

2012 -
2014

Projet tutoré – BTS GPN

Rémy ORVAIN
Aubin BERCHENY
Benoit POLVE
Benjamin GORCE
Victorine BEAUFILS

[RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DU COURS D'EAU « LA CORREZE DE PRADINES »]



SOMMAIRE

Introduction

- I. Actions mises en place pour répondre à notre commande :
 - a. Sur le terrain
 - b. Le matériel
 - c. La fiche de relevé

- II. Traitement des données :

- III. Analyse des obstacles :
 - a. Les obstacles à l'écoulement naturel
 - ✓ CP 02
 - ✓ CP09
 - ✓ CP11
 - ✓ CP12

ANNEXES
(Bibliographie de la truite fario)
(Fiches obstacles à l'écoulement naturel)

Conclusion

Introduction

Dans le cadre de notre formation en BTS Gestion et Protection de la Nature, nous sommes amenés à réaliser un projet tutoré par groupe. Nous avons choisi la restauration de la continuité écologique du cours d'eau « la Corrèze de Pradines ». La Corrèze de Pradines est un ruisseau sur le bassin Adour-Garonne qui prend sa source sur la commune de Bonnefond à environ 845 m. Elle traverse plusieurs communes tels que Bonnefond, Gourdon-Murat, Pradines, Gransaigne et Chaumeil. Notre tronçon se situe sur la Commune de Gourdon-Murat au lieu-dit « le travers » pour finir à la confluence avec la Corrèze à 536 mètres d'altitude, au nord du *Pont du Vialaneix*. Le cours d'eau est géré par les Communautés de Communes Bugeat-Sornac Millevaches au cœur et la Communauté de communes des Monédières. Le cours d'eau fait partie du PNR de Millevaches.

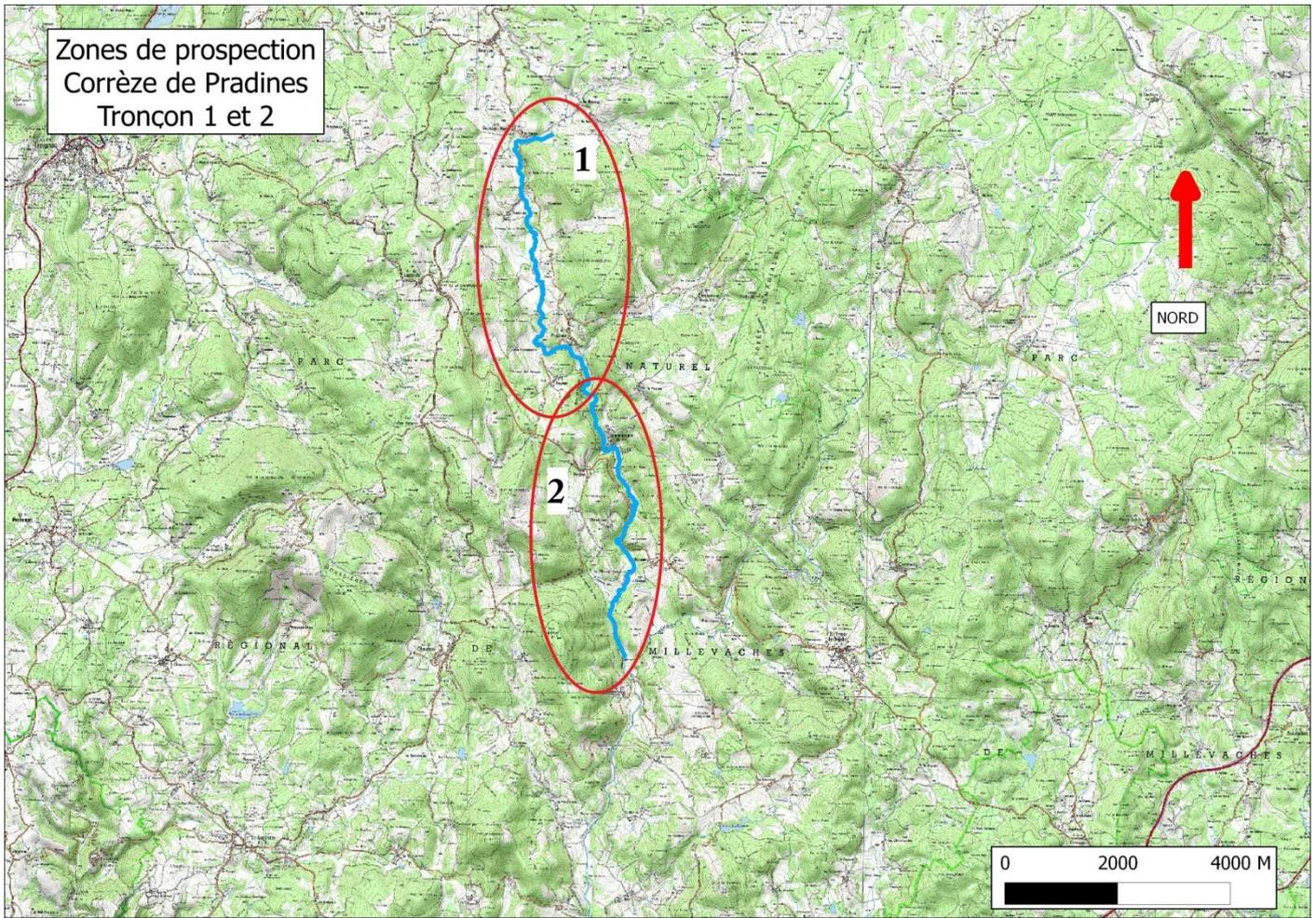
La Corrèze de Pradines est un cours d'eau né de la confluence des deux ruisseaux des Nouaillettes, et de la Chattemissie.

Le ruisseau des Nouaillettes prend sa source sur le plateau de Millevaches, dans le parc naturel régional de Millevaches en Limousin, à environ 845 mètres d'altitude, à l'ouest de la commune de Bonnefond, au nord du lieu-dit *les Masures*. Il se jette dans l'étang de la Chattemissie et prend alors le nom de ruisseau de la Chattemissie.

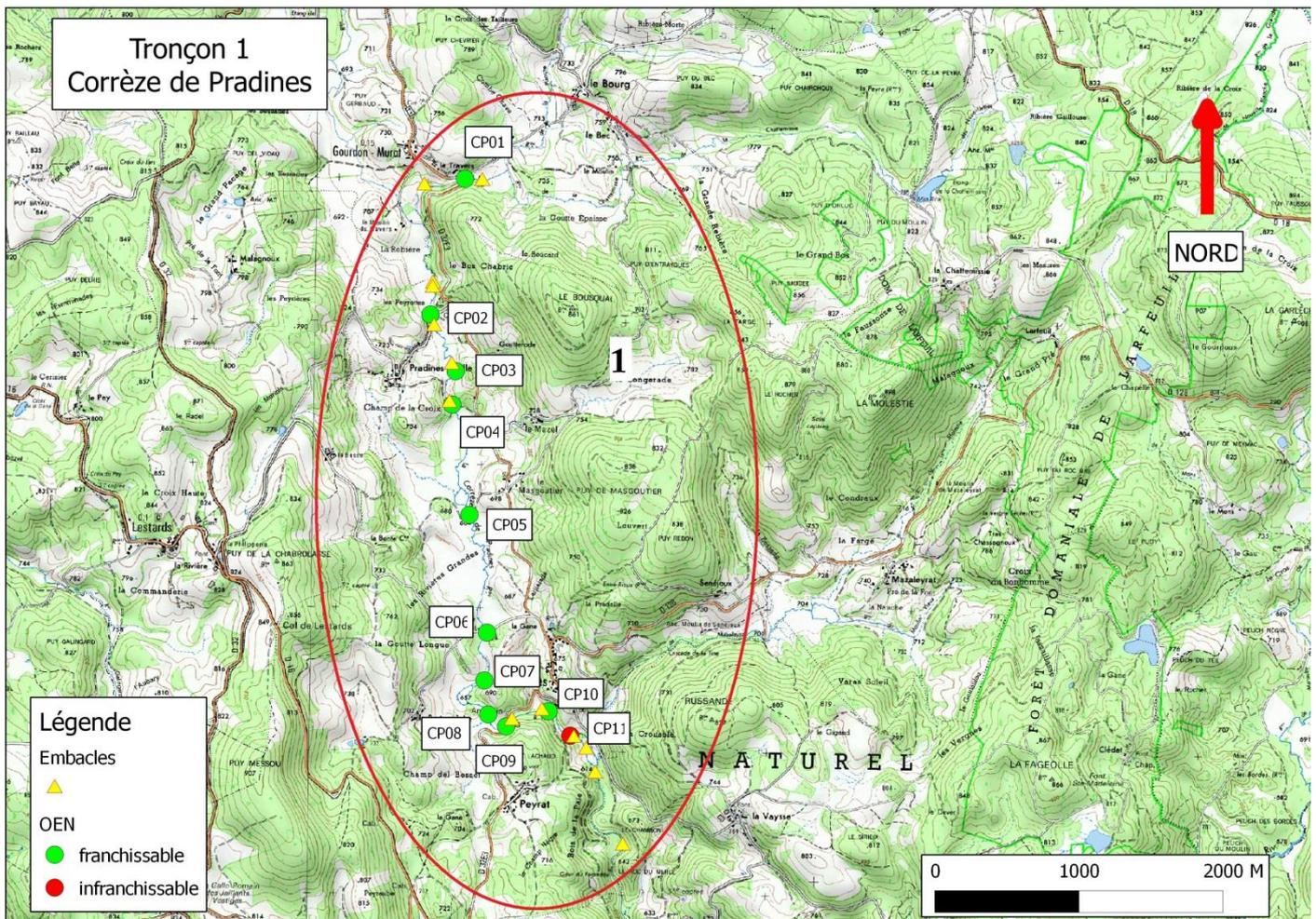
Il reçoit successivement sur sa droite le ruisseau de la Planche puis le ruisseau de Murat et prend alors le nom de Corrèze de Pradines. Cette commande nous a été passée par la Direction Départementale des Territoires, plus précisément le service environnement de celle-ci. Nous devons parcourir le linéaire afin de recenser les embâcles présents et aussi les obstacles en travers du cours d'eau franchissables ou non. Pour réaliser cette action nous sommes équipés de GPS pour noter les points de chaque obstacle et de fiches de relevés réalisées par les BTS GPN de l'année dernière.

