



**SYNDICAT D'AMÉNAGEMENT DES  
RIVIÈRES DU BANDIAT, DE LA  
TARDOIRE ET DE LA BONNIEURE  
(SYBTB)**

**DEMANDE DE SOLDE**

**POUR LES TRANCHES N°1 ET 2**



La Bonnieure à Genouillac

Recharge du lit mineur

SYBTB  
La petite rivière  
16 110 AGRIS



**CHARENTE**  
LE DÉPARTEMENT



# SOMMAIRE

<b>I.</b>	<b><i>Bilan des travaux sur la Bonnieure</i></b> .....	<b>3</b>
<b>I.1</b>	<b>Démarches administratives</b> .....	<b>3</b>
<b>I.2</b>	<b>Travaux de la tranche 1 et 2 du PPG de la Bonnieure</b> .....	<b>4</b>
I.2.1	Choix des entreprises .....	4
I.2.2	Travaux .....	5
I.2.3	Évolution des travaux .....	8
I.2.4	Suivi du milieu .....	10
<b>II.</b>	<b><i>Décompte récapitulatif final des dépenses éligibles</i></b> .....	<b>13</b>
<b>III.</b>	<b><i>Certificat d'achèvement de l'opération</i></b> .....	<b>14</b>
	<b>ANNEXES</b> .....	<b>15</b>



# I. Bilan des travaux sur la Bonnieure

## I.1 Démarches administratives

Le syndicat de la Bonnieure a lancé la **révision du Programme Pluriannuel de Gestion pour lequel une enquête publique est nécessaire.**

L'ensemble du dossier de déclaration d'intérêt général a été réalisé en 2016. En plus, du dossier de DIG, il a fallu réaliser un **dossier d'autorisation pour les travaux hydromorphologique**. Le dossier a été **déposé à la DDT** de la Charente le **13 octobre 2016**.

Une **réunion publique préenquête a eu lieu le 19 avril 2017** à la salle municipale de Chasseneuil sur Bonnieure. Il a été mis en place des affiches dans chaque mairie du SIAH Bonnieure et des flyers ont été donnés à l'ensemble des délégués. Nous avons aussi envoyé une invitation par email à l'ensemble des administrations et institutions faisant partie du projet. Nous avons eu 8 participants, dont la commissaire enquêteur.



Figure 1 : Affiche pour l'enquête publique

**L'enquête publique a eu lieu du 14 juin au 17 juillet 2017.** Pour cela, nous avons déposé 14 panneaux au niveau de chaque pont de la Bonnieure pour indiquer la réalisation de l'enquête publique.

Carte 1 : panneaux pour la DIG de la Bonnieure

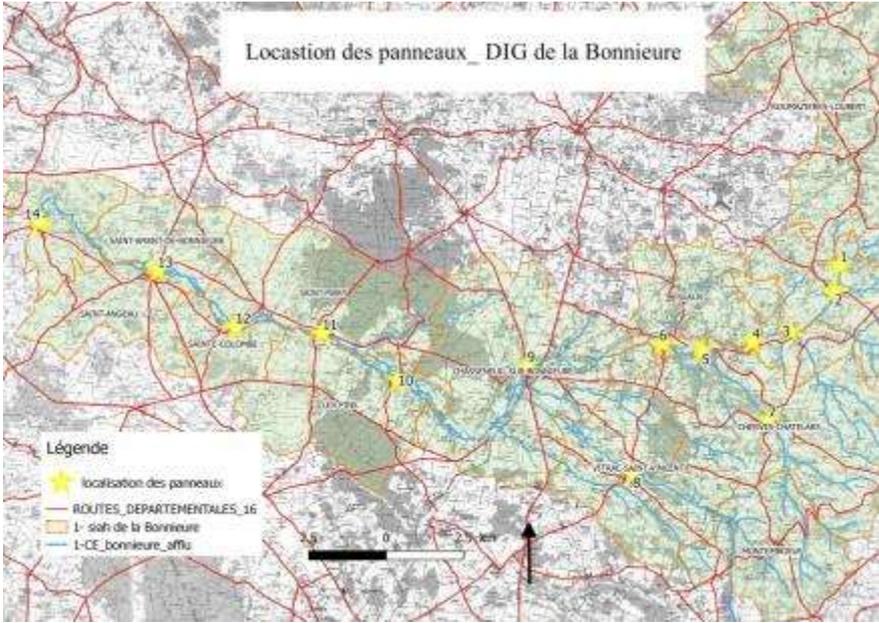


Figure 3 : Panneau pour l'enquête publique

Par la suite le commissaire a **remis son procès-verbal de synthèse.**

Au cours des permanences fixées par arrêté préfectoral et ayant fait l'objet d'une publicité : dans la presse, par affichage sur la voie publique, au niveau du cours de la rivière aux croisements routiers, par affichage communal, **la commissaire enquêteur a reçu deux propriétaires** fonciers, riverains de la Bonnieure, quatre élus, le Directeur Général des Services de la mairie de Chasseneuil.

À l'issue de la dernière permanence se tenant à Chasseneuil, le 17/07/2017, elle a pris contact par téléphone, avec les treize autres communes, pour connaître l'état des observations portées aux registres d'enquête publique.

Il a été fait **une seule observation portée au registre** « loi sur l'eau » déposé à Chasseneuil ainsi **qu'un courrier** daté du 14 juin 2017 à la mairie de Chasseneuil.

**Le syndicat a fait une repose qui a été validée par** la commissaire enquêteur.

La préfecture de la Charente a réalisé un arrêté préfectoral le 12 octobre 2017.



Figure 4 : extrait de l'arrêté préfectoral pour les TRAVAUX Bonnieure

## I.2 Travaux de la tranche 1 et 2 du PPG de la Bonnieure

### I.2.1 Choix des entreprises

En parallèle de l'enquête publique, nous avons **lancé un marché public** pour la **réalisation des travaux** prévus dans la tranche 1 et 2 du PPG de la Bonnieure.

Dans ce marché, nous n'avons gardé que les **travaux liés à l'hydromorphologie et à la végétation**. En effet, les travaux sur **l'aménagement de zone d'abreuvement et la pose de clôture** n'étant plus financés par l'AEAG, les



élus n'ont pas souhaité pour l'instant maintenir ces aménagements. Ces **aménagements seraient pourtant très bénéfiques** (cf. PPG de la Bonnieure) pour la **reconquête de la qualité de l'eau**. De plus, ces travaux avaient demandé des **démarches importantes de sensibilisation auprès des exploitants** qui attendaient ces aménagements. **Nous espérons que le financement de ces aménagements pourra être réalisé dans les prochaines années comme ce qui avait été validé dans le programme de travaux.**

