de 15 ha drainée en souterrain.

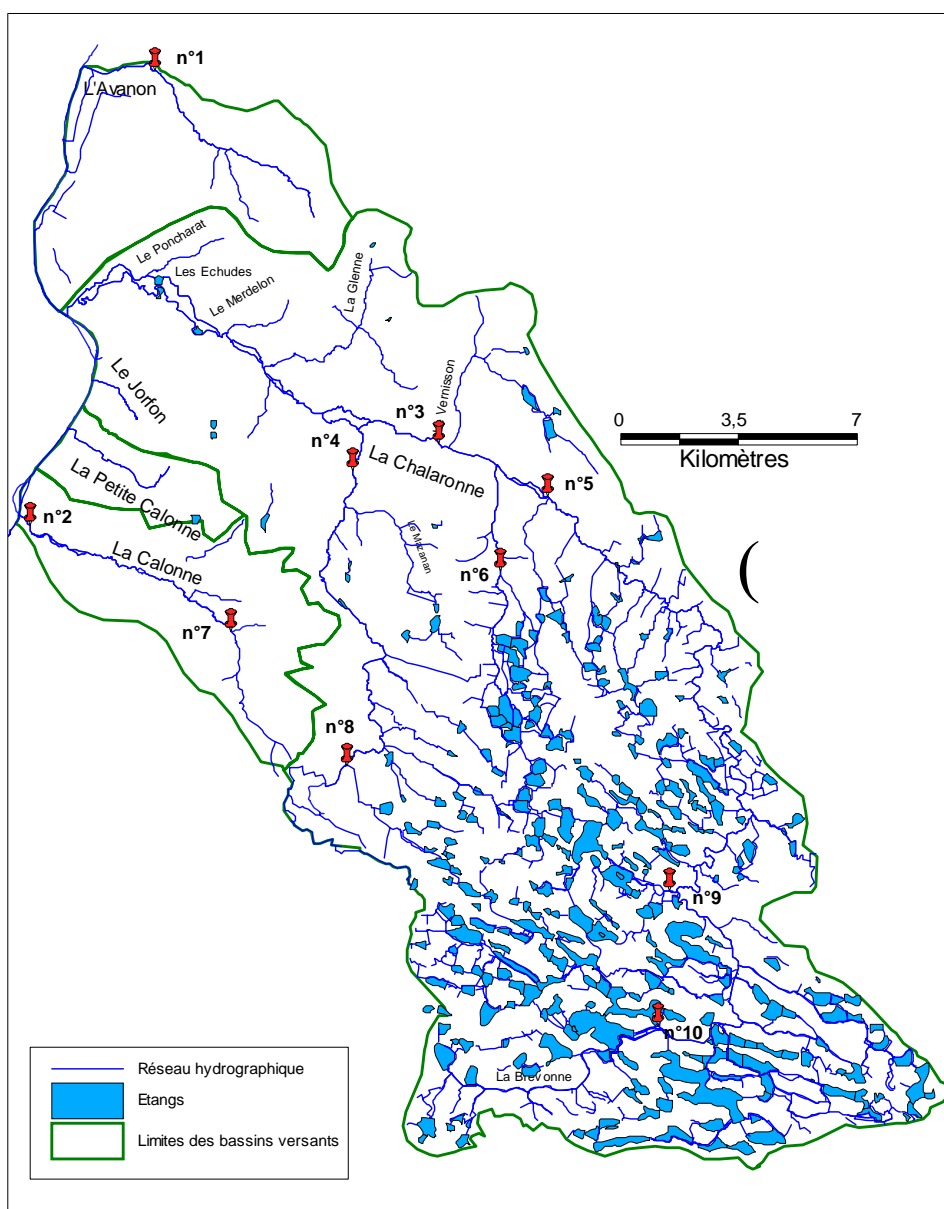
Le temps de séjour de l'eau entre l'amont et l'aval n'est pas connu. Il est largement tributaire des étangs. Si ces derniers sont pleins, il y a alors des connexions directes entre les parcelles et le temps de transfert est alors très court. En revanche, lorsque les étangs ne sont pas pleins, les temps de transfert sont beaucoup plus longs que sur tout autre bassin versant.

- **À l'échelle du bassin versant (Cf. carte ci-après)**

10 points d'analyse ont été retenus sur le bassin versant. Sur chacun de ces points il a été fait 4 campagnes différentes après des épisodes pluvieux et en période de pic de traitement (avril-mai sur du maïs et octobre-novembre sur des céréales à paille).

