

2012

La Grande Mulette dans le Sud-Ouest de la France



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE



Biotope – Recherche et développement

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION.....	3
I.1.	RAPPEL DU CONTEXTE.....	4
II.	METHODES.....	4
II.1.	MODELISATION ET CARTOGRAPHIE.....	4
II.2.	PROSPECTIONS.....	4
II.3.	TIMING ET METEO.....	5
II.3.1.	Année 2010.....	5
II.3.2.	Année 2011.....	5
II.3.3.	Année 2012.....	5
III.	RESULTATS.....	6
III.1.	MODELISATION.....	6
III.2.	PROSPECTIONS.....	6
III.3.	SYNTHESE SUR LES POPULATIONS VIVANTES.....	7
III.3.1.	La Charente.....	7
III.3.2.	La Dronne.....	8
III.3.3.	Le Luy.....	8
III.3.4.	L'Adour.....	9
III.3.5.	La Midouze.....	9
III.3.6.	Le Loutz.....	9
III.3.7.	La Save.....	9
III.4.	LES INCERTITUDES.....	10
III.4.1.	La Garonne.....	10
III.4.2.	La Sèvre Niortaise.....	10
III.5.	LES INDICES DE DECLIN.....	10
III.6.	ESTIMATION DE LA DATE DU DERNIER RECRUTEMENT.....	11
III.6.1.	Le Luy.....	11
III.6.2.	La Charente.....	12
III.7.	MODELISATION ET SECTEURS EFFECTIVEMENT FAVORABLES.....	13
III.8.	PRESSION D'OBSERVATION ET PROBABILITE DE DETECTION.....	13
IV.	CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....	14
V.	RÉFÉRENCES.....	15

VI.	ANNEXES	16
VI.1.	ANNEXE I : RAPPORT INTERMEDIAIRE 2011	16
VI.2.	ANNEXE II : RAPPORT INTERMEDIAIRE 2010	32
VI.3.	ANNEXE III : DETAILS TECHNIQUES DE LA MODELISATION	265
VI.4.	ANNEXE IV : RENDU S.I.G.	XX

I. INTRODUCTION

La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* (Spengler 1793) était considérée comme disparue avant sa redécouverte en Espagne dans l'Ebre (Altaba 1990; Araujo and Ramos 1998), puis en France dans la Charente (Nienhuis 2003), la Creuse et la Vienne (Cochet 2001). Des prospections réalisées par Biotope en France entre 2007 et 2012 ont permis de ré-évaluer son statut de conservation, de redécouvrir plusieurs populations éteintes (Prié *et al.* 2008a; Prié *et al.* 2007), sénescents (Prié *et al.* 2010) ou majeures (Prié *et al.* 2008b).

Le Plan européen d'action pour la Grande Mulette (Araujo and Ramos 2001) plaçait la prospection du sud-ouest de la France parmi les priorités. Suite à sa redécouverte récente en France et aux efforts subséquents pour inventorier les dernières populations de Grandes Mulettes en France, un inventaire de large envergure a été conduit pendant trois années consécutives dans le sud-ouest de la France par le bureau d'études Biotope, avec le concours des agents de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et le soutien financier de l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Cet inventaire comble ainsi l'espace laissé vacant entre l'Espagne et les populations du bassin de la Loire. **L'ensemble de l'aire de répartition connue de la Grande Mulette est désormais couvert par des inventaires ciblés.**

Ces inventaires, en particulier sur des espaces aussi vastes, ne peuvent bien sûr prétendre à l'exhaustivité. Des populations ont pu passer inaperçues et il est nécessaire de disposer d'une cartographie des potentialités de présence, notamment pour prendre en compte la Grande Mulette dans le cadre d'études d'impacts liées à des projets d'aménagement. Par ailleurs, considérant cette espèce comme une espèce parapluie, représentative d'un milieu particulier et donc d'un cortège d'espèces associées, le milieu de vie favorable à la Grande Mulette mérite en soit d'être considéré en tant que tel. La Grande Mulette figurant en annexe IV de la Directive Habitats, les états membres se sont engagés à prendre les mesures nécessaires pour éviter la détérioration de son habitat.

La **modélisation de l'habitat de la Grande Mulette** est donc un des résultats majeurs de cette étude.

I.1. RAPPEL DU CONTEXTE

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne finance un inventaire des stations de Grande Mulette dans le Sud-Ouest de la France, réparti sur 3 ans. Biotope a proposé de découper cet inventaire en trois phases :

Phase 1 : Synthèse bibliographique et consultations, repérage (premier passage en berge et canoë, début des prospections aquascope et plongée). Rédaction d'un rapport intermédiaire sur la synthèse des connaissances et les secteurs identifiés comme étant les plus favorables.

Phase 2 : Intensification des recherches sur les secteurs identifiés en phase 1. Prospections aquascope et plongée. Rédaction d'un rapport intermédiaire sur les premiers résultats des prospections.

Phase 3 : Finalisation des prospections sur les secteurs les plus intéressants, modélisation, cartographie et rédaction du rapport final.

II. METHODES

II.1. MODELISATION ET CARTOGRAPHIE

Une modélisation plus poussée que celle ayant servi de base aux prospections de 2010 a été réalisée. D'une part, la méthodologie a été améliorée en s'appuyant sur des travaux récents en biostatistiques. Cette modélisation innovante fera l'objet d'une publication scientifique prévue pour 2013. D'autre part, les modèles incluent les données nouvelles acquises par les deux premières phases de terrain et sont donc plus précis.

Les détails de cette modélisation sont donnés en annexe III.

II.2. PROSPECTIONS

Les prospections ont globalement été guidées par les résultats de la modélisation. Une attention particulière a été apportée aux témoignages des habitants et des pêcheurs ainsi que du personnel de l'ONEMA. Ces témoignages ont été dans l'ensemble profitables, permettant de retrouver des indices de présence ou des populations vivantes sur des secteurs ciblés.

Les prospections ont été réalisées à l'aide de moyens traditionnels (aquascope, tellinière, apnée) ainsi qu'en plongée hyperbare pour les secteurs les plus profonds. Hormis pour la phase de repérage, les prospections ont été réalisées par équipe (entre 2 et 7 personnes) selon les secteurs. Sur les secteurs où des indices de présence ou des individus vivants ont pu être détectés, nous avons effectué des prospections systématiques à plusieurs de manière à couvrir l'ensemble du lit de la rivière.

II.3. TIMING ET METEO

II.3.1. ANNEE 2010

L'année 2010 a été consacrée à la phase de reconnaissance du terrain, sur la base d'une première modélisation sommaire (voir rapport intermédiaire 2010). C'est en 2010 qu'a été consommé la majeure partie du temps alloué pour cette étude. C'est également cette année-là qu'ont été collectés les résultats les plus importants (Prié *et al.* 2010).

II.3.2. ANNEE 2011

L'année 2011 a été marquée par une météo très défavorable. Quatre campagnes de prospection en équipe ont été organisées ; trois d'entre elles ont dû être abrégées pour cause de mauvais temps. Les prospections ont concerné en priorité les bassins de l'Adour ainsi que l'Isle et la Dronne (en plongée).

II.3.3. ANNEE 2012

En 2012, nous avons privilégié la fin de l'été qui correspond au maximum de l'étiage. Une équipe de 7 personnes (subdivisée en trois équipes sur le terrain) a été mobilisée. Les prospections ont été focalisées sur le bassin de l'Adour.

III. RESULTATS

III.1. MODELISATION

La modélisation fournit une cartographie des secteurs potentiellement favorables à la Grande Mulette sur l'ensemble de la zone d'étude (Figure 1). Cette cartographie nous a permis de cibler les prospections. Elle constitue un outil d'aide à la décision pour les gestionnaires.