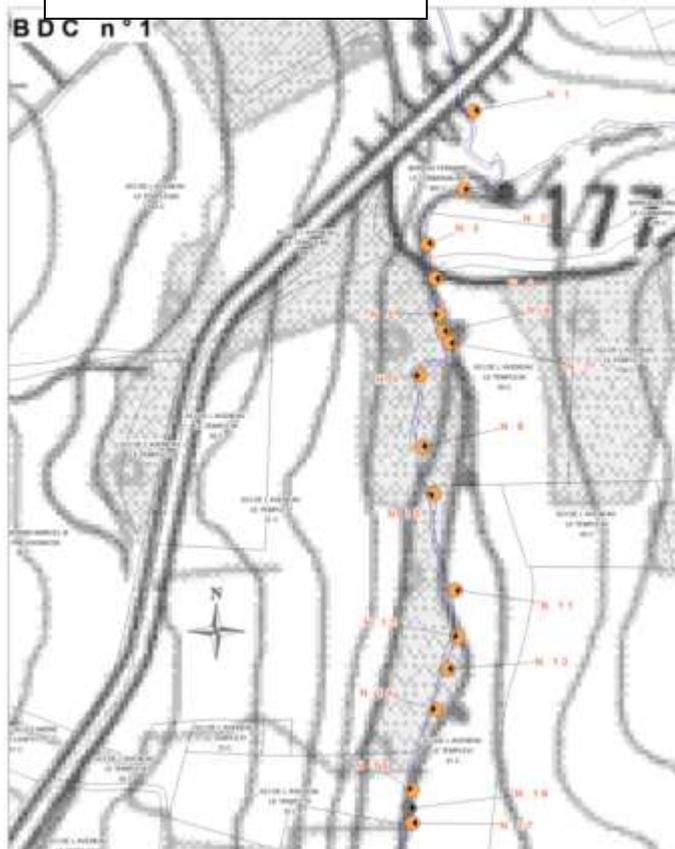
À la suite de **l'analyse des offres**, il a été retenu **l'entreprise Rivolet**. Pour pouvoir réaliser au mieux les travaux, nous avons organisé une **réunion de chantier**, le mardi 17 octobre 2017, avec l'ensemble des institutions, l'entreprise et surtout les propriétaires. Cette réunion a permis de **valider l'organisation des travaux**. Le but de cette 1<sup>ère</sup> zone de travaux était de voir si **les matériaux pouvaient être mis dans de bonnes conditions** et s'ils **correspondaient au mieux à la rivière**. L'urgence de ces travaux était qu'ils soient **réalisés avant une période pluvieuse** importante qui aurait eu pour conséquences **l'inaccessibilité des zones de travaux**.

### I.2.2 Travaux

Le **1<sup>er</sup> bon de commande** fut réalisé dès la validation de l'enquête publique. Il a pu être réalisé une 1<sup>ère</sup> zone de travaux sur un **linéaire de 450 m**.

**17 points de recharges** ont eu lieu pour un **volume total de matériaux de 1 200 T** est un entretien moyen de la végétation sur un linéaire de cours d'eau de 400 m pour dégager les zones de recharges.

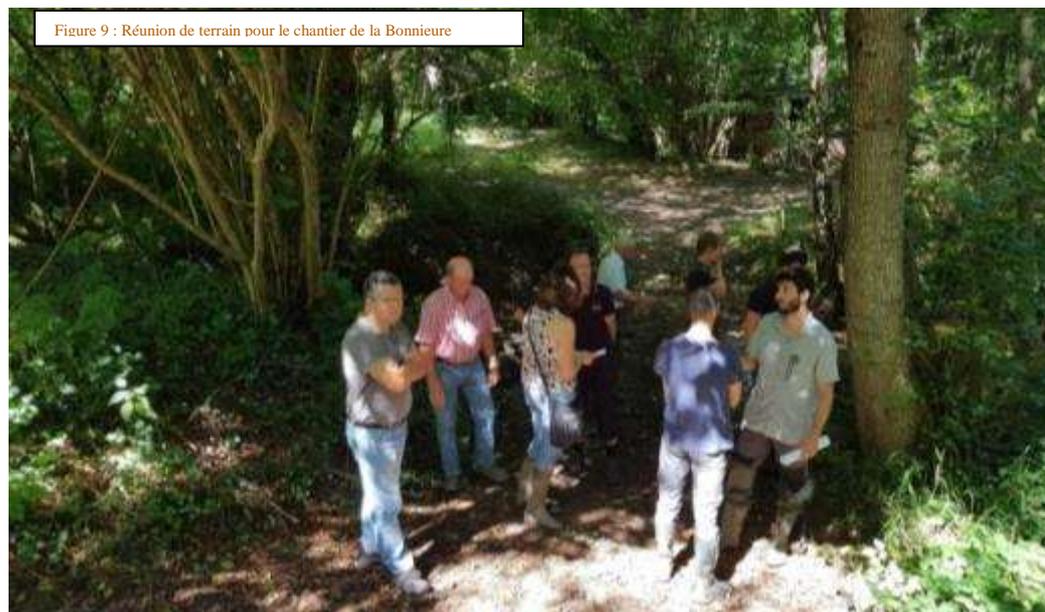
Carte 2 : BDC n° 1\_tr 1 et 2\_Bonnieure





En 2018, il a été effectué 2 bons de commande pour clôturer les demandes de subvention des tranches n°1 et 2.

Pour pouvoir réaliser au mieux les travaux de 2019, nous avons organisé une **réunion de chantier**, le mercredi 11



juillet 2018, avec l'ensemble des institutions, l'entreprise et surtout les propriétaires. Cette réunion a permis de **valider l'organisation des travaux** et de voir comment a évolué la 1<sup>ère</sup> zone de travaux. Ainsi nous avons pu **constater que les aménagements ont permis de retrouver un lit se rapprochant plus de l'aspect recherché** (débordement lorsque le débit de la

rivière s'approche du module, alternance de mouille et de radier). Toutefois, les **radiers réalisés** lors de la 1<sup>ère</sup> tranche de travaux n'étaient pas assez longs et certains n'étaient pas assez hauts. Ainsi, les **radiers trop bas** ont été **rechargés et plus de matériaux** ont été mis sur la **suite du linéaire** pour permettre de se **rapprocher au mieux de l'objectif**. Cette **augmentation du volume** des matériaux a permis de **réaliser des travaux se rapprochant de l'état voulu**, mais, les **financements étant déjà votés**, nous avons donc dû **réduire le linéaire d'intervention** qui



était initialement prévu dans le dossier du PPG. Ce linéaire est **passé de 6 600 ml à 1 800 ml** de cours d'eau pour **6 575 T de matériaux posés** (3 660 T/ km de cours d'eau).

Le tableau résume les 3 bons de commande réalisés.

Figure 10 : tableau résumant les bons de commande

Volume de travail à réaliser sur les tranches n°1 et 2											
n° de prix	Référence CCTP	Désignation	Unité	Quantité				Prix unitaire HT	TOTAL HT	TOTAL TTC	
				BDC1	BDC2	BDC3	total				
<b>Lot n°1</b>											
1	II.2.2.1	Entretien léger	ml	0	440	0	440	2,70 €	1 188,00 €	1 425,60 €	
2	II.2.2.2	Entretien moyen	ml	400	0	0	400	4,30 €	1 720,00 €	2 064,00 €	
3	II.2.2.3	Entretien lourd	ml	0	0	0	0	6,20 €	- €	- €	
4	II.2.2.4	Enlèvement d'embâcle naturel de CLASSE I	u	0	0	0	0	35,00 €	- €	- €	
5	II.2.2.4	Enlèvement d'embâcle naturel de CLASSE II	u	0	0	0	0	98,00 €	- €	- €	
6	II.2.2.4	Enlèvement d'embâcle naturel de CLASSE III	u	0	0	1	1	200,00 €	200,00 €	240,00 €	
7	II.2.2.4	Fixation d'embâcle	u	0	0	0	0	90,00 €	- €	- €	
8	II.2.2.5	Abattage de peuplier	u	0	0	0	0	96,00 €	- €	- €	
9	II.2.2.6	Défecteur	ml	0	0	0	0	60,00 €	- €	- €	
10	II.2.2.6	Risberme	m²	0	0	0	0	39,00 €	- €	- €	
Sout total									3 108,00 €	3 729,60 €	
<b>Lot n°2</b>											
11	II.4.4.7	Mélange argilo-limoneux-sableux et pierre	T	355	900	1 195	2 450	17,00 €	41 650,00 €	49 980,00 €	
12	II.4.4.7	Blocs dioritiques compris entre 20 mm et 200 mm	T	815	1 925	1 335	4 075	30,00 €	122 250,00 €	146 700,00 €	
13	II.4.4.7	Blocs dioritique compris entre 400 mm et 600 mm	T	0	50	0	50	40,00 €	2 000,00 €	2 400,00 €	
14	II.4.4.7	Banquettes minérales et retalutage des berges de granulométrique 20-200 mm	T	0	0	0	0	30,00 €	- €	- €	
15	II.4.4.7	Nivellements effectués pendant le chantier	u	1	1	1	3	640,00 €	1 920,00 €	2 304,00 €	
16	II.4.4.8	Fascinage	ml	0	0	0	0	100,00 €	- €	- €	
17	II.4.4.8	Peigne	m²	0	0	0	0	85,00 €	- €	- €	
TOTAL recharge en T							6 575	Sout total	167 820,00 €	201 384,00 €	
									<b>Total</b>	<b>170 928,00 €</b>	<b>205 113,60 €</b>

