



## Porteur de projet

Régie des eaux des Coëvrons

# 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 2018

Régie des eaux des Coëvrons, Service des eaux du Pays de Meslay-Grez, SIAEP de la région de Sillé-le-Guillaume

*Rédaction : Jean-Luc Delêtre et Marie PLET (avril 2019)*

Avec la participation financière de :



## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE.....</b>		<b>3</b>
<b>1 ANIMATION .....</b>		<b>5</b>
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 .....		11
1.5 ANIMATION DU DISPOSITIF MAEC : .....		19
<b>2 COMMUNICATION .....</b>		<b>21</b>
2.1 OBJECTIFS .....		21
2.2 REALISATION .....		21
2.3 BILAN ET PERSPECTIVES.....		22
<b>3 SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU.....</b>		<b>23</b>
3.1 OBJECTIFS .....		23
3.2 EVOLUTION DE LA QUALITE DES CAPTAGES DE L'EST MAYENNAIS .....		24
3.3 RESULTAT DE SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU SUPERFICIELLE SUR LES TERRITOIRES DE L'EST MAYENNAIS .....		26
3.4 BILAN ET PERSPECTIVES.....		37
<b>4 PILOTAGE DE LA FERTILISATION.....</b>		<b>38</b>
4.1 LE RESEAU DE REFERENCE : .....		38
4.2 LES ANALYSES D'EFFLUENTS : .....		44
4.3 BILAN ET PERSPECTIVES .....		45
<b>5 CONDUITE D'ESSAIS COLLECTIFS VISANT A LIMITER LES RISQUES DE POLLUTIONS DIFFUSES .....</b>		<b>46</b>
5.1 LES COUVERTS VEGETAUX : .....		46
5.2 LE GROUPE D'ESSAIS AGRONOMIQUE : .....		54
<b>6 DEVELOPPEMENT DE FILIERES EN VUE D'AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU : .....</b>		<b>56</b>
<b>7 AMENAGEMENT DE L'ESPACE : PLANTATIONS .....</b>		<b>58</b>
<b>8 GESTION DU FONCIER : ACQUISITION FONCIERE – BAUX ENVIRONNEMENTAUX – ECHANGES FONCIERS.....</b>		<b>63</b>
8.1 OBJECTIFS .....		63
8.2 REALISATION.....		63
8.3 BILAN ET PERSPECTIVES .....		69
<b>9 BILAN FINANCIER .....</b>		<b>71</b>
<b>10 CONCLUSION .....</b>		<b>72</b>
<b>11 ANNEXES .....</b>		<b>73</b>

## PREAMBULE

2018 est la deuxième année du second contrat territorial engagé sur une période de 5 ans. Cette année est marquée par le démarrage du réseau de référence et les premières actions du volet communication

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 2018 avec une nouvelle convention entre les 3 services d'eau en charge des 8 captages prioritaires de l'est mayennais (cf. Annexe 1 : Convention de groupement) :

- la Régie des eaux des Coëvrons, porteur de projet
- le service des eaux du Pays de Meslay Grez
- le SIAEP de la région de Sillé-le-Guillaume

L'animation repose principalement sur 2 animateurs basés à Evron :

- Jean-Luc DELÊTRE
- Marie PLET

Cette animation est complétée par des heures de secrétariat-comptabilité ; le tout représentant 2 ETP.

En 2018, l'activité s'est concentrée autour de 4 domaines principaux :

- la mise en route d'un Réseau de Référence regroupant plus de 55 agriculteurs
- le démarrage du volet communication du 2<sup>ème</sup> Contrat Territorial
- la mise en place d'un essai collectif (couverts végétaux) représentant 250 ha
- le suivi des plantations 2017-2018 et les plantations 2018-2019

## 1.2 Comité de pilotage :

L'année 2018 s'est terminée avec l'organisation d'un comité de pilotage le 29 novembre.

Ce comité de pilotage a permis de faire le point sur l'évolution de la qualité de l'eau des 8 captages et de présenter les actions en cours. Un focus particulier a été fait sur la stratégie de communication du contrat territorial ; A cette occasion, tous les maires des communes ayant un captage prioritaire ont été invités. Les différents supports de communication ne faisaient pas consensus et ont été retravaillés ; certains (carte) feront l'objet d'une validation en 2019. Le compte-rendu avec la liste des participants est disponible en Annexe 2.

## 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 2018, une formation de 3 jours a été suivie par Marie PLET et Jean-Luc DELÈTRE ; de même, 1 journée de formation/informations a été suivie par les 2 animateurs ; le contenu, les dates et les organismes sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

N°	Date	Lieu	Stagiaire	Intitulé – Contenu	Organismes - Formateurs
1	31 janvier, 20 février et 14 mars 2018	Evron	Marie Plet	Quelles pistes de travail pour régénérer mon sol vers une agriculture économiquement performante ?	CGA Mayenne-Sarthe Guillaume Tant : Agronome
2	25 septembre 2018	Strasbourg	Jean-Luc Delêtre	Protection de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions diffuses	Astee-FNCCR
3	1 octobre 2018	PARIS	Marie Plet	Développement de filières agricoles et les projets de territoires	FNCCR
4	21 au 23 novembre 2018	Lannion	Jean-Luc Delêtre	6 <sup>ème</sup> rencontres nationales Arbres et Haies Champêtres	Afac- Agroforesteries

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 actions à mettre en place ou à valoriser sont indiqués par numéro de formation.

#### 1. Les pistes de travail pour régénérer mon sol :

Ces journées de formation ont permis de développer des connaissances agronomiques et de mesurer les enjeux actuels d'une agriculture tournée vers la

restauration des sols permettant d'améliorer la santé des plantes et d'accroître la capacité de filtration des sols.

L'objectif est donc de permettre aux sols de nourrir la plante de manière optimale en ayant recours le moins possible aux intrants et produits phytosanitaires. Il est ainsi recherché un équilibre nutritionnel au niveau du sol et de la plante. Par exemple, l'apport en excès de nitrates sur un sol déséquilibré est non seulement inefficace mais néfaste à la plante du fait d'une chute de la concentration en sucres et d'une réduction de sa résistance face aux ravageurs et aux maladies. En outre, la part des nitrates non consommée par la plante est lixiviée vers le milieu naturel. La recherche des carences nutritionnelles est donc essentielle pour optimiser entre autres, l'apport d'azote et éviter ainsi des fuites de nitrates.

La question du recyclage de la fertilité des sols a également été abordée et représente un enjeu important pour améliorer la qualité de l'eau. La minéralisation des sols se faisant principalement en automne et au printemps, il est indispensable que ces sols soient couverts de manière à éviter les pertes d'éléments fertilisants.

Les leviers agronomiques précités visant à bâtir un sol profond et vivant, implique une amélioration de la filtration des sols et une diminution des fuites d'azote vers le milieu naturel. Le développement d'une agriculture de régénération des sols sur les Aires d'Alimentations des Captages prioritaires constitue ainsi une piste de travail certaine dans le cadre de la lutte contre les pollutions diffuses. C'est dans cette optique que le groupe d'essais agronomiques a été constitué en Février 2019 sur les 8 AAC de l'Est Mayennais. Ce projet est détaillé dans le chapitre 5.2 du présent bilan.

## 2. La protection de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions diffuses :

Cette journée à Strasbourg a été très dense et très riche ; un compte-rendu est présenté en Annexe 3 : Compte-rendu journée d'échange Astee-FNCCR. Après une rapide synthèse des actualités dans le domaine de l'eau, les outils financiers et fonciers permettant de protéger l'eau ont été présentés à partir d'exemple concrets. Enfin, le développement de filières ayant pour objectif la préservation de la ressource en eau a été présenté. Au regard des exemples, on voit que le levier économique est un levier très puissant et rapide pour la mise en place d'actions en faveur de la qualité de l'eau. Le rapprochement d'organismes économiques locaux, en lien avec les élus du territoire, peut s'avérer intéressant pour la suite des actions.

## 3. Développement de filières agricoles et les projets de territoires :

L'objectif de cette formation était d'informer sur les modes financement possibles des projets à « enjeu eau », s'intégrant dans un schéma de développement cohérent d'un Territoire. La dimension de « besoin du consommateur » a également

été abordée, permettant ainsi de balayer l'ensemble des étapes indispensables à la constitution d'une filière. Le levier économique est un moyen puissant de faire évoluer les pratiques et peut s'intégrer dans un plan privé de financement d'entreprise lorsque ces changements de pratiques sont de véritables investissements pour le développement de filières ; l'exemple de la minoterie Burggraf-Becker est cité.

La politique de développement agricole en cohérence avec le PAT (Projet Alimentation de Territoire) a été présentée par Louise Macé, chargé d'Etudes à l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture. Suite aux accords établis aux Etats Généraux sur l'Alimentation, l'objectif est de déployer 500 PAT dont l'objectif est de développer une alimentation « locale et durable ». Ce projet participe à une dynamique de Territoire favorable à la qualité de l'eau et constitue une opportunité de partenariat fructueux pour chacun des acteurs, pouvant s'intégrer dans la politique foncière des syndicats sur les AAC.

#### 4. 6<sup>ème</sup> rencontres nationales arbres et haies champêtres :

Se tenant tous les 4 ans, ces rencontres nationales, organisées par l'Afac-Agroforesterie, avaient pour thème : « ressources en eau, ressources bocagères ». Beaucoup s'accorde à dire que l'arbre a une place centrale dans la gestion quantitative et qualitative de l'eau ; reste à voir ce qui se passe sur le terrain et comment la science s'empare du sujet... Du côté des agriculteurs, l'arbre n'est pas reconnu à sa juste place ; pour l'agriculture intensive, l'arbre est encore trop souvent un empêchement de produire ; malgré les programmes de replantation et les aides importantes, le bocage continue de régresser dans toutes les régions. Les données statistiques manquent car la dernière carte nationale identifiant les bocages date de 1960 ! Une mise à jour nationale homogène et synthétique est prévue pour 2020 et certains annoncent que 70% des haies auraient disparues depuis 1960... en Bretagne, Breizh bocage annonce une baisse de linéaire de haies de 1% par an entre 1996 et 2008... et depuis 2008 ?

Pourtant, dans un contexte d'incertitude face aux changements climatiques et de mise en œuvre de l'agroécologie, le bocage est un élément régulateur qui contribue à lutter contre les accidents climatiques et les pollutions et à renforcer les performances des exploitations agricoles et des territoires. En effet :

- la haie freine le ruissellement de l'eau et l'érosion des sols,
- la haie est une zone tampon car l'eau s'infiltré mieux à proximité grâce aux racines des arbres ; celles-ci permettent de décompacter le sol et l'accumulation de matière organique (feuilles) favorise la vie microbienne et permet à l'eau et à l'air de mieux circuler,
- la haie a un rôle important sur le flux de l'eau à l'échelle du bassin versant et à un impact pour les crues de faible intensité,

- la haie a un rôle mineur sur la pollution azotée à l'échelle du bassin versant, mais participe à la dénitrification grâce aux racines des arbres ; celles-ci peuvent prélever de l'azote plus en profondeur que les plantes,
- la haie participe à la dégradation des pesticides et constitue une barrière naturelle qui évite la dérive des produits phytosanitaires. De plus, elle permet de lutter contre la contamination de l'air par les pesticides,
- le réseau des haies permettent aussi de créer un effet microclimatique favorable (limitation du stress hydrique pour les cultures et réduction du stress thermique et de la mortalité pour les animaux).

Valérie Viaud (INRA Rennes, UMR Sol Agro et hydrosystèmes Spatialisation) indique que le cycle de l'eau et la haie sont étudiés depuis 1970 ; pourtant, il existe assez peu de référence sur les fonctions du bocage sur l'eau ; on a des éléments sur la transpiration de l'arbre (5 à 6 mm par jour lorsque l'eau n'est pas limitante), l'interception des flux de ruissellement, la réduction de la concentration en azote à proximité de l'arbre. A l'échelle d'un bassin versant, l'abattement des nitrates par absorption par les zones arborées est encore mal connu, il dépend de multiples facteurs. Par modélisation sur le bassin de Kervidy-Naizin dans le Morbihan, Benhamou (2012), montre qu'une densité de linéaire de haies de 140 ml/ha permettrait en moyenne de réduire les flux de nitrates à l'exutoire de 9,2% contre seulement 3,6% avec les 48 ml/ha actuels. L'augmentation de la densité de haies permet un abattement des nitrates grâce à :

- un stockage d'azote dans le bois,
- une diminution de la minéralisation nette d'azote dans le sol,
- une réduction des flux hydriques à l'exutoire du fait de la consommation d'eau par les arbres

Une expérimentation visant l'épuration d'effluents par des saules plantés en bordure de cours d'eau et exploités en taillis à très courte rotation (programme Wilwater, 2007) a permis d'estimer l'exportation d'azote par les arbres de l'ordre de 30 à 100 kg N/ha/an.

L'arbre a un intérêt majeur pour l'environnement, mais son développement, notamment en agriculture, dépendra fortement de la valorisation économique de la haie. Or, aujourd'hui l'arbre de haie est moins compétitif que l'arbre de forêt ou l'arbre exotique ; cette différence de compétitivité pourrait être compensée par la création du label « bois bocager géré durablement » annoncé pour 2020. Il faudra encore que les politiques, les consommateurs et les organismes économiques s'en emparent afin de développer durablement les haies sur nos territoires. A plus long terme, le programme « carbocage » (évaluer la capacité de stockage de carbone dans les haies pour la valoriser) pourrait offrir un revenu complémentaire aux agriculteurs à travers le marché du carbone ; une expérimentation est en cours sur 3 territoires, en Vendée, en Sarthe et dans le Morbihan.

### 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 journal agricole local (Avenir agricole).
- Abonnements à des flux RSS et Newletters (Actu-environnement, FNCCR (Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies), Herb Actifs, IRSTEA....
- Journées techniques :
  - o Rencontre des animateurs des contrats territoriaux de la Délégation Maine-Loire-Océan le 15 novembre 2018 à Angers : cette rencontre était l'occasion de présenter le 11<sup>ème</sup> programme 2019-2024 de l'Agence ; on constate globalement une baisse des dotations (- 60 millions d'euros / 10<sup>ème</sup> programme) avec un recentrage des aides sur 3 enjeux prioritaires :
    - la qualité des milieux aquatiques et la biodiversité,
    - la qualité des eaux et la lutte contre les pollutions,
    - la quantité d'eau et le changement climatique.

Globalement, les taux d'aide diminuent passant de 80 à 70% pour le taux maximum et de 60 à 50% pour le taux prioritaire. Par contre, les taux d'intervention sont maintenus pour les contrats engagés avant juin 2017, donc le contrat territorial engagé Est Mayennais signé en février 2017 bénéficie des taux du 10<sup>ème</sup> programme jusqu'à la fin du contrat en 2021.

- Cette rencontre est également l'occasion de témoignages (stratégie de territoire construite par Cap Atlantique et opération foncière pour la protection des captages par la Régie des Eaux des Coëvrons) et de discussion entre techniciens (46 présents) ; dommage que cette rencontre ne soit pas programmée sur une journée afin de multiplier les échanges entre collègues et d'approfondir des sujets transversaux.
- Rencontre organisée par le CIVAM AD 53 le 27 novembre 2018 chez Fabien DUPRE à La Cropte (53) ; thème de l'après-midi : « la diversification fourragère pour répondre aux changements climatiques ». M. Dupré a présenté l'évolution de son système de production : passage d'un système laitier basé sur le maïs fourrage vers un système herbager afin d'améliorer le revenu par la réduction des intrants (aliments et produits phytosanitaires). De plus, la diversification des ressources alimentaires lui permet de s'adapter au potentiel pédoclimatique de ses terres et de lisser les périodes de risque climatiques sur l'année. Nous avons participé à cette journée en présentant les actions menées pour la protection des captages prioritaires, notamment les essais collectifs (couverts végétaux) et les plantations. Il s'agissait aussi de faire le lien entre la qualité de

l'eau et l'évolution des pratiques agricoles, notamment celles favorisant les prairies et les rotations à base de légumineuses. Une trentaine de personnes étaient présentes à cette manifestation.

- Réunion au Conseil Départemental de la Mayenne le 12 novembre 2018 ; thème : la programmation des suivis qualité des eaux superficielles 2019. L'objectif était d'informer sur les dispositifs de suivi existants et de voir dans quelle mesure les rationaliser. Nous sommes concernés par 2 bassins : le secteur Sarthe aval et le secteur Sarthe amont, et 3 rivières principales : la Vaige, l'Erve et l'Orthe. Concernant les suivis réalisés par l'AELB ou le CD53 sur ces 3 rivières, ils sont intéressants à conserver car ils nous permettent de conforter nos suivis et d'avoir des éléments complémentaires concernant les teneurs en pesticides.

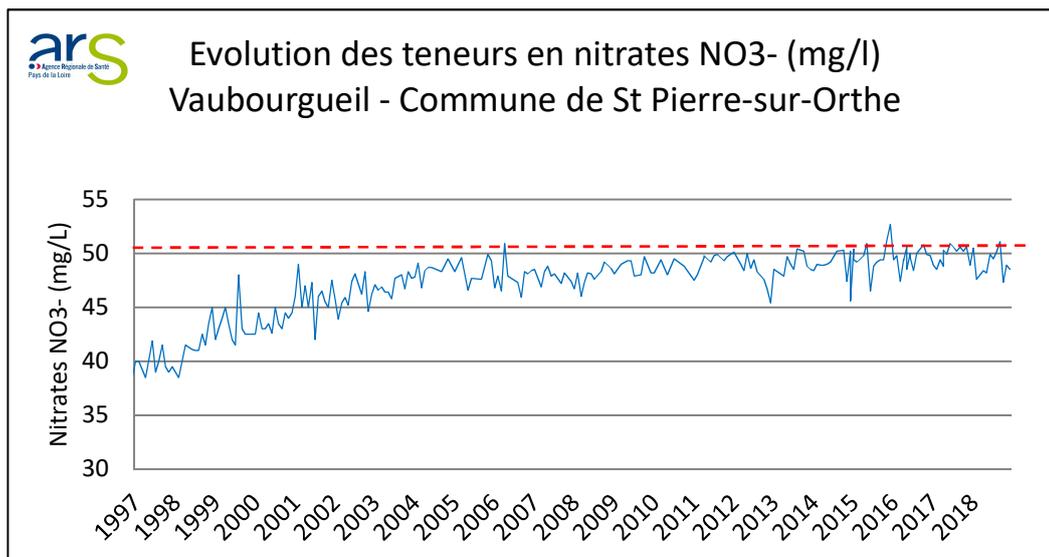
## 1.4 Construction d'un programme d'actions renforcées sur le bassin d'alimentation de Vaubourgueil

### 1.4.1 *Objectif de l'action*

Le captage de Vaubourgueil fournit une eau de qualité satisfaisante hormis sur le paramètre nitrates proche depuis 10 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.

Pour rappel, 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 tel qu'illustré sur le graphique suivant.



*Figure 1 : Evolution de la teneur en nitrates sur la période 1989-2018*

### 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 :

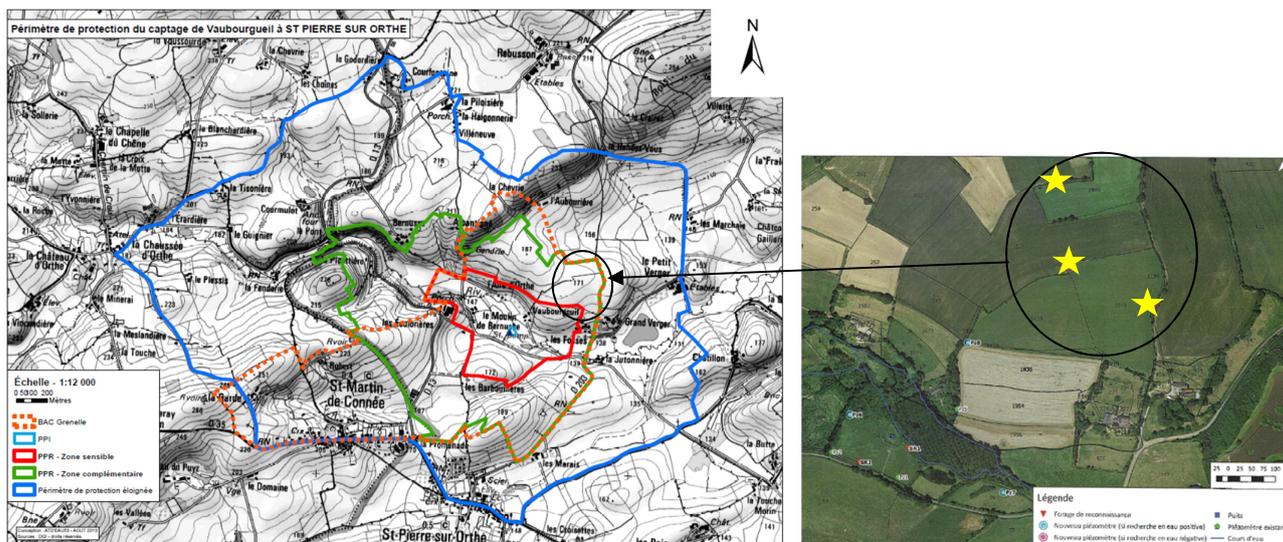
#### 1.4.2.1 Approfondir le diagnostic hydrogéologique sur le captage de Vaubourgueil

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.

Ces investigations ont consisté en une enquête hydrogéologique de terrain menée par la Régie des Eaux des Coëvrons en lien avec l'hydrogéologue départemental. Suite à ces investigations, une zone dite « blanche » ne présentant pas de relevé de niveau d'eau en profondeur a été localisée en partie Nord-Est de l'AAC. La réalisation de 3 sondages piézométriques aurait pu permettre de préciser les sens d'écoulement des eaux dans cette zone.

Toutefois, la remise en question de l'AAC par les habitants est globale et certains estiment que l'eau souterraine vient de beaucoup plus loin que l'AAC et de l'éventuel petit complément en partie Nord-Est de la zone. Les investigations par réalisation de sondages piézométriques ne permettraient donc pas une meilleure adhésion des réfractaires aux contours de l'AAC. Aussi, il a été décidé de ne pas réaliser ces sondages dans l'immédiat.



*Figure 2 : Proposition de réalisation de 3 sondages piézomètres*

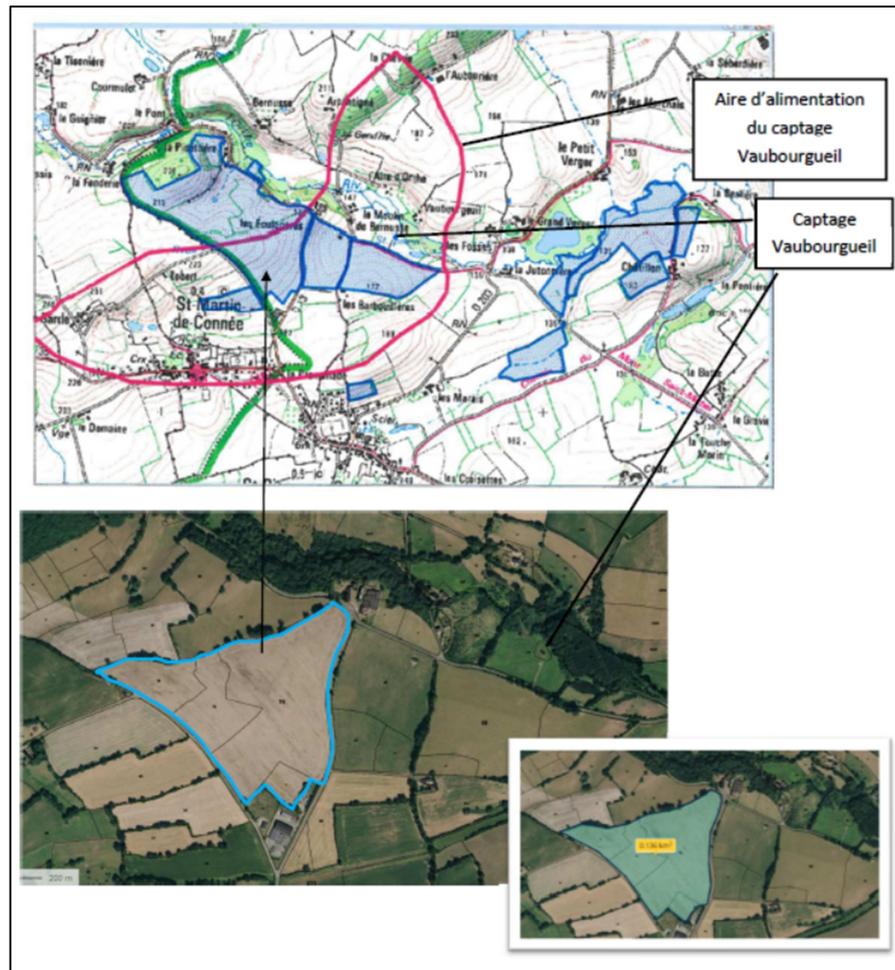
#### 1.4.2.2 Accompagner toutes démarches volontaires de conversion de terre arable en herbe

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 démarche de la Régie des Eaux des Coëvrons auprès de la SAFER Maine Océan est engagée pour permettre à Sébastien Lebreton, exploitant agricole sur l'AAC de Vaubourgueil, de trouver des terres cultivables proches de son siège d'exploitation situé hors AAC.

Ces terres ont dorénavant été identifiées et un engagement de l'exploitant a été signé, et fourni en Annexe 13 : Engagement S. Lebreton pour la conversion en herbe sur parcelle dans l'AAC de Vaubourgueil. Cet engagement implique la conversion en herbe d'une parcelle de 13,6 ha actuellement en culture sur l'AAC et repérée sur la carte ci-après, sous réserve de l'acquisition par l'exploitation de parcelles représentant 7,5027 ha situées proche des bâtiments d'élevage de l'éleveur.

Une démarche de modification de l'arrêté PPC de Vaubourgueil pourrait être sollicitée afin de cristalliser ces prescriptions, telles que celles concernant les parcelles C60, 61 et 797.



*Figure 3 : Localisation de la parcelle prévue à la conversion en herbe*

#### 1.4.2.3 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 limiterait ces phénomènes et contribuerait à piéger une partie des éléments nutritifs lessivés en surface et sub-surface.

L'aménagement ne pourra être réalisé qu'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 2018. Une relance sera faite en 2019 auprès du propriétaire et du locataire. 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 clairssemée située de l'autre côté de la D13 sur les parcelles C60 et C61.

D'autres projets de plantations sur l'Aire d'Alimentation seront réalisés notamment sur les terres acquises en 2018 par la REC des Coëvrons ainsi que sur une parcelle longeant le Long Boyau dans l'AAC de Vaubourgueil exploité par F. Lefol, soit un total estimatif d'environ 872 ml.