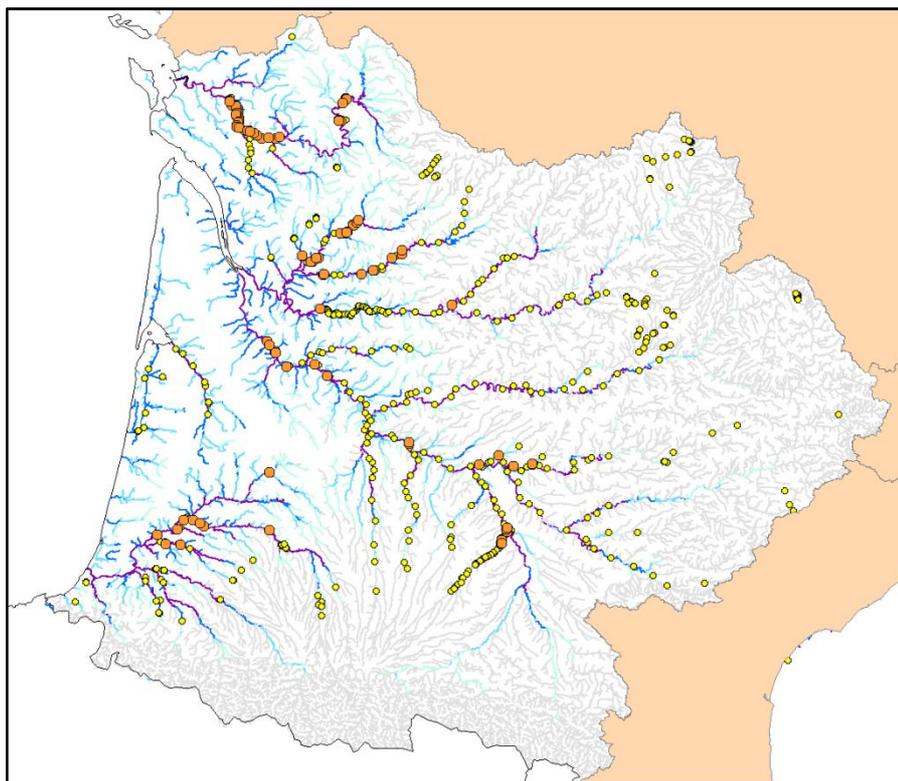


Figure 1 : Modélisation de l'habitat favorable à La Grande Mulette, sites prospectés et données collectées (populations vivantes et coquilles). En violet, les tronçons jugés favorables par plus de 40 modèles sur 50 ; en bleu foncé les linéaires jugés favorables par 30 à 40 modèles sur 50, en bleu clair les tronçons jugés favorables par seulement 20 à 30 modèles sur 50. Points jaunes : sites prospectés ; points orange : site où des indices de présence de Grande Mulette ont été collectés (= sites ayant servi à la modélisation).

III.2. PROSPECTIONS

Cent vingt-quatre journées-homme ont été consacrées aux prospections de terrain, permettant de couvrir 646 points d'observation (les points d'observation issus d'autres études ont également été intégrés).

Les prospections couvrent ainsi l'ensemble des secteurs favorables prédits par les modèles (Figure 1).

III.3. SYNTHÈSE SUR LES POPULATIONS VIVANTES

L'ensemble de l'aire de répartition de *M. auricularia* ayant été prospectée dans le Sud-Ouest de la France, nous sommes en mesure de proposer une première estimation des effectifs globaux sur ce secteur (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

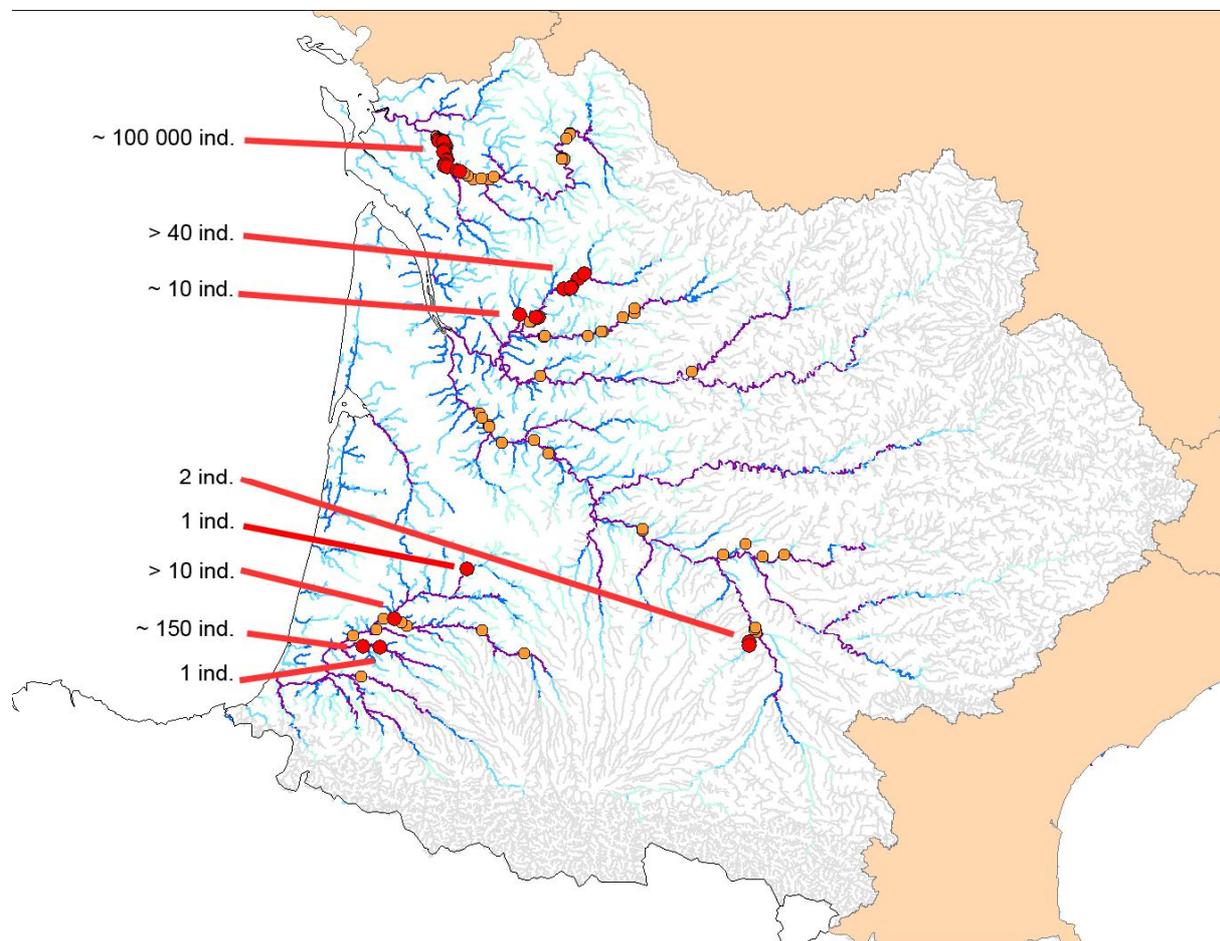


Figure 2 : Indices de présence (points oranges) et populations vivantes (points rouges) avec estimation des effectifs. Le fond de carte correspond à la modélisation des tronçons favorables à la présence de l'espèce.

III.3.1. LA CHARENTE

La Charente entre Saintes et Port-d'Envaux héberge la plus grosse population mondiale avec quelques 100 000 individus estimés (Prié 2010).

