



PAYS CREUSOIS

## LABEL ET RÉSEAU

---

Centre Permanent  
d'Initiatives  
pour l'Environnement

## COORDONNÉES

---

Association L'ESCURO  
CPIE DES PAYS CREUSOIS

16 rue Alexandre Guillon  
23 000 GUÉRET



05 55 61 95 87



contact@cpiepayscreusois.com



www.cpiepayscreusois.com

## GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES

JOURNÉE DE SENSIBILISATION  
DES ÉLUS DE LA FDAAPPMA ET  
DES AAPPMA DE LA CREUSE  
2 AVRIL 2019

## AGRÉMENTS

---

- Organisme d'Intérêt Général  
*concourant à la défense  
de l'environnement naturel*
- Association complémentaire  
de l'enseignement public
- Jeunesse et sports
- Entreprise solidaire
- Protection de l'environnement

**EPTB**  
**Vienne**  
Établissement Public  
Territorial de Bassin

# CONTEXTE

L'objectif de bon état des rivières a été fixé le 23 octobre 2000 au niveau européen par la Directive Cadre sur l'Eau. Le 30 décembre 2006, cette directive a été transcrite en droit français et intégrée dans le Code de l'Environnement par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques.

La compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations est, pour les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, un exercice incontournable et régi par un cadre réglementaire complexe. Une bonne connaissance du fonctionnement des hydrosystèmes et des problématiques associées est primordiale pour les élus qui seront amenés à prendre des décisions dans ce domaine, d'une part en matière d'organisation territoriale et d'autre part avec la mise en œuvre des Contrats Territoriaux.

C'est dans ce cadre que l'Etablissement Public Territorial du Bassin de la Vienne (EPTBV) a, *via* marché public, sollicité les structures du territoire du bassin de la Vienne pour former les élus et le personnel des collectivités à la gestion des cours d'eau.

Les 6 Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du territoire ont répondu à ce marché public en groupement, mandatant le CPIE Val de Gartempe pour déposer une proposition élaborée collectivement. Concernant plus spécifiquement notre association, L'Escuro – CPIE des Pays Creusois, nous avons proposé d'intervenir sur les bassins de la Vienne Amont et de la Creuse Amont.

Chacune des formations proposée est réalisée sur un modèle unique d'une journée d'intervention, commençant par des apports théoriques en salle suivi de visites de terrain afin de conforter la compréhension des principes et enjeux de la préservation des cours d'eau et de découvrir des actions concrètes mises en place dans le cadre de Contrat territorial Milieux Aquatiques (CTMA).

## Intervention auprès de la Fédération de pêche de la Creuse

La fédération de pêche et de protection du milieu aquatique de la Creuse a sollicité l'EPTBV pour organiser une journée de formation/sensibilisation à destination des élus de son conseil d'administration et de ceux des 36 AAPPMA du département. L'Escuro - CPIE des Pays Creusois a organisé cette journée, en coordination avec l'EPTBV et la Fédération, le 2 avril 2019 à Azat-Châtenet.

### Structures invitées

Afin de mobiliser un large public, les structures suivantes ont été invitées (conseil d'administration de la Fédération, 2 représentants de chaque AAPPMA et acteurs locaux) :

- ⇒ 15 administrateurs de la Fédération
- ⇒ 36 AAPPMA
- ⇒ Agence Française de la Biodiversité, délégation de la Creuse
- ⇒ Cellule ASTER (Assistance et Suivi Technique à l'Entretien des Rivières) du Conseil départemental de la Creuse
- ⇒ Direction Départementale des Territoires de la Creuse (DDT)
- ⇒ CEN Limousin Nouvelle-Aquitaine
- ⇒ Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest
- ⇒ Journal La Montagne

**Lettre d'invitation :**



A Guéret, le 4 mars 2019

Madame, Messieurs les membres du conseil d'administration de la FDAAPPMA 23,  
Mesdames, Messieurs les membres de conseil d'administration d'AAPPMA,

**Objet :** Invitation des élus de la Fédération de Pêche et des AAPPMA à la journée de sensibilisation à la gestion des milieux aquatiques

Mesdames, Messieurs,

Les cours d'eau participent à l'identité des territoires. Supports d'innombrables usages et activités dont la pêche, ils constituent des milieux vivants complexes qui nécessitent une attention particulière.