Les points d'analyse ont été choisis en fonction de :

- Calage sur les réseaux de mesure existants.
- Amont, aval des rivières.
- Points particuliers : aval STEP...
- Focus sur des bassins versants peu connus ou sur des secteurs à pression forte



**Localisation des points de suivi sur le bassin versant de la Chalaronne**

✓ **Chiffrage pour les laboratoires d'analyse**

Les données à fournir impérativement aux laboratoires afin d'obtenir des devis précisément chiffrés sont les suivants :

- Nombre de points de prélèvement, nombre de campagnes par points,
- Dates prévisionnelles des campagnes,
- Liste des paramètres à analyser.

Les prestations proposées par les laboratoires sont :

- La réalisation ou non des prélèvements,
- La fourniture du flaconnage,
- Le transport (glacière en Chronopost, transporteur spécialisé),
- Le rendu des analyses au format papier ou informatique (tableur),

Elles font largement varier le prix des analyses selon le choix du maître d'ouvrage.

À titre d'exemple, citons quelques éléments de coûts estimatifs :

- Liste de pesticides: 250 à 400 € HT par prélèvement
- Physico-chimie : 150 à 250 € HT par prélèvement (chiffrage par paramètre)
- Flaconnage : quelques dizaines d'€ HT
- Frais de port : 35 à 50 € HT

**Quelques préconisations particulières :** lorsque le syndicat réalise lui-même les prélèvements, le laboratoire fournit des flacons en verre fumés pour ne pas laisser passer la lumière. Pour le prélèvement, il est très important de bien respecter la chaîne du froid, de toujours se positionner à l'aval afin de prendre l'échantillon à l'amont.

### Système de classification et interprétation des résultats

#### ✓ Le SEQ'eau version 2

Le SEQ'Eau est un système simple, permettant de classer un ensemble de paramètres selon un code couleur basé sur des seuils. Il devrait être prochainement remplacé par le SEEE.

## I- CLASSES D'APTITUDE A LA BIOLOGIE

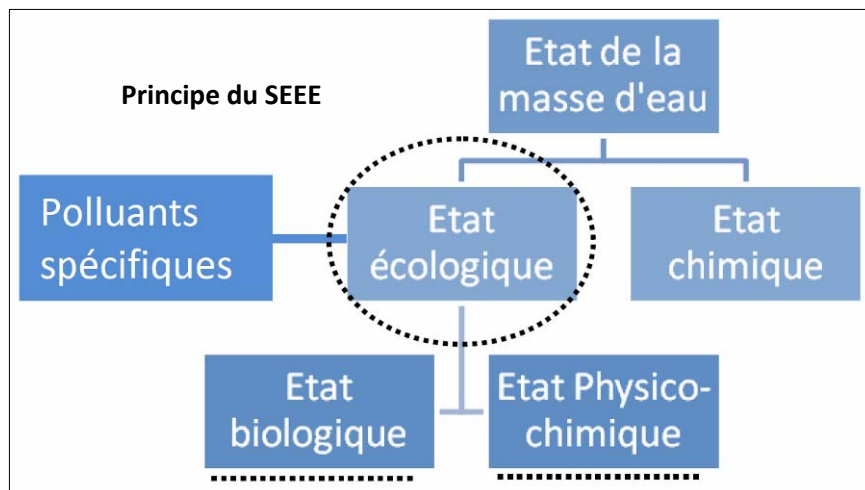
Classe d'aptitude →	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Indice d'aptitude →	80	60	40	20	
<b>MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES</b>					
<b>Oxygène dissous (mg/l O<sub>2</sub>)</b>	8	6	4	3	
<b>Taux de saturation en oxygène (%)</b>	90	70	50	30	
<b>DBO5 (mg/l O<sub>2</sub>)</b>	3	6	10	25	
<b>DCO (mg/l O<sub>2</sub>)</b>	20	30	40	80	
<b>Carbone organique (mg/l C)</b>	5	7	10	15	
<b>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (mg/l NH<sub>4</sub>)</b>	0,5	1,5	4	8	
<b>NKJ (mg/l N)</b>	1	2	6	12	
<b>PESTICIDES SUR EAU BRUTE</b>					
<b>2,4D-ester (µg/l)</b>	0,0001	0,0001	0,001	0,1	
<b>2,4D-non-ester (µg/l)</b>	1	10	100	2700	
<b>2,4-MCPA (µg/l)</b>	0,15	1,5	15	620	
<b>Aclonifène (µg/l)</b>	0,007	0,07	0,7	7	
<b>Alachlore (µg/l)</b>	0,3	3	30	1400	
<b>Aldicarbe (µg/l)</b>	0,005	0,05	0,5	50	
<b>Aldrine (µg/l)</b>	0,001	0,01	0,1	1	
<b>Aminotriazole (µg/l)</b>	3,8	38	380	3800	
<b>Atrazine (µg/l)</b>	0,02	0,2	2	20	
<b>Atrazine-déséthyl (µg/l)</b>	0,02	0,2	2	20	
<b>Bentazone (µg/l)</b>	19	190	1900	62000	
<b>Bifenox (µg/l)</b>	0,007	0,07	0,7	65	

✓ **Le SEEE**

Le SEEE est une méthode beaucoup plus complexe basée sur l'analyse de différents états. C'est la méthode utilisée et réalisée par l'Agence de l'Eau.