Figure 11 : tableau synthétisant les travaux par tâches

Pourcentage du volume de travail à réaliser sur les tranches n°1 et 2		
Entretien/acces au chantier	2 908,00 €	1,7%
Enlèvement d'embâcle	200,00 €	0,1%
Mélange argilo-limoneux-sableux et pierre	41 650,00 €	24,4%
Blocs dioritiques compris entre 20 mm et 200 mm	122 250,00 €	71,5%
Blocs dioritique compris entre 400 mm et 600 mm	2 000,00 €	1,2%
Nivellements effectués pendant le chantier	1 920,00 €	1,1%
<b>Total HT</b>	<b>170 928,00 €</b>	<b>100,0%</b>

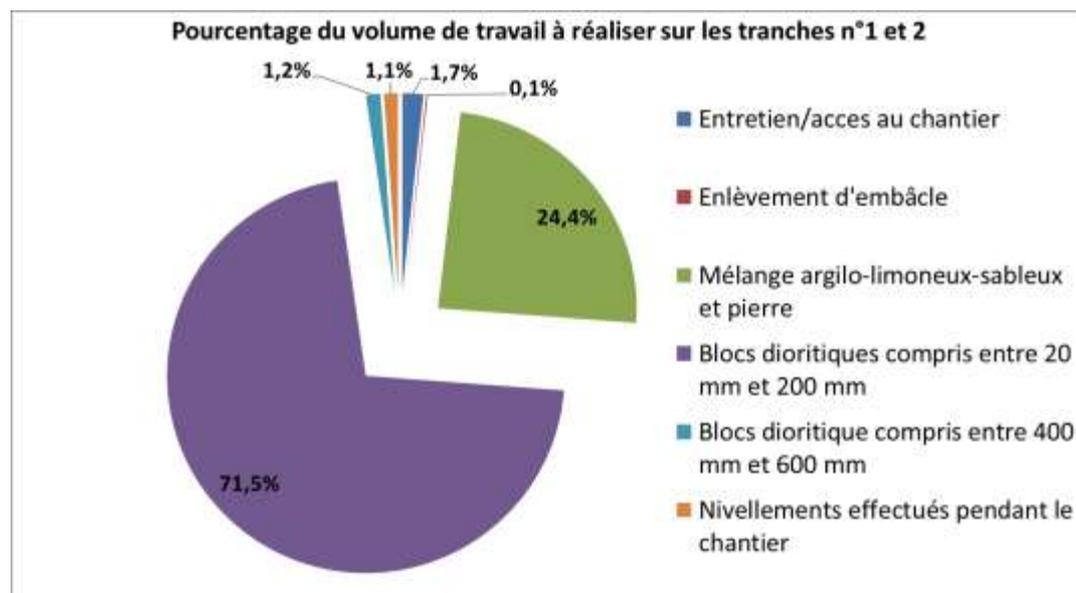


Figure 12 : graphique reprenant les tâches en pourcentage

La **majorité des travaux** correspondent à la mise en **place de blocs dioritique** (>70 %) et ¼ sur la mise en place de mélange argilo-limoneux – sableux. Ainsi, 95 % des travaux correspondent à de la recharge.

### I.2.3 Évolution des travaux

Les photos suivantes montrent les travaux et leur évolution après un hiver.



Figure 16 : localisation des travaux



Figure 14 : Matériel adapté aux difficultés d'accès -dumper



Figure 13 : création d'un matelas alluvial



Figure 17 : Hauteur important des matériaux avec un lit assec



Figure 15 : Retour de l'eau progressivement

Ces travaux ont été **réalisés** pendant un **assec de la rivière** et l'eau est **revenue progressivement** au mois de **décembre 2018**. Les photos suivantes sont des comparaisons avant / après travaux.



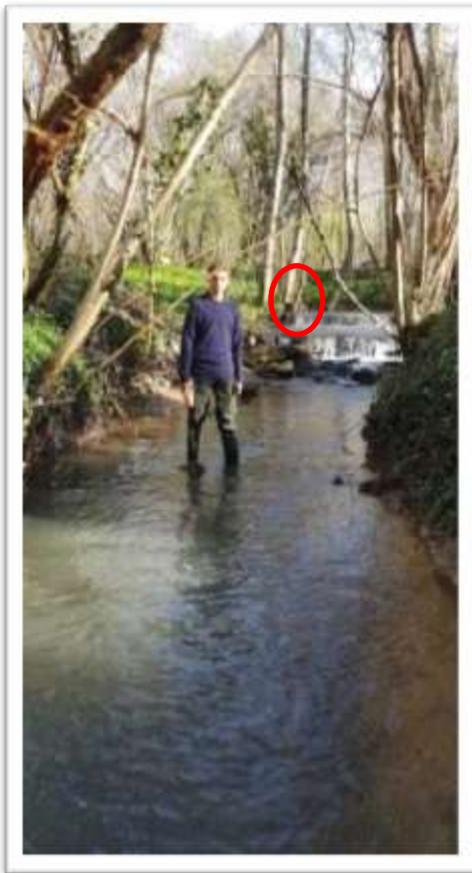


Figure 18 : Portion avant travaux



Figure 19 : Portion après travaux



Nous pouvons voir que même **le seuil sur le site devient franchissable** après travaux. De plus, l'ensemble du système racinaire de la ripisylve se retrouve connecté à la rivière.



Pour pouvoir réaliser, les travaux de la tranche 1 et 2, nous avons édité et envoyé **3 bons de commande** pour une somme totale de 205 113,60 €.

## bilan tranche 1-2

	Tranche 1-2 2014	Total depense	Reste	Bon commande N°1	Bon commande N°2	Bon commande N°3
	HT	TTC		TTC	TTC	TTC
	171 000,00 €	205 200,00 €		39 414,00 €	92 253,60 €	73 446,00 €
<b>Total TTC</b>	<b>171 000,00 €</b>	<b>205 200,00 €</b>	<b>86,40 €</b>	<b>205 113,60 €</b>		

