



Porteurs de projet

SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle
SIEAP de Chémeré-le-Roi

Programme d'Action 2017-2021 pour la reconquête de la qualité de l'eau des captages souterrains prioritaires de l'est mayennais

*Captages de Vaubourgueil, Tertre-Suhard, Ormeaux, Houlberdière,
Ecrille, Grand Rousson, Moulin de Rousson et Fortinière*

RAPPORT D'ACTIVITE DE L'ANNEE 2017

SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle, SIAEP de Chémeré-Le-Roi, SIAEP de Ballée, SIAEP de Meslay Ouest
La Cropte, SIAEP de Cossé en Champagne, SIAEP de Sillé-le-Guillaume, SIAEP des Coëvrons

Rédaction : Jean-Luc Delêtre et Marie PLET (mai 2018)

Avec la participation financière de :



Établissement public du ministère
chargé du développement durable

SOMMAIRE

PREAMBULE	3
1 ANIMATION.....	5
1.1 ANIMATION DU PROGRAMME DE PROTECTION DE LA QUALITE DE L'EAU.....	5
1.2 COMITE DE PILOTAGE :.....	5
1.3 FORMATIONS ET VEILLE DOCUMENTAIRE :.....	6
1.4 CONSTRUCTION D'UN PROGRAMME D' ACTIONS RENFORCEES SUR LE BASSIN D'ALIMENTATION DE VAUBOURGUEIL.....	16
➤ ACCOMPAGNER TOUTES DEMARCHES VOLONTAIRES DE CONVERSION DE TERRE ARABLE EN HERBE .	18
➤ INTERDICTION DE DEPOSER DES TAS DE FUMIER PLUS DE 2 MOIS SUR LE BAC.....	18
➤ ASSURER UNE COUVERTURE PERMANENTE ET EFFICACE DES SOLS.....	19
➤ PRISE EN CHARGE D'UN SUIVI AGRONOMIQUE PERSONNALISE ET D'OUTILS DE PILOTAGE DE LA FERTILISATION.....	19
1.5 ANIMATION DU DISPOSITIF MAEC :.....	21
1.6 PREPARATION DU 2D CONTRAT TERRITORIAL 2017-2021 :.....	23
1.7 ANIMATION D'UN GROUPE D'AGRICULTEURS :.....	26
2 SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU.....	29
2.1 OBJECTIFS	29
2.2 EVOLUTION DE LA QUALITE DES CAPTAGES DE L'EST MAYENNAIS	29
2.3 RESULTAT DE SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU SUPERFICIELLE SUR LES TERRITOIRES DE L'EST MAYENNAIS	30
2.4 BILAN ET PERSPECTIVES.....	44
3 PILOTAGE DE LA FERTILISATION	44
3.1 LE RESEAU DES RELIQUATS AZOTES :.....	44
3.2 LES COUVERTS VEGETAUX :.....	46
3.3 LES ANALYSES D'EFFLUENTS :.....	52
3.4 BILAN ET PERSPECTIVES.....	53
4 CONDUITE D'ESSAIS COLLECTIFS VISANT A LIMITER LES RISQUES DE POLLUTIONS DIFFUSES.....	53
5 DEVELOPPEMENT DE FILIERES EN VUE D'AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU : LA FILIERE CHANVRE.....	57
6 AMENAGEMENT DE L'ESPACE : PLANTATIONS.....	60
7 GESTION DU FONCIER : ACQUISITION FONCIERE – BAUX ENVIRONNEMENTAUX – ECHANGES FONCIERS.....	64
7.1 OBJECTIFS	64
7.2 REALISATION.....	65
7.3 BILAN ET PERSPECTIVES.....	70
8 BILAN FINANCIER.....	72
9 CONCLUSION.....	73
10 ANNEXES	74

PREAMBULE

2017 marque la première année du second contrat territorial engagé sur une période de 5 ans. Pour la première année, les territoires des Coëvrons, de la Communauté de Communes de Meslay-Grey et de Sillé-le-Guillaume se sont regroupés pour signer un contrat territorial unique sur l'ensemble de ces territoires et ainsi mutualiser les moyens.

L'objectif de ce second programme est de poursuivre et d'accentuer les actions visant à lutter contre les pollutions diffuses mises en œuvre sur les 8 captages prioritaires de l'Est mayennais constitués du Grand Rousson, de Vaubourgueil, du Moulin de Rousson, de la Houlberdière, du Tertre-Suhard, de la Fortinière, des Ormeaux, et de l'Ecrille.

Le bilan d'activité vous est présenté, comme chaque année, dans ce rapport en reprenant les grands chapitres du programme du contrat territorial.

Première partie : BILAN TECHNIQUE

1 Animation

1.1 Animation du programme de protection de la qualité de l'eau

L'animation du programme de protection de la ressource en eau s'est poursuivie en 2017 suivant le même schéma de gouvernance (cf. **annexe 1 et 2**) :

- le SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle et de Chéméré-le-Roi, porteurs de projet
- 0.8 ETP animateur et 0.2 ETP secrétariat réparti entre les SIAEP de Sillé-le-Guillaume, les SIAEP des Coëvrons et le SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle
- 0.8 ETP animateur et 0.2 ETP secrétariat réparti entre les SIAEP de Ballée, Chéméré le roi, Cossé en Champagne et Meslay Ouest La Cropte.

Marie PLET est arrivée en juillet 2017 pour remplacer Anne-Marie LE COZ, partie à la Régie des eaux des Coëvrons au 1^{er} Avril 2017.

En 2017, l'activité s'est concentrée autour de 5 domaines :

- la mise au point du marché relatif au Réseau de Référence issu du l'écriture du second contrat territorial,
- l'animation, l'écriture et la signature du second contrat territorial
- les projets de maîtrise foncière sur les aires d'alimentation des captages de la Houlberdière et du Moulin de Rousson,
- la mise au point du marché de suivi de forage de reconnaissance - Captage de Vaubourgueil,
- le suivi des travaux de plantation sur les 6 km de haies plantés entre l'automne 2017 et la fin mars 2018.

1.2 Comité de pilotage :

L'année 2017 a été dense avec l'organisation de 2 comités de pilotage :

- 7 mars 2017 (cf. **annexe n° 3**) : présentation des objectifs de qualité de l'eau et du programme d'action du deuxième contrat territorial.
- 20 octobre 2017 (cf. **annexe n° 4**) : présentation des indicateurs de mobilisation et des objectifs, présentation du déroulé de la signature du Contrat Territorial le 3 novembre à Ste Suzanne.

Ces comités de pilotage ont permis des échanges, parfois animés, notamment sur les aides directes, les couverts végétaux ou les objectifs de qualité de l'eau. Cette instance

de concertation s'avère indispensable pour faire vivre le Contrat Territorial et impliquer toutes les parties prenantes en vue d'améliorer la qualité de l'eau des captages.

L'aboutissement a été la signature du Contrat Territorial le 3 novembre 2017 à Ste Suzanne (cf. page 24).

1.3 Formations et veille documentaire :

1.3.1 Objectifs

L'efficience recherchée dans la mise en place des programmes d'actions nécessite d'être à la recherche et à l'écoute d'expériences concluantes menées sur d'autres territoires, de s'informer sur l'évolution de la réglementation, et de toutes pratiques et/ou politiques en matière de préservation de la qualité de l'eau. Outre des recherches documentaires, la participation à des formations permet cette mise à jour des connaissances.

1.3.2 Réalisation

En 2017, une formation de 3 jours a été suivie par Jean-Luc DELÉTRE et 2 journées de formation/informations ont été suivies par les 2 animateurs (Jean-Luc et Marie) ; le contenu, les dates et les organismes sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

N°	Date	Lieu	Intitulé – Contenu	Organismes - Formateurs
1	27, 28 et 29 juin	La Roche sur Yon	Comprendre, Décrire et Evaluer la réussite d'un système de culture	INRA – RMT SCi : Raymond Reau CIVAM National : Mélissa Dumas
2	11 juillet	PARIS	Changer la gestion de l'azote dans les champs cultivés	INRA – RMT SCi : Raymond Reau APCA + différents partenaires
3	21 novembre	PARIS	Quelles démarches innovantes et transversales pour la protection des captages ?	Atelier national APCA/FP2E

Les formations, complémentaires, ont permis d'étoffer un réseau de connaissances, de découvrir des projets intéressants et d'approfondir nos connaissances sur la gestion de l'azote et la protection des captages. Les acquis et les choses à mettre en place ou à valoriser sont indiqués par numéro de formation :

- INRA – CIVAM :

Les enseignements à retenir :

Comment décrire un système de culture :

- Temps court : alimentation en azote, maîtrise des maladies et couverts
- Temps long : maîtrise des adventices, fertilité, maîtrise de la MO
- Temps rond : succession des cultures, rotation (comprendre l'effet précédent et l'effet suivant = cf. jeu de carte Civam)

On ne peut pas généraliser, chaque système de culture est unique.

Dans un système de culture, chercher à savoir si l'agriculteur est satisfait de ce qu'il fait car quelqu'un qui est frustré, insatisfait est plus enclin à changer de pratiques.

Accompagner quelqu'un, c'est s'intéresser à ce qu'il fait, aux résultats

Schémas décisionnels :

- Objectifs
- Résultats attendus
- Solutions
- Temps court, long, rond
- Motivations : PE, DE, DO

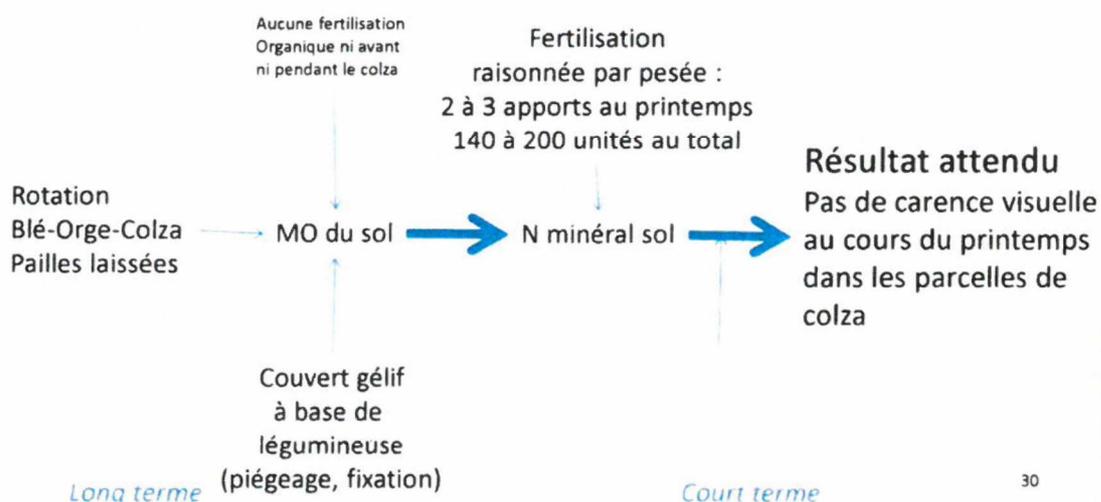
Appellation du résultat attendu	Résultats attendus	Ce qu'on optimise	Ce qu'on minimise
Pe : pertes économiques	Certaines pertes sont acceptées	Pertes économiques (résultat économique)	Autre
Do : dommages de récolte	Certains dommages sont acceptés, aucune perte exigée	Dommmages de récolte (résultat technique)	Pertes économiques
Dé : dégâts visuels	Certains dégâts sont acceptés, aucun dommage exigé	Dégâts visuels (résultat agronomique)	Dommmages de récolte
Te	Aucun dégât exigé	autre	Dégâts visuels

- Pratiques, perceptions
- Schémas α et β

L'arête de poisson α : version préventif/curatif

= un moyen opérationnel pour décrire un schéma décisionnel

Exemple de Fonction de production : alimentation azotée d'une culture



L'arête de poisson β : version chronologique

= un moyen opérationnel pour décrire un schéma décisionnel

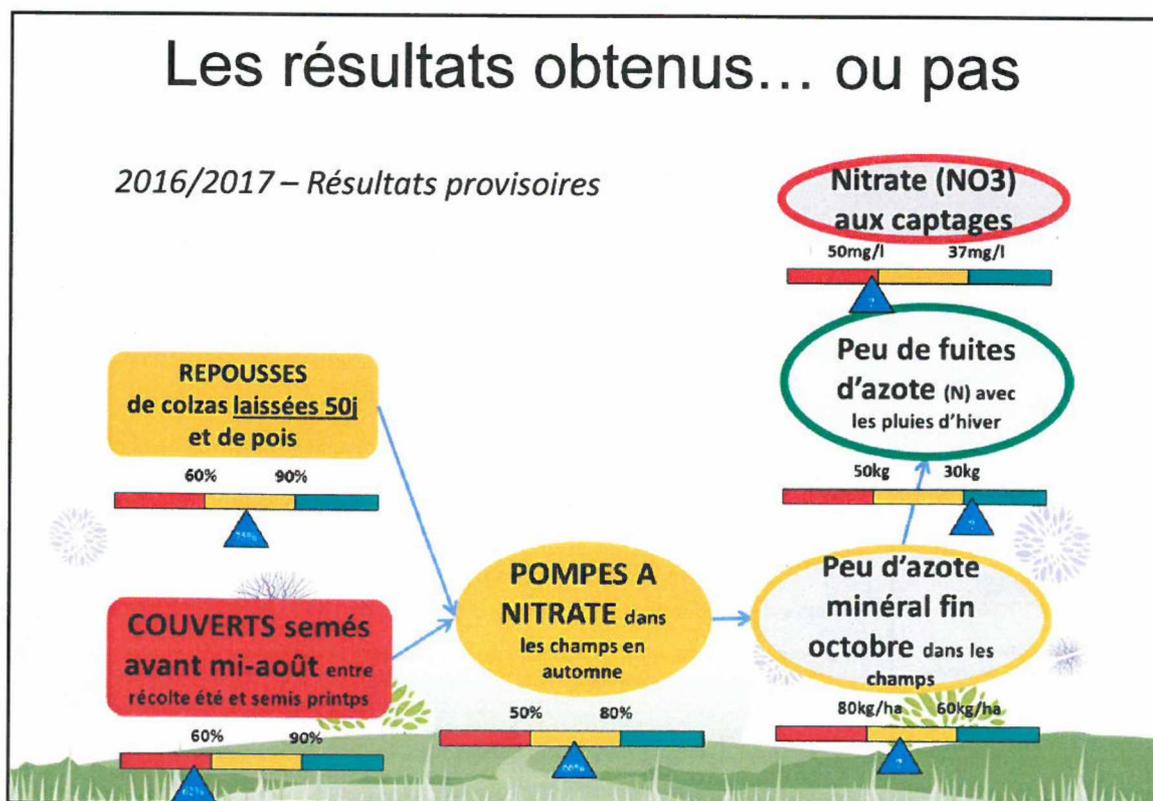
Exemple de Fonction de production : alimentation azotée d'une culture



- INRA – APCA :
 - **Les pertes d'azote (R Reau – INRA) :**
 - les pertes ne dépendent pas que de la fertilisation de printemps et des rendements de la culture. Pour comprendre les pertes, il faut comprendre la dynamique de l'azote dans ses 3 temps (court, long et rond)
 - il faut calculer les pertes (bougies poreuses, calculateurs, modèle de Burns), sans arrêter de mesurer et observer les champs cultivés
 - il faut faire des reliquats entrée hiver et estimer le potentiel lessivable
 - les pertes d'ammoniacque (volatilisation dans l'air) peuvent être importantes selon le type d'engrais, la période et la méthode d'apport (enfouissement ou pas)
 - **Gains et pertes d'azote dans les systèmes avec légumineuses (MH Jeuffroy – INRA) :**
 - les légumineuses en association avec les céréales (ex : blé + féverole) sont intéressantes : rendement et taux de protéine de la céréale sont supérieurs à ceux des cultures pures
 - la légumineuse prélève d'abord dans le sol si l'azote est disponible et fixe l'azote de l'air si absence.
 - Le relargage de la légumineuse est très variable et il y a peu d'outil pour adapter la variabilité
 - Les principaux freins des associations sont les débouchés et le tri
 - Les légumineuses en interculture contribuent à réduire les pertes par lixiviation : effet « piège à nitrate » des légumineuses efficace, mais plus faible que pour les crucifères
 - En prairie pâturée, il n'y a pas d'effet spécifique légumineuse, la lixiviation dépend avant tout du chargement
 - Le pois protéagineux permet une réduction des émissions de N₂O sur la culture et la succession
 - Des risques de lixiviation derrière légumineuses à graines (Pois, Féverole, lentilles...) mais maîtrisables :
 - En couvrant le sol à l'automne par des CIPAN
 - En implantant un colza
 - En associant la légumineuse avec une céréale
 - **Apports organiques (PRO) et pollution par les nitrates (T Morvan – INRA) :**
 - Préférer les apports organiques au printemps et être vigilant sur les apports de fin d'été-début d'automne car :
 - Incapacité des céréales d'hiver à absorber de l'azote minéral fourni par les PRO en plus de l'azote issu de la minéralisation d'automne
 - Capacité limitée de la culture de colza et des CIPAN
 - Erreur fréquente sur la richesse de MO apportées ; les analyses avant épandage sont assez rares ; il faut développer les dosages rapides d'azote avec quantofix (lisier)

- Le matériel n'est pas suffisamment précis, notamment pour doser les apports de fumier
- La gestion des PROs à l'échelle du territoire est une question de plus en plus importante, du fait de l'incitation au recyclage et du développement de nouveaux gisements (méthanisation)
- **Des agriculteurs produisent de l'eau peu chargée en nitrate (L Paravano – CA89) :**

Ci-dessous un exemple de grille avec fiches d'analyses à faire valider par le comité de pilotage



- **Des colzas plus économes grâce à des légumineuses (G Sauzet – Terres Inovia) :**

Pas de différences de rendements constatés entre un colza seul et un colza associé
 Quels sont les autres bénéfices de l'association ? en matière de salissement, de fertilisation azotée, de lessivages...on ne sait pas !

Les choses à mettre en place ou à valoriser :

- Développer les cultures associées avec des légumineuses (blé + féverole et colza + trèfle...) ; voir si agriculteurs et/ou coop ; peut-être passer par les agriculteurs référents
- Continuer à développer les analyses d'effluents dans le cadre du réseau de référence

- Acquérir des bandelettes quantofix pour les agriculteurs ; pour leur permettre de mesurer les nitrates des lisiers avant épandage et éventuellement les eaux de drainage
 - Mettre en place une grille (type PARAVANO) dans le cadre du réseau de référence à faire valider chaque année par le comité de pilotage
 - Obtenir les cartes de cultures (CIVAM) avec l'effet précédent et l'effet suivant en matière d'azote
- Atelier national APCA/FP2E :
 - **Démarche de protection de l'eau en Wallonie** (Dimitri WOUEZ) : Protect'eau est une nouvelle structure créée en février 2017 suite à la fusion de Nitrawal et phyteauwal ; cette structure dispose de partenariats scientifiques solides et est financée par la région Wallonne et la SPGE (Société Publique de Gestion de l'Eau). 60 captages ont été reconnus prioritaires en 2018 ; ils font l'objet d'un suivi particulier sur 3 ans avec des conseils de fertilisation et de rotation, des analyses de reliquats, des examens de sensibilité des sols et de vulnérabilité hydrogéologique. Toutes les exploitations sont contrôlées et celles qui dépassent les normes font l'objet d'un suivi individuel avec éventuellement des sanctions à la clé. Des informations intéressantes à consulter sur le site : <https://protecteau.be/fr>
 - **Beeomonitoring** (Bach Kim NGUYEN) : c'est une méthode de surveillance de l'environnement basée sur des indicateurs liés à l'abeille domestique et aux informations qu'elles recueillent, notamment via le pollen. Elle permet d'avoir une idée de la qualité de l'environnement : pollution, pesticides, biodiversité et ainsi d'apporter des solutions d'amélioration. Pour plus d'informations : <http://www.beeodiversity.com>
 - **Gatichanvre** (Arnaud CHARPENTIER) : exemple de création d'une nouvelle filière sur un territoire à enjeu eau. Depuis 2009, 11 agriculteurs du Gâtinais (région Ile de France) se sont associés pour développer la culture du chanvre. En 2017, 875 ha de chanvre ont été contractualisés dont 45 ha en production biologique. Un outil industriel a été développé avec l'aide de plusieurs structures publiques (Agence de l'eau seine normandie) et privées (CAVAC). Le développement de cette culture est intéressant pour l'eau car elle n'a pas besoin de produits phytosanitaires et consomme peu d'azote (les reliquats azotés post récolte sont parmi les plus faibles, de même niveau que la betterave sucrière).

- **Le centre de Ressources Captages** (Elodie Desmonière) : il est piloté par la nouvelle Agence Française pour la biodiversité dans un contexte de montée de l'enjeu eau ; il existe en France 34 000 captages, dont 3 000 touchés par les pollutions diffuses, 1000 reconnus prioritaires en 2015. Il est à la disposition des acteurs de l'eau ; il assure le lien entre la recherche et l'opérationnel, assure la communication des actions, favorise le partage d'expérience et coordonne l'offre de formation.

1.3.3 Des abonnements, des journées techniques, des portes ouvertes...permettent d'approfondir et se tenir au courant de l'actualité :

- Abonnement à un magazine agricole (France Agricole) et à un journal agricole local (Avenir agricole) à partir de mars 2015.
- Abonnements à des flux RSS et Newletters (Agronews, Environnement magazines, France Agricole, Herb Actifs,
- Journées techniques :
 - Réunion animateurs captages Mayenne organisé à l'initiative du bassin versant de l'Oudon à Cossé le Vivien le 12 janvier 2017 matin. Cette réunion a permis de faire connaissance et de parler de nos problématiques communes et les manières de les résoudre.
 - Réunion organisée par l'Agence de l'eau Loire Bretagne
 - le 24 avril 2017 au Mans ; l'objectif de cette rencontre était de faire le point sur la réorganisation de la nouvelle Agence Maine Loire Océan, sur les MAEC, Ecophyto et les formations agricoles dans les CT.
 - le 1^{er} décembre 2017 à Angers ; l'objectif de cette rencontre était de réunir pour la 1^{ière} fois les différents animateurs des Contrats de Territoire Pollutions diffuses de la région des Pays de la Loire. L'occasion de parler des actions qui fonctionnent et d'apporter des informations d'actualité (bancairisation, planéo...). A renouveler
 - Rencontre organisée par le CIVAM AD 53 le 3 avril 2017 chez Jérôme Sabin à Méral (53) ; thème de l'après-midi : « maîtriser ses charges grâce au pâturage tournant ». Cette rencontre, en présence d'un agriculteur des bassins versants de Chémeré, a permis de mettre en avant la réduction des traitements sur les cultures et de préciser le fonctionnement du pâturage tournant (mélange, gestion de l'herbe, date de sortie, taille des paddocks...)



- Forum de l'eau : Palais des Congrès du Mans le 18 septembre 2017
 - Florentina MOATAR (Université TOURS) : la Loire et son bassin à l'épreuve du changement climatique
 - Baisse du niveau moyen des nappes d'eau souterraines de 1m en milieu du siècle à 2 m (fin du siècle) cependant localement des baisses jusqu'à 4 m (milieu du siècle) et 7 m (fin du siècle) Diminution des apports des aquifères aux cours d'eau en période estivale et augmentation de la température de l'eau ; la baisse des nappes est renforcée par la disparition des zones humides
 - Le changement climatique se traduit par une augmentation de la température de l'eau de 1.5° C depuis 1975 sur le bassin de la Loire moyenne.
 - L'apport de l'eau des nappes a un effet tampon sur la température des cours d'eau ; ce phénomène sera moins présent en période estivale avec la baisse des nappes
 - Les prévisions font état d'une amplification des extrêmes hydrologiques (étiages plus sévères l'été et des crues plus fréquentes et plus intenses)
 - Patrick LEMARIE (CAB Pays de la Loire) : l'adaptation au changement climatique de l'agriculture en Pays de la Loire

OPTIALIBIO

OPTimisation de l'autonomie et de la résistance
aux aléas climatiques des systèmes ALimentaires
en élevage bovins BIologiques



Principaux résultats intermédiaires

- Le niveau d'autonomie global des élevages bio est lié à la quantité de **concentrés** utilisée (interne et externe)
- L'autonomie en fourrage demeure dépendante **des conditions climatiques** de l'année (précocité, printemps, hiver)
- **La diversité** d'assolement favorise l'autonomie
- L'autonomie alimentaire peut améliorer **la performance économique** en limitant les intrants (prix élevés des intrants)

Intervention Forum de l'Eau

La diversification des assolements (augmenter les rotations) est une réponse possible des éleveurs au changement climatique. Elle permet d'augmenter l'autonomie tout en augmentant la performance économique.

Leviers mis en œuvre en Bio favorisant l'adaptation au changement climatique



PRIORITES SUR L'USAGE DE L'EAU EN AGRICULTURE

[objectifs développés dans les réseaux FNAB, CIVAM et INPACT]

- 1. Protection des capacités de stockage de l'eau par les milieux** : rétention par les sols, évitement des ruissellements, préservation des zones humides tampon
- 2. En cas de construction de réserves** : des études précises qui attestent du respect de la régénération des milieux lors des excédents hivernaux
- 3. En cas d'irrigation** : priorités aux cultures à valeur ajoutée économique et sociale et à destination humaine ; avec actions connexes de réduction d'usages de l'eau.

Intervention Forum de l'Eau

Leviers mis en œuvre favorisant l'adaptation au changement climatique



LEVIERS TECHNIQUES D'ADAPTATION « SANS REGRET »

- **Conservation de la matière organique des sols : meilleure rétention de l'eau dans les sols**
- **Diversification des cultures, semis, récoltes :**
⇒ **répartition des risques climatiques annuels,**
- **Variétés population** : sélection de variétés locales
⇒ **en capacité d'évoluer en fonction du climat**
- **Réduction du travail du sol: moins d'évaporation d'eau du sol**
- **Valorisation des zones humides :**
⇒ **stocks de fourrage en périodes sèches**

Intervention Forum de l'Eau

- Sarah PETIARD-COLOMBIE (Chambre d'agriculture des Pays de la Loire) : ORACLE est un observatoire régional du climat et de ses impacts en agriculture. Il a mis en évidence une augmentation de 0.4°C au Mans / décennie de 1971 à 2014. De même, on constate sur la même période une augmentation de 10 mm de pluie par décennie au Mans (+ 35 mm à l'embouchure de la Loire) ; pour aider les éleveurs à s'adapter face au changement climatique, les Chambres d'agriculture ont mis en place un site internet nommé PEREL (Pérenniser l'Elevage par l'autonomie fourragère) :



PEREL Pérenniser l'élevage par l'autonomie fourragère

ACCUEIL CHOISIR UN FOURRAGE COÛTS DES FOURRAGES TRÉSORERIE GESTION DE L'EAU PARTENAIRES FAQ

Accueil

Vous êtes éleveur...

... et depuis quelques années, vous êtes régulièrement confronté à des périodes de sécheresse qui affectent le rendement de vos cultures fourragères ou, inversement, à des épisodes pluvieux qui compromettent les conditions d'implantations ou de récolte de vos surfaces fourragères. Ce site a pour objectif de vous aider à sécuriser vos systèmes fourragers de manière autonome. [En savoir plus.](#)

Cliquez sur l'action de votre choix

Rechercher un fourrage adapté à un aléa climatique et au type de sol

Connaître le coût d'un fourrage de l'implantation à l'auge Données actualisées chaque année

Tout connaître d'un fourrage

Gérer les ressources en eau pour sécuriser la production de fourrages

PARTAGER

Pour approfondir le sujet

Consultez nos publications

A NE PAS MANQUER

Comment les éleveurs s'adaptent-ils aux variations climatiques ? Découvrez en synthèse ou en détail les résultats d'une étude conduite sur le sujet dans la région des Pays de la Loire, dont les résultats viennent de paraître. [A télécharger ici](#)

Y AVEZ-VOUS PENSE ?