Depuis plusieurs années la Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de la Creuse et les AAPPMA participent à des actions en faveur de la restauration des milieux aquatiques. Ces actions sont souvent conduites en partenariat avec des acteurs tels que les collectivités, les services de l'Etat et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Afin de vous aider à mieux appréhender les enjeux et les modalités de gestion des cours d'eau, l'Etablissement Public Territorial du bassin de la Vienne (EPTB Vienne) en collaboration avec la Fédération de pêche et de protection des milieux aquatiques de la Creuse organise une journée de sensibilisation des élus de la Fédération de Pêche et des AAPPMA à la gestion des milieux aquatiques.

Cette journée à laquelle nous avons l'honneur de vous convier se déroulera le :

**Mardi 2 Avril 2019 de 9h00 à 17h00**  
**A la salle polyvalente d'Azat-Châtenet**  
*(à côté de la mairie)*

Elle sera animée par L'Escurio - Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement (CPIE) des Pays Creusois.

Cette journée de rencontre et d'échanges à destination de l'ensemble des membres des conseils d'administration de la Fédération de Pêche et des AAPPMA, se déroulera en salle le matin et sur le terrain l'après-midi. Elle vise ainsi à vous permettre de mieux comprendre les enjeux de la gestion des cours d'eau grâce au partage des connaissances et à la présentation d'exemples de réalisations *in situ*.

Les sujets abordés seront :

- les notions générales relatives au fonctionnement des cours d'eau ;
- les problématiques locales et les solutions envisageables pour améliorer le fonctionnement des cours d'eau ;
- l'intérêt d'agir en faveur de la gestion des cours d'eau ;
- les rôles et les responsabilités de chaque acteur.

**Le nombre de participants sera limité à deux élus par AAPPMA, hors membre du conseil d'administration de la Fédération.**

En souhaitant vous compter parmi les participants à cette journée de sensibilisation, nous vous prions d'agréer, Madame, Messieurs les membres du conseil d'administration de la Fédération de Pêche et Mesdames, Messieurs les membres de conseil d'administration des AAPPMA, l'expression de nos meilleures salutations.

Le Président de la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de la Creuse

Le Président de l'Etablissement Public Territorial du Bassin de la Vienne

M. Christian PERRIER

M. Jérôme ORVAIN

**PROGRAMME DE LA JOURNÉE DE SENSIBILISATION**  
**« COMPRENDRE LES ENJEUX DE LA GESTION DES COURS D'EAU »**

Mardi 2 avril 2019

- 9h00 :** Accueil des participants.
- 9h30 – 12h30 :**
- Ouverture de la journée par l'EPTB Vienne
  - Présentation du rôle de la Fédération de Pêche et de ses principales actions sur le département
  - Apport de connaissances sur le fonctionnement des cours d'eau
  - Échanges et retours d'expérience sur des travaux d'aménagement
- 12h30 – 14h :** Déjeuner
- 14h – 17h :** Visites d'aménagements réalisés par la Fédération de Pêche :
- Ruisseau de la Leyrenne à Azat-Châtenet : passages à gué, descente aménagée, abreuvoir solaire, mise en défens des berges, ...
  - Ruisseau de la Marque à Pontarion : Passages à gué, descente aménagée, mise en défens des berges, projet d'effacement d'étang,

Pensez à vous munir d'une paire de bottes et d'un imperméable en cas de pluie durant les visites de terrain. N'hésitez pas à faire du covoiturage !

Avec la participation financière et l'intervention de :



**BULLETIN D'INSCRIPTION**

Mme / M..... en qualité de .....  
sera présent(e) le mardi 2 avril 2019

- Matin    Déjeuner\*    Après-midi    Pas de représentant de l'AAPPMA

\* Participation de 7,5€ par personne. Merci de joindre un chèque à votre coupon réponse (à l'ordre de la Fédération de Pêche de la Creuse).

Merci de nous envoyer votre réponse par courrier postal au plus tard le **mercredi 20 mars 2019**  
Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique  
60, avenue Louis Laroche - 23 000 GUERET

Ou en main propre au plus tard le samedi 23 mars 2019 lors du CA de la Fédération.