*Figure 4 : Localisation des haies prévues dans le programme de plantation 2020-2021*

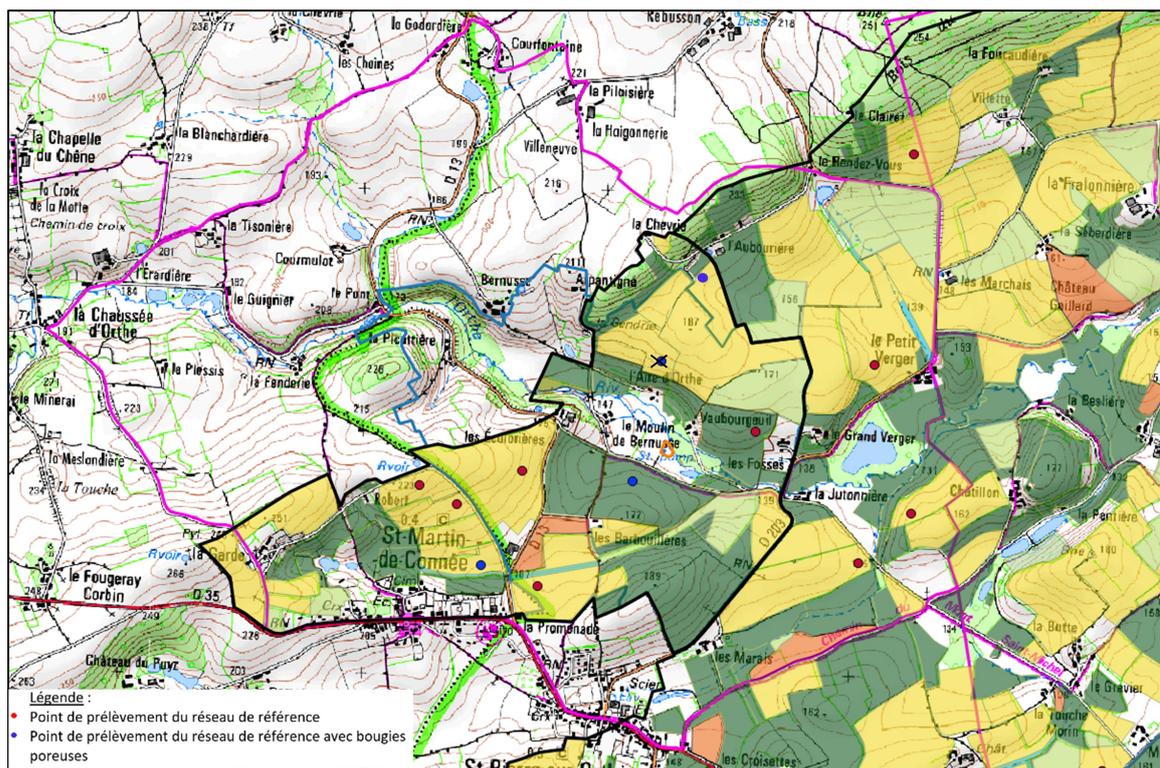
Un plan de gestion des haies sera réalisé en 2019 sur ce secteur. Ce(s) projet(s) de plantation s'insérer(ont) dans le prochain programme de plantation de haies prévu en 2020-2021.

#### 1.4.2.4 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 rapproché 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 de recommander cette limitation dans le temps du stockage de fumier, au reste de l'Aire d'Alimentation.

#### 1.4.2.5 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 d'inter-culture longue ou courte moyennant une exigence en matière d'implantation. Le réseau de référence mis en place 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. Ce réseau concerne 7 parcelles sur l'AAC dont 3 parcelles équipées de bougies poreuses.



*Figure 5 : Parcelles intégrées dans le réseau de référence sur l'AAC de Vaubourgeuil*

#### 1.4.2.6 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 Vaubourgeuil, 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.

En 2018, les réunions ont été organisées autour du réseau de référence avec comme intervenant technique Céline Baudet, du bureau d'études Agristem. Un intervenant

de la coopérative Seenovia a développé spécifiquement la thématique de la valorisation optimale des déjections animales (cf. page 40 – 14 agriculteurs présents).

- 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 ; ces analyses sont réalisées et analysées dans le cadre du réseau de référence. Les reliquats azotés sur ces parcelles sont réalisés dans le cadre du réseau de référence mis en place en mai 2018.

#### 1.4.2.7 Acquisition foncière

En complément des actions énoncées ci-avant, la Régie des Eaux des Coëvrons mène une politique de gestion du foncier sur les zones particulièrement sensibles des AAC des captages prioritaires et spécifiquement sur l'AAC de Vaubourgueil. Ainsi, la REC a fait l'acquisition de 9,1680 hectares situés sur l'Aire d'Alimentation du captage de Vaubourgueil en novembre 2018. Cette acquisition s'inscrit dans un projet d'acquisitions d'autres parcelles sur cette AAC. L'objectif est d'y installer un exploitant en agriculture biologique. L'aspect foncier est présenté plus en détails au chapitre 8.

#### 1.4.2.8 Sécurisation de la ressource en eau

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.

La phase de recherche en eau s'est déroulée en 2018 avec la réalisation de 3 forages à proximité du forage dont le repérage est donné sur la carte ci-dessous. Ces recherches n'ont pas permis de trouver de nouvelles ressources en profondeur.



*Figure 6 : Réalisation de 3 forages de recherche ciblés sur PPI de Vaubourgueil*

- 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 à la dilution escomptée 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.
- une interconnexion avec d'autres sources de l'Erve. Selon l'Etude hydrogéologique du synclinal des Coëvrons, réf. 518/09/Ra.368 de Février 2010, Pivette Consultant, une piste d'exploitation des forages F2 (Source de l'Erve) et F3 (la Gauchardière) est délicate compte tenu des faibles capacités de production de ces forages. Toutefois, cette piste pourrait s'avérer être intéressante suivant la concentration en nitrate des sources précitées et les faibles volumes requis pour la dilution au captage de Vaubourgueil. L'inconvénient principal et non des moindres restes l'absence de Périmètre de Protection autour de ces sources.
- la mise en place d'une usine de dénitratisation. Il s'agirait là d'une ultime solution compte tenu des coûts d'investissement et de fonctionnement engendrés par ce procédé. Cette solution nécessiterait 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.

## 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 ....

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*

Après 3 années d'ouverture (2015-2016-2017), nos territoires étaient fermés aux MAEC « enjeux eau » : pas de PAEC déposé. En l'absence d'information fiable sur les engagements, notamment les engagements 2016, l'année 2018 a été une année d'attente.

Vous trouverez ci-dessous le bilan des engagements validés par la DDT concernant les MAEC 2015-2017 par secteur :

	Torcé Viviers- en-Charnie	Saint Pierre-sur- Orthe	Chémeré le roi	TOTAL
<b>Engagement MAEC 2015</b>	2	2	1	5
<b>Engagement MAEC 2016</b>	0	1	5	6
<b>Engagement MAEC 2017</b>	1			1
<b>Engagement MAEC 2015-2017</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

Ces engagements sont moindres par rapport au bilan 2017 (-3 exploitations) car des exploitations ont pu se désengager sans nous avertir.

Détail des engagements MAEC :

MAEC engagées en 2015-2017	Détails	Nombre d'exploitations	Surfaces engagées (ha)	%
<i>SPE M1</i>	<i>Système polyculture élevage maintien</i>	6	368	52
<i>SPE 1</i>	<i>Système polyculture élevage évolution niveau 1</i>	2	178	25
<i>SPE 2</i>	<i>Système polyculture élevage évolution niveau 2</i>	2	132	19
HE1A	Gestion extensive des prairies par pâturage sans fertilisation	2	28	4
<b>Total par territoire</b>		<b>12</b>	<b>706</b>	<b>100</b>

Détail des ressources financières par mesure et par an :

Type MAEC	Surface totale engagée en 2018 en ha	Montant/ha	Total en €	Montant %	Plafond par exploitant en €
<b><i>SPE M1</i></b>	368	138	50806	45	7500
<b><i>SPE 1</i></b>	178	168	29971	26	10000
<b><i>SPE 2</i></b>	132	226	29816	26	15000
<b>HE1A</b>	28	118	3292	3	
<b>Total</b>	706	161	113886	100	

### 1.5.3 Conclusion

Les engagements MAEC concernent pour moitié des exploitations qui maintiennent leur système. Il s'agit essentiellement d'exploitations avec des bovins allaitants qui ont une forte proportion de prairies. Une carte sur les parcelles engagées est en préparation ; nous pourrions la publier dans le bilan 2019. Les dossiers 2015 et 2016 étant instruits et validés, nous pourrions à partir de 2019 demander la réalisation du suivi par l'organisme ayant fait le diagnostic. Par ailleurs 7 agriculteurs sur les 12 se sont engagés dans le réseau de référence et bénéficient dans ce cadre d'un suivi azoté renforcé. Enfin, le montant versé en 2018 (113 886 €) constitue une aide directe pour les agriculteurs des bassins ; c'est un dispositif lourd et chaotique, notamment dans les versements, mais intéressant dans la démarche et la vision à moyen et long terme.

## 2 Communication

Le marché de la communication a été préparé fin 2017 ; un appel d'offre a été lancé, 3 entreprises ont répondu ; ce sont les éditions buissonnières, situées à Crozon (29160) et représentées par Sylvie Vieillard, qui ont été retenues lors de la commission d'appel d'offre qui s'est réunie le mardi 9 février 2018 à Evron (cf. Annexe 5: Lettre de notification éditions buissonnières).

### 2.1 Objectifs

- Informer tous les acteurs du bassin des actions en faveur de la qualité de l'eau
- Rendre visible les actions menées sur le territoire en faveur de la qualité de l'eau et valoriser les agriculteurs engagés
- Informer sur l'évolution de la qualité de l'eau

### 2.2 Réalisation

#### 2.2.1 *Le bloc-marque*

C'est un élément de communication basique qui représente les 8 captages de l'est mayennais sur un territoire avec un slogan qui invite à l'engagement et la responsabilité de tous. Il est repris dans tous les courriers, sur les cartes de visites et les mails des animateurs depuis le mois de juillet 2018.



#### 2.2.2 *La carte du territoire*

La carte présentée en COPIL le 29 novembre 2018 ne fait pas consensus et doit être retravaillée afin d'aboutir en 2019 à un territoire partagé commun. En effet, les 8 captages de l'est mayennais sont répartis sur 3 communautés de communes, 2 départements. L'eau des captages est parfois mélangée et distribuée dans des zones bien au-delà des périmètres de protection, à des populations qui n'ont pas ou peu accès à l'information sur l'origine de leur eau. Or, on ne peut communiquer sur un programme d'action « territorial » si on n'explicite pas clairement le territoire concerné. Le territoire, plus large que les captages eux-mêmes, doit faire sens pour les acteurs concernés avec des communes, des routes, des rivières, des frontières...

### 2.2.3 *Les panneaux*

Au nombre de 10, ces panneaux rigides d'une dimension de 120 x 180 cm ont été posés sur le territoire, au bord des routes en octobre et décembre 2018. L'objectif était de pouvoir rendre visible les actions du Contrat Territorial et de les associer à la protection de l'eau. Ces panneaux ont fait l'objet d'un gros travail d'encadrement par le service technique de la Régie afin de pouvoir les implanter et les retirer facilement

### 2.2.4 *La lettre aux agriculteurs*

Une lettre à destination des agriculteurs des bassins des 8 captages de l'est mayennais a été diffusée ; la première lettre a été diffusée en septembre 2018 (cf. Annexe 7 : Lettre d'information n° 1 agriculteurs) ; elle permet d'informer les agriculteurs sur les actions du contrat territorial. Cela permet à tous d'avoir un minimum d'information, y compris ceux qui ne sont pas dans le réseau de référence. Elle permet une information organisée qui peut être imprimée et stockée. Elle est envoyée par mail ou courrier pour ceux qui n'ont pas de courriels.

### 2.2.5 *La lettre territoriale*

Une première lettre territoriale a été diffusée aux collectivités, mairies et services d'eaux concernés par le contrat. Cette lettre a été diffusée en février 2019 et a été mise à disposition du public dans les halls d'accueil des différentes structures. Cette lettre a pour vocation à faire connaître les actions en faveur de la qualité de l'eau à un large public et de mettre à disposition un outil de communication synthétique et actualisé chaque semestre en fonction des actions en cours sur les bassins.

### 2.2.6 *Le site internet*

Un « mini-site » internet dédié au contrat territorial des captages prioritaires de l'Est Mayennais a été réalisé et sera introduit en 2019 sur le site de chacun des services d'eau concerné, soit sous forme de lien ou directement sur le site du service d'eau.

## 2.3 **Bilan et perspectives**

Un gros travail de communication a été fait en 2018 ; la mise en œuvre de nombreux supports a pu être réalisée et distribuée ou installée ; certains supports, notamment la carte du territoire reste à formaliser pour faire consensus. Pour l'instant, l'essentiel de l'information a été faite auprès de notre public cible principal, à savoir les agriculteurs des bassins, les maîtres d'ouvrage et les partenaires. A partir de 2019, nous allons élargir l'information à l'ensemble des acteurs du territoire, notamment grâce à :

- ✓ au Grand rendez-vous sur l'eau qui aura lieu le 23 juin 2019 à Torcé Viviers-en-Charnie,
- ✓ les Vidéos à destination des écoles du territoire, et plus largement au public visitant la page internet du Contrat Territorial,
- ✓ le site internet.

Gageons que cette nouvelle phase permette une meilleure compréhension de nos actions et des enjeux liés à la qualité de l'eau pour tous.

## 3 Suivi de la qualité de l'eau

### 3.1 Objectifs

Les objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau inscrits dans le 2<sup>nd</sup> contrat territorial 2017-2021, en cohérence avec les SAGE Sarthe Amont et Aval, sont :

- la 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 de qualité moyenne < à **35mg de nitrate/l**,
- l'objectif de qualité en moyenne < à **40 mg de nitrate/l** en fin de contrat, pour les captages de la Houlberdière, les Ormeaux et le Moulin de Rousson,
- l'objectif de qualité en moyenne < à **50 mg de nitrate/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 2018 ont été réalisées à partir de nitramètres installés aux stations de Vaubourgueil et du Moulin de Rousson jusqu'en mai ; à partir de cette date, les 2 nitramètres qui donnaient des signes de fatigue (écart de mesures importants) ont été envoyés chez le fabricant ABB en Angleterre pour réparation. Le devis étant trop élevé, il a été décidé de faire l'acquisition d'un spectrophotomètre 7600 UV-VIS de marque WTW – XYLEM afin de faire toutes les analyses de nitrates des bassins versants de l'Est mayennais ; ce matériel (cf. photographie ci-dessous), permet d'analyser la concentration en nitrates en quelques secondes **sans réactif** pour des valeurs inférieures à 45 mg/l ; au-delà, il est nécessaire de faire des dilutions à l'aide d'eau distillée. Les mesures sont relativement précises (2-3 mg/l de précision) et nécessitent un volume d'eau de 2.5 ml. Cet appareil gère la turbidité et permet de faire des analyses d'eau de rivière présentant de la

turbidité, notamment en période hivernale. Il nous permet également de faire les analyses de lixiviats des bougies poreuses en plus des prélèvements soit **plus de 600 analyses par an**. C'est un appareil fiable garantie 2 ans nécessite peu d'entretien (courbe d'étalonnage nécessaire au départ avec un technicien), il est disponible 24h sur 24 dans nos locaux et a eu le meilleur rapport qualité/prix sur l'ensemble des fabricants contactés (4) ; depuis le 8 novembre 2018, nous disposons d'un appareil de prêt car l'appareil commandé est en rupture de fabrication ; il a été livré en février et sera opérationnel en mars 2019.



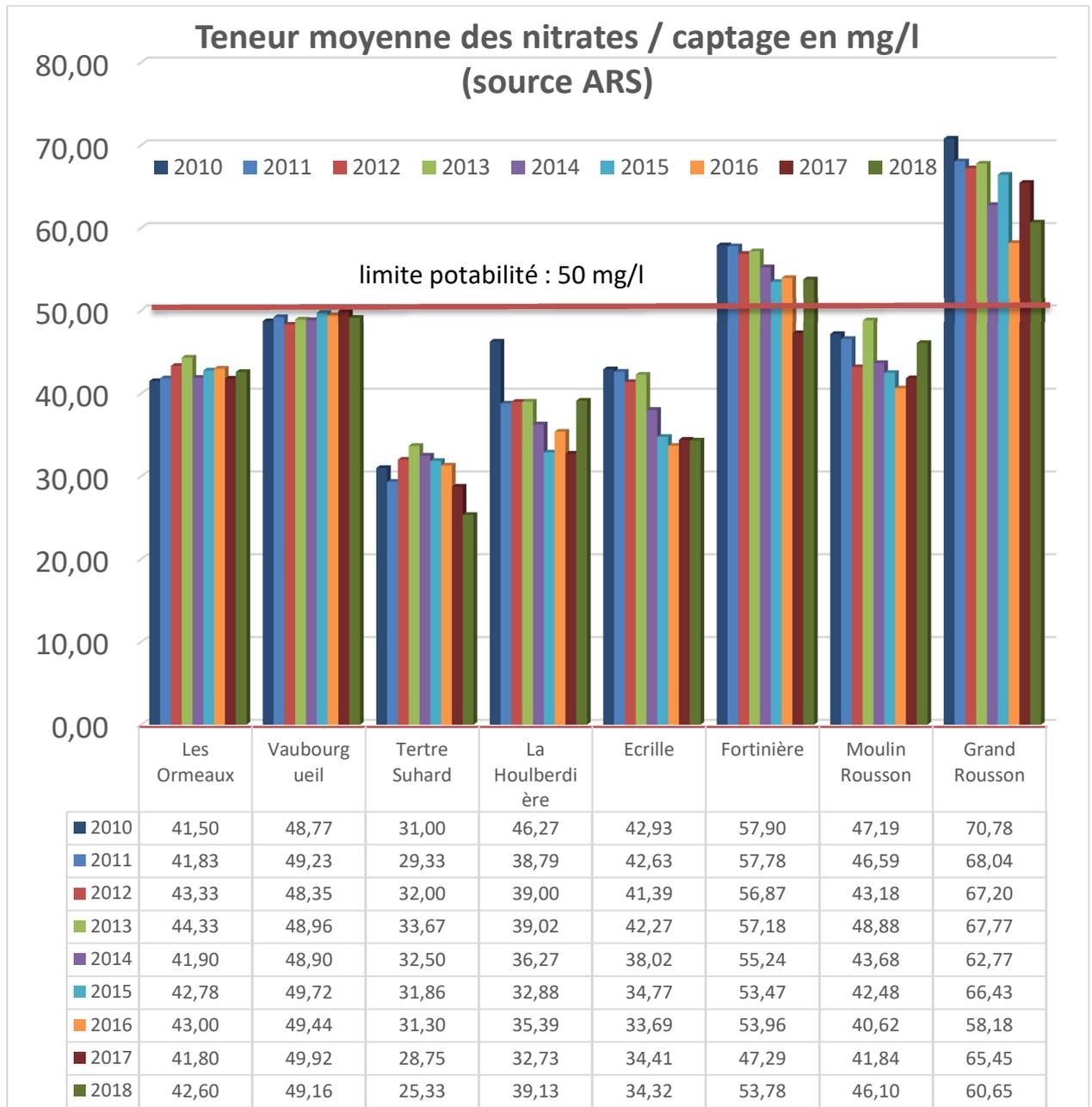
*Figure 7 : Spectrophotomètre 7600 UV-VIS de marque WTW – XYLEM*

### **3.2 Evolution de la qualité des captages de l'est mayennais**

L'évolution des nitrates est très variable selon les captages ; en 2018, les éléments à noter sont :

- une stabilisation pour 3 captages, l'Ecrille, les Ormeaux et Vaubourgueil,
- une baisse pour 2 captages, le Grand Rousson et Tertre Suhard : il s'agit de la baisse des extrêmes avec Tertre Suhard qui enregistre la moyenne annuelle la plus faible à 25.33 mg/l (-3.42 mg/l) depuis 2010 et le Grand Rousson qui enregistre la moyenne annuelle la plus forte à 60.65 (-4.8 mg/l entre 2017 et 2018),
- une hausse pour 3 captages, la Houlberdière, le Moulin de Rousson et la Fortinière. Concernant la Houlberdière, cette hausse est vraisemblablement due à un arrêt de la réinjection de plusieurs mois, en raison d'une opération

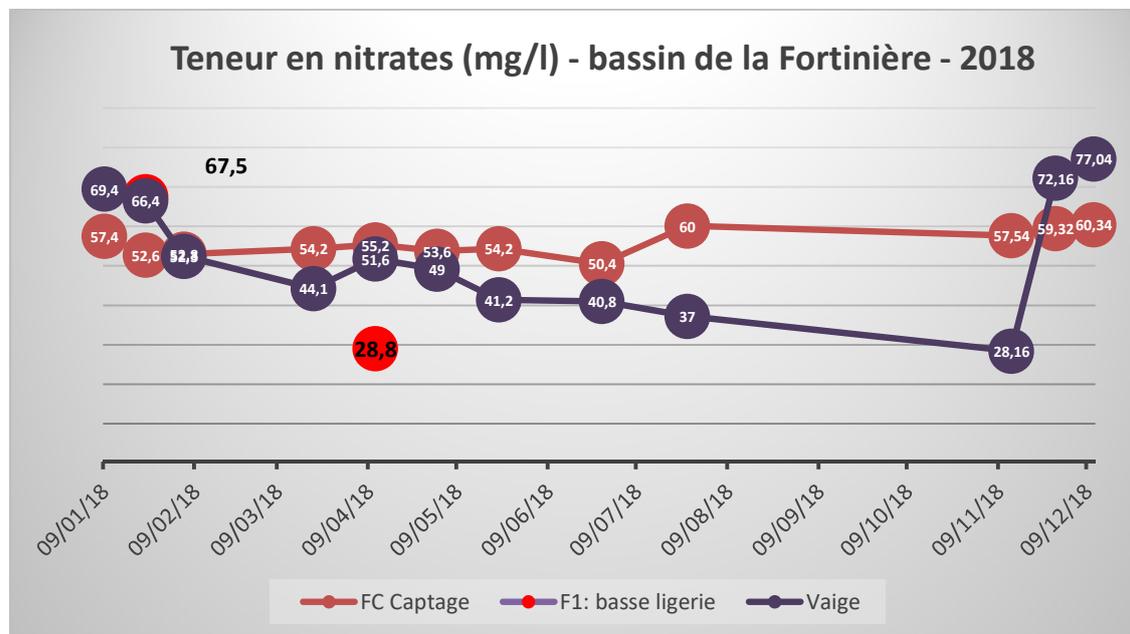
de maintenance sur la pompe du bassin de réinjection. Pour la Fortinière, il s'agit d'un retour à la normale après une forte baisse historique en 2017.



*Figure 8 : Evolution des teneurs en nitrate sur les 8 captages prioritaires de l'Est Mayennais sur la période 2010-2018*

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

#### 3.3.1 *BAC de la Fortinière et de l'Ecrille :*

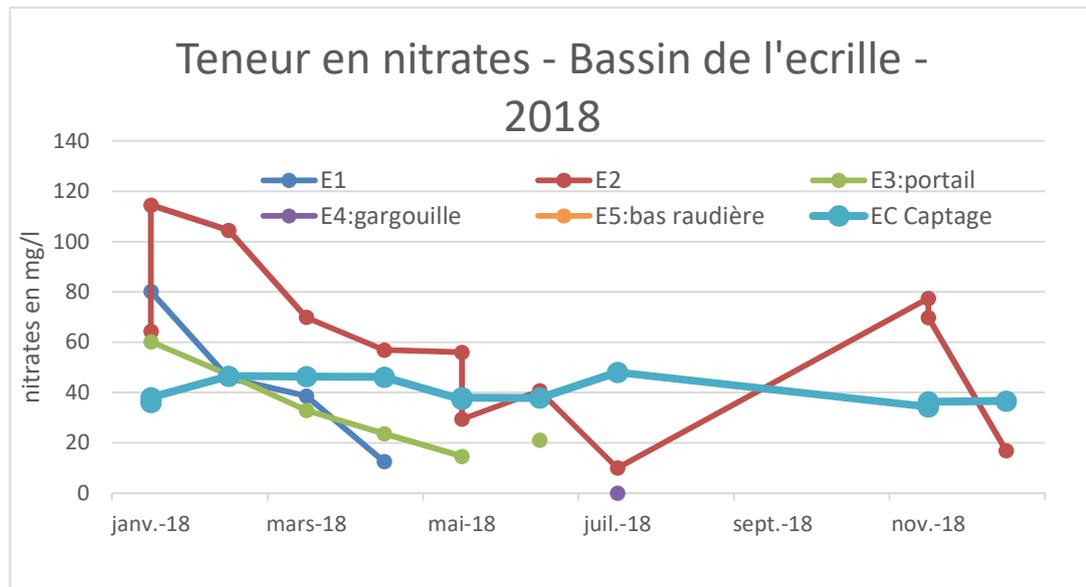


*Figure 9 : Evolution de la teneur en nitrate (mg/L) des eaux de surface du BAC de la Fortinière*

Le bassin de la Fortinière est un bassin très sec avec très peu d'écoulement ; le seul cours d'eau qui traverse le bassin a été déclassé en 2016. En dehors du captage et de la Vaige, en bordure du bassin, nous avons enregistré 2 mesures en F1 en janvier et avril 2018 après de fortes pluies (67.5 et 28.8 mg/l).

Après une année 2017 dans le vert, le captage de la Fortinière est de nouveau repassé au-dessus de 50 mg/l avec une moyenne conforme aux années passées (53.78 mg/l – source ARS 2018).

En comparaison avec la Vaige, on retrouve les mêmes éléments : des valeurs de nitrates de la Vaige supérieures à celle du captage en période de forte pluies (novembre à mars) et inférieures d'avril à octobre.



*Figure 10 : Evolution de la teneur en nitrate (mg/l) des eaux de surfaces du BAC de l'Ecrille*

L'année 2018 est particulière avec un appareil de mesure défaillant et une absence de données d'août à début novembre.

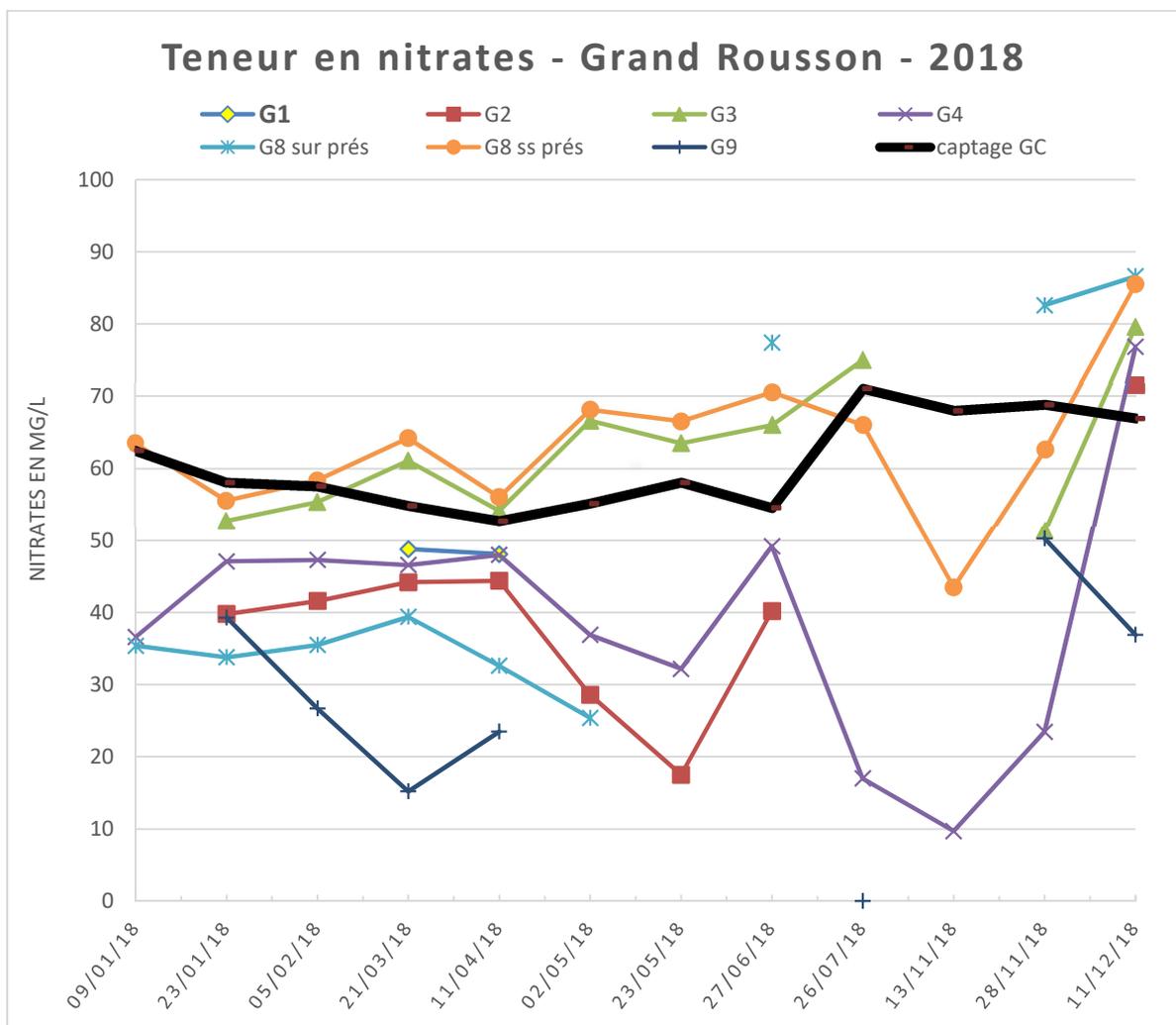
Pour autant, on retrouve les mêmes bases que d'habitude, à savoir :

- aucun prélèvement aux points E4 et E5 au cœur du bassin de l'Ecrille,
- des données supérieures au captage en période hivernale et inférieures de mai à octobre.