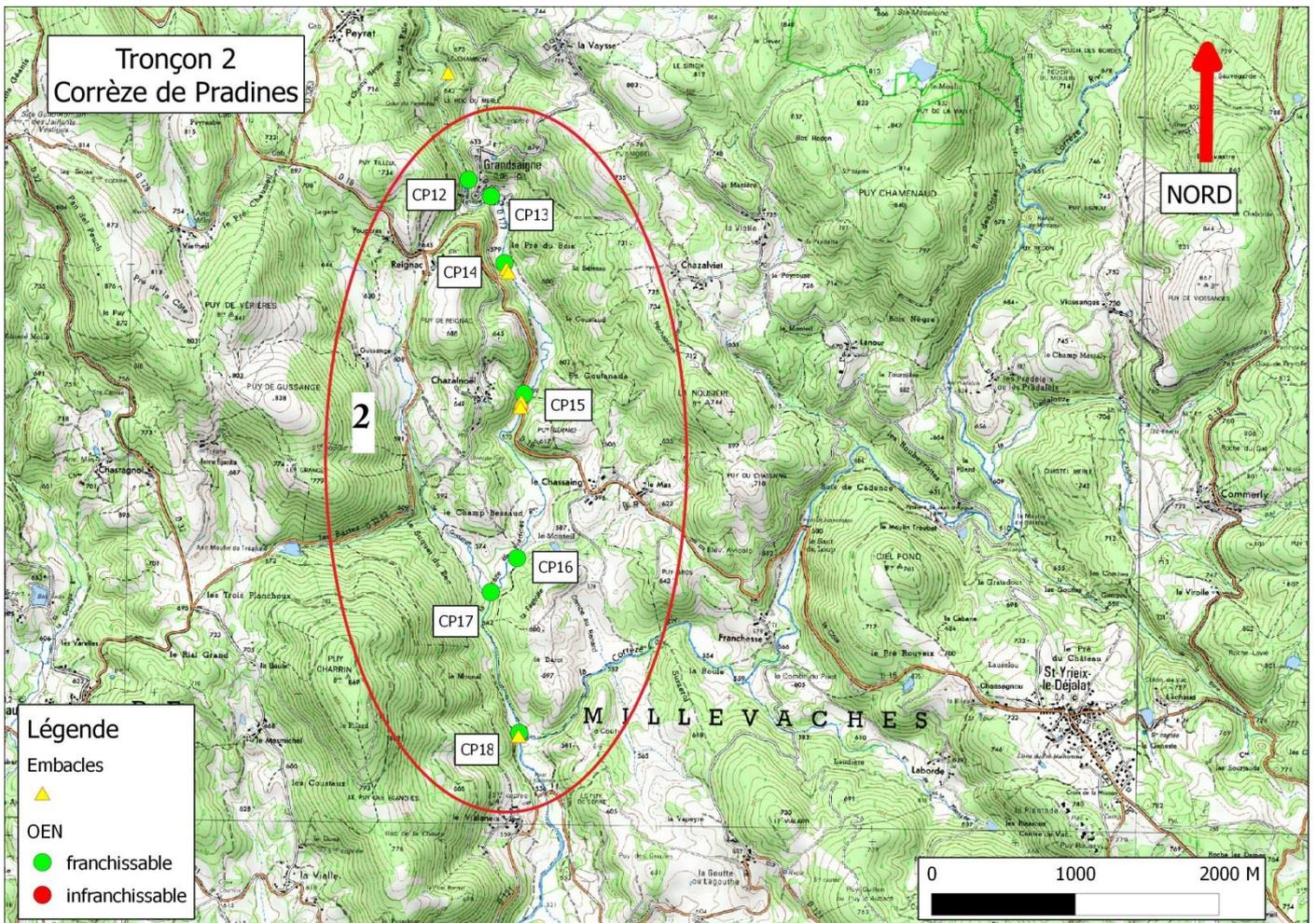
Remerciements : Nous remercions la Direction Départementale des Territoires de la Corrèze de nous avoir confié un projet intéressant permettant de réaliser notre Contrôle en Cours de Formation. Nous remercions également la fédération de la Corrèze de pêche, la Communauté de Communes Bugeat-Sornac-Millevaches au cœur, la mairie de Pradines, l'ONEMA, l'AAPPMA des monédières de l'aide qu'ils nous ont apportée à la réalisation de notre projet.

Zones de prospection
Corrèze de Pradines
Tronçon 1 et 2



Tronçon 1
Corrèze de Pradines





I. Actions mises en place pour répondre à notre commande :

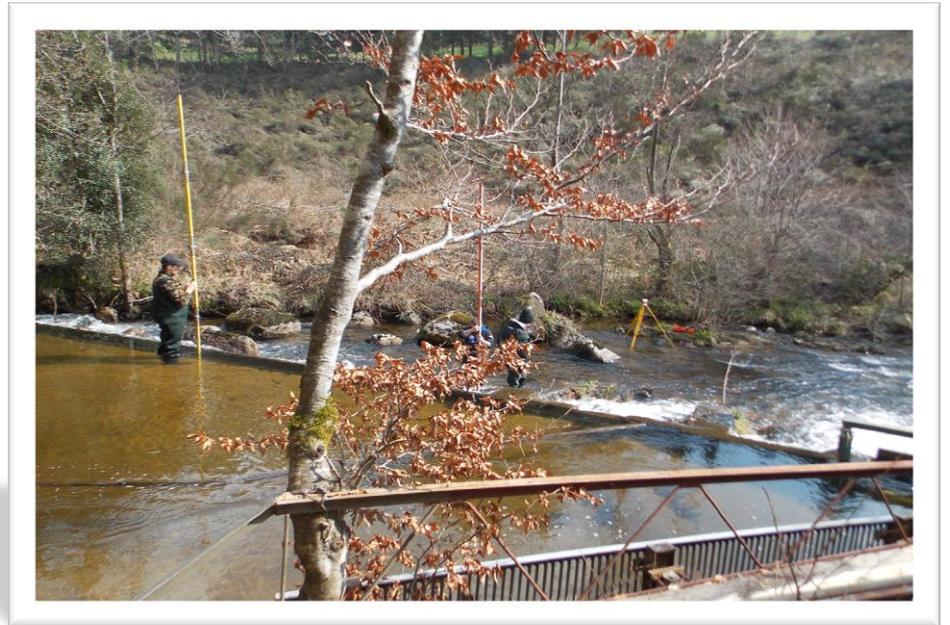
a. Sur le terrain :

Suite à la réunion avec notre commanditaire « DDT 19 », nous avons tout d'abord rencontré la communauté de communes de Bugeat-Sornac Millevaches au cœur, à fin de connaître les actions menées au fil des années sur le cours d'eau (enlèvement d'embâcles, restauration de berges). Ensuite nous avons contacté la fédération de la Corrèze de pêche et de protection du milieu aquatique, afin qu'elle nous transmette les informations sur les activités piscicoles sur le cours d'eau (lâcher, pêches électriques, aménagements divers). Le technicien rivière nous a donné le numéro du président de l'AAPPMA, que nous avons contacté pour connaître les actions mises en place sur la Corrèze de Pradines. Ensuite nous avons contacté le service départemental de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques pour qu'il nous fasse parvenir les dossiers de suivi des populations de poissons sur le cours d'eau. Dans un premier temps nous avons découpé le cours d'eau «Corrèze de Pradines» en plusieurs tronçons afin de localiser précisément les aménagements. Une fois sur le terrain chaque personne avait son rôle pour travailler efficacement. Une personne s'occupait de prendre les photos afin de les mettre dans les fiches de travail, deux personnes s'occupaient de prendre les mesures des obstacles, une personne s'occupait de récolter les données de l'obstacle, et la dernière personne prenait le point GPS et la température de l'eau car la truite fario fraye plus ou moins rapidement selon celle-ci. Nous avons commencé à la source du cours d'eau, se situant à la confluence du ruisseau de la planche et du ruisseau du Murat. Nous avons parcouru le cours d'eau le long des berges à la recherche des obstacles et des embâcles au fil du linéaire du cours d'eau. Lors d'une rencontre avec un embâcle nous l'avons pointé avec un GPS et nous avons noté ses coordonnées sur une feuille. Lorsque nous avons trouvé un obstacle, nous avons mis en place le protocole, et nous avons remplis une des fiches présentes en annexe. Une fois cette fiche remplie nous avons poursuivi notre chemin jusqu'au prochain embâcle ou prochain obstacle.

b. Le matériel :

Pour effectuer le travail dans les meilleures conditions nous étions équipés de:

- paire de waders
- thermomètre
- fiches de relevés
- appareil photo
- carte IGN
- deux mires
- un niveau
- GPS