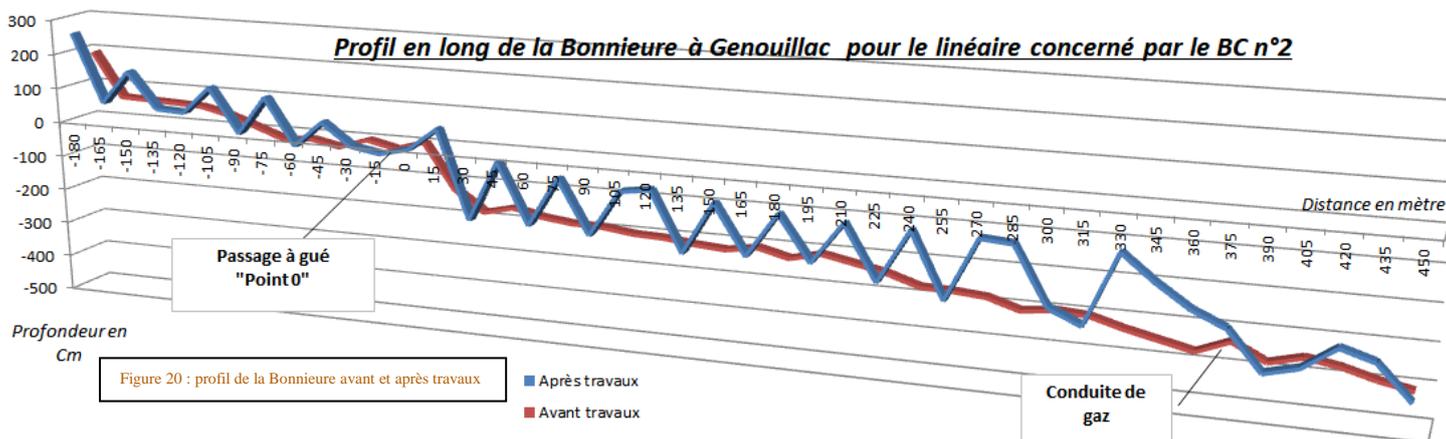
Nous avons **demandé un financement** pour des travaux estimés à **205 200 €**. Ainsi, le **pourcentage réalisé** est de **99,96%**. Il va être donc demandé le **solde de ces travaux** (cf. Annexe n°4 : factures).

### I.2.4 Suivi du milieu

**4 suivis supplémentaires** ont été réalisés en plus de ce prévu dans le PPG en fonction des opportunités.

#### I.2.4.1 Nivellement

Un nivellement a été fait pour le bon de commande n°2.



Ainsi, nous avons une **hauteur moyenne** de recharge de **137cm**, un **maximum** de **226cm** et un **minimum** de **60cm**.

#### I.2.4.2 Réalisation d'une pêche électrique

Lors de la réunion de terrain, la **fédération de pêche de la Charente a proposé et réalisé une pêche électrique** en aval du passage à gué, le mardi 24 juillet 2018. Le personnel de la régie a aidé à la réalisation de cette pêche électrique.



Les poissons sont sensibles aux différents éléments qui altèrent la qualité écologique d'un cours d'eau : présence d'obstacles tels que des barrages, perturbations des débits, dégradation des habitats et pollutions de l'eau. **L'indice poisson rivière reflète cette qualité écologique des cours d'eau.**

### Méthode de réalisation

Même en appliquant **deux passages successifs**, la méthode de pêche électrique ne **permet pas de capturer l'ensemble des individus**. Les pêches d'inventaire à deux passages successifs **permettent néanmoins une estimation** relativement précise du peuplement réel. Les estimations sont effectuées **par la méthode de Carle et Strub** (1978), qui est plus précise que la méthode de De Lury (1947) (COWX, 1983 ; GERDEAUX, 1987). Dans le cas de pêche **électrique à un seul passage, l'estimation précise n'est pas possible**. Afin d'estimer le peuplement réel, **deux coefficients de capture basés sur les hypothèses** suivantes sont appliqués : x 60% des individus sont capturés dans le cas des poissons de petite taille (chabots, loches, vairons, juvéniles de chevesnes, goujons, gardons...), x 80% des individus dans le cas des poissons de grande taille qui réagissent mieux au courant électrique et sont plus visibles pour la capture à l'épuisette. **L'estimation des peuplements réels permet une première analyse basée sur la densité, la biomasse et la diversité spécifique des peuplements piscicoles.**

### Calcul de l'Indice Poissons Rivière

L'Indice Poissons Rivière (IPR) permet de **mesurer l'écart** entre le **peuplement d'une station** à partir des résultats du premier passage de pêche électrique et le peuplement attendu en situation de référence. Il prend en **compte 7 métriques** auxquelles il attribue un score en fonction de l'écart observé. L'IPR est obtenu par la somme de ces 7 valeurs, et est **égal à 0 lorsque le peuplement n'est pas perturbé**. La situation de référence est déterminée par 9 variables environnementales. L'indice se présente sous la forme d'une **échelle ouverte à laquelle correspondent 5 classes de qualité**.

Note de l'IPR	Classe de qualité
<7	Excellente
]7-16]	Bonne
]16-25]	Médiocre
]25-36]	Mauvaise
>36	Très mauvaise

Figure 23 : échelle de qualité pour l'IPR

De manière **générale et théorique**, les portions de **cours d'eau des têtes de bassin** sont caractérisées par un **nombre restreint d'espèces de poissons** qui tous sont spécifiquement **adaptés aux eaux courantes, fraîches peu profondes et bien oxygénées**. Plus le **cours d'eau s'élargit**, plus la pente s'adoucit, plus les **eaux se réchauffent** plus le **nombre d'espèces présent dans la rivière augmente**.

Le tableau suivant explique la synthèse des résultats.

Tableau 1 : synthèse des résultats de la pêche électrique

Synthèse des résultats					
Métrique	Abréviation	Valeur observée	Valeur théorique	Probabilité	Score associé
Nombre total d'espèces	NTE	6	4,2384	0,3310	2,2114
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	0	1,2948	0,0108	9,0558
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	3	2,3354	0,7571	0,5565
Densité d'individus tolérants	DIT	0,2436	0,0175	0,0555	5,7841
Densité d'individus invertivores	DII	0,0833	0,1554	0,3045	2,3781
Densité d'individus omnivores	DIO	0,0064	0,0049	0,2652	2,6543
Densité totales d'individus	DTI	0,8269	0,3025	0,3052	2,3737
Valeur totale de l'IPR					25,014
Classe de qualité					Mauvaise

Nous pouvons **noter un état mauvais** de l'aspect piscicole **dès la source de la Bonnière** (cf. annexe n°2). Parmi les espèces les plus **fréquemment échantillonnées**, on retrouve le chevesne et la loche franche. Toutes ces espèces sont **très fréquentes dans nos cours d'eau**. **Ubiquistes et peu sensibles**, elles affectionnent un large spectre de milieux et ne craignent pas les **excédents en matière organique** (eutrophisation des cours d'eau) et **l'artificialisation des habitats**. Vient ensuite un groupe d'espèces diverses dans lequel on retrouve la lamproie, le vairon et des espèces indésirables comme le poisson-chat et la perche-soleil.

**Le chevesne et la loche franche** sont classiquement des **indicateurs de milieux chargés en matière organique**. Aussi, la présence de **perche-soleil et de poisson-chat** indique des eaux **plutôt chaudes**.



Ces **faibles diversités** peuvent d'ores et déjà souligner une **atteinte aux milieux aquatiques**.



### 1.2.4.3 Modification de la couleur de l'eau

Lors du **suiti du site**, nous avons pu **observer lors d'une montée d'eau** que l'eau après avoir parcouru environ 2km d'aménagements été plus clair. Ainsi, l'ensemble des aménagements permet **de décantier et de filtrer l'eau**. Il a pu être remarqué aussi que les **1<sup>ères</sup> fosses** ont commencé à se **remplir de matériaux** provenant du charriage naturel de la rivière.