La population semble avoir recruté récemment, des individus de moins de 6 cm ayant été découverts en 2010. Les menaces qui pèsent sur cette population sont principalement l'envasement lié au barrage de Saint-Savinien. Il serait opportun de réitérer les prospections subaquatiques ayant été réalisées en 2007 au niveau du front d'avancée de la nappe de vase pour déterminer l'ampleur de la menace pesant sur les populations les plus à l'aval.

III.3.2. LA DRONNE

La Dronne semble héberger une population relativement importante de Grandes Mulettes, avec une quarantaine d'individus observés entre les communes de Petit-Bersac et Chamadelle. Le noyau de population le plus important se situe au niveau de la commune de Bonnes avec trente individus observés et des densités atteignant 0,1 individu par m². Les conditions d'observation n'étaient pas optimales en 2011 et le secteur mériterait d'être étudié de manière plus approfondie pour produire une estimation plus fiable des effectifs.

La principale menace pesant sur les populations de la Dronne est l'impact des nombreuses retenues. Le linéaire favorable modélisé devrait être corrigé en prenant en compte ces retenues (Figure).

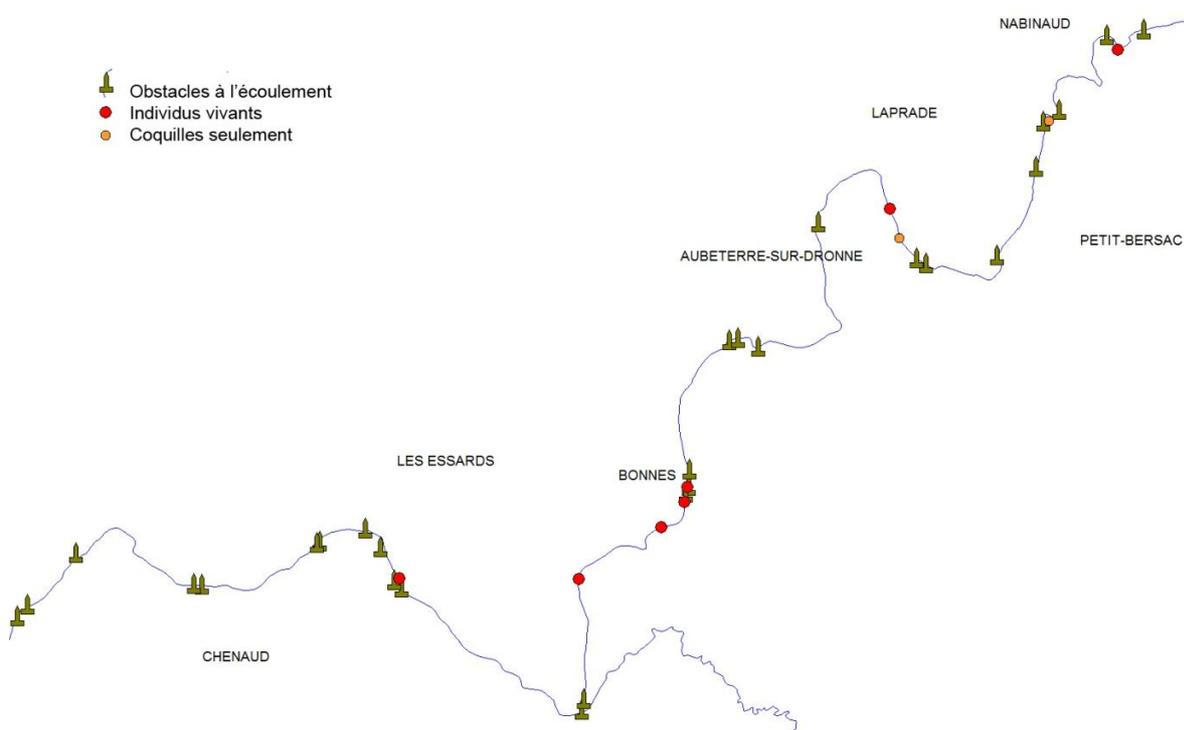


Figure 3 : Populations vivantes et obstacles à l'écoulement sur la Dronne (source : ROE). Le principal enjeu pour la restauration de ces populations serait l'effacement des obstacles qui les entourent...

III.3.3. LE LUY

La population du Luy a été comptabilisée à trois reprises. En 2010, avec trois personnes, **110 individus** ont été comptés. La marge d'erreur est supposée importante puisque deux des trois personnes n'étaient pas expérimentées et pas équipées. En 2011, nous avons essayé de réaliser un comptage plus exhaustif, à quatre personnes expérimentées et bien équipées (combinaisons, aquascope) avec un protocole permettant de couvrir l'ensemble de la zone d'étude (compteurs disposés en ligne, au coude à coude). Seulement **96 individus** ont été comptabilisés. Nous avons alors conclu à un déclin rapide des effectifs. Pour confirmer ce résultat, un comptage a été réitéré en 2012 avec les mêmes personnes et le même protocole qu'en 2011. A notre grande surprise, **143 individus** ont été comptabilisés !

Les effectifs sont donc au moins de 143 individus sur le tronçon favorable à la présence de l'espèce, mais la marge d'erreur semble importante.

Un individu vivant a pu être retrouvé sur la commune de Garrey, confirmant un témoignage collecté en 2010, mais l'absence de coquilles semble indiquer une sous-population au bord de l'extinction.

Les menaces concernant la station de Sagnac-et-Cambran sont le piétinement. Il semblerait que des véhicules 4x4 aient au moins occasionnellement fréquenté le Luy (témoignage du maire de la commune collecté indirectement par des habitants).

III.3.4. L'ADOUR

Les témoignages des agents de l'ONEMA ont permis de repérer des secteurs favorables, soit par la présence de coquilles en abondance, soit par l'observation d'individus vivants isolés (secteur d'Audon-Onard). Nos prospections ont permis de retrouver une petite population sur ces tronçons, avec **une douzaine d'individus vivants** dont un sub-adulte. Les indices de présence les plus à l'aval sur l'Adour se trouvent au niveau de la confluence avec la Midouze. Cette dernière charrie des eaux plus polluée et il est probable que l'aval de l'Adour ne soit plus favorable en raison de la qualité de l'eau.

Sur le long linéaire entre cette population et le secteur de Bernède, de petits noyaux de population isolés pourraient être retrouvés. Il reste en revanche peu probable de découvrir une population importante.

III.3.5. LA MIDOUZE

La Midouze est donnée comme favorable par les modèles qui ne prennent pas en compte la qualité de l'eau ou du sédiment. La Midouze s'est avérée très dégradée et non favorable à la présence de Grandes Mulettes.

En revanche, une coquille en 2009 puis un individu vivant en juillet 2012 ont été observés par A. Serena sur la Douze à Roquefort.

III.3.6. LE LOUTZ

Une donnée de présence a été recueillie par G. Cochet (com. pers.) à l'embouchure du Loutz ; une autre par A. Serena (com. pers.) un peu plus en amont. Lors de nos deux visites, nous n'avons rien retrouvé. Si une petite population a pu subsister jusqu'à nos jours, elle est probablement sénescence.

III.3.7. LA SAVE

Si la Save hébergeait vraisemblablement une population importante de *P. littoralis* et *M. auricularia*, l'impact de l'agriculture avec en particulier les pompages et les retenues, est très important sur ce secteur. Si deux individus vivants ont pu être retrouvés à l'issue de prospections intensives (6 journées), il y a peu d'espoir de retrouver une population viable dans ce secteur.

III.4. LES INCERTITUDES

III.4.1. LA GARONNE

Les prospections ont été insuffisantes sur la Garonne. Si des prospections complémentaires pourraient être réalisées, ce fleuve reste difficile d'accès en raison de sa profondeur, de sa navigabilité, du courant et de sa turbidité. D'autres méthodes de prospections devraient être envisagées, notamment en profitant des progrès réalisés par les sondeurs multifaisceaux.