Avant d'aller chercher des solutions nouvelles, avez-vous

Intervention Forum de l'Eau

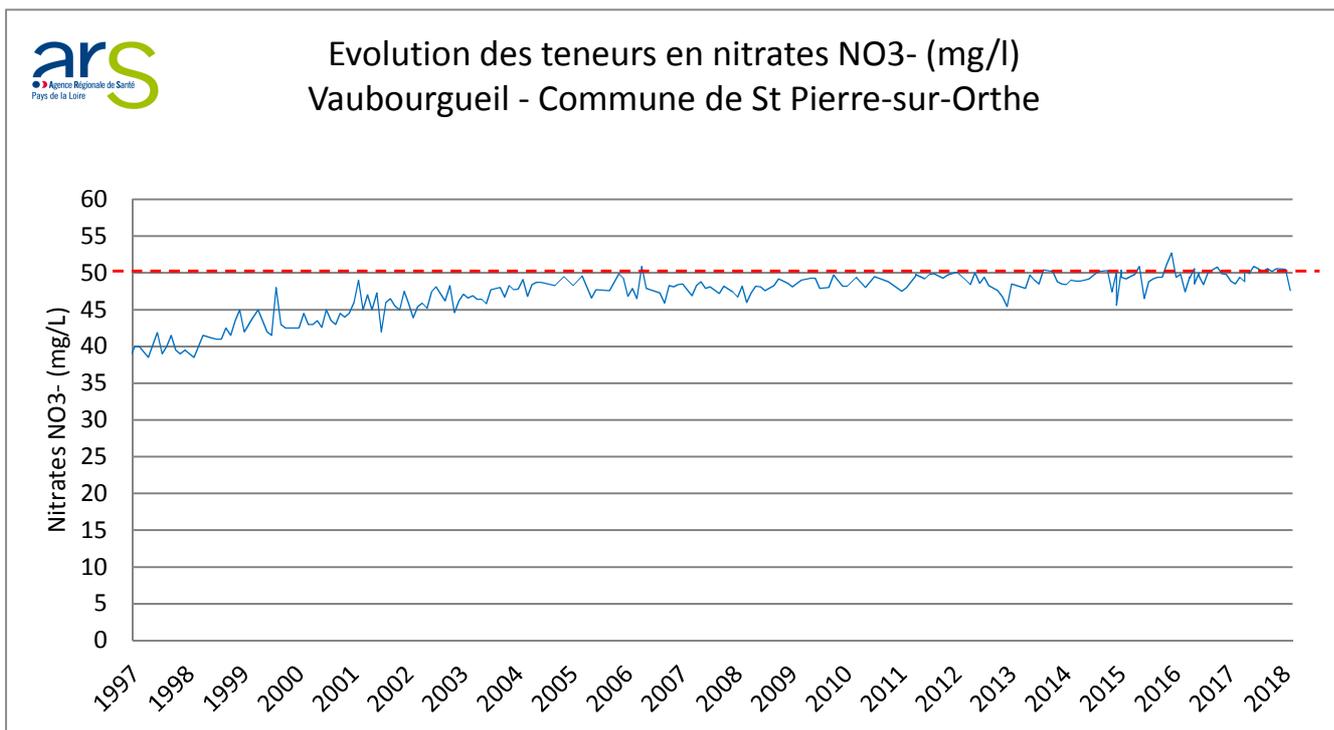
1.4 Construction d'un programme d'actions renforcées sur le bassin d'alimentation de Vaubourgueil

1.4.1 *Objectif de l'action*

Le captage de Vaubourgueil fournit une eau de qualité satisfaisante hormis sur le paramètre nitrates proche depuis 9 ans des 50 mg/l. Cette évolution a notamment justifié l'inscription de ce captage sur la liste des captages prioritaires sur lequel des actions ciblées ont été mises en place pour restaurer la qualité de l'eau.

En raison du dépassement cumulé du seuil limite de qualité de 50 mg/l de 99 jours sur 2015, le captage est en dérogation vis-à-vis de la limite de qualité conformément à l'article R 1321 -31 du Code de la Santé Publique, depuis le 16 février 2017 pour une durée initiale de 3 ans.

Malgré les mesures mises en œuvre depuis 2010, les teneurs en nitrates restent préoccupantes.



Evolution de la teneur en nitrates sur la période 1989-2017

1.4.2 Réalisation

Suite à la mise au point de mesures à privilégier sur les PPC de Vaubourgueil, validée en Conseil syndical puis dans le cadre de la demande de dérogation CODERST, les mesures entreprises sont les suivantes :

➤ Approfondir le diagnostic hydrogéologique sur le captage de Vaubourgueil

Les contours de l'aire d'alimentation de captage de Vaubourgueil sont régulièrement remis en cause par les exploitants.

Aussi, afin de favoriser l'acceptation du diagnostic par les exploitants et leur investissement dans des démarches de préservation de l'eau, des investigations complémentaires pour préciser l'étude hydrogéologique ont débuté en 2017.

Une visite du Bassin d'alimentation de Vaubourgueil en présence de l'hydrogéologue du conseil départemental de la Mayenne et des agriculteurs référents du territoire de Saint Pierre-sur-Orthe a été effectuée en octobre 2017.

Cette visite a été l'occasion d'identifier certains secteurs de l'Aire d'Alimentation nécessitant la pose de piézomètres. La pose de piézomètres à des endroits identifiés en concertation avec l'hydrogéologue du conseil départemental et les agriculteurs du Territoire de Vaubourgueil serait une solution permettant de lever les interrogations

et qui permettrait de préciser, au moyen de données de terrain, les contours de l'Aire d'Alimentation de Vaubourgueil.

Ce travail sera conduit avec l'appui d'un bureau d'études spécialisé.

- Accompagner toutes démarches volontaires de conversion de terre arable en herbe

Sur les 160 ha de SAU, le bassin d'alimentation de Vaubourgueil comprend 65 ha de prairies de plus de 5 ans. Considérant les fuites d'azote sous prairie permanente nettement moins importantes, le SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle entreprendra toute démarche d'accompagnement des exploitants souhaitant reconverter durablement leur parcelle de cultures en prairie permanente.

Une première démarche a été engagée auprès de la SAFER Maine Océan pour permettre à un exploitant de trouver auprès de son site principal 15 ha de terres cultivables en vue de les convertir en herbe. Cette démarche s'est poursuivie en 2017 avec des échanges auprès de la SAFER afin d'évaluer les possibilités d'acquisition de terres par l'exploitant en dehors des périmètres de protection de captages.

A minima, l'engagement de conserver de maintenir en prairie permanente jusqu'au terme du bail sera inscrit dans un contrat d'engagement signé entre la Régie des Eaux des Coëvrons et l'exploitant en place. Au mieux, une démarche de modifications de l'arrêté PPC de Vaubourgueil sera sollicitée afin d'introduire ces prescriptions, telles que celles inscrites pour les parcelles C60, 61 et 797. Dans ce cadre, le propriétaire bénéficierait d'indemnités liées à ces servitudes.

- Implanter le long de la D13 un talus boisé pour limiter les ruissellements

La parcelle C 74 longue et pentue présente un risque d'érosion et de ruissellement important. La mise en place d'un talus boisé en bas de parcelle le long de la D13 limitera ces phénomènes et contribuera à piéger une partie des éléments nutritifs lessivés en surface et subsurface.

Cet aménagement sera réalisé après accord du propriétaire, du locataire et du service des routes du Conseil départemental de la Mayenne conformément à la réglementation.

Cet accord n'a pu être obtenu en 2017. En cas du maintien d'un refus du propriétaire et du locataire, une solution alternative serait de planter et/ou d'enrichir la haie aujourd'hui clairsemée et inexistante située de l'autre côté de la D13 sur les parcelles C60 et C61 appartenant à M. Maigner.

- Interdiction de déposer des tas de fumier plus de 2 mois sur le BAC

L'interdiction de déposer des tas de fumiers non aménagés sur le périmètre de protection rapprochée complémentaire doit être rigoureusement respectée au titre de l'arrêté Périmètre de Protection de Captage. Au-delà du périmètre de protection

rapproché complémentaire, les parcelles pentues impliquent d'étendre cette recommandation au reste de l'aire d'alimentation.

➤ Assurer une couverture permanente et efficace des sols

De nombreuses expérimentations ont démontré l'efficacité des couverts implantés précocement. La Régie des Eaux des Coëvrons s'engage à accompagner techniquement et financièrement les exploitants pour mettre en place des couverts végétaux performants en cas d'inter-culture longue ou courte moyennant une exigence en matière d'implantation. Chaque situation sera étudiée afin de réduire tout risque de lixiviation. La mise en place du réseau de référence en 2018 vise entre autres à démontrer l'intérêt d'un sol vivant, couvert en permanence d'un point de vue à la fois de la qualité de l'eau et de la qualité du sol.

➤ Prise en charge d'un suivi agronomique personnalisé et d'outils de pilotage de la fertilisation

Toutes pratiques visant à réduire les fuites de nitrates seront privilégiées sur le Bassin d'Alimentation de Vaubourgueil, notamment :

- **Un suivi agronomique**

Chaque exploitant disposant sur le BAC de cultures et de prairies assolées bénéficiera d'un accompagnement technique personnalisé sous forme de réunions collectives (~ 2 réunions annuelles). Cet accompagnement technique sera dispensé par une structure indépendante et abordera :

- la réduction de l'usage des intrants, le fractionnement des apports,
- l'optimisation de la fertilisation organique via une bonne connaissance du produit épandu et un bon épandage.
- l'amélioration de la fertilité des sols, pour améliorer notamment l'effet tampon des sols atténuant l'impact de facteurs non maîtrisables (telles que les conditions météorologiques) aggravant les risques de lixiviation. Ce suivi abordera les techniques culturales simplifiées, les couverts végétaux, la succession des cultures, les rotations avec prairie et toutes les techniques favorisant la vie biologique des sols et la limitation des fuites d'azote

- **L'usage d'outil de pilotage de la fertilisation**

L'usage des outils de pilotage de la fertilisation sera favorisé avec notamment la prise en charge des analyses d'effluent d'élevage, les pesées de colza, le compostage. Les

épandages d'effluent seront particulièrement suivis afin de s'assurer de la quantité épandue par hectare et la qualité de répartition spatiale dans la parcelle.

Par ailleurs, chaque agriculteur bénéficiera d'un suivi des reliquats azotés début drainage et sortie hiver sur une de ces parcelles de cultures soit au total 10 parcelles.

Enfin, après cette période dérogatoire d'une durée de 3 ans, renouvelable une fois, si aucune amélioration de la qualité de l'eau n'était constatée, la Régie des Eaux des Coëvrons se verrait dans l'obligation de mettre en œuvre des mesures curatives. A ce stade, les mesures envisagées qui demanderaient une expertise détaillée, pourraient être :

- la création d'un forage plus profond naturellement dénitrifiée à proximité du captage de Vaubourgueil pour disposer en partie des installations existantes. En fonction des résultats de qualité d'eau, un traitement du Fer et du Manganèse sera probablement nécessaire. En 2017, l'appel d'offre a été lancé concernant le suivi et l'encadrement des sondages de reconnaissance et suivis des essais (géophysique, diagraphie, pompage). Les travaux de reconnaissance sont planifiés pour 2018,
- un mélange d'eau avec celle moins chargée de Tertre-Suhard dans le cadre d'un partenariat avec le SIAEP de Sillé-le-Guillaume si la capacité à produire une quantité suffisante pour parvenir au résultat escompté est démontrée.

Toutefois, à ce jour, le SIAEP de Sillé-le-Guillaume n'est pas en mesure de fournir cette quantité d'eau au regard du schéma directeur d'alimentation en eau potable (2012).

- une interconnexion entre le captage de Vaubourgueil et le forage de la Hamardière à Saint Georges-sur-Erve, permettant un mélange.

Cette hypothèse présente 2 difficultés :

- o les sources de l'Erve ne bénéficient pas de périmètre de protection,
- o dans ses conclusions sur l'étude hydrogéologique du synclinal des Coëvrons, B. Pivette estime qu'au regard des investigations réalisées en 1989 qu'une exploitation des forages F2 (Source de l'Erve) et F3 (La Gauchardière), n'est pas possible compte tenu de la ressource disponible et des conséquences sur l'écoulement des eaux superficielles en tête de bassin versant. Une nouvelle étude sur les volumes pouvant être prélevés pourra aboutir à de nouvelles conclusions.

- la mise en place d'une usine de dénitrification. Il s'agirait là d'une ultime solution compte tenu des coûts d'investissement et de fonctionnement engendrés par ce procédé. Ce procédé nécessite un traitement préalable de décarbonatation, entraînant lors de la régénération des résines échangeuses d'ions, des rejets d'éluats (saumure de chlorure de sodium et d'eau de lavage) chargée de nitrate, nécessitant également un traitement.

La solution privilégiée à ce stade est la création d'un forage et le mélange avec les eaux de Vaubourgueil.

1.5 Animation du dispositif MAEC :

1.5.1 Objectif de l'action

Parallèlement aux actions engagées dans le cadre du contrat territorial, l'ouverture des aires d'alimentation des captages au dispositif MAEC représente pour les syndicats d'eau un levier intéressant pour :

- soutenir des pratiques agricoles existantes préservant la qualité de l'eau.
- amorcer des approches systémiques sur les exploitations agricoles des bassins d'alimentation afin de parvenir à un équilibre stable entre les 3 piliers du développement durable (social, environnemental et économique).
- renforcer l'adhésion, et/ou l'efficacité de mesures proposées dans le cadre du programme d'actions tel que l'allongement des rotations, l'introduction de légumineuses, la couverture des sols, le maintien d'éléments topographiques

Pour rappel, la mise en place du dispositif MAEC dans les exploitations prévoit la réalisation obligatoire d'un diagnostic d'exploitation préalable à la souscription de mesures. Ce diagnostic a pour intérêt :

- de mesurer la faisabilité d'un changement technico-économique et organisationnel du système d'exploitation pouvant être opéré sur les exploitations,
- d'identifier la mesure agro-environnementale climatique pouvant être souscrite dans le cadre de ce dispositif d'aides et
- de bénéficier d'un appui à la gestion de l'azote (en lien avec l'utilisation des outils de pilotage de la fertilisation et l'interprétation des résultats).

Un suivi a été proposé aux agriculteurs souhaitant s'engager en MAEC, chaque année, afin de suivre leurs engagements et leur apporter un conseil en matière de pratiques culturales et de fertilisation.

1.5.2 Réalisation

L'année 2017 a été la troisième et dernière année de mise à disposition des MAEC à enjeu eau sur les territoires des 8 captages prioritaires de l'Est Mayennais. Pour cela, un Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) a été déposé à la région des Pays de la Loire.

Compte-tenu de la mise en place d'un Contrat Territorial unique à partir du 1^{er} janvier 2017, c'est le SIAEP de St Pierre s/Orthe qui a porté de projet au nom des 7 autres SIAEP.

En 2017, un seul diagnostic préalable a été réalisé, par le CIVAM AD, sachant que la majorité des agriculteurs intéressés se sont manifestés en 2015 et surtout 2016. Il s'agit d'un diagnostic préalable pour une exploitation en SPE à dominante élevage sur Torcé Viviers-en-Charnie.

Vous trouverez ci-dessous le bilan des diagnostics et contractualisation MAEC 2015-2017 :

	Torcé Viviers-en-Charnie	Saint Pierre-sur-Orthe	Chémeré le roi	TOTAL
Diagnostic 2015	4	5	1	10
Diagnostic 2016	5	2	10	17
Diagnostic 2017	1	0	0	1
Engagement MAEC 2015	4	2	1	7
Engagement MAEC 2016	1	1	6	8
Engagement MAEC 2017	0			0
Suivi MAEC 2017	3	2		
Engagement MAEC 2015-2017	5	3	7	15

Détail des engagements MAEC :

MAEC engagées en 2015-2017	détails	Nombre d'exploitations		
		Torcé	St Pierre	Chémeré
<i>SPE M1</i>	<i>Système polyculture élevage maintien</i>	3		2
<i>SPE 1</i>	<i>Système polyculture élevage évolution niveau 1</i>		2	3
HE1A	Gestion extensive des prairies par pâturage sans fertilisation	2	1	2
Total par territoire		5	3	7

1.5.3 Conclusion

En 2017, le dispositif MAEC a été reconduit pour la 3^{ème} et dernière année ; les possibilités d'engagement étaient identiques à 2016 ; seul un agriculteur a sollicité la mise en œuvre du dispositif avec un diagnostic en système polyculture élevage. Le dispositif souffre de nombreuses contraintes, notamment de plafond financier relativement bas et de réductions d'IFT importantes ; de plus, le paiement de ces dossiers a beaucoup de retard, ce qui ne favorise pas l'engagement. En effet, la DDT vient de nous informer qu'aujourd'hui, seuls les dossiers 2015 étaient instruits et payés ; les dossiers 2016 devraient être instruits à partir de juin 2018. Pour cette raison, nous ne sommes pas en mesure de fournir une carte des engagements MAEC sur le territoire ; nous espérons le faire en 2019 dans le prochain bilan.

Les agriculteurs ayant souscrits un contrat MAEC seront intégrés dans le réseau de référence mis en place en 2018, ce qui permettra d'assurer le suivi azote et l'évolution des pratiques agricoles.

1.6 Préparation du 2d Contrat Territorial 2017-2021 :

- Suite au comité technique organisé avec tous les partenaires au SIAEP des Coëvrons le 15 novembre 2016, nous avons décidé de les rencontrer individuellement ; ces rencontres avaient pour but de mieux se connaître et d'avoir un avis plus précis sur le programme d'action 2017-2021. Ces rencontres avaient pour but d'avoir également des propositions d'actions. Le calendrier des visites apparaît ci-dessous :

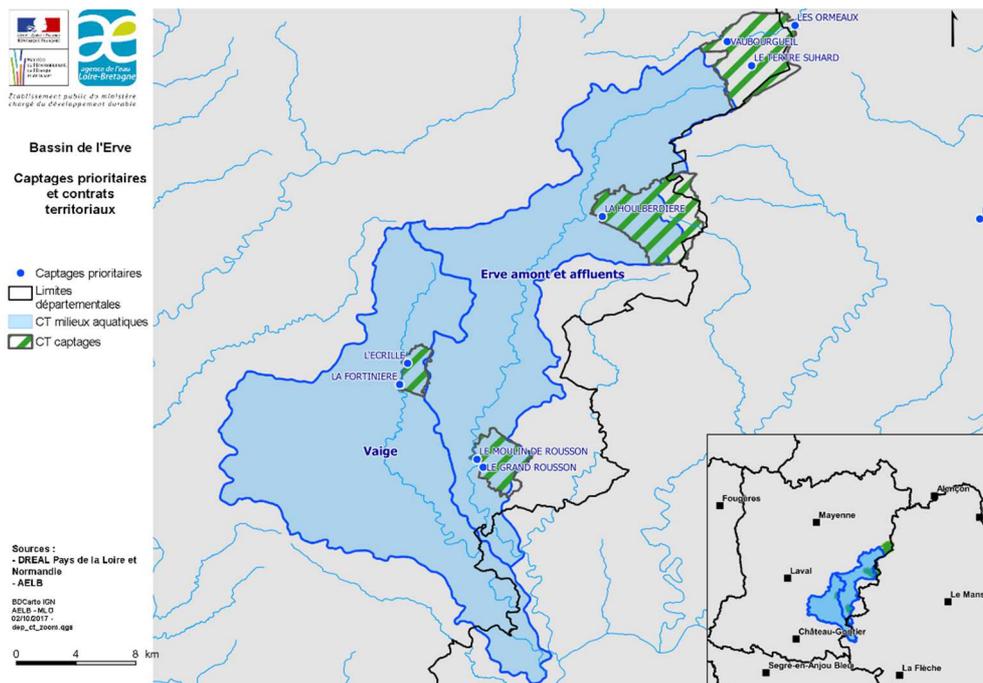
société	Nom Prénom	Date rendez-vous
CLASEL	Hugo LEMOSQUET	09/02/2017
Anjou Maine Céréales	Willy GOUPIL	09/02/2017
CIVAM BIO 53	Thomas QUEUNIET	10/02/2017
CIVAM AD 53	(Chloé Poitral) Camille Larose	10/02/2017
CER France 53-72	Sylvie LECHAT	13/2/17
Chambre d'agriculture	Bernard LAYER	13/2/17
GAL SUD	Franck LEBOSSE	14/02/2017
AGRIAL	Thierry LEROY	ajourné
AGRIDUO	Eric HEMON	24/02/2017
CAM	Eric Royer	28/02/2017

Ces contacts ont été fructueux et ont permis de déboucher sur plusieurs actions concrètes :

- Formation/échange sur le pâturage tournant avec le CIVAM Ad 53 le 3 avril 2017
 - Journée désherbage mécanique avec le Civam Bio, la Cuma et la Chambre d'agriculture le 16 juin 2017 (cf. partie 4 – Essais)
 - Couverts végétaux multi-espèces avec la Fd Cuma et Agriduo (cf. partie 3.2)
 - Visite Agro-Chanvre dans la Manche le 16 mars 2017 avec entre autres le Gal Sud... (cf. filière chanvre partie 5)
- En vue de la signature du second contrat territorial, les objectifs de qualité, les fiches actions et le budget ont été présentés à tous les comités syndicaux de juin à septembre 2017 :
 - SIAEP de Sillé le Guillaume : 19 juin
 - SIAEP de Cossé en Champagne : 20 juin
 - SIAEP de l'Orthe et la Vaudelle : 20 juin
 - SIAEP des Coëvrons : 30 juin
 - SIAEP de Chémeré le Roi : 21 juillet
 - SIAEP de Ballée : 12 septembre
 - SIAEP de Meslay Ouest la Cropte : 25 septembre

Les débats ont été parfois houleux, notamment sur l'absence d'aides directes aux agriculteurs et sur le financement des couverts végétaux, mais globalement tous les conseils syndicaux ont autorisés les présidents à signer le second contrat territorial.

- La signature du second contrat territorial a été organisée avec le syndicat de bassin de la Vaige et l'Erve au château de Ste Suzanne le 3 novembre 2017.



Comme le montre la carte ci-dessous, il y a une cohérence territoriale forte entre les deux contrats, sachant que la Vaige et l'Erve constituent le fil rouge du territoire.

La signature a eu lieu en présence du préfet de la Mayenne (Mr Veau), du directeur de l'Agence de l'eau Loire Bretagne (Mr Gutton) et du président du Conseil Départemental de la Mayenne ; tous les présidents des 7 syndicats d'eau ou leurs représentants étaient également présents. A noter, pour la première fois la signature de la Chambre d'agriculture, par le biais du référent environnement (Mr Rouland)





Cette cérémonie s'est terminée par un cocktail déjeunatoire dans un esprit convivial sous le soleil.

- Pour terminer cette opération et afin que tous les agriculteurs des captages de l'est mayennais puissent être informés de manière précise et s'engager pour le plan d'action en faveur de la qualité de l'eau, nous leur avons envoyé en décembre 2017 par courrier un exemplaire du contrat territorial avec l'ensemble des fiches actions. Ce document a été envoyé à 106 agriculteurs des captages de l'est mayennais. Le préambule de ce document est consultable en annexe n° 7.

1.7 Animation d'un groupe d'agriculteurs :

Suite aux comités locaux de la région de Chémeré en 2016, 6 agriculteurs ont demandé le financement de retenues collinaires afin de capter l'eau chargée en nitrates pendant l'hiver et de l'utiliser pour l'irrigation du maïs notamment, en été. Pour eux, c'était la solution pour réduire les taux de nitrates dans les captages.

Nous avons demandé l'expertise d'Alexis Robert (Hydrogéologue au Conseil Départemental) et l'intervention d'une conseillère spécialisée en irrigation (Chambre d'agriculture du Maine et Loire) ; une réunion a pu être organisée le 20 novembre 2017 à Chémeré le Roi (cf. annexe n° 6) ; 6 agriculteurs étaient présents.

Trois aspects ont été abordés :

• **La réglementation liée à l'irrigation sur les bassins de Chéméré le Roi :**

	Ecrille	Fortinière	Moulin de Rousson	Grand Rousson
Zone sensible	Irrigation interdite	Création de point d'eau interdite	Projet d'irrigation soumis à l'avis de l'hydrogéologue agréé	Irrigation, création de plan d'eau, de puits ou forage interdite
Zone complémentaire	Irrigation réglementée	Création de point d'eau et irrigation soumis à autorisation		création de plan d'eau, de puit ou forage interdite. Irrigation possible au strict besoin des végétaux
Hors PPC/PPR	Réglementation générale (cf. ci-après)			

Prélèvement ou création de plan d'eau dans les PPC

- ⇒ si permis par les dispositions du PPC
- ⇒ si inférieur aux seuils de déclaration (sinon risque d'opposition à déclaration)
 - < 10 000 m³/an en eau souterraine
 - < 2% du débit d'étiage du cours d'eau
 - < 1 000 m² pour un plan d'eau

Prélèvement ou création de plan d'eau hors PPC ou hors BAC

- ⇒ Déclaration selon seuils (étude d'incidence à produire)
- ⇒ Limitation par le SDAGE (70 000 m³ à l'étiage), voire le SAGE à l'avenir

Restriction possible par arrêté sécheresse

- ⇒ Connection des plans d'eau aux cours d'eau à expertiser

En période de restriction ou d'interdiction, seules les retenues utilisables pour l'irrigation sont les retenues collinaires non remplies par pompage ou les plans d'eau déconnectées du cours d'eau à l'étiage (dans la limite de leur volume « nominal »).

L'arrêté cadre sécheresse a été repris le 18 juin 2015 (révision régionale envisagée en 2019)

En 2017, le nombre de jours d'interdiction d'irrigation des grandes cultures (maïs) est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Bassin Sarthe aval	Irrigation des grandes cultures	Nombre de jours en 2017
Vigilance	-	88 jours (du 4 octobre au 31 décembre)
Alerte	Interdite de 10 h à 20 h	118 jours (du 8 juin au 4 octobre)
Alerte renforcée	Interdiction totale	Aucun
Crise	Interdiction totale	Aucun

D'après une étude sur les volumes prélevables sur le SAGE Sarthe Aval, il y a actuellement un déficit qui empêche tout nouveau prélèvement dans la Vaige et l'Erve.

Par ailleurs, seul le financement des retenues collinaires venant en substitution d'un prélèvement d'un cours d'eau ou forage est possible dans les zones en déficit quantitatif (SDAGE 7B3, 7B4 et ZRE -> seul le Bassin versant de l'Oudon est concerné par ces zonages en Mayenne) si contrat territorial « gestion quantitative » avec l'Agence de l'eau.

=> *pas de financement pour substituer un prélèvement direct dans l'Erve ou la Vaige*

Toute autre possibilité de financement par l'Agence de l'eau est exclue

- **L'aspect technico-économique de l'irrigation** : en général, il faut compter un surcroît de travail de 6 heures / ha irrigué par an. En l'absence de prélèvement possible dans un cours d'eau (Erve et Vaige), il faut disposer d'une **ressource autonome et déconnectée** des milieux aquatiques naturels, donc s'affranchir des restrictions de prélèvements d'eau.

Un exemple pour irriguer une vingtaine d'ha fait état d'un investissement proche de 100 000 € ; la réserve représente environ la moitié de l'investissement. La rentabilité n'est atteinte qu'une fois les remboursements d'emprunts terminés.