Figure 25 : couleur de l'eau en amont des aménagements

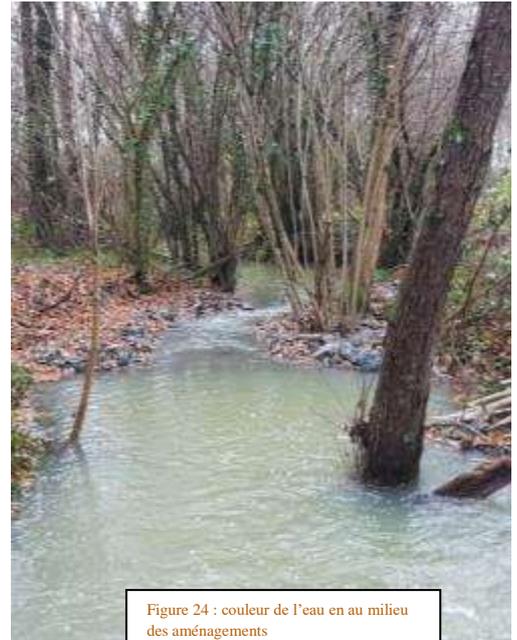


Figure 24 : couleur de l'eau en au milieu des aménagements

### 1.2.4.4 Mise en place de piézomètres artisanaux

Pour pouvoir suivre l'évolution de la nappe phréatique, **3 piézomètres artisanaux ont été posés** sur une partie de la rivière ou les travaux devraient avoir lieu dans 2 à 3 ans (en fonction des financements possible). Une **convention** a été signée entre le **propriétaire et le SyBTB** (cf. annexe n°2) . La **réalisation des sondages** a été **réalisée manuellement** grâce à la **tarière prêtée par le SPANC de la CDC RPP**. La profondeur du sondage est de 2,20m.

Figure 26 : localisation des piézomètres



À la suite, des tuyaux de 2,40 m ont été perforés et collés par la régie et l'apprentie du SyBTB.

Ils ont été ensuite **disposés dans les emplacements prévus**. Le tuyau a été bouché et la jonction avec le sol a été colmatée avec de l'argile. **Des relevés** sont réalisés **hebdomadairement** grâce à un piézomètre manuel.

Figure 28 : réalisation du trou à la tarière manuelle



Figure 29 : mise en place de l'argile pour éviter l'infiltration de surface



Figure 31 : bouchon sur le tuyau



Figure 30 : piézomètre



## II. Décompte récapitulatif final des dépenses éligibles

Référence du dossier AEAG : 240 16 1635

Référence du dossier CRNA : arrêté N°2017/RALPC-P-BE-86

Référence du dossier Dpt16 : S0038027

Intitulé de l'opération : TRANCHES 1 ET 2 DU PPG DE LA BONNIEURE 2016-2017

Bénéficiaire de l'aide / Adresse : S. aménagement des rivières Bandiat, Tardoire et Bonnieure (SYBTB)

Le bourg

16110 AGRIS

Date de début d'opération : 1er octobre 2017

Date de fin d'opération : 31 décembre 2018

Tableau 2 : décompte général signé

SyBTB  
DECOMPTE GENERAL ET DEFINITIF  
PPG de la bonnieure\_tranche n°1-2\_entreprise

N° de facture	Date facture	Nature de la dépense	Entreprise	Montant des factures (en Euro)	
				HT	TTC
04-18043	23-avr.-18	Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le SyBTB	Rivolet	32 845,00 €	39 414,00 €
10-18142	31-oct.-18		Rivolet	76 878,00 €	92 253,60 €
12-16149	7-nov.-18		Rivolet	61 205,00 €	73 446,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>170 928,00 €</b>	<b>205 113,60 €</b>
<b>TOTAL subventionnable (montant HT entreprise)</b>				<b>170 928,00 €</b>	

Je certifie que le présent décompte général pour la première et deuxième tranche du PPG de la bonnieure s'arrête à la somme de deux cent cinquante mille cent onze euros et soixante centimes toutes taxes comprises.

Visa et cachet du Trésorier

À Agris, le 29 mars 2019

Le Président du SIAHP  
Sy BTB  
Le Président  
M. VERGNION

### III. Certificat d'achèvement de l'opération

Référence du dossier AEAG : 240 16 1635

Référence du dossier CRNA : arrêté N°2017/RALPC-P-BE-86

Référence du dossier Dpt16 : S0038027

Intitulé de l'opération : TRANCHES 1 ET 2 DU PPG DE LA BONNIEURE 2016-2017

Bénéficiaire de l'aide / Adresse : SYNDICAT D'AMÉNAGEMENT DES RIVIÈRES DU BANDIAT, DE LA TARDOIRE ET DE BONNIEURE (16003001B)

S. aménagement des rivières Bandiat, Tardoire et Bonnieure (SYBTB)

Le bourg

16110 AGRIS

Je soussigné, Monsieur VERGNION Jean-Marcel agissant en qualité de président

Certifie que l'opération mentionnée ci-dessus bénéficiant d'une aide de l'agence de l'eau Adour-Garonne, a été achevée le : 31 décembre 2018 conformément à l'opération financée.

Fait à Agris, le mardi 9 avril 2019

Signature



# Annexes

---

## ANNEXES

ANNEXE 1 : liste des légendes.....	2
ANNEXE 2 : résultat de la pêche électrique.....	4
ANNEXE 3 : convention pour la mise en place des piézomètres .....	6
ANNEXE 4 : factures.....	12
ANNEXE 5 : Relevé d'Identité bancaire du SYBTB .....	15



## Tableaux

Tableau 1 : synthèse des résultats de la pêche électrique .....	11
Tableau 2 : décompte général signé .....	13

## Figures

Figure 1 : Affiche pour l'enquête publique .....	3
Figure 2 : Profil en travers pour le dossier d'autorisation – la Bonniere à Genouillac .....	3
Figure 3 : Panneau pour l'enquête publique.....	3
Figure 4 : extrait de l'arrêté préfectoral pour les TRAVAUX Bonniere .....	4
Figure 5 : Portion avant travaux .....	6
Figure 6 : Portion après travaux .....	6
Figure 7 : Portion avant travaux .....	6
Figure 8 : Portion après travaux .....	6
Figure 9 : Réunion de terrain pour le chantier de la Bonniere .....	6
Figure 10 : tableau résumant les bons de commande .....	7
Figure 11 : tableau synthétisant les travaux par taches .....	7
Figure 12 : graphique reprenant les taches en pourcentage.....	7
Figure 13 : création d'un matelas alluvial .....	8
Figure 14 : Matériel adapté aux difficultés d'accès -dumper .....	8
Figure 15 : Retour de l'eau progressivement .....	8
Figure 16 : localisation des travaux.....	8
Figure 17 : Hauteur important des matériaux avec un lit assec.....	8
Figure 18 : Portion avant travaux .....	9
Figure 19 : Portion après travaux .....	9
Figure 20 : profil de la Bonniere avant et après travaux .....	10
Figure 21 : pêche électrique sur la Bonniere .....	10
Figure 22 : comptage des poissons.....	10
Figure 23 : échelle de qualité pour l'IPR.....	11

Figure 24 : couleur de l'eau en au milieu des aménagements .....	12
Figure 25 : couleur de l'eau en amont des aménagements .....	12
Figure 26 : localisation des piézomètres .....	12
Figure 27 : localisation des pièzos .....	12
Figure 28 : réalisation du trou à la tarière manuelle .....	12
Figure 29 : mise en place de l'argile pour éviter l'infiltration de surface .....	12
Figure 30 : piézomètre.....	12
Figure 31 : bouchon sur le tuyau .....	12

### **Cartes**

Carte 1 : panneaux pour la DIG de la Bonnieure	3
Carte 2 : BDC n° 1_tr 1 et 2_Bonnieure	5