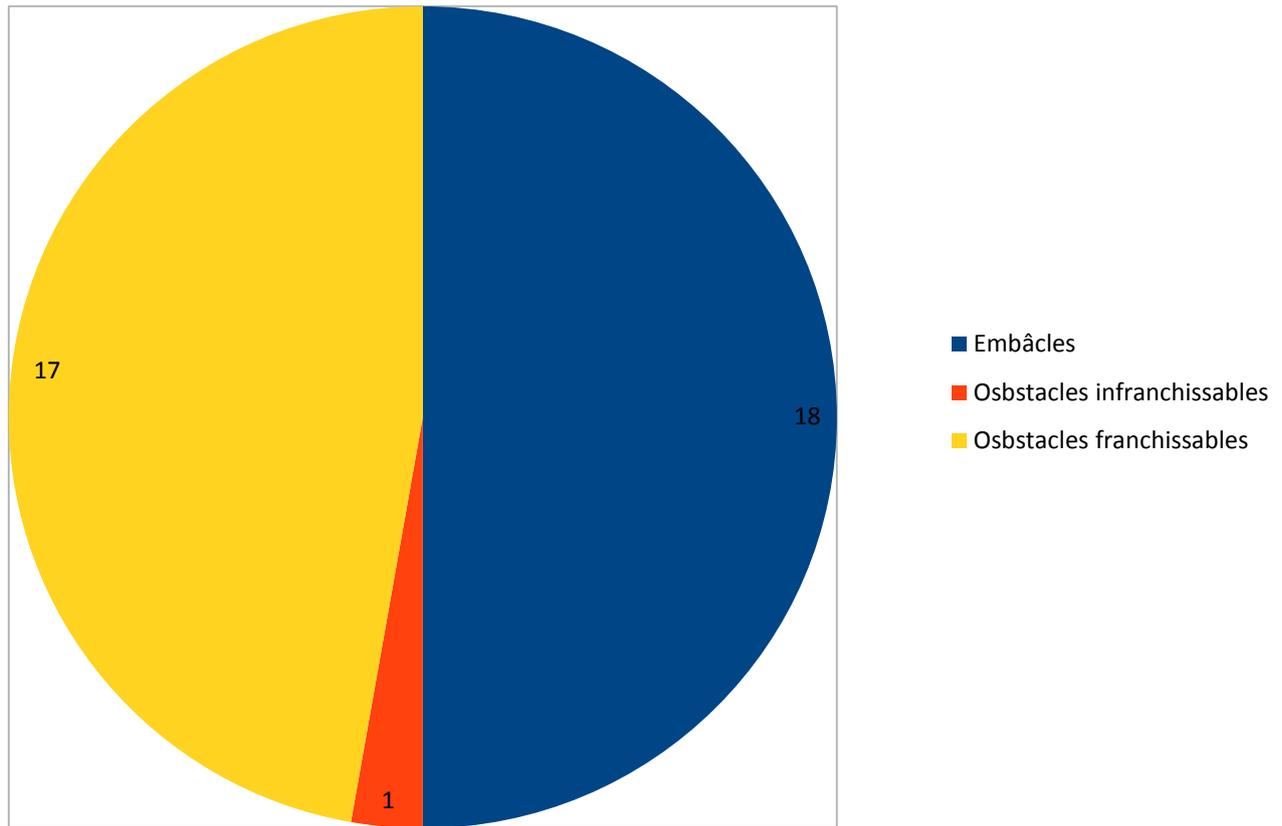


II. Traitement des données :

Le terrain terminé, nous nous sommes penchés sur le traitement informatique de nos données récoltées sur le terrain. Pour commencer, nous avons utilisé le SIG avec QGIS. Notre travail de relevé sur notre tronçon a permis de relever de nombreux embâcles ainsi que des obstacles en travers du cours d'eau. Nous avons, dans un premier temps, réalisé la cartographie avec nos données GPS, afin de localiser sur une carte tous les éléments relevés (embâcles et obstacles). Une fois terminé, nous sommes passés à la réalisation du plan de masse et de profil de l'ouvrage, enfin nous avons retranscrit toutes les données sur les fiches présentes dans notre rapport final.

III. Analyse des obstacles :

Durant la prospection du cours d'eau Corrèze de Pradines, nous avons relevé au total 18 obstacles et 18 embâcles. Nos mesures sur chaque obstacle permettaient de qualifier l'obstacle de « franchissable » ou « infranchissable » vis à vis de l'espèce Truite fario. Grâce à cela nous avons pu déterminer, qu'un seul obstacle artificiel est infranchissable. Nous avons utilisé la bibliographie sur la truite fario (voir annexe) afin de pouvoir identifier si un obstacle était franchissable ou non.



Notre travail a permis de relever différents obstacles naturels le long du cours d'eau, qui ne sont pas franchissables pour la truite fario, il est intéressant de les présenter avec leurs obstacles artificiels.

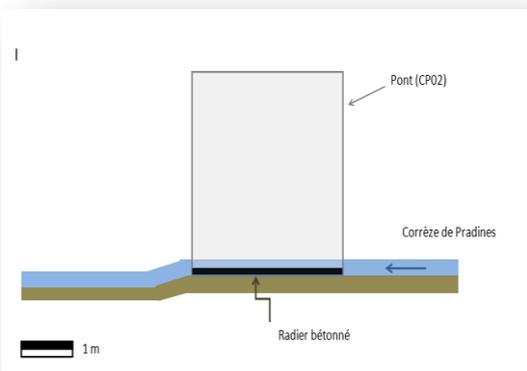
a. Les obstacles à l'écoulement naturel :

Espèce cible : la truite fario

✓ CP 02

Notre deuxième obstacle est un pont présent sur les parcelles cadastrales 16,17, 22, est en bon état mais cependant en amont de celui-ci, est présente une cascade naturelle infranchissable pour la Truite fario.

Photos : Cascade en amont du pont (CP02). Ci-dessous : Profil de l'ouvrage





Pont CP02



OBSTACLE A L'ECOULEMENT NATUREL

Espèce cible : la truite fario

Date de prospection : 17/03/2014

Observateurs :

Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;

Benjamin GORCE ; Victorine

BEAUFILS ; Aubin BERCHENY

BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CP02

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Gourdon Murat

Territoire de compétence d'un EPCI :

- × communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au cœur
- × Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 16
- 17
- 22

Contexte :

- urbain
- × rural



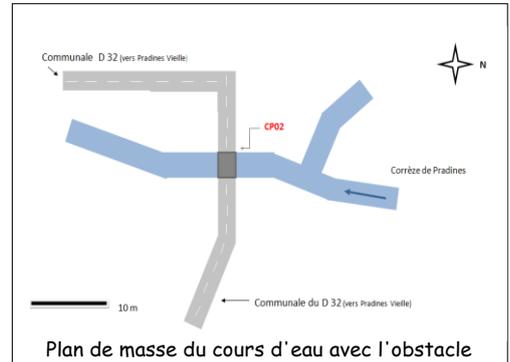
	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	613891,34	N 45° 31.822
Y	6492921,7	E 001° 53.803

L'OUVRAGE

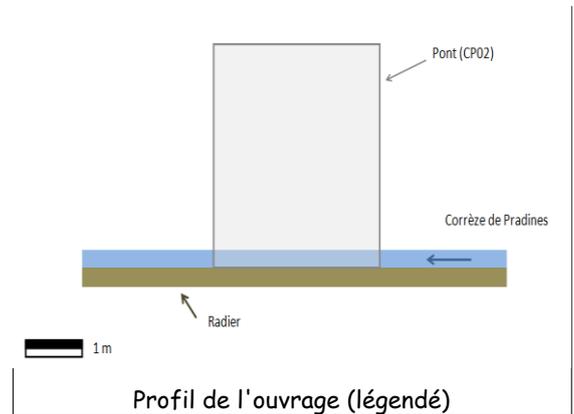


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont
Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal
Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
Etat : ruines bon état dégradé
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent
Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement
Remarques : Socle de l'ouvrage bétonné.



Débit et nom de la station la plus proche (en m ³ /s)	1m ³ /s
Longueur de l'obstacle (en m)	6,70
Hauteur de l'obstacle (en m)	0,10
Largeur du déversoir (en m)	5,40
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,32
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	3,90
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	6
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,57 m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

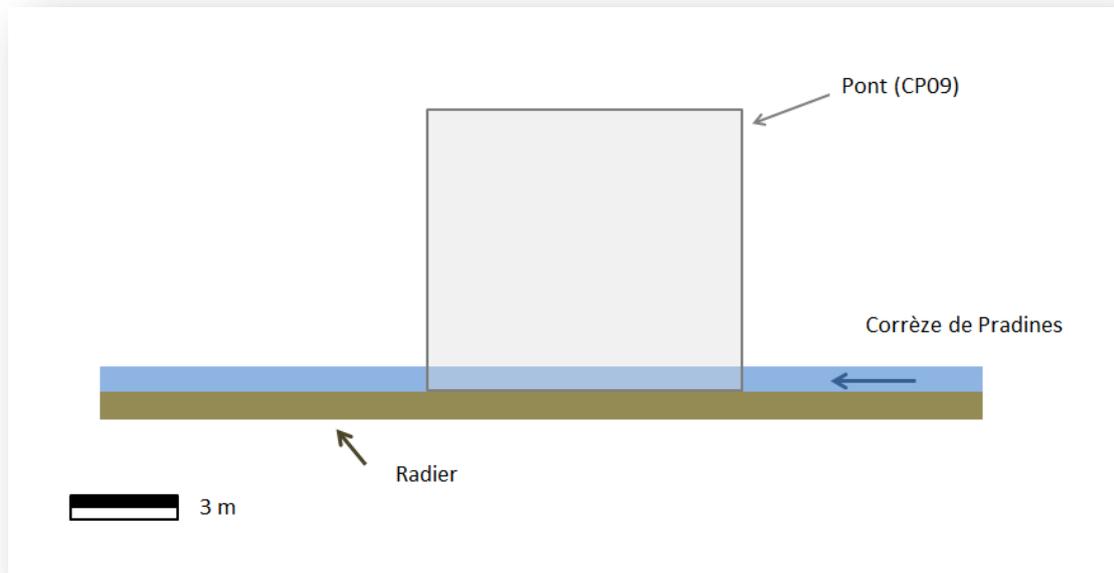
Justification : Le socle bétonné ne pose aucun problème de franchissabilité.

✓ CP09 (Pont de la D32E3)

Cet obstacle situé sous le village de Pradines se situe sur les parcelles cadastrales 272, 273, malgré sa franchissabilité, des cascades naturelles sont présentes en amont et en aval empêchant le passage de la truite fario.



Photos. : Cascade naturelle en amont et aval de l'ouvrage.



Profil de l'ouvrage CP09



OBSTACLE A L'ECOULEMENT NATUREL

Espèce cible : la truite fario

Date de prospection : 18/03/2014

Observateurs :

Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;

Benjamin GORCE ; Victorine

BEAUFILS ; Aubin BERCHENY

BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CP09

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradines

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- × communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- × Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 272

- 273

Contexte :

urbain

rural



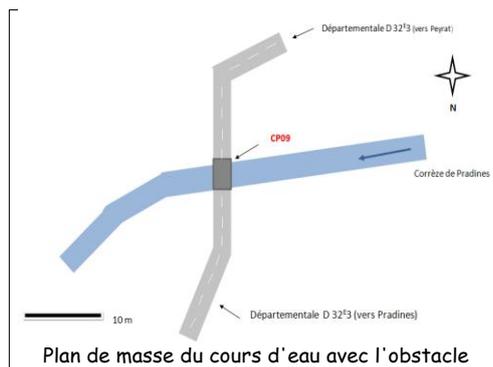
	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614 416.67	N 45° 30.265
Y	649 0045.34	E 001° 54.236

L'OUVRAGE

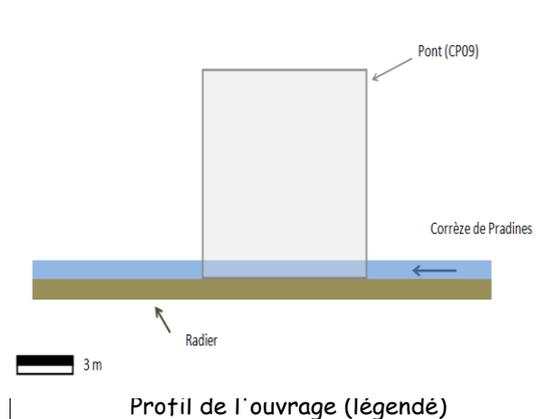


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont
Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal
Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
Etat : ruines bon état dégradé
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent
Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement
Remarques : Cascade en amont du pont.