Le point E2, en amont du bassin est le point de prélèvement le plus présent et le plus chargé en nitrates ; à partir de juillet 2018, une lagune a été faite afin de recueillir et traiter des effluents d'élevage provenant du Gaec du Grand Rocher. Depuis cette date, nous constatons une baisse des nitrates, des odeurs et des dépôts dans le cours d'eau. Un point plus complet sur l'évolution des nitrates sera fait en 2019.



- Les teneurs en nitrates sont élevées en janvier-février et novembre 2018, en période de fortes pluies et s'expliquent par les lessivages. A noter les valeurs les plus élevées autour de 130 mg/l en tête de bassin (contre près de 195 mg/l en 2017 !)
- D'avril à octobre, les cours d'eau s'assèchent et la teneur en nitrate baisse ; il n'y a aucun point d'eau permanent sur le bassin, si ce n'est l'Erve en bordure.
- Les teneurs en nitrates au captage demeurent en deçà de la limite de potabilité y compris en période de lessivage, entre 40 et 50 mg/l ; en période de fortes crues, on constate une forte turbidité qui impacte la qualité de l'eau au captage. La création d'une zone tampon sur le cours d'eau temporaire en R2 serait intéressante, mais le projet bloque toujours sur un accord de vente avec le propriétaire. A suivre...



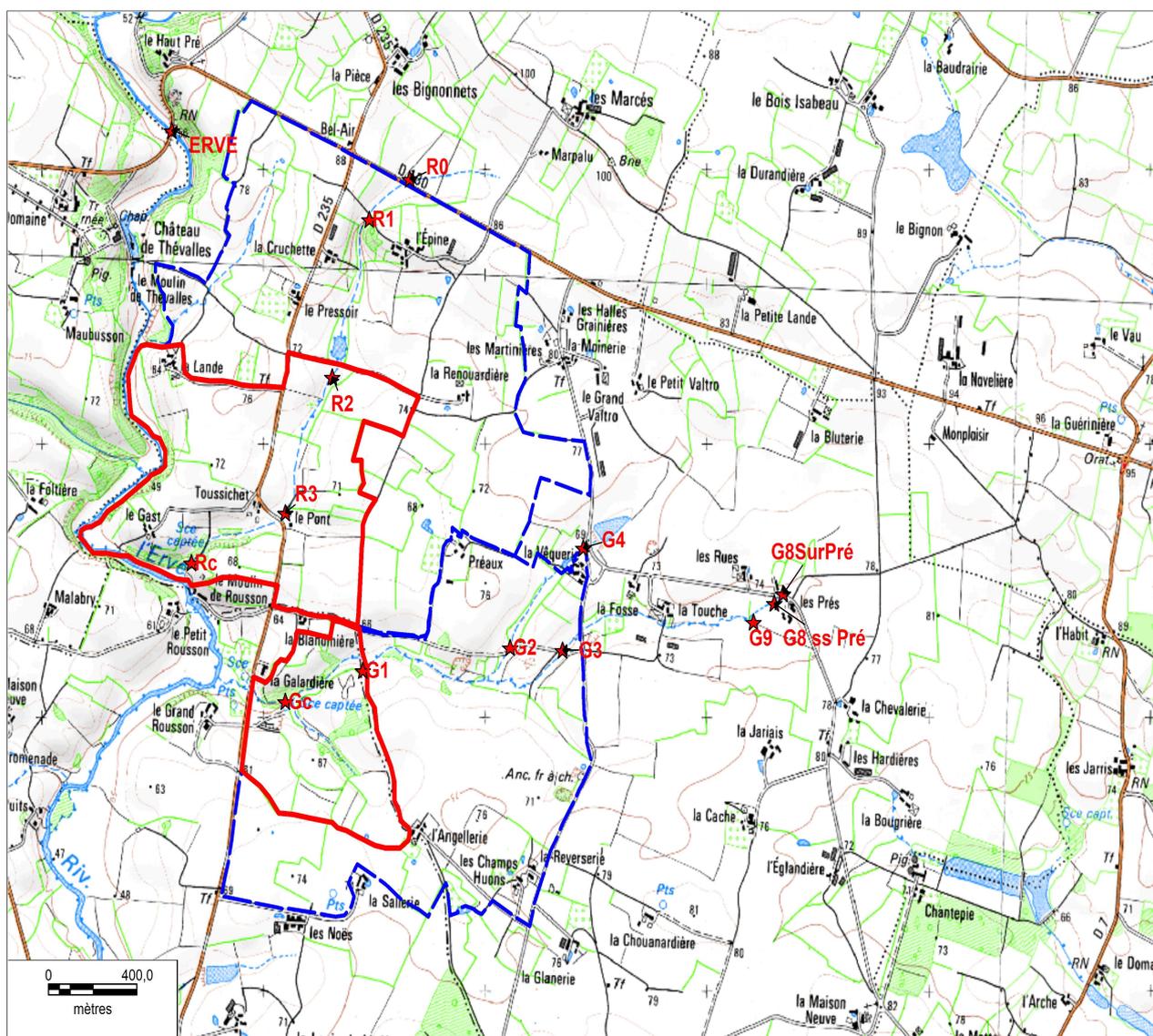
*Figure 13 : Evolution de la teneur en nitrates (mg/l) des eaux de surface du BAC du Grand Rousson.*

Le ruisseau avec les valeurs G4 et G2 présente toujours de valeurs inférieures à celles du captage sauf en novembre (lessivages précoces en raison de fortes pluies)

Les lessivages sont moins importants et moins rapides que sur le Moulin de Rousson, avec des valeurs proches de celles du captage.

Les points de prélèvements G8 ss prés et G3 sont sur le même cours d'eau et sont corrélés ; ils présentent de valeurs élevées dès la source, en zone éloignée, régulièrement supérieures à celles du captage.

Les valeurs du captage restent élevées, toujours supérieures à 50 mg/l. En moyenne annuelle, on constate une baisse de 4.8 mg/l pour revenir à des niveaux observés en 2016.



*Figure 14 : Carte de localisation des points de prélèvements BAC Moulin de Rousson et Grand Rousson*

### 3.3.3 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 jusqu’en décembre 2018.

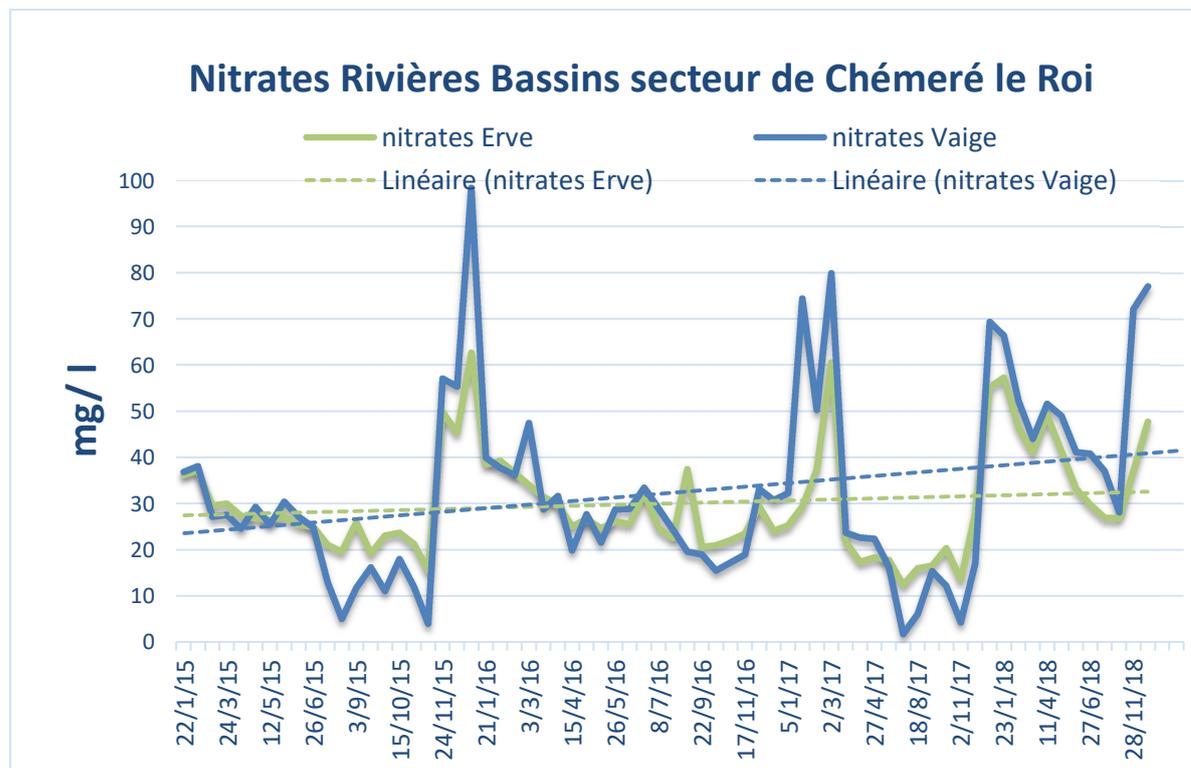


Figure 15 : Evolution de la teneur en nitrates (mg/l) des rivières du secteur de Chémeré-le-Roi

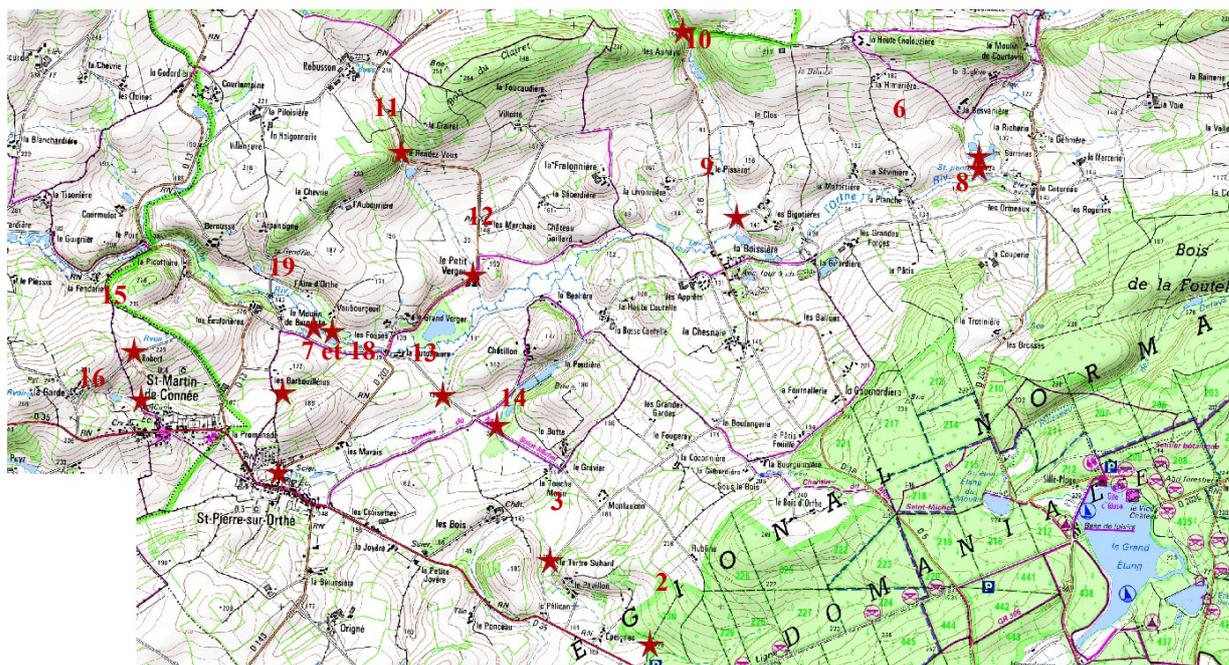
On constate des valeurs relativement proches dans les 2 rivières. Les teneurs moyennes dans la Vaige sont de 32 mg/l contre 30 mg/l dans l’Erve, depuis 2015, soit un écart de 2 mg/l. On constate une légère augmentation des valeurs en nitrates depuis 2015, surtout dans la Vaige. Les valeurs en nitrate dépendent fortement de la pluviométrie ; les périodes hivernales (novembre à mars) sont les périodes avec des lessivages et des taux de nitrates importants ; ces eaux ne rechargent pas les nappes et quittent le territoire.

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

En l'absence de mesures en période de basses eaux, suite à une panne de nitramètre, d'août à octobre 2018, les valeurs 2018 sont en moyenne plus élevées que d'habitude, mais la tendance reste identique, c'est-à-dire des valeurs élevées l'hiver et faibles l'été.

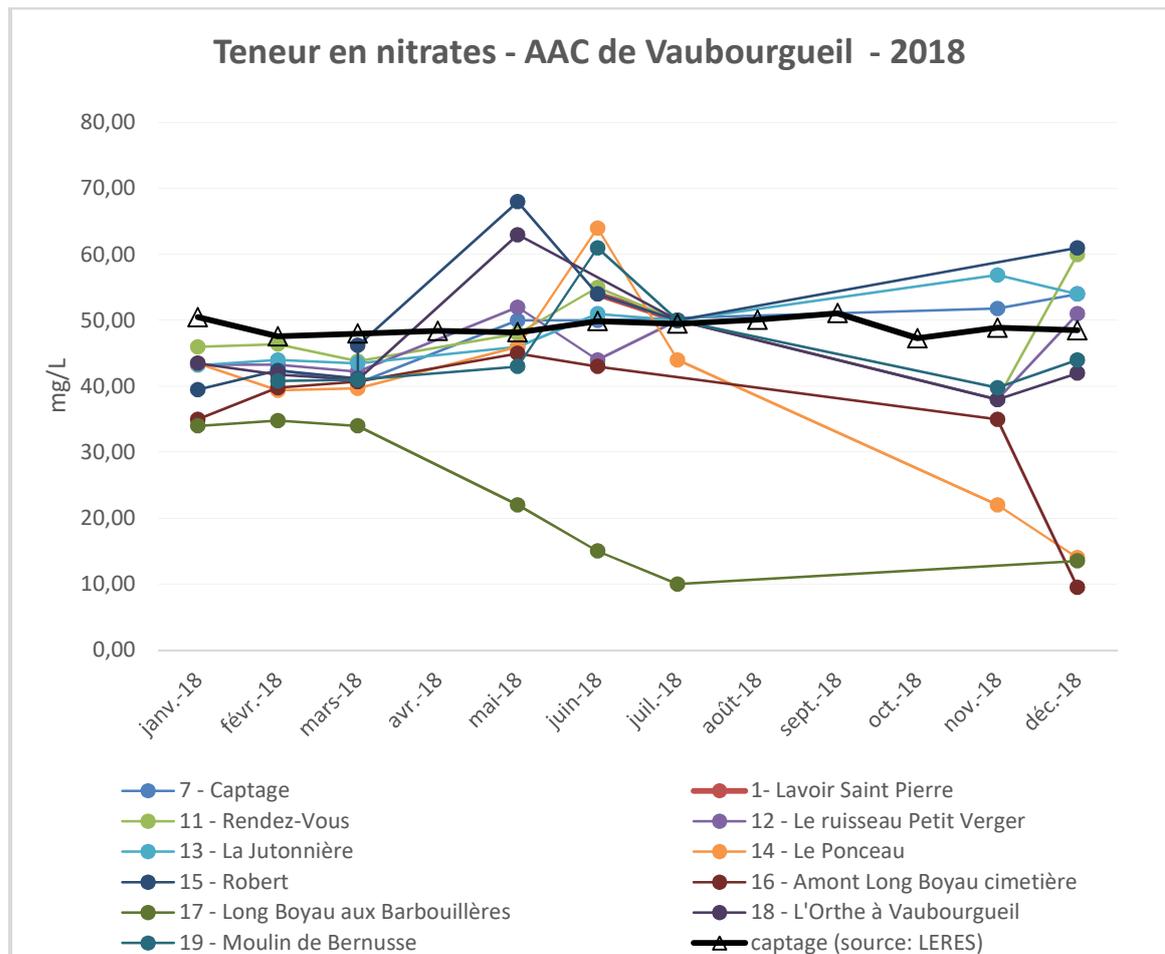
### 3.3.4 AAC de Vaubourgueil, des Ormeaux et du Tertre-Suhard :

Ci-dessous, un schéma de localisation des points de prélèvements en surface sur les AAC de Vaubourgueil, Tertre-Suhard et les Ormeaux.



*Figure 16 : Points de prélèvements sur les AAC de Vaubourgueil, Les Ormeaux, et Tertre-Suhard*

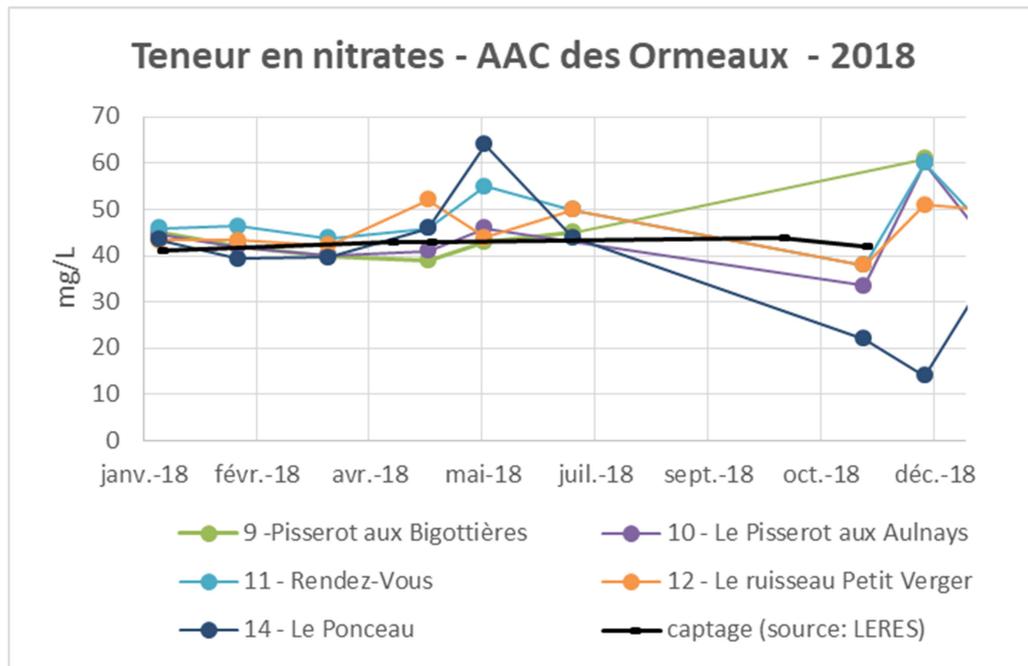
3.3.4.1 AAC de Vaubourgueil :



*Figure 17 : Evolution de la teneur en nitrate (mg/L) des eaux de surface de l'AAC de Vaubourgueil*

Au captage de Vaubourgueil, les variations de la concentration en nitrates sont faibles avec une amplitude annuelle de 3,8 mg/L. On constate des concentrations en nitrates dépassant la valeur réglementaire des 50mg/L, au mois de janvier, août et septembre 2018. A l'échelle annuelle, les valeurs les plus élevées sont mesurées de juillet à septembre.

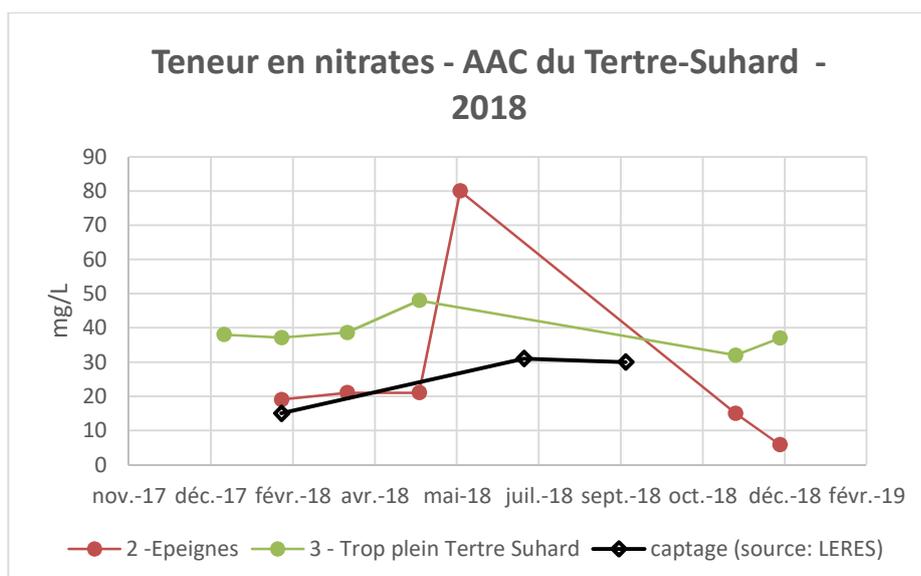
### 3.3.4.2 AAC des Ormeaux :



*Figure 18 : Evolution de la teneur en nitrate (mg/L) des eaux de surface de l'AAC des Ormeaux*

Les variations annuelles au captage sont faibles, et restent à un niveau élevé situé entre 41 et 44 mg/L. Les mesures réalisées dans les eaux superficielles varient de manière très significative aux points de prélèvements *Le Ponceau* et *le Rendez-Vous* atteignant des valeurs maximales respectives de 64 et 55 mg/L de nitrate en mai 2018.

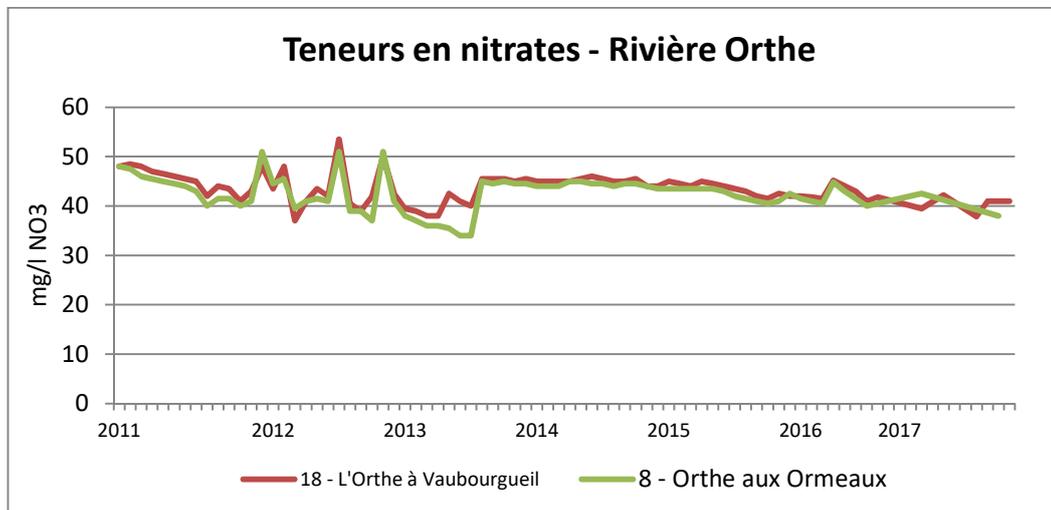
### 3.3.4.3 AAC du Tertre-Suhard :



*Figure 19 : Evolution de la teneur en nitrate (mg/L) des eaux de surface de l'AAC du Tertre-Suhard*

Les teneurs en nitrate au captage du Tertre-Suhard varient du simple au double à l'échelle annuelle avec une teneur en nitrate de 15 mg/L en Février 2018 et 31 en juillet 2018.

### 3.3.4.4 *L'Orthe à Vaubourgueil et aux Ormeaux :*



*Figure 20 : Evolution de la teneur en nitrate (mg/L) dans l'Orthe*

Contrairement aux tendances observées sur la Vaige et l'Erve, les variations de teneur en nitrate saisonnières sont de faibles amplitudes dans l'Orthe, depuis 2013. A l'échelle annuelle, ces variations sont également faibles.

### 3.3.1 *AAC de la Houlberdière*

Les prélèvements effectués sur l'AAC de la Houlberdière sont représentés sur le schéma ci-après.