*Pour tout renseignement, vous pouvez contacter le CPIE des Pays Creusois au 05 55 61 95 87 ou la Fédération de Pêche au 05 55 52 24 70*

## Structures et/ou personnes excusées

### Conseil d'Administration de la Fédération :

Didier COURTAUD (Trésorier), Jacques LAURENT (Trésorier adjoint), Joëlle LABESSE (Secrétaire adjointe), Pascal BREDIER (Administrateur), Christian CARENTON (Administrateur), Flavien LUTRAT (Administrateur), Thomas MOREAU (Administrateur)

### AAPPMA :

Ahun, Anzême, Auzances, Bellegarde en Marche, Bétête, Boussac, Chambon sur Voueize, Clugnat, Crocq, Crozant, Faux la Montagne, Felletin, Gouzon, Guéret, La Celle Dunoise, La Courtine, La Souterraine, Lavaveix les Mines, Le Grand Bourg, Saint Domet Champagnat, Saint Martin Sainte Catherine, Saint Sulpice le Dunois, Saint Vaury

### Acteurs locaux :

Cellule ASTER23, DDT Creuse

## Structures et/ou personnes présentes

### Conseil d'Administration de la Fédération :

8 administrateurs : Christian PERRIER (Président), Jacques DARABASZ (1<sup>er</sup> Vice-Président), Pascal CHEMIN (2<sup>ème</sup> Vice-Président), Roger VIRLOGEUX (3<sup>ème</sup> Vice-Président), Roland NIVEAU (4<sup>ème</sup> Vice-Président), Jean-Claude RUCHAUD (Secrétaire), Antoine GALINDO (Administrateur), Michel RAIX (Administrateur).

### AAPPMA :

13 AAPPMA et 20 élus : Aubusson (Pascal CHEMIN, Président et 2<sup>ème</sup> Vice-Président FDAAPPMA 23), Bonnat (Michel BOULET et Pascal MOULIN, administrateurs), Bourgneuf (Christian PERRIER, Président et Jean-Claude RUCHAUD, Trésorier), Châtelus le Marcheix (Jean-Louis TIXIER, Président et Alain BERTRAND, Secrétaire), Fresselines (Jean-Louis MOREAU, Vice-Président et Jean-Louis YVERNAULT, Secrétaire), Genouillac (François STEPIEN, Président), Jarnages (Gérard PIJOURLET, Président et Alexis TOUZET, Trésorier), La Leyrenne (Christiane DALLIER, Trésorière), Peyrat la Nonière (André VINCENT, Président), Pionnat (Alain LAINE, Président et Jean-Luc HARDY, Trésorier), Royère de Vassivière (René CHANSAR, Vice-Président par intérim) Saint-Hilaire le Château (Jean-Pierre GIRAUD, Président et Denis DIDIER, Administrateur), Vieilleville (Gilbert PASQUET, Président).

### ACTEURS LOCAUX :

7 structures et 11 représentants : Agence Française de la Biodiversité, délégation de la Creuse (Laurent DUBOIS, chef de service), CEN Nouvelle-Aquitaine (Aurélie FOUCOUT, animatrice N2000 et chargée de mission), Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest (Bruno GUERRERO, chargé de mission et technicien de rivières), Commune d'Azat-Châtenet (Jean-Bernard QUINQUE, Maire), L'Escuro – CPIE des Pays Creusois (Céline MEUNIER, chargée de mission et technicienne de rivières et Stéphane VASSEL, Codirecteur), EPTB Vienne (Vincent BERTHELOT, chargé de mission eau et milieux aquatiques), FDAAPPMA 23 (Yannick Bartheld, chargé de développement, Pierre-Henri PARDOUX, technicien de rivières, Guillaume PERRIER, chargé de développement et Mylène TAILLAT, technicienne de rivières), journal La Montagne ( Sylvie BERCHE, correspondante locale).



## Contenus et échanges pendant la matinée

Les salariés de L'Escuro - CPIE des Pays Creusois, Céline Meunier, et Stéphane Vassel, Codirecteur, ont animé la présentation et les échanges en salle. Les visites de terrain ont été animées par les techniciens de rivières de la FDAAPPMA 23.