Elle résulte d'un Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Elle consiste à la détermination de classes d'état pour aboutir à l'état de la masse d'eau. Les pesticides sur l'eau et les métaux lourds sur les sédiments ne sont pas pris en compte par l'arrêté. Il s'agit d'un possible futur rajout qui viendra compléter le SEEE qui se compose d'une liste de polluants spécifiques souvent très restrictive.

Cette méthode définit l'état biologique (IBGN et IBD) et l'état physico-chimique : bilan de l'oxygène (oxygène dissous et taux de saturation, DBO5, COD), température, nutriments (OrthoP, P total, Ammonium, Nitrites, Nitrates) et acidification (pH).



✓ Résultats des prélèvements réalisés le 26 octobre 2011 sur le site pilote agricole

Numéro de localité	1	2	3	Famille de matières actives
Commune	Lapeyrouse	Lapeyrouse	Lapeyrouse	
Lieu dit	Lescolée	Gravier	Rollet	
Justification	Aval BV	Aval BV	Amont BV	
2,4-D	0,03			Herbicide
Alachlore	Présence			Herbicide
AMPA	1,77			Herbicide
Atrazine	0,03			Herbicide
Atrazine déséthyl	0,04			Herbicide
Bentazone	Présence			Herbicide
Boscalid	0,12		0,36	Fongicide
Chlorméquat chlorure			Présence	Herbicide
Chlortoluron	0,06		62,60	Herbicide
Diflufénicanil	0,02			Herbicide
Diméthénamide	0,08		Présence	Herbicide
Epoxyconazole	0,04			Fongicide
Flusilazole	Présence			Fongicide
Glyphosate	0,22			Herbicide
Isoproturon	Présence		Présence	Herbicide
Linuron	0,08			Herbicide
Métazachlore	0,42		Présence	Herbicide
Metconazole	0,09			Fongicide
Métolachlore (R+S)	0,17		0,05	Herbicide
Napropamide	0,05			Herbicide
Nicosulfuron	1,04		0,21	Herbicide
Sulcotrione	0,04		Présence	Herbicide
Tébuconazole	Présence			Fongicide
Triclopyr	0,10			Herbicide
<b>Total des concentrations</b>	<b>4,4</b>	<b>0</b>	<b>63,22</b>	
<b>Nombre de molécules dépassant le seuil de quantification</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
<b>Nombre de molécules présentes</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	
<b>Classe SEQ'eau v2 somme des pesticides</b>				
<b>Classe nombre de molécules DCE</b>				

Cette classification ne prend pas du tout en compte la concentration, d'où l'importance de présenter les résultats en SEQ'eau et en SEEE

Les principales matières actives sont le glyphosate – AMPA et les herbicides céréales à paille.

✓ Résultats des prélèvements réalisés le 5 mai 2010 sur le site pilote agricole – SEQ'eau version2

Numéro de localité	1		2		3		4	
Commune	Lapeyrouse		Lapeyrouse		Lapeyrouse		Ambérieux	
Lieu dit	Lescolée		Gravier		Rollet		Vermots	
Justification	Aval BV	Classe de qualité	Aval BV	Classe de qualité	Amont BV	Classe de qualité	Amont BV	Classe de qualité
MES totales	16,00		6,00		43,00		34,00	
COD	10,60		13,20		13,40		3,30	
DCO	38,00		41,00		63,00		16,00	
DBO	3,10		2,30		6,00		2,50	
N Kjeldahl	3,00		2,00		6,00		<1	
NO <sub>3</sub> Nitrates	2,60		<1		<1		28,00	
NO <sub>2</sub> Nitrites	0,21		0,02		0,08		0,40	
Orthophosphates PO <sub>4</sub>	0,12		0,16		0,16		0,85	
P total	0,31		0,25		1,54		0,39	

Classes de qualité SEQ'eau version 2

bleu : très bonne
vert : bonne
jaune : moyenne
orange : médiocre
rouge : mauvaise

Paramètres physico-chimiques analysés

MES totales : Matières En Suspension totales  
 COD : Carbone Organique Dissous  
 DCO : Demande Chimique en Oxygène  
 N Kjeldahl : Azote calculé selon la méthode Kjeldahl (azote organique et ammoniacal)  
 OrthoP PO<sub>4</sub> : ion orthophosphate  
 P total : Phosphore total