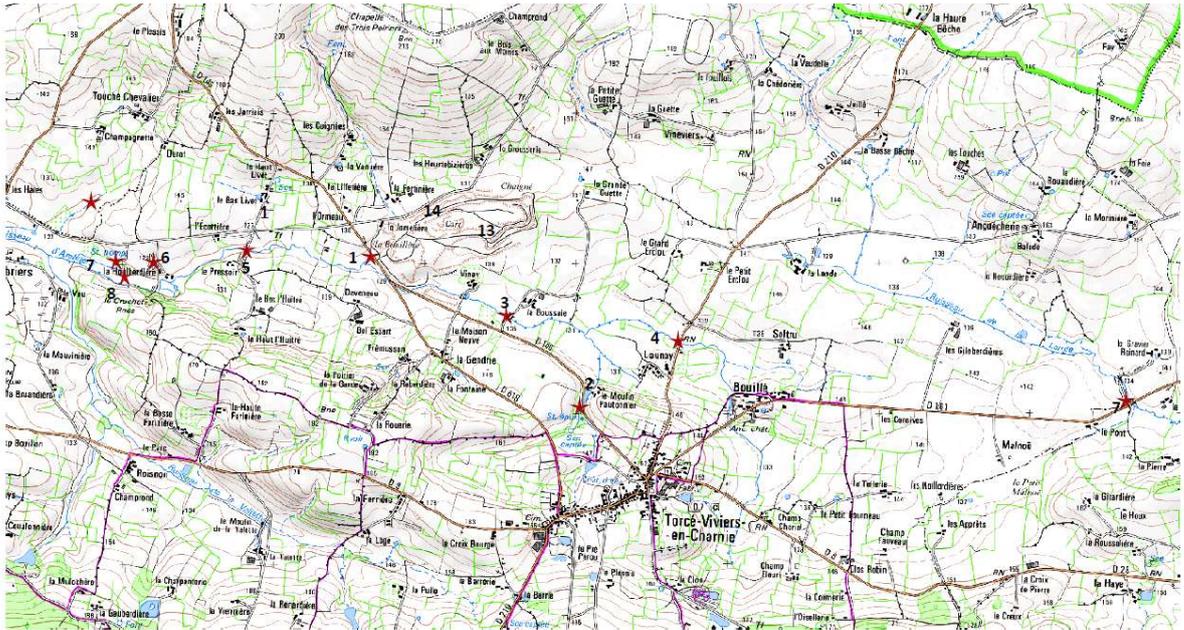


Figure 21 : Points de prélèvements sur les AAC de la Houlberdière

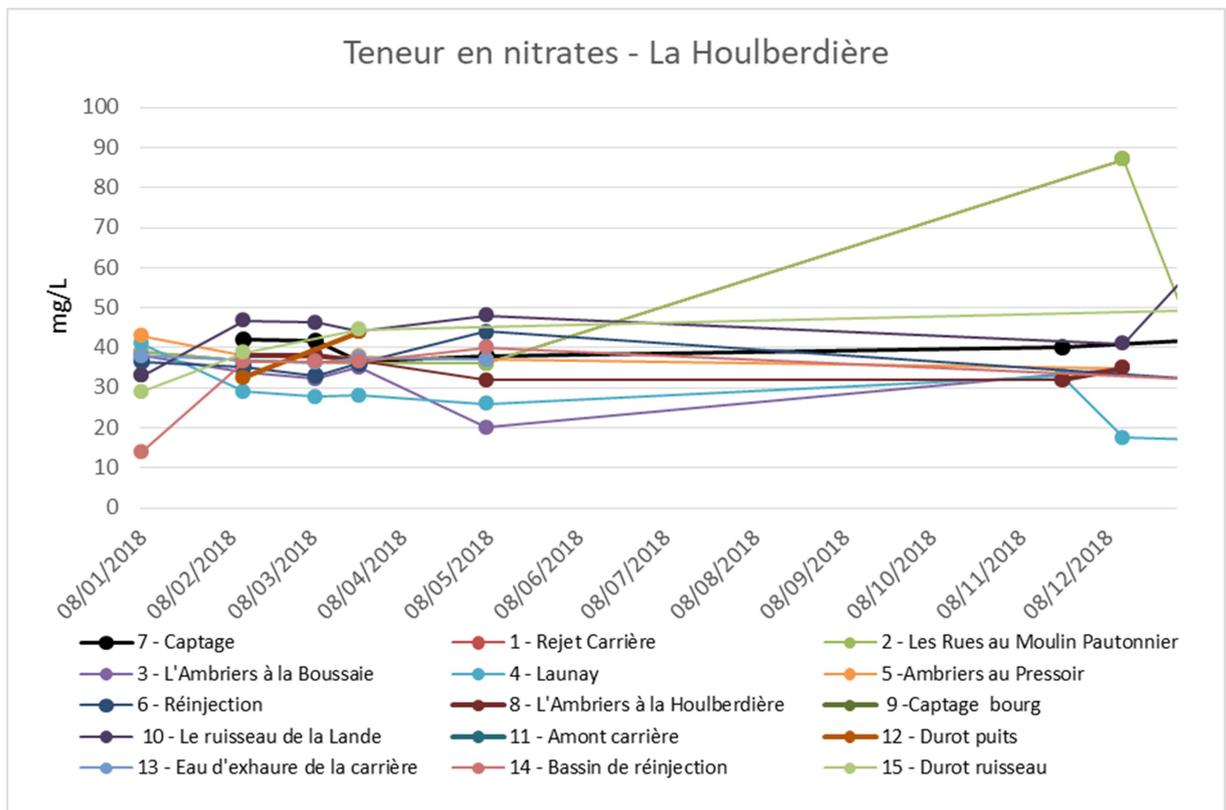


Figure 22 : Points de prélèvements sur l'AAC de la Houlberdière

Les teneurs en nitrates sur la Houlberdière sont les plus élevées sur la période de février et de mars, au moment de l'épandage des engrais minéraux et des épisodes pluvieux les plus importants. Le temps de transfert des polluants est donc très rapide ainsi que la vulnérabilité du captage vis-à-vis de l'environnement.

### 3.4 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 d'analyser leur évolution.

L'année 2018 a été contrastée avec une période :

- pluvieuse de janvier à mars et de novembre à décembre,
- sèche de juillet à octobre,
- très fortement orageuse en juin.

D'ailleurs, un arrêté sécheresse du 28 septembre 2018, en vigueur du 29 septembre au 31 octobre 2018, a été pris ; il limite les prélèvements d'eau sur le bassin de la Sarthe Aval – alerte renforcée (cf. annexe n° 4). Les captages du secteur de St Pierre-sur-Orthe ne sont pas concernés par les restrictions (vigilance).

On constate également à travers le tableau ci-dessous (données issues des 4 pluviomètres connectés installés aux captages) de fortes variations selon les captages ; Vaubourgueil enregistre la plus forte pluviométrie annuelle avec près de 900 mm, représentant plus de 350 mm de plus qu'à Torcé-Viviers en Charnie.

Lieu	janv-18	févr-18	mars-18	avr-18	mai-18	juin-18	juil-18	août-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	Total
Moulin de Rousson - Saulges	92,2	55,1	112,3	33	44,5	92,5	34,5	26,2	9,7	56,1	97	76,2	729,3
Vaubourgueil - St Pierre sur Orthe	178,1	58,7	122,4	74,7	70,1	65,8	27,7	24,9	16,5	34,8	108,5	115,3	897,5
La Houberdière - Torcé Viviers en Charnie	77	26,9	40,1	38,6	42,7	53,1	34,5	27,2	12,2	37,8	87,6	74,9	552,6
L'Ecrille - Vaiges	63,5	40,4	93	56,4	54,6	133,9	41,9	28,7	5,8	39,4	78	52,6	688,2

*Figure 23 : Répartition de la pluviométrie sur les bassins – source : pluviomètres CT*

L'apport des nitrates dans les captages est fortement lié à la recharge des nappes pendant l'hiver ; la lutte contre les lessivages est donc une action importante et centrale ; les mesures régulières, sur différents canaux : reliquats, bougies poreuses, ruisseaux...doivent nous permettre de mieux appréhender le phénomène et ainsi lutter efficacement afin de réduire les taux de nitrates dans les captages.

## 4 Pilotage de la fertilisation

### 4.1 Le réseau de référence :

#### 4.1.1 Constitution :

La constitution du réseau de référence s'est faite sur la base du volontariat au printemps 2018 ; l'objectif est d'acquérir des données sur des parcelles représentatives de l'ensemble des bassins versants afin de mieux comprendre le fonctionnement des sols et notamment les flux d'azote.

Afin de clarifier les choses, une convention a été mise en place (cf. Annexe 9 : Convention Réseau de Référence) ; elle précise les engagements de chacun pour une période de 4 ans (2018 à 2021) afin de pouvoir effectuer les analyses dans les meilleures conditions. Les analyses ont pour vocation à être partagées de manière anonyme afin dans le but d'améliorer durablement la qualité de l'eau par des conseils, des échanges...

La constitution s'est plutôt bien passée avec un engagement qui atteint sur certains bassins plus de 75% de la SAU, preuve que les agriculteurs se sentent concernés par l'enjeu. En 2018, 54 agriculteurs se sont engagés + un particulier (référence prairie sans animaux avec une fauche par an exportée) + forêt domaniale de Sillé. On constate une majorité d'exploitations en polyculture élevage conventionnel comme le montre les tableaux ci-dessous :

#### Répartition par OTEX

Polyculture élevage conventionnel	39
Polyculture élevage AB	2
Elevage herbivore	10
Céréales et oléaprotéagineux	3

#### Ateliers élevages

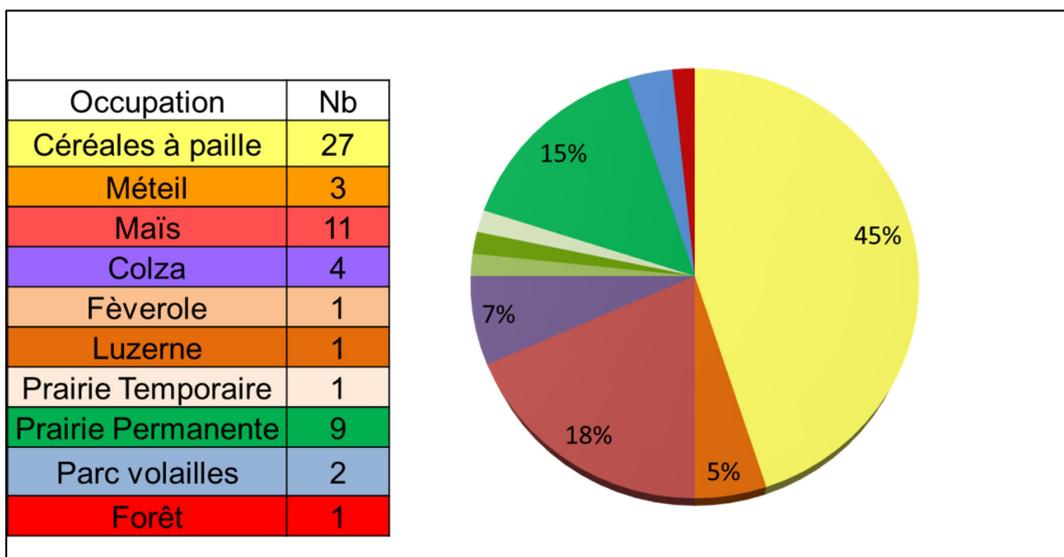
Bovins lait	24
Bovins viande	32
Volailles	17
Porcins	3
Ovins	1

Cela représente 60 parcelles de référence réparties sur l'ensemble des captages et représentant tous les types de couverts comme le montre le tableau ci-dessous :

Bassin	Nb parcelles	Nombre de points de prélèvement par type d'occupation du sol	
Ecrille	4	Cultures	44
Fortinière	5	AB cultures	2
Grand Rousson	9	Prairies permanentes	10
Houlberdière	13	AB Prairies permanentes	1
Les Ormeaux	5	Parc volailles	1
Moulin de Rousson	6	AB Parc volailles	1
Tertre-Suhard	6	Forêt	1
Vaubourgueil	12		
Total	60		

Le choix des parcelles se sont faits en concertation avec l'agriculteur en fonction de la présence sur le bassin, la représentativité de l'exploitation, l'accès... certains bassins (Grand Rousson et Vaubourgueil) ont été volontairement sur représentés compte-tenu de leur fragilité / azote. Chaque agriculteur dispose d'une parcelle de référence, sauf 4 qui en ont deux en raison de leur surface importante sur les bassins.

L'assolement 2018 des parcelles de référence est détaillé dans le graphique ci-dessous :



Les céréales à paille (blé, orge) représentent près de la moitié de l'assolement en 2018.

#### 4.1.2 **Résultats :**

Les données de toutes les parcelles de référence sont collectées à différents moments de l'année ; il s'agit :

- du travail du sol,
- des apports d'engrais (minéraux, organiques),
- des traitements phytosanitaires
- des rendements, des cultures, intercultures, couverts
- des analyses (effluents, reliquats azotés et bougies poreuses)

Les résultats ont été présentés à l'ensemble des agriculteurs du réseau le 17 décembre 2018 à la salle des fêtes de Torcé-Viviers en Charnie. 14 agriculteurs étaient présents. Arnaud Cozannet de Seenovia (ex Clasel) a également fait un focus sur la valorisation des déjections animales.

Les premières analyses montrent que les pratiques culturales sont très variées, avec une majorité de non labour (32 sur 46) et en général, un passage avant semis :

Nb de passages avant semis	0	1	2	3 et +
Nb de parcelles (46)	4	22	14	6

Les rendements 2018 sur les parcelles du réseau sont également très hétérogènes :

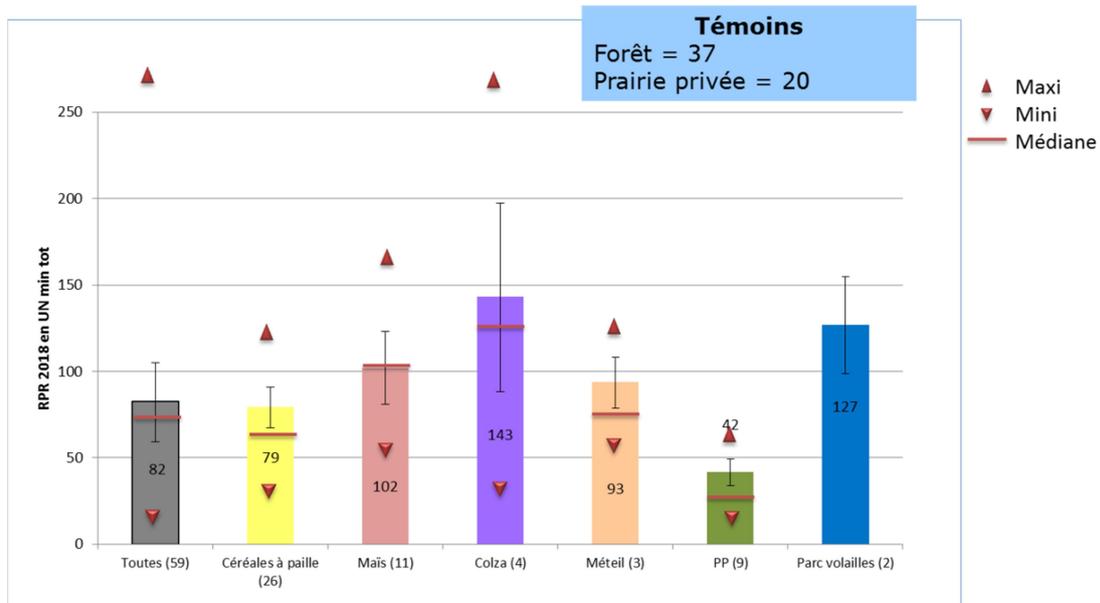
Cultures	Nb de parcelles	Rdt moyen	Unités	Rdt mini	Rdt maxi
Blé TH	19	63	qx	42	80
Colza	3	27	qx	25	30
Maïs ensilage	5	11	tMS	9	15
Maïs grain	6	55	qx	35	70

Nous constatons une prédominance de rotation maïs/blé avec apport de fumier avant maïs et fertilisation azotée minérale avant céréales à paille.

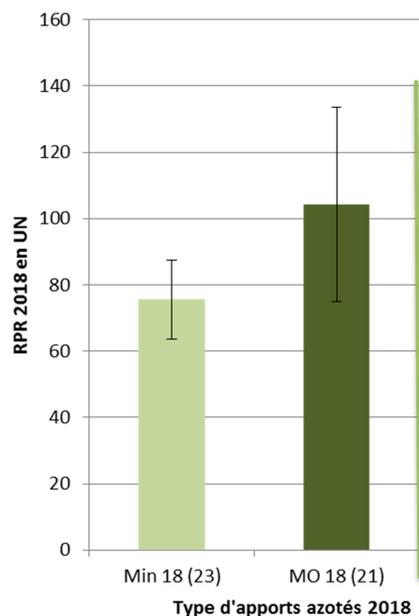
Concernant les résultats des reliquats azotés post-récolte (RPR), les prélèvements ont eu lieu à 2 dates différentes :

- 6 août 2018 pour les céréales à paille, méteil, luzerne et prairies
- 31 octobre 2018 pour le maïs et les nouvelles parcelles

Il n'y a pas de corrélation entre le RPR et la dose d'azote apporté et la balance azotée (entrées – sorties) ; les résultats selon la culture sont répertoriés dans le graphique ci-dessous :



Il y a un potentiel moyen de lixiviation d'azote important pour les parcelles en cultures et très faible pour les prairies permanentes.



Les apports azotés organiques sont majoritaires dans le total des apports (60%), même si les apports devront être affinés avec les analyses d'effluents

#### 4.1.3 Réunion bout de champs :

Dans le cadre du réseau de référence, des réunions « bout de champ » sont prévues en mars et octobre de chaque année.

La première rencontre a eu lieu le 9 octobre 2018 sur la parcelle du réseau de référence de Dominique PILON à Torcé-Viviers en Charnie. La Thématique était la structuration des sols par les couverts végétaux. 4 agriculteurs étaient présents



Nous avons pu mesurer à travers des mini-profil bêche et le test d'immersion des mottes, l'importance du couvert pour la structuration du sol, la lutte contre l'érosion et la retenue des éléments fertilisants :



Bordure de route :  
couvert permanent  
Pas de turbidité

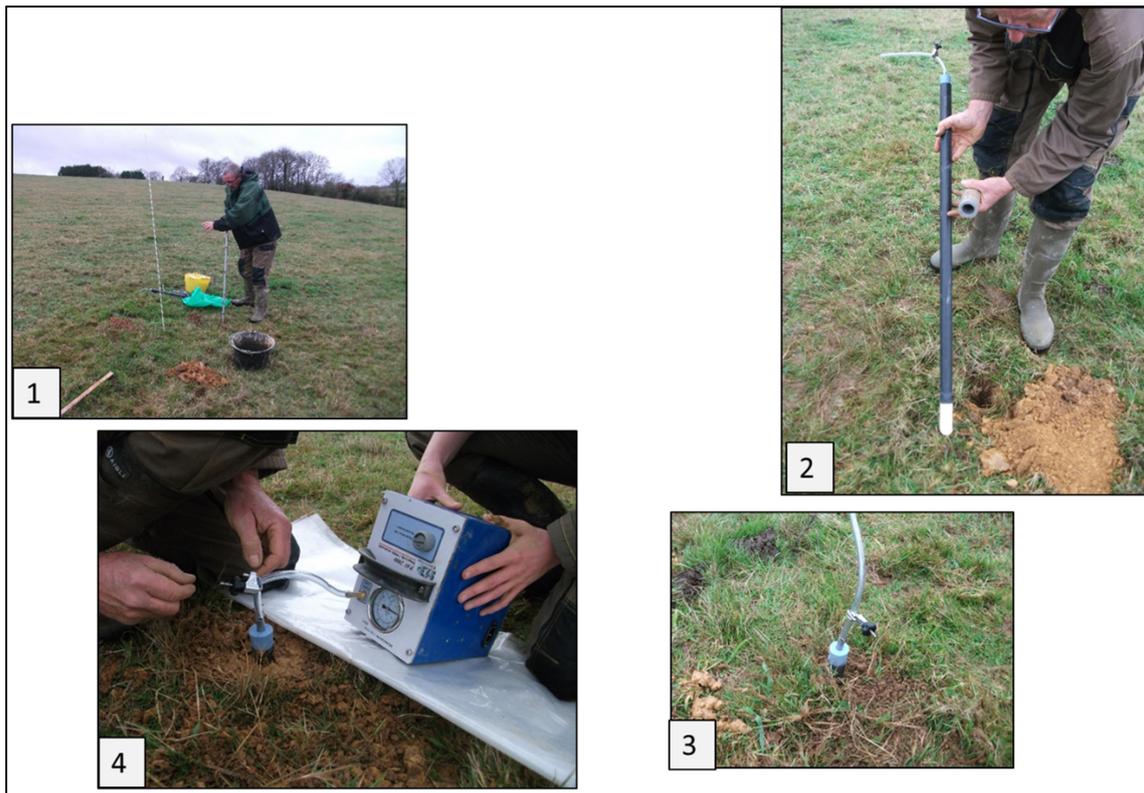
Couvert développé  
Faible turbidité

Couvert non levé :  
repousses de blé éparses  
Turbidité importante

#### 4.1.4 **Bougies poreuses :**

En complément des reliquats azotés, nous avons équipés 10 parcelles de référence de bougies poreuses ; il y a 6 sites sur cultures, 3 sur prairies et 1 dans un parc volaille. Tous les systèmes d'exploitation sont représentés : bovins lait, bovins viande, porc et volaille.

Nous avons installé autant de bougies que possible aux 3 profondeurs 30cm, 60 cm et 90 cm ; cela représente un total de 23 bougies installées pour 10 sites, soit 2.3 bougies par site en moyenne. Les bougies ont été installées début décembre pour les premières et jusqu'à la mi-janvier 2019 pour les dernières ; le schéma d'installation est illustré ci-dessous (étape 1 à 4) :



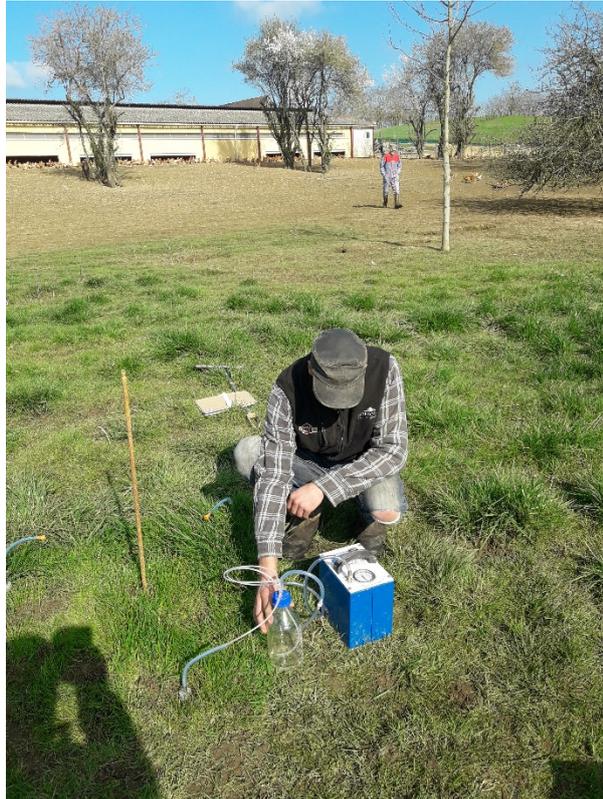
Les premiers prélèvements ont démarré le 16 janvier 2019, puis tous les 15 jours dans le cadre de notre campagne de prélèvements ; pour des raisons indépendantes de notre volonté (sécheresse tardive jusqu'à fin octobre et calendrier de notre prestataire), nous avons perdu 2 mois de prélèvements précieux (novembre et décembre 2018). C'est dommage, mais ça aura pu être pire car nous avons réalisé la pose de la moitié des bougies poreuses.

Les objectifs des bougies poreuses sont :

- Mesurer la lixiviation du nitrate
- Comprendre les mécanismes de migration du nitrate dans le sol
- Observer les liens entre concentration en nitrate dans l'eau du sol et la vie biologique
- Identifier les facteurs (nature de sol, pratiques...) qui limitent les pertes de nitrate et leur transfert vers les nappes phréatiques

Le dispositif est en place et fonctionne correctement. La présentation des premiers résultats ainsi que l'analyse en comparaison avec les reliquats sera faite dans le prochain bilan.

En fonction des besoins, la pose de bougies complémentaires pourra être faite au regard des premières analyses afin de préparer la prochaine campagne hivernale au mieux.



## 4.2 Les analyses d'effluents :

Afin d'affiner au mieux les apports, notamment concernant la fertilisation azotée, les analyses d'effluents sont un élément complémentaire important.

En 2018, dans le cadre du réseau de référence, l'information a été donnée aux agriculteurs participants que tout apport d'effluents d'élevage sur une parcelle du réseau de référence devait faire l'objet d'une analyse prise en charge par le Contrat Territorial.

En raison de différents éléments :

- démarrage tardif du réseau de référence (mai 2018)
- communication insuffisante (absence de relance téléphonique)
- absence d'ingénierie financière
- processus de collecte et de transfert au laboratoire pas suffisamment finalisé

Nous n'avons pu réaliser que 2 analyses d'effluents en 2018 ; les résultats sont intégrés dans le tableau ci-après :

Type d'effluent	Teneur en azote	Référence Corpen
Fumier de porc	14.9 unité / T	7 u / T
Lisier de porc	2.34 unité / m <sup>3</sup>	4 u / m <sup>3</sup>

Nous avons donc revu de fonds en comble le dispositif afin d'être plus efficace en 2019 :

- 4.1. Après devis, un contrat a été passé avec le LDA (laboratoire départemental d'analyse de la Mayenne) pour 20 analyses par an ; ce dernier passera 4 fois par an, à des dates bien identifiées pour récupérer les échantillons collectés et congelés
- 4.2. Une liste des exploitations concernées par les apports d'effluents d'élevage sur la parcelle de référence sera faite
- 4.3. Chaque exploitant concerné sera interrogé sur ses dates d'apport prévu afin d'organiser avec lui le prélèvement dans les meilleurs conditions

### **4.3 Bilan et perspectives**

Le cœur du dispositif est constitué par le réseau de référence qui comprend une soixantaine de parcelles et plus de 55 agriculteurs répartis sur les territoires de St Pierre-sur-Orthe, Torcé Viviers-en-Charnie et Chéméré ; ce dispositif est alimenté par des analyses de reliquats, des analyses d'effluents d'élevage et des bougies poreuses. L'objectif est de mieux comprendre les fuites d'azote en rapport avec les pratiques agricoles et les conditions pédoclimatiques afin de les réduire. Les éléments sont maintenant en place et les premières données vont commencer à parler. Ils seront complétés par un groupe d'essai d'une douzaine d'agriculteurs conduit par des agronomes du CER 53-72 à partir de 2019 et jusqu'à la fin du Contrat Territorial en 2021.

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

### 5.1 Les couverts végétaux :

Le suivi d'un réseau de parcelles depuis 5 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 depuis 2016 a permis à une vingtaine d'agriculteurs des captages de l'est mayennais d'emblaver entre 116 et 250 ha de couverts multi-espèces comme le montre le tableau ci-dessous :

années	Surface (ha)				Nombre d'exploitations				observations
	Longues	courtes	Bio	Total	St Pierre	Torcé	Chémeré	Total	
2016	228	0	4	232	10	5	2	17	
2017	114	0	2	116	7	2	2	11	Limitation
2018	183	27	40	250	10	4	8	22	

En 2018, la nouveauté est la mise en place d'un nouveau couvert « intercultures courtes », entre 2 céréales, de juillet à octobre afin de garantir une couverture permanente des sols, plus propice à capter l'azote pendant la saison estivale et le début d'automne. A noter également une plus forte participation des agriculteurs liée à la mise en place du réseau de référence, l'historique et la diversification du couvert. C'est vrai particulièrement sur le secteur de Chémeré le roi où on passe de 2 à 8 agriculteurs et près de 100 ha emblavés.

#### 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 des couverts :

- mélange ACTISOL « historique » : interculture longue (type blé-maïs)

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

- Mélange interculture courte entre 2 céréales :

Espèces	Famille	%	Poids/ha
Sarrasin	Polygonacées	28	7
Lin	Linacées	24	6
Maïs	graminées	16	4
Tournesol	composées	16	4
Sorgho	graminées	16	4
TOTAL		100	25 kg

En 2018, les nouveaux couverts (intercultures courtes) ont permis à 2 agriculteurs de rentrer dans le dispositif ; ces couverts représentent 11% du total, mais ils ont permis une nouvelle expérimentation, de garantir une meilleure couverture du sol en période estivale ; sachant que généralement seules les repousses assurent une couverture minimale des sols

Les semences ont été conditionnées par sac de 25 kg et ont été livrées mi-juillet 2018 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 marcé » à Saulges,

A noter que pour des histoires d'agrément, les semences « actisol » pour les agriculteurs en production biologique ont dû faire l'objet d'un nouveau conditionnement et n'ont pu être livrées que le 6 août 2018, directement chez les 4 agriculteurs concernés

c) La situation par bassin et le financement :

Bassin	Agriculteurs	Surface (ha)	IL	IC	BIO	Date livraison
St Pierre	10	111	111	0	0	19 juillet
Torcé	4	41	29	10	2	18 juillet
Chémeré	8	98	43	17	38	18 juillet
Total	22	250	183	27	40	

La date de livraison prévue a pu être respectée, dans les mêmes conditions qu'en 2017.