- **Les alternatives à l'irrigation** :

1) Tactiques :

- Planter le maïs sur les parcelles à plus fort potentiel
- Décaler le cycle du maïs en avançant la floraison pour éviter au maximum les stress hydriques en période sensible
- Ne pas gaspiller : limiter les pertes de fourrage au silo ou au râtelier
- Réorienter des cultures de vente vers l'alimentation du bétail

2) Stratégiques :

- Diversifier les assolements et les ressources fourragères
- Planter des prairies multi-espèces
- Planter des couverts multi-espèces en intercultures
- Préserver les zones humides
- Planter des haies
- Augmenter le taux de matière organique du sol
- Réduire le travail du sol

2 Suivi de la qualité de l'eau

2.1 Objectifs

Il est rappelé les objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau inscrits dans le 2d contrat territorial 2017-2021, en cohérence avec les SAGE Sarthe Amont et Aval :

- non dégradation de la qualité de l'eau pour les captages ne présentant pas de problème apparent à savoir Tertre-Suhard et l'Ecrille avec un objectif qualité moyenne < à 35mg/l,
- objectif qualité en moyenne < à 40 mg/l en fin de contrat, pour les captages de la Houlberdière, les Ormeaux et le Moulin de Rousson,
- objectif qualité en moyenne < à 50 mg/l en fin de contrat pour les captages de Vaubourgueil, de la Fortinière et du Grand Rousson et effacement des pics > à 50 mg/l.

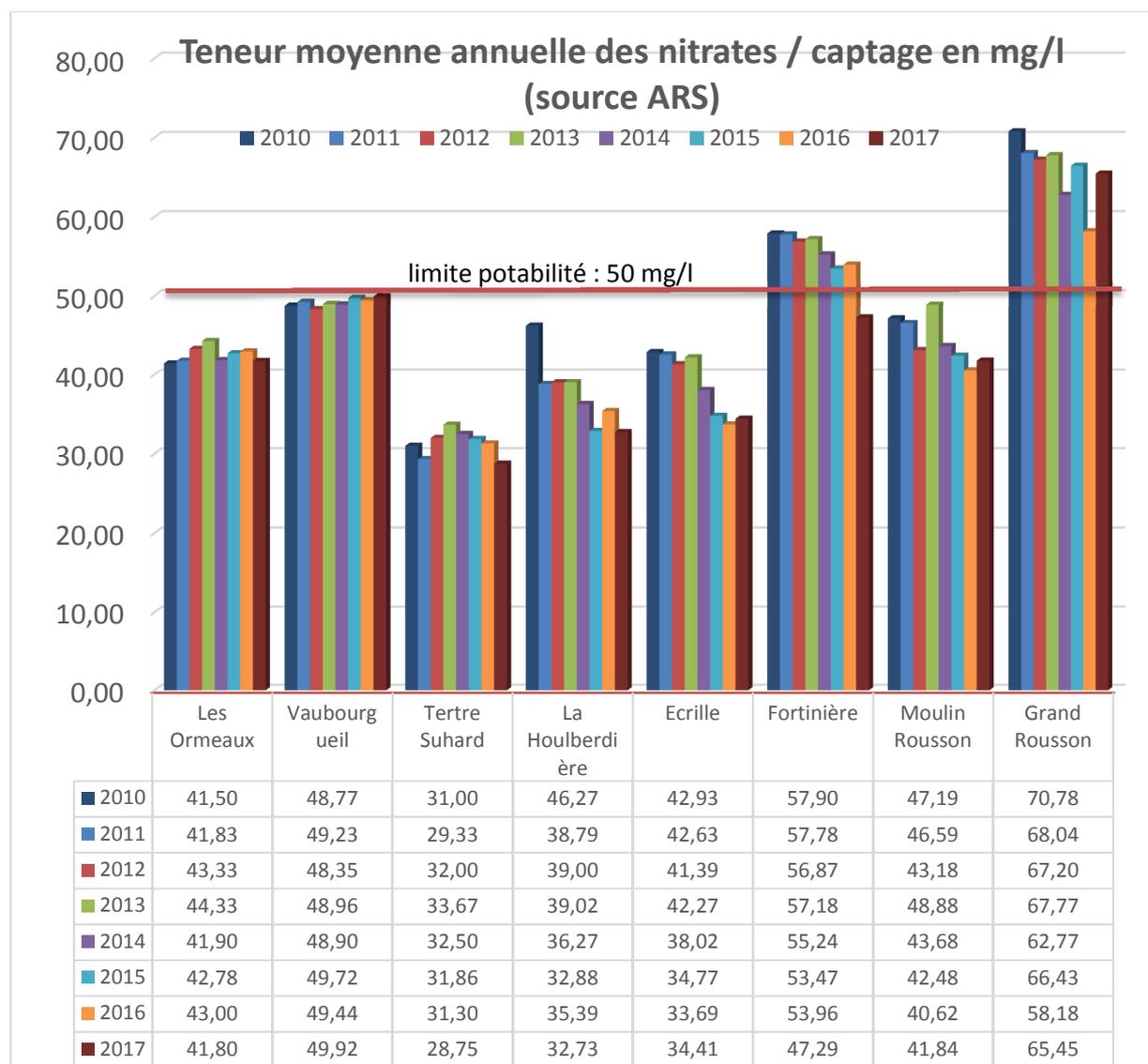
Les informations relatives aux teneurs en nitrate des eaux souterraines sont fournies par l'ARS sur les eaux brutes aux captages (une analyse par mois en moyenne).

L'évolution des teneurs en nitrates des eaux superficielles est suivie à partir d'analyses bimensuelles effectuées sur 67 points de mesure. Les analyses sont réalisées à partir d'un nitramètre installé aux stations de Vaubourgueil et du Moulin de Rousson. Cette année, se suivi a été suspendu en de nombreux points depuis la fin du printemps et jusqu'au début de la recharge des nappes qui a débuté très tardivement au début du mois de décembre.

2.2 Evolution de la qualité des captages de l'est mayennais

L'évolution des nitrates est très variable selon les captages ; à noter Vaubourgueil qui continue de flirter avec les 50 mg/l avec des dépassements réguliers, ce qui lui vaut d'être en dérogation. A noter également le Grand Rousson dont la moyenne, après une baisse en 2016, revient au niveau de la moyenne de 2015. Enfin, on peut noter

une nette baisse de nitrates à la Fortinière ; la moyenne annuelle de ce captage passe pour la première fois en dessous des 50 mg/l.



Evolution teneur en nitrate sur les 8 captages prioritaires de l'Est Mayennais sur la période 2010-2017

2.3 Résultat de suivi de la qualité de l'eau superficielle sur les territoires de l'est mayennais

2.3.1 BAC de la Fortinière et de l'Ecrille :

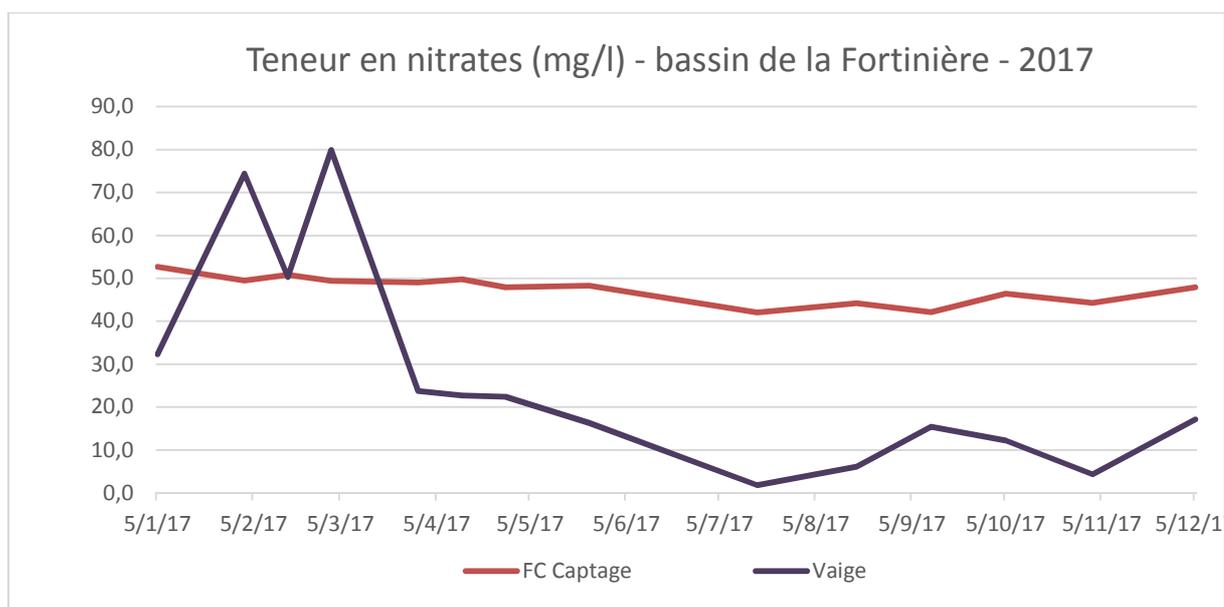


Figure 1 Evolution de la teneur en nitrates (mg/l) des eaux de surface du BAC de la Fortinière

Cette année, aucune mesure de la teneur en nitrates n'a été possible aux points FgaucheFaceCaptage et FdroiteFaceCaptage passant de part et d'autre du captage en raison d'un arrêt des écoulements d'eau sur l'année 2017,

Une seule mesure a été possible au point F1 au mois de mars à 54,4 mg/l,

La Vaige, seul cours d'eau permanent sur le bassin sert de repère par rapport à la teneur en nitrates des eaux superficielles ; la moyenne des analyses est de 27,1 mg/l, avec un pic à 79,9 mg/l au moment des lessivages début mars 2017.

Les teneurs en nitrates du captage demeurent stables tout au long de l'année, entre 42,0 et 50,8 mg/l, avec une moyenne de 47,45 mg/l contre 53,4 mg/l en 2016. C'est la première fois depuis 2010 que la moyenne annuelle est inférieure à 50 mg/l ; les variations brusques peuvent se réaliser lors d'une baisse importante de la nappe et le prélèvement de couches ou poches d'eau nouvelles, moins polluées.

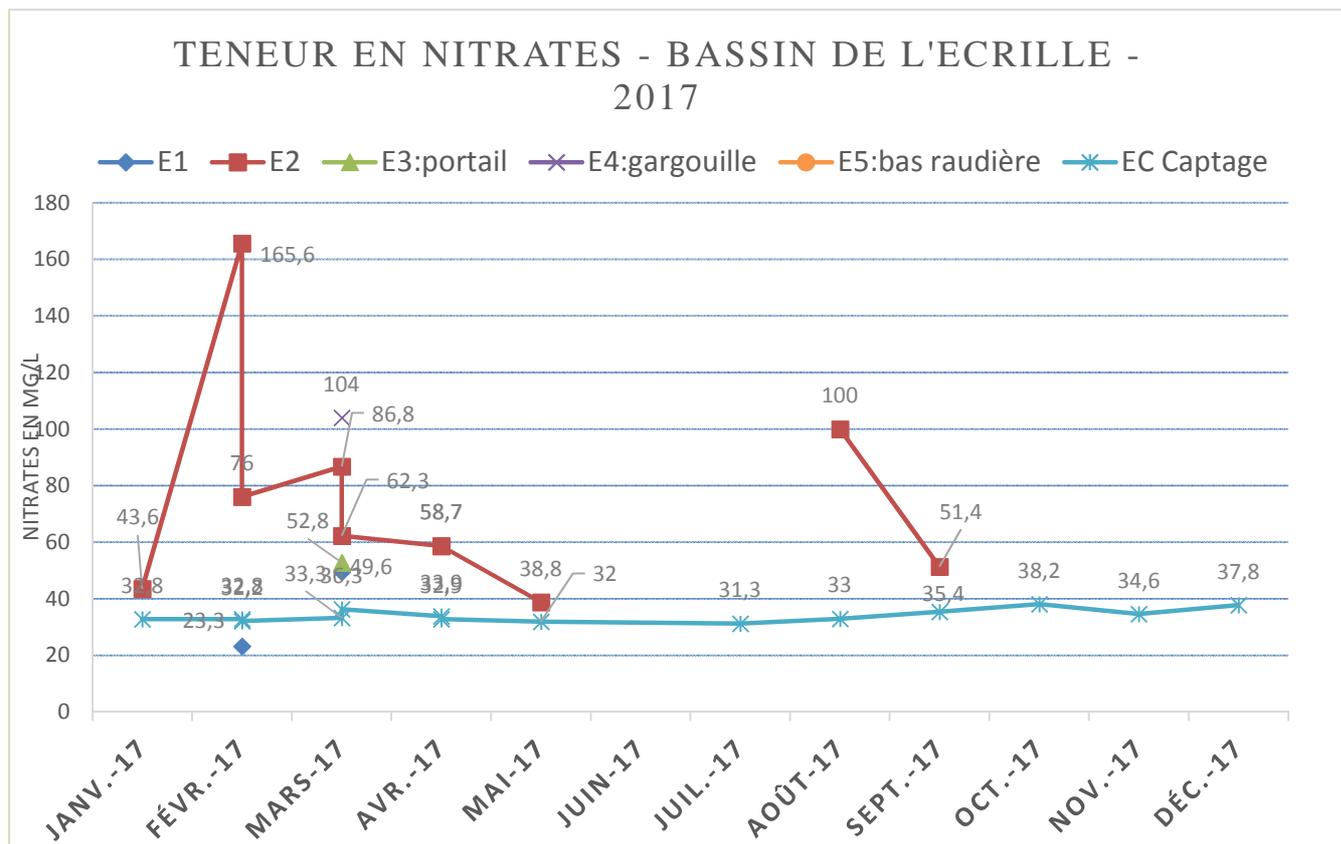
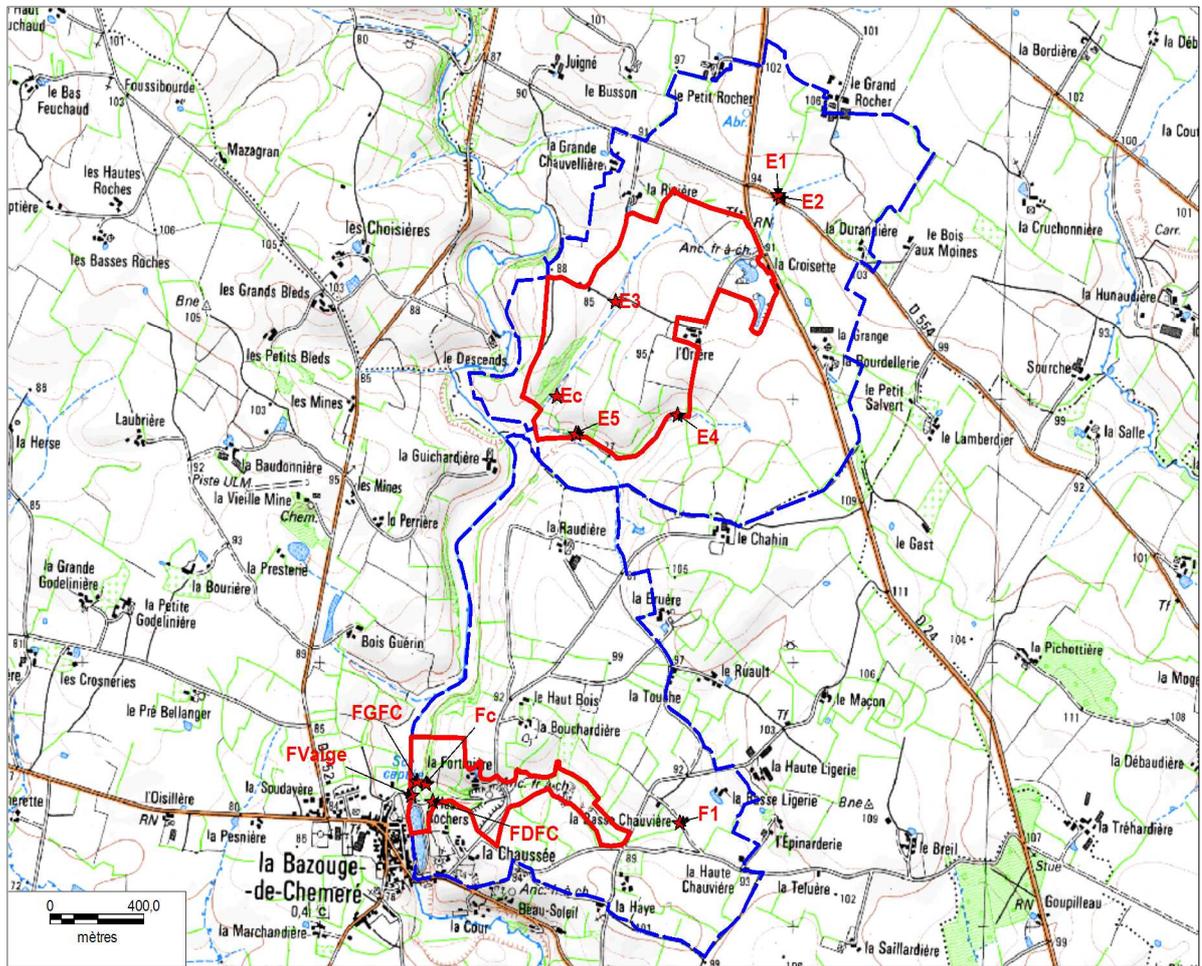


Figure 2 Evolution de la teneur en nitrates (mg/l) des eaux de surface du BAC de l'Ecrille

L'année 2017 confirme de faibles variations de la teneur en nitrates du captage tout au long de l'année, soit un écart de moins de 6,9 mg/l, avec une teneur à 38,2 mg/l l'hiver et 31,3 mg/l l'été et une moyenne à 35 mg/l en 2017 contre 33,7 mg/l en 2016.

Seul le point E2, en amont du bassin a permis de faire des prélèvements, notamment jusqu' en septembre 2017. Les valeurs sont élevées, notamment en période hivernale, de janvier à mars et toujours supérieures aux valeurs du captage. Les écoulements sur le bassin sont faibles et particulièrement en 2017 ; même au point E2, les volumes d'eau étaient faibles et s'infiltraient avant d'arriver au point E3, en raison de nombreuses fissures.



2.3.2 AAC du Moulin de Rousson et du Grand Rousson :

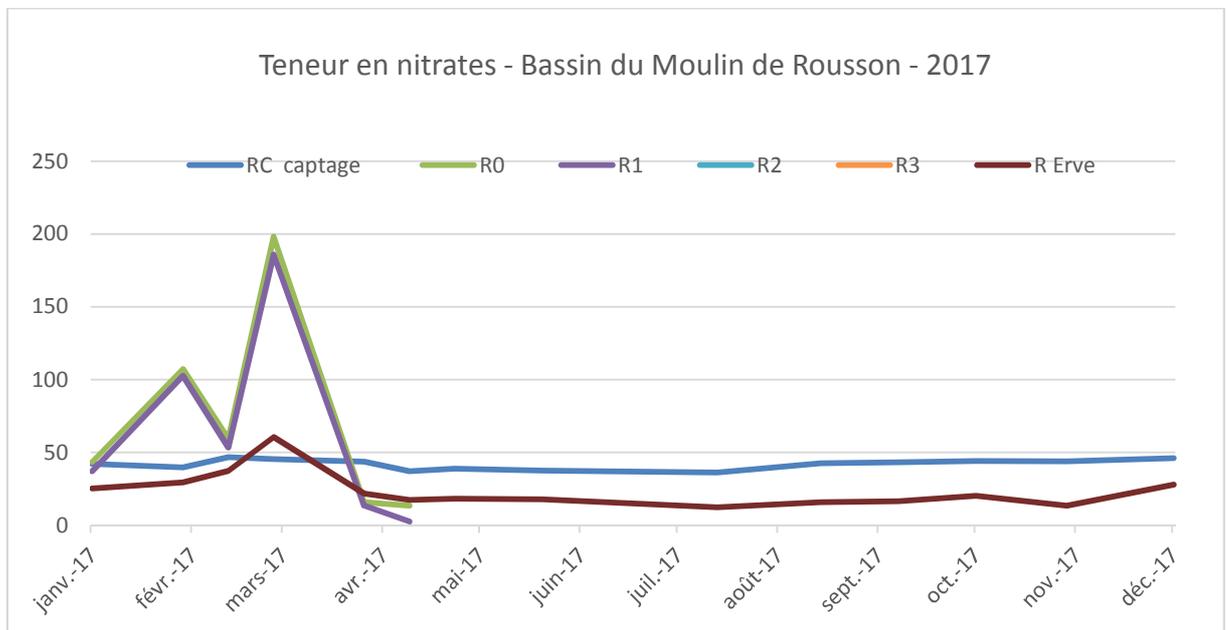


Figure 3 : Evolution de la teneur en nitrates (mg/l) des eaux de surface du BAC du Moulin de Rousson.

- Les teneurs en nitrates sont élevées de début février à début mars et s'expliquent par les lessivages. A noter les valeurs les plus élevées autour de 200 mg/l,

- Les teneurs en nitrates au captage demeurent en deçà de la limite de potabilité y compris en période de lessivage. La moyenne annuelle 2017 s'établit à 42,00 mg/l contre 44,16 mg/l en 2016,
- L'Erve, seul cours d'eau permanent sur le bassin du Rousson sert de repère par rapport à la teneur en nitrates des eaux superficielles ; la moyenne des analyses est de 23.9 mg/l contre 29.9 mg/l en 2016 avec un pic à 60,6 mg/l le 2 mars 2017 au moment des lessivages.

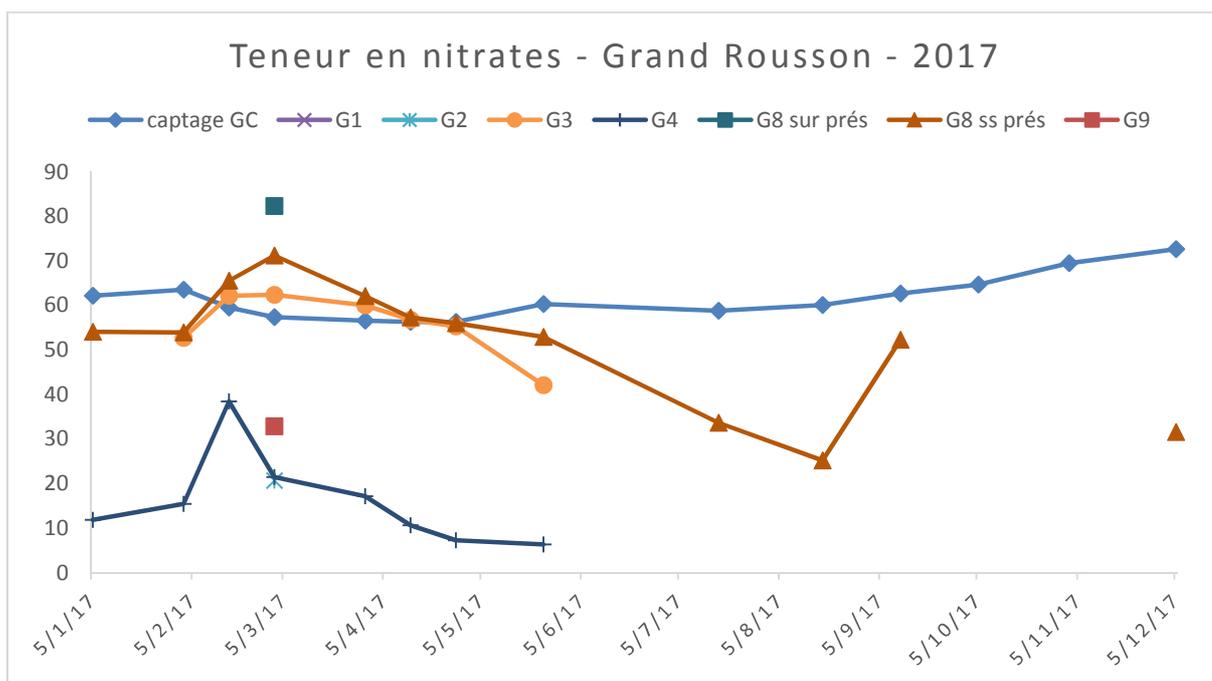


Figure 4 : Evolution de la teneur en nitrates (mg/l) des eaux de surface du BAC du Grand Rousson.

Cette année, très peu de mesure ont été possible aux points G1, G2, G8 sur près et G9 en raison d'une faible pluviométrie sur le bassin.

Comme en 2016, les mesures sont hétérogènes sur les 5 premiers mois de l'année : de 12 à 72 mg/l selon les points et les périodes. Les lessivages sont moins importants et rapides que sur le Moulin de Rousson, avec des valeurs proches de celles du captage.

Les valeurs du captage restent élevées, toujours supérieures à 50 mg/l. La légère baisse de la teneur en nitrates observée en 2016 à 57.89 mg/l remonte en 2017 à 64,45 mg/l en moyenne annuelle, soit proche de la moyenne annuelle de 2015.