Variables environnementales			Effectifs capturés et présence théorique des espèces			
Intitulé de la variable	Abréviation	Valeur	Nom commun	Code	Effectif capturé	Probabilité de présence théorique
Surface échantillonnée (m <sup>2</sup> )	SURF	156	ablette	ABL	0	0,001
Surface du bassin versant drainé (km <sup>2</sup> )	SBV	3,9	anguille	ANG	0	0,601
Distance à la source (km)	DS	1,6	barbeau	BAF	0	0,002
Largeur moyenne en eau (m)	LAR	1,56	barbeau méridional	BAM	0	0,000
Pente du cours d'eau (‰)	PEN	10,00	blageon	BLN	0	0,000
Profondeur moyenne (m)	PROF	0,08	bouvière	BOU	0	0,000
Altitude (m)	ALT	179	brèmes	BBB	0	0,002
Température moyenne de juillet (°C)	TJUILLET	20,22	brochet	BRO	0	0,029
Température moyenne de janvier (°C)	TJANVIER	4,86	carassins	CAS	0	0,024
Unité hydrologique	HU	ATLA	carpe	CCO	0	0,000
			chabot	CHA	0	0,328
			chevaine	CHE	1	0,130
			épinouche	EPI	0	0,000
			épinouchette	EPT	0	0,028
			gardon	GAR	0	0,203
			goujeon	GOU	0	0,103
			gremille	GRE	0	0,000
			hotu	HOT	0	0,000
			loche franche	LOF	37	0,726
			lote	LOT	0	0,000
			lamproie de Planer	LPP	4	0,321
			ombre	OBR	0	0,000
			poisson chat	PCH	1	0,017
			perche	PER	0	0,003
			perche soleil	PES	12	0,013
			rotengle	ROT	0	0,003
			sandre	SAN	0	0,000
			saumon	SAT	0	0,000
			spirilin	SPI	0	0,000
			tanche	TAN	0	0,032
			toxostome	TOX	0	0,000
			truite	TRF	0	0,960
			vairon	VAI	74	0,708
			vandoise	VAN	0	0,005

Note de l'IPR	Classe de qualité
<7	Excellente
[7-16]	Bonne
[16-25]	Médiocre
[25-36]	Mauvaise
>36	Très mauvaise

Synthèse des résultats					
Métrique	Abréviation	Valeur observée	Valeur théorique	Probabilité	Score associé
Nombre total d'espèces	NTE	6	4,2384	0,3310	2,2114
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	0	1,2948	0,0108	9,0558
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	3	2,3354	0,7571	0,5565
Densité d'individus tolérants	DIT	0,2436	0,0175	0,0555	5,7841
Densité d'individus invertivores	DII	0,0833	0,1554	0,3045	2,3781
Densité d'individus omnivores	DIO	0,0064	0,0049	0,2652	2,6543
Densité totales d'individus	DTI	0,8269	0,3025	0,3052	2,3737
				Valeur totale de l'IPR	25,014
				Classe de qualité	Mauvaise



### 1629-18-14 - la Bonnière à l'amont de Genouillac

Date	24/07/2018	Anodes	1
Cours d'eau	Bonnière	Passages	2
Affluence	Charente	Longueur (m)	100,00
Commune	Genouillac	Largeur (m)	1,56
Lieu dit	Amont genouillac	Surface (m²)	156,00
Coordonnée X	463255	Conductivité	476
Coordonnée Y	2096672	PH	-
Operateur	FDAAPPMA16	Temp	16,8
Gestionnaire	Roumazières	O² (Mg/l)	-
		O² (T° Sat)	-

#### DONNEES BRUTES

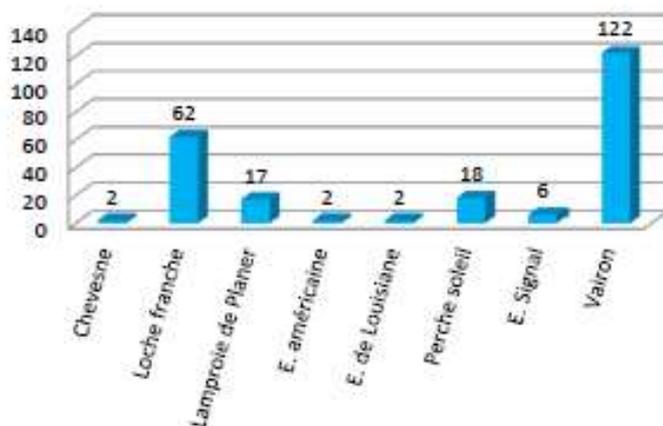
ESPECE	EFFECTIF					DENSITE		BIOMASSE			TAILLE (mm)	
	P1	P2	P3	P4	Total	Ind/10a	Relative	g	kg/ha	Relative	Mini	Maxi
Chevesne	1	1	-	-	2	12,8	0,99%	15	0,96	1,54%	85	90
Loche franche	37	16	-	-	53	339,7	26,11%	119	7,63	12,23%	28	91
Lamproie de Planer	4	13	-	-	17	109,0	8,37%	85	5,45	8,74%	100	175
E. américaine	1	1	-	-	2	12,8	0,99%	15	0,96	1,54%	36	85
E. de Louisiane	1	1	-	-	2	12,8	0,99%	28	1,79	2,87%	81	85
Perche soleil	12	5	-	-	17	109,0	8,37%	217	13,91	22,30%	71	98
E. Signal	0	6	-	-	6	38,5	2,96%	75	4,81	7,71%	40	105
Vairon	74	30	-	-	104	666,7	51,23%	419	26,86	43,07%	25	100
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>203</b>	<b>1301,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>973</b>	<b>62,37</b>	<b>100,0%</b>		

Nbre espèces : 8

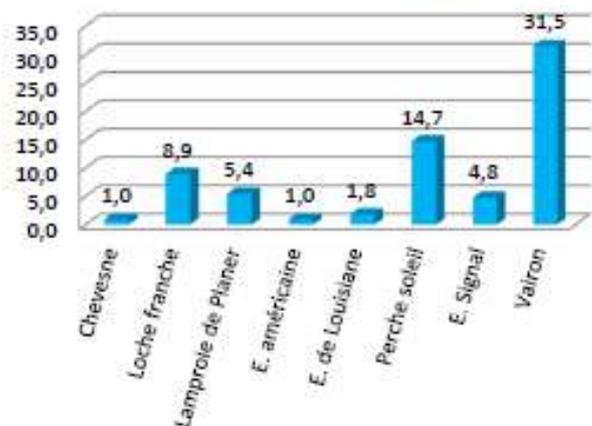
#### DONNEES ELABOREES - Methode Carl et Strub

ESPECE	EFFECTIF				Eff.	Effectif estimé	DENSITE		BIOMASSE		IC à 5%	CAN	CAP
	P1	P2	P3	P4			Ind/10a	Relative	kg/Ha	Relative			
Chevesne	1	1	-	-	0,50	2	12,8	0,87%	1,0	1,39%	0	1	0,1
Loche franche	37	16	-	-	0,70	62	397,4	26,84%	8,9	12,90%	13,1	2	2
Lamproie de Planer	4	13	-	-	0,24	17	109,0	7,36%	5,4	7,88%	0	5	5
E. américaine	1	1	-	-	0,50	2	12,8	0,87%	1,0	1,39%	0		
E. de Louisiane	1	1	-	-	0,50	2	12,8	0,87%	1,8	2,59%	0	0,1	1
Perche soleil	12	5	-	-	0,71	18	115,4	7,79%	14,7	21,31%	2,72	5	5
E. Signal	0	6	-	-		6	38,5	2,60%	4,8	6,96%	0		
Vairon	74	30	-	-	0,71	122	782,0	52,81%	31,5	45,58%	19,72	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,55</b>	<b>231</b>	<b>1480,8</b>	<b>100,00%</b>	<b>69,13</b>	<b>100,00%</b>			

Effectifs estimés



Biomasses estimées (kg/Ha)



Syndicat d'Aménagement des rivières Bandiat Tardoire et Bonnieure  
La petite rivière, 16110 AGRIS  
Tél 05-45-38-10-26  
e.droit@sybtb.fr



## CONVENTION RELATIVE A L'IMPLANTATION DE DEUX PIEZOMETRES DANS LE CADRE DU SUIVI QUANTITATIF DE LA NAPPE DE LA BONNIEURE

20 AVRIL 2018

Entre

Le Syndicat d'Aménagement des rivières Bandiat Tardoire et Bonnieure désigné ci-après SYBTB, dont le siège est à La petite rivière, 16110 AGRIS représenté par son Président en exercice,

D'une part,

Et

Monsieur MAUCOEUR Didier de la commune de Genouillac, désignée ci-après par l'appellation « le propriétaire », demeurant à la Garde, 16270 GENOUILLAC, représenté par sa propre personne,

D'autre part,

### PREAMBULE

Créé par arrêté préfectoral le 4 avril 1991, le SYBTB est un établissement public territorial en charge de maintenir **un débit suffisant** en période de basse eau tout en **préservant des habitats aquatiques**.