En 2018, la pluviométrie estivale a été très faible ; il a fallu attendre la fin octobre pour atteindre 100 mm d'eau en moyenne sur les bassins depuis la mi-juillet 2018 contre début septembre en 2017 ; ainsi la pousse des couverts a été difficile avec une date moyenne d'implantation vers la mi-août.

	Contrat Territorial	Agriculteurs	Total
%	80%	20%	100%
IL et BIO / ha	52 €	13 €	65 €
IC / ha	55 €	13,75 €	68,75 €
Total HT	13 402 €	3 350 €	16 752 €

Le coût moyen d'un ha de couvert multi espèces est d'environ 65 € dont 13 € (20%) à la charge des agriculteurs ; compte-tenu de la surface emblavée (250 ha), le coût pour les partenaires financiers est de 13 402 €.

d) Les résultats :

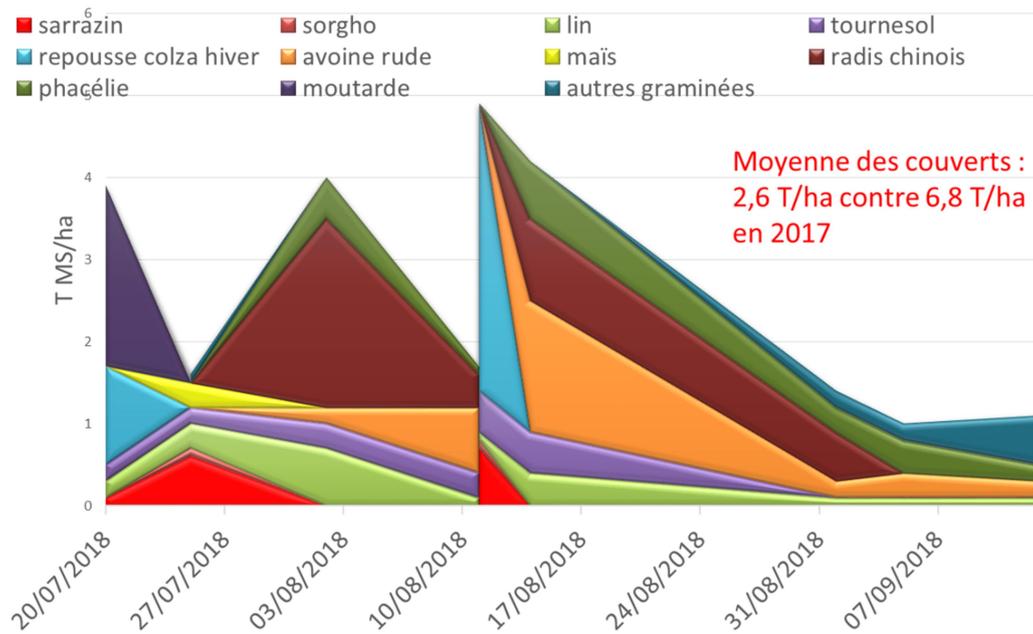
Avec une faible pluviométrie estivale, les couverts se sont peu développés en 2018 ; lors des pesées du 4 décembre 2018, on constate une moyenne de 2.6 T/ha contre 6.8 T/ha en 2017. Le radis chinois et l'avoine sont les espèces les plus présentes en volume. A noter que pour les semis à partir du 1<sup>er</sup> septembre, le volume de matière sèche est plus faible (< 2 T/ha) et on retrouve principalement 2 espèces : l'avoine et la Phacélie.

Bien que peu présente en volume, le lin a été retrouvé dans toutes les pesées.

Dans les couverts « IC » (intercultures courtes), avec la sécheresse, 2 espèces sont majoritaires : le sarrasin et le tournesol avec peu de sorgho et un maïs pratiquement absent.

Dans les couverts « IL » (intercultures longues), la vesce est presque inexistante lors des pesées pour la 3<sup>ème</sup> année consécutives, en conséquences, avec notre partenaire et les agriculteurs, nous avons décidé de la remplacer en 2019 par de la Vesce pourpre.

## Couvert par espèce / date de semis



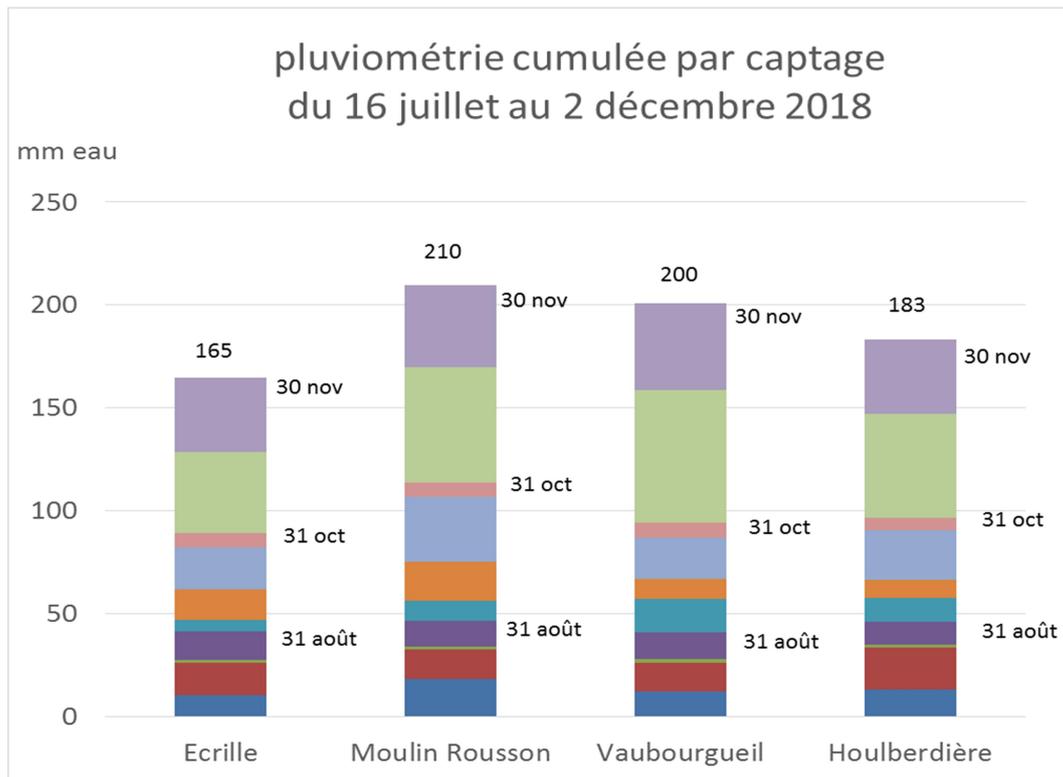
Cette année, avec une faible pluviométrie estivale, les couverts se sont développés tardivement (à partir d'octobre) ; néanmoins, la couverture du sol a été assurée, notamment pour les IC. A noter un fort développement des repousses de crucifères (colza et moutarde) sur les IC.



Intercultures longues (4/10/18)



Intercultures courtes (4/10/18)



Pendant la période végétative de la mi-juillet à début décembre, la pluviométrie sur les captages a été en moyenne de 190 mm ; comme en 2017, l'Ecrille est le captage le plus sec sur la période. Par contre, il y a 60 mm de pluies en moins par rapport à 2018 et plus de la moitié de la pluie de la période est tombée en novembre, à un moment où la pousse du végétal est très faible.

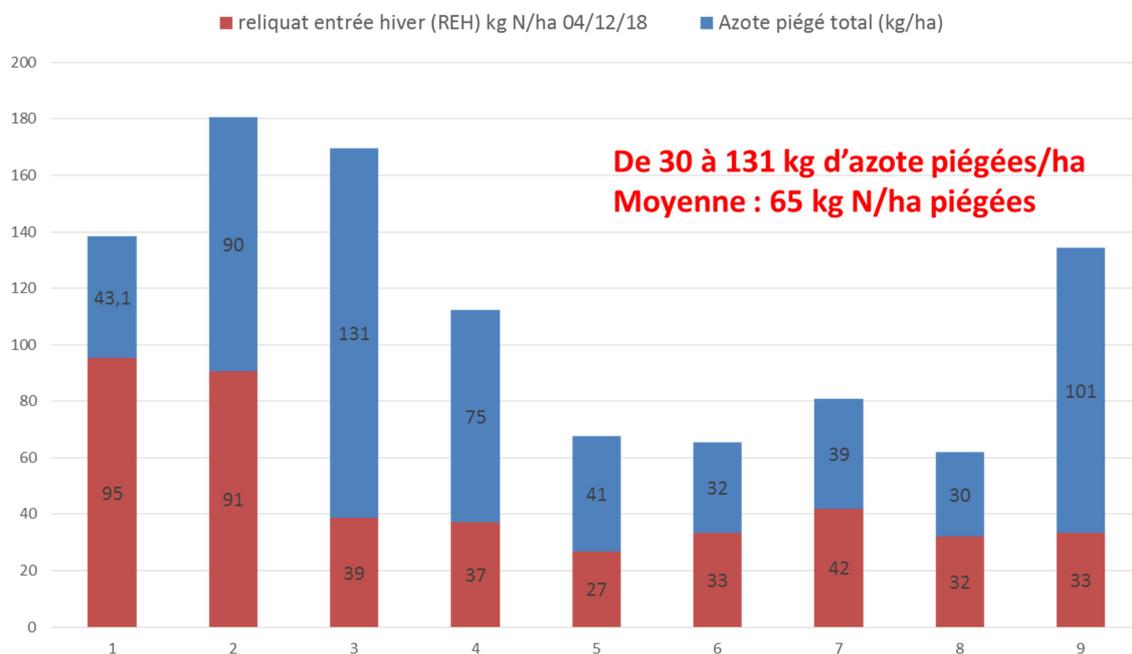
Des pesées de biomasse verte ont été réalisées sur 9 parcelles du réseau de référence comme l'indique le tableau ci-dessous :

	Type couvert	MS estimée (t/ha)	reliquat entrée hiver (REH) kg N/ha	Nombre d'horizons	Bassin	date de semis	date de pesée	Secteur
1	IL BIO	1,7	95	2	Ecrille	11/08/2018	18/10/2018	Chémeré
2	IL	4,2	91	3	Moulin de Rousson	14/08/2018	12/12/2018	
3	IC	4,9	39	2	Grand Rousson	11/08/2018	15/10/2018	
4	IC	3,9	37	2	la Fortinière	20/07/2018	12/12/2018	
5	IC	1,5	27	1	la Houlberdière	25/07/2018	15/10/2018	Torcé
6	IL	1,1	33	1	la Houlberdière	13/09/2018	04/12/2018	
7	IL	1,4	42	2	les Ormeaux	01/09/2018	04/12/2018	St Pierre
8	IL	1	32	1	Vaubourgueil	05/09/2018	04/12/2018	
9	IL	4	33	1	Vaubourgueil	02/08/2018	04/12/2018	

Tous les bassins sont représentés dans ces analyses, tous les types de couverts et toutes les productions. Des pesées ont été réalisées en octobre, juste avant la destruction des couverts pour l'implantation d'une céréale.

Grâce à la méthode MERCI (Méthode d'Estimation des Restitutions potentielles de N P K par les Cultures Intermédiaires) 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 30 à 131 unités d'azote piégées par ha avec une moyenne de 65 unités piégées par ha ; 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<sup>er</sup> février, au-delà de la réglementation (15 janvier).

### Reliquat Entrée Hiver sous couvert végétal 4 décembre 2018





### 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 9 (78%) obtiennent le label « eau propre » avec des REH < 60 kg azote / ha
- Le 29 janvier 2019 à St Pierre sur Orthe, nous avons présenté l'ensemble des résultats aux agriculteurs : 13 étaient présents (cf. annexe n° 6). Hervé Masserot de la FDCUMA de la Mayenne a fait une présentation sur la destruction des couverts, tout en rappelant les restrictions d'utilisation du glyphosate ; en effet, la 6<sup>ème</sup> directive nitrate interdit la destruction chimique des couverts sauf dérogation depuis son entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> septembre 2018.
- Suite à la réunion bilan du 29 janvier 2019, les décisions suivantes ont été prises :
  - Maintien des couverts interculture courtes et longues
  - Remplacement de la Vesce commune par la Vesce pourpre (IL)
  - Objectifs : 300 ha de couverts végétaux multi espèces en 2019
  - Proposition d'un nouveau mélange « agréé bio » suite aux problèmes d'agrément rencontrés en 2018 pour les 4 agriculteurs bio concernés.
  - Date limite de commande le 15 mai 2019 pour une livraison au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet 2019 afin de pouvoir semer au plus près de la récolte.

## 5.2 Le groupe d'essais agronomique :

L'année 2018 a permis d'imaginer et de monter un marché pour la constitution d'un groupe d'essais agronomiques dont la vocation est d'alimenter le réseau de référence déjà en place tel qu'illustré sur la Figure 24 : Schéma de fonctionnement du réseau de référence, et d'accélérer les changements de pratiques agricoles.

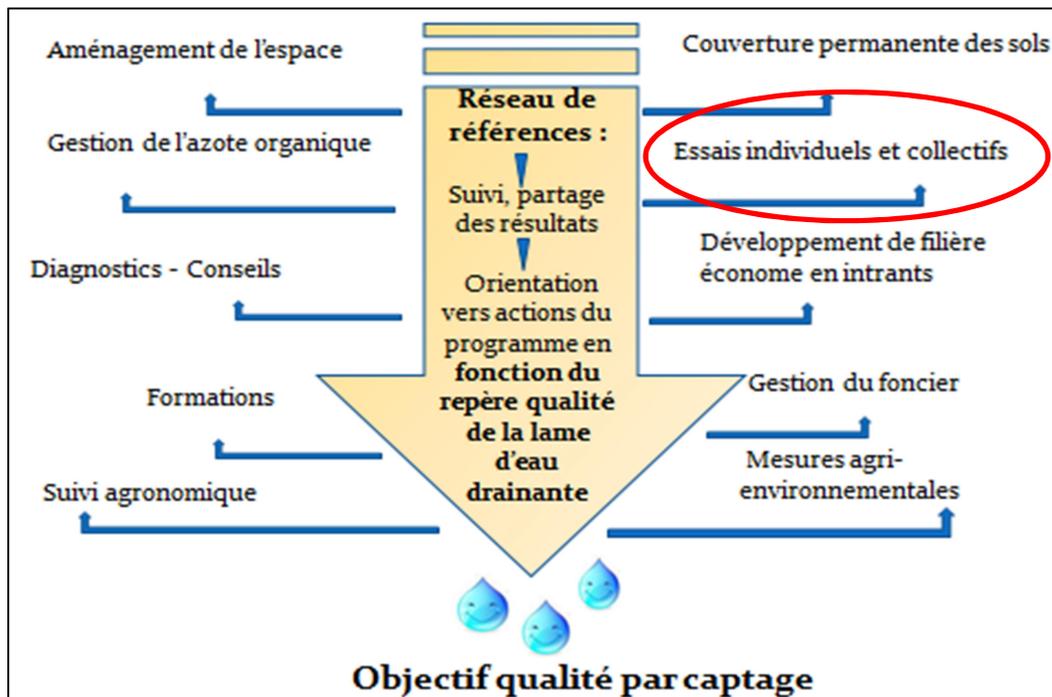


Figure 24 : Schéma de fonctionnement du réseau de référence

Ce groupe d'essais est dorénavant en place et son démarrage a eu lieu en février 2019 ; il concerne un groupe de 12 exploitants agricoles volontaires et motivés. La conduite et l'encadrement des essais seront assurés par le CER France.

L'amélioration durable de la qualité de l'eau constituera l'objectif principal de ces essais agronomiques tout en y associant la dimension économique qui demeure un levier indispensable pour faire évoluer les pratiques.

D'un point de vue opérationnel, il s'agit de la mise en place et du suivi de douze essais comprenant par essai, trois bandes différentes :

- Une bande « témoin » dite conventionnelle,
- Une bande « Régénération » associant l'intégralité des leviers agronomiques pour restaurer le taux de matière organique d'un sol et ainsi limiter la perte d'azote dans les eaux. Ces leviers sont par exemple : les couverts végétaux vivants toutes l'année y compris en hiver, la réduction du travail du sol ; l'optimisation de la nutrition des plantes et de la fumure azotée, phosphatée, des épandages d'effluents et l'utilisation des produits phytosanitaires ;

l'inoculation du sol avec une flore de régénération, le pâturage tournant en système prairie.

- Une bande « Régénération Plus » associant le système « Régénération » avec une des modalités supplémentaires pour anticiper l'agriculture de demain en fonction des opportunités du territoire : sans produits phytosanitaires, ni engrais chimique de synthèse ; pâturage des couverts végétaux en système céréaliers ; gestion de la matière organique et méthanisation : récolte des couverts végétaux et application de digestats.

Suite aux diagnostics en cours de réalisation dans chaque exploitation, des protocoles d'essais spécifiques seront soumis à la validation des animateurs d'ici la fin du mois d'Avril 2019 avant diffusion pour mise en application sur les exploitations, au mois de Mai.

Ces expérimentations seront obligatoirement réalisées sur les parcelles du réseau de référence dans un objectif de cohérence avec les objectifs du contrat territorial et particulièrement du réseau de référence. Ainsi, des mises en commun régulières des résultats des essais par le biais des réunions techniques avec les agriculteurs du réseau de référence sont prévues, à raison d'une à deux fois par an.

Ces essais agronomiques s'accompagneront logiquement de moyens d'évaluer. Ces évaluations passeront par des analyses in situ et/ou en laboratoire (Taux de matières organiques, carbone, biomasse, micro-nutrition de la plante, reliquats azotés, bougies poreuses, etc.) afin de prouver le gain environnemental, en particulier la diminution de la lixiviation des nitrates vers le milieu naturel.

## 6 Développement de filières en vue d'améliorer la qualité de l'eau :

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 produit phytosanitaire, 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 généralement supérieur à 6.5.

Malgré tous ces avantages, nous n'avons pas pu trouver de partenaires économiques afin de développer cette culture sur les bassins versants des captages de l'est mayennais (cf. bilan 2017) ; pour autant, un agriculteur bio du bassin du secteur de Chéméré a emblavé en 2018 4 ha de chanvre avec l'appui de la Société « Chanvre Service » à Nuillé sur Vicoin. Les résultats ont été décevants sachant que seule la graine a pu être valorisée. Il ne renouvelera pas l'opération tant que l'opérateur ne valorisera pas les pailles de chanvre.

Le 25 juillet 2018, nous avons rencontré Sébastien Bonduau, chargé de mission filières végétales à la CAB (coordination agriculture biologique de la région des pays de la Loire) concernant la filière « betterave sucrière biologique ». En effet, 50 000 T de sucre bio sont importées chaque année en France et le marché progresse de 15% par an. Pourquoi ne pas produire du sucre à partir de la betterave cultivée sur nos bassins ?

Le projet interrégional Breizh Sukr (Bretagne – Pays de la Loire) a pour ambition de construire une sucrerie de petite taille qui sera alimentée par des producteurs de betteraves locaux. 300 ha sont nécessaires en 2019 pour que le projet démarre avec une production de 5000 T par an. Des problèmes techniques restent encore à résoudre, notamment le semis et le désherbage. Un agriculteur du bassin est engagé dans la démarche afin de résoudre les problèmes techniques. C'est une culture intéressante pour nos bassins car elle résiste bien à la sécheresse et pourrait remplacer en partie le maïs ; elle a un cycle long et capte l'azote résiduelle jusque tard dans la saison.

## Conclusion :

Pour l'instant, les pistes envisagées se sont heurtées à des difficultés techniques et économiques.

Les pistes les plus sérieuses concernent le développement de filières en productions biologiques ; l'idée est de pouvoir conclure avec un opérateur afin d'avoir un quota de surface sur les bassins ; ainsi, à partir de pionniers, on pourrait entraîner d'autres agriculteurs et entraîner également de nouvelles conversions. Une dynamique à suivre...

## 7 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.

Après un appel d'offre, c'est la Pépinière HUAULT qui a été retenue à l'unanimité le 4 juillet 2017. La notification du marché a été faite le 18 août 2017 pour un montant de 70 000 € HT.

A partir du cahier des charges, nous rappelons les principales étapes constitutives du programme de plantation du Contrat Territorial ; il s'agit d'un programme intégral qui fait sa spécificité, son originalité et sa réussite :

1. **visite pré-plantation** : 28/8/18 et 6/9/2018 vérification de la conformité du projet, autorisation du propriétaire et exploitant signée (engagement sur 25 ans), rédaction d'un compte-rendu avec photos et plans avec modifications éventuelles
2. **préparation du sol** : passage d'une sous soleuse et herse rotative, normalement en conditions sèches (septembre) ; en 2018, le sol étant trop sec, le travail du sol a été repoussé ; idéalement, il aurait dû être fait début novembre. Pour des raisons de planning, il a été réalisé en décembre 2018 ; sur certaines parcelles trop humides, les travaux ont dû être arrêtés et repris en janvier
3. **pose de la bâche biodégradable** : type cellobio ou Hortaflex ou paille de lin selon les chantiers ; la paille de lin a été posée sur le projet « bosquet » dans un parc volaille ; ça concerne un dossier de 2017 reporté en 2018 en raison d'un printemps trop humide. La bâche Hortaflex est un paillage biodégradable 100% naturel qui remplace la bâche cellobio lorsque les conditions nécessitent une pose manuelle avec des agrafes (terrain trop humide ou bosselé).





4. **plantation** : pose des plants racine nue ou en motte dans la liste agréée par le Conseil Départemental de la Mayenne ; une incision dans la bâche permet la pose du plant 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 ; en 2018, en raison d'une rupture de stocks de tuteurs en acacias, sur certaines haies, une alternance de piquets bambou et acacias a été posé.



5. **visite réception de travaux** : fin février 2019, toutes les plantations étaient réalisées et nous avons pu faire la visite de réception des travaux le 12 mars 2019. Tous les projets étant conformes au cahier des charges, ils ont été validés.



6. **visite comptage des plants morts** : elle a été réalisée pour les plantations 2017/2018 en même temps que la visite pré-plantation pour les projets 2018/2019, le 28 août 2018 ; elle a permis de constater une très bonne réussite avec un taux moyen de perte de 3.54%, soit 221 arbres morts sur 6240 plantés. Certains projets ont des taux de perte inférieurs à 2% comme le montre le tableau de synthèse ci-dessous :

n°	Plantation 2017 (nombre plants)	mortalité septembre 2018 (nombre plants)	% pertes	Date remplace- ment	Observations
1	692	31	4,48%	févr-19	passage veaux - défauts de surveillance - 80% des protections enlevées
2	2265	29	1,28%	févr-19	très bien - peu de perte en Robinier (1,2%)
3	308	30	9,74%	févr-19	voir le problème de la clôture
4	225	3	1,33%	févr-19	très bien entretenu, malgré un sol très séchant et caillouteux
5	543	16	2,95%	févr-19	dégâts de gibier (sanglier, chevreuil)
6	898	12	1,34%	févr-19	très bien -dégât de sanglier en octobre 2018 +10 arbres à rajouter
7	43	9	20,93%	févr-19	pas d'entretien et excès d'eau au printemps
8	391	30	7,67%	févr-19	beaucoup de plants arrachés (gibier)
9	150	2	1,33%	févr-19	très bonne réussite
10	295	30	10,17%	févr-19	plus 24 arbres morts côté Vinay à remplacer directement par l'agriculteur - défaut d'électrification donc ne rentre pas dans le comptage statistique
11	430	29	6,74%	févr-19	terrain calcaire très séchant
TOTAL		6240	221	3,54%	

Malgré un été sec, les arbres ont bien résisté ; la préparation du sol et la qualité du plant y est sans doute pour beaucoup. On constate des taux de mortalité plus importants dans les terres humides et en raison des dégâts du gibier, notamment les sangliers. Comme convenu au cahier des charges, les plants morts ont été remplacés gratuitement avant le 28 février 2019

7. **réunion suivi plantation : (cf. annexe n° 8)** le 28 février 2019, toutes les plantations 2018 étant réalisées, nous avons organisé un après-midi de formation chez un agriculteur ayant participé ; tous les porteurs de projets et les propriétaires étaient invités. Nous nous sommes retrouvés une petite dizaine pour faire un bilan des plantations, répondre aux questions et apprendre à tailler les jeunes arbres en vue d'objectifs précis. Nous pouvons retenir les éléments suivants :

- la taille de formation n'est pas nécessaire, mais elle permet de servir les besoins de l'exploitant ; elle est nécessaire pour les arbres de hauts jets et les arbres têtards
- les protections sont à garder le plus longtemps possible, au moins les 6 premières années, le temps que l'écorce s'endurcisse. Au bout de 2-3 ans, c'est l'arbre qui tiendra la protection.
- Une haie multi strate n'a pas besoin de taille si elle est destinée à une coupe en cépée tous les 10-15 ans.
- Une haie ancienne est régénérée par une coupe à blanc à 5 cm du sol (maximum). Pour les arbres têtards, garder un tire sève (branche à 45°).

La formation était assurée par Mathieu Rebendenne, enseignant en techniques forestières au lycée La Germinière de Rouillon (Sarthe) ; elle pourra être renouvelée en 2020 chez un autre porteur de projet en fonction des besoins.

Au final, 19 projets ont été réalisés, totalisant 8.44 km de haies, ce qui représente avec les bosquets 8446 arbres plantés sur les 2 hivers 2017/2018 et 2018/2019. La plantation a été réalisée conformément au cahier des charges et les taux de perte faibles attestent de la bonne réalisation de l'opération ; c'est un travail très intéressant qui a vocation à agir sur le long terme ; il a nécessité beaucoup d'énergie et de suivi, mais au final, c'est une belle réussite.

Date	Nombre dossiers	Km haies	Secteur Torcé	Secteur Chémeré	Pertes	Budget	Subvention
2017-2018	11	6,24 km	0,9 km	5,34 km	3,5%	45000 €	80%
2018-2019	8	2,2 km	0,9 km	1,3 km	Comptage 9-2019	15000 € (estimé)	80%
Total	19	8,44 km	1,8 km	6,64 km		60 000 €	80%

Une carte synthétique de l'ensemble des projets réalisés est consultable en annexe n°8.

En 2019, nous allons réfléchir à de nouveaux projets de plantation sur le secteur de St Pierre sur Orthe et les parcelles en propriété des maitres d'ouvrage ; l'objectif est de pouvoir développer un nouveau projet pour l'hiver 2020/2021.

## 8 Gestion du foncier : acquisition foncière – Baux environnementaux – Echanges fonciers

### 8.1 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'écartier des secteurs sensibles vis-à-vis des risques de pollution méritent d'être étudiées.

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

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).

### 8.2 Réalisation

#### ➤ Veille foncière

Après une pause en 2018, une convention a été signée en mars 2019 avec la SAFER des Pays de la Loire ouvrant l'accès à l'outil Vigifoncier, sur les 8 communes de St Pierre sur Orthe, St Martin de Connée, Mont Saint Jean, Torcé Viviers-en-Charnie, Val du Maine, Saulges, Vaiges et la Bazouge-de- Chémeré. Elle permet, notamment, aux maîtres d'ouvrage du Contrat Territorial d'être informés des appels à candidatures lancés par la SAFER. Financièrement, la convention Vigifoncier porte sur 3 communes (Val du Maine, La Bazouge de Chémeré et Mont St Jean) ; les 5 autres étant déjà couvertes par la Communautés de Communes des Coëvrons.