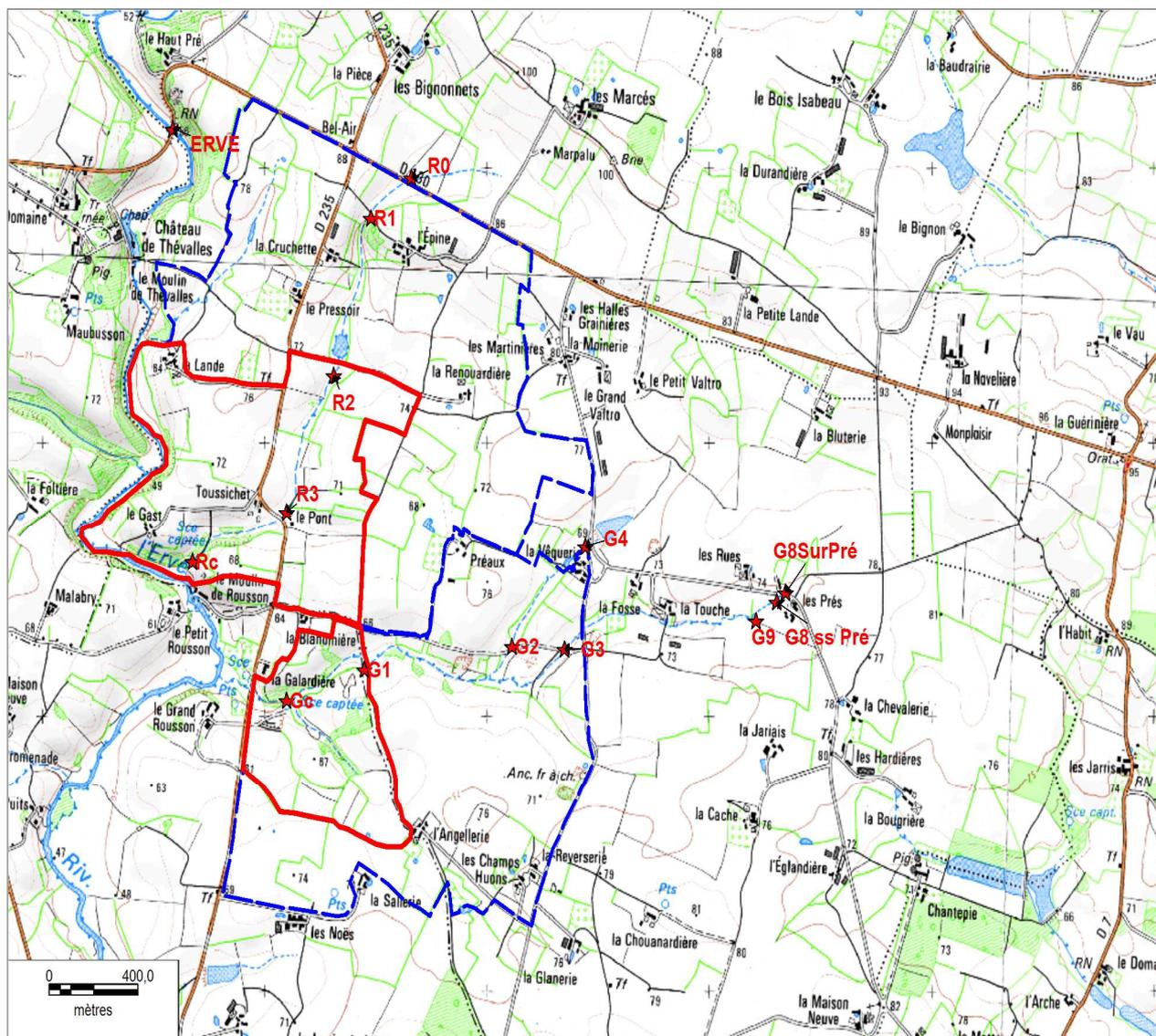
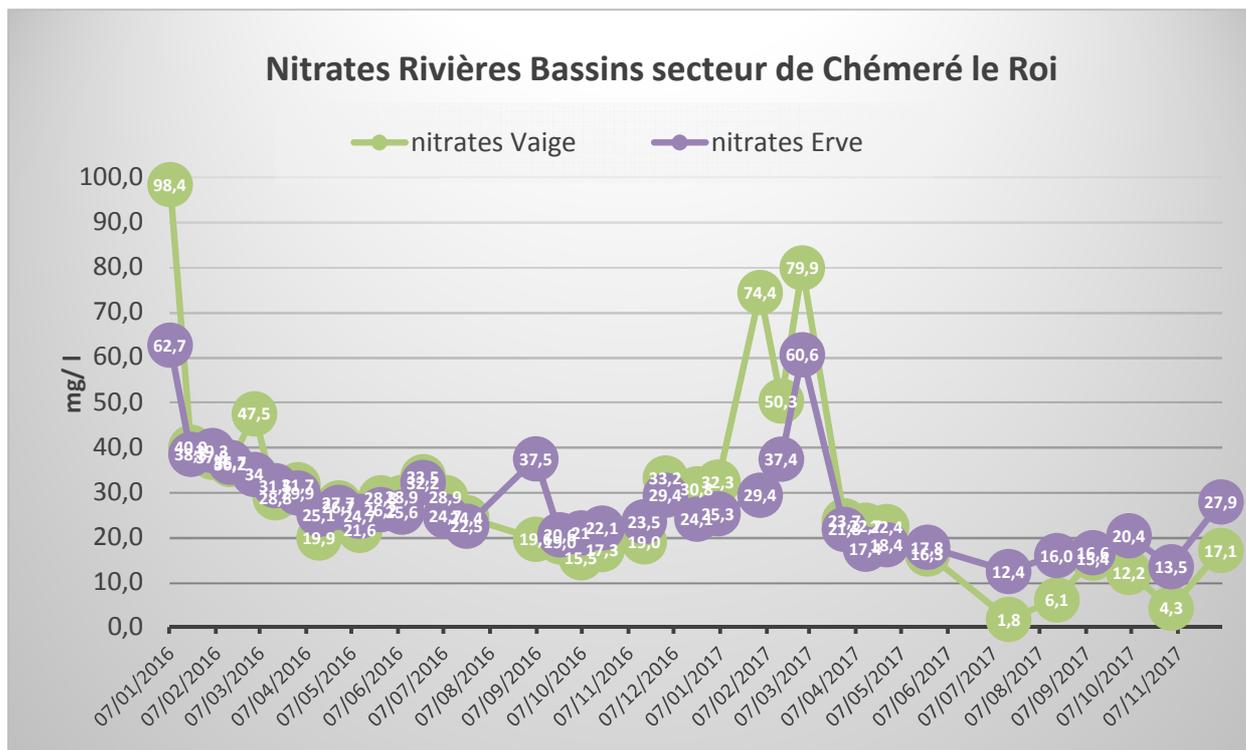


Figure 5 *Carte de localisation des points de prélèvements BAC Moulin de Rousson et Grand Rousson*

2.3.3 Comparaison Vaige-Erve :

A partir de janvier 2015 un relevé dans l'Erve est réalisé pour comparer l'état des eaux de surface entre les bassins Ecrille/Fortinière où coulent la Vaige et les bassins de Rousson où passe l'Erve. Vous trouverez ci-dessous les résultats :



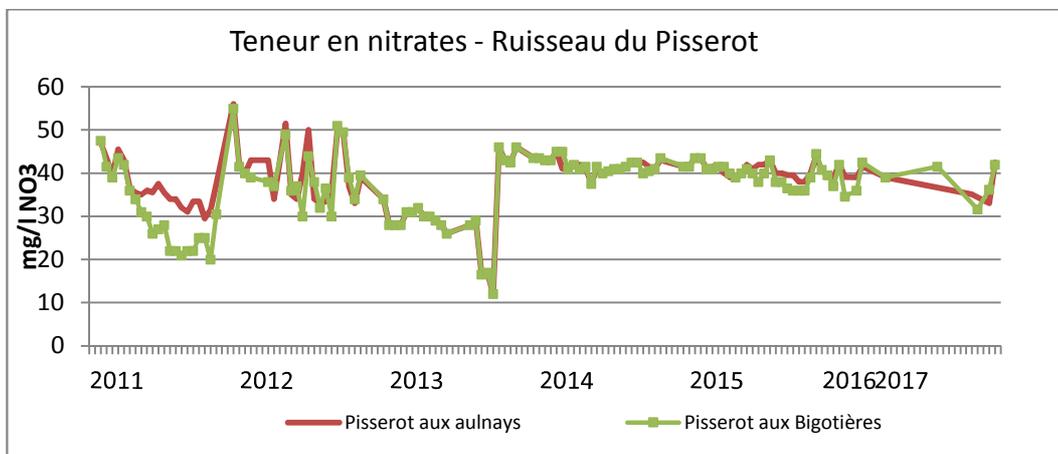
On constate des valeurs relativement proches dans les 2 rivières. De plus, les écarts observés entre 2016 et 2017 sont compris entre 4,2 et 6,0 mg/l, soit :

- 27,1 mg/l en 2017 contre 31,3 mg/l en 2016 pour la Vaige
- 23,9 mg/l en 2017 contre 29,9 mg/l en 2016 pour l'Erve

Les variations de teneurs en nitrates sont les plus importantes dans la Vaige qui présente un débit plus faible que l'Erve.

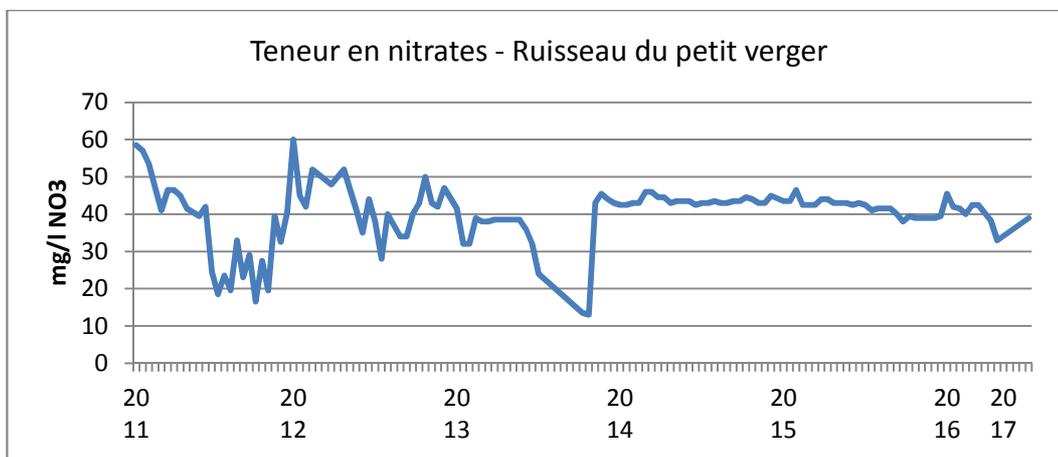
Les faibles pluies de cette année 2017 expliquent les teneurs en nitrates très faibles observées de juillet à fin octobre.

2.3.4 AAC de Vaubourguéil, des Ormeaux et du Tertre-Suhard :



Les valeurs relevées aux Pisserots, aux Aulnays et aux Bigotières sont relativement stables à l'échelle pluriannuelle. Des pics saisonniers apparaissent au moment des lessivages.

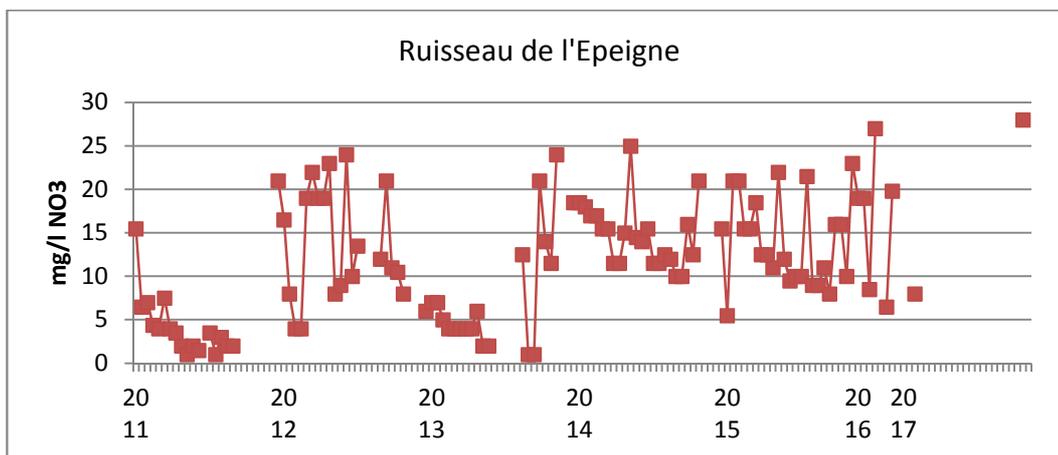
Le Petit Verger



Au Petit Verger, les valeurs de teneurs nitrates sont relativement stables à l'échelle pluriannuelle. Le pic de teneur nitrates est constaté en décembre à 42 mg/l, sans surprise au moment des lessivages.

A noter, un arrêt des écoulements en septembre.

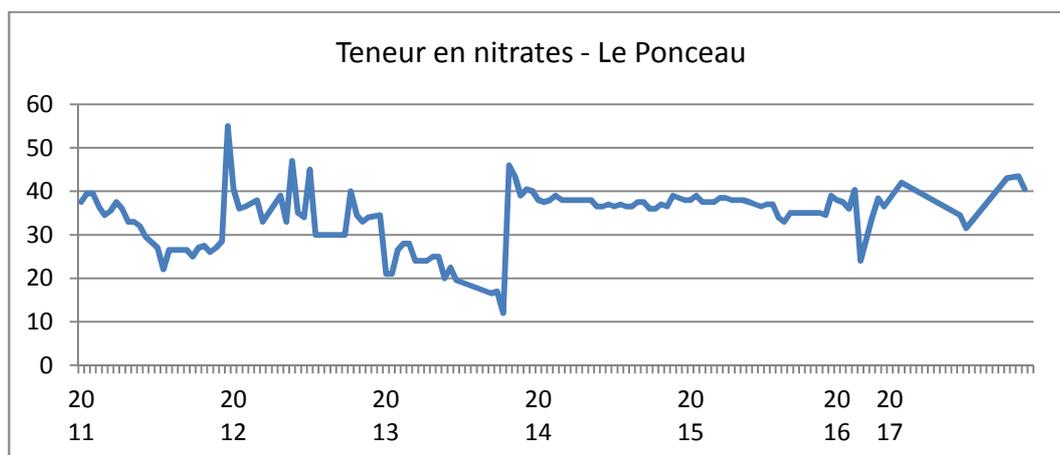
Epeigne en sortie de forêt de Sille-le-Guillaume



La teneur en nitrate relevé au moment des lessivages se situait à 28 mg/l, en légère hausse par rapport aux lessivages des années précédentes.

L'écoulement s'est arrêté de février à décembre au ruisseau de l'Epeigne.

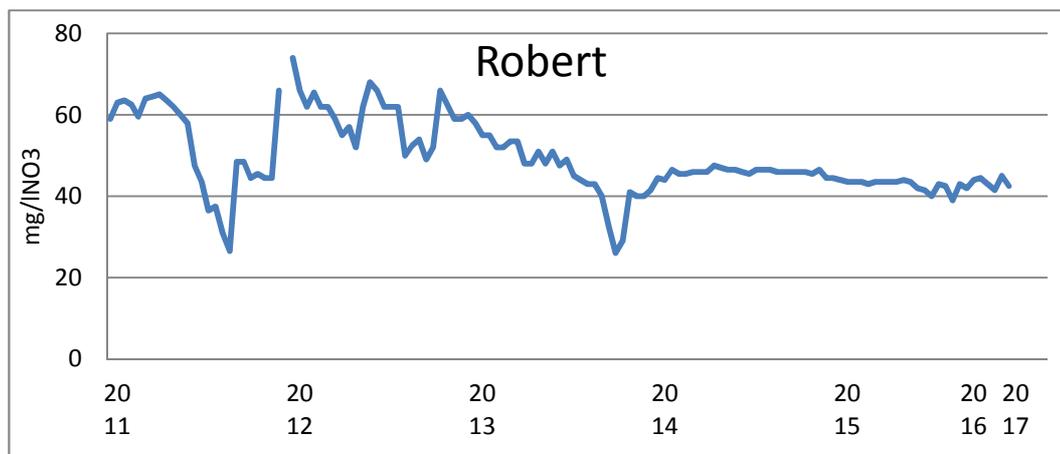
Le Ponceau



Les mesures de teneurs en nitrates aux Ponceau permettent des valeurs minimales de 32 mg/l en novembre au moment de la reprise des écoulements avec une augmentation constatée en décembre, soit une valeur de 43 mg/l.

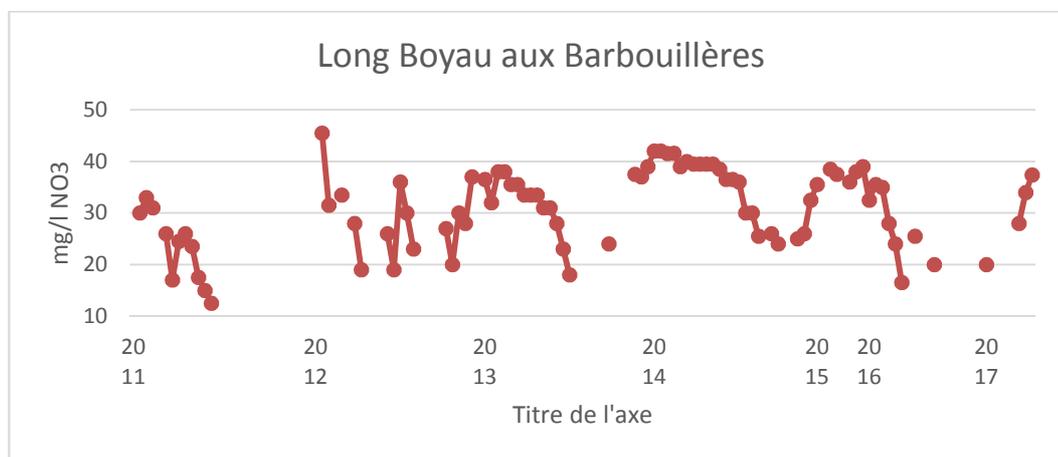
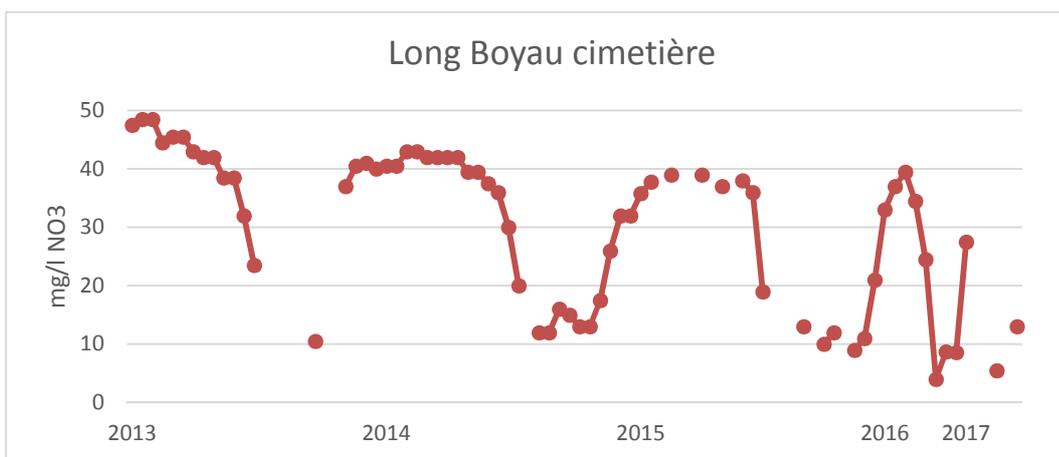
A l'échelle pluriannuelle, les valeurs sont assez stables depuis 2014.

Source du Long Boyau au lieu-dit «Robert »



Les valeurs de teneur en nitrates sont stabilisées depuis 2014 autour de 40 mg/l avec des faibles variations saisonnières.

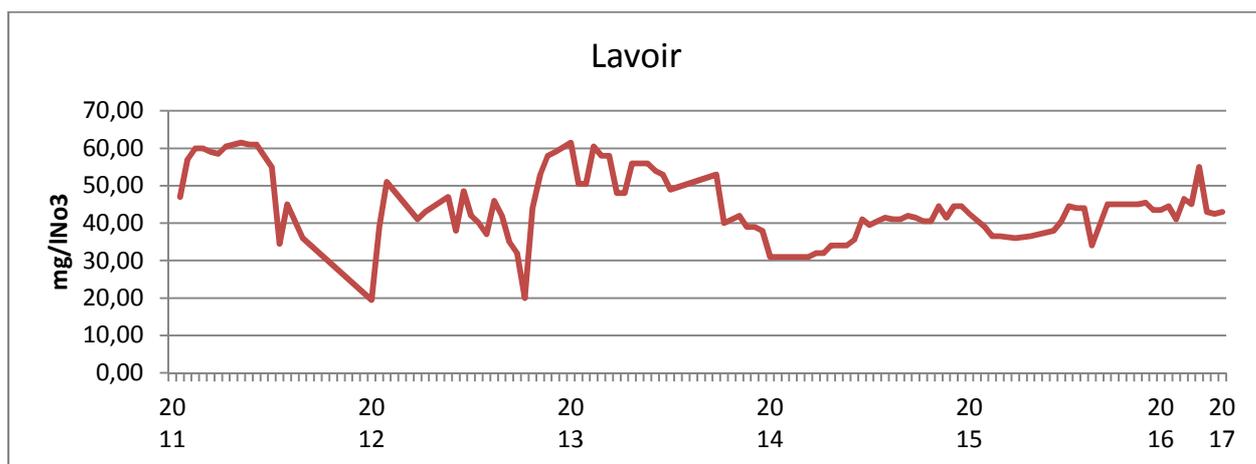
Le Long Boyau derrière le cimetière de Saint Martin de Connée



Les allures des courbes de teneurs en nitrates au Long Boyau derrière le cimetière de Saint Martin-de-Connée et aux Barbouillères sont similaires. Il s'agit de points de prélèvement fortement réactifs témoignant d'une infiltration rapide des eaux de surface vers ce ruisseau.

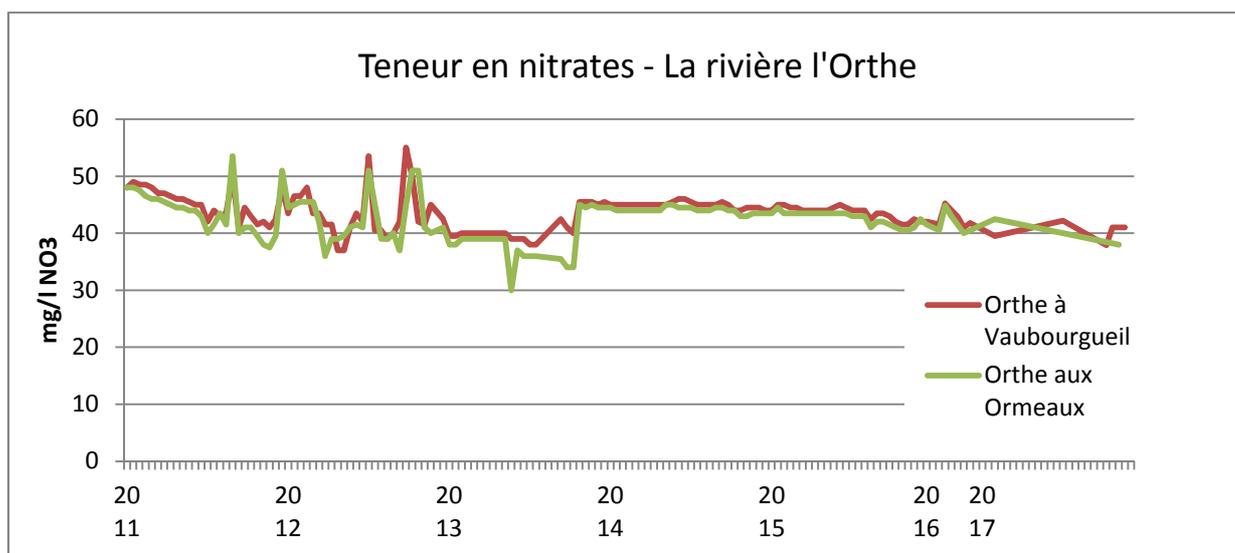
Les valeurs minimales de teneurs en nitrates de 5 mg/l sont atteintes en octobre avant lessivage. Le pic de nitrates n'avait pas encore été atteint en fin d'année.

Lavoir de St Pierre/Orthe



On observe un pic de nitrates du au lessivage en janvier avec une valeur de 43 mg/l.

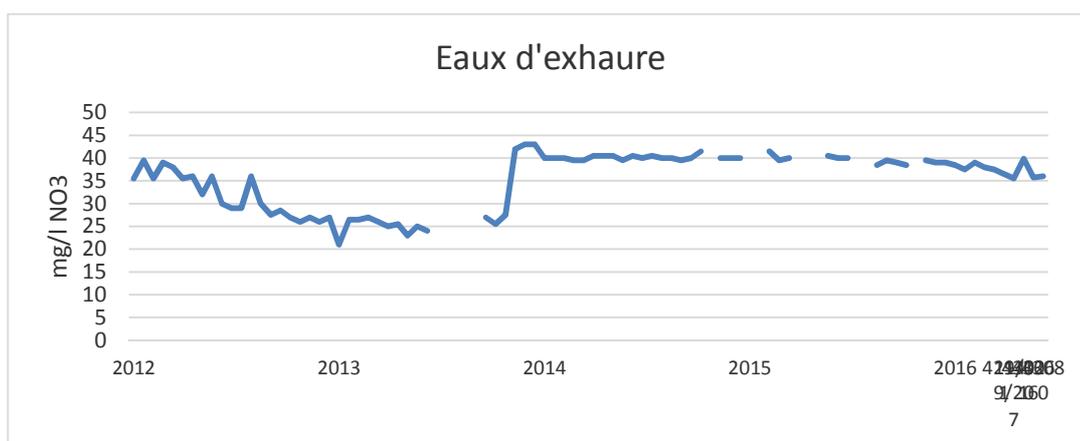
L'Orthe à Vaubourgueil et aux Ormeaux



Les teneurs en nitrates dans l'Orthe oscillent entre 38 et 43 mg/l en 2017. Il s'agit de variations relativement faibles qui pourraient être à mettre en lien avec les débits assez importants tout au long de l'année.

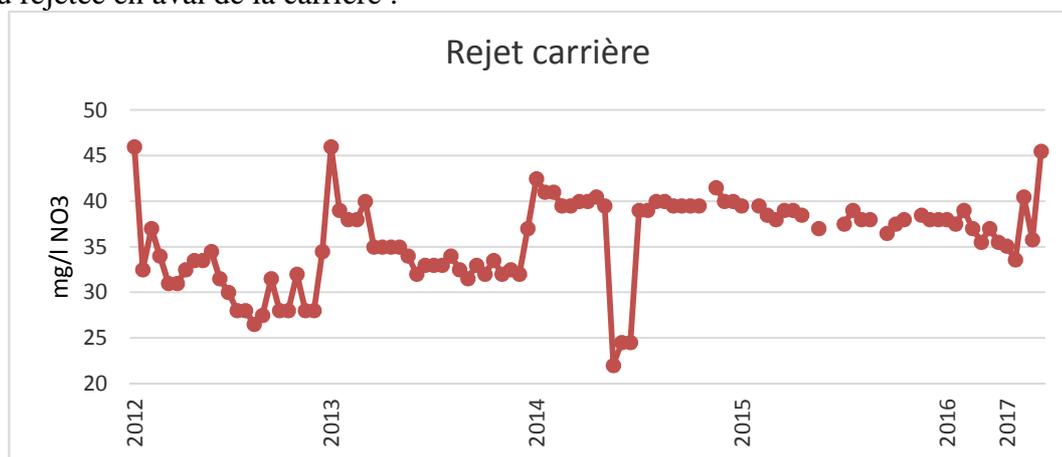
2.3.5 Territoire de Torcé Viviers-en-Charnie

Eau d'exhaure de la carrière :



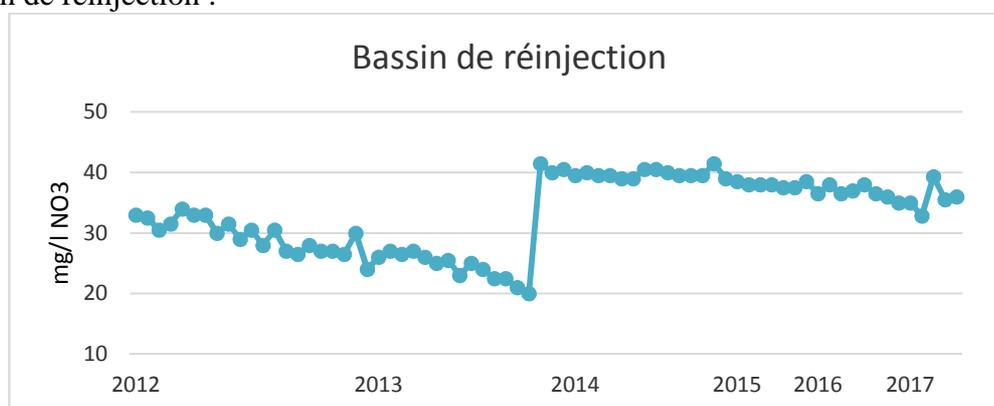
Les teneurs en nitrates sont stables dans le temps et se situent autour de 35 mg/l. Les variations saisonnières sont très faibles, comprises entre 36 et 40 mg/l en 2017.