Débit et nom de la station la plus proche (en m ³ /s)	1m ³ /s
Longueur de l'obstacle (en m)	16,80
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	5,90
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,50
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	(trop dangereux)
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	7
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	5,10
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	1,12m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : L'obstacle est franchissable mais il y a une cascade naturel en amont qui elle est infranchissable.

✓ CP11

Il se situe en dessous du village de Pradines sur les parcelles cadastrales 193 et 198. Cet ouvrage est un seuil constitué de pierres et de béton qui servait à l'alimentation d'un moulin, il est en bon état ainsi que son canal de dérivation.

Cet obstacle est infranchissable pour la truite fario du fait de sa hauteur trop importante et de sa fausse d'appel qui est trop petite pour lui permettre de le franchir, en période estivale nous doutons qu'il y est une lame d'eau qui passe au-dessus de l'obstacle. Le canal de dérivation quant à lui n'est pas franchissable pour la truite fario du fait de sa hauteur de chute trop importante.

Afin que la truite fario puisse remonter le cours il paraît évident de procéder à des travaux sur cet obstacle.

Pour ce seuil nous proposons soit de réaliser une passe à poissons d'une dizaine de mètres, ou de diminuer la hauteur du seuil de moitié, mais cela pose des problèmes d'ensablement important.

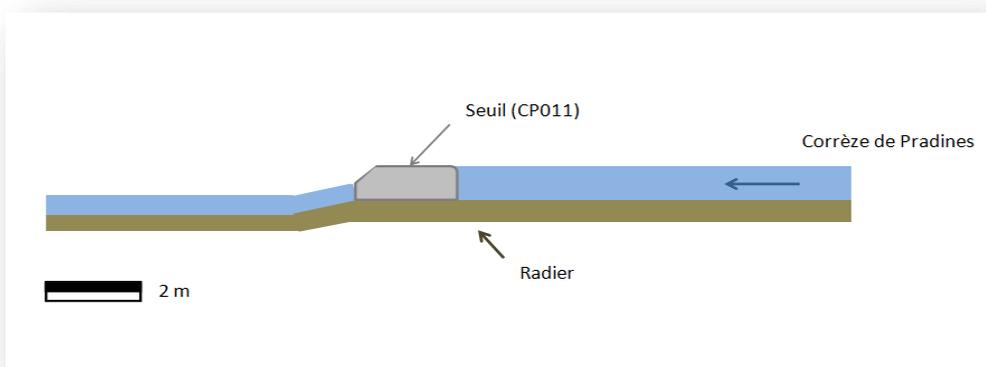
Notre choix est de diminuer la hauteur du seuil, mais avant de commencer à diminuer sa hauteur, il faut enlever les dépôts de sable et limons qui se sont accumulés derrière l'ouvrage. Par la suite, des travaux seront à réaliser pour diminuer la hauteur du seuil de moitié afin de permettre à la truite fario de le franchir sans problème et de garder une lame d'eau en période estivale. Il n'est pas intéressant de détruire le seuil car les truites seront bloquées en amont par les cascades naturelles.

Par ailleurs, les cascades naturelles, environ 500 mètres en amont, limitent le déplacement des truites fario.

Photos : seuil de pierres et de béton (CP11)



Ci-dessous : Profil de l'ouvrage (CP11)



Code obstacle : CP11

Code ROE : ROE64727

Code fédé AAPPMA 19 : FDP191D639

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

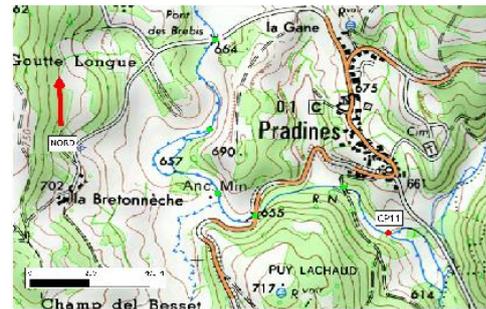
Parcelles cadastrales :

- 193
- 198

Contexte :

- urbain
- rural

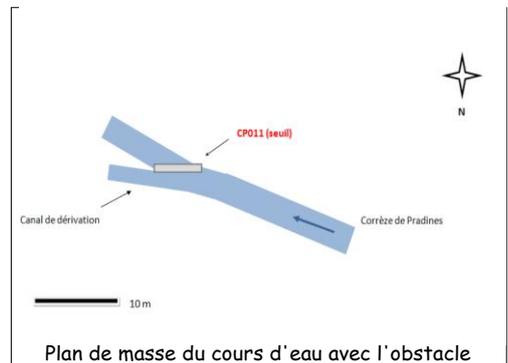
L'OUVRAGE



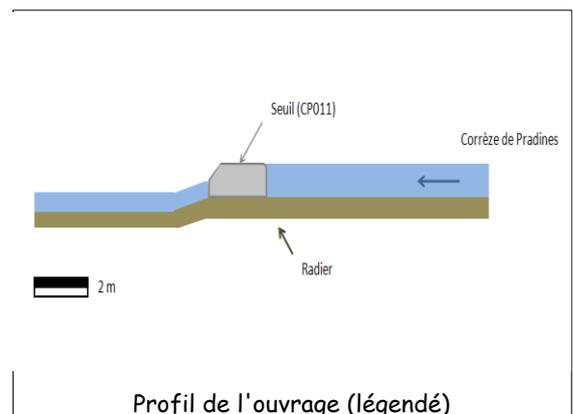
	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614 861.76	N 45° 30.325
Y	648 9980. 81	E 001° 54.466

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage** : seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction** : béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien** : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel** : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat** : ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole** : présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement** : passe à poissons rivière de contournement
- Remarques** : Problème d'ensablement, présence canal de dérivation pour ancien moulin.



Débit et nom de la station la plus proche (en m ³ /s)	1m ³ /s
Longueur de l'obstacle (en m)	12,30
Hauteur de l'obstacle (en m)	0,86
Largeur du déversoir (en m)	12,30
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	0,12
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,37
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,10
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	8,50
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	8
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,25m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : L'ouvrage est trop haut et la fosse d'appel est petite pour permettre la franchissabilité de l'obstacle.

✓ **CP12**

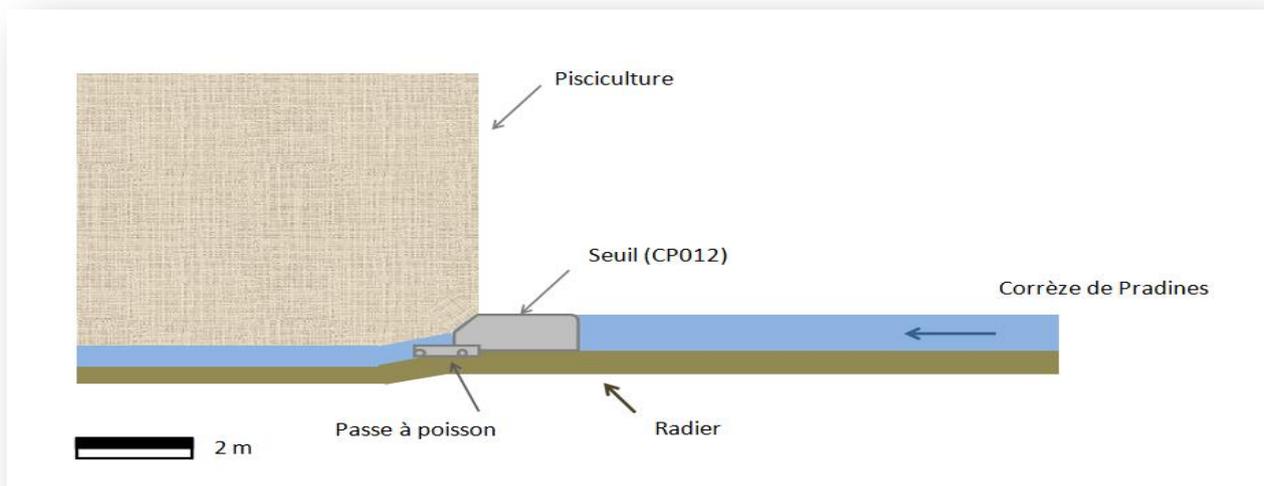
Cet obstacle est un seuil situé à proximité de la pisciculture de Grandsaigne, sur les parcelles cadastrales 17 et 20, construit avec des pierres et du béton son état est relativement bon, avec deux passes à poissons.

La première est infranchissable car les dimensions ne sont pas adaptées pour le passage de la truite fario, au contraire la deuxième passe à poissons est située sur le côté droit du seuil et permet une circulation adaptée pour la truite. Cet ouvrage ne constitue aucune gêne pour la faune piscicole.

Photos : Seuil de la pisciculture (CP12)



Ci-dessous : profil de l'ouvrage (CP12)



Code obstacle : CP12

Code ROE : ROE74590

Code fédé AAPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Grandsaigne

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 17
- 20

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE



	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	615 368.28	N 45° 29.429
Y	648 8479.36	E 001° 54.976



DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont

Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal

Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre : alimentation pisciculture

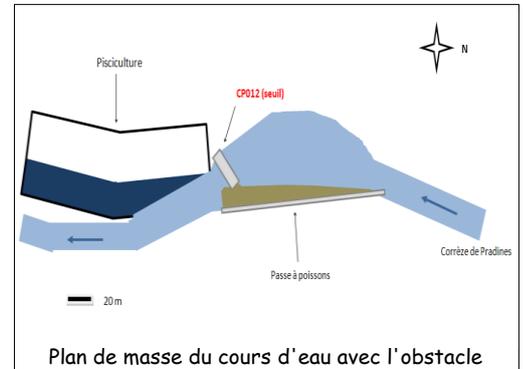
Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Etat : ruines bon état dégradé

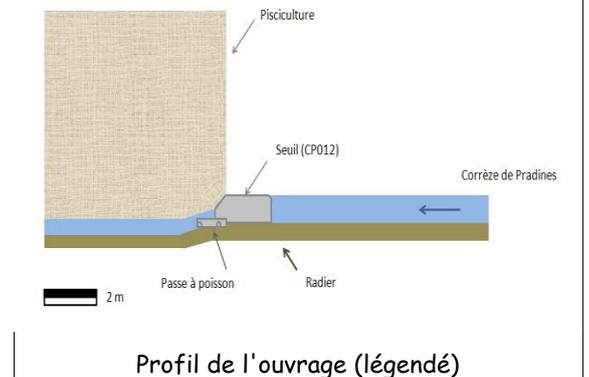
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent

Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement

Remarques : 2 passes à poisson et le pisciculteur a vue des truite franchir l'obstacle.



