

## Bilan de l'atelier thématique « Eau/Sol »

15 mars 2016

Animation				
	BION Pascale	Région Auvergne-Rhône-Alpes		
	DAUDEL Jean-Christophe	DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes		
	NICOLAU Nathalie	DREAL Auvergne-Rhône-Alpes		
	PIEL Marie-Pierre	Région Auvergne-Rhône-Alpes		
	SENSIAU Eric	Région Auvergne-Rhône-Alpes		
N°	NOM	STRUCTURE	MAIL	PRESENCE
1	AMBLARD Laurence	Irstea	laurence.amblard@irstea.fr	
2	ANDRIEU Thomas	Union Régionale des Communes forestières Auvergne Rhône-Alpes	thomas.andrieu@communesforestieres.org	
3	ANGLADE François	ACADIL	francois.anglade@acadil.fr	X
4	BESSE-HOGGAN PASCALE	Institut de Chimie de Clermont-Ferrand UMR CNRS6296	Pascale.Besse@univ-bpclermont.fr	X
5	BRENON Catherine	Chambre d'Agriculture Allier	cbrenon@allier.chambagri.fr	X
6	BUISSON	WEATHER MEASURES	emmanuel.buisson@weather-measures.com	X
7	CESCO Adeline	Sancy Artense Communauté	cadredevie@sancy-artense.com	
8	CONSTANCIAS Hubert	FRANE	hubert.constancias@aliceadsl.fr	X
9	DEGUILHEM Amandine	Etablissement public Loire	amandine.deguilhem@eptb-loire.fr	
10	DUSSABY	réseau convergence CFA CFPPA Auvergne	alexandra.dussaby@educagri.fr	
11	DUVOCHEL	SICALA	sarah.duvochel@sicalahauteloire.org	
12	FAUTRAD Etienne	SICALA HAUTE LOIRE	etienne.fautrad@sicalahauteloire.org	X
13	FELZINES Marie	GRAB AUVERGNE	mfelzines.grabauvergne@gmail.com	X
14	FONCELLE Eric	Chambre Agriculture Allier	e.foncelle@03.sideral.fr	X
15	GAUDRIAULT Marie-Claire	EPLEFPA BRIOUDE BONNEFONT	marie-claire.gaudriault@educagri.fr	X
16	GESELL	SIVOM d'Ambert - Contrat territorial Dore amont	aurelien.gesell@sivom-ambert.fr	X
17	GUIMARD Nadège	PNR Volcans d'Auvergne	nguimard@parcdesvolcans.fr	
18	MALAVAL-JUERY Chloé	ARVALIS - Institut du Végétal	c.juery@arvalisinstitutduvegetal.fr	X
19	MAUGER	CEPIV	daniel.mauger@danone.com	X
20	MAZEAU	Commission Locale de l'Eau du SAGE Allier aval	lucile.mazeau@wanadoo.fr	
21	PACAUD Thomas	Chambre régionale d'agriculture Auvergne - Rhône Alpes	thomas.pacaud@aura.chambagri.fr	X
22	PERROT	Vetagrosup	elodie.perrot@vatagro-sup.fr	X
23	PRADEL	VIVEA	f.pradel@vivea.fr	
24	PRINTINHAC	Communauté de communes de la Vallée de l'Ance	printinhac.ccva@orange.fr	
25	TOUMINET	smvva	anne-gaelle.touminet@smvva.fr	X
26	TOURNAIRE Michel	Symbiose Allier (Président)	symbiose.allier@gmail.com	X
27	VAN BAELEN Joël	Laboratoire de Météorologie Physique (UMR CNRS/UBP)	j.vanbaelen@opgc.univ-bpclermont.fr	X
28	VANOUDHEUSDEN	BRGM	e.vanoudheusden@brgm.fr	X

### Eau : enjeux quantitatifs et qualitatifs

Les acteurs possèdent des compétences spécifiques, dans des champs diversifiés.

Des outils existent, tant pour évaluer en amont des situations et en aval des pratiques vertueuses, que pour concevoir et mettre en œuvre des expérimentations.