Eau rejetée en aval de la carrière :



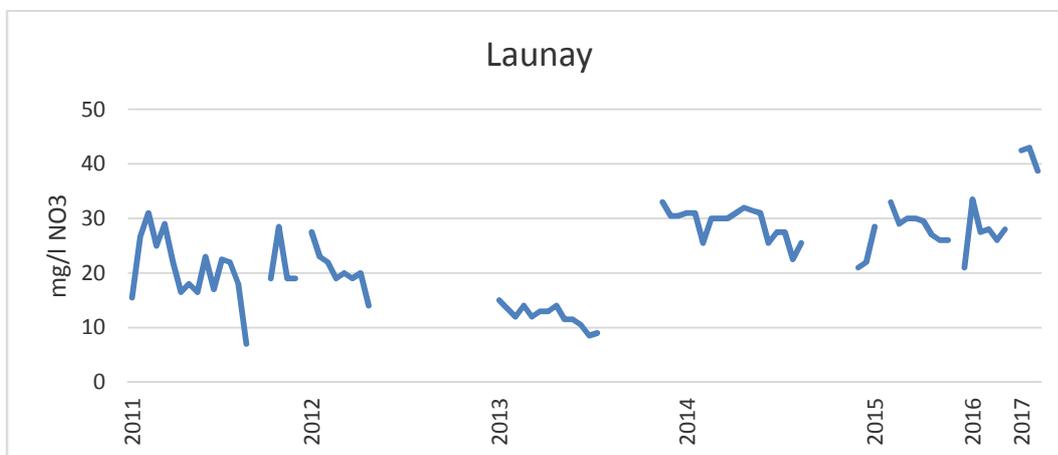
L'amplitude des variations de teneurs en nitrates au point de rejet de la carrière sont un peu plus importante que dans les eaux d'exhaure de la carrière ; elles se situent entre 34 et 46 mg/l.

Bassin de réinjection :



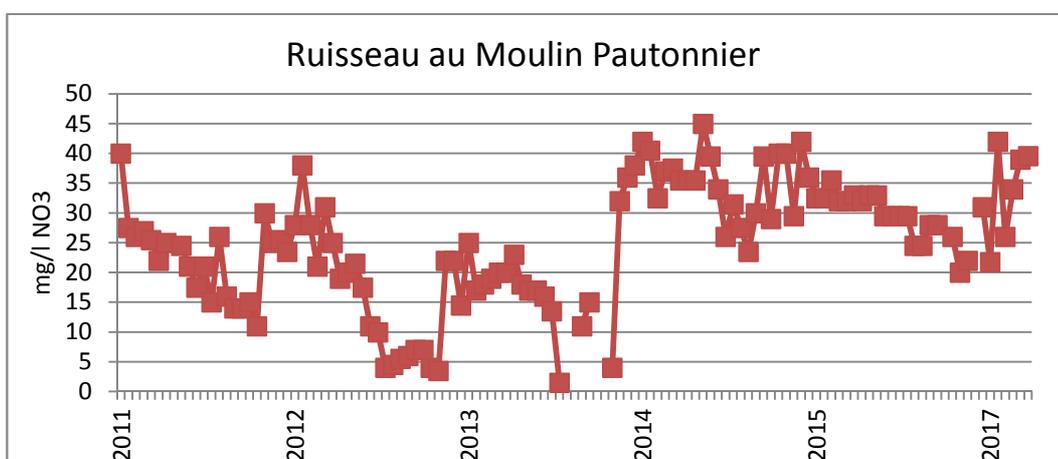
L'eau réinjectée au captage de la Houlberdière présente des teneurs en nitrates maximales atteignant 39 mg/l et en moyenne 35 mg/l en 2017.

Launay (Tête de ruisseau non permanent) :



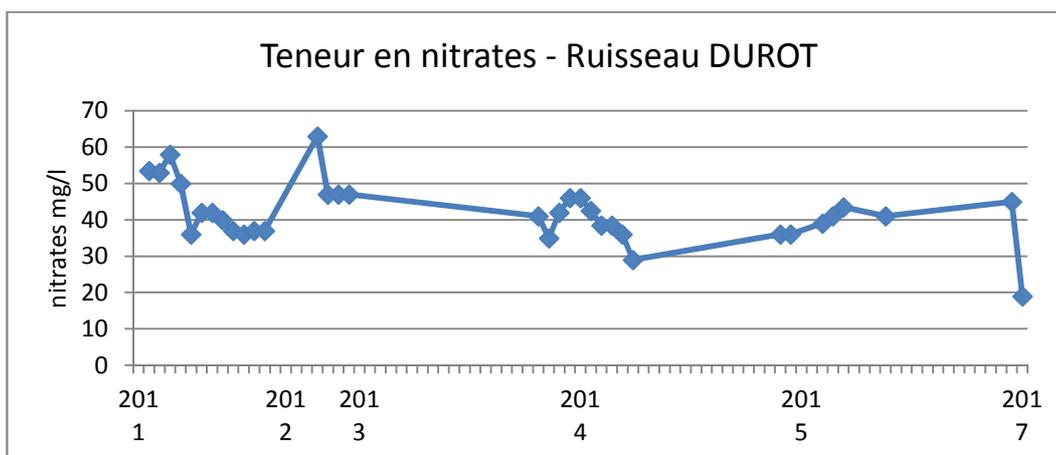
En 2017, un pic de nitrates à 43 mg/l a été constaté en décembre. Bien que cette valeur soit à mettre en lien avec les fortes pluies de cet hiver, une attention particulière devra être portée aux pratiques agricoles alimentant cette rivière.

Le Moulin au Pautonnier :



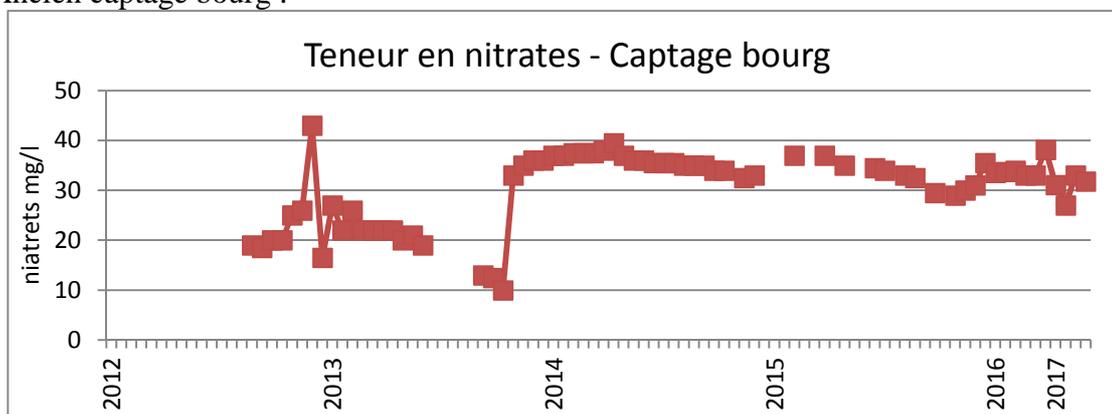
Les teneurs en nitrates au ruisseau du Moulin au Pautonnier sont minimales en juillet avec 22 mg/l et maximales en octobre avec 42 mg/l, lors des lessivages.

Ruisseau Durot :



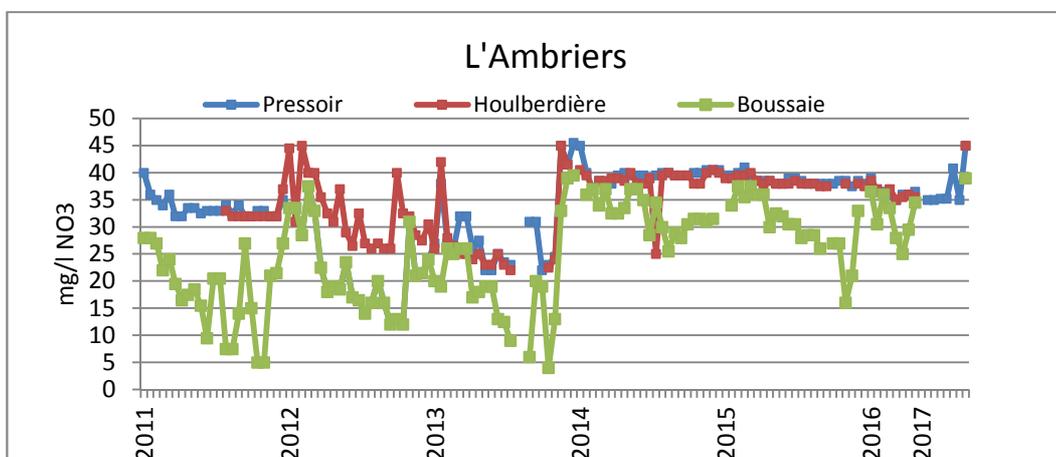
Une seule valeur a été mesurée en 2017 à 19 mg/l, lors de la reprise des écoulements survenue en décembre.

Ancien captage bourg :



Les teneurs en nitrates varient entre 27 et 38 mg/l au cours de l'année 2017 et s'inscrivent dans les valeurs des précédentes années.

Ambriers au Pressoir, à la Boussaie et à la Houlberdière :



Les teneurs en nitrates à la Houlberdière et à la Boussaie sont remontées en 2017 respectivement à 45 mg/l et 39 mg/l en décembre. Les périodes de fortes sécheresses associées aux pluies importantes et soudaines peuvent expliquer ces valeurs.

2.4 Bilan et perspectives

Ces mesures sont des outils d'analyse à long terme et permettent aux Syndicats d'eau d'avoir des informations ponctuelles sur des points précis ; ils permettent d'évaluer à différents endroits la pollution des eaux de surface des différents bassins, et de voir l'évolution dans le temps.

Les teneurs en nitrates observés dans les eaux superficielles des aires d'alimentation des captages de Vaubourgueil, Tertre-Suhard, des Ormeaux et de la Houlberdière globalement se maintiennent au niveau de l'année 2017. Une attention particulière devra toutefois être portée aux rejets en sortie de carrière et aux rejets dans l'Ambriers entre la Boussaie et la Houlberdière compte tenu d'une légère hausse des teneurs en nitrates observées en 2017.

L'année 2017 a été relativement sèche avec des écoulements faibles sur les bassins, voire inexistant à partir de juin 2017 ; d'ailleurs, un arrêté de vigilance pour les bassins de Sarthe amont et Sarthe aval était encore en vigueur en décembre 2017 (cf. annexe n° 5). Le rechargement des nappes n'a pu démarrer qu'en décembre 2017 ; l'achat de 4 pluviomètres connectés à partir de juin sur les 4 bassins versants des captages de l'est mayennais permettra de faire le lien entre la pluviométrie et les nitrates, notamment les lessivages ; en ce qui concerne les nappes, c'est plus compliqué et on l'a vu cette année, la concentration en nitrates varie avec la baisse du niveau de la nappe, parfois augmente et parfois diminue de manière exceptionnelle comme à la Fortinière. L'analyse des teneurs en nitrates doit se faire un temps longs, en évitant les conclusions ou les interprétations trop hatives.

3 Pilotage de la fertilisation

3.1 Le réseau des reliquats azotés :

En attendant la mise en place d'un nouveau réseau de référence en 2018, les mesures de reliquats azotés se sont limitées en 2017 aux parcelles suivies dans le cadre des MAEC (8 exploitations) et à celles faisant l'objet d'un suivi dans le cadre des couverts végétaux multi-espèces (11 exploitations – voir ci-après 3.2).

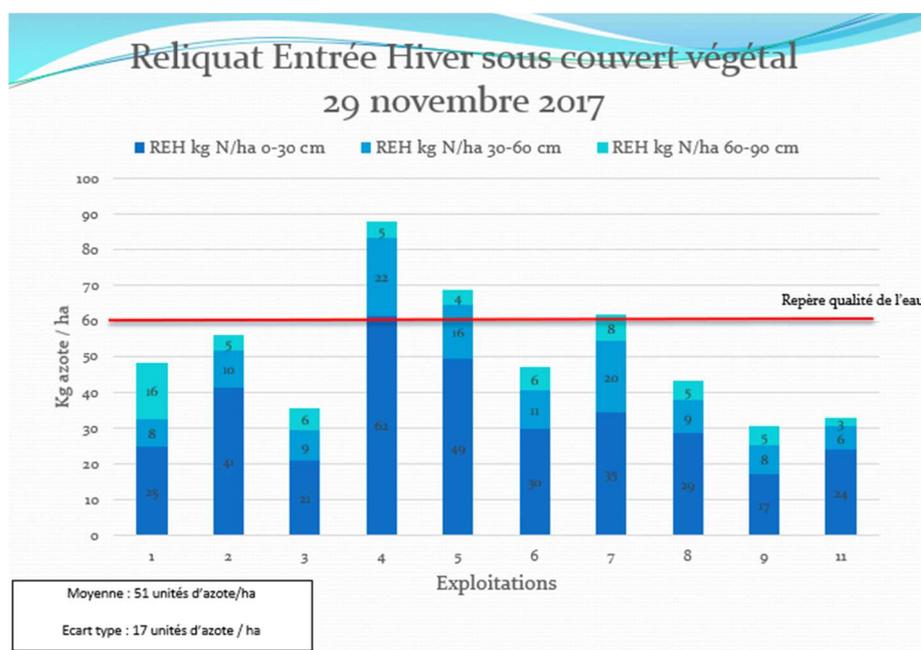
Ces exploitations se répartissent de la manière suivante :

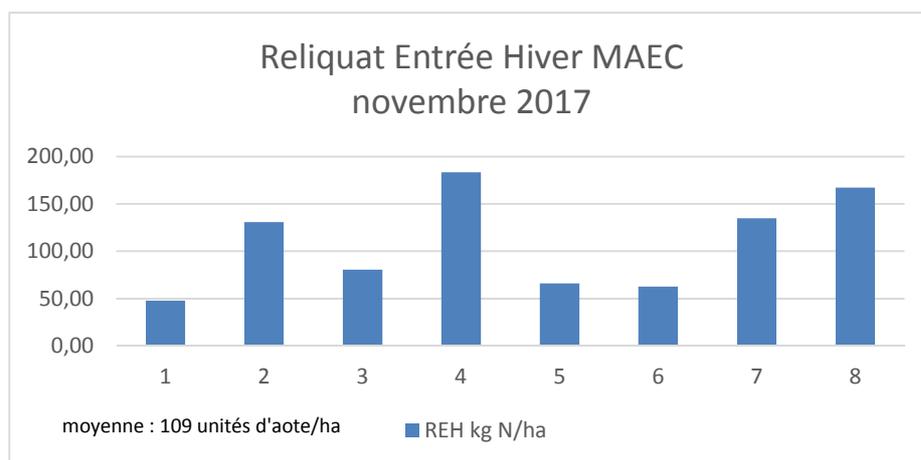
Secteur	Nombre d'exploitations
St Pierre sur Orthe	8
Chémeré le roi	7
Torcé Viviers en Charnie	4
TOTAL	19

Ces exploitations seront pour la plupart intégrées dans le futur réseau de référence ; ainsi l'historique des analyses pourra être utilisé.

Les analyses de reliquats azotés entrée hiver ont été confiées au Laboratoire d'Analyse de la Chambre d'Agriculture de la Sarthe (LARCA 72) par appel d'offre. Dorénavant, c'est ce laboratoire qui réalisera toutes les analyses reliquats et effluents d'élevage jusqu'à la fin du contrat territorial.

Les résultats obtenus en novembre 2017 montrent un écart fort entre les parcelles en couverts multi-espèces et celles sans. En effet, comme le montre les graphiques ci-dessous, les niveaux de reliquats entrée hiver sont en moyenne de 51 unités de N/ha sur les 11 parcelles en couverts végétaux multi-espèces et 109 unités d'N/ha en moyenne sur les 8 parcelles sans couverts multi-espèces ; l'écart moyen est de 58 unités d'azote et s'explique en partie par l'absorption de l'azote résiduelle issue de la culture précédente. Les analyses seront affinées dans le cadre du réseau de référence.





3.2 Les couverts végétaux :

Le suivi d'un réseau de parcelles depuis 4 ans montre l'importance du stock d'azote nitrique et d'ammonium restant dans les sols après la récolte.

Ce constat a amené les syndicats d'eau à mener avec les exploitants situés dans les bassins d'alimentation de captage, une réflexion sur l'efficacité de la couverture hivernale dans nos conditions de sols et de climat, et notamment le besoin d'aller au-delà des exigences réglementaires en implantant des couverts végétaux multi-espèces dès la récolte.

Une action conduite en 2016 a permis à 17 agriculteurs des captages de l'est mayennais d'emblaver 232 ha de couverts multi-espèces ; les couverts étaient hétérogènes en raison d'un mois d'août sec et de dates de semis tardives.

En 2017, dans l'attente de la mise en place du réseau de référence, et afin de maintenir l'adhésion des agriculteurs, nous avons proposé un couvert multi-espèces malgré l'absence de financement de l'Agence de l'eau. Les résultats de l'opération sont détaillés ci-dessous :

a) Les objectifs de la mesure :

- Réduire la lixiviation de l'azote nitrique pendant la période hivernale
- Limiter l'érosion et le lessivage des particules fines et des éléments fertilisants
- Améliorer la fertilité des sols : aérer, décompacter les sols, favoriser la formation d'un pool biologique par l'apport d'une importante quantité de biomasse
- limiter le recours aux produits phytosanitaires en limitant le développement d'adventices
- favoriser la recharge des nappes pendant la période hivernale

- b) La composition du couvert : mélange ACTISOL fourni par AGRIDUO après appel d'offre

Espèces	Famille	%	Poids/ha
Avoine rude	graminée	40	10
Vesce commune	légumineuse	10	2.5
Tournesol interculture	composée	20	5
Lin	Poacée	20	5
Radis chinois	crucifère	5	1.25
Phacélie	hydrophyllacée	5	1.25
TOTAL		100	25 kg

En 2017, les 6 espèces ont été gardées, mais la part de chacune a été modifiée (moins de Vesce, peu présente lors des pesées, qui est passée de 26 à 10%) et la quantité à l'ha a baissé, passant de 30 à 25 kg/ha. Ces modifications font suite aux remarques faites lors de la campagne de 2016.

Pour faciliter leur distribution, les semences ont été conditionnées par sac de 25 kg et ont été livrées le 17 juillet 2017 (15 jours plus tôt qu'en 2016) en 3 points du territoire :

- Au SIAEP de Saint Pierre sur Orthe
- Au Gaec Launay-Foucault à « Hucheloup » à Rouessé-Vassé
- Chez Hervé Bucher au « petit marché » à Saulges,

- c) La situation par bassin et le financement :

Bassin	Agriculteurs	Surface (ha)	Date de livraison
St Pierre	7	59,40	17 juillet 2017
Torcé	2	19	17 juillet 2017
Chémeré	2	37	17 juillet 2017
Total	11	115,40	

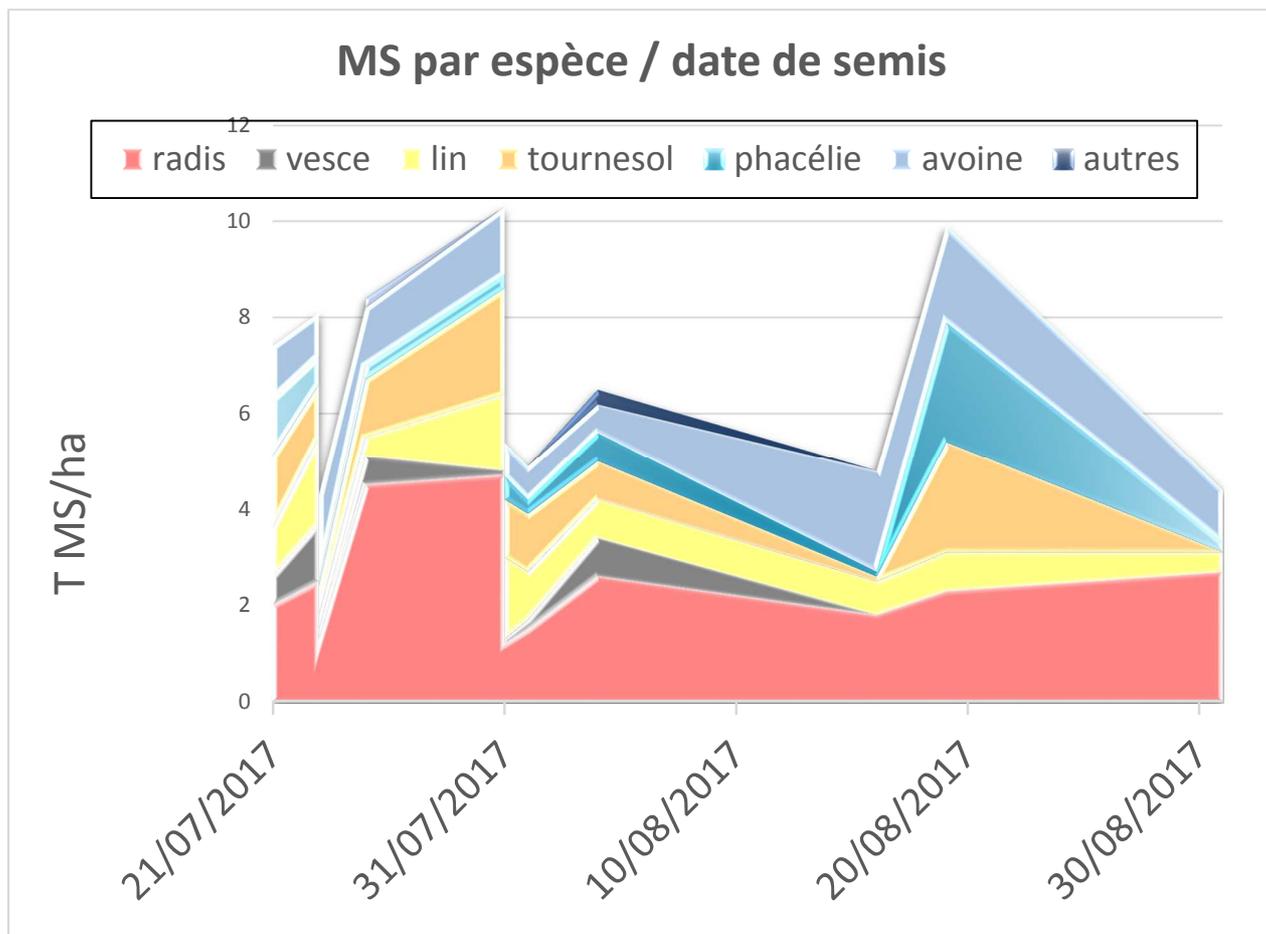
La date de livraison prévue a pu être respectée, et les conditions météorologiques ont permis une implantation plus précoce ; ainsi les couverts ont été implantés du 21 juillet au 31 août 2017 avec une moyenne établie au 3 août 2017.

	SIAEP	Agriculteurs	Total
%	80%	20%	100%
/ha	52 €	13 €	65 €
Total	5 980 €	1495€	7 475 €

Le financement de l'opération a été assuré par les 7 syndicats d'eau concernés sur les 8 captages prioritaires de l'est mayennais. Le reste à charge des agriculteurs (13 €/ha) correspond à un couvert basique (type moutarde). Pour des raisons budgétaires, la surface de couverts par agriculteur a été limitée à 13 ha sauf dans les bassins prioritaires de Vaubourgueil et du Grand Rousson. Ainsi les 11 agriculteurs ont bénéficiés d'une surface moyenne de 10.5 ha, allant de 2 à 35 ha. Les couverts ont été implantés après une céréale (principalement blé tendre) et avant un maïs grain ou ensilage. Il s'agit donc d'une inter culture longue permettant de couvrir le sol d'août 2017 à avril 2018 et ainsi de limiter les lessivages d'azote.

d) Les résultats :

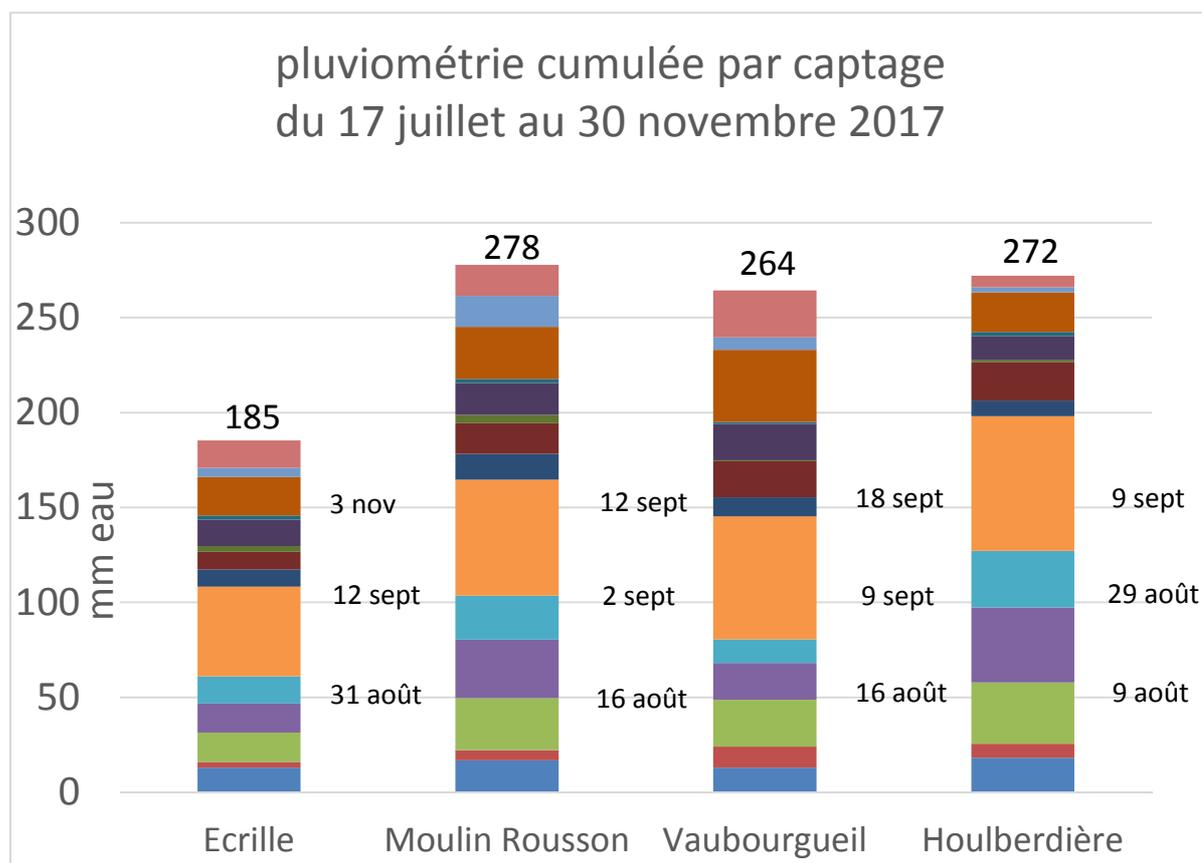
Contrairement à l'an dernier, la date de semis a peu joué sur le développement des couverts ; par contre, aucun n'a dépassé le 31 août pour semer ; c'est la date à partir de laquelle les couverts étaient fortement impactés. Le radis chinois est l'espèce la plus présente en volume avec une moyenne de 2 T de MS/ha, mais il y a une bonne représentativité de l'ensemble des espèces.



Cette année, les couverts ont été particulièrement réussis avec une bonne pluviométrie en août ; la moyenne estimée des couverts a été de 6.8 T de MS/ha.



La pluviométrie, très différente selon les secteurs, impacte peu les résultats ; depuis l'installation de pluviomètres connectés en juin 2017, nous avons des informations cumulées intéressantes ; celles-ci montrent des écarts importants entre captages, notamment entre l'Ecrille et le Moulin de Rousson : 10 km de distance et près de 100 mm d'eau en moins pour l'Ecrille en 5 mois.