### Objectifs :

- ⇒ Comprendre les différents usages de l'eau
- ⇒ Identifier les acteurs de la gestion de l'eau, de l'Europe au local
- ⇒ Appréhender la notion de bassin versant
- ⇒ Comprendre ce qu'est un cours d'eau et les services qu'il peut rendre
- ⇒ Comprendre ce que sont les milieux humides et les services qu'ils rendent
- ⇒ Présenter les menaces et enjeux sur le département de la Creuse
- ⇒ Visualiser des actions concrètes de restauration des cours d'eau

### Outils :

- ⇒ Diaporama réalisé pour cette intervention, adapté au contexte creusois
- ⇒ Extraits vidéo (5 fois 3 min) (<http://www.eau-seine-normandie.fr/les-cycles-de-l-eau/le-grand-cycle-de-l-eau/le-fonctionnement-des-rivieres>)



### Principaux échanges :

- ⇒ **Financement des travaux réalisés dans le cadre des Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques (CTMA) :**
  - ✓ Les travaux sont financés par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Région Nouvelle-Aquitaine et le Département de la Creuse. Les taux d'interventions sont variables en fonction des financeurs et des types de travaux.
  - ✓ Une part des montants reste à charge des structures porteuses des CTMA.

- ✓ Des financements complémentaires peuvent être mobilisés via les fonds européens (FEDER Plan Loire).
- ⇒ **Contrôle du bon état écologique des cours d'eau**
- ✓ Les contrôles sont effectués à partir d'indicateurs biologiques et physico-chimiques dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne.
  - ✓ L'Agence Française pour la Biodiversité suit 109 points de contrôle sur le département de la Creuse (piscicoles, macro-invertébrés, algues, macrophytes, ...). Un tiers des points est contrôlé chaque année.
  - ✓ Dans le cadre des CTMA, des contrôles supplémentaires sont effectués afin d'évaluer l'incidence des travaux réalisés (avant/après).
- ⇒ **Cartographie des cours d'eau de la Creuse**
- ✓ La définition de ce qu'est un cours d'eau a été fixée récemment par un arrêté du 8 août 2016.
  - ✓ Une cartographie est en cours de réalisation à l'échelle du département de la Creuse par la DDT. La FDAAPPMA 23 et la Chambre d'Agriculture de la Creuse sont étroitement associées à ce travail.
- ⇒ **Elaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Creuse**
- ✓ Il est en cours de préfiguration afin de couvrir l'un des derniers grands bassins versants du bassin Loire-Bretagne. Il est co-élaboré avec les acteurs du territoire.
  - ✓ L'arrêté fixant le périmètre du SAGE devrait paraître au 2<sup>ème</sup> semestre 2019.
  - ✓ Il permettra de mobiliser des financements complémentaires.
  - ✓ Actuellement, deux SAGE existent sur le département la Creuse : le SAGE Vienne et le SAGE Cher.
- ⇒ **Règlementation concernant les autorisations de drainage**
- Hors zones humides identifiées (caractérisées par des analyses pédologiques et phytosociologiques) :
- ✓ Une autorisation est nécessaire si la surface drainée est supérieure à 20ha (surface calculée par cumul des zones appartenant à un même propriétaire sur une unité hydrographique donnée).
- Dans le cas de zones humides identifiées (éléments fournis par la DDT de la Creuse en dehors des échanges de la journée) :
- ✓ Dans le cadre d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais (rubrique 3.3.1.0 : « Assèchement » du régime IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux et Activités), une déclaration est nécessaire si la zone asséchée ou mise en eau est d'une surface inférieure à 0,1ha (1 000 m<sup>2</sup>). Si la surface est supérieure ou égale à 0,1ha, une autorisation est nécessaire.
  - ✓ La surface prise en compte est la surface cumulée des parcelles drainées pour un même propriétaire ou exploitant dans le même secteur (unité hydrographique).
- ⇒ **Impacts des exploitations forestières**
- ✓ L'exploitation des parcelles forestières est parfois problématique. Des branchages sont laissés dans les cours d'eau, générant des obstacles et empêchant l'accès.
  - ✓ La sensibilisation est nécessaire. Des contacts pourraient être pris entre la FDAPPMA 23 et l'ONF (parfois délégué pour l'exploitation de parcelles) afin de travailler sur l'amélioration des pratiques.
  - ✓ La communauté de communes Creuse Sud-Ouest a un salarié spécialiste de l'animation forestière, ce qui facilite les contacts avec les propriétaires de parcelles boisées ainsi que les entreprises chargées de l'exploitation.
  - ✓ Dans une démarche de production de bois plaquettes (bois énergie), certaines entreprises proposent l'exploitation de ripisylves. Cette exploitation peut être exagérée, allant jusqu'à la coupe de la totalité des boisements. Des conseils aux propriétaires sont nécessaires afin d'assurer le suivi des travaux.
- ⇒ **Espèces exotiques envahissantes**
- ✓ Les dégâts générés par les ragondins (fragilisation des berges, apports de sédiments, entre autres) sont importants. Quelles mesures de gestion peuvent être mises en place ?
    - Certains CTMA proposent la mise à disposition de pièges (exemple du CTMA Creuse Aval). Les animateurs des CTMA peuvent être sollicités pour un appui sur cette problématique.
    - Il est aujourd'hui prouvé que l'extermination n'est pas possible du fait de la très large distribution géographique de l'espèce. La seule possibilité est de tenter de limiter les effectifs des populations.
  - ✓ Les plantes exotiques envahissantes (renouées asiatiques, balsamines, ...) ne doivent pas être dispersées. Un accompagnement technique et méthodologique par le CPIE des Pays Creusois qui porte l'Observatoire des Plantes Exotiques Envahissantes du Limousin est possible.