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	22,50
Hauteur de l'obstacle (en m)	1,30
Largeur du déversoir (en m)	22,50
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	0,40
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,23
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,22
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	10,10
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	8,20
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,25



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : 2 passes à poisson sont mis en place pour permettre au truite de pouvoir passer l'obstacle.

Conclusion

Nos travaux de relevés réalisés sur le terrain montrent la présence de nombreux obstacles et embâcles sur tout le linéaire du cours d'eau. Une grande partie des obstacles sont franchissables pour la truite fario, mais les cascades naturelles empêchent le poisson de remonter le cours d'eau du fait de la hauteur de chute trop importante. Le seuil de l'ancien moulin de Pradines constitue le seul obstacle artificiel à aménager car celui-ci empêche la continuité écologique du cours. L'objectif serait de mettre en place une passe à poissons ou de limiter la hauteur de l'ouvrage.

ANNEXES

Les Annexes sont présentes en pièces jointes (biblio truite fario). Il nous est impossible de les mettre dans nos annexes.

CHAPITRE 3

FACTEURS BIOLOGIQUES A PRENDRE EN COMPTE DANS LA CONCEPTION DES OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT, NOTIONS D'OBSTACLES A LA MIGRATION

M. LARINIER

CSP-CEMAGREF-GHAAPPE - Institut de Mécanique des Fluides
Avenue du Professeur Camille Soula - 31400 TOULOUSE

1. PERFORMANCES DE NAGE DES POISSONS ET VITESSES DANS LES DISPOSITIFS DE FRANCHISSEMENT

1.1. Les différents niveaux d'activité de nage

On distingue généralement chez le poisson (BLAXTER, 1969 ; BELL, 1986 ; WEBB, 1975) plusieurs niveaux d'activité de nage qui font appel à différents types de muscles :

— **l'activité de croisière** ("routine", "cruising" ou "sustained activity level" selon les auteurs), susceptible d'être maintenue pendant des heures sans engendrer de modifications physiologiques profondes de son organisme, faisant appel à des mécanismes d'activité musculaire aérobie (muscles "rouges").

— **l'activité de sprint ou de pointe** ("sprint" ou "burst activity level"), résultant d'un effort continu et intense ne pouvant être maintenue au delà d'un certain temps (de quelques secondes à quelques dizaines de secondes suivant la taille de l'individu et la température de l'eau). On peut rattacher à ce niveau d'activité "accélération brutale" ("darting", "fast-start activity") et le saut, activités explosives de très courte durée. La puissance musculaire mise en oeuvre est pratiquement totalement assurée par des mécanismes anaérobies (au niveau des muscles "blancs") qui se traduisent par la décomposition du glycogène musculaire en acide lactique. Si les réactions anaérobies permettent de générer très rapidement une grande puissance musculaire, elles mettent néanmoins en jeu une énergie limitée dans la mesure où les réserves en glycogène des muscles sont limitées et où la concentration en acide lactique, à partir d'un certain seuil, a tendance à inhiber en retour la contraction musculaire.

— **l'activité soutenue** ("sustained", "prolonged activity level" selon les auteurs). C'est une activité de nage pouvant être maintenue pendant plusieurs minutes, mais qui à terme entraîne la fatigue du poisson. Cette activité de nage fait appel dans des proportions variables aux différents mécanismes aérobie et anaérobies, et d'autant plus aux mécanismes anaérobies que l'intensité de l'effort est plus grande.

1.2. Vitesses de nage et endurance

Un des principaux facteurs à prendre en compte dans la conception des dispositifs de franchissement est la capacité de nage des migrateurs concernés, qui s'exprime en termes de vitesse de nage et d'endurance, temps pendant lequel le poisson peut soutenir cette vitesse de nage.

La propulsion de la plupart des espèces dans leur activité de migration (en particulier le franchissement des obstacles) est assurée par l'ondulation du corps et de la nageoire caudale.

Des expérimentations (WARDLE, 1975) ont montré que la distance parcourue (A) par le poisson à chaque ondulation du corps peut varier entre 0.6 et 0.8 fois sa longueur (L). La vitesse de nage peut donc s'exprimer sous la forme

où f est la fréquence de l'ondulation du corps et de la nageoire caudale (nombre d'ondulations par seconde).

La vitesse maximale de nage est donc fonction de la fréquence maximale du battement de la nageoire caudale. Cette fréquence maximale est limitée par le temps minimum (t) séparant deux contractions des muscles paravertébraux assurant la propulsion du poisson. D'où l'expression (WARDLE, 1975) en prenant pour A la valeur moyenne 0.7 :

$$V = 0.7 L/2 t$$

Des expérimentations ont montré que le temps séparant deux contractions musculaires successives était beaucoup plus faible pour les individus de petite taille. La contraction des muscles "blancs" anaérobies est d'autre part très sensible à la température, le temps minimum séparant deux contractions musculaires décroissant avec la température (WARDLE, 1975).

La vitesse maximale de nage dépend donc avant tout de la **longueur du poisson** et de la **température**.

L'endurance dépend de la réserve en glycogène stockée dans les muscles. Cette réserve est utilisée dès que le poisson dépasse sa vitesse de croisière et le rythme de déplétion est fonction de la vitesse de nage et de la température.

L'endurance dépend, elle aussi, de la longueur du poisson, de sa morphologie (relation poids-longueur, pourcentage de masse musculaire) et de la température.

Des études expérimentales effectuées en Grande-Bretagne (WARDLE, 1980 ; ZHOU, 1982 ; BEACH, 1984) ont permis d'obtenir un certain nombre d'expressions empiriques donnant les relations existant entre vitesses de nage, endurance, température, taille et morphologie du poisson.

On a porté à partir de ces expressions empiriques sur les figures 1 et 2 les vitesses maximales de nage ainsi que l'endurance afférentes à ces vitesses de nage pour différentes températures et différentes tailles (d'après BEACH, 1984).

On a porté sur la figure 3 la relation vitesse de nage-endurance pour différentes tailles de poissons et pour plusieurs températures.

Ces résultats semblent être en parfaite concordance avec les données sur les vitesses maximales de nage proposées par différents auteurs (BELL, 1986) : 6 m/s à plus de 8 m/s pour le saumon, 3 m/s à 4 m/s pour la truite, 4 m/s à plus de 5 m/s pour l'aloise dans des conditions thermiques favorables.

Ils ont l'intérêt de mettre clairement en évidence l'importance fondamentale du facteur thermique et de la taille du poisson sur la vitesse maximale de nage et surtout le rôle primordial de la taille du poisson sur l'endurance.

Les vitesses maximales de nage, pour un même poisson, peuvent varier dans le rapport de 1 à 2 suivant la température.

On notera que pour un poisson de taille donnée, une augmentation de la température se traduit par une diminution importante de l'endurance. Cette réduction s'explique par le fait qu'à une température plus élevée correspond une vitesse maximale plus importante et partant une déplétion plus rapide des réserves en glycogène des muscles, d'où une endurance plus faible.

Les vitesses de croisière diminuent rapidement avec la taille du poisson. D'après BLAXTER (1969), la limite supérieure de la vitesse de croisière de la majorité des espèces se situerait entre 2 et 3 L/s, L étant la longueur du poisson exprimée en mètre. Pour les salmonidés, elle atteindrait de 3 à 4 L/s. On peut donc admettre, pour le saumon, des vitesses de croisière de l'ordre de 2 m/s à 3 m/s ; pour la truite fario, elles se situeraient entre 0.50 m/s et 1 m/s suivant la taille de l'individu alors qu'elles seraient de l'ordre de 0.45 m/s à 0.60 m/s pour la majorité des juvéniles de saumon en période de dévalaison. Le modèle empirique dont les résultats sont donnés sur les figures 1 à 3 a tendance à sous-estimer les valeurs des vitesses de croisière des poissons de petite taille.



OBSTACLE A L'ECOULEMENT NATUREL

Espèce cible : la truite fario

Date de prospection : 17/03/2014

Observateurs :

Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;

Benjamin GORCE ; Victorine

BEAUFILS ; Aubin BERCHENY

BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CP01 Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Gourdon Murat ; Le Travers

Territoire de compétence d'un EPCI :

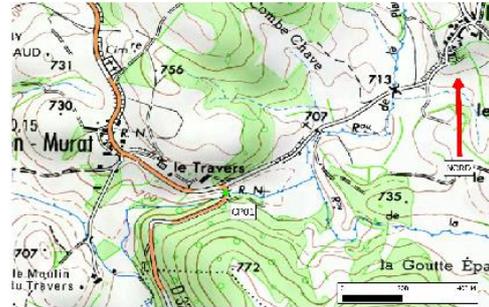
- × communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- × Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 527
- 210
- 223
- 183

Contexte :

- urbain
- × rural



	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614131,57	N45°32.303
Y	6493866,48	E001°53.860

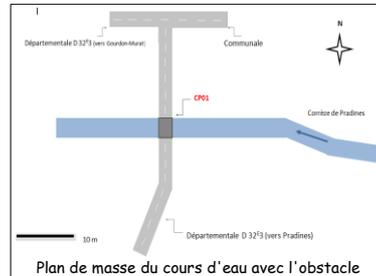


L'OUVRAGE

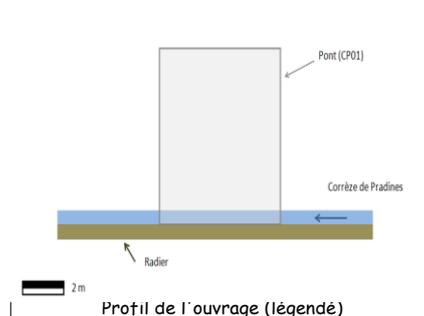


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage** : seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction** : béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien** : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel** : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat** : ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole** : présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement** : passe à poissons rivière de contournement
- Remarques** : L'ouvrage est en bon état (restaurer il y a peu de temps)



Débit et nom de la station la plus proche (en m ³ /s)	1m ³ /s
Longueur de l'obstacle (en m)	11,10
Hauteur de l'obstacle (en m)	5,50
Largeur du déversoir (en m)	3
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,27
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	4,50
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	4,60
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,66



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : L'obstacle ne présente aucun problème de franchissabilité, aucune modification du lit de la rivière. Aucun embâcles n'est présent.