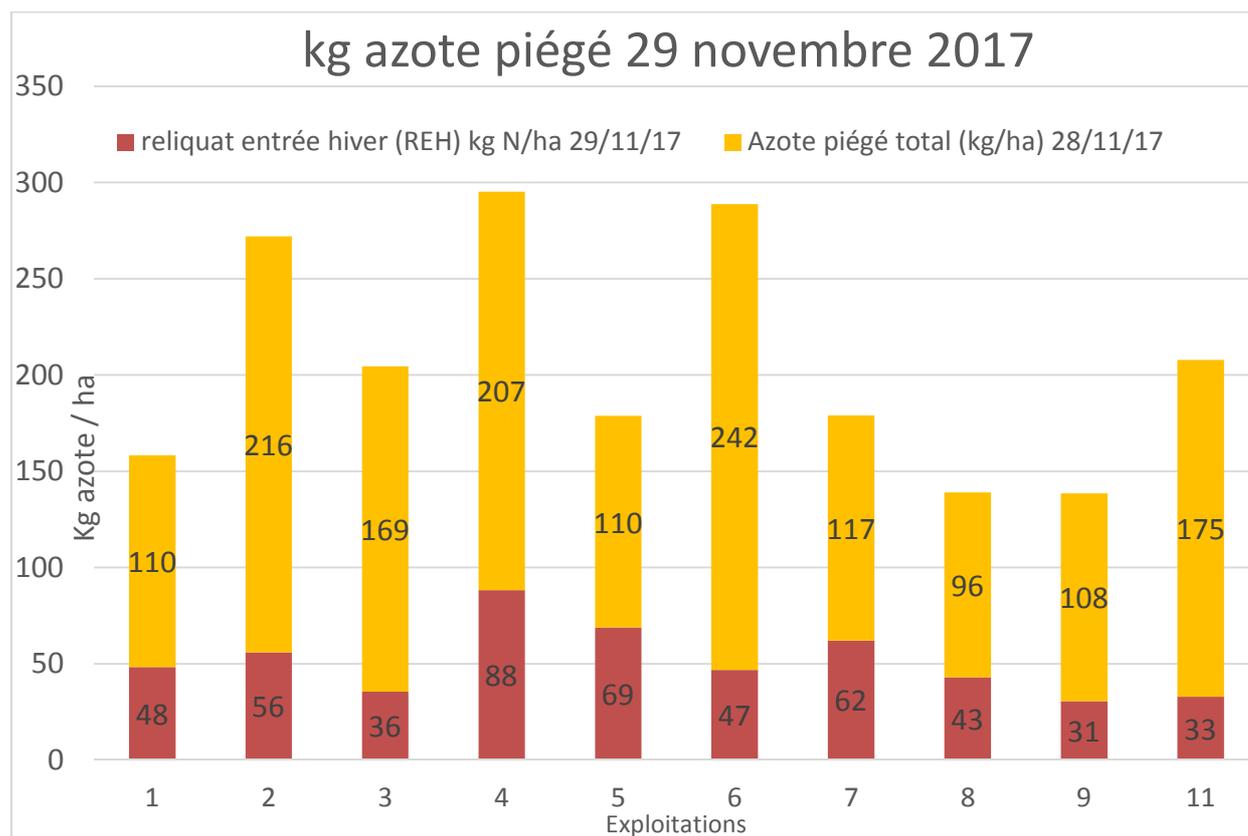


Concernant la température, on constate un écart de 100° C (base 10) entre le 17 juillet et le 30 novembre 2017 entre le captage de l'Ecrille et Vaubourgueil. L'Ecrille est ainsi le captage le plus chaud et le moins arrosé avec des écarts importants entre captages. Aujourd'hui, aucun lien ne peut être fait entre le climat et le tonnage des couverts ; la variabilité des espèces et le sol ont joué un rôle de régulateur du climat.

	Ecrille	Moulin Rousson	Vaubourgueil	Houlberdière
nombre de jours de gel	8	16	10	10
date température < -2°C	07/11/2017	06/11/2016	07/11/2017	07/11/2017
température la plus basse	-2,9°C	-4,5°C	-3,9°C	-2,9°C
	14/11/2017	29/11/2017	07/11/2017	30/11/2017
Somme Températures (base 10)	634	608	532	570

Le 28 novembre 2017, des pesées de biomasse verte ont été réalisées sur l'ensemble des parcelles de l'opération « couverts ». Grâce à la méthode MERCI (Méthode

d'Estimation des Restitutions potentielles de N P K par les Cultures Intermédiaire) mise au point par la Chambre d'agriculture Poitou-Charentes, nous avons pu calculer l'azote piégé total ; il varie beaucoup en fonction de la quantité de biomasse et des espèces présentes. Les résultats vont de 96 à 242 unités d'azote piégées par ha avec une moyenne de 160 unités piégées par ha, soit près du double de l'an dernier. C'est autant d'azote qui n'ira pas dans la nappe pendant les lessivages hivernaux. Pour cela obligation est faite dans le cadre de l'opération de ne pas détruire le couvert avant le 1^{er} février, au-delà de la réglementation (15 janvier).





Conclusion :

- Le couvert multi-espèce montre son adaptation face aux conditions pédoclimatiques
- Pour réussir un couvert, il convient de l'implanter dès que possible et avant le 31 août
- 7 parcelles sur 11 (64%) contre 19% en 2016 obtiennent le label « eau propre » avec des REH < 60 kg azote
- Comme souhaité, le gel a fait son œuvre cet hiver et le couvert choisi se détruira facilement
- Le 1^{er} février 2018 (Torcé Viviers-en-Charnie), nous avons présenté l'ensemble des résultats aux agriculteurs. Ils sont satisfaits et souhaitent renouveler l'opération

3.3 Les analyses d'effluents :

Le programme d'action a permis d'accompagner des exploitants agricoles dans la réalisation :

➤ Analyses d'effluent

Pour affiner la connaissance de la valeur fertilisante des effluents, il a été proposé aux exploitants de porter à leur connaissance également le rapport C/N permettant d'évaluer le degré de disponibilité de l'azote pour la plante (5 analyses ont intégré ce paramètre en 2017).

Les résultats obtenus permettent de sensibiliser l'ensemble des exploitants à l'importance de bien connaître les teneurs en NPK de ces effluents ainsi que la fraction d'azote minérale, d'azote organique rapidement minéralisable et la fraction

organique stable. Ces données permettent notamment de mieux évaluer les arrières effets.

➤ Compostage des effluents d'élevage

Pour la 6^{ème} année consécutive, les exploitants ont eu la possibilité de composter leurs fumiers en sollicitant la CUMA de CEPVIL. En 2017, **7 exploitations agricoles ont eu recours au compostage pour une partie de leur fumier** dans le but :

- de mieux répartir les effluents produits sur la surface pouvant recevoir des matières organiques,
- réduire les quantités à véhiculer sur la route, limitant par là même, le stockage du fumier au champ.

Cette action marque tout particulièrement le changement progressif des pratiques agricoles, dont le développement tient tout d'abord à l'observation puis l'essai sur sa propre exploitation et enfin l'appropriation.

Synthèse action usage des outils de pilotage de la fertilisation :

Analyse d'effluents	5
Chantier de compostage	7

3.4 Bilan et perspectives

Bien que dépendant de nombreux paramètres non ou peu maîtrisables (conditions météo, minéralisation,...) les reliquats azotés représentent un repère qui pourra utilement être intégré au tableau de bord des actions à suivre dans le second contrat territorial. Les analyses de reliquats azotés seront complétées par l'analyse des lixiviats issues des bougies poreuses.

4 Conduite d'essais collectifs visant à limiter les risques de pollutions diffuses

A l'initiative de la Chambre d'agriculture, en partenariat avec le Civam bio 53 et la fédération des CUMA de la Mayenne, une rencontre technique est organisée le 16 juin 2017 (cf. annexe n° 8). Cette rencontre a lieu sur le bassin versant (captages de l'Ecrille et la Fortinière) chez un agriculteur en agriculture biologique à La Bazouge de Chémeré : Germain Gougeon.

L'objectif est de promouvoir le désherbage mécanique en remplacement du désherbage chimique ; pour ce faire du matériel a été mobilisé :

- 2 Herses étrilles



- 1 Houe rotative



- 1 Bineuse 6 rangs



- 1 roto Etrille



Après une présentation des différents types de matériel et des conditions d'utilisation, une démonstration de chaque matériel a été faite en condition réelle sur une parcelle de maïs.

En parallèle de la démonstration de matériel, il y avait une animation de phyt'eau propre 53 ; des panneaux sur le rôle de la haie et des couverts végétaux ont également été présentés.

Le beau temps était de la partie et a contribué à la réussite de cette opération ; celle-ci a rassemblé plus d'une centaine de personnes dont une petite dizaine des bassins versants.

Ce travail contribue à renforcer la baisse des produits phytosanitaires et l'amélioration de la qualité de l'eau. C'est un travail de longue haleine qui a permis une synergie et un échange constructif entre différents organismes agricoles.



5 Développement de filières en vue d'améliorer la qualité de l'eau : la filière chanvre

Eu égard à la déprise de l'élevage sur les bassins versants et le développement des cultures de vente, il nous paraît important de pouvoir développer des cultures à bas niveau d'intrants afin de garantir sur le long terme la qualité de l'eau. A ce titre le chanvre paraît intéressant car il offre de nombreux avantages :

- Il s'intègre bien dans une rotation et est une très bonne tête d'assolement qui laisse un sol propre et meuble
- Après le semis, la culture du chanvre ne nécessite aucun produits phytosanitaires, ni passage au champ avant la récolte
- Grâce à son système racinaire (profond et en pivot), le chanvre est une culture qui résiste relativement bien à la sécheresse ; il est ainsi adapté au sol calcaire séchant des bassins et dont le pH est supérieur à 6.5.

Les besoins en azote du chanvre sont d'environ 120 unités/ha ; mais le chanvre, grâce à son système racinaire, mobilise l'azote minéral des couches les plus profondes.

Afin de développer cette culture, il faut trouver un partenaire fiable qui soit fiable financièrement (délais de paiement...), techniquement (fourniture de semences certifiées, matériel de récolte, suivi technique) et qui puisse assurer la commercialisation de toute la marchandise (paille et chènevis).

Des contacts ont été pris afin de trouver un partenaire pour développer le chanvre sur les bassins versants.

1. Nous avons contacté **Agrochanvre** et organisé une visite à Barenton dans la Manche afin d'envisager une collaboration. La visite a eu lieu le 16 mars 2017 en présence de :

Mathilde Vauléon (AELB), Pierre Carré (président SIAEP de l'Orthe et la Vaudelle), Jean-Luc Landelle (vice-président Com Com Meslay Grez), Jean-Luc Delêtre (animateur SIAEP Chémeré le Roi), Franck Lebossé (GAL SUD), Anne-Marie LE COZ (animatrice SIAEP St Pierre sur Orthe), Jean-Paul SALMON (Agriculteur et gérant Agrochanvre)



Les principaux acquis de cette visite sont :

- La marge brute > 600 EUR/ha (800 EUR / ha) paraît cohérente avec un rendement moyen de 7 T de paille et 1 T de graine, mais nécessite une double récolte paille et chènevis
- La récolte de la paille seule n'est pas intéressante financièrement pour les agriculteurs (< 350 EUR/ha)
- Pour la récolte, l'achat d'une machine hybride pour la récolte combinée de la paille et du chènevis n'est pas envisageable (trop cher et pas adapté) ; pour la récolte de la paille, l'achat d'une faucheuse double lame busatis paraît le plus adapté et accessible ; pour la récolte de la graine (chènevis), une adaptation d'une moissonneuse est la meilleure solution
- Le chanvre doit représenter moins de 20% de la surface des cultures de vente d'une exploitation et idéalement se situer entre 5 et 10 ha.
- Le chanvre est une très bonne tête d'assolement avant une céréale d'hiver ; elle ne nécessite aucun traitement phytosanitaire.
- Agrochanvre est une structure très fragile financièrement : pas de soutien bancaire, pas de résultat positif depuis sa création, délais de paiement très long (> 1an), dette importante ; les agriculteurs assurent le fond de roulement
- Les débouchés commerciaux du chanvre sont nombreux, mais le marché apparaît très concurrentiel et les contrats avec les clients ne sont pas très clairs

En conclusion, l'engagement d'agriculteurs avec Agrochanvre nous paraît impossible sachant que les délais de stockage et de paiement sont très longs et n'offrent aucune garantie sérieuse. Dans un contexte agricole difficile, aucun agriculteur ne nous suivra dans cette opération. Après des MAEC qui ont été difficiles à vendre et des délais de paiement et de traitement très longs, on ne peut pas se permettre de se lancer dans

une opération aussi incertaine, au risque de perdre toute crédibilité auprès des agriculteurs des bassins.



2. Un contact a également été pris la **Cavac Biomatériaux**, filiale du groupe coopératif agricole vendéen, Cavac. Implanté dans le sud Vendée. La société est spécialisée dans la valorisation industrielle de fibres végétales comme le chanvre et le lin. Elle dispose d'une unité de production toute neuve qui traite 15 000 T de paille et développe sa propre marque « biofib » ; l'unité est en saturation et n'accepte plus aucun producteur. Les 4/5 des producteurs sont des adhérents de la CAVAC situés en Vendée, plus quelques producteurs dans la Sarthe et à côté de Fontainebleau. Mr Guillon, le responsable du site, indique que pour l'instant ils ne cherchent pas à développer la production, mais à amortir l'outil et trouver leur place sur le marché du bâtiment notamment ; ils ont toutes les garanties nécessaires et développent un réseau de partenaires (club biofib expert).

3. Enfin, un contact a été pris avec Mr Pierre FOULON de **Chanvre service** située à Nuillé sur Vicoin en mayenne. Cette structure réfléchit au développement d'une unité mobile pour le défibrage de la paille de chanvre ; elle assurerait la récolte, le séchage et la commercialisation ; suite à une visite le 28 mars 2017 avec un agriculteur des bassins, le service n'est économiquement viable que pour des producteurs en agriculture biologique. Après contact, aucun agriculteur en production biologique des bassins de l'est mayennais n'est intéressé. Une nouvelle demande en 2018 pourrait être faite.

Conclusion :

Pour l'instant, nous n'avons pas pu trouver de partenaires afin de développer la culture du chanvre sur les bassins. Nous sommes toujours à l'écoute et à la recherche de cultures qui allient performances économiques et environnementales.

6 Aménagement de l'espace : plantations

Suite à un diagnostic bocager sur l'ensemble des territoires de Chémeré le roi (novembre et décembre 2015) et Torcé Viviers en Charnie (2016-2017), nous avons identifiés une quinzaine de projets de plantations totalisant 14 km de haies.

Le SIAEP de Chémeré le Roi, porteur de l'action, a lancé un appel d'offre pour l'opération le 2 juin 2017 ; la date limite de réponse était fixée au 26 juin 2017. 5 entreprises ont répondu ; c'est la Pépinière HUAULT qui a été retenue à l'unanimité le 4 juillet en présence des 2 présidents des syndicats porteurs, Mrs Carré et Gasnier. L'offre des Pépinières HUAULT était la meilleure avec 89 points sur 100, avec un prix correct, une très bonne connaissance du terrain, des plants certifiés et un respect du cahier des charges. La notification du marché a été faite le 18 août 2017 pour un montant de 70 000 € ht.

Visite pré-plantation :

Le 25 août et le 1^{er} septembre 2017, une visite de démarrage de chantier a eu lieu en présence des acteurs concernés, des Pépinières HUAULT et des animateurs des bassins. L'occasion de voir sur le terrain les particularités de chaque chantier, de repérer les lieux de plantation, de traiter les problèmes (limite de propriété, amas de déchets, passages...) et de récupérer les autorisations de plantation ; ce dernier document figure en annexe 9 ; il permet d'avoir l'autorisation de plantation des propriétaires et des exploitants avec un engagement d'entretien, sans arrachage sauf accord écrit avant 25 ans. La visite de terrain a fait l'objet d'un compte-rendu avec photos précisant les modalités d'intervention et les spécificités du chantier à chaque exploitant.

A la suite de ces visites, 12 projets ont été validés pour un total de plantations prévues de près de 7 km + un bosquet sur des coteaux en pente près de la Vaige.

Préparation du sol :

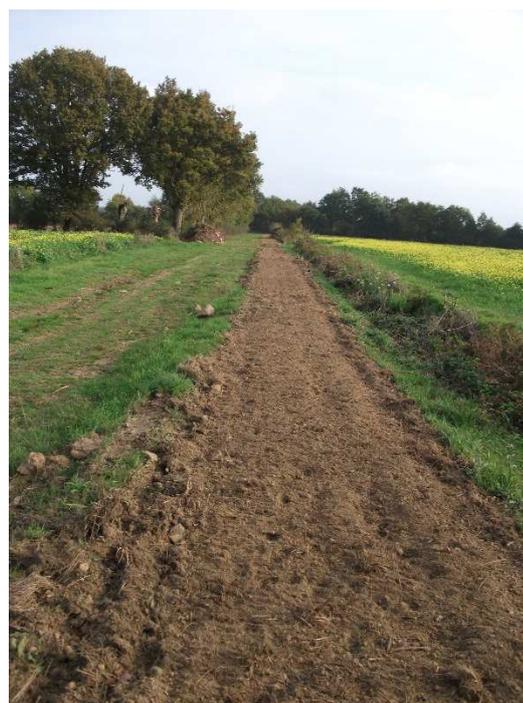
Les travaux ont été réalisés en condition sèche en octobre 2017 conformément au cahier des charges : sous-solage profond (60 cm) pour les 12 projets et travaux à la mini pelle pour les plantations de moins de 10 m entre des arbres ou en renforcement de haies existantes :



Plantation :

Les travaux de plantation ont été réalisés en fonction des conditions pedo-climatiques (portance, gel...) du 23 novembre 2017 au 13 avril 2018. Deux projets sur Chéméré n'ont pas pu être réalisés car le sol gorgé d'eau empêchait toute plantation ; celle-ci sera reportée en novembre 2018.

L'opération de plantation démarre après un travail superficiel afin de supprimer la couverture végétale avec une herse rotative et effacer le relief créé par le sous-solage sur une largeur de 1.50 m



Ensuite, la pose de la bâche biodégradable en amidon de maïs a lieu ; il faut des conditions adaptées, notamment au niveau de l'humidité, avec un sol parfaitement plat afin de ne pas déchirer la bâche.



Ensuite, une incision dans la bâche permet la pose du plant (généralement en godet) à l'aide d'une pioche. Le trou est refermé par une pelle de gravier afin d'éviter la repousse de mauvaises herbes ; ensuite, la protection est installée :

Une gaine de 60 cm de hauteur pour les arbustes tenue par 2 tuteurs en bambou

Une gaine de 120 cm de hauteur pour les cépées et les arbres de haut jet tenue par 2 tuteurs en acacias



Enfin, lors de plantations réalisées dans des prairies, une clôture est posée : 2 fils électriques type Galagher avec 1 piquet acacia disposé tous les 15 m maximum



Au final, 11 projets ont été réalisés, totalisant 5918 ml (5.9 km) de haies, ce qui représente avec le bosquet en coteau de 32 ares, 6190 arbres plantés sur l'hiver 2017/2018. La plantation a été réalisée conformément au cahier des charges ; en raison

des pluies hivernales abondantes à partir de la mi-décembre 2017, des plantations ont été retardées de janvier à mars, voir avril pour un projet. Un projet sur Chémeré a même été abandonné et reporté en novembre 2018.

Les plants ont globalement bien poussés, et les protections bien résistées au vent et au gibier ; une visite de contrôle aura lieu en septembre 2018 afin de remplacer les plants morts ou non repris (prévu dans le cahier des charges) ; une formation avec une visite sur le terrain sera organisée pendant l'hiver 2018/2019 avec tous les acteurs afin de répondre aux questions et d'apporter un conseil adapté.

Un complément de plantations est prévu pour l'hiver 2018/2019 avec quelques projets complémentaires sur le bassin de Chémeré et Torcé. Les nouveaux projets seront prioritaires sachant que les projets de compensation ne seront pas retenus.

Une carte synthétique de l'ensemble des projets réalisés est consultable en annexe n° 10.

7 Gestion du foncier : acquisition foncière – Baux environnementaux – Echanges fonciers

7.1 Objectifs

La préservation de la qualité de l'eau dépend des qualités intrinsèques du territoire et des pratiques agricoles exercées sur ce territoire. Ainsi, toutes opportunités foncières permettant d'écarter des secteurs sensibles vis-à-vis des risques de pollution méritent d'être étudiées.

Pour ce faire, une veille foncière est nécessaire sur les communes des bassins d'alimentation et sera poursuivie en 2018.

Le foncier acquis par les syndicats d'eau peut, par la suite, être exploité dans le cadre de baux environnementaux.

Enfin, des échanges parcellaires peuvent, dans certains cas, permettent un usage mieux adapté vis-à-vis de leur sensibilité mais aussi faciliter la mise en place de certains systèmes de production (pour exemple : un système herbager nécessite un parcellaire groupé autour du siège).

7.2 Réalisation

➤ Veille foncière

La convention signée avec la SAFER Maine Océan ouvrant l'accès à l'outil Vigifoncier a été reconduite, en 2017, sur les communes de St Pierre sur Orthe, St Martin de Connée, Vimarcé Torcé Viviers-en-Charnie, Ballée, Saulges, Vaiges et la Bazouge-de-Chémeré. Elle permet, notamment, au syndicat d'eau d'être informée des appels à candidatures lancée par la SAFER. Cette action sera reconduite également sur l'année 2018.

➤ Projets de maîtrise foncière

Sur l'exercice 2017, 3 projets de maîtrise ont été poursuivis :

- sur le périmètre de protection rapproché des Ormeaux pour le compte du SIAEP de Sillé-le-Guillaume,
- sur le périmètre de protection rapproché de la Houlberdière pour le compte du SIAEP des Coëvrons,
- sur le périmètre de protection rapproché du Grand Rousson pour le SIAEP de Ballée et sur le périmètre de l'AAC du Moulin de Rousson pour le SIAEP de Cossé en Champagne

PPC des Ormeaux

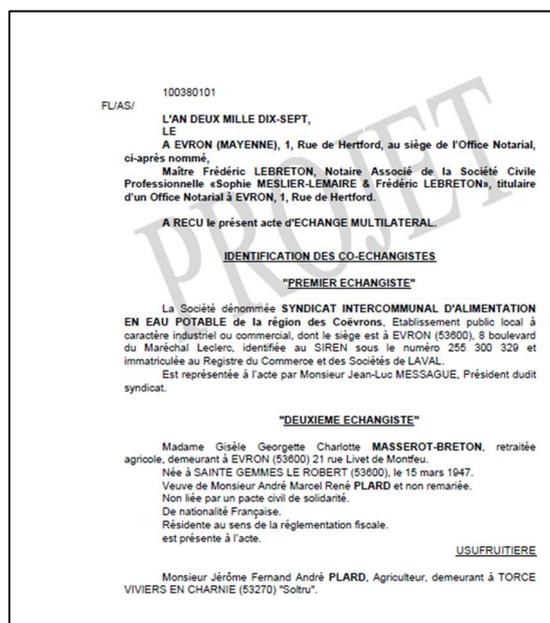
Le travail mené conjointement avec la SAFER en 2015 puis 2016 a permis d'envisager l'acquisition de la ferme de la Matoisière (siège + 45 ha) puis l'accompagnement d'un projet d'installation en système allaitant en Agriculture Biologique (candidate retenue suite au comité technique SAFER d'avril 2016).

Fin 2016, après de nombreuses mesures et opérations visant à accompagner, dans les meilleures conditions, le cédant dans sa démarche de transmission, le SIAEP de Sillé-le-Guillaume a dû se résigner à suspendre sa démarche d'acquisition et d'accompagnement du projet d'installation suite au renoncement du cédant à quitter son exploitation, malgré la signature du compromis de vente. Très récemment, l'agriculteur cédant a informé le SIAEP de Sillé-le-Guillaume de sa volonté de partir en retraite et le projet d'installation en AB serait encore envisagé ; cette action foncière n'est donc pas clôturée et fait l'objet d'un suivi en 2018 avec la SAFER.

PPC de la Houlberdière

L'aire initiale d'alimentation du captage de la Houlberdière de près de 250 ha s'étend pour plus de la moitié sud de Champagnette au Bas Livet et du Bas l'Huitré à la

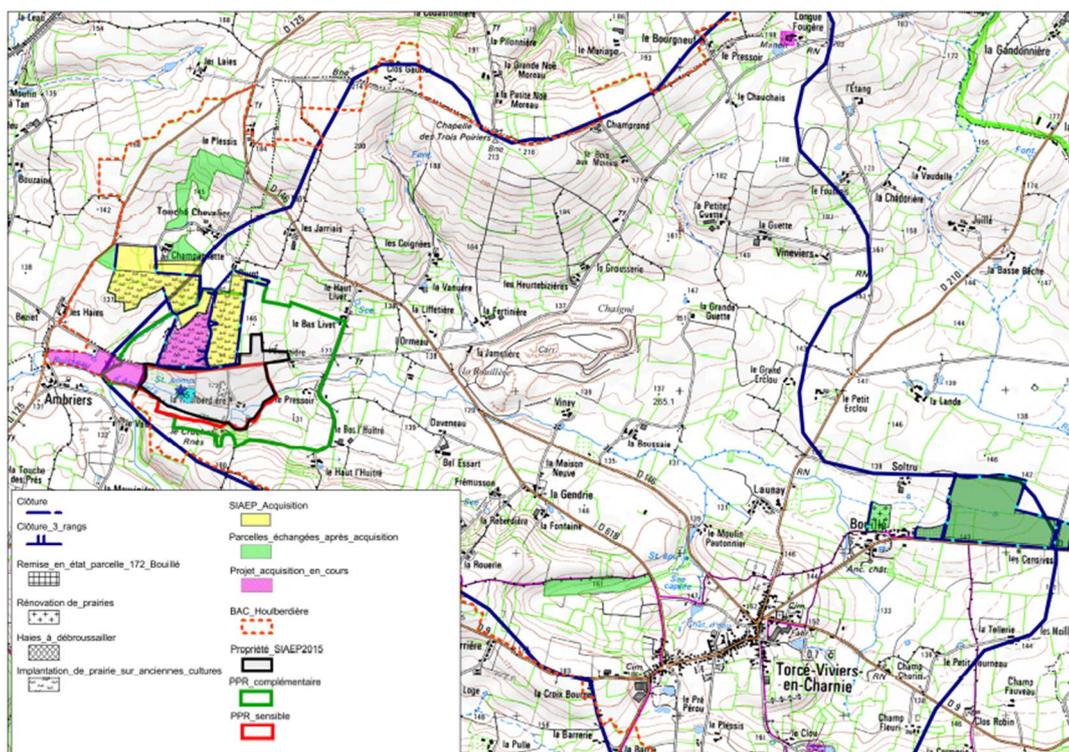
Houlberdière « sur des calcaires susceptibles d'être karstifiés avec des circulations souterraines pouvant dans le cas de conduits ouverts, être relativement rapides » (réf. Etude hydrogéologique Pivette, juin 2011). Dans ce secteur, la perte de Durot dont la capacité d'absorption était estimée à 100m³/h en est un exemple. Par ailleurs, les sols superficiels, caillouteux à faible réserve hydrique, présentent des risques de lixiviation importants.



Extrait du protocole d'échanges foncier

Le SIAEP des Coëvrons a souhaité saisir l'opportunité représentée par la vente de 35 ha de l'exploitation agricole des consorts GUET (Cf Annexe 8a Attestation d'achat) pour préserver durablement ce secteur sensible en facilitant, par ricochet, des échanges parcellaires avec les propriétaires et exploitants volontaires. Ces échanges ont été acceptés après de nombreux échanges entre propriétaires et exploitants, sous certaines conditions de remise en gestion de parcelles (cf. Protocole d'accord pluripartite présenté en Annexe 8b du bilan d'activité 2016). Les travaux de remise en gestion ont fait l'objet du lancement d'un marché et ont débuté à l'automne 2017. La date de fin des travaux dépendant des conditions climatiques et des contraintes d'exploitation des parcelles, est programmé à l'automne 2018.