#### ➤ Projets de maîtrise foncière

Sur l'année 2018, 5 projets de maîtrise ont été poursuivis ou démarrés :

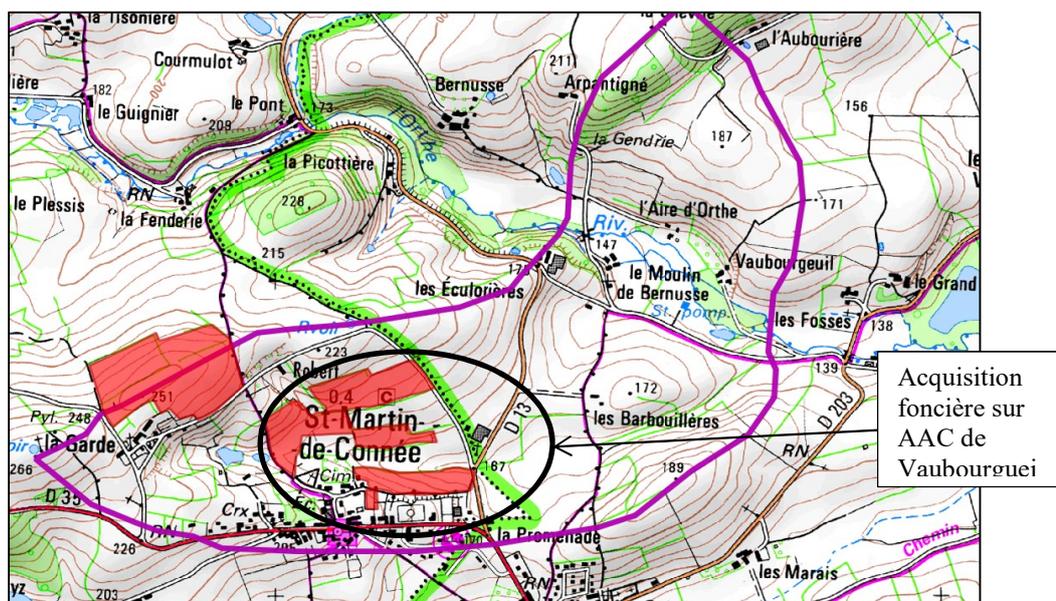
- sur l'Aire d'Alimentation de Vaubourgueil pour le compte de la REC des Eaux des Coëvrons où 9.168 hectares ont été acquis,

- sur le Périmètre de Protection Rapproché de la Houlderdière pour le compte de la Régie des eaux des Coëvrons. Il s'agit de l'acquisition de 15,026 hectares, en complément des 20,8379 ha acquis en 2017. L'ensemble des parcelles acquises est exploité à l'aide des baux environnementaux,
- sur le périmètre de protection rapproché des Ormeaux pour le compte du SIAEP de la région de Sillé-le-Guillaume,
- sur le périmètre de protection rapproché du Grand Rousson et du Moulin de Rousson pour le Service des eaux du Pays de Meslay Grez
- sur le périmètre de protection de l'Ecrille pour la Régie des eaux des Coëvrons et de la Fortinière pour le Service des eaux du Pays de Meslay Grez.

### 1. PPC de Vaubourgueil

En 2018, la REC des Eaux des Coëvrons a saisi l'opportunité d'achat de 9,168 hectares situés sur l'AAC de Vaubourgueil. Cette acquisition va permettre une gestion adaptée d'un versant de l'AAC occupé exclusivement par des champs, avec une sensibilité au lessivage importante du fait, d'une part d'une pente moyenne de l'ordre 12 % et d'autre part de haies qui tendent à s'éclaircir au fil des années.

Ces parcelles ont été achetées au GAEC de la Vallée d'Orthe en novembre 2018, sous réserve d'un appui auprès de la SAFER, dans leur projet d'acquisition d'une quinzaine d'hectare proche de leur siège d'exploitation, sis la Blottière à Saint Martin-de-Connée.



*Figure 25 : Acquisition foncière sur AAC de Vaubourgueil*

Actuellement, la surface en culture, soit 4,5 hectares a été convertie en prairies et fera l'objet d'une fauche temporaire. Les projets pour ces terres acquises sont :

- de permettre l'installation d'un exploitant en agriculture biologique. Ce projet passera par l'acquisition de terres supplémentaires. A ce titre, le REC est en lien avec la SAFER pour obtenir, par le biais d'échanges, 17 hectares supplémentaires sur l'AAC,
- la plantation de haies et un regarni des haies clairsemées afin de recréer des zones tampon, permettant une diminution des pollutions au nitrate,

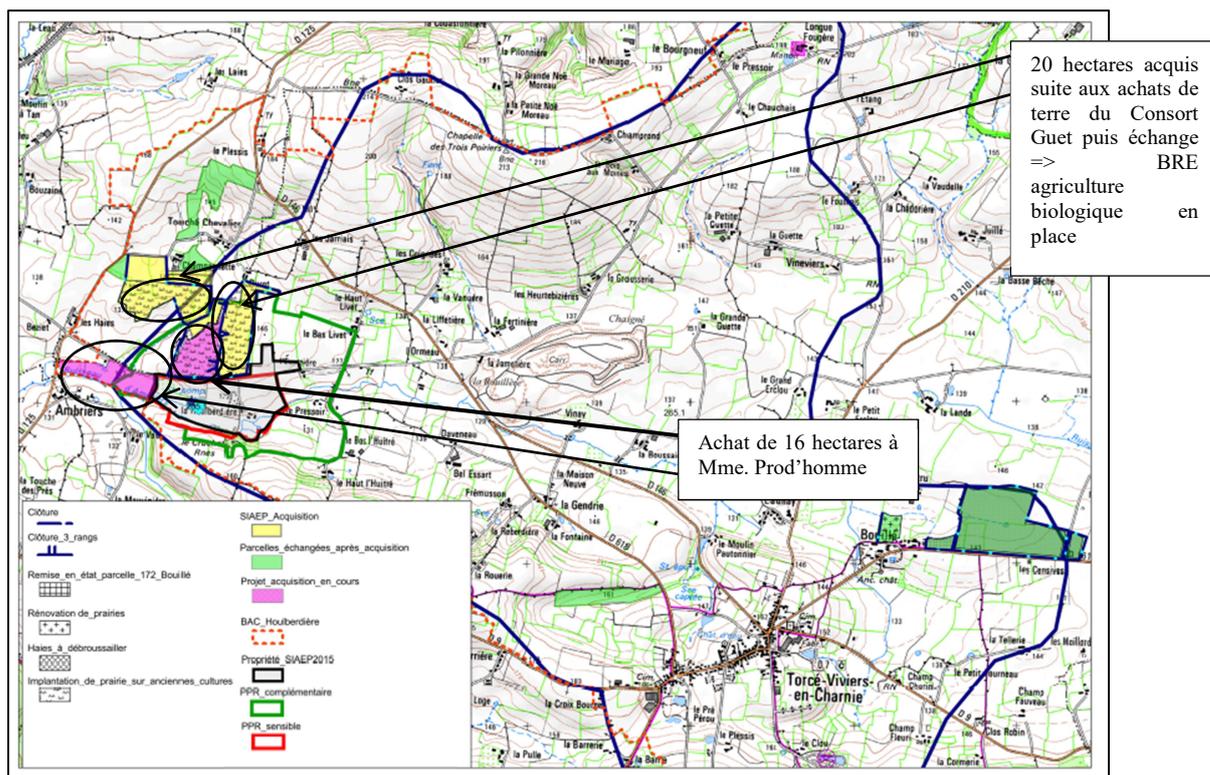
## 2. PPC de la Houlberdière

L'opération foncière démarrée en 2016 sur l'AAC stricto-sensu du captage de la Houlberdière et s'est achevée en 2018. Les parcelles acquises se trouvent sur le Périmètre de Protection Rapproché du captage. L'ensemble de cette opération foncière a permis d'acquérir 37 hectares positionnés sur des sols très peu profonds implantés sur un substratum calcaire très filtrant entraînant une lixiviation accrue des pollutions vers le captage

Un premier échange foncier s'est effectué entre Consort Guet et la Régie des Eaux des Coëvrons donnant lieu à l'acquisition par la REC des Coëvrons de **20 hectares** sur l'AAC de la Houlberdière.

Des travaux de remise en gestion ont été programmés pour clôturer certaines parcelles afin de pouvoir y introduire des animaux. Ces travaux ont démarré à l'automne 2017 et se sont achevés à l'automne 2018. Ils ont comporté le débroussaillage, l'élagage des haies, et la pose de clôture sur un linéaire d'environ 700 m incluant par endroits, le démontage des clôtures vétustes. Egalement, 27 hectares de cultures ont été convertis en prairies.

Dans un second temps, une vente de 16 hectares entre Mme Prod'homme et la REC des Eaux des Coëvrons s'est conclue en 2018 après deux ans de négociation avec les exploitants des parcelles concernées.



*Figure 26 : Carte des échanges parcelaires à la Houlberdière*

Ces acquisitions réalisées ces deux dernières années ont permis de mettre en place des baux environnementaux.

D'une part, les 20,8379 hectares acquis figurant en violet sur la carte ci-dessous ont été attribués à Vincent Bouland en introduisant dans son bail, l'obligation de convertir les 10 derniers hectares restant en culture, en herbe, dès lors que la surface équivalente aura été trouvée hors de l'AAC stricto-sensu du captage. Une copie dudit Bail est fournie en Annexe 12 : Bail à ferme environnemental sur le PPC de la Houlberdière

D'autre part, les 15,026 hectares en jaune sur la carte ci-dessous, ont fait l'objet d'un Bail Rural Environnemental intégrant notamment des clauses d'obligation de maintien en prairie, et de conduite d'une agriculture certifiée biologique.

### 3. 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. Actuellement, cette action foncière fait l'objet d'un suivi dans l'attente du départ du cédant.

#### 4. Bassin du Rousson (Saulges) :

Mr Armand Clément s'est installé le 1<sup>er</sup> septembre 2017 en agriculture biologique sur 65 ha dont 36 ha dans les bassins versants du Grand Rousson et du Moulin de Rousson, en remplacement d'un exploitant qui a fait valoir ses droits à la retraite. Afin de conforter l'installation d'un agriculteur en production biologique sur les captages, la CCPMG (Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez) a repris les conventions de cession entre la SAFER et les anciens SIAEP de Ballé et Cossé en Champagne au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

En octobre 2018, la CCPMG a acheté près de 25 ha et les a louées au repreneur, Mr Clément, à l'aide d'un bail environnemental. Dans l'attente de la version officielle signée, vous trouverez ci-dessous l'exposé préalable qui a été proposé ainsi que les clauses environnementales ajoutées :

#### EXPOSE PREALABLE

1. Les arrêtés préfectoraux n°95 – 002 du 20 janvier 1995, n° 2000A – 117 du 16 juin 2000 et n° 2005D – 488 du 13 décembre 2005 déclarent d'Utilité Publique l'instauration de périmètres de protection autour des captages du « Grand Rousson » et « Moulin de Rousson, sur les communes de Ballée et Saulges et instaurent des servitudes sur les terrains compris dans ces périmètres de protection. Ledit arrêté est porté à la connaissance du preneur et une copie lui a été remise, ce qu'il reconnaît expressément après en avoir paraphé un exemplaire.
2. Un programme de lutte contre les pollutions diffuses est mis en place par la Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez (CCPMG) sur les aires d'alimentation des captages du Moulin de Rousson et du Grand Rousson dans le cadre d'un Contrat Territorial signé notamment entre l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le Conseil Départemental de la Mayenne,
3. A ce titre, la CCPMG a acquis, dans le but de protéger la ressource en eau des captages du Moulin de Rousson et du Grand Rousson, diverses parcelles de terres situées sur l'aire d'alimentation du captage, en partie en périmètre de protection rapproché complémentaire, sur une zone particulièrement vulnérable (code 1), dans le bassin du Grand Rousson. Par ailleurs, 3.56 ha de terres sont situés en dehors des périmètres de protection (code 5 et 6) ; ils ont été acquis dans le cadre du projet d'installation de Mr Clément et sont situés en bordure du bassin versant du Moulin de Rousson. Au besoin, ces parcelles pourront faire l'objet d'échanges ultérieurs en fonction des opportunités.

## • CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

Le preneur s'engage à conduire ses productions animales et ses pratiques culturales suivant le cahier des charges de l'agriculture biologique et d'en certifier les productions concernées.

Le preneur s'engage à accepter la plantation de haies, et à entretenir. haies, clôtures, talus, bosquets, arbres isolés

Le preneur s'engage à maintenir, dans la mesure du possible, une couverture des sols (couverts végétaux entre les cultures) afin de favoriser l'infiltration de l'eau et de limiter les pollutions diffuses

En juin 2018, l'agriculteur s'est engagé dans le réseau de référence (cf. annexe n° 9) ; il a implanté 18.5 ha de couverts végétaux multi-espèces fournis par le Contrat Territorial et accepté l'implantation de 760 ml de haies sur le bassin, notamment en rupture de pentes et à proximité du cours d'eau. Par ailleurs, 3 bougies poreuses ont été installées dans le parc volaille en janvier 2019 et les premiers résultats seront présentés dans le prochain bilan.

Enfin, le 3<sup>ème</sup> poulailler de Loué prévu est en cours de construction, les fondations sont posées et la mise en service devrait avoir lieu en mai 2019.

### 5. Bassin de la Fortinière et de l'Ecrille :

Le Mr Alain Fournier exploite 65 ha dont 76% sont situés sur 2 captages prioritaires : l'Ecrille à Vaiges et la Fortinière à la Bazouge de Chémeré.

Il dispose de 2 ateliers :

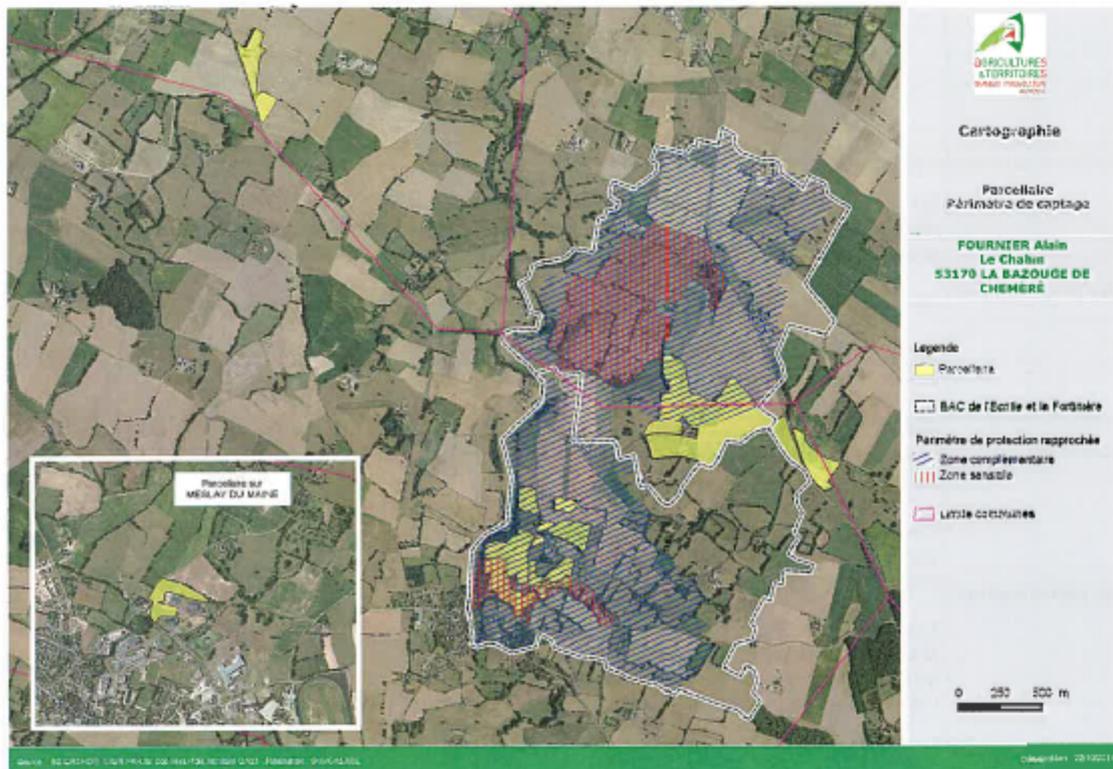
- un troupeau d'une trentaine de Vaches allaitantes de race charolaise,
- un troupeau laitier avec un quota d'environ 80000 litres – cet atelier a été arrêté en juin 2018.

L'assolement de M. Fournier est constitué majoritairement de prairies (76%) ; ce dernier s'est engagé en 2015 et pour 5 ans dans une MAEC (Mesure Agro-Environnemental et Climatique) Système Polyculture Elevage Maintien. Il est ainsi engagé jusqu'au 14 mai 2020. Il envisage de prendre sa retraite en 2020 : il aura 64 ans. Il souhaite la reprise de l'exploitation et serait prêt à accompagner un éventuel candidat à l'installation.

Nous avons organisé une rencontre avec les propriétaires, l'administration (ARS, DDT), l'exploitant, la Chambre d'agriculture, les organismes fonciers (SAFER, terre de liens), un élu de la Bazouge de Chémeré et les représentants du Service d'eau du Pays de Meslay Grez le 5 novembre 2018 (cf. annexe n° 10).

Cette rencontre a permis de présenter l’exploitation aux différents acteurs et de cerner les enjeux, notamment en matière de qualité de l’eau, comme le montre le parcellaire de l’exploitation de Mr Fournier en jaune sur la carte ci-dessous :

Plan n° 1 : parcellaire exploitation Alain Fournier



La Safer doit rencontrer les propriétaires en 2019 afin d’établir les bases de la négociation, préalable nécessaire avant le rechercher un éventuel candidat à l’installation. En fonction du profil et des besoins, un accompagnement, des conseils, une aide pourront être apportés afin de favoriser l’optimum environnemental.

### 8.3 Bilan et perspectives

En 2019, Mr Clément prend ses marques et à engager des actions concrètes en faveur de la qualité de l’eau (plantation de haies, couverts végétaux multi-espèces) ; l’analyse des reliquats et la pose des bougies poreuses permettront d’avoir des informations plus précises sur le fonctionnement des sols et notamment les fuites d’azote.

Concernant Mr Fournier, aucun projet de reprise n’est connu et la décision du propriétaire du siège (Mr et Mme Laroche) apparait primordiale dans la suite du dossier.

# Deuxième partie : BILAN FINANCIER

## 9 Bilan financier

Le budget prévisionnel 2018 hors projet d'acquisition foncière avait été évalué à 295 000 € HT, hors actions foncières (cf. Annexe 11 : Budget prévisionnel 2018). Ce budget prévisionnel ne tenait pas compte de l'aménagement à la Houlberdière, d'un montant de 55 135 €.

	Animation	Information - Communication	Etudes : Amélioration des connaissances	Aménagement de l'espace	Aménagement de l'espace (travaux de remise en gestion captage HOULBERDIERE)	Actions agricoles	Total (sans acquisition foncières)	Acquisition foncière	PM : Travaux de remise en gestion, Houlberdière (non pris en charge)
Montant prévisionnel 2018	110 000	17 000	45 000	70 000	55 135	53 000	350 135	<b>200 000</b>	
Dépenses réalisées	98 679	10 000	4 955	39 712	41 316	35 802	<b>230 464</b>	287 790	3 062
Subvention prévisionnelle AELB (60%)	59 207	6 000	2 973	19 856	24 790	21 481	134 307	82 988	
Subvention prévisionnelle CD 53 (20%)	19 736	2 000	991	11 914	8 263	7 160	50 064	21 859	
Reste à charge prévisionnel	19 736	2 000	991	7 942	8 263	7 160	46 093	182 943	

Le programme d'action mis en œuvre en 2018 a engagé environ 66% du budget prévisionnel.

Concernant le poste Etude, celui-ci n'a pas été consommé compte tenu de la décision de ne pas réaliser les piézomètres en limite d'AAC de Vaubourgueil cf. 1.4.2.1.

Le poste aménagement de l'espace concerne essentiellement les plantations dont les travaux se sont déroulés sur 3 ans (2017, 2018 et 2019) et les travaux de remise en gestion sur le captage de la Houlberdière effectués sur les années 2017 et 2018.

Cette année 2018 a été une année dense avec le démarrage de plusieurs actions phares : la communication, le réseau de référence et le montage du projet « groupe d'essais agronomiques » ; cela a nécessité beaucoup d'énergie et de concertation, en plus des travaux habituels.

## 10 Conclusion

L'année 2018 est une année marquée par l'ouverture de 2 gros chantiers :

- la communication,
- le réseau de référence.

Ces nouveaux dossiers ont permis d'insuffler une nouvelle dynamique sur le territoire. On constate une mobilisation plus importante des agriculteurs, une présence plus active aux réunions et un discours plus constructif. Les partenaires (Agristem, Chambre d'agriculture, CER, Cuma, Seenovia, Agri-Négoce Ouest, Safer, Civam Ad et Bio 53, LARCA, LDA, Editions Buissonnières...) sont également associés à ces actions et les renforcent avec une autre approche, un langage différent, des compléments.

La création dès le premier trimestre 2019 d'un groupe d'essais agronomiques de 12 agriculteurs volontaires du territoire, permettra d'accélérer les changements de pratiques agricoles en allant plus loin dans la compréhension des phénomènes de pollutions diffuses par les nitrates. Le lien avec les agriculteurs du réseau de référence permettra de renforcer la mobilisation de tous.

Les bougies poreuses et les reliquats azotés vont apporter des données importantes pour la compréhension des fuites d'azote et permettront d'encourager les pratiques les plus performantes ; ces données devront faire l'objet d'analyses rigoureuses et concertées sur plusieurs années afin de convaincre et d'améliorer durablement la qualité de l'eau.

La politique foncière menée sur les zones sensibles des Aires d'Alimentation des Captages constitue également un levier intéressant pour accélérer les changements de pratiques et améliorer de manière pérenne la qualité de l'eau.

Enfin, l'organisation du 1<sup>er</sup> grand rendez-vous sur l'eau le 23 juin 2019 sur le site de la Houlberdière à Torcé-Viviers-en-Charnie, sera un moment festif important pour rassembler les habitants, les élus, les agriculteurs et les partenaires autour du thème : « l'eau vient d'ici, préservons-la ! »

## 11 ANNEXES

Annexe 1 : Convention de groupement.....	74
Annexe 2 : Compte-rendu du comité de pilotage du 29 novembre 2018.....	78
Annexe 3 : Compte-rendu journée d'échange Astee-FNCCR .....	82
Annexe 4 : Arrêté sécheresse du 28 septembre 2018.....	86
Annexe 5 : Lettre de notification éditions buissonnières .....	88
Annexe 6 : Réunion bilan – couverts végétaux 2018.....	90
Annexe 7 : Lettre d'information n° 1 agriculteurs .....	92
Annexe 8 : Formation, suivi d'une plantation.....	95
Annexe 9 : Convention Réseau de Référence .....	98
Annexe 10 : Compte-rendu de réunion « Alain Fournier » .....	100
Annexe 11 : Budget prévisionnel 2018.....	102
Annexe 12 : Bail à ferme environnemental sur le PPC de la Houlberdière.....	105
Annexe 13 : Engagement S. Lebreton pour la conversion en herbe sur parcelle dans l'AAC de Vaubourgueil .....	111

## Annexe 1 : Convention de groupement

## Convention de groupement pour l'animation du contrat territorial captages de l'Est-mayennais 2017 - 2021

### ENTRE LES SERVICES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT SUIVANTS :

**La Régie des Eaux des Coëvrons** pour les captages de « La Houberdière » sis sur la commune de Torcé-Viviers-en-Charnie, Vaubourgueil sis sur la commune de Saint Pierre sur Orthe, l'Ecrille sis sur la commune de Vaiges représentée par Monsieur **LEFEUVRE Régis** Président, agissant au nom et pour le compte de ladite entité faisant élection au 8 boulevard du Maréchal **LECLERC**, 53600 **EVRON**, dument habilité par la délibération n°017 en date du 16 février 2018 et certifiée exécutoire le 21 février 2018,

**Le SIAEP de Sillé le Guillaume**, pour les captages du « Terre Suhard » sis sur la commune de Saint-Pierre-sur-Orthe et les « Ormeaux » sis sur la commune de Mont Saint Jean, représenté par Monsieur **Guy BARRIER**, Président, agissant au nom et pour le compte de ladite entité faisant élection au 15 place Saint Etienne 72140 **SILLÉ LE GUILLAUME** dument habilité par la délibération en date du 5 mars 2015 et certifiée exécutoire le 17 mars 2015.

**Le Service d'Eau potable de la Communauté de Communes Du Pays de Meslay Grez**, pour le captage de « La Fortinière » sis sur la commune de La Bazouge de Cheméré, du « Moulin de Rousson » sis sur la commune de Saulges et « le Grand Rousson » sis sur la commune de Ballée, représenté par Monsieur **Bernard BOIZARD**, Président, agissant au nom et pour le compte de ladite entité faisant élection au 1, voie de la Guiterrière 53170 **Meslay du Maine**, dument habilité par la délibération en date du 20 mai 2014 certifiée exécutoire le 28 mai 2014.

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

### PREAMBULE

Il est constitué entre les entités susnommées, respectivement représentées par leurs présidents, un groupement dont le but est de mettre en oeuvre un programme de protection de la qualité de l'eau sur les 8 captages prioritaires de l'Est Mayennais.

Ce second programme est conduit dans le cadre d'un contrat territorial unique signé le 03 novembre 2017 entre l'agence de l'Eau Loire Bretagne, le Conseil départemental de la Mayenne et l'ensemble des structures en charge du service à cette date, à savoir :

- Le SIAEP de Sillé-le Guillaume représenté par Monsieur **Guy BARRIER**, agissant en tant que Président conformément à la délibération du Conseil syndical en date du 19 juin 2017
- Le SIAEP des Coëvrons représenté par Monsieur **Jean-Luc MESSAGUE**, agissant en tant que Président conformément à la délibération du Conseil syndical en date du 30 juin 2017
- Le SIAEP de Ballée représenté par Monsieur **Jean-Claude BREHIN**, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Conseil syndical en date du 12 septembre 2017,
- Le SIAEP de Meslay Ouest La Crote représenté par Monsieur **Gustave LANGLOIS**, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Conseil syndical en date du 25 septembre 2017,
- Le SIAEP de Cossé en Champagne représenté par Monsieur **Christian LAVOUE**, agissant en tant que Président, conformément à la délibération du Conseil syndical en date du 20 juin 2017,
- Le SIAEP de l'Orthe et de la Vaudelle représenté par Monsieur **Pierre CARRE**, agissant en tant que Président conformément à la délibération du Conseil syndical en date du 20 juin 2017,
- Le SIAEP de Chéméré le Roi représenté par Monsieur **Jean-Louis GASNIER**, agissant en tant que Président conformément à la délibération du Conseil syndical en date du 21 juillet 2017,

### ARTICLE 1 - OBJET ET PERIMETRE DE LA CONVENTION

La présente convention vise à définir l'organisation administrative et financière mise en place pour animer le programme d'actions sur l'ensemble des aires d'alimentation des 8 captages prioritaires de l'Est Mayennais (cf ci-dessous).



**ARTICLE 2 – MODALITES D'ADHESION**

L'adhésion au groupement est réalisée suite à une simple délibération des conseils d'administration concernés.

La sortie du groupement ne peut s'effectuer qu'après le paiement de la totalité de la quote-part prévue pour chacun des membres ainsi que des frais de fonctionnement du groupement.

**ARTICLE 3 – DUREE DU GROUPEMENT**

La durée du groupement est celle de la durée du contrat territorial 2017- 2021 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018.