Code obstacle : CP03

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au cœur
- Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

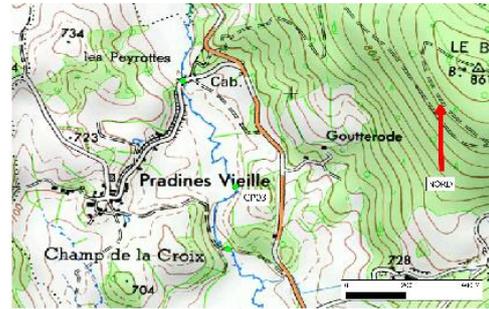
Parcelles cadastrales :

- 21
- 161

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE

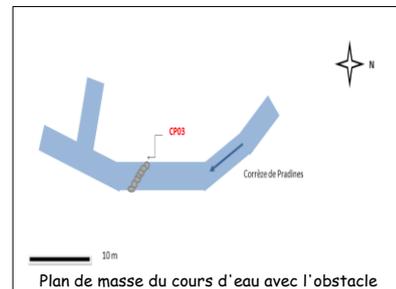


	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614066,56	N 45° 31.599
Y	6492526,98	E 001° 53.932

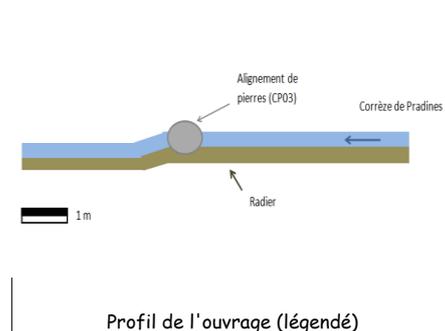


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre : alignement pierre
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :** Alignement de pierre sur la largeur du ruisseau.



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	10,80
Hauteur de l'obstacle (en m)	0,20
Largeur du déversoir (en m)	0,25
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	0,54
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,5
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,6
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	5,20
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	6
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,56m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Alignement de pierre créer un radier e n aval, mais l'ouvrage ne pose pas de problème de franchissabilité.

Code obstacle : CP04

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradines

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

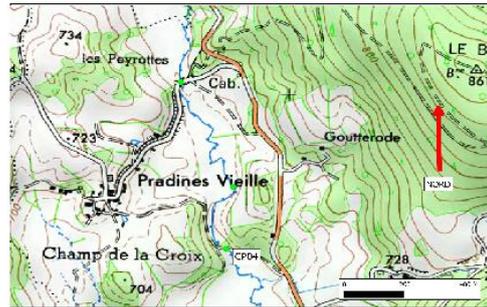
Parcelles cadastrales :

- 26
- 122

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE

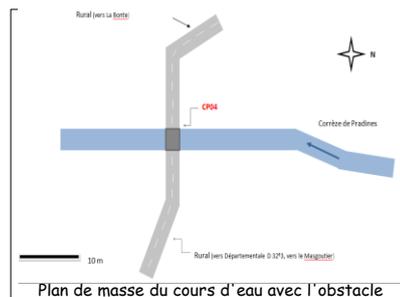


	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614043,04	N 45° 31.490
Y	6492293,37	E 001.53.906

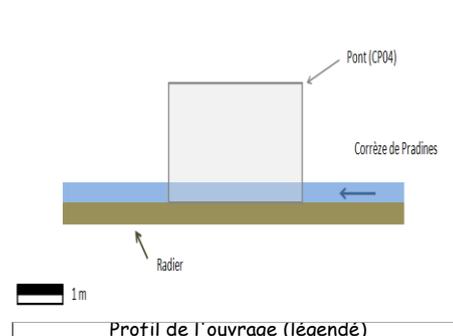


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :** Alignement de pierres avant et après le pont (en aval pour casser la force du courant).



Débit et nom de la station la plus proche (en m ³ /s)	1m ³ /s
Longueur de l'obstacle (en m)	2,50
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	1,60
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,45
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	4,10
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	5,57
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	1,03m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Le pont n'obstrue pas le lit du cour d'eau et avec une hauteur d'eau conséquente, il ne gêne en rien la franchissabilité du cours d'eau.

Code obstacle : CPO5

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradines

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- × communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au cœur
- × Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 51
- 53
- 55

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE

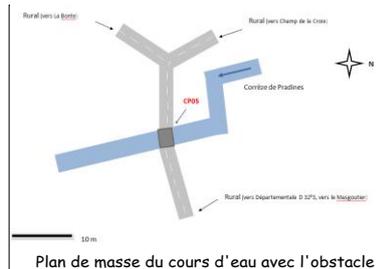


	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614162,2	N45°31,068
Y	6491522,74	E001°54,030

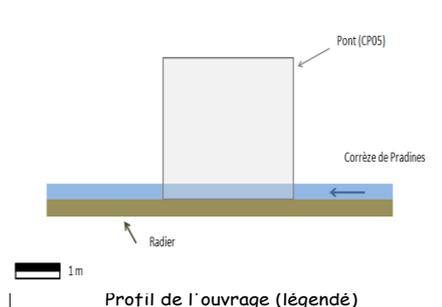


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :** 4 déversoirs de 1 m chacun, ne gêne pas le franchissement du pont



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	8,70
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	4x1
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,25
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	6,55
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	5,70
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,5m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : ne pose aucun problème de franchissabilité.

Code obstacle : CP06

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradines

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- ✗ communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevache au cœur
- ✗ Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin

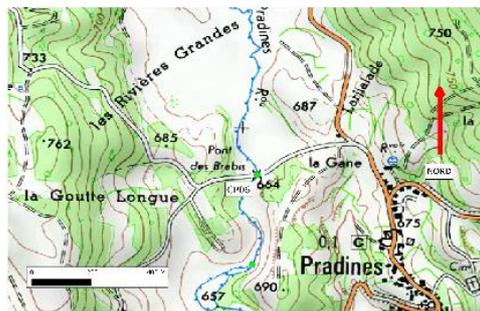
Parcelles cadastrales :

- 34
- 86
- 87

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE



	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614 284.3	N 45 ° 30.627
Y	649 0700.57	E 001° 54.137



DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont

Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal

Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

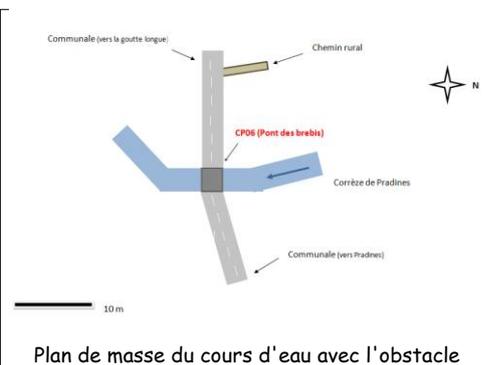
prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Etat : ruines bon état dégradé

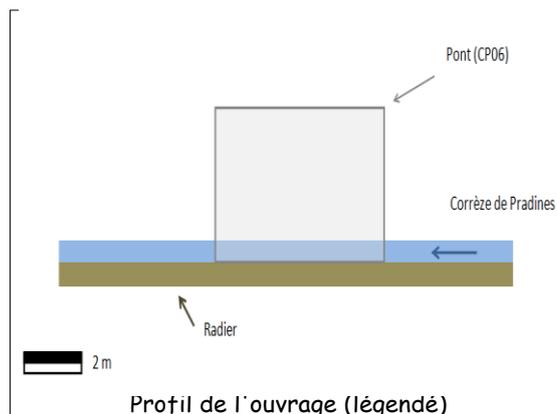
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent

Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement

Remarques : Pont en bon état.



Débit et nom de la station la plus proche (en m ³ /s)	1m ³ /s
Longueur de l'obstacle (en m)	10,60
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	4,76
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,50
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	6,70
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	7,50
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,61m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Ne pose aucun problème de franchissabilité.

Code obstacle : CP07 Code ROE : ROE75087

Code fédé AAPPMA 19 : 191D650

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradines

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevache au cœur
- Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin

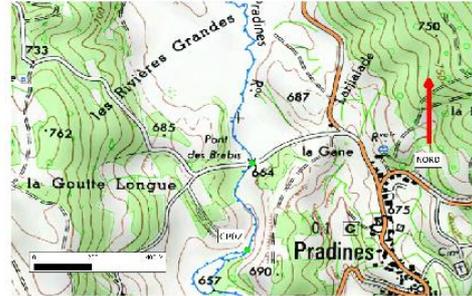
Parcelles cadastrales :

- 9
- 52

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE

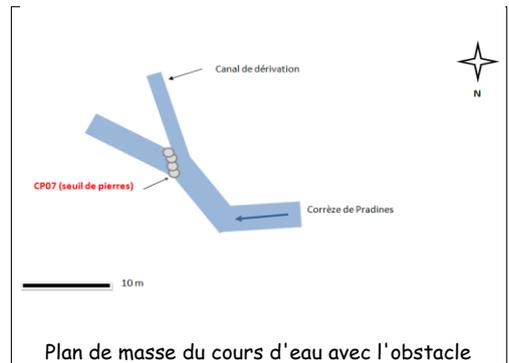


	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614 266.1	N 45° 30.437
Y	649 0366.33	E 001°54,087

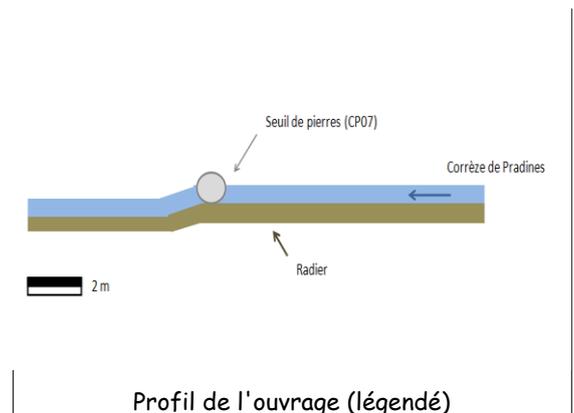


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
- prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- État :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :** Canal de dérivation, servant à l'alimentation d'un moulin 200m en aval.



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	7,30
Hauteur de l'obstacle (en m)	0,20
Largeur du déversoir (en m)	0,50;0,30
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	0,25
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,20
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,20
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	4,50
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	2,90
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,50m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : L'alignement de pierre servant à maintenir un niveau d'eau suffisant pour l'alimentation du moulin ne pose pas de problème de Franchissabilité.