Enfin, un second projet d'acquisition en cours d'étude avec Mme Prod'homme sur 16 ha situés sur le périmètre de protection de captage rapproché, consolide cette action de maîtrise foncière sur la partie amont sensible du captage de la Houlberdière. Les terrains acquis pour faciliter les échanges, en propriété et en cours d'acquisition sont représentés sur la carte ci-dessous.



Carte des échanges parcelaires à la Houlberdière

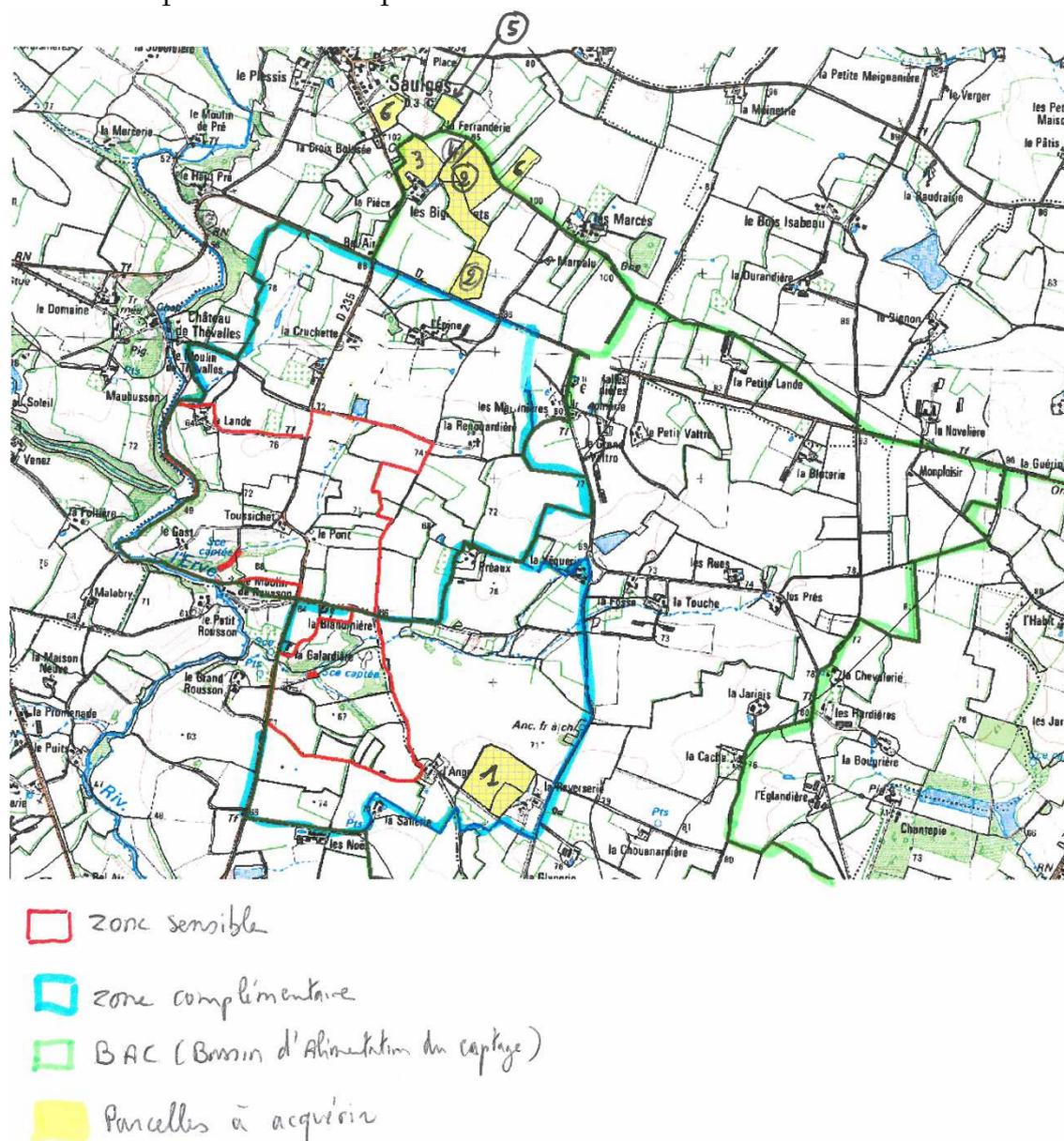
L'ensemble des terrains acquis et échangés conserveront leur vocation agricole, ils sont maintenus en herbe et loués dans le cadre d'un bail rural environnemental.

Bassin du Rousson (Saulges) :

Un exploitant situé à Saulges exploitait jusqu'en août 2017, 50 ha dont 36 ha dans les Bassins du Grand Rousson et du Moulin de Rousson ; à partir de cette date l'ensemble des propriétaires souhaitaient vendre les parcelles louées ; afin de permettre à un jeune exploitant de s'installer en production biologique, les SIAEP de Cossé en Champagne et de Ballée, ont décidé de se porter acquéreur afin de préserver durablement la qualité de l'eau. L'objectif est de pouvoir maîtriser l'occupation des sols et les pratiques agricoles sur les parcelles les plus sensibles au lessivage des nitrates.

Etant donné la fin des syndicats d'eau au 31 décembre 2017, la SAFER porte le foncier en attendant la prise de compétence de la CCPMG (Communauté de communes du Pays de Meslay-Grey) au 1^{er} janvier 2018. Cette dernière reprend les engagements des 2 SIAEP (Cossé et Ballée) et souhaite acquérir les parcelles situées sur la commune de Saulges. L'ensemble est représenté sur les cartes ci-dessous. Les parcelles sont actuellement exploitées en production biologique par Mr Armand Clément depuis le 1^{er} septembre 2017. Etant donné l'emplacement des parcelles et les problèmes de teneurs en nitrate des captages du Grand Rousson, la CCPMG garantira une gestion adaptée des parcelles par la mise en place d'un bail environnemental. 30% des

parcelles se situent dans le périmètre de protection rapproché complémentaire du BAC du Grand Rousson (1) ; cette zone comporte des sensibilités du sol à l'infiltration classées de moyennes à très élevées (source Département de la Mayenne) ; la protection de cette zone est d'autant plus importante que le captage du Grand Rousson enregistre des niveaux de nitrates élevés, supérieurs à la norme de potabilité (moyenne de 62 mg nitrate / litre en 2017) ; le reste, soit 70% du projet d'acquisition se situe tout en haut du captage du Moulin de Rousson, dans une zone non réglementée, en limite de bassin versant et hors bassin versant ; cette zone constitue un ensemble assez homogène, indispensable à l'exploitation de Mr Clément ; elle bénéficiera d'une attention particulière avec notamment des plantations de haies afin de limiter les pollutions diffuses et les problèmes de turbidité au captage du Moulin de Rousson en période de fortes pluies.



Le projet d'installation de M. Clément repose sur 3 piliers :

- l'achat des terres par les SIAEP et leur location par l'intermédiaire d'un bail environnemental,
- la conversion en agriculture biologique,
- la construction d'un troisième poulailler.

Ces différents éléments ont été débattus lors d'une réunion qui a eu lieu sur le siège de l'exploitation le 3 juillet 2017 en présence des exploitants (cédants et repreneur), de l'administration (DDT, DDCSPP, ARS, mairie Saulges), des financeurs (SIAEP et CD53), des organismes économiques (CER53-72, CAFEL) et de l'animateur. Cette réunion a acté la conversion en agriculture biologique des poulaillers et la construction d'un troisième poulailler (cf. annexe n° 11).



Le détail de l'opération financière est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Commune	Bac	Surfaces	Montant	Frais notaire	Frais portage SAFER	Total	Montant/ha	Aide AELB	Aide CD 53	Solde CCPMG
Saulges	Grand Rousson	7,2804	24000	3750	2100	29850	4388	17910	5970	3870
Saulges	Moulin de Rousson	13,3175	68450	9 660	2400	80510	6226	48306	0	32204
Saulges	Hors BAC	4,052	20 674	2 830	600	24104	6049	0	0	24104
TOTAL		24,65	113 124	16 240	5 100	134 464	5455	66 216	5 970	60 178

Programme d'actions 2017-2021 pour la reconquête de la qualité de l'eau des captages de l'est mayennais

Rapport d'Activité 2017 – mai 2018

Marie PLET – Jean-Luc DELETRE

7.3 Bilan et perspectives

L'intérêt des opérations de maîtrise foncière engagées sur les bassins d'alimentation des Ormeaux et de la Houlberdière pour préserver durablement la ressource en eau ont justifié l'investissement qui leur a été consacré au cours de l'exercice 2016.

Fin 2016, malgré cet investissement le projet sur la Matoisière semblait ne pas pouvoir se concrétiser. Un revirement de situation très récent de la part du cédant, ayant informé le SIAEP de Sillé-le-Guillaume de son souhait de quitter l'exploitation, permet d'envisager l'installation d'un repreneur identifié, en agriculture AB.

Le projet sur la Houlberdière s'est concrétisé et les échanges parcellaires ont été formalisés en l'étude de Maître Lebreton sur la base du protocole d'accord accepté par l'ensemble des parties sous réserve de travaux de remise en gestion, en novembre 2017. Le projet d'acquisition de 16 hectares complémentaires est également en cours de finalisation, en collaboration avec la SAFER.

En 2018, l'installation de M. Clément se passe bien ; l'achat des terres et la location en bail environnemental devrait avoir lieu en juin 2018. La construction du 3^{ème} poulailler est prévu début 2019, sachant que le terrassement a déjà été réalisé. Un programme de plantation de haies et d'aménagement devrait être concrétisé en 2018.

Deuxième partie : BILAN FINANCIER

8 Bilan financier

Le budget prévisionnel 2017 hors projet d'acquisition foncière avait été évalué à 378 000 € (cf. annexe 12).

	Animation	Information - Communication	Etudes : Amélioration des connaissances	Aménagement de l'espace	Actions agricoles	Total sans acquisition foncières	Acquisition foncière
Montant prévisionnel 2017	120 000,00	17 000,00	45 000,00	120 000,00	76 000,00	378 000,00	300 000,00
Dépenses réalisées	90 734,97	0,00	6 132,00	7 242,05	24 692,68	128 801,70	226 740,62
Subvention prévisionnelle AELB (60%)	54 440,98	0,00	3 679,20	4 345,23	10 834,49	73 299,90	136 044,37
Subvention prévisionnelle CD 53 (20%)	18 146,99	0,00	1 226,40	1 448,41	2 166,90	22 988,70	45 348,12
Reste à charge prévisionnel SIAEP	18 146,99	0,00	1 226,40	1 448,41	2 166,90	22 988,70	45 348,12

Le programme d'action mis en œuvre en 2017 a engagé environ 35% du budget prévisionnel.

Cette année 2017 a été une année charnière entre le premier et le deuxième contrat territorial.

Certaines actions telles que la communication, la plantation de haies, et le réseau de référence, bien qu'engagées en 2017 ne seront principalement financées qu'à partir de 2018. Par ailleurs, les procédures d'appel d'offre ont été longues, et certaines ont été reportés faute de candidat (réseau de référence).

Par ailleurs, le poste Animation sur le SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle a été amputé de 3 mois compte tenu de l'arrivée de la nouvelle animatrice en remplacement d'Anne-Marie Le Coz, début juillet 2017.

9 Conclusion

L'année 2017 est une année charnière marquée par la mise en place du contrat territorial unique, et sa signature en novembre 2017.

Cette année 2017 a vu également la fin des engagements MAEC à enjeu eau, sur le territoire des captages prioritaires de l'Est mayennais.

La nouvelle gouvernance par la nouvelle Régie des Eaux des Coëvrons, à partir du 01 janvier 2018, permettra une meilleure synergie des actions, ainsi que le démarrage de grands chantiers préconisés lors de l'évaluation du premier contrat territorial (communication, réseau de référence, etc.).

Aussi, 2018 verra la fin d'un chantier d'envergure de plantation de haies sur les AAC de Chémeré-le-Roi et de Torcé-Viviers-en-Charnie.

Cette année 2018 marquera également l'aboutissement d'acquisition foncière, fruit d'un important travail en amont, sur une surface d'environ 50 ha en zone particulièrement sensible ; l'objectif étant de permettre une exploitation maîtrisée des terres.

10 ANNEXES

Annexe 1 : délibération des différents SIAEP

Annexe 2 : schéma de gouvernance

Annexe 3 : Compte-rendu du comité de pilotage du 7 mars 2017

Annexe 4 : Compte-rendu du comité de pilotage du 20 octobre 2017

Annexe 5 : Arrêté sécheresse du 5/12/2017

Annexe 6: Protection des captages – Réunion irrigation

Annexe 7 : Préambule CT 2017-2021

Annexe 8 : Rencontre technique – désherbage mécanique

Annexe 9 : Autorisation de plantation

Annexe 10 : Carte plantations 2017-2018

Annexe 11 : Compte rendu réunion installation CLEMENT

Annexe 12 : Budget prévisionnel 2017

Annexe 1

Délibération des différents SIAEP

Délibération des différents SIAEP des captages de l'Est mayennais

Conformément aux délibérations prises en 2009 par les différents syndicats d'eau potable et aux :

- Convention de groupement de commande entre les SIAEP de Ballée, Chémeré le Roi, Cossé en Champagne et Meslay-Ouest La Crompte
- Convention de groupement de commande entre les SIAEP des Coëvrons, de l'Orthe et la Vaudelle et Sillé-le-Guillaume

En 2017, conformément au courrier envoyé à l'AELB daté du 8 juin 2016, il y aura 2 porteurs de projets, le SIAEP de Chémeré et le SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle.

L'animation (salaire, déplacements, formation, téléphone...) sera portée par chacun des syndicats porteurs avec son animateur correspondant (Jean-Luc DELÉTRE pour le bassin de la région de Chémeré le Roi et Marie PLET pour les bassins de Torcé-Viviers en Charnie et St Pierre sur Orthe).

Concernant les études hydrogéologiques, les traçages, les piézomètres, les diagnostics agricoles, les aménagements de l'espace et le foncier, la prise en charge après subvention se fera au prorata du réalisé et affecté au syndicat d'eau concerné.

Pour le reste : communication, réseau de référence, actions agricoles, la répartition se fera pour moitié entre les 2 secteurs (50% pour Chémeré et 50% pour St Pierre), puis selon la clé de répartition suivante, conformément aux conventions de 2009 :

SIAEP	Ballée	Chémeré	Cossé	Meslay	Coëvrons	St Pierre	Sillé
Quote Part	25	25	25	25	49	18	33
	100				100		
Bassin	Secteur Chémeré le Roi				Secteur St Pierre sur Orthe		

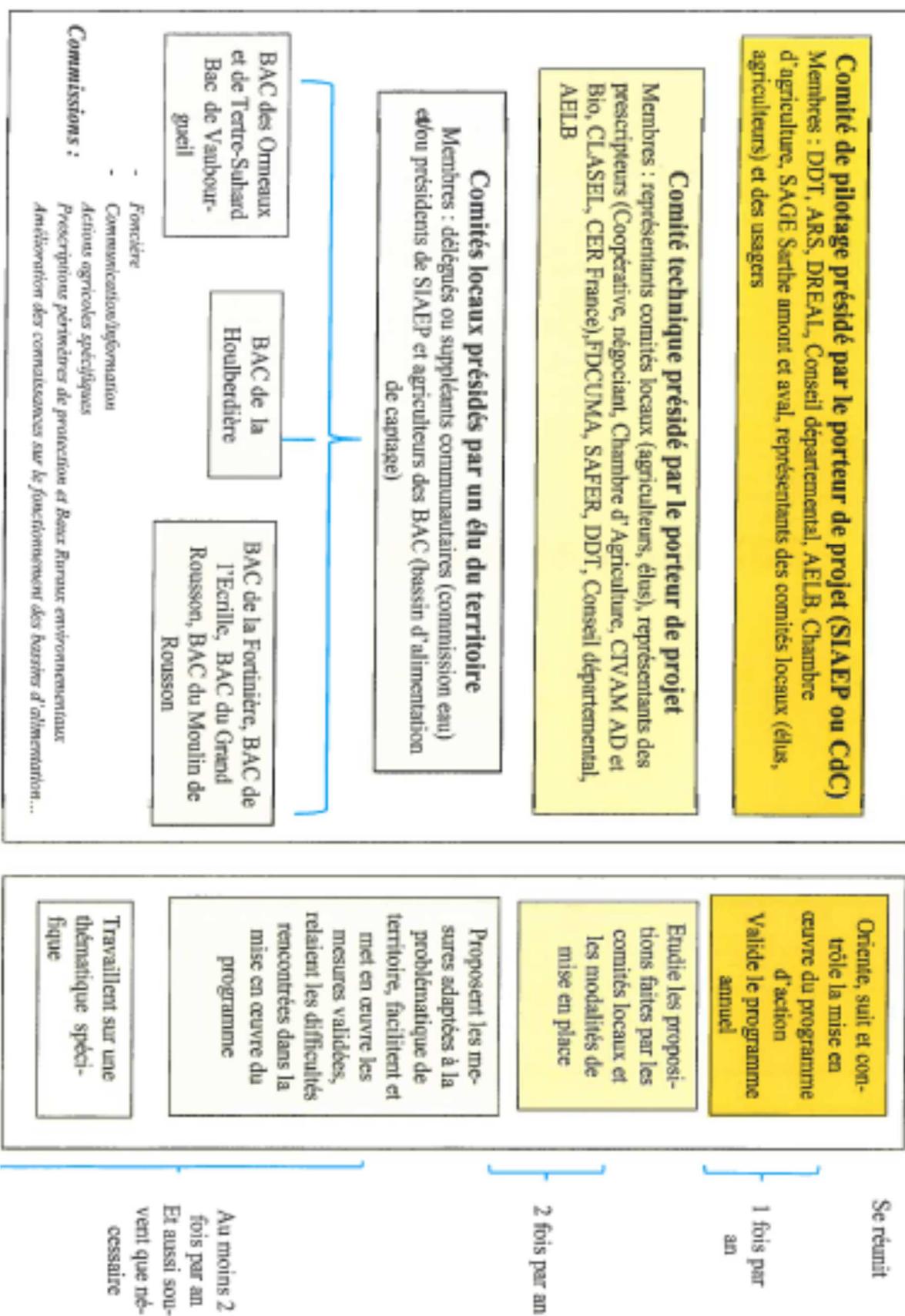
Rappel du SIAEP porteur selon les actions :

Actions	SIAEP Porteur
Communication (vidéos, plaquettes, panneaux)	Chémeré
Aménagement de l'espace (plantation de haies, zones humides et zones tampons)	
matériel de mesure, réseau de référence	St Pierre
Actions agricoles (essais collectifs et individuels, analyses....)	St Pierre
Foncier	SIAEP du lieu de l'achat

En 2018, le projet sera porté techniquement et financièrement par une seule entité, et fera l'objet d'une nouvelle convention de groupement.

Annexe 2

Schéma de Gouvernance



Annexe 3

Compte-rendu du comité de pilotage du 7 mars 2017

SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle
SIAEP de Cheméré le Roi

Saint Pierre sur Orthe, le 14 mars 2017

Porteurs de projet - Contrat territorial
Captages prioritaires de l'Est mayennais

COMPTE RENDU DE REUNION DU COMITE DE PILOTAGE Du 07 MARS 2017

Rédigé par : Anne-Marie LE COZ

Présents : cf. Liste d'émargement

Excusés : Dominique PILON (agriculteur référent), Jean-Claude BREHIN (vice-président SIAEP BALLEE),
Éric LE BORGNE (Animateur SAGE Sarthe Amont)

Ordre du jour :

Présentation des objectifs de qualité de l'eau

Examen des fiches actions du 2nd programme de protection des captages Prioritaires de l'Est mayennais

1-Objectifs qualité de l'eau à l'issu/du second programme d'actions

La présentation des objectifs de qualité de l'eau proposés appelle différentes observations de la part des membres :

- Les agriculteurs référents s'interrogent sur la nécessité de fixer des objectifs plus ambitieux que n'exige la réglementation
- Les membres du COPIL admettent, toutefois, qu'une marge de sécurité permettra de réduire le risque de dépassement du seuil réglementaire
- Les animateurs soulignent la nécessité de se conformer aux objectifs fixés dans les SAGE
- Agathe Rémond animatrice du SAGE Sarthe Aval rappelle les objectifs généraux retenus dans les SAGE Sarthe Amont et Aval à savoir « la non dégradation des masses d'eau » « des objectifs qualité des masses d'eau souterraines inférieurs à 40 mg/l » sans toutefois imposer l'atteinte de cet objectif à l'horizon 2021.
- Alexis Robert du CD53 interpelle les membres sur certains objectifs jugés trop ambitieux au regard des valeurs moyennes actuellement observées sur ces captages
- Gérard Grousseau de l'ARS insiste sur le respect à minima du seuil réglementaire et l'importance pour Vaubourgueil, actuellement en dérogation, d'atteindre l'objectif de non dépassement dès 50 mg/l dès 2020 (date de fin de dérogation)
- Christine Cadillon de la DDT insiste sur la nécessité d'ajouter aux objectifs de qualité moyens en fin de contrat, des objectifs de non dépassement des 50 mg/l

Après ces échanges, les objectifs de qualité retenus, **moyenne annuelle observée en 2021¹**, sont les suivants :

- Non dégradation de la qualité de l'eau pour les captages ne présentant pas de problème apparent à savoir Tertre-Suhard et l'Ecrille avec un objectif qualité < à 35mg/l
- Objectif qualité < à 40 mg/l, pour les captages de la Houlberdière, les Ormeaux et le Moulin de Rousson
- Objectif qualité < à 50 mg/l en fin de contrat pour les captages de Vaubourgueil, de la Fortinière et du Grand Rousson et absence de pics > à 50 mg/l.

¹ Excepté pour Vaubourgueil pour lequel les objectifs qualité et l'absence de dépassement doivent être obtenus avant la fin de la dérogation

2-Examen des fiches actions

Les membres du comité de pilotage ont reçu préalablement le dossier minute par voie électronique. Un exemplaire papier est également distribué en séance. La présentation des fiches a appelé les observations suivantes :

Fiche action 3 : aménagement de l'espace

- Les zones humides et zones tampons à restaurer et/ou présentant un enjeu devront être clairement identifiées.
- Des critères d'éligibilité à l'aide à la plantation de haies doivent être ajoutés afin d'éviter que les plantations aidées ne viennent compenser de l'arrachage. Les projets de plantation pouvant être accompagnés d'arrachage et de redressement de parcelles, une tolérance de 10% pourrait être proposée. Enfin, l'aide à la plantation de haie doit être associée à un engagement de maintien de la haie sur une durée d'au moins 25 ans (prévoir la signature de convention d'engagement).

L'aide Agence n'intègre pas l'entretien des haies. En revanche, des formations sur l'entretien et la taille des haies à destination des propriétaires et exploitants peuvent être financées.

Fiche action 4.2 : Mise en place d'un réseau de référence

- Le réseau de référence doit permettre de représenter l'ensemble des situations des bassins. Tel que précisé dans le cahier des charges, une grille multicritère permettra au prestataire de proposer les 100 parcelles du réseau. Les BAC présentant des teneurs en nitrates plus importants en contiendront plus, à proportion. La définition d'un repère qualité en entrée d'hiver orientera les mesures à mettre en place. La signature d'une charte d'engagement multi partite Exploitant/Prescripteur/animateurs du réseau entérinera ses grands principes.

Fiche action 6.1 : Couverture permanente des sols

- Les actions prévues dans cette fiche doivent nécessairement aller au-delà du socle réglementaire

Fiche action 6.3 : Diagnostics – Conseils

- L'étude évaluative relative au premier contrat territorial a mis en lumière le manque de suivi des préconisations faites à travers ces diagnostics. La prise en charge de ces derniers devra être conditionnée à l'engagement d'un minimum de mesures.

Fiche action 7 : Développement des filières

- Le bénéfice induit par le développement de ces filières sur la qualité de l'eau devra être étudié préalablement.

Fiche action 9.2 : Construction d'une MAE Spécifique au territoire

- Si la difficulté liée à la mise en place d'une telle démarche est signalée, il est aussi souligné l'importance d'entreprendre cette réflexion le plus tôt possible afin de bâtir une proposition élaborée pour la prochaine programmation.

Remarques diverses

Le conseil d'administration de l'AELB a validé le budget prévisionnel du projet de contrat territorial le 27 février 2017 ; le programme d'actions peut d'ores et déjà être mis en œuvre. Pour des raisons de calendrier, la signature du contrat territorial ne pourra, en revanche, n'être programmée que début septembre.

Enfin, Christine Cadillon rappelle l'importance d'identifier dans le contrat territorial, les indicateurs de suivi du programme.

L'ordre du jour étant épuisé et plus personne ne sollicitant la parole, la séance est levée à 12h00.



 Pierre CARRE

 Président SIAEP de l'Orne et de la



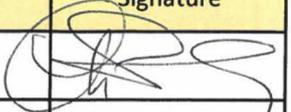
 Jean-Louis GASNIER

 Président SIAEP de Cheméré le Roi

Comité de pilotage des captages de l'Est mayennais
Evron – 7 mars 2017 (10 h - 12 h)

	Nom	Prénom	Fonction / Profession	Organisme / commune	Signature
1	BARRIER	Guy	Président	Siaep Sillé le Guillaume	
2	BOUTTELOUP	Pierre	Directeur	Siaep Coevrons	
3	BREHIN	Jean-Claude	Vice Président	Siaep Ballée	<i>excusé</i>
4	CARRE	Pierre	Président	Siaep de l'Orthe et de la Vaudelle	
5	DELÊTRE	Jean-Luc	animateur captages	Siaep Chéméré, Ballée, Cossé et Meslay Ouest	
6	DELHOMMOIS	Philippe	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin St Pierre	
7	GASNIER	Jean-Louis	Président	Siaep Chéméré le Roi	<i>hnt.</i>
8	GOUGEON	Germain	Agriculteur	représentant agriculteurs bassin Chéméré	
9	GROUSSEAU	Gérard	Technicien	ARS (antenne Mayenne)	
10	LANGLOIS	Gustave	Président	Siaep Meslay Ouest - La Cropte	
11	LAVOUE	Christian	Président	Siaep Cossé en Champagne	
12	LAYER	Bernard	Technicien	Chambre d'agriculture	
13	LE BORGNE	Eric	Technicien	CLE Sarthe Amont	<i>Absent</i>
14	LE COZ	Anne-Marie	Animatrice captages	Siaep St Pierre, Siaep Sillé, Siaep Coevrons	
15	LECOMTE	Isabelle	Technicienne	DREAL Pays de la Loire	<i>Absente</i>
16	LEMESLE	Guillaume	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin Chéméré	
17	LOISEL	Jean	représentant usager	UFC QUE CHOISIR (antenne mayenne)	
18	LOUIS	Gilbert	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin St Pierre	<i>Louis</i>
19	MESSAGUE	Jean-Luc	Président	Siaep Coëvrons	
20	PILON	Dominique	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin Torcé Viviers	<i>excusé</i>
21	PLARD	Jérôme	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin Torcé Viviers	
22	REMOND	Agathe	Technicienne	CLE Sarthe Aval	
23	ROBERT	Alexis	hydrogéologue	Conseil Départemental	
24	SCHEHR	Catherine	Technicienne	DDT 53	
25	VAULEON	Mathilde	Technicienne	Agence de l'eau Loire Bretagne	

**Comité de pilotage des captages de l'Est mayennais
Evron – 7 mars 2017 (10 h - 12 h)**

	Nom	Prénom	Fonction / Profession	Organisme / commune	Signature
26	CADILLON	Emilie	DDT 53		
27	MOREL	Corinne	AE LB		
28					
29					
30					

Annexe 4

Compte-rendu du comité de pilotage du 20 octobre 2017

SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle
SIAEP de Chéméré le Roi

Saint Pierre sur Orthe, le 20 octobre 2017

Porteurs de projet - Contrat territorial
Captages prioritaires de l'Est mayennais

COMPTE RENDU DE REUNION DU COMITE DE PILOTAGE Du 20 OCTOBRE 2017

Rédigé par : Marie Plet et Jean-Luc Delêtre

Présents : cf. Liste d'émargement

Excusés : Isabelle Lecomte (DREAL), Dominique PILON (agriculteur référent), Jean-Claude BREHIN (SIAEP de Ballée), Jérôme PLARD (agriculteur référent), Germain GOUGEON (agriculteur référent)

Ordre du jour :

Présentation du contrat territorial et des objectifs de qualité de l'eau

Examen des indicateurs de mobilisation et des objectifs

Rappel du financement

Présentation du déroulé de la cérémonie de signature du 3 novembre 2017 à Ste Suzanne

Questions diverses

1-Présentation du contrat territorial et des objectifs de la qualité de l'eau

Le contrat territorial a été présenté article par article dans sa forme définitive, avant la signature du 3 novembre, pour les derniers éventuels ajustements.