III.4.2. LA SEVRE NIORTAISE

Situé au Nord de la zone d'étude, ce fleuve a été « oublié » lors de l'établissement du calendrier des prospections. Les modèles mis au point en aout 2012 le font ressortir comme un fleuve favorable à la présence de Grandes Mulettes. Il est en effet très proche de la Charente, sous-prospecté par les naturalistes, et il est vraisemblable qu'une population de Grandes Mulettes ait pu y subsister. Des prospections complémentaires seraient nécessaires pour déterminer si des populations peuvent s'y maintenir.

III.5. LES INDICES DE DECLIN

Le secteur le mieux connu sur un pas de temps récent est celui du moulin de Bernède. Selon le témoignage d'E. Tabacchi qui fut le premier à observer cette population : « Dans les années 75, elles étaient très abondantes, mais ne comptaient déjà que des individus de grande taille (de 150 à 220 mm). Les densités (de l'ordre de 0,5 à 1 individu par m²) ont régressé de façon modérée dans les années 80-85, puis plus intensément à partir des années 2000. Lors de la dernière visite (2009) seulement une dizaine d'individus ont été observés sur un tronçon de 200 m. ». Nos prospections ont été intensives sur ce secteur, en 2011 (2 personnes pendant une journée) et en 2012 (6 personnes pendant une journée). Seules trois paires de valves de Grande Mulette ont pu être retrouvées. Cette population semble donc définitivement éteinte.

En revanche, contrairement à ce qui était évoqué dans le rapport intermédiaire de 2011, nous n'avons pas de quantification du déclin de l'espèce sur la population du Luy.

Le déclin global peut être inféré par l'absence de preuves de recrutement récent.

III.6. ESTIMATION DE LA DATE DU DERNIER RECRUTEMENT

Plusieurs juvéniles ou sub-adultes ont pu être observés sur la zone d'étude. Leur âge peut être estimé à partir de la taille de la coquille en se basant sur les travaux réalisés en Espagne (Nakamura *et al.* 2012). Ces travaux pourraient ne pas être directement transposables aux rivières du Sud-Ouest de la France, mais nous n'avons actuellement pas d'autres moyens d'estimer l'âge des jeunes spécimens.

III.6.1. LE LUY

Selon ces estimations, le plus jeune individu découvert sur le Luy, représenté sur la Figure 3 aurait une trentaine d'années.



Figure 3 : Le plus jeune individu observé sur le Luy (en haut à gauche) aurait une quinzaine d'années. L'individu au centre aurait une vingtaine d'année, l'individu de droite est un adulte, d'un âge supérieur à 30-40 ans.

III.6.2. LA CHARENTE

Plusieurs individus subadultes, vivants et morts, ont été découverts dans la Charente en 2010. Il s'agit des plus jeunes individus connus en France, ce qui confirme l'état de santé relativement meilleur de la plus grosse population connue. En suivant les travaux de (Nakamura *et al.* 2012), leurs âges pourraient être estimés entre 16 ans (Figure 4 B) et 7 ans (Figure 4 E). Toutefois, l'équation pourrait ne pas être applicable pour les individus de la Charente qui sont globalement plus petits à l'âge adulte que ceux de l'Ebre ou du reste de la France. En effet, cette équation se base sur une taille maximale de 18,2 cm alors que les plus grands individus dans la Charente dépassent rarement les 15 cm.

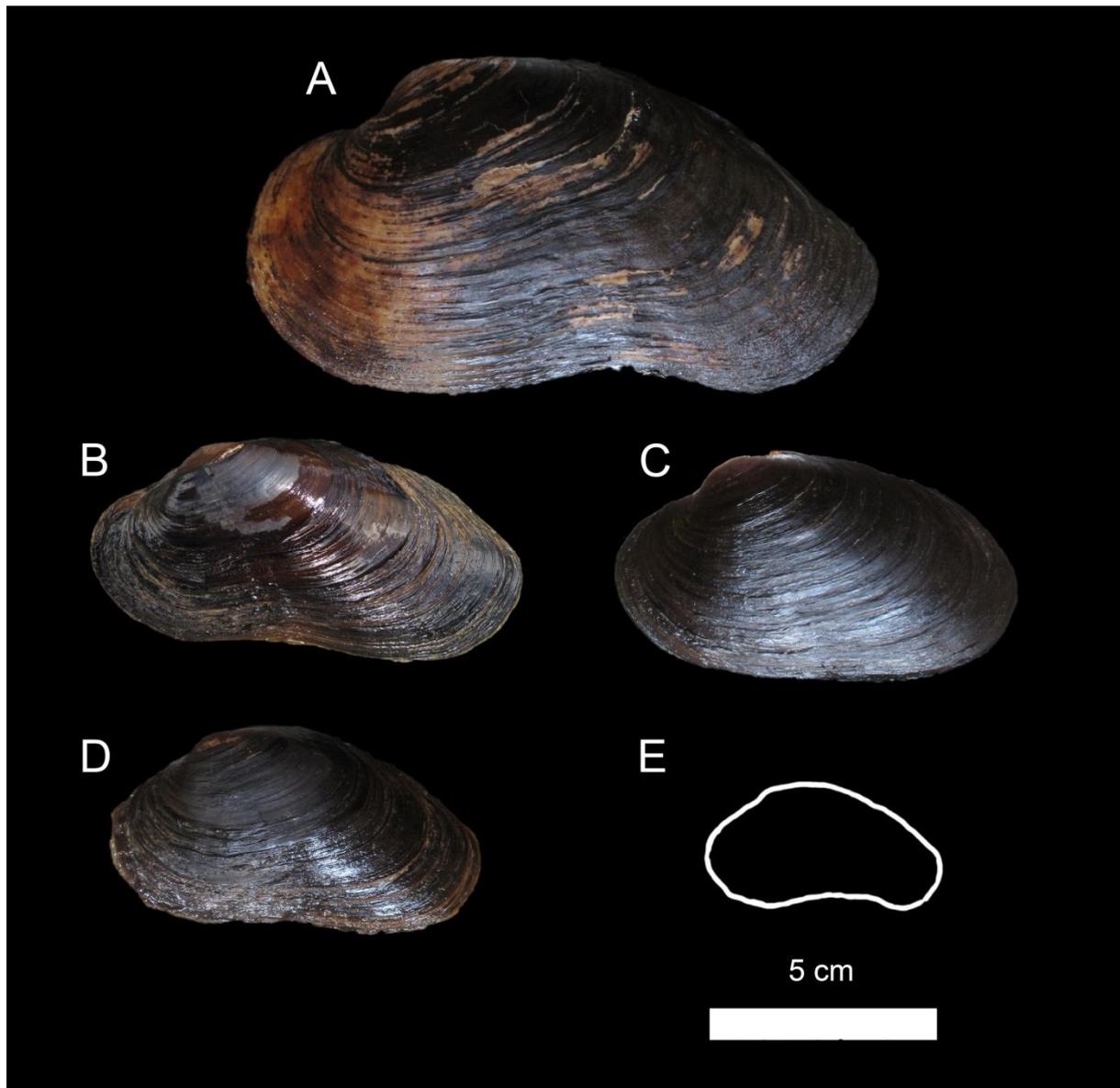


Figure 4 : Jeunes individus découverts sur la Charente. A : individu adulte. B-E juvéniles dont les âges estimés sont respectivement 16, 14, 13 et 7 ans.