- L'éradication des plantes exotiques envahissantes n'est pas possible (cf. problématique du ragondin). La non dissémination est l'action la plus utile à mener.
  - ✓ Une veille doit être menée pour détecter au plus tôt l'implantation d'espèces exotiques envahissantes afin de permettre une éradication dès les premières implantations.
- ⇒ **Les milieux humides**
  - ✓ Les milieux humides jouent un rôle de premier plan dans la gestion des étiages en relarguant une partie de l'eau accumulée lors des périodes sèches.
  - ✓ Ils permettent également une épuration des pollutions (chimique et phyto), tout au moins dans une certaine mesure.
- ⇒ **Gestion des accumulations de substrat dans le lit des cours d'eau**
  - ✓ Les accumulations importantes au pied de certains ouvrages d'art sont problématiques. L'enlèvement de ces dépôts n'est pas satisfaisant, preuve ayant été faite lors d'expérimentations qu'ils se reforment très rapidement suite aux travaux réalisés.
  - ✓ Il est possible de prélever les sables et limons accumulés dans le lit des cours d'eau, sous réserve de ne pas utiliser d'engins mécaniques (sauf si demande d'autorisation) et de ne pas prélever dans le fond naturel du cours d'eau ("armure" du lit).
- ⇒ **Gestion des embâcles**
  - ✓ La présence d'embâcles peut être favorable à la faune piscicole. La suppression systématique des embâcles n'est donc pas souhaitable. Une réflexion doit être menée au cas-par-cas, en prenant en compte les impacts potentiels sur les ouvrages d'art, entre autres.
- ⇒ **Impacts des étangs sur les cours d'eau**
  - ✓ Plus de 20 000 plans d'eau sont actuellement recensés sur l'ex région Limousin.
  - ✓ Bien que ces milieux lenticques puissent être utilisés pour permettre une utilisation agricole en période de sécheresse, leurs impacts sont nombreux sur les cours d'eau : augmentation de l'évaporation, réchauffement de l'eau, modification des peuplements piscicoles en aval, ... D'autant qu'un grand nombre de plans d'eau et d'étangs n'est pas conforme à la réglementation.
  - ✓ Un inventaire précis des étangs et une priorisation des interventions en fonction de leurs impacts doit être réalisée.
- ⇒ **La ripisylve**
  - ✓ La ripisylve ainsi que les haies et les bandes enherbées permettent une phytoépuration des eaux de ruissellement et améliorent ainsi la qualité des eaux. Le système racinaire des arbres permet également une meilleure stabilisation des berges.
  - ✓ Le choix des essences est très important : les résineux sont à proscrire en raison de leur faible capacité d'enracinement et de l'acidification qu'ils génèrent ; les saules sont à éviter en raison de l'entretien important qu'ils nécessitent ; les peupliers sont aussi à éviter du fait de leur grande consommation d'eau et de leur faible capacité de stabilisation des berges. Mieux vaut privilégier les aulnes, par exemple.
- ⇒ **Gestion des seuils**
  - ✓ Il est rappelé qu'une réflexion spécifique est menée avec les propriétaires sur chaque seuil. Les aménagements se font systématiquement avec leur accord.
  - ✓ Il est rappelé qu'autrefois, la gestion et l'entretien des seuils était réalisés de façon régulière et coordonnées (manœuvre des vannages), ce qui permettait de limiter les impacts sur la continuité écologique et sédimentaire (passage des poissons et des sédiments).
  - ✓ L'arasement, l'équipement ou l'effacement des seuils permettent de retrouver des fonctionnalités sur des portions de rivières, améliorant, entre autres, le brassage génétique entre les populations de poissons.
  - ✓ Leur aménagement nécessite une réflexion collective avec l'ensemble des acteurs concernés en raison de leurs intérêts et de leurs impacts.
- ⇒ **Information/sensibilisation des élus**
  - ✓ Les élus ont besoin d'être informés et sensibilisés sur l'importance du bon état écologique des cours d'eau et sur la préservation des zones humides afin de :
    - Permettre une meilleure prise en compte de ces éléments dans les décisions d'aménagement des communes.
    - Faciliter la préservation des zones humides dans le cadre des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) communaux et intercommunaux (PLUI) en les inscrivant dans les zones non constructibles.