OBSTACLE A L'ECOLEMENT NATUREL

Espèce cible : la truite fario

Date de prospection : 18/03/2014

Observateurs :

Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;

Benjamin GORCE ; Victorine

BEAUFILS ; Aubin BERCHENY

BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CPO8

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- × communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevache au coeur
- × Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin

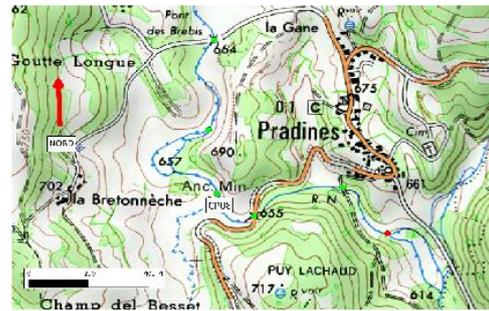
Parcelles cadastrales :

- 58
- 276

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE



	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614 292.57	N 45° 30.309
Y	6490129.72	E 001°54.156



DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont

Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal

Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

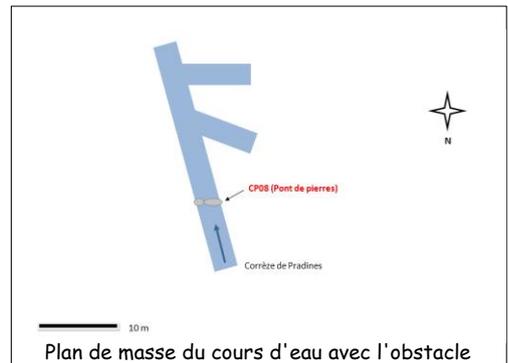
prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

État : ruines bon état dégradé

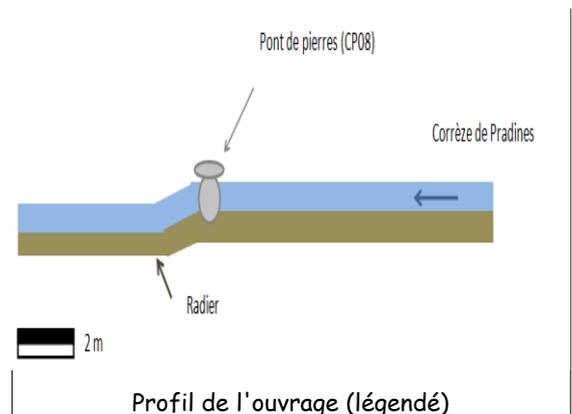
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent

Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement

Remarques : Présence d'un moulin à côté, 3 déversoirs.



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	9,20
Hauteur de l'obstacle (en m)	0,15
Largeur du déversoir (en m)	2,30/1,85/0,50
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,30
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,30
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	5,30
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	2,30/4,90
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,55m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Un alignement de pierre qui ne gêne pas la franchissabilité.

Code obstacle : CP10

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradines

Commune (+lieu dit) : Pradines

Territoire de compétence d'un EPCI :

- ✗ communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au cœur
- ✗ Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 200
- 205
- 225
- 226

Contexte :

- urbain
- rural



	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	614 711.19	N 45° 30.256
Y	649 0151.23	E 001° 54.570



L'OUVRAGE

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont

Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal

Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

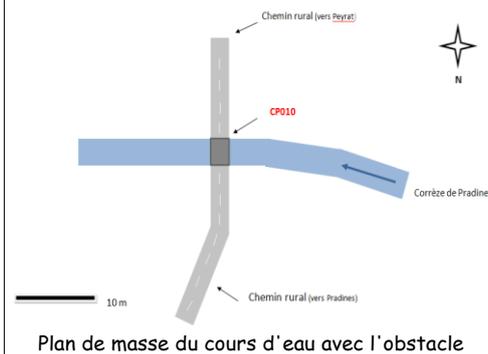
prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Etat : ruines bon état dégradé

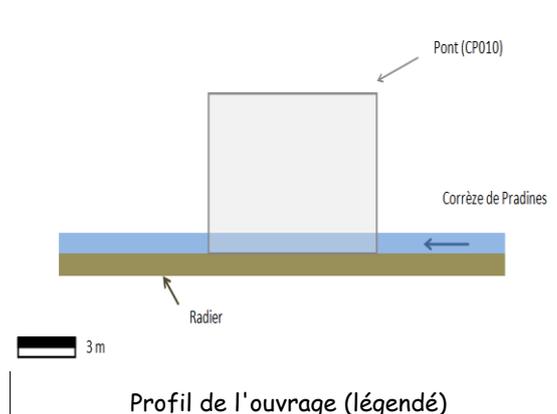
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent

Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement

Remarques : cascade 50 en aval infranchissable.



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	12,70
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	5,50
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,52
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,52
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	7,70
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	6,45
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	1,43m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Obstacle franchissable, mais cascade 50 en aval qui n'est pas franchissable.

Code obstacle : CP13

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Grandsaigne

Territoire de compétence d'un EPCI :

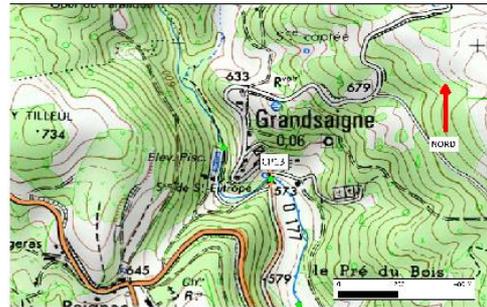
- × communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au cœur
- × Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 40
- 248

Contexte :

- urbain
- rural



	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	615 524.73	N 45° 29.363
Y	6488363.55	E 001° 55.108



L'OUVRAGE



DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont

Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal

Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

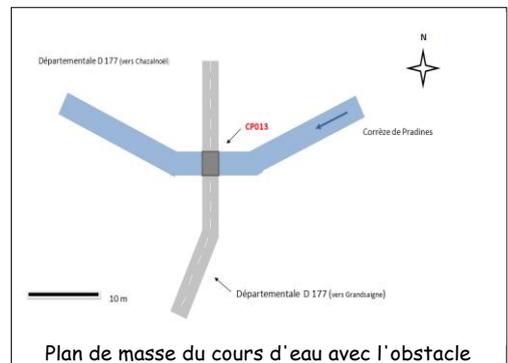
prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Etat : ruines bon état dégradé

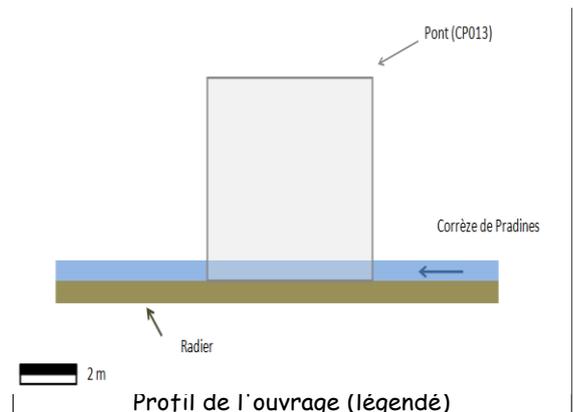
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent

Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement

Remarques :



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	10,20
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	5,40
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,35
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,35
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	7
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	5,80
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	1,34m/s



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Ne gêne pas la franchissabilité.

Code obstacle : CP14

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Grandsaigne

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

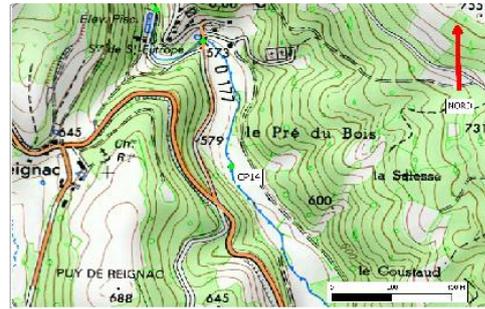
Parcelles cadastrales :

- 116
- 43

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE



	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	615 618.19	N 45° 29.071
Y	6487896.23	E 001° 55.206



DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Type d'ouvrage : seuil barrage buse passage à gué radier de pont

Matériau de construction : béton pierres bois remblais métal

Usage ancien : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Usage actuel : hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs

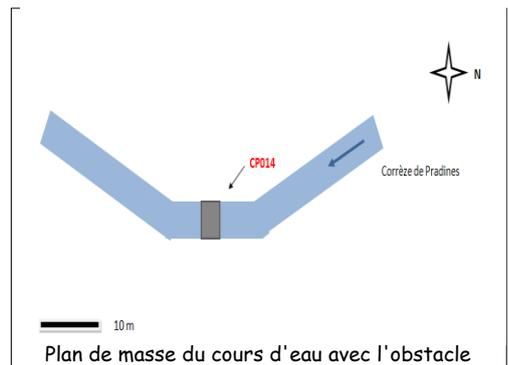
prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :

Etat : ruines bon état dégradé

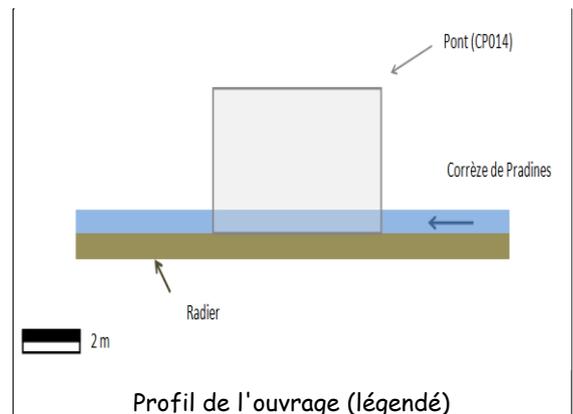
Aménagement piscicole : présent présent mais franchissabilité douteuse absent

Nature de l'aménagement : passe à poissons rivière de contournement

Remarques :



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	8
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	6
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,50
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	7,20
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	5,50
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	1,49



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Ne gêne pas la continuité écologique.