III.7. MODELISATION ET SECTEURS EFFECTIVEMENT FAVORABLES

Notre modélisation ne prend pas en compte le substrat des rivières. Ainsi, la Leyre par exemple apparaît comme favorable selon les modèles, mais le substrat sableux typique des landes en font une rivière non favorable à la Grande Mulette (au moins en l'état actuel des connaissances).

De la même manière, la qualité de l'eau n'est pas prise en compte par les modèles. La Midouze semble favorable, mais la qualité de ses eaux est trop dégradée pour permettre la subsistance de population de Grandes Mulettes.

Enfin, les obstacles à l'écoulement et en particulier au transport sédimentaire sont également ignorés. De nombreux secteurs jugés favorables par les modèles ont été fortement impactés par ses obstacles et sont aujourd'hui lentiques et envasés.

Il faut donc impérativement doubler la modélisation d'une confirmation sur le terrain, objectif de la phase I, qui a été poursuivi tout au long de cette étude.

III.8. PRESSION D'OBSERVATION ET PROBABILITE DE DETECTION

Après la découverte en 2010 d'une population importante de Grandes Mulettes sur le Luy, avec 110 individus comptabilisés, le recomptage en 2011 semblait indiquer une diminution importante des effectifs (seulement 96 individus vivants observés). A notre grande surprise, le comptage de 2012, avec 143 individus, donnait des résultats supérieurs à ceux de 2010 et 2011 ! Ces résultats sont à mettre en perspective avec ceux obtenus dans la Vienne (Biotope 2007-2012, inédit) où des comptages successifs au cours des 5 dernières années ont montré la faible probabilité de détection malgré une pression d'observation optimale. Deux hypothèses peuvent expliquer les fluctuations des effectifs observés : (i) une proportion importante de transcients (individus « de passage » sur la zone d'étude) ou (ii) une faible probabilité de détection. Dans le cas du Luy, les zones amont et aval de la zone de comptage sont des mouilles profondes et lentiques, très défavorables à la présence de Grandes Mulettes. En considérant la faible capacité de mouvement des Grandes Mulettes, l'hypothèse (i) peut donc être rejetée. En revanche, il est envisageable que des individus s'enterrent plus ou moins profondément dans le sédiment pendant certaines périodes, échappant ainsi au regard des observateurs. Cette hypothèse a été discutée avec des malacologues expérimentés lors du congrès international sur la conservation des bivalves d'eau douce qui s'est tenu au Portugal en septembre 2012. Des expériences similaires ont été vécues par plusieurs biologistes corroborant l'hypothèse de l'enfoncement dans le sédiment. Si ce comportement était confirmé, il accentuerait encore l'importance de la qualité du sédiment pour la conservation des Grandes Mulettes et des bivalves d'eau douce en général.

IV. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Au terme de l'inventaire de la Grande Mulette dans le Sud-Ouest de la France, **l'ensemble de la zone d'étude a pu être couverte par nos prospections**. De **nouvelles populations** ont été mises en évidence dès la première année (Prié *et al.* 2010). Les années suivantes ont permis de compléter l'inventaire, de vérifier certains secteurs et d'estimer la taille de ces populations. Aucune nouvelle population n'a été découverte en 2011 et 2012. En revanche, les populations notées comme vivantes en 2010 au niveau de Bernède et de Saint-Cricq-du-Gave sont aujourd'hui considérées comme éteintes.

Compte-tenu des temps impartis et de la taille de la zone d'étude, nos prospections ne constituent qu'un échantillonnage des zones favorables à la présence de la Grande Mulette. **La modélisation de son habitat** fourni une cartographie fiable de ces zones favorables qui peut être utilisée directement par les gestionnaires, avec la précaution de vérifier l'influence de deux menaces majeures pour l'habitat de la Grande mulette et qui ne sont pas intégrés dans les modèles : la qualité de l'eau (ex. de la Midouze) et celle du sédiment (ensablement du aux retenues mais également substrat sableux pour les cours d'eau landais).

L'estimation des effectifs de bivalves constitue un véritable casse-tête qui a donné lieu à une littérature scientifique abondante. La principale difficulté réside dans l'estimation de la probabilité de détection, en particulier dans l'hypothèse où les animaux s'enfouissent temporairement dans le sédiment. Les comptages successifs réalisés sur le Luy mettent en évidence une probabilité de détection relativement faible, en tout cas bien inférieure à ce qui était imaginé au départ.

Les **perspectives** ouvertes par cette étude sont d'une part la gestion des milieux, en particulier des populations les plus importantes et les plus vulnérables (Luy, Dronne) et d'autre part l'amélioration de l'estimation des effectifs et le suivi de ces populations.

Concernant la gestion des milieux, le principal objectif serait de restaurer la continuité sur la Dronne, en particulier entre les communes de Petit Bersac et de Chenaux.

La poursuite des comptages successifs sur le Luy et sur la Dronne permettrait de préciser ces estimations. Mais la méthode la plus fiable pour ce faire, et qui permettrait en plus d'acquérir des données sur la dynamique de ces populations, serait de procéder au marquage des individus. Ces opérations sont relativement peu onéreuses et permettraient un suivi sur du long terme, tel que mis en place par Biotope sur la Vienne par exemple.

V. RÉFÉRENCES

- Altaba, C.R., 1990. The Last Known Population of the Freshwater Mussel *Margaritifera auricularia* (Bivalvia, Unionoidea): A Conservation Priority. *Biological conservation* 52, 271-286.
- Araujo, R., Ramos, M.A., 1998. *Margaritifera auricularia* (Unionoidea, Margaritiferidae), the giant freshwater pearl mussel rediscovered in Spain. *Graellsia* 54, 129-130.
- Araujo, R., Ramos, M.A., 2001. Action plans for *Margaritifera auricularia* and *Margaritifera margaritifera* in Europe. Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- Cochet, G., 2001. Redécouverte d'une population vivante de la Grande Mulette, *Margaritifera auricularia*, sur la Vienne et la Creuse. *Recherches Naturalistes en Région Centre* 10, 3-16.
- Nakamura, K., Yanguas, M., Périz, E., Roca, C., Yuste, C., 2012. Size-specific growth pattern of fresh water mussel *Margaritifera auricularia* in the Ebro river channels (Spain). In *International Meeting on Conservation and Biology of Freshwater Bivalves.*, Bragança, Portugal.
- Nienhuis, J.A.J.H., 2003. The rediscovery of Spengler's freshwater pearl mussel *Pseudunio auricularius* (Spengler, 1793) (Bivalvia, Unionoidea, Margaritiferidae) in two river systems in France, with an analysis of some factors causing its decline. *Basteria* 67, 67-86.
- Prié, V., 2010. La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* sur la Charente, complément d'inventaire sur le site Natura 2000 FR 5400-472., ed. Biotope, p. 28. LPO - Charente Maritime.
- Prié, V., Bousquet, P., Tabacchi, E., Séréna, A., Adam, B., Jourde, P., Deschamps, T., Charneau, M., Ticot, Bramard, M., Cochet, G., 2010. Nouvelles populations de Grande Mulette *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae) découvertes dans le sud-ouest de la France. *MalaCo* 6.
- Prié, V., Cochet, G., Philippe, L., 2008a. La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* dans l'Oise - Chronique d'une mort annoncée. *Le Courrier de la Nature* 239, 20-24.
- Prié, V., Cochet, G., Philippe, L., Rethoret, H., Filali, R., 2008b. Une population majeure de la très rare Grande Mulette *Margaritifera auricularia* (Spengler 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae) dans le fleuve Charente (France). *MalaCo* 5, 230-239.
- Prié, V., Philippe, L., Cochet, G., 2007. Evaluation de l'impact d'un projet de canal sur les naïades de l'Oise (France) et découverte de valves récentes de *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae). *MalaCo* 4, 178-182.