Des acteurs travaillent à l'étude des précipitations. Weather measures travaille avec Limagrain et a installé 3 radars météorologiques permettant d'obtenir une cartographie des précipitations en Limagne, à l'échelle de la parcelle. Cela permet de calculer précisément les besoins en irrigation pour

chaque parcelle, la pluviométrie étant très hétérogène sur cette zone, et peut servir à l'élaboration de modèles de détection des maladies. L'Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Fd (OPGC) assure un service d'observation des précipitations et de leur composition. Celles-ci ont en effet une variabilité spatiale et temporelle. La connaissance des éléments contenus dans l'eau avant son contact avec le sol revêt un intérêt pour mieux identifier les particules dont elle se charge lors de son ruissellement et/ou infiltration. En parallèle, son réseau de mesure Auver-watch, lancé il y a 5 ans, permet le suivi à long terme de la qualité de l'eau, y compris sur des points de captages d'eau potable.

Il s'avère difficile d'évaluer l'impact de certaines pratiques (telles les MAEC ou l'utilisation de matériel alternatif aux produits phytosanitaires) sur la qualité des eaux, du fait d'un taux d'adhésion à ce type de démarche encore trop faible à l'échelle d'un bassin versant (parcelles non contiguës, mesures pas assez attractives...). Néanmoins, des évaluations obligatoires sont demandées par la Commission Européenne en ce qui concerne l'impact des MAEC par exemple. Le déploiement d'exploitations expérimentales (telles les fermes DEPHY dans le cadre du dispositif ECOPHYTO, ou les sites pilotes Eau et Bio) ainsi que des actions collectives pourraient apporter une aide pour le suivi de l'impact des actions mises en œuvre.

La FRANE a rappelé que les produits dangereux sont connus et que l'animation est essentielle pour promouvoir les bonnes pratiques.

Le BRGM propose la modélisation et l'instrumentation pour mieux connaître la ressource en eau souterraine d'un point de vue quantitatif et qualitatif (jusqu'à 200mètres de profondeur), de l'échelle du bassin versant jusqu'à celle de l'aquifère. Des modèles pourraient être développés pour évaluer l'impact de certaines pratiques, avant même leur réalisation sur le terrain, sur la qualité de l'eau. Le BRGM travaille également à l'identification de l'origine des éléments contenus dans l'eau souterraine (naturelle, industrielle ou agricole) et aux phénomènes de transfert en suivant des marqueurs isotopiques.

L'institut technique ARVALIS a mis au point sur des sites expérimentaux (à l'échelle nationale) des méthodes de diagnostic de risques de pollution par différents types de molécule (phytosanitaires, azote, phosphore,...), de l'échelle de la parcelle à celle du bassin versant, en considérant tous les types de transfert. Des règles d'appui à la décision par molécule ont pu être établies par famille de molécule, en fonction notamment de la période d'application. Les lycées agricoles et les GIEE peuvent être le support à des expérimentations. L'EPL Brioude Bonnefont (43) qui possède une exploitation en Agriculture Biologique pourrait être support d'expérimentations sur le thème de l'eau.

Malgré les nombreux réseaux de mesures de la qualité de l'eau existants en Auvergne (Phyt'Eauvergne, Auver-watch, RCO...), il demeure difficile de relier des changements de pratiques avec des résultats concrets sur la qualité de l'eau.

#### Un projet en cours

*Le CEPIV (Comité Environnement pour la Protection de l'Impluvium de Volvic) met en place des moyens alternatifs à la bromadiolone et au PH3 pour lutter contre le campagnol terrestre (herse étrille, décompactage du sol sur prairies, piégeage, favorisation du développement des prédateurs naturels). Une étude est en cours, appuyée par VetAgroSup (thèse de 3 ans). Le territoire d'étude est*

*limité à l'impluvium de Volvic qui s'étend sur 38 km<sup>2</sup>, sans souhait d'extension. Les résultats de ces expérimentations seront communiqués dès qu'ils seront stabilisés. Ce projet fonctionne car il s'appuie sur une bonne implication des agriculteurs de la zone.*

La problématique de l'épandage des boues des stations d'épuration soulevée par la FRANE peut avoir un lien avec la mesure 16 si les projets concernent le transfert d'éléments dans les productions agricoles (les aspects associés à la pollution de l'eau par des résidus médicamenteux n'entrent pas dans le dispositif -> se rapprocher de la CE pour obtenir des informations sur le « PEI-eau », et consulter le site dédié : <http://www.eip-water.eu/>).