- ⇒ Abreuvoirs par alimentation solaire et pompes à museaux
  - ✓ Ces types d'aménagements nécessitent un entretien régulier et relativement "lourd" (mise hors gel, nettoyage de la crépine, ...) qui doit être réalisé par l'exploitant. Cela explique en partie pourquoi ces aménagements sont encore assez peu développés sur nos territoires. S'ajoutent d'autres éléments : les abreuvoirs solaires sont coûteux (environ 2 fois plus cher qu'une descente aménagée), les pompes à museaux sont plus utilisées pour les vaches laitières (comportement) et l'abreuvement des veaux doit se faire en même temps que les mères (actionnement de la pompe par ces dernières).
  
- ⇒ Piquets pour mise en défens des berges
  - ✓ Le Syndicat de la Petite Creuse a fait le choix d'utiliser des piquets en PVC (facilité d'installation et d'entretien). Le Conseil départemental de la Creuse rappelle qu'il ne subventionne pas ce type de matériau en raison de leur impact écologique (recyclage, abandon dans la nature et diffusion potentielle de substances polluantes dans l'eau).
  
- ⇒ Les passes et échelles à poissons
  - ✓ Ces aménagements sont peu nombreux sur le département en raison de leur coût, du faible nombre de seuils aménagés, ...
  - ✓ Ils nécessitent un entretien très régulier pour garantir leur bon fonctionnement.
  - ✓ Une étude préalable à leur installation doit être réalisée afin d'assurer leur efficacité sur les espèces de poissons cibles (dimensionnement, pente, hauteur, connaissance du peuplement piscicole, ...)

## Contenus et échanges pendant l'après-midi

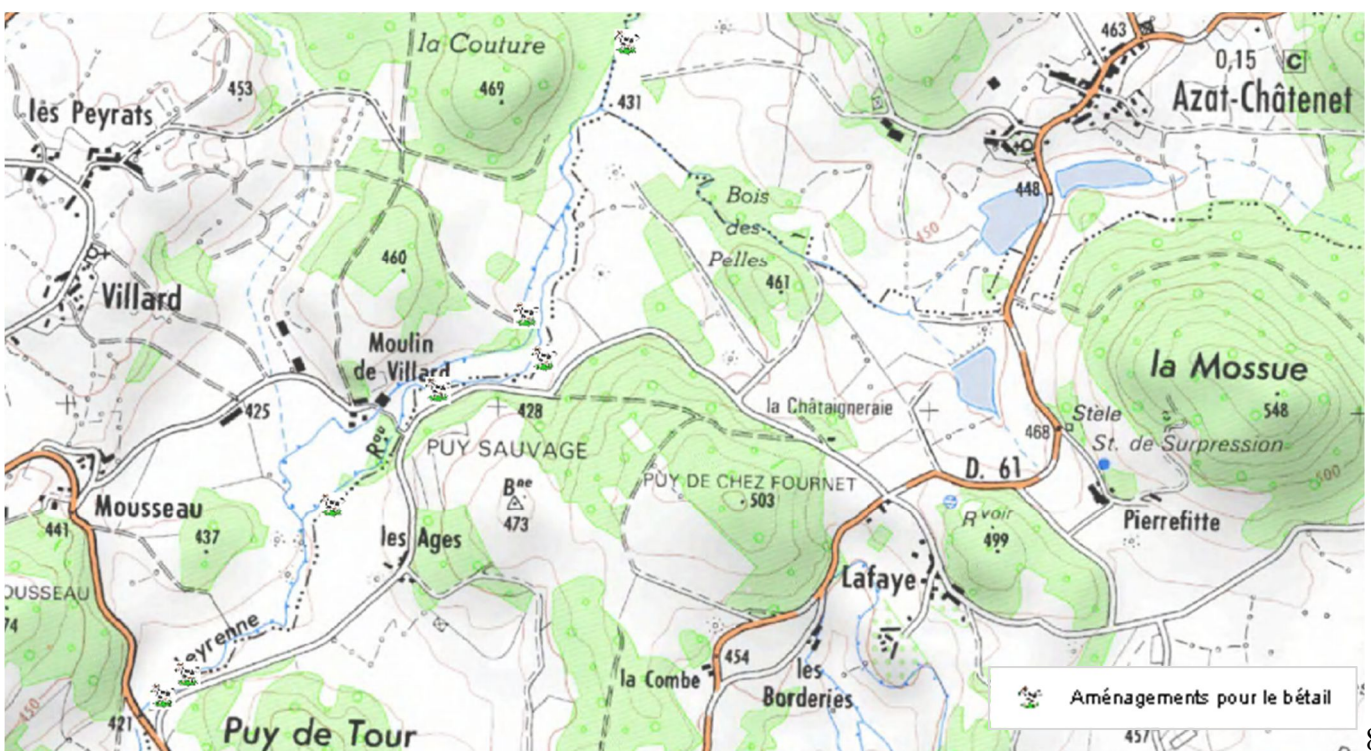
Après un temps de repas convivial, les techniciens de la FDAAPPMA 23 ont fait la visite commentée d'aménagements réalisés sur 2 ruisseaux : *La Leyrenne* sur les communes d'Azat-Châtenet, Janaillat et Augères et *Le Marque* sur les communes de Pontarion et de Thauron.