Annexe V.I : Rapport intermédiaire 2011

La Grande Mulette *Margaritifera* *auricularia* dans le Sud-Ouest de la France

Rapport intermédiaire
Prospections 2011

Contrat n°
2010418

Dominique Tesseyre
Agence de l'Eau
Adour-Garonne

Avril / 2012

recherche et développement





La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* dans le Sud-Ouest de la France

Rapport intermédiaire
Prospections 2011

Dominique Tesseyre
Agence de l'Eau
Adour-Garonne

Avril / 2012



Responsable Projet
Vincent Prié

+ 33 (0)467 186 162
vprie@biotope.fr

22, boulevard Maréchal-Foch
34140 Mèze (France)

Sommaire

I.	RAPPEL DU CONTEXTE	2
II.	METHODES	3
III.	RESULTATS	4
III.1.	L'ADOUR	4
III.1.1.	Le Moulin de la Bernède.....	4
III.1.2.	L'aval de l'Adour.....	5
III.1.3.	Le Luy de France.....	6
III.1.4.	Gave de Pau.....	7
III.2.	L'ISLE ET LA DRONNE	8
III.2.1.	L'Isle	8
III.2.2.	La Dronne.....	10
IV.	CONCLUSION	12

I. RAPPEL DU CONTEXTE

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne finance un inventaire des stations de Grande Mulette dans le Sud-Ouest de la France, réparti sur 3 ans. Biotope a proposé de découper cet inventaire en trois phases :

Phase 1 (première année) : Synthèse bibliographique et consultations, premier passage en berge et canoë, début des prospections aquascope et plongée. Rédaction d'un rapport intermédiaire sur la synthèse des connaissances et les secteurs identifiés comme étant les plus favorables.

Phase 2 (deuxième année) : Intensification des recherches sur les secteurs identifiés en phase 1. Prospections aquascope et plongée. Rédaction d'un rapport intermédiaire sur les premiers résultats des prospections.

Phase 3 (troisième année) : Finalisation des prospections sur les secteurs les plus intéressants, cartographie et rédaction du rapport final.

La **phase I** a constitué l'essentiel des prospections sur le terrain. C'est la phase la plus lourde puisqu'elle intègre à la fois la synthèse des données existantes et les consultations, les repérages de terrain et le début des prospections. Elle a permis de mettre en évidence plusieurs populations de Grande Mulette. Les résultats, qui constituent une avancée importante pour la connaissance de cette espèce, ont été publiés (Prié *et al.* 2010).

La **phase II** visait à intensifier les prospections sur les secteurs identifiés par la phase I. Ce travail a été réalisé en partie en 2010 (Save, Charente, Luy) et complété entre Juin et Aout 2011 (Isle, Dronne et bassin de l'Adour).

II. METHODES

SITES ET DATES

Sites	Dates	Moyens mis en œuvre	Conditions météo et hydrologiques
Amont de l'Adour (Arros et Echez)	15-17 Juin	1 personne, repérage et aquascope	Beau temps
Adour + plongée Arros	11-16 Juillet	5 personnes, deux plongeurs, repérage et prospections	Temps pluvieux, niveau des eaux assez haut
Isle et Dronne (plongée)	21-23 Aout	2 plongeurs	Temps variable, niveau des eaux moyen
Adour, Luy, Gave de Pau	23-27 Aout	4 personnes, repérage aquascope + apnée, comptage systématique des individus de la station de Sagnac-et-Cambran	Temps pluvieux, niveau des eaux assez bas
Isle	15 Septembre	1 personne, finalisation des comptages au niveau du moulin de Bonnes	Beau temps

Plongée

Sauf mention contraire, tous les sites présentés ici ont été prospectés en plongée. Les plongées ont été réalisées par Vincent Prié (Biotope, expert malacologue) et Erwann Jacquin (DeliSport, encadrant de la plongée, plongeur sécurité).

Comptages

Le comptage des individus sur le Luy et la Dronne a été réalisé par 4 personnes à l'aide d'aquascopes.

III. RESULTATS

L'intensification des prospections a visé préférentiellement les secteurs identifiés à la phase I à savoir les zones où des populations vivantes étaient connues (confirmation de la présence, recomptage des individus, prospections alentours) ainsi que les secteurs où des coquilles avaient été observées (recherche d'individus vivants, délimitations des zones présentant des coquilles).

III.1. L'ADOUR

III.1.1. LE MOULIN DE LA BERNEDE

Aucun individu vivant ni aucune coquille n'ont été observés dans le canal du moulin de la Bernède. Un ancien rencontré sur le site témoigne de la présence de coquilles par le passé, dans le canal, qui étaient utilisées par un éleveur pour racler la peau des porcs.

Le haut niveau de l'eau et la turbidité de l'Adour rendaient impossible les prospections dans le fleuve.

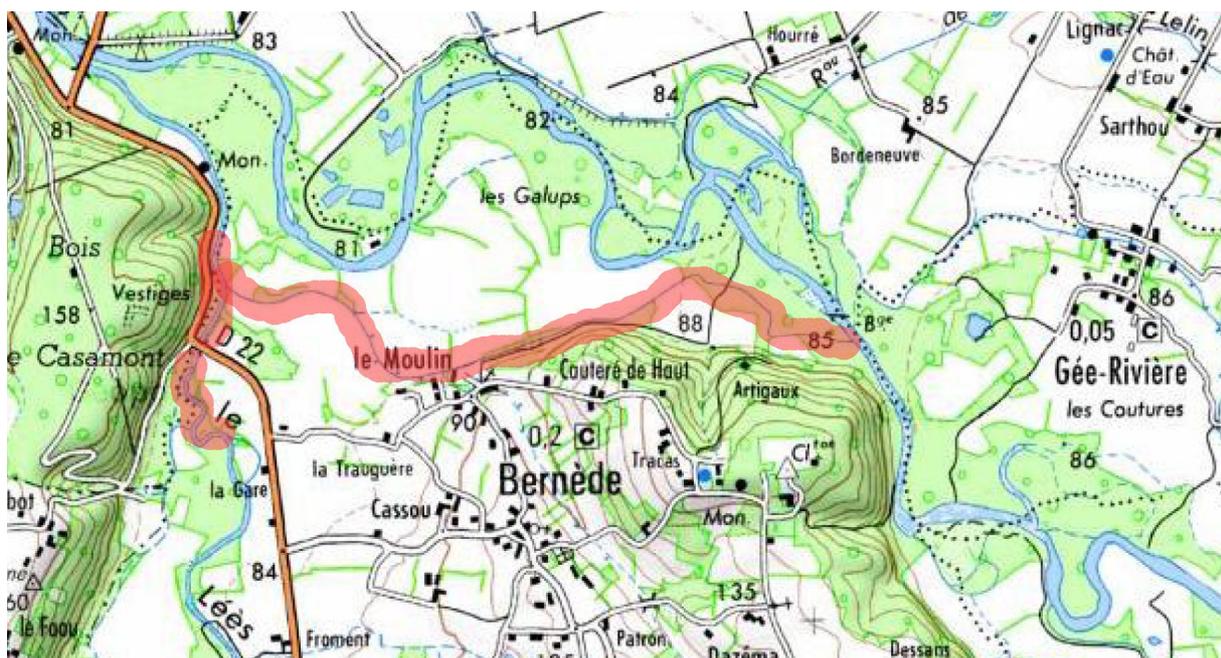


Figure 1 : Linéaire prospecté aux alentours du Moulin de Bernède.