Dans le cadre de ses missions, avec le soutien de l'Agence de l'eau, du Conseil Général et du Conseil Régional, le Syndicat met en place un réseau de suivi quantitatif de la nappe phréatique de la Bonnieure.

L'objectif du projet est de compléter et approfondir les suivis et connaissances existants sur la nappe.

La mise en place de ce réseau nécessite la création de piézomètres implantés de manière à couvrir l'ensemble du territoire. Vu son emplacement géographique et ses caractéristiques géologiques, une parcelle appartenant à Monsieur Maucoeur Didier a été sélectionnée pour recevoir deux piézomètres. Afin d'assurer la pérennité de ces piézomètres et le fonctionnement de ce réseau de suivi, la présente convention a été élaborée et signée par les deux parties qui ont convenu ce qui suit

## ARTICLE 1 - OBJET

L'objet de la présente convention est de définir les conditions dans lesquelles le propriétaire met à disposition du SYBTB à titre gratuit, une partie de la parcelle n° 485 de section B nécessaire à la réalisation de forages destinés au suivi quantitatif de la nappe de la Bonnieure, ainsi que les conditions d'accès à ces ouvrages après forage pour la réalisation du suivi. L'implantation précise de chaque ouvrage est déterminée en accord avec le propriétaire.

## ARTICLE 2 – NATURE DES TRAVAUX

Une occupation temporaire (moins d'une journée) d'une partie de la parcelle concernée est nécessaire pour réaliser les travaux de foration et la pose du piézomètre. Ces travaux seront réalisés selon les règles de l'art par le SYBTB qui aura à sa charge la remise en état des sites à la fin des travaux.

A terme, les installations auront une emprise de moins 1 m<sup>2</sup>. Chaque ouvrage sera constitué d'un tube PVC sortant de 0.5 m du sol fermé par un clapet cadénassé et sera entouré d'une couche imperméable d'argile ou autres pour assurer la protection de l'ouvrage et de la nappe souterraine.

## ARTICLE 3 – MODALITES DU SUIVI

Le suivi sera réalisé pour une période indéterminée. Il sera effectué à l'aide de sondes enregistreuses introduites dans les ouvrages. De plus, une mesure manuelle sera effectuée par le technicien tous les mois environ pour vérifier l'état du dispositif de mesure.

Au cas où le Syndicat envisagerait, en cours de réalisation, de modifier le déroulement et la périodicité du suivi, il devra en avvertir le propriétaire.

## ARTICLE 4 - PROPRIETE ET DROITS D'UTILISATION

En vue du suivi et des travaux de forage qui seront effectués, sont attribués au SYMCRAU, tous les droits nécessaires à l'accomplissement de cette opération, notamment celui de faire accéder à chaque parcelle son personnel et/ou à celui des entreprises mandatées par le Syndicat.

### 1- ENGAGEMENTS DU SYBTB

Les forages seront entretenus par le SYBTB et en cas d'abandon du suivi, les forages seront rebouchés conformément à la réglementation et aux règles de l'art.

Les travaux et le suivi exécutés dans le cadre de la présente convention sont sous la seule responsabilité du SYBTB qui fait son affaire de tous les risques auxquels pourraient être exposés les personnels et matériels affectés à la réalisation des opérations. Le propriétaire sera prévenu 15 jours à l'avance du commencement des travaux.

Au cas où le Syndicat envisagerait, en cours de réalisation, de modifier le déroulement du suivi, il devra en avertir le propriétaire.

Le SYBTB assurera exclusivement l'utilisation, l'inspection et l'entretien des ouvrages créés. Aussi le syndicat reste propriétaire des données piézométriques. Il dispose des droits d'utilisation, de reproduction, de publication qui y sont attachés. Le propriétaire pourra avoir accès aux données concernant sa parcelle.

Dans ce cadre, aucune indemnité ne sera demandée au propriétaire.

## 2- ENGAGEMENTS DU PROPRIÉTAIRE

Le propriétaire s'engage à mettre à disposition du Syndicat une partie de sa parcelle concernée pendant toute la durée de la présente convention et d'en faciliter l'accès à titre gratuit et sans indemnité.

Le propriétaire en signant la présente convention s'engage à avoir recueilli au préalable l'accord de son ou ses locataires ou exploitants éventuels.

## ARTICLE 5 - ETAT DES LIEUX

Un état des lieux contractuel en double exemplaire avec photographie annexée à la présente convention, signé conjointement par le SYBTB et le propriétaire sera établi à la signature avant et après les travaux.

## ARTICLE 6 - RESILIATION

La présente convention peut être résiliée de plein droit :

– Par l'une des Parties en cas d'inexécution par l'autre Partie d'une ou plusieurs des obligations contenues dans ses diverses clauses. Cette résiliation ne devient effective qu'un mois après l'envoi par la partie plaignante d'une lettre recommandée avec accusé de réception exposant les motifs de la plainte, à moins que dans ce délai la partie défaillante n'ait satisfait à ses obligations ou n'ait apporté la preuve d'un empêchement consécutif à un cas de force majeure. En cas de manquement avéré du SYBTB à une ou plusieurs clauses de la présente convention courant à sa résiliation de plein droit par le propriétaire, celui-ci pourra exiger la remise en état du site. Le SYBTB devra alors prendre en charge le rebouchage de l'ouvrage concerné dans les règles de l'art.

– Par le propriétaire en cas de cession de la parcelle concernée. Si l'acquéreur ne souhaite pas poursuivre le partenariat préexistant avec le SYBTB, il pourra exiger la remise en état du site. Le SYBTB devra alors prendre en charge le rebouchage de l'ouvrage dans les règles de l'art.

Aucune indemnité ne pourra être demandée de part et d'autre en cas de résiliation de la présente convention.

#### ARTICLE 7 – REGLEMENT DES LITIGES

En cas de contestations, litiges ou autres différends éventuels sur l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de parvenir à un règlement à l'amiable par voie de conciliation. Elles pourront recourir, le cas échéant, à un expert choisi d'un commun accord. Si néanmoins, le désaccord persiste, le litige relèvera alors des tribunaux compétents.

#### ARTICLE 8 – VALIDITE

La présente convention entrera en vigueur à la date de signature par les deux parties.

#### ARTICLE 9 – SERVITUDE

Une servitude de passage sera créée pour assurer au Syndicat l'accès aux ouvrages.