### Objectifs :

- ⇒ Voir, sur le terrain, le rendu de différents types d'aménagements (passages à gué, abreuvoirs, mise en défens des berges...),
- ⇒ Echanger sur des cas concrets.

### Visites :

#### Ruisseau de La Leyrenne





**Aménagements n°1:** Abreuvoir solaire et stabilisation d'un méandre par enrochement sur la Leyrenne au lieu dit "la Couture" commune d'Azat-Châtenet.

Enjeux : présence de Moules Perlières, limiter le piétinement des berges et l'abreuvement direct dans le cours d'eau.

Avantage : l'abreuvement du bétail est complètement déconnecté du cours d'eau

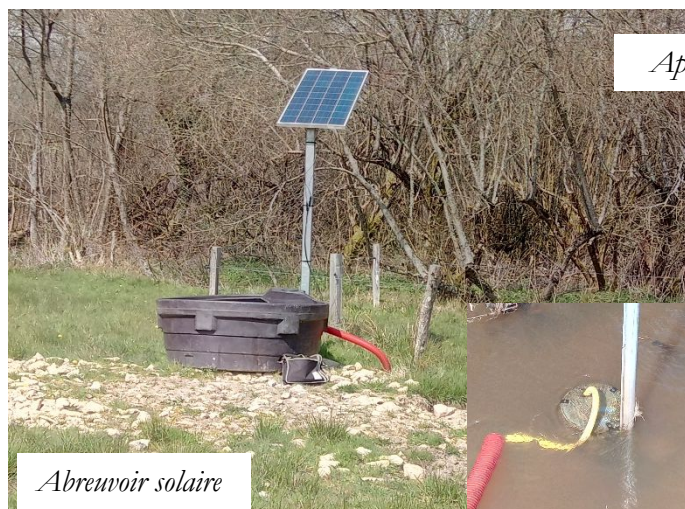
Prix :

- Terrassement de la zone pour l'abreuvoir et stabilisation de la zone par enrochement. 1330 €
- Abreuvoir solaire:1220 €
- Clôture fourni et mise en place par l'exploitant.

Date d'intervention : 30/12/2016



*Avant*



*Après*

*Abreuvoir solaire*



*Stabilisation des berges par enrochement*

**Aménagements n°2 :** 4 gués et 1 descente aménagée au lieu dit "Le moulin de Villard" commune de Janaillat et d'Augères sur la Leyrenne

Enjeux : limiter le piétinement des berges et l'abreuvement direct dans le cours d'eau.

Avantage : l'abreuvement du bétail et le franchissement du



*Passage à gué*

cours d'eau se font au niveau de zones fixes, limitées en nombre et empierrées.