D'abondante dans les années 1975, la Grande Mulette a décliné lentement sur ce secteur dans les années 1980 – 1985, puis plus rapidement à partir des années 2000. En 2009, il n'en restait qu'une dizaine d'individus. **Aucun individu n'a été retrouvé en 2011.** Toutefois, les conditions d'observation n'étaient pas optimales en raison de la turbidité et quelques individus pourraient subsister dans les dépressions plus profondes.

III.1.2. L'AVAL DE L'ADOUR

III.1.2.1. Audon

Le secteur où un individu vivant avait été observé par le personnel de l'ONEMA a été re-prospecté, mais seules 4 valves ont été trouvées. De jeunes loutres ont été observées.

III.1.2.2. Gouts

Témoignage d'une personne localement qui s'est avéré être probablement des *Potomida littoralis*. Secteur prospecté en plongée et à l'aquascope (3 personnes) sans succès.



Figure 2 : Secteur prospecté à Gouts. Au-delà de la moitié du lit, la profondeur était trop importante pour être prospectée à l'aquascope et la plongée bouteille a été nécessaire.

III.1.2.3. Mugron

Prospections à l'aquascope, secteur peu favorable

III.1.2.4. Pontonx-sur-l'Adour / st Jean de lier

Prospections à l'aquascope et en apnée, sans succès.

III.1.2.5. Goos

Gilbert Cochet avait trouvé une coquille de Grande Mulette à l'embouchure du Loutz. Ce secteur a été prospecté à l'aquascope sans succès, il ne nous a pas paru favorable à la présence de Grandes Mulettes.

III.1.3. LE LUY DE FRANCE

III.1.3.1. Saugnac-et-Cambran

Le comptage a été réalisé le 25 août, par beau temps, et dans des conditions d'étiage similaires à celles du précédent comptage en 2010. En revanche, l'équipe incluait 4 personnes expérimentées, en combinaisons et équipées d'aquascopes, de manière à effectuer un comptage plus exhaustif. Les participants ont été disposés en ligne, de manière à couvrir la totalité du lit de la rivière. A chaque observation d'individus vivant, l'observateur le signalait à voix haute pour éviter les doubles comptages.

Malgré une pression d'observation supérieure, seulement 96 individus ont été dénombrés contre 110 l'année précédente sur le même linéaire (Figure 3), soit **une diminution des effectifs d'au moins 13% en un an.**

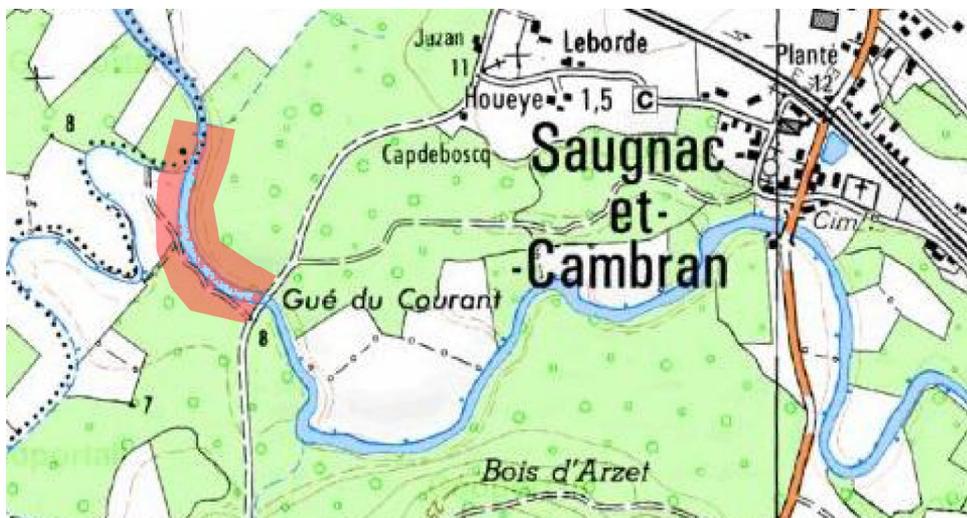


Figure 3 : Localisation de la zone précise de recomptage des individus. A l'amont juste après le gué se trouve une mouille profonde qui a été prospectée en plongée, à l'aval la rivière reprends lentement de la profondeur rendant les comptages à l'aquascope difficiles.

Quelques individus supplémentaires sont présents à l'aval. Les plongées programmées le lendemain du comptage à l'aval et à l'amont ont dû être annulées en raison du mauvais temps. Ce secteur devra être prospecté à nouveau en été 2012.

III.1.3.2. Garrey

Deux témoignages laissent penser qu'une population pourrait subsister à Garrey. Lors de notre visite, la turbidité et les niveaux de l'eau n'ont pas permis de mettre en œuvre des prospections efficaces.

III.1.4. LE GAVE DE PAU

Des pêcheurs nous ont certifié avoir vu de grandes coquilles épaisses ressemblant à *M. auricularia* sur la commune de Saint-Cricq-du-Gave. Un premier passage a été effectué en Juin en compagnie d'un pêcheur. Les eaux du Gave ne permettaient pas de prospecter dans de bonnes conditions. Nous avons re-prospecté l'intégralité de ce secteur en aout (Figure 4) en apnée à 4 personnes. Seules des *Unio pictorum* ont pu être observées.

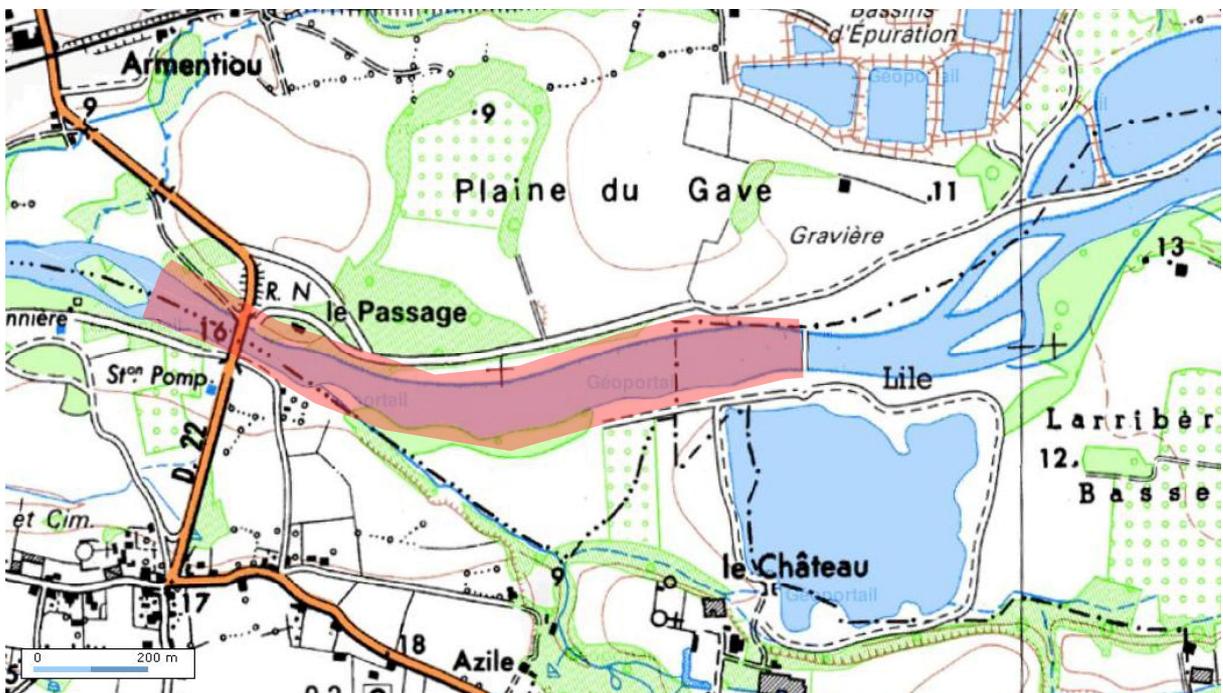


Figure 4 : Secteur prospecté sur le Gave de Pau. Seule *Unio pictorum* a pu être observée.