OBSTACLE A L'ECOULEMENT NATUREL

Espace cible : la truite fario

Date de prospection : 27/03/2014

Observateurs :

Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;

Benjamin GORCE ; Victorine

BEAUFILS ; Aubin BERCHENY

BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CP15

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Grandsaigne

Territoire de compétence d'un EPCI :

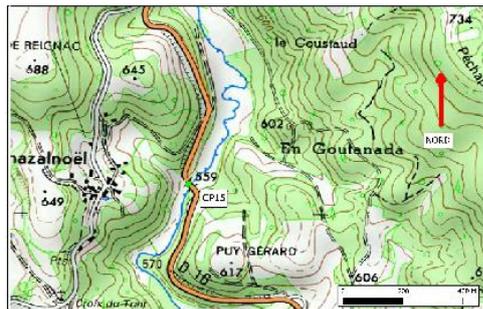
- × communauté de commune de Bugéat- Sornac-Millevalche au cœur
- × Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 96
- 119

Contexte :

- urbain
- × rural



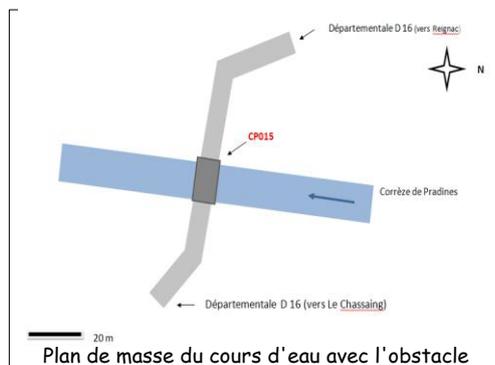
L'OUVRAGE

	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	615 754.33	N 45° 28.616
Y	6486575.88	E 001° 55.313

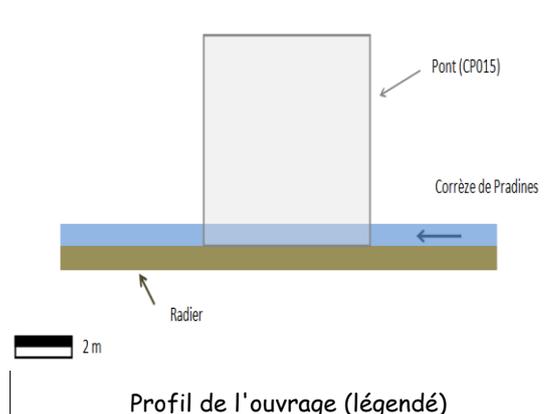


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :**



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	23,30
Hauteur de l'obstacle (en m)	4,20
Largeur du déversoir (en m)	7,23
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,20
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	0,20
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	7,60
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	9,80
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	1,11



Continuité de la lame d'eau : oui non **Franchissabilité :** franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Ne gêne pas la continuité écologique.



OBSTACLE A L'ECOULEMENT NATUREL

Espace cible : la truite fario

Date de prospection : 27/03/2014
 Observateurs :
 Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;
 Benjamin GORCE ; Victorine
 BEAUFILS ; Aubin BERCHENY
 BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CP16 Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine
 Commune (+lieu dit) : Grandsaigne
 Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

Parcelles cadastrales :

- 58
- 60
- 61

Contexte :

- urbain
- rural



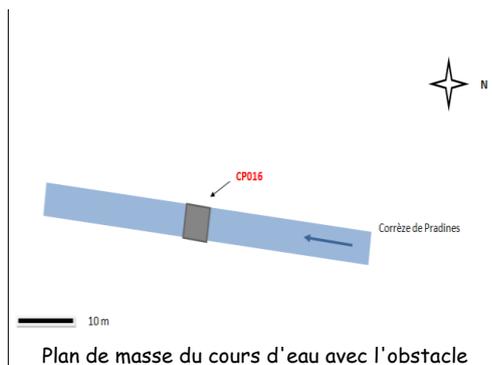
	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	615 704.55	N 45° 28.009
Y	648 5830.88	E 001° 55.273

L'OUVRAGE

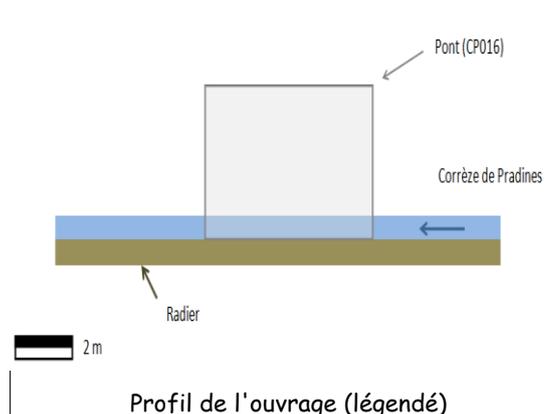


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :**



Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	8,40
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	9,20
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,55
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	6/5,40
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	8,40
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,69



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Ne gêne pas la continuité écologique.



OBSTACLE A L'ECOLEMENT NATUREL

Espèce cible : la truite fario

Date de prospection : 27/03/2014

Observateurs :

Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;

Benjamin GORCE ; Victorine

BEAUFILS ; Aubin BERCHENY

BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CP17

Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Grandsaigne

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevalche au coeur
- Parc Naturel Régional Millevalches en Limousin

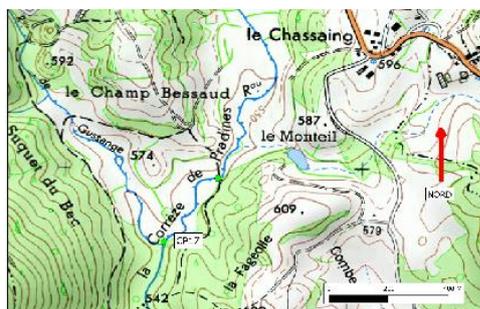
Parcelles cadastrales :

- 57
- 68
- 65

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE

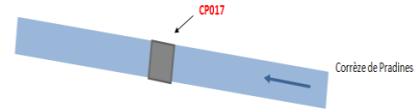


	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	615522.91	N 45° 27.879
Y	648 5593.46	E 001° 55.139



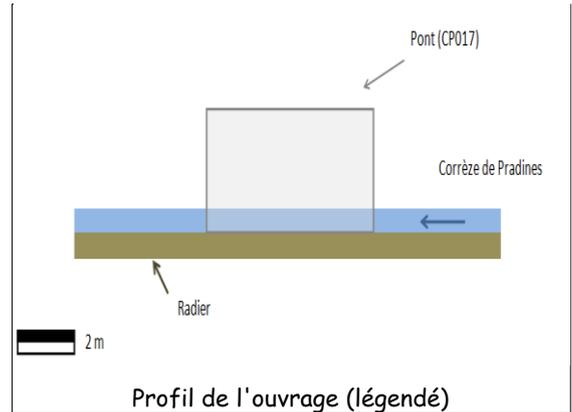
DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :**



10m
Plan de masse du cours d'eau avec l'obstacle

Débit et nom de la station la plus proche (en m3/s)	1m3/s
Longueur de l'obstacle (en m)	5,50
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	4,20
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,60
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	9,10
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	8
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	0,71



Continuité de la lame d'eau : oui non

Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Ne gêne pas la continuité écologique.



OBSTACLE A L'ECOLEMENT NATUREL

Espace cible : la truite fario

Date de prospection : 27/03/2014

Observateurs :

Benoît POLVE ; Rémy ORVAIN ;

Benjamin GORCE ; Victorine

BEAUFILS ; Aubin BERCHENY

BTS Gestion et Protection de la Nature

Code obstacle : CP18 Code ROE :

Code fédé AAPPMA 19 :

LOCALISATION

Cours d'eau : Corrèze de Pradine

Commune (+lieu dit) : Grandsaigne

Territoire de compétence d'un EPCI :

- communauté de commune de Bugeat- Sornac-Millevache au coeur
- Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin

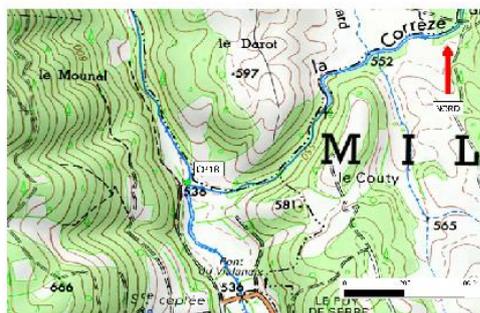
Parcelles cadastrales :

- 46
- 79

Contexte :

- urbain
- rural

L'OUVRAGE

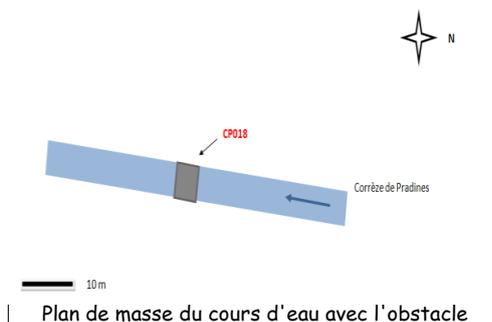


	Lambert 93	WGS 84 (latitude-longitude)
X	615 720.34	N 45°
Y	648 4607.51	E 001°

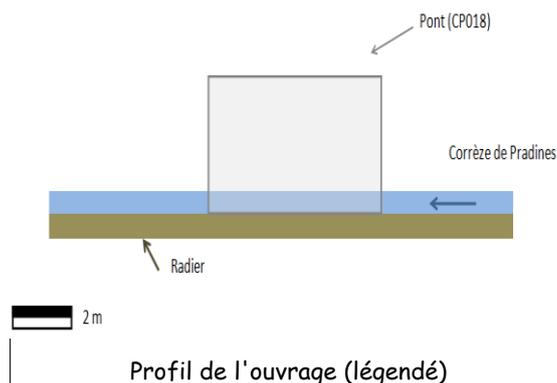


DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

- Type d'ouvrage :** seuil barrage buse passage à gué radier de pont
- Matériau de construction :** béton pierres bois remblais métal
- Usage ancien :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Usage actuel :** hydroélectrique alimentation moulin irrigation loisirs
 prise d'eau alimentation eau potable traversée de cours d'eau autre :
- Etat :** ruines bon état dégradé
- Aménagement piscicole :** présent présent mais franchissabilité douteuse absent
- Nature de l'aménagement :** passe à poissons rivière de contournement
- Remarques :** Confluence 9 m plus bas.



Débit et nom de la station la plus proche (en m ³ /s)	1m ³ /s
Longueur de l'obstacle (en m)	5,50
Hauteur de l'obstacle (en m)	
Largeur du déversoir (en m)	4,10
Hauteur de lame d'eau au dessus de l'obstacle (en m)	
Hauteur de lame d'eau sur radier (en mètre)	0,85
Hauteur fosse d'appel (en mètre)	
Largeur du cours d'eau à 10 m en amont de l'ouvrage	6,90
Largeur en aval à 10 m de l'ouvrage	Confluence corrèze
Vitesse courant en surface (buse) (en m/s)	1,13
Continuité de la lame d'eau : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	



Franchissabilité : franchissable franchissabilité douteuse infranchissable

Justification : Confluence avec la Corrèze en aval du pont.