### Milieux aquatiques / zones humides

Des acteurs tels que le SIVOM d'AMBERT et le SICALA de Haute Loire, sont confrontés à la problématique de l'altération de la qualité de l'eau par la présence de résineux (acidification de l'eau, détérioration du sol,...). Ce phénomène pourrait être limité par une évolution des pratiques forestières à proximité des cours d'eau (association des acteurs forestiers à la démarche). Il s'agit d'aller au-delà des prescriptions des SAGE et des actions des Contrats Territoriaux qui ne concernent que les bords de cours d'eau. Le label PEFC existe mais la promotion de bonnes pratiques qui vont au-delà de ce label serait intéressante.

Le SIVOM d'AMBERT est intéressé pour être partenaire du Parc Naturel Régional du Livradois Forez ou du CNPF sur cette problématique.

Le SICALA a travaillé sur l'impact de l'implantation de résineux sur la qualité des eaux souterraines avec un programme interrégional. La préservation des zones humides nécessite de concilier les enjeux environnementaux et les enjeux économiques. La valorisation de l'image des zones humides, la compréhension de leur fonctionnement, la mise en évidence des services rendus par les zones humides pour les agriculteurs, le développement d'itinéraires techniques pour l'entretien de ces milieux semblent nécessaires pour faire pleinement adhérer les agriculteurs à la démarche. La thématique concerne de nombreux acteurs (CEN, CBNMC, chercheurs en sciences sociales, chambres d'agriculture,...). Des retours d'expérience pourraient être recherchés dans d'autres territoires (par exemple les chambres d'agriculture de Bourgogne et de Saône-et-Loire travaillent sur cette thématique).

### Sols

Problématique de l'érosion en lien avec les modes d'exploitation forestiers a été évoquée par plusieurs acteurs.

Le BRGM a réalisé une cartographie de la sensibilité des sols à l'érosion, de l'échelle communale à départementale.

La question de la fertilité des sols intéresse plusieurs acteurs, en faisant le lien avec la microbiologie du sol et les systèmes de cultures innovants notamment. Quelques projets sont déjà en cours sur le sujet.

La problématique de l'érosion des sols est étroitement liée aux pollutions des eaux par le phosphore. Le SICALA de Haute Loire a émis un besoin de connaissance sur l'identification des différentes sources de phosphore (sol, agriculture, rejet de station d'épuration). Le BRGM a déjà des compétences en la matière.

### Biocontrôle

A l'échelle nationale, ARVALIS a investi la thématique du biocontrôle. Des solutions déjà utilisables ont été trouvées sur le maraîchage et l'arboriculture. Très peu de solutions existent en revanche pour les grandes cultures.

### Espèces envahissantes

Le campagnol terrestre fait l'objet de divers projets. Un groupe de suivi scientifique a été mis en place sur la thématique.

L'ambrosie est plutôt un enjeu de santé publique.

### **Dispositifs de soutien aux projets collaboratifs sur la thématique « Eau/sol » :**

16.1 – Soutien aux groupes opérationnels (G.O.) du PEI :

**1 AAP « émergence des G.O. »**

**1 AAP « fonctionnement des G.O. et mise en œuvre des projets »**

16.5 – Aide aux actions conjointes entreprises à des fins d'adaptation aux changements climatiques ou d'atténuation de ceux-ci, et aux approches communes à l'égard des projets environnementaux et des pratiques environnementales

**1 AAP « Actions d'adaptation ou d'atténuation des changements climatiques et de préservation de l'environnement »**