**ARTICLE 4 – COORDINATION DU GROUPEMENT**

Conformément à l'article 6 du contrat territorial du 03 novembre 2017, le portage du contrat territorial sera assuré p la Régie des Eaux des Coëvrans. Elle aura ainsi la charge :

- D'assurer le pilotage de l'opération, l'animation de la concertation et la coordination des différents partenaires,
- De rassembler et mobiliser tous les acteurs concernés par le contrat territorial,
- D'assurer le suivi financier et administratif du contrat territorial
- De suivre et d'évaluer l'avancement du programme d'actions,

Le coordonnateur sollicitera également les subventions auprès de l'Agence de l'Eau et du Conseil Départemental de la Mayenne.

La Régie des Eaux des Coëvrans mobilisera 1.8 ETP technique et 0.2 ETP administratif pour animer le programme d'actions.

**ARTICLE 5 - REPARTITION DES COUTS & CLE DE REPARTITION**

Dans le prolongement de la convention de groupement signée le 25 juin 2009 pour le territoire de Saint Pierre sur Orthe et le 03 août 2009 pour le territoire de Chémeré le Roi, les clés de répartition, après groupement de certaines entités seront les suivantes :

	Régie des Eaux des Coëvrans	SIAEP de Sillé-le Guillaume	Communauté de Communes du Pays de Meslay Grez
Quote-part	46%	16.5%	37.5%

Les actions propres au territoire (diagnostic individuel, étude spécifique, plantation de haie, achat de foncier...) seront prises en charge intégralement par le service d'eau exploitant le captage pour lequel l'action a été engagée.

Le décompte sera calculé après déduction faite des subventions versées et sur la base de la clef de répartition précitée. Un titre sera alors établi par la Régie des Eaux des Coëvrans au nom de la CCPMG et du SIAEP de Sillé le Guillaume pour paiement de leur quote-part respective.

**ARTICLE 6 - REUNIONS DE COORDINATION**

L'animation du programme ainsi que les réunions de coordination seront organisées suivant le schéma de gouvernance joint en annexe.

Les comités de pilotage et comités technique se tiendront au siège de la régie des Eaux des Coëvrans 8, Bd du Maréchal Leclerc 53600 EVRON. Les comités locaux seront organisés au plus près des territoires de captages.

**ARTICLE 7 – SUIVI ET BILANS ANNUELS DU PROGRAMME**

Chaque année, un bilan annuel sera rédigé par la Régie des eaux des Coëvrans et adresser à l'ensemble des partenaires financiers.

**ARTICLE 8 – LITIGES ET ACTION EN JUSTICE**

Les parties s'engagent à tenter de régler à l'amiable tout différend résultant de l'interprétation, de l'exécution et des suites de la présente convention de manière coordonnée.

Le représentant du coordonnateur peut ester en justice au nom et pour le compte des membres du groupement pour les procédures dont il a la charge.

Il informe et consulte les membres sur sa démarche et son évolution.

En cas de condamnation financière du coordonnateur par une décision devenue définitive d'une juridiction administrative, le coordonnateur divise la charge financière selon la clef de répartition définie au 5.2. Il effectue l'appel de fonds auprès de chaque membre pour la part qui lui revient.

**ARTICLE 9 - AVENANT**

La présente convention peut être modifiée par voie d'avenant, proposé sur l'initiative de l'une des parties.

Pour être valable, l'avenant devra être approuvé et signé par toutes les parties. Les délibérations d'adhésion au présent groupement devront donc déléguer à chaque exécutif la possibilité de parapher le(s)dit(s) avenant(s).

La présente convention est établie en autant d'originaux que de parties.

À Evron, le mardi 21 mars 2018

Pour la Régie des Eaux des Coëvrans

Pour la Communauté de Communes du Pays de Meslay-Grez

Pour le Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Sillé le Guillaume

M Régis LEFEUVRE  
  


M Bernard BOIZARD  
  


M Guy BARRIER  
  


le 21 Mars 2018

## Annexe 2 : Compte-rendu du comité de pilotage du 29 novembre 2018

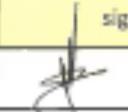
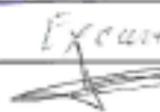
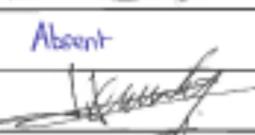
<p><b>COMPTE RENDU DU COPIL</b>  <b>Lieu : REC des Coëvrons – Evron – 29 novembre 2018</b>  <b>Contrat Territorial 2017-2021 pour la reconquête de la qualité de l'eau des captages prioritaires de l'Est Mayennais</b></p>
<p><i>Étaient présents</i> : cf. infra</p>

Points abordés	Relevé d'information et de décision
<b>Qualité de l'eau</b>	<p>Une présentation de l'évolution de la qualité de l'eau sur les 8 captages prioritaires a été effectuée. 2 captages présentent des taux de nitrates moyens supérieurs à 50 mg/L ; il s'agit de la Fortinière sur la commune de la Bazouge de Cheméré de et du Grand Rousson sur la commune de Ballée. Le captage de Vaubourgeuil présente régulièrement des taux de nitrates supérieurs à la norme de potabilité et se trouvent en dérogation à ce titre depuis février 2017.</p> <p>Depuis 2011, sur 6 captages on observe une tendance à la baisse des taux de nitrates, et une stagnation sur 2 captages. Les résultats sont donc plutôt encourageants et sont à remettre en perspective avec le temps de transferts des nitrates vers les nappes qui est long. Les améliorations nettes ne seront visibles qu'à l'échelle de plusieurs années à quelques dizaines d'année.</p>
<b>Actions du CT en cours</b>	<p>=&gt; L'action « couverts végétaux » a été présentée en précisant que cette année, 2 mélanges différents ont été proposés aux agriculteurs, un mélange en interculture longue et un mélange en interculture courte ; l'objectif étant de pomper au maximum les nitrates avant le début du drainage hivernale.</p> <p>Il a été précisé que le financement de cette action n'est pas automatique d'une année à l'autre. Une demande de financement va être faite à l'AELB pour 2019. M. Gougeon témoigne de l'efficacité des couverts végétaux multi espèces sur ses terres et souligne qu'il s'agit d'une action importante et efficace du Contrat.</p> <p>=&gt;L'action plantation de haies a également été présentée, en présentant les linéaires déjà plantés grâce au financement issu du contrat Territorial, soit 6,24 km et le linéaire en cours pour la période 2018-2019, soit 2,2 km. D'autres projets pourront être étudiés avant la fin de Contrat.</p> <p>Pas de remarques particulières concernant cette action.</p> <p>=&gt;Le réseau de référence mis en place en mai 2018 a été présenté lors de la réunion ; ce réseau qui couvre 75 % de la SAU des Aires d'alimentation des captages, concerne 53 agriculteurs, 1 privé et un domaine public (forêt). Il s'agit d'une action centrale du Contrat Territorial destinée à mettre en lumière les pratiques culturales du Territoire alliant performance environnementale et économique, pour les diffuser le plus largement possible. En parallèle de ce réseau, un groupe d'essais agronomique est en cours de création, sous réserve de financement par l'AELB. Il s'agira d'essais venant alimenter le réseau de référence avec la pratique d'une agriculture expérimentale sur des bandes de terres issues du réseau de référence.</p> <p>Pas de remarques particulières concernant cette action.</p> <p>=&gt;Pour finir, il a été présenté les actions foncières réalisées depuis la mise en place du Contrat Territorial et les actions foncières à venir. Les services d'eau concernés se positionnent sur l'acquisition de terres dans des secteurs sensibles afin d'en maîtriser la gestion agricole. M. Langlois, précise que ces actions n'existaient pas il y a une dizaine d'année et a indiqué que ces acquisitions avait permis notamment l'installation d'un jeune exploitant en bio en citant l'exemple de M. Gougeon Germain.</p>
<b>Stratégies de communication</b>	<p>Sylvie Vieillard, des Editions Buissonnières a été missionnée pour mettre en place une stratégie de communication sur les Territoires des 8 aires d'alimentation des captages prioritaires de l'Est Mayennais. L'objectif est de faire connaître les enjeux d'une eau potable de qualité, de permettre une reconnaissance auprès d'un large public, des efforts des agriculteurs sur les aires d'alimentation de ces captages. Elle indique que cette action de communication s'insère dans le Contrat, après le travail de plusieurs années.</p> <p>Les grands axes de la communication sont énoncés, à savoir la diffusion de deux lettres territoriales à destination des collectivités et de deux lettres plus techniques destinées aux agriculteurs, la création d'un bloc-marque, d'une cartographie du Territoire, la création de pages Web, la création d'une vidéo grand public et d'une version déclinée pour les scolaires, la grande journée dédiée à l'eau du 23 mars 2019.</p> <p>Concernant ces outils de communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'assemblée n'a pas de remarques particulières concernant la lettre territoriale. Elle sera donc diffusée dans les prochains jours aux collectivités,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sur la cartographie du Contrat, il est demandé d'indiquer par des flèches, les Territoires desservies par les captages au Nord et au Sud du Territoire,</li> <li>▪ la date du 23 mars 2019 pour le RDV dédié à l'eau est validée, sur la commune de Torcé Viviers-en-Charnie.</li> </ul> <p>M. Balandraud souligne que la notion de Territoire est très importante et que cette action de communication sera largement diffusée afin de mutualiser les moyens. Il ajoute qu'il est important de valoriser l'eau et fait référence à l'embouteillage de l'eau de la REC avec cette accroche « Economique, écologique et durable ».</p> <p>M. Lefeuvre précise que l'eau issue du réseau du réseau AEP est aussi bonne que l'eau en bouteille.</p> <p>L'action communication est bien perçue par les agriculteurs référents présents : M. Gougeon parle d'un coup de boost positif. M. Pilon et M. Delhommois précisent qu'il est important de mettre en avant les agriculteurs et M. Pilon précise que cette action de communication est l'occasion de mettre en avant l'agriculture et les agriculteurs sous un angle positif et non négatif comme c'est souvent le cas dans les médias. M. Lemesle ajoute qu'il est temps de communiquer sur les efforts faits sur les Aires d'Alimentation des Captages.</p> <p>Des idées émergent pour permettre au public de prendre conscience de la qualité de la ressource qui se trouvent juste sous ses pieds. Madame Lepage souligne la défiance (non justifiée) des parents d'élève envers l'eau issue des réseaux AEP. Il est mentionné la possibilité de faire des dégustations d'eau, pourquoi pas dans les écoles.</p> <p>Madame Lepage, propose que le grand RDV dédié à l'eau se fasse sur le Territoire du Sud, pourquoi pas sur la commune de Saulges, en 2020.</p>
--	---

Marie Plet et Jean-Luc DELÈTRE, le 03 décembre 2018  
Animateurs captages

**Comité de pilotage des captages de l'Est mayennais  
Evron – 29 novembre 2018 (14h00 - 16h30)**

	Nom	Prénom	Fonction / Organisme	signature
1	BALANDRAUD	Joël	Président 3C	
2	BARRIER	Guy	Président SIAEP Sillé	
3	BEUNAICHE	Roland	Maire de St Pierre sur Orthe	
4	BLANCHARD	Joëlle	Maire de Torcé-Viviers en Charnie	
5	BOIZARD	Bernard	Président CCPMG	Excusé
6	COTTEREAU	Olivier	CCPMG	
7	COTTEREAU	Michel	Maire de Ballée	Absent
8	DELÈTRE	Jean-Luc	animateur captages	
9	DELHOMMOIS	Philippe	Agriculteur référent	
10	GOUGEON	Germain	Agriculteur référent	
11	GROUSSEAU	Gérard	Agence Régionale de Santé 53	
12	LANGLOIS	Gustave	Président du service d'eau de la CCPMG	
13	LAYER	Bernard	Chambre d'agriculture de la Mayenne	Absent
14	LE BORGNE	Eric	SAGE Sarthe amont	Absent - Excusé
15	LE COZ	Anne-Marie	Directrice Régie des eaux des Coevrons	
16	LECOMTE	Isabelle	DREAL Pays de la Loire	Absente - Excusée
17	LEFEUVRE	Régis	Président REC et maire de Vaiges	
18	LEGEAY	Franck	Maire La Bazouge de Chêmeré	Absent
19	LEMESLE	Guillaume	Agriculteur référent	
20	LEPAGE	Jacqueline	Maire de Saulges	
21	LOISEL	Jean	représentant des usagers	
22	LOUIS	Gilbert	Agriculteur référent	Absent
24	MOREL	Corinne	Agence de l'Eau Loire Bretagne	Absente - Excusée
25	PILON	Dominique	Agriculteur référent	
26	PLARD	Jérôme	Agriculteur référent	Absent - Excusé
27	PLET	Marie	Animatrice captages	

### Annexe 3 : Compte-rendu journée d'échange Astee-FNCCR

## Journée d'échange Astee-FNCCR

« Protection de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions diffuses »

Strasbourg – le 25 septembre 2018

### 1. Les actualités dans le domaine de l'eau :

- la directive eau potable est en révision au parlement européen ; décision attendue pour mars 2019 (2 ans pour transposer la directive en droit français) ; il y aura une harmonisation des données sur le suivi et la fin des dérogations de distribuer une eau non conforme (cf. Vaubourgueil) A suivre.
- 11<sup>ème</sup> programme des agences de l'eau (2019-2024) :
  - priorité aux actions pérennes avec objectifs de résultat
  - + argent pour l'agriculture bio (+50 millions) et pour les paiements pour services environnementaux (PSE : 150 millions)
  - Baisse du budget des Agences de l'eau de 6.5% à 6.5 milliards d'euros
- Assises de l'eau (nationales) :
  - le gouvernement veut x 2 le renouvellement du réseau
  - le chèque eau sur le modèle du chèque énergie va être déployé dans les collectivités volontaires à partir de 2019
  - on attend toujours la sortie de la feuille de route nationale des captages (octobre 2018)

### 2. Synthèses des acquis de la formation :

#### • **Les outils financiers :**

1. les PSE (paiements pour services environnementaux) :
  - forte volonté politique du gouvernement à les mettre en place (150 millions dans le 11<sup>ème</sup> programme des Agences de l'eau), mais elle se heurte à l'article 107 TFUE de l'union européenne (aides accordées par les États ou au moyen de ressources d'État sous quelque forme que ce soit qui faussent ou qui menacent de fausser la concurrence en favorisant certaines entreprises ou certaines productions)
  - nouvelle étude commandée par le gouvernement pour trouver des pistes d'actions doit rendre ses conclusions mi-2019
  - objectif : développer les PSE à partir 2<sup>ème</sup> semestre 2019
  - contact : Franck.bourdy@agriculture.gouv.fr

Malgré les bonnes volontés, je vois cela mal engagé...

#### 2. le financement des agriculteurs en Wallonie :

- leur programme de protection des captages est global, cohérent est efficace ; ils disposent d'une structure unique (protecteau : fusion de nitrawal et phytowal) qui dispose d'un budget de 27 millions d'euros par an (0.074 €/m<sup>3</sup> produit) 80% de l'eau en Wallonie vient des captages souterrains.
- Protecteau paie les REH et les agriculteurs les RSH
- Etudient la possibilité de rémunérer les agriculteurs qui auraient un REH < 40mg/l de nitrates (prime sur 3 ans évolutives...)
- Ils ont commandé une étude juridique pour voir quels seraient les modes de financement possibles (partenariat...)

- Ils travaillent également sur la définition d'une MAE spécifique aux captages
  - Contact : [nicolas.triolet@spge.be](mailto:nicolas.triolet@spge.be) et [www.protecteau.be](http://www.protecteau.be)
3. Syndicat d'eau du Tremblay (Eure) : projet européen CPES entre la France et l'Angleterre
- L'idée est ici de voir comment mobiliser des fonds privés afin d'améliorer la qualité de l'eau
  - Pas d'historiques d'aides (CT ou MAE non voulus car trop chronophages)
  - Utilisation d'un logiciel SUEZ : nitrascope, un outil qui modélise les transferts d'eau et de nitrates de la parcelle agricole jusqu'à la zone de captage.
  - peu d'élevage, surtout des céréales et cultures industrielles (betterave, lin...)
  - en lien avec l'INRA (R Reau) pour développer les couverts végétaux avec la même approche qu'à Briennon dans l'Yonne.
  - Mettent en place un dispositif pour ne pas dépasser un REH de 60 mg/l
  - Contact : Marine Gratecap [marine.gratecap@serpn.fr](mailto:marine.gratecap@serpn.fr)
- **Les outils fonciers :**
1. Les outils : aujourd'hui, vigifoncier est le seul outil global permettant d'avoir une info sur les transactions de foncier
2. ORE (obligations réelles environnementales) :
- C'est un contrat avec des obligations réelles attachées à un bien immobilier
  - Pas de listes, comme avec le bail à clauses environnementales (16 clauses)
  - Dans les signataires, il y a obligatoirement le propriétaire (exploitant ou non) et des co-contractant : établissement public ou personne morale ; avoir l'accord du fermier
  - Durée : en général de 10 à 30 ans, mais possibilité jusqu'à 99 ans
  - Pas d'obligation de verser de l'argent
  - Contact : [julie.babin@reseau-cen.org](mailto:julie.babin@reseau-cen.org)
3. Exemple : animation foncière au SDEA (syndicat eau et assainissement Alsace-Moselle) :
- Déclaration d'utilité publique de captages : indemniser les préjudices pendant 27 ans (3 x 9 ans) - protocole d'accord départemental uniquement dans le PPR ; le financement est assuré par le syndicat avec les aides de l'agence de l'eau.
  - Le contrôle des prescriptions, y compris le respect des baux avec clauses environnementales est sous-traité à un organisme certificateur
  - Pour ce qui concerne les PSE, leur politique est de rémunérer les services rendus en fonction de l'effort fourni ; la base est la couverture permanente des sols et interdiction des molécules retrouvées dans l'eau, avec des bonus si zéro intrants ou zéro pesticides
  - Contact : [elsa.meyerschopka@sdea.fr](mailto:elsa.meyerschopka@sdea.fr) 06/33/38/39/92
- **Les filières :**
1. Syndicat d'eau du Vivier (Niort – 79) :
- Choix de 2 axes de développement : l'agriculture biologique et les légumineuses fourragères ; travail avec l'outil Co-click'eau et l'INRA
  - AAC 24 000 ha – 23 communes – 90000 habitants - 5 captages prioritaires Grenelle
  - Contrat territorial 2016-2020 signé par 36 partenaires, dont 8 coop

- Passage de 3% de SAU bio à 10 et 20% selon les bassins de 2010 à 2016 en lien avec un effet de contagion lié à des leaders et une coop bio très dynamique sur le territoire (CORAB)
- Etude de marché en cours pour le lien entre production et consommation de luzerne sur le territoire ; vente luzerne sur pied (environ 70 €/T MS)
- Contact : Marc LAMBERT et Cédric BILLY

2. Appel à Manifestation d'intérêt (AMI) 2018 : La Région Grand Est et les Agences de l'eau (Rhin-Meuse, Seine-Normandie) poursuivent en 2018 un appel à manifestation d'intérêt pour concilier restauration écologique et développement socio-économique autour de projets d'aménagements des cours d'eau et d'ouvrages hydrauliques.

- Subvention de 40 à 100% selon le porteur (études, investissements et animation)
- Beaucoup de demande pour des études de faisabilité bio ou herbe
- 67 dossiers en région Grand Est : 16 éligibles aujourd'hui pour un budget validé de 2.3 million d'euros
- Exemple : dossier pour valoriser du foin dans une zone humide en lorraine (153 ha avec marque « la perle du foin)
- Autre exemple : coop Alsace Lait – 230 producteurs – en 2017, engagement de lait non OGM (obligatoire) et lait de prairie (49 producteurs volontaires) – projet de convertir des prairies avec l'AMI dans des zones sensibles pour l'eau et l'érosion (coulées de boues) – prime global de 15 €/1000 l. Pas de détail sur le projet
- Contact : Magali Kraemer du SDEA

3. Les choses à mettre en place ou à valoriser :

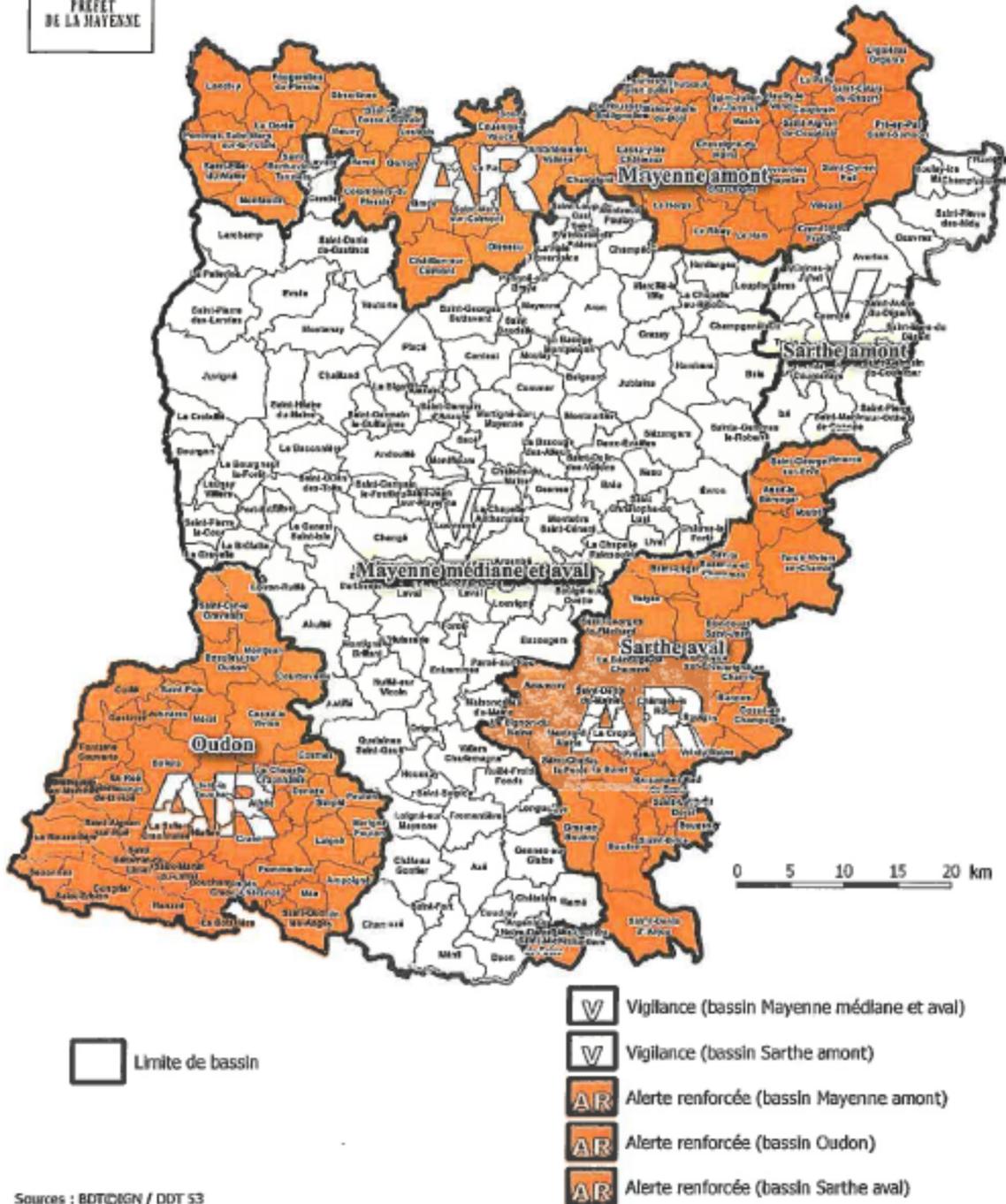
- Attendre d'avoir des infos précises et fiables pour la mise en œuvre des PSE : à priori à partir du 2<sup>ème</sup> semestre 2019 ; j'ai envoyé un mail en Belgique (Nicolas Triolet) pour avoir les résultats de leur étude juridique
- Proposer une ORE pour la gestion de la zone humide à la Bazouge de Chémeré entre le syndicat de bassin, la CCPMG et G Gougeon (mail ce jour)
- Peu de choses transposables, mais on voit que le levier économique est très puissant et très rapide pour la mise en place d'actions en faveur de l'eau et l'environnement (cf. développement de l'AB près de Niort)

## Annexe 4 : Arrêté sécheresse du 28 septembre 2018



## Gestion des étiages

### Restrictions d'eau



Sources : BDT/CIGN / DDT 53

Service/Unité : SEB/UEP

Date : 21/09/2018

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

## Annexe 5 : Lettre de notification éditions buissonnières

# REGIE DES EAUX COEVRONS

EAU POTABLE

**Objet :** Notification attribution  
du MAPA de Plan de communication des captages  
prioritaires de l'Est mayennais

**Affaire suivie par :** Marie PLET/Jean-Luc DELETRE

**Tél :** 02 43 01 61 35

**Courriel :** [contact@eau-coevrons.fr](mailto:contact@eau-coevrons.fr)

**V/Réf :** Votre offre déposée

**N/Réf :** AEP-MP/MP-18/021

Editions Buissonnières  
35 Rue de Pors haor,  
29160 Crozon

Evron, le 02 mai 2018

## Courrier avec A/R

Madame,

Comme suite à la consultation récemment lancée par nos services et objet de la présente, j'ai le plaisir de vous notifier l'attribution du MAPA relatif au plan de communication des captages prioritaires de l'Est mayennais, pour un montant de 20 985,00 € HT plus options pour un montant maximum de 12 060,00 € HT.

Par ailleurs, je vous serais obligé d'engager les dispositions préparatoires au démarrage du plan de communication, notamment la définition de la stratégie.

Pour votre information, la Régie des Eaux des Coëvrons se substitue au SIAEP de Cheméré-le-Roi depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, dans le cadre du transfert des compétences eau et assainissement vers la communauté de communes.

Je vous remercie très sincèrement d'avoir eu la délicatesse d'avoir répondu à cette consultation.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président,  
Régis LEFEUVRE.



## Annexe 6 : Réunion bilan – couverts végétaux 2018

**Réunion Bilan 2018 Couverts végétaux  
St Pierre sur Orthe – 29/01/2019 (14h - 16h30)**

	Nom	Prénom	Fonction / Profession	Signature
1	CLEMENT	Armand	Agriculteur	
2	DELETRE	Jean-Luc	Animateur	
3	PLET	Marie	Animatrice	
4	HEMON	Eric	AGRIDUO	
5	MASSEROT	Hervé	FDCUMA53	
6	GAEC Arc en ciel Hémera	Loïc	Agri	
7	<del>P. du ...</del>	Dominique	Agri.	
8	<del>Gaec ...</del>	Philippe	Agri	
9	BARRIER	Guy	Président SIAERSILB	
10	BUCHER	Hervé	Agriculteur	
11	CLEMENT	Armand	Agriculteur	
12	TROCHERIE	David	agriculteur	
13	DELHOMMOIS	Philippe	agriculteur	
14	CHAUVEAU	DAMIER	Agriculteur	
15	Louis	Albert	Agriculteur	
16	CHAPEAU	Loïc	Agriculteur	
17	Renard	Didier	Agriculteur	
18	ROUARD	Jean-Yves	Agriculteur	
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

## Annexe 7 : Lettre d'information n° 1 agriculteurs



Septembre 2018

N°1

## Lettre d'information

### MATINEE D'INFORMATION « RATION DU SOL »

Une réunion d'information s'est tenue le 26 juin 2018 sur le thème de la « Ration du sol ». Plusieurs thématiques suivantes ont pu être abordées. La valorisation optimale de l'azote sur son exploitation, notamment par une bonne gestion d'éléments du sol tels que le Souffre et le Molybdène<sup>1</sup>. Un apport de fumier idéalement épandu au début de l'automne (lisier au printemps) pour une utilisation optimale de l'azote par la culture. Cette rencontre technique était assurée par un conseiller en agronomie du CERFRANCE, Guillaume TANT.