✓ Paramètres physico- chimiques, prélèvements du 26 octobre 2011

Numéro de localité	1		2		3	
Commune	Lapeyrouse		Lapeyrouse		Lapeyrouse	
Lieu dit	Lescolée		Gravier		Rollet	
Justification	Aval BV	Classe de qualité	Aval BV	Classe de qualité	Amont BV	Classe de qualité
MES totales	90,000		54,000		96,000	
COD	13,600		16,900		18,300	
DCO	75,000		60,000		90,000	
DBO	10,000		5,000		11,000	
N Kjeldahl	5,000		3,000		4,000	
NO <sub>3</sub> - Nitrates	3,300		< 1		7,600	
NO <sub>2</sub> - Nitrites	0,680		0,020		2,850	
Orthophosphates PO <sub>4</sub>	0,031		0,031		0,025	
P total	0,573		0,258		0,629	

✓ Analyses d'eau et suivi des débits

L'interprétation des résultats est difficile en raisonnant sur des concentrations, liées par nature aux débits. Pour la réalisation de ces analyses et suivis, il est très utile de disposer d'outils permettant de mesurer les débits : Conductimètre, micromoulinet, courantomètre.

Ces analyses permettent de calculer des flux et de réaliser des comparaisons par rapport aux différentes valeurs de débit des rivières.

## **Captage prioritaire SDAGE et Grenelle** – Samuel Rochas – Directeur du Syndicat Mixte d'Eau de la Haute-Bourbre.

Suite à une importante pollution par l'atrazine de l'eau potable sur deux zones de captage prioritaires (SDAGE et Grenelle) sur son territoire, le Syndicat Mixte d'Eau de la Haute-Bourbre a du trouver des solutions.

Un comité de pilotage constitué du syndicat de rivière, du Syndicat Mixte de la haute Bourbre, de la chambre d'agriculture, d'élus et d'agriculteurs volontaires, associé à la DDT et à la SAFER, a ainsi élaboré un plan d'actions financé à 80% par l'Agence de l'Eau.

Des aires d'alimentation ont été définies et validées par un géologue, un diagnostic environnemental (agricole et foncier) a été réalisé.

Dans une perspective de protection des zones définies, la SAFER est en charge de l'animation et de la veille foncière, le syndicat rachète les terrains mis en vente puis les échange avec les agriculteurs qui possèdent des terres dans la zone de captage. Le syndicat a aujourd'hui acquis 20 % des aires de captage.

C'est un exemple très positif est assez peu représenté. Une communication importante a été mise en place autour du projet. Les baux environnementaux viennent d'être signés, 1 an et demi après le premier audit.

## **GAEC de la Gambille**

La journée s'achève par la visite du GAEC de la Gambille, une exploitation de polyculture et d'élevage (vaches laitières : 710 000 litres/an).

Créée en 1993, l'exploitation compte aujourd'hui 3 associés (JL. Riffard, H. Annequin et JL Annequin, la surface agricole utile (SAU) est de 148 hectares. À 580 m d'altitude, elle est classée en zone de montagne et à enjeux prioritaires.

### ✓ **Le groupement d'intérêt économique**

Aujourd'hui, le GAEC de la Gambille s'est associé au GAEC du Haut Virieu dans un groupement d'intérêt économique.

Les exploitations sont concernées par des zones de captage prioritaire au titre du Grenelle et du SDAGE (captages de Virieu et de Reytebert à Doissin).

Elles se sont engagées depuis 2010 dans une démarche de non labour avec pour objectif la conservation des sols.

En 2012, le groupement a engagé une réflexion sur l'opportunité de créer un GIE pour l'achat de matériel adapté aux enjeux environnementaux (qualité de l'eau), agronomique (conservation des sols) et économiques (réduction de charges sur le poste phytosanitaires et subventions de l'Agence de l'Eau).



✓ **Les investissements envisagés**

- 2 aires de remplissages et de traitement par Héliosec (une sur chaque siège d'exploitation)
- Equipement de coupures de tronçons par GPS (sur pulvérisateur existant).
- Equipement de guidage GPS pour réaliser du binage, de la coupure de tronçons et éviter les redoublements.
- Epandeurs d'engrais avec pesée embarquée, limiteur de bordure et coupure de tronçons.
- Matériel de destruction de couverts végétaux (carrier cross cutter)
- Système de désherbage localisé sur le rang (à monter sur le semoir à maïs existant).
- Bineuse pour désherbage de l'inter-rang (matériel complémentaire du désherbage localisé).

Le projet de départ comprenait un strip till pour limiter le travail du sol à la ligne de semis uniquement mais il n'a pas été retenu dans le PVE.

Ces pratiques agricoles sont très respectueuses de l'environnement, elles permettent non seulement d'utiliser beaucoup moins de produits phytosanitaires mais aussi de limiter l'érosion des terres agricoles.