Fait en deux exemplaires originaux A , le

Pour le propriétaire  
M. MAUCOEUR Didier

Pour le Président du Syndicat d'Aménagement  
des rivières Bandiat Tardoire et Bonnieure





# SARL RIVOLET- AREA

Le Bourg 16230 NANCLARS

Téléphone : 05 45 20 38 66

E.Mail : pat.rivolet@orange.fr

## ELAGAGE - ABATTAGE - TAILLE DOUCE

**FACTURE N° 04-18043**
**Syndicat d' Aménagement des rivières du  
BANDIAT TARDOIRE BONNIEURE**

La Petite Rivière

16110 AGRIS

Date: 23/04/18

Réf.Client : SYB01

N°Intracommunautaire :

Réf	Désignation	Quantité	Prix Unit.	Montant H.T.
	<b>Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le SyBTB - LA Bonnieure- Lot n°1 &amp; n°2</b>  Travaux de restauration hydromorphologique et protection de berge par techniques du génie végétal.  Tronçon "Genouillac"  <b>BON DE COMMANDE N°1 - Lot1 - Lot2</b>  <b>LOT N°1</b> 5 REF: II.2.2.2 Entretien moyen 400,00 4,30 1 720,00  <b>LOT N°2</b> 5 REF: II.4.4.7. Mélange argilo-limoneux-sableux et pierre (T) 355,00 17,00 6 035,00 5 REF: II.4.4.7. Blocs dioritiques compris entre 20mm et 200mm (T) 815,00 30,00 24 450,00 5 REF: II.4.4.7. Nivellements effectués pendant le chantier (u) 1,00 640,00 640,00			
Domiciliation Bancaire : C.R.C.A. MANSLE BIC AGRIFRPP824		<b>Récapitulatif</b>		
Code Etab. 12406	Code guichet 00113	N° de Compte 54920036905	Clé 27	IBAN FR76 1240 6001 1354 9200 3690 527
SARL au capital de 20 100 € RCS : 514 024 793 RCS Angoulême Siret. 51402479300010 Code APE. 8130 Z N° T.V.A. Intracommunautaire :FR13514024793		Total HT Net 32 845,00 € TVA 20.00 % : 6 569,00 € Total TTC : 39 414,00 € Acompte :		
		<b>Net à payer : 39 414,00 €</b>		

Taux de pénalités exigibles à compter du lendemain de la date de règlement en l'absence de paiement : 1,5%

Notre établissement accepte le règlement des sommes dues par chèques libellés à son nom en sa qualité de membre d'un Centre de Gestion Agréé par l'Administration fiscale.

C339

# SARL RIVOLET- AREA

Le Bourg 16230 NANCLARS

Téléphone : 05 45 20 38 66

E.Mail : pat.rivolet@orange.fr

## ELAGAGE - ABATTAGE - TAILLE DOUCE

**FACTURE N° 10-18142**

Syndicat d' Aménagement des rivières du  
BANDIAT TARDOIRE BONNIEURE

La Petite Rivière

16110 AGRIS

Date: 31/10/18

Réf.Client : SYB01

N°Intracommunautaire :

Réf	Désignation	Quantité	Prix Unit.	Montant H.T.
	Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le SyBTB - LA Bonnieure- Lot n°1 & n°2  Travaux de restauration hydromorphologique et protection de berge par techniques du génie végétal.  Tronçon "Genouillac"  <u>BON DE COMMANDE N°2 - Lot1 - Lot2</u>  <b>LOT N°1</b>			
5	REF: II.2.2.1 Entretien léger (ml)	440.00	2.70	1 188.00
	<b>LOT N°2</b>			
5	REF: II.4.4.7. Mélange argilo-limoneux-sableux et pierre (T)	900.00	17.00	15 300.00
5	REF: II.4.4.7. Blocs dioritiques compris entre 20mm et 200mm (T)	1 925.00	30.00	57 750.00
5	REF: II.4.4.7. Blocs dioritique compris entre 400mm et 600mm (T)	50.00	40.00	2 000.00
5	REF: II.4.4.7. Nivellements effectués pendant le chantier (u)	1.00	640.00	640.00

Domiciliation Bancaire : C.R.C.A. MANSLE BIC AGRIFRPP824					Récapitulatif	
Code Etab.	Code guichet	N° de Compte	Clé	IBAN	Total HT Net	76 878,00 €
12406	00113	54920036905	27	FR76 1240 6001 1354 9200 3690 527	TVA 20.00 % :	15 375,60 €
SARL au capital de 20 100 €					Total TTC :	92 253,60 €
RCS : 514 024 793 RCS Angoulême					Acompte :	
Siret. 51402479300010						
Code APE. 8130 Z						
N° T.V.A. Intracommunautaire : FR13514024793					Net à payer :	92 253,60 €

Taux de pénalités exigibles à compter du lendemain de la date de règlement en l'absence de paiement : 1,5%

Le présent document constitue la récapitulation des données issues des déclarations libellées à son nom en sa qualité de membre d'un Centre de Gestion Agréé par l'Administration fiscale.

# SARL RIVOLET- AREA

Le Bourg 16230 NANCLARS

Téléphone : 05 45 20 38 66

E.Mail : pat.rivolet@orange.fr

**ELAGAGE - ABATTAGE - TAILLE DOUCE**

**FACTURE N° 11-18143**

Syndicat d' Aménagement des rivières du  
BANDIAT TARDOIRE BONNIEURE

La Petite Rivière

16110 AGRIS

**Date: 07/11/18**

Réf.Client : SYB01

N°Intracommunautaire :

Réf	Désignation	Quantité	Prix Unit.	Montant H.T.
	<b>Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le SyBTB - LA Bonnieure- Lot n°1 &amp; n°2</b>			
	<b>Travaux de restauration hydromorphologique et protection de berge par techniques du génie végétal.</b>			
	<b>Tronçon "Genouillac"</b>			
	<b>BON DE COMMANDE N°3 - Lot1 - Lot2</b>			
	<b>LOT N°1</b>			
5	REF: II.2.2.4 Enlèvement d'embâcie naturel de classe III (u)	1.00	200.00	200.00
	<b>LOT N°2</b>			
5	REF: II.4.4.7. Mélange argilo-limoneux-sableux et pierre (T)	1 195.00	17.00	20 315.00
5	REF: II.4.4.7. Blocs dioritiques compris entre 20mm et 200mm (T)	1 335.00	30.00	40 050.00
5	REF: II.4.4.7. Nivellements effectués pendant le chantier (u)	1.00	640.00	640.00

Domiciliation Bancaire : C.R.C.A. MANSLE BIC AGRIFRPP824					<b>Récapitulatif</b>	
Code Etab.	Code guichet	N° de Compte	Clé	IBAN	Total HT Net	61 205,00 €
12406	00113	54920036905	27	FR76 1240 6001 1354 9200 3690 527	TVA 20.00 % :	12 241,00 €
SARL au capital de 20 100 €					Total TTC :	73 446,00 €
RCS : 514 024 793 RCS Angoulême					Acompte :	
Siret : 51402479300010						
Code APE : 8130 Z						
N° T.V.A. Intracommunautaire : FR13514024793					<b>Net à payer :</b>	<b>73 446,00 €</b>

Taux de pénalités exigibles à compter du lendemain de la date de règlement en l'absence de paiement : 1,5%

Notre établissement accepte le règlement des sommes dues par chèques libellés à son nom en sa qualité de membre d'un Centre de Gestion Agréé par l'Administration fiscale.

E.Sage

Banque de France  
1, Rue la Vrillière  
75001 PARIS  
TRESORERIE LA ROCHEFOUCAULD  
1 RUE DE L'AUMONERIE  
16110 LA ROCHEFOUCAULD  
**Relevé d'Identité Bancaire (RIB) 053**  
**RIB : 30001 00129 F1600000000 18**  
**IBAN : FR20 3000 1001 29F1 6000 0000 018**  
**BIC : BDFEFRPPCCT**