**Une deuxième demi-journée est prévue en début d'année 2019. Nous attendons les premiers résultats du réseau de référence cet hiver et la discussion du groupe afin de fixer le thème intéressant le plus grand nombre d'agriculteurs.**

### COUVERTS VEGETAUX

Une aide à la couverture des sols via des couverts végétaux spécifiques a été reconduite pour la troisième année consécutive. L'objectif est de limiter la lixiviation<sup>2</sup> de l'azote nitrique pendant la période hivernale.

Cette année, ce sont 2 couverts différents qui ont pu être proposé aux agriculteurs :

- le couvert interculture long « historique » proposé depuis deux ans, composé de 6 espèces (avoine, vesce, radis, lin, tournesol et phacélie) ; il représente près de 90% des couverts,
- le couvert interculture court pour une mise en place entre 2 céréales (juillet à octobre) est nouveau ; il est composé de 5 espèces : sarrasin, tournesol, maïs, sorgho et lin.

Secteur	Agriculteurs	Surface (ha)
Chémeré	8	98
Torcé	4	41
St Pierre	10	111
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>250</b>

*Surface et nombre d'agriculteurs concernés par les couverts en interculture longue et courte - captages prioritaires*



*Photographie prise le 31/08/2018 d'un couvert interculture courte semé le 25/07/2018*

Cette année, l'implantation a été difficile en raison d'un été particulièrement sec. Certains couverts n'ont été semés qu'à la mi-septembre. Les pesées de biomasse auront lieu fin novembre 2018 sur les parcelles de référence.

<sup>1</sup> Molybdène: micronutriment essentiel intervenant dans les enzymes permettant la conversion des nitrates en nitrites puis en ammoniac pour être utilisé dans la synthèse des acides aminés; pour les légumineuses, il intervient dans la fixation de l'azote atmosphérique.

<sup>2</sup> Lixiviation: entraînement en profondeur d'éléments solubles (nitrates, phosphates, pesticides, etc.) par les eaux de pluie traversant le sol.





### PLANTATIONS DE HAIES

11 plantations de haies ont été réalisées pendant l'hiver 2017-2018 sur les secteurs de Chéméré-le-Roi et Torcé-Viviers en Charrie. Cela représente un linéaire de plus de 6 km. **En septembre 2018, le bilan est très satisfaisant.** Le taux de reprise moyen est de 96,5%. Les plants morts vont être remplacés à partir de novembre 2018.

Un nouveau programme de plantation pour l'hiver prochain est en cours. Il concerne 8 agriculteurs pour plus de 2 km de haies réparties à 60% sur le secteur de Chéméré et à 40% sur Torcé.

Une demi-journée de formation aura lieu en février 2019 afin d'assurer un suivi et de répondre aux questions concernant l'entretien, la taille et le devenir des protections.

### RESEAU DE REFERENCE

Après plusieurs mois de travail, le réseau est maintenant en place ; il regroupe **57 parcelles et 53 agriculteurs** répartis sur les 3 secteurs comme indiqué ci-dessous :

Secteur	Agriculteurs	Parcelles suivies	Bougies poreuses
Chéméré	22	24	4
Torcé	11	12	3
St Pierre	20	21	3
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>57</b>	<b>10</b>

Le réseau a pour objectif de mieux comprendre **la dynamique des flux d'azote et d'augmenter la performance économique et environnementale des exploitations.** Les bougies poreuses qui seront installées cet automne permettront d'analyser les concentrations en nitrates dans l'eau interstitielle du sol et de mesurer les concentrations en nitrates en profondeur au-delà de la zone utilisable par la plante, donc de quantifier les fuites d'azote.

Les premières données seront partagées et discutées lors d'une réunion « bout de champs » qui sera organisée en décembre 2018. Tous les agriculteurs des Aires d'Alimentation des 8 captages prioritaires sont bien sûr invités pour échanger sur les premiers résultats issus du réseau de référence (bilan pesées des couverts, reliquats azotés).

**RAPPEL COMPOSTAGE**

**Inscription auprès de la CUMA de Cepvil pour bénéficier du passage de la composteuse au 02.43.67.37.36**

Composter une partie des effluents d'élevage permet de multiplier la nature et l'usage des engrais de ferme, d'étendre les possibilités d'épandage sur l'exploitation, d'allonger les périodes d'épandage, d'améliorer la vie et la structure des sols.....

Pour toute demande de renseignements, nous sommes joignables via les coordonnées suivantes :

- + Jean-Luc DELÈTRE : 06.89.82.79.22 - [jldeletr@eau-coevrons.fr](mailto:jldeletr@eau-coevrons.fr)
- + Marie PLET : 06.81.11.35.03 - [mplet@eau-coevrons.fr](mailto:mplet@eau-coevrons.fr)

avec la participation financière de



## Annexe 8 : Formation, suivi d'une plantation



## Assurer le suivi d'une jeune plantation agroforestière



**Public concerné :** Agriculteurs et propriétaires ayant participé au dispositif de plantation proposé par le SIAEP (11 personnes en 2017 et 8 personnes en 2018).

**Prérequis :** Aucun

### Objectifs pédagogiques :

Accompagner la haie dans ses premières années de végétation pour assurer son bon développement et remédier aux problématiques qui se présentent

### Contenu :

- Rôles de l'arbre et implications sur la gestion
- Techniques de taille et d'entretien
- Problématiques présentes (arbres aboutis, défaut de protection, besoin de taille ou de paillage...)
- Réalisation d'opérations de suivi en situation

### Modalités pédagogiques :

Alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratique :

- De 14h à 14h15 : accueil et installation
- De 14h15 à 14h45 : apports théoriques : rôles de l'arbre et implications sur la gestion : techniques de taille et d'entretien
- De 14h45 à 16h45 : études de cas pratiques (arbres sur les plantations de M. GOUGEON en extérieur) : arbres aboutis, défaut de protection, besoin de taille ou de paillage... Démonstration et mise en situation des apprenants sur cas concrets en binômes ou trinômes
- De 16h45 à 17h : débriefing et questionnaires de satisfaction

### Moyens pédagogiques :

- Support de travaux pratiques : exploitation de M. Germain GOUGEON, la Bazouge de Chéméré (53) : 2km de haies plantées, parcelle agroforestière et boisement sur coteau.
- Fourniture d'un local par M. GOUGEON pour les apports théoriques
- Fourniture d'un ordinateur portable, d'un vidéoprojecteur et d'un écran par le CFPPA
- Fourniture de petit matériel (sécateurs...) par le lycée agricole de Rouillon

**Intervenant :** Mathieu REBENDENNE, enseignant en techniques forestières.

**Modalités d'évaluation :** Aucune

**Formalisation à l'issue de la formation :** Aucune

**Durée :** 3 heures (le jeudi 28 février 2019 de 14h à 17h)

**Nombre de places :** 17 maximum

### Matériel requis :

- Bottes ou chaussures adaptées
- Vêtement de pluie le cas échéant

CFPPA La Germinière – 72 700 ROUILLON  
Tél. : 02 43 47 07 54 - E-mail : cfppa.rouillon@educagri.fr



**Réunion plantation**  
**La Raudière, La Bazouge de Chémerré – 28/02/2019 (14h - 17h)**

	Prénom	Nom	Fonction / Profession	Signature	Observation
1	Christian	LOISON	Agriculteur		Présent - Mr LOISON. ok am fls.
2	Germain	GOUGEON	Agriculteur		ok.
3	Emmanuelle	GUIHO	Agriculteur		Présent 28/2/19
4	Jean-Louis	LEBRETON	particulier	Absent	Non présent - 28/2/19.
5	Jean-François	HOUDOIN	Agriculteur	Absent	Non présent - 28/2/19
6	Maxime	SERGENT	Agriculteur	I	
7	Patricia	GROS	particulier		Présent - 28/2/19.
8	Christine	JEANDROZ	particulier	Absent	
9	Cécile	DAVID	conseillère municipale Cossé en Champagne	Absente	Présente - info 14-1-19
0	Mickaël	MARTINEAU	Agriculteur	Absent - Excusé le 10-1-19	
1	Jérôme	PLARD	Agriculteur	Absent	
2	Vincent	BOULAND	Agriculteur	I	
3	Yves	HUET	Agriculteur	I	
4	Hervé	ROCHARD	Agriculteur	Absent	
5	Fabrice	HUAULT	Agriculteur		Présent 28/2/19
6	Armand	CLEMENT	Agriculteur		
7	Mathieu	REBENDENNE	Lycée Agricole Rouillon		
8	Marie	PLET	Animatrice		
9	Jean-Luc	DELETRE	Animateur		

## Annexe 9 : Convention Réseau de Référence

## CONVENTION POUR LA MISE EN PLACE D'UN RESEAU DE REFERENCE 2018-2021

Entre la Régie des eaux des Coëvrons, porteur, représentée par la directrice Anne-Marie LE COZ en date du 1<sup>er</sup> juin 2018, et Mr/Mme/Société... *Armand CLEMENS*... demeurant à.....  
*..ln..Crouleik...53330...SAULGES*

Il est convenu ce qui suit :

**Objet de la convention**

Dans le cadre des actions conduites sur les captages prioritaires de l'Est Mayennais, les communautés de communes<sup>i</sup> mettent en place un dispositif d'accompagnement des exploitants ; il s'agit d'acquérir des données sur des parcelles agricoles pendant 4 ans :

- Prélèvements et analyses de sol sur 3 horizons (reliquats azotés)
- Prélèvements et analyses de solutés à partir de bougies poreuses
- Relevés de pratiques et des apports

**Modalités d'accompagnement**

L'exploitant s'engage à :

- Autoriser les prélèvements de sol pour les reliquats azotés (Post-récolte, Entré-Hiver, Sortie Hiver)
- Autoriser la pose de bougies poreuses le cas échéant et respecter la protection de ces bougies
- Fournir les informations historiques et les pratiques sur la parcelle (travaux culturaux, amendement, fertilisation, chargement, rendements...)

La Régie des Eaux des Coëvrons s'engage à :

- Financer le dispositif (analyses de reliquats, pose des bougies, essais éventuels, une partie des semences des couverts...),
- Analyser les solutés issus des bougies poreuses,
- Fournir un conseil et un appui technique pour l'interprétation des résultats avec l'appui d'une agronome (Céline Baudet d'Agristem).

**Engagement**

En vue de participer à cette démarche, Mr et/ou Mme ou la société .... *Armand CLEMENS*.....  
 .....accepte de fournir une ou ~~plusieurs~~ *plusieurs* parcelles (*no 948*)

Les parcelles du réseau sont identifiées sur un fond cartographique joint à la convention.

A *Saulges*, le *11/6/2018*  
 L'exploitant



Anne-Marie LE COZ  
 Directrice de la Régie des Coëvrons



<sup>i</sup> SIAEP de Sillé le Guillaume, Communauté de communes du Pays de Meslay-Grey (CCPMG), Régie des eaux des Coëvrons

Annexe 10 : Compte-rendu de réunion « Alain Fournier »

<b>COMPTE RENDU DE REUNION</b> <b>Chez Alain FOURNIER – Le Chahin La Bazouge de Chéméré – 5 novembre 2018</b> Transmission exploitation	
<i>Étaient présents :</i> Mr et Mme Armand-Laroche (Propriétaires), Mr et Mme Weller (Propriétaires), Mr Alain Fournier (agriculteur-exploitant), Gérard Grousseau (ARS), Catherine Schehr (DDT), Oliver Cottereau et Gustave Langlois (CCPMG), Bernard LAYER (CA53), Christophe Brunet (SAFER), Adrien Frouin (Terre de Liens), Franck Boucher (Commune de la Bazouge de Chéméré), Jean-Luc Delêtre (animateur captages),	

Points abordés	Relevé d'information et de décision
<b>Diagnostic</b>	<p>Mr Alain Fournier exploite 65 ha dont 76% sont situés sur 2 captages prioritaires : l'Ecrille à Vaiges et la Fortinière à la Bazouge de Chéméré.</p> <p>Il dispose de 2 ateliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un troupeau d'une trentaine de Vaches allaitantes de race charolaise</li> <li>• Un troupeau laitier avec un quota d'environ 80000 litres – cet atelier a été arrêté en juin 2018.</li> </ul> <p>L'assolement de Mr Fournier est constitué majoritairement de prairies (76%) ; il s'est engagé en 2015 et pour 5 ans dans une MAEC (Mesure Agro-Environnemental et Climatique) Système Polyculture Elevage Maintien. Il est ainsi engagé jusqu'au 14 mai 2020. A partir de cette date, il pourra prendre sa retraite ; il aura 64 ans.</p> <p>L'exploitation de Mr Fournier est divisée en 4 îlots :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 33.5 ha situés autour du siège au Chahin appartenant à Mr et Mme Armand Laroche, y compris les bâtiments ; 26.5 ha sont situés sur le bassin d'alimentation de l'Ecrille et 7 ha hors bassin. C'est un ensemble homogène avec des bâtiments vétustes.</li> <li>• 22 ha situés à proximité du bourg de la Bazouge de Chéméré appartenant à Mr et Mme Weller. La totalité est située dans le bassin d'alimentation de la Fortinière, en zone sensible et complémentaire.</li> <li>• 5 ha situés sur la commune de St Georges le Fléchar, hors bassin d'alimentation, en propriété de Mr Fournier</li> <li>• 4ha situés sur la commune de Meslay du Maine, hors bassin, en propriété de la CCPMG (Cté de Communes du Pays de Meslay Grey) ; ces terres sont exploités en bail précaire et sont en prairies permanentes</li> </ul>
<b>Avis des propriétaires</b>	<p>Mr Fournier envisage de prendre sa retraite en 2020 (1/11/2020 ?) ; il souhaite la reprise de l'exploitation et serait prêt à accompagner un éventuel candidat à l'installation. Il souhaite garder les terres de St Georges pour sa retraite, c'est-à-dire une parcelle de subsistance lui permettant de toucher sa retraite agricole.</p> <p>Mr et Mme Weller souhaite que leur terres soient exploitées en agriculture biologique</p> <p>Mr et Mme Armand Laroche n'ont pas d'avis tranché et étudieront toutes demandes ; ils n'ont pas donné d'informations sur la vente ou la location de leur propriété.</p>
<b>Avis des autres acteurs</b>	<p><b>Safer :</b> Mr Brunet va rencontrer les différents propriétaires pour établir avec eux la valeur des biens et les conditions de transmission suite à la retraite de Mr Fournier ; les informations seront transmises à l'animateur captages.</p> <p><b>Chambre d'agriculture :</b> Mr Layer indique qu'il y a aujourd'hui 5 candidats inscrits sur le RDI (répertoire départ installation) qui pourraient correspondre à la reprise de l'exploitation de Mr Fournier (agrandissement pour la plupart)</p> <p><b>Les gestionnaires des bassins d'alimentation :</b> CCPMG pour la Fortinière, Régie des eaux des Coëvrons pour l'Ecrille et l'administration (ARS, DDT) seront attentifs au respect de la réglementation des bassins, au maintien des prairies et auront une écoute bienveillante et encourageante à tout projet favorable à l'environnement, garantissant l'amélioration de la qualité de l'eau aux captages.</p>

<b>Conclusion</b>	<p>Dès que la Safer aura rencontré les propriétaires afin d'établir les bases de la négociation et transmis les informations à l'animateur, ce dernier ira voir Mr Fournier pour rédiger une fiche de synthèse (si possible avant le 31 mars 2019). Cette fiche reprendra tous les éléments importants à destination des candidats potentiels à la reprise de l'exploitation. Elle sera transmise à la mairie de la Bazouge de Chéméré, la Chambre d'agriculture (répertoire départ installation : RDI) et à Terre de liens.</p> <p>Les éventuels candidats à la reprise seront accompagnés par l'animateur captages en lien avec les autres acteurs.</p> <p>D'autres réunions avec les propriétaires et les acteurs institutionnels et économiques seront organisés selon les besoins</p>
-------------------	--

## Annexe 11 : Budget prévisionnel 2018

avec la participation  
financière de



## Contrat Territorial 2017-2021

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

### Budget 2018

#### 1. Répartition du Budget

##### Animation :

<i>Animation générale du dispositif</i>	<b>TOTAL</b>
Charge de personnel (2 animateurs à 90% - 1.8 ETP)	90 000
Frais de déplacements (carburant, entretien, amortissement)	5 000
Participation frais généraux : secrétariat, téléphone, amortissement et maintenance copieur et informatique, électricité...	11 000 €
Frais de formation, participation colloques	4 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>110 000 €</b>

##### Information – communication :

<i>Communication</i>	<i>Territoire captages de l'Est Mayennais</i>
Vidéo à destination des Ecoles et Collèges	10 000
Edition d'un livret synthétique présentant le 2 <sup>ème</sup> 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), grand rendez-vous dédié à l'eau	6 000
<b>TOTAL</b>	<b>17 000 €</b>

##### Etudes :

<i>Amélioration des connaissances sur les BAC</i>	<i>Territoire captages de l'Est Mayennais</i>
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, piézomètres	5 000
Mise en place d'un réseau de référence sur 50 parcelles (dont au moins 8 sur chacun des BAC de Vaubourgueil et Gand Rousson) – Analyse reliquats azotés et pose de bougies poreuses	22 000
<b>TOTAL</b>	<b>45 000</b>

### Aménagement de l'espace :

<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 (7 km de haie)	50 000 €
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€
<b>TOTAL</b>	<b>70 000 €</b>

### Actions agricoles

	<i>Territoire captages de l'Est Mayennais</i>
<b>Suivi agronomique : appui individuel et collectif</b>	<b>26 000</b>
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
<b>Gestion de la fertilisation organique</b>	<b>6 000</b>
Composter une partie des effluents d'élevage pour mieux les répartir	3 000
Analyses d'effluents (fumier et lisier) + pesées d'épandeurs	3 000
<b>Essai collectif et individuel</b>	<b>13 000</b>
Sur-semis dans les prairies naturelles, couverts multi-espèces et mode d'implantation	12 000
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
<b>Diagnostic individuel</b>	<b>6 000</b>
Développement système herbager, développement de l'autonomie des exploitations, conversion à l'agriculture biologique ...	6 000
<b>Développement de filières de production économe en intrant</b>	<b>2 000</b>
Développement de productions agricoles économes en intrants type chanvre...	2 000
<b>TOTAL</b>	<b>53 000 €</b>

\* Ecrille, Fortinière, Moulin de Rousson, Grand Rousson, Vaubourgueil, Tertre-Suhard, les Ormeaux et la Houlberdière

## Annexe 12 : Bail à ferme environnemental sur le PPC de la Houlberdière

## BAIL A FERME ENVIRONNEMENTAL

ENTRE LES SOUSSIGNES

Monsieur Régis Lefeuvre, agissant en qualité de Président de la Régie des Eaux des COEVRONS, (dénommée REC) en vertu de la délibération du Comité Syndical du 25 janvier 2018.

Bailleur d'une part et

Théophile Podevin dont le siège social est situé « 3, rue du Maréchal Ferrant » sur la commune de BLANDOUET (53).

Preneur d'autre part

EXPOSE PREALABLE

1. L'arrêté préfectoral n°97 – 733 du 20 juin 1996 déclare d'Utilité Publique l'instauration de périmètres de protection autour du captage de « La Houlberdière », sur la commune de Torcé Viviers-en-Charnie et instaure des servitudes sur les terrains compris dans ces périmètres de protection. Ledit arrêté a été porté à la connaissance du preneur et une copie lui a été remise, ce qu'il reconnaît expressément après en avoir paraphé un exemplaire.
2. Un programme de lutte contre les pollutions diffuses est mis en place par la REC sur l'aire d'alimentation du captage dans le cadre d'un contrat territorial signé notamment entre l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le Conseil Départemental de la Mayenne,
3. A ce titre la Régie des Eaux des Coëvrons a acquis, dans le but de protéger la ressource en eau du captage AEP de la Houlberdière, diverses parcelles de terres situées sur l'aire d'alimentation du captage, sur une zone particulièrement vulnérable.
4. Dans la cadre de cette action, et compte tenu de la sensibilité des parcelles au risque de pollution diffuse, la Régie des Eaux des Coëvrons souhaite privilégier l'agriculture biologique sur les parcelles acquises.

CECI EXPOSE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

Le Régie des Eaux des COEVRONS LOUE par ces présentes à Théophile Podevin, preneur, qui accepte le titre de bail rural environnemental soumis au statut de fermage, les parcelles situées sur la commune de TORCE VIVIERS-EN-CHARNIE et VOUTRE ci-après :

Lieu-Dit	Parcelles	Commune	Surfaces (ha)	Situation des parcelles dans PPC
Champagnette	F247	Voutré	1,5647	PP Eloigné
Champagnette	F0503	Voutré	8,7949	PP Eloigné
Champagnette	F231	Voutré	0,7445	PP Eloigné
Champagnette	F248	Voutré	0,0988	PP Eloigné
Durot	A008	Torcé-Viviers en Charnie	0,5442	PPR complémentaire
Durot	A0090	Torcé-Viviers en Charnie	1,1893	PPR complémentaire
Durot	A0091	Torcé-Viviers en Charnie	0,3868	PPR complémentaire
Durot	A0099	Torcé-Viviers en Charnie	1,4501	PPR complémentaire
Durot	A0102	Torcé-Viviers en Charnie	1,8665	PPR complémentaire
Durot	A0404	Torcé-Viviers en Charnie	1,1706	PPR complémentaire
Durot	A0547	Torcé-Viviers en Charnie	3,0275	PPR complémentaire
	<b>TOTAL</b>		<b>20,8379</b>	

Les immeubles sont loués tels qu'ils existent et tels qu'ils sont connus du preneur qui n'en demande pas une plus ample description.

#### DESTINATION DES LIEUX

Les preneurs ne pourront changer la destination des lieux qui est strictement à vocation agricole.

#### ETATS DES LIEUX

Un état des lieux (immeubles et terres) sera obligatoirement établi contradictoirement et à frais communs entre les propriétaires et les candidats preneurs, dans les conditions prévues à l'article L411-4 du Code rural et de la Pêche Maritime.

Le preneur a pris lesdites parcelles dans l'état où elles se trouvaient à la date de son entrée en jouissance.

## DUREE

Le présent bail environnemental est consenti et accepté pour une durée de NEUF années entières et consécutives qui commencent à courir le 01<sup>er</sup> novembre 2018.

## CONDITIONS

Ce bail est consenti et accepté selon les clauses et conditions suivantes que le preneur s'oblige à exécuter et à accomplir, sous peine de résiliation, à savoir :

1. Le preneur est un **exploitant agricole certifié en agriculture biologique** ou en cours de reconversion, et devra, à ce titre, fournir cet agrément au Bailleur,
2. Le preneur a pris lesdites parcelles dans l'état où elles se trouvaient à la date de son entrée en jouissance ;
3. Le preneur exploitera les parcelles et en usera en « bon père de famille » et en agriculteur soigneux ;
4. – Le preneur s'engage à :
  - a. - conduire ses productions d'élevage et ses pratiques culturales suivant le **cahier des charges de l'agriculture biologique** et d'en certifier les productions concernées par le bien donné à bail,
  - b. - maintenir les surfaces en prairie. La rénovation éventuelle des prairies pourra être réalisée après avis d'une commission constituée de l'exploitant, un représentant de la chambre d'agriculture, un représentant de l'Administration et un représentant de la REC,
  - c. - adapter le chargement animal afin de limiter une surexploitation des prairies et une dégradation du couvert végétal,
  - d. – à ne pas épandre d'effluent liquide,
  - e. - adapter l'affouragement à la parcelle (déplacement des râteliers, distribution du fourrage éparse...) afin de limiter la destruction du couvert végétal,
  - f. - ne pas entreposer plus de 2 mois des tas de fumier dans les parcelles.
5. Le preneur ne pourra sous-louer, ni céder ses droits au présent bail, ni en totalité, ni en partie ;

6. Le preneur ne pourra échanger la destination des biens loués qui est strictement à vocation agricole à proximité d'un captage ;
7. Le preneur fera assurer contre l'incendie pour une valeur suffisante et à ses frais les objets, matériels, bestiaux, etc. ;
8. Le preneur ne pourra réclamer aucune indemnité pour perte de tout ou partie de leurs récoltes, bestiaux, matériels... par suite de foudre, gelée, pluie, grêle, stérilité, coulure, épizootie, guerre ou tout autre cause que ce soit prévu ou imprévu, ordinaire ou extraordinaire ;
9. Le preneur s'engage à ne solliciter aucune indemnité pour les contraintes imposées ;
10. Le preneur s'engage à entretenir et à maintenir en l'état, les haies, clôtures, talus, bosquets, arbres isolés ;
11. Le preneur s'engage à ne pas drainer les parcelles, à ne pas les irriguer et à ne pas employer toute forme d'assainissement ;
12. Le preneur s'engage à respecter les différentes réglementations en vigueur et celles futures lorsqu'elles prendront effet ;

Pour tout ce qui n'est pas prévu au présent bail, les parties s'en référeront aux usages locaux à caractère agricole du département de la Mayenne qui ne contredisent pas les conditions de l'arrêté préfectoral ci-dessus énoncées ; au bail type département et aux lois en vigueur.

#### MONTANT ET PAIEMENT

En application de l'article L 411-11 du Code Rural et de la Pêche Maritime et de l'arrêté préfectoral en vigueur, le fermage est fixé à 80,00 € par hectare et par an, soit pour la surface louée de 20,8379 hectares, la somme totale de MILLE SIX CENT SOIXANTE SEPT EUROS ET TROIS CENTIMES (1667,03 € HT).

Le montant de ce fermage sera déterminé chaque année compte tenu de la variation de l'indice national de fermage, établi par arrêté préfectoral.

Le paiement des fermages s'effectuera auprès des propriétaires ou de leur fondé de pouvoir le 1er octobre et le 1er avril de chaque année, le premier paiement devant être effectué le ~~01/10/2018~~ 01/10/2019.

T.P

### IMPOTS ET TAXES

Les candidats preneurs devront acquitter exactement tous impôts personnels de manière que les propriétaires ne puissent être inquiétés ni recherchés à ce sujet

Les candidats preneurs remboursent aux propriétaires les impôts et taxes foncières afférents aux biens loués à raison de 20% de l'impôt foncier et la moitié de la taxe Chambre d'Agriculture, et les frais de gestion afférents aux charges précédemment citées, sur présentation des justificatifs correspondants.

Fait en trois exemplaires,

A Evron le 17 OCT. 2018

A Blandouet le 25/10/2018

### LES PROPRIETAIRES

« Lu et approuvé »

*lu et approuvé*



### LES CANDIDATS PRENEURS

« Lu et approuvé »

*lu et approuvé*

*[Signature]*

Annexe 13 : Engagement S. Lebreton pour la conversion en herbe sur  
parcelle dans l'AAC de Vaubourgueil



Autres productions animales

NATURE DE L'ELEVAGE	Nombre de places ou cages mères	Ou effectifs présents	Ou nombre de sujets vendus	Ou surface m <sup>2</sup>

Distance, en km (par la route) entre le bien demandé et le siège d'exploitation : 9 km

les parcelles sont à 2 km ds bâtiments d'élevage -

contiguïté du bien demandé :  OUI  NON En propriété / fermage ; sinon, distance de la parcelle la plus proche :

• Dans quel but envisagez-vous votre projet d'achat actuel ?

- Exploiter directement le bien acquis ?  Oui  Non
- Le louer ?  Oui  Non À qui ? .....

• Autres précisions que vous souhaitez apporter (aspect social, économique, familial, etc ... de votre projet d'achat)

pour compenser des terres exploitées à St Pierre / contr. en culture, pour les mettre en prairie afin de satisfaire la demande d'eau par rapport au captage

Certifié sincère et véritable

St Pierre / ORTUS le 20/03/2018  
Signature

Certifié sincère et véritable