La présentation du contrat territorial appelle peu de remarques de la part des membres ; Gilbert Louis s'inquiète du nombre de réunions de travail (10/an) inscrites comme indicateur dans l'action 1 (animation) ; Jean-Luc DELÈTRE répond que cet indicateur ne correspond pas uniquement aux réunions avec les agriculteurs, mais correspond également aux comités de pilotage, comités techniques, SAGE, réunions thématiques...c'est un indicateur qui mesure la concertation avec tous les acteurs du bassin ; cela correspond grosso modo à une réunion par mois. Il est également précisé que le nombre de réunion s'entend sur l'ensemble des BAC.

La lecture du contrat ne faisant l'objet d'aucune remarque modificative, la version présentée sera celle qui sera signée sans modifications le 3 novembre 2017 à Ste Suzanne.

2-Observations diverses :

- Les agriculteurs référents indiquent que des aides directes seraient un levier utile pour faire évoluer les pratiques agricoles. Ils souhaitent notamment un accompagnement plus technique sur les opportunités de changements de pratiques,
- Monsieur LANGLOIS indique qu'une meilleure reconnaissance des actions réalisées dans le cadre du contrat, est souhaitable, ce qui permettrait de mettre en valeur les efforts des agriculteurs sur les bassins. Il propose d'inclure une note d'information au verso des factures d'eau de manière périodique,
- Maud Courcelaud de l'AELB indique que le contrat dans sa forme actuelle, c'est-à-dire avec un financement garanti sur 5 ans expire à la fin de l'année. Les prochains contrats bénéficieront de financement reconduit d'année en année,
- Bernard Layer de la Chambre d'Agriculture indique que d'autres voies de financement sont possibles pour le soutien direct à l'agriculture, notamment le dispositif GIEE ou l'appel à projet ministériel,

- Les agriculteurs référents de St Pierre sur Orthe indiquent qu'il y a une perte de la valeur des exploitations situées dans les Périmètre de Protection des Captages. Pas de confirmation des autres bassins (Torcé et Chéméré), sachant que les représentants des agriculteurs de Torcé sont absents. Anne-Marie Le Coz insiste sur la nécessité de distinguer l'impact (en matière de perte de valeur vénale) des terrains situés en PPR sensible pour lesquels les propriétaires ont perçus une indemnité compensatoire et les autres terrains non grevés de servitudes et pour lesquels aucune baisse n'a été enregistrée par la SAFER notamment.
- Monsieur Gasnier, précise que la SAFER apporte peu de soutien aux exploitations agricoles des BAC, faisant référence à un projet sur le bac de l'Ecrille ; Mr Lavoué précise que sur les BAC du moulin de Rousson et du Grand Rousson, la SAFER a signé en 2017 2 conventions de cession avec 2 syndicats d'eau (Ballée et Cossé en Champagne) pour porter 24 ha de foncier en vue d'installer un jeune agriculteur en agriculture biologique.
- Christine Cadillon signale que les antécédents de ventes d'exploitation agricole sur d'autres secteurs mayennais ne permettent pas de valider l'hypothèse d'une baisse de valeur des terres agricoles sur les bassins versants. Les agriculteurs référents souhaitent que leur soit communiqué des données chiffrées à ce sujet.
- Maud Courcelaud précise que le contrat n'est pas figé, mais que des avenants sont tout à fait possible si de nouveaux projets sont prévus,

3-cérémonie de signature :

Les élus de St Pierre sur Orthe trouvent que le coût de la cérémonie de signature est trop important, autour de 3200 € entre la location d'un barnum et 80 repas. L'Agence de l'eau et La DDT qu'il y a une cohérence à organiser une cérémonie commune avec les syndicats de bassin et que le coût est relatif au regard de l'enjeu, des sommes investies et des personnes présentes. L'Agence de l'eau et la DDT précisent que la signature peut être organisée à une autre date, mais que ni le directeur de l'Agence de l'eau et ni le préfet ne seront présents. La directrice du SIAEP des Coëvrons regrette que cette occasion ne soit pas saisie pour présenter à la fois le travail accompli lors du premier programme et la volonté de l'ensemble des acteurs à travailler mieux ensemble.; la Chambre d'agriculture prendra une décision sur sa présence et la signature du contrat le 23 octobre 2017.

Les élus de St Pierre indiquent qu'ils organiseront une réunion à St Pierre avec tous les agriculteurs avant la signature pour décider de leur participation.

L'ordre du jour étant épuisé et plus personne ne sollicitant la parole, la séance est levée à 16h30.

Pierre CARRE
Président SIAEP de l'Orthe et de la
Vaudelle

Jean-Louis GASNIER
Président SIAEP de Chéméré le Roi



Comité de pilotage des captages de l'Est mayennais
Evron – 20 octobre 2017 (14h30 - 16 h)

	Nom	Prénom	Fonction / Profession	Organisme / commune	Signature
1	BARRIER	Guy	Président	Siaep Sillé le Guillaume	
2	LE COZ	Anne-Marie	Directrice	Siaep Coevrons	
3	BREHIN	Jean-Claude	Vice Président	Siaep Ballée	
4	CARRE	Pierre	Président	Siaep de l'Orthe et de la Vaudelle	
5	DELÈTRE	Jean-Luc	animateur captages	Siaep Chéméré, Ballée, Cossé et Meslay Ouest	
6	DELHOMMOIS	Philippe	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin St Pierre	
7	GASNIER	Jean-Louis	Président	Siaep Chéméré le Roi	
8	GOUGEON	Germain	Agriculteur	représentant agriculteurs bassin Chéméré	
9	GROUSSEAU	Gérard	Technicien	ARS (antenne Mayenne)	
10	LANGLOIS	Gustave	Président	Siaep Meslay Ouest - La Cropte	
11	LAVOUE	Christian	Président	Siaep Cossé en Champagne	
12	LAYER	Bernard	Technicien	Chambre d'agriculture	
13	LE BORGNE	Eric	Technicien	CLE Sarthe Amont	
14	PLET	Marie	Animatrice captages	Siaep St Pierre, Siaep Sillé, Siaep Coevrons	
15	LECOMTE	Isabelle	Technicienne	DREAL Pays de la Loire	
16	LEMESLE	Guillaume	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin Chéméré	
17	LOISEL	Jean	représentant usager	UFC QUE CHOISIR (antenne mayenne)	
18	LOUIS	Gilbert	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin St Pierre	
19	MESSAGUE	Jean-Luc	Président	Siaep Coëvrons	
20	PILON	Dominique	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin Torcé Viviers	
21	PLARD	Jérôme	Agriculteur	Représentant agriculteurs bassin Torcé Viviers	
22	REMOND	Agathe	Technicienne	CLE Sarthe Aval	
23	ROBERT	Alexis	hydrogéologue	Conseil Départemental	
24	SCHEHR CATHILLON	Catherine Cathillon	Technicienne	DDT 53	
25	VAULEON COURCELAIN	Martine Courcelain	Technicienne	Agence de l'eau Loire Bretagne	
26	BECKER	Karine	secrétaire générale SIAEP Sillé	SIAEP Sillé	

Annexe 5

Arrêté sécheresse du 5/12/2017



Gestion des étiages

Restrictions d'eau



Sources : BDT@IGN / DDT 53

Service/Unité : MT/GEO

Date : 30/11/2017

Direction Départementale des Territoires de la Mayenne - Cité administrative - Rue Mac Donald BP 23009 - 53063 Laval cedex 09

Annexe 6

Protection des captages – Réunion irrigation



Chémeré, le 19 octobre 2017

Protection des captages – réunion irrigation

Affaire suivi par Jean-Luc Delêtre : 02 43 98 68 88

Madame, Monsieur,

Suite à une réunion du comité local des BAC de la région de Chémeré le Roi le 6 octobre 2016, plusieurs d'entre vous souhaitaient une information concernant l'irrigation (retenues, réglementation, financements...).

Nous vous proposons de participer à une réunion d'information :

Le lundi 20 novembre 2017 de 14h à 16h30
Salle des associations (à côté de la Mairie)
à Chémeré le Roi

L'ordre du jour sera le suivant :

1. La réglementation liée à l'irrigation avec des exemples concrets
2. L'aspect technico-économique de l'irrigation
3. Les alternatives à l'irrigation

La présentation sera assurée par **Virginie Isambart**, conseillère spécialisée de la Chambre d'agriculture du Maine et Loire.

Cette réunion se fera également en présence d'**Alexis Robert**, hydrogéologue au Conseil départemental et **Bernard Layer**, chargé de mission eau environnement de la Chambre d'agriculture de la Mayenne.

Nous comptons vivement sur votre présence.

Veuillez agréer, Madame Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le Président du
SIAEP de Chémeré le Roi

Jean-Louis GASNIER



SIAEP de Ballée, Cossée en Champagne, Chémeré le Roi, Meslay Ouest/Lacropte
Programme d'action pour la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires



Annexe 7

Préambule CT 2017-2021

PREAMBULE

Le 11 décembre 2017

Madame, Monsieur,

L'eau est un bien à la fois précieux et fragile, qu'il est essentiel de préserver pour les générations futures.

Et comme vous le savez, 8 de nos captages situés dans l'Est de la Mayenne présentent actuellement des concentrations en nitrates trop élevées. Il s'agit de ressources importantes et stratégiques qui représentent une quantité d'eau produite annuellement de 1,6 million de m³ sur le secteur de Saint Pierre, de 500 000 m³ sur le secteur de Torcé Viviers-en-Charnie et de 630 000 m³ sur le secteur de Chémeré-le-Roi. Cependant, ces captages sont particulièrement sensibles aux pollutions diffuses, du fait notamment de la nature des terrains à dominante calcaire et fissuré.

Le premier contrat territorial 2012-2016 a permis d'engager des actions avec vous, agriculteurs et les financeurs : l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Conseil Départemental, les Syndicats d'Eau. Ces actions ont porté par exemple, sur des diagnostics d'exploitation, des analyses d'effluents d'élevage, des analyses de reliquats azotés, du compostage ou bien encore sur la mise en place de couverts végétaux multi-espèces.

Si un important travail de concertation a été réalisé avec vous, c'est à travers notamment l'évaluation du premier programme par un cabinet extérieur que nous mesurons ce qu'il reste à faire. Les résultats sur la qualité de l'eau, nous montrent que nous ne sommes pas encore parvenus aux objectifs de qualité sur tous les captages, mais nous sommes en bonne voie : nous observons une stabilisation des concentrations en nitrates aux captages des Ormeaux et du Tertre Suhard, une baisse significative des nitrates sur la Houlberdière. Ces résultats ne sont, en revanche, pas à la hauteur sur Vaubourgeuil, captage aujourd'hui en dérogation. Concernant le secteur de Chémeré-le-Roi, on constate une baisse générale des nitrates depuis 2010 d'environ 1 mg/l chaque année sur tous les captages ; pourtant le captage du Grand Rousson présente encore des niveaux élevés de nitrates (autour de 60 mg/l) et les résultats à la Fortinière restent fragiles et doivent être consolidés.

Le deuxième contrat territorial pour la reconquête de la qualité, que nous vous présentons ci-après a été élaboré avec les agriculteurs des bassins, dans l'optique de poursuivre et accentuer la mobilisation du monde agricole, en faveur de la qualité de l'eau. Ces actions ne font partie d'aucun cadre réglementaire, et elles ont été élaborées en partenariat avec les agriculteurs des 8 captages et ont donc pour vocation à être les plus en lien possible avec les attentes et contraintes de terrain.

Ainsi, nous espérons que vous serez nombreux à vous impliquer dans les actions du présent contrat, que nous vous invitons à consulter ci-après.

Nous tenons également à vous signaler que ces actions ne sont pas figées et que ce deuxième contrat territorial est une occasion pour vous de nous faire part de vos idées ou projets individuels ou collectifs (développement de nouvelles filières, réorientation d'exploitation, plantation de haies/bosquets,

etc.) qui permettraient d'améliorer la qualité de l'eau. Ces projets peuvent être soutenus grâce au fond du contrat territorial. Alors n'hésitez pas à nous contacter.



A compter du 1^{er} janvier 2018, le service des eaux de la communauté de communes des Coëvrons sera porteur de projet.

Contacts : Chargés de mission, protection de la ressource :

- Jean-Luc DELÉTRE - 06.89.82.79.22
- Marie Plet - 06.81.11.35.03

Annexe 8

Rencontre technique – désherbage mécanique

INVITATION

DÉSHERBAGE MÉCANIQUE

RENCONTRE TECHNIQUE

Venez
rencontrer
et échanger
avec des
agriculteurs qui
connaissent ces
pratiques !

**INNOV'
ACTION**



« La Raudière »
à La Bazouge
de Cheméré
14 h - 17 h

Vendredi
16 juin
2017



RENCONTRE TECHNIQUE

DÉSHÉRBAGE MAÏS « CHOISIR LE BON OUTIL AU BON STADE »

Bienvenue chez Germain Gougeon

* La Raudière * à La Bazouge de Cheméré (fléchage à partir du bourg)

PROGRAMME

14 h - 17 h



Des démonstrations

- Herses étrilles : 2 modèles différents
- Houe rotative
- Bineuse 6 rangs : 1 simple et 1 avec guidage caméra
- Roto étrille

Une large place laissée aux témoignages

Agriculteurs conventionnels et bio ou en cours de conversion avec différentes expériences du désherbage mécanique.

Des compléments techniques

Interventions de la Chambre d'agriculture, de la FDCUMA et du CIVAM Bio 53.

Et aussi...

- Présentation d'essais de couverts multi-espèces semés en végétation de blé
- Animations Phyt'eau Propre 53
- Rôle de la haie pour préserver la qualité de l'eau
- Participation du groupe DEPHY Civam Bio 53

Copyright www.laboecophytma53.com

Le rendez-vous
des agriculteurs
qui innovent !

Latitude : 48.011660 | Longitude : -0.478121

CONTACTS

Hervé Masserot
FDCUMA 53
Tél. 06 89 02 07 27

Brigitte Lambert
Chambre d'agriculture
Tél. 06 32 64 87 96

Thomas Queuniet
CIVAM BIO 53
Tél. 07 83 99 19 22



Annexe 9

Autorisation de plantation

Nom, Prénom :

Adresse :

Tél. :

A l'attention de
 Monsieur Jean-Luc DELÉTRE
 1, place de la Mairie
 53 340 CHEMERE LE ROI

Attestation sur l'honneur

Je soussigné(e) Monsieur, Madame (1).....,

Demeurant à

Atteste sur l'honneur que je suis propriétaire des parcelles cadastrales

n° 25

situées sur la commune de VAIGES

A ce titre j'autorise les plantations d'arbres et arbustes prévues dans le cadre du programme de protection des captages de l'est mayennais. Ces plantations seront régulièrement entretenues afin de garantir leur pérennité et ne pourront pas faire l'objet d'arrachage avant 2042, sauf accord écrit des syndicats d'eau ou de leur représentant.

Fait à , le 2017

L'exploitant

Le Propriétaire

Mr Christian LOISON

(1) rayer la mention inutile



SIAEP de l'Orthe
 et
 de la Vaudelle

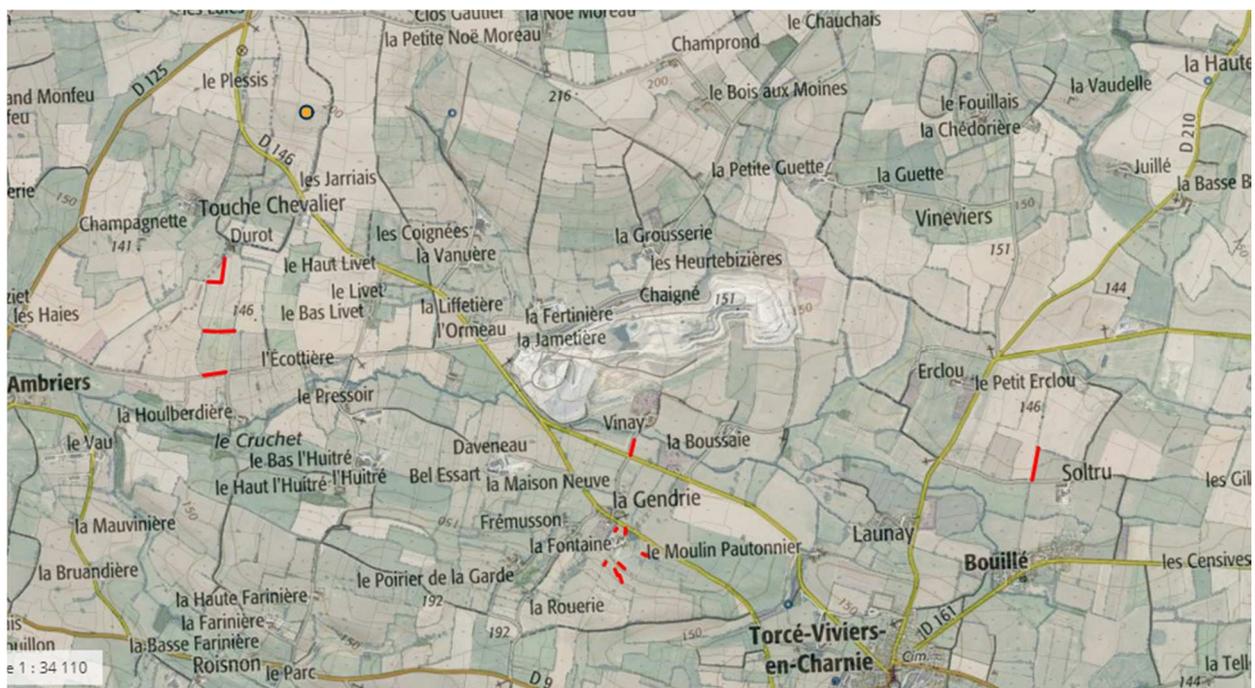


Annexe 10

Carte plantations 2017 – 2018



Haies plantées en 2017 sur les AAC du Moulin de Rousson et du Grand Rousson



Haies plantées en 2017 sur l'AAC de la Houlberdière

Annexe 11

Compte-rendu réunion installation Clément

COMPTE RENDU DE REUNION La Cruchette – Saulges – 3 juillet 2017 Construction d'un 3 ^{ème} bâtiment volaille 400 m ²	
<i>Étaient présents :</i> Catherine SCHEHR DDT, Alexis ROBERT CD53, Gérard GROUSSEAU ARS, Bertrand COUPE DDCSPP, Bernard MORICE SIAEP de Cossé, Armand CLEMENT reprenneur, Guy LAVOUE agriculteur, Jacqueline LEPAGE MAIRE de Saulges, Sylvie LECHAT et Laurent LENORMAND CER 53-72, Bruno HOUILLE CAFEL, Jean-luc Delêtre animateur SIAEP Chéméré le Roi	

Points abordés	Relevé d'information et de décision
Projet installation Armand CLEMENT	<p>Mr Delêtre précise que le dossier d'installation de Mr Clément est en bonne voie ; il est validé par la banque et l'étude du CER 53-72 fait état d'une marge de sécurité supérieure à 10000 € à partir de la 3^{ème} année.</p> <p>Mr Clément doit s'installer à la Cruchette à partir du 1^{er} septembre 2017 ; il envisage de reprendre l'ensemble des terres exploitées par le cédant, Mr Lavoué et d'apporter 16 ha supplémentaires.</p> <p>L'exploitation se compose de 62 ha de SAU dont 50 ha de cultures de vente et 3 poulaillers de Loué dont 1 à construire en 2018</p> <p>La viabilité économique de l'exploitation repose sur 2 piliers principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'achat de 25 ha environ par les SIAEP et la location à des tarifs bas (de 105 à 135 €/ha) • La construction du 3^{ème} poulailler de 400 m²
Construction du 3^{ème} bâtiment volaille	<p>L'objet de la réunion est de voir si la construction du 3^{ème} poulailler est possible eu égard du périmètre de protection et de la proximité du captage du Moulin de Rousson.</p> <p>Un nombre de points positifs dans le projet d'installation de Mr Clément est évoqué :</p> <ul style="list-style-type: none"> -conversion en agriculture biologique et abandon des engrais minéraux (5 T d'ammonitrate environ, en moins environ, sur le bassin, soit 1650 unités d'azote) -apport de 16 ha de surface supplémentaire sur le projet en dehors de l'AAC (Aire d'Alimentation du Captage) dont 10 ha de cultures ; cela permet des épandages de fumier de volaille hors bassin) -faible charge d'azote organique : passage de 1500 à 2000 unités d'azote apportés sur l'exploitation avec les 3 poulaillers, soit une charge azotée organique qui reste à 30 w/ha en raison de l'augmentation de la surface de 15 ha (passage de 50 à 65 ha) -baisse du nombre de poulets en production biologique : passage de 4315 à 4000 poulets par lot, soit une augmentation de 10000 poulets par an correspondant à 0.75 bâtiment label et 570 unités d'azote en plus -l'installation d'un auvent de 2m devant les trappes sur la longueur du bâtiment neuf ; cela permet de limiter les lessivages de nitrates sur la zone du parcours la plus exposée et la plus sensible ; en outre, cela joue un rôle de paillage pour les volailles et améliore le bien être des volailles (litière moins humide et amélioration sanitaire)
Conclusion	<p>Le drainage du parcours à proximité du nouveau bâtiment n'est pas retenu car c'est un coût supplémentaire (drains, épandage) et les risques de colmatage sont importants ; la solution retenue est l'auvent de 2 m devant les trappes.</p> <p>La construction du 3^{ème} poulailler fera l'objet d'une demande de permis initié par la CAFEL à l'automne 2017 ; il s'agit d'un simple dossier de déclaration (jusqu'à 30000 poulets en présence simultanée) ; l'exploitation de Mr Clément n'aura que 12000 poulets au maximum en simultané.</p> <p>La notice du permis sera rédigée conjointement par l'agriculteur, la CAFEL, le CER et le SIAEP</p> <p>Dans le cadre du réseau de référence mis en place par les captages de l'est mayennais, différentes actions pourront être proposées afin de réduire les pollutions diffuses : pose de bougies poreuses, renforcement des couverts végétaux dans les parcours volaille, plantation d'arbres</p>

Jean-Luc DELÈTRE, le 17 octobre 2017
 Animateur captages
 06 89 82 79 22

Annexe 12

Budget prévisionnel 2017



SIAEP de l'Orthe et
de la Vaudelle

SIAEP de la région de Chéméré-le-Roi et de St Pierre sur Orthe

Contrat Territorial 2017-2021

Pour la reconquête de la qualité des eaux des captages prioritaires de l'Est mayennais*

Budget 2017

1. Répartition du Budget

Animation :

Portage par les 2 SIAEP

Animation générale du dispositif	Chéméré	St Pierre	TOTAL
Charge de personnel	50 000	48 000	98 000
Frais d'animation externalisés (co-animation MAEC)	1 000	1 000	2 000
Frais de déplacements (carburant, entretien, amortissement)	2 000	3 000	5 000
Participation frais généraux : secrétariat, téléphone, amortissement et maintenance copieur et informatique, électricité...	5 000	6 000	11 000 €
Frais de formation, participation colloques	2 000	2 000	4 000 €
TOTAL	60 000	60 000	120 000 €

Information – communication :

Portage SIAEP Chéméré le Roi

Communication	Territoire captages de l'Est Mayennais
Vidéo à destination des Ecoles et Collèges	10 000
Edition d'un livret synthétique présentant le 2 ^{ème} programme de protection de l'eau	1 000
Conception et édition de plaquette d'information grand public sur le programme, lettre d'information bi-annuelle à destination des agriculteurs (200 exemplaires), édition chartre prescripteur	6 000
TOTAL	17 000 €

Etudes :

Portage SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle

Amélioration des connaissances sur les BAC	Territoire captages de l'Est Mayennais
Etude complémentaire hydrogéologique (BAC de Vaubourgueil)	15 000
Traçage, recherche de l'origine des pics de pollution (BAC du Grand Rousson)	3 000
Matériel de mesure, stations météo, piézomètres	5 000
Mise en place d'un réseau de référence sur 35 parcelles (dont au moins 8 sur chacun des BAC de Vaubourgueil et Gand Rousson) – Analyse reliquats azotés et pose de bougies poreuses	22 000
TOTAL	45 000

Aménagement de l'espace : Portage SIAEP Cheméré le Roi

<i>Aménagement de l'espace</i>	<i>Territoire captages de l'Est Mayennais</i>
Plantation de haie basée sur un diagnostic et plan de gestion à l'exploitation (10 km de haie)	100 000 €
Plan d'actions sur les zones humides (réhabilitation, préservation,...)	10 000 €
Création de zones tampons ayant pour effet de dénitrifier les eaux de ruissellement	6 000€
Autres aménagements	4 000€
TOTAL	120 000 €

Actions agricoles Portage SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle

	<i>Territoire captages de l'Est Mayennais</i>
Suivi agronomique : appui individuel et collectif	26 000
Sur la base des données du réseau : conseil d'expert indépendant sur la couverture permanente (couverts végétaux, semis sous couverts des sols), la diversification et la succession des cultures, la gestion de la fumure azoté...	20 000
Formation : Mieux comprendre son plan prévisionnel de fertilisation, ses analyses de sol, les arrières effets	6 000
Gestion de la fertilisation organique	6 000
Composter une partie des effluents d'élevage pour mieux les répartir	3 000
Analyses d'effluents (fumier et lisier) + pesées d'épandeurs	3 000
Essai collectif et individuel	24 000
Vol de drone + apport d'engrais par un prestataire	6 000
Sur-semis dans les prairies naturelles, couverts multi-espèces et mode d'implantation	12 000
Essai/recherche pour faire face à la sécheresse estivale (hydro rétenteur, variétés et espèces résistantes)	5 000
Mieux comprendre le cycle de l'azote Transformation, volatilisation, lessivage (analyse effluent en stabulation, au champ, en tas couvert, non couvert, sur du fumier frais ou composté)	1 000
Diagnostic individuel	18 000
MAEC	12 000
Autre diagnostic : Développement système herbager, développement de l'autonomie des exploitations, ...	6 000
Développement de filières de production économe en intrant	2 000
Développement de productions agricoles économes en intrants type chanvre...	2 000
TOTAL	76 000 €

* Ecriüe, Fortinière, Moulin de Rousson, Grand Rousson, Vaubourgueil, Terre-Suhard, les Ormeaux et la Houberdière