Prix :

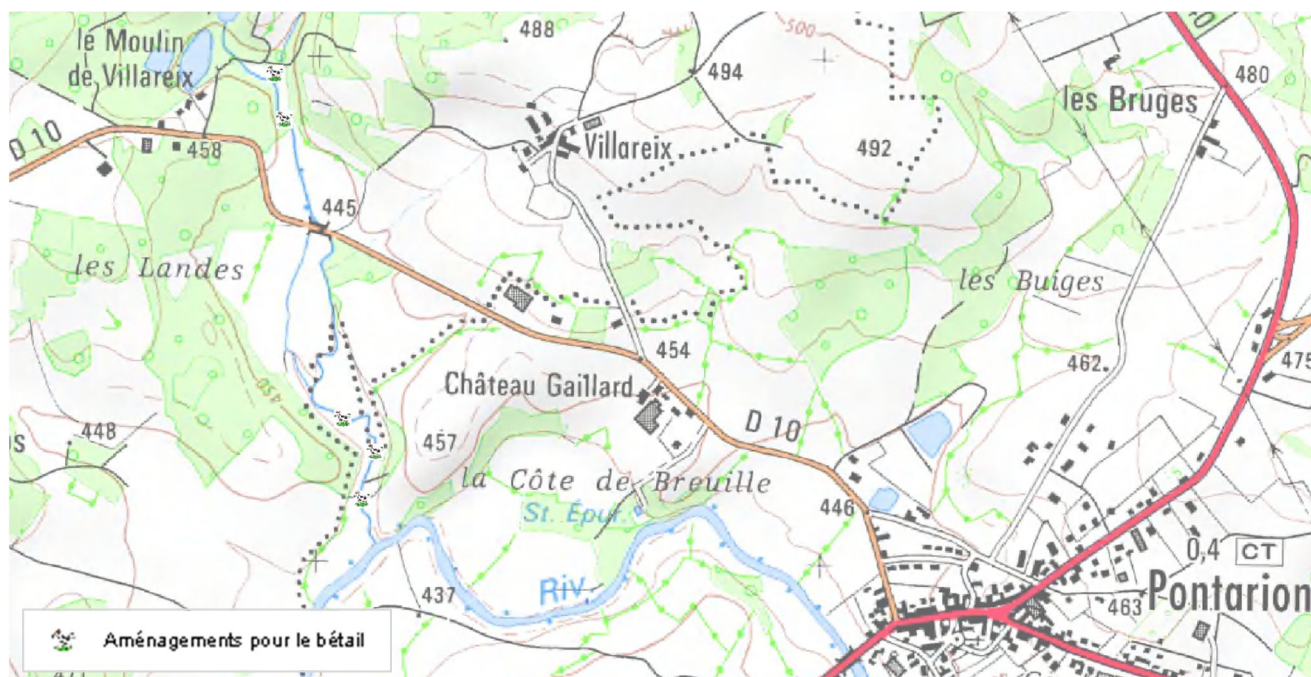
- 1 gué : 1938 €
- 1 descente aménagée : 1416 €
- clôture électrique sur 1500 ml : 5580 €

Date d'intervention : 20/09/2018





## Ruisseau de Marque



**Aménagement n°3:** 4 gués et une descente aménagés sur le ruisseau de Marque en aval du Moulin de Villareix commune de Thauron.

**Enjeux :** limiter le piétinement des berges et l'abreuvement direct dans le cours d'eau.

**Avantage :** l'abreuvement du bétail et le franchissement du cours d'eau se font au niveau de zones fixes, limitées en nombre et empierrées.

**Prix :**

- 1 gué sur un affluent du ruisseau de Marque 1758 €
- 4 gués sur le ruisseau de Marque : 1938 €
- 1 descente aménagée : 1476 €
- clôture électrique sur 1256 ml : 4 184 €

Date d'intervention : 20/09/2018



*Après*







**Remarque :**

Dans le Taurion, à la confluence avec le ruisseau de Marque, nous avons observé cet embâcle :



Ce dernier ne sera pas retiré du cours d'eau, car :

- il n'y a pas d'ouvrage à proximité,
- il ne fait pas barrage au cours d'eau : il n'est pas positionné transversalement,
- il est proche de la berge,
- il constitue un habitat, notamment pour les espèces piscicoles.