III.2. L'ISLE ET LA DRONNE

L'Isle et la Dronne ont été identifiées comme des rivières à très fortes potentialité par la phase de repérage de 2010. Les plongées sur ces deux rivières ont été programmées en Août 2011 (Figure 5).

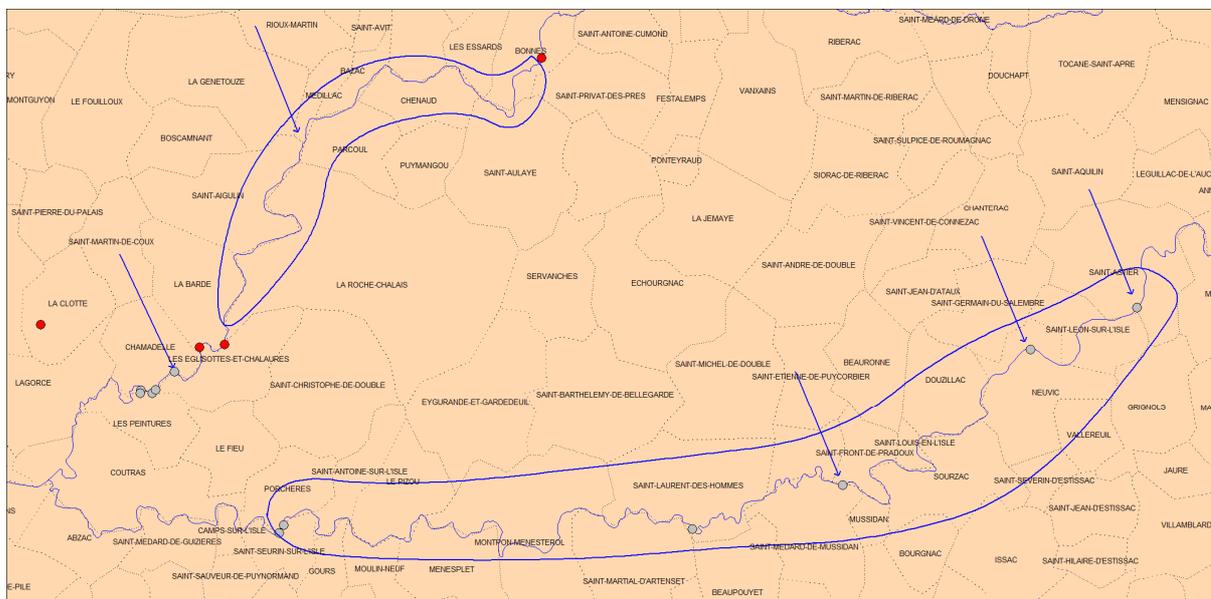


Figure 5 : Zones ciblées sur l'Isle et la Dronne pour les prospections en plongée.

III.2.1. L'ISLE

III.2.1.1. Secteur de Saint-Astier

21/08/11

Plongée amont du pont au lieu-dit « Le Verdier » à Saint-Astier.

Substrat cailloux, couvert d'algues vertes encrustantes visqueuses. Corbicules vivantes.

Milieu peu favorable

Saint-Astier 21/08/11

Plongée en apnée à Saint-Astier, amont du barrage du village. **Un adulte et un juvénile mortes en position de vie**, des coquilles d'adultes encore liées par le ligament, de vieilles coquilles dans le substrat. Corbicules vivantes.

Saint-Astier 22/08/11

Plongée en amont du barrage de Saint-Astier (au-delà base kayak).

Amont assez vaseux, devenant caillouteux à l'approche du barrage.

- ⇒ Total **5 coquilles fraîches en position de vie**. Quelques fragments de coquilles de Mulette des rivières. Corbicules vivantes.

Une population subsistait vraisemblablement jusqu'à récemment en amont du barrage du village de Saint-Astier, où un lit graveleux subsiste localement. Plus en amont et à l'aval de cette zone, le substrat ne nous a pas semblé favorable. On compte huit barrages sur 17 km sur ce secteur, ce qui laisse peut d'espoir de retrouver une population vivante importante.

Saint-Léon-sur-l'Isle 21/08/11

Substrat caillouteux (pierres), bonne visibilité. Corbicules vivantes, coquille d'*Anodonta* sp., fragment de coquilles de *Potomida littoralis*.

⇒ Milieu favorable mais aucune coquille de Grande Mulette

III.2.1.2. L'aval de l'Isle

Saint Médard de Mussidan 22/08/11

Substrat favorable, une dizaine de *Potomida littoralis* vivantes, majoritairement des juvéniles. **Deux coquilles de Grande Mulettes (2 valves liées)**. Qq fragments coquilles anodonte.

Saint-Laurent des hommes 22/08/11

Alternance pierres-blocs, affleurements roche mère (env. 50%). Fragments de coquilles d'*Unio*, de *Potomida littoralis*. Corbicules vivantes. Secteur globalement défavorable.

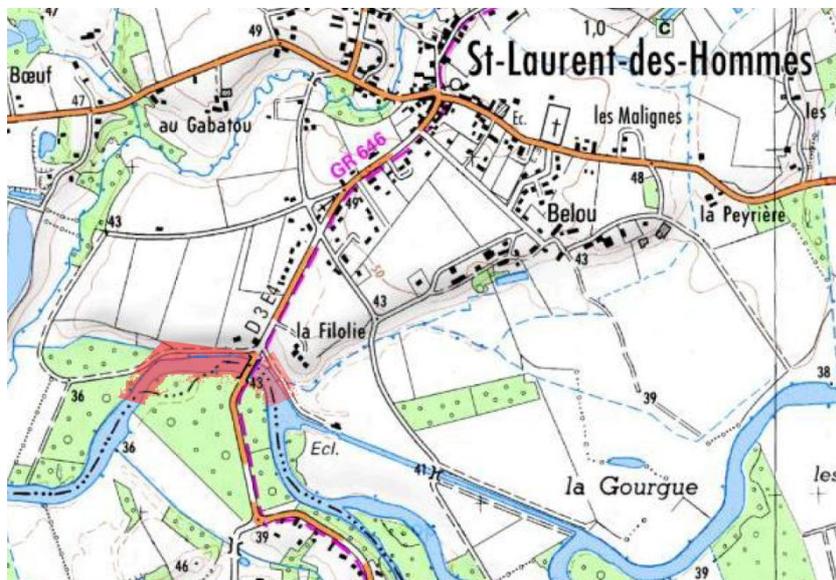


Figure 6 : Secteur prospecté à Saint-Laurent des hommes. A l'aval, un radier rend le milieu défavorable. Ce secteur alterne roche mère et gros blocs et semble plutôt fonctionner comme un « piège à coquilles ».

Montpon Menestrol

Prospections aquascope à l'amont-aval du radier. Quelques fragments de coquilles d'*Unio*, Corbicules.

Saint-Seurin sur Isle

Mauvaises conditions météorologiques, mauvaises visibilité. Aucune donnée sur ce secteur.

III.2.2. LA DRONNE

III.2.2.1. Secteur du Moulin de Bonnes

Une population vivante était signalée dans le secteur de Bonnes (Prié et al. 2010). Deux séances de prospections ont été réalisées, l'une en plongée à l'aval du moulin de Bonnes (23 aout), l'autre à l'aide d'aquascope en amont, profitant de l'étiage automnal de 2011 (15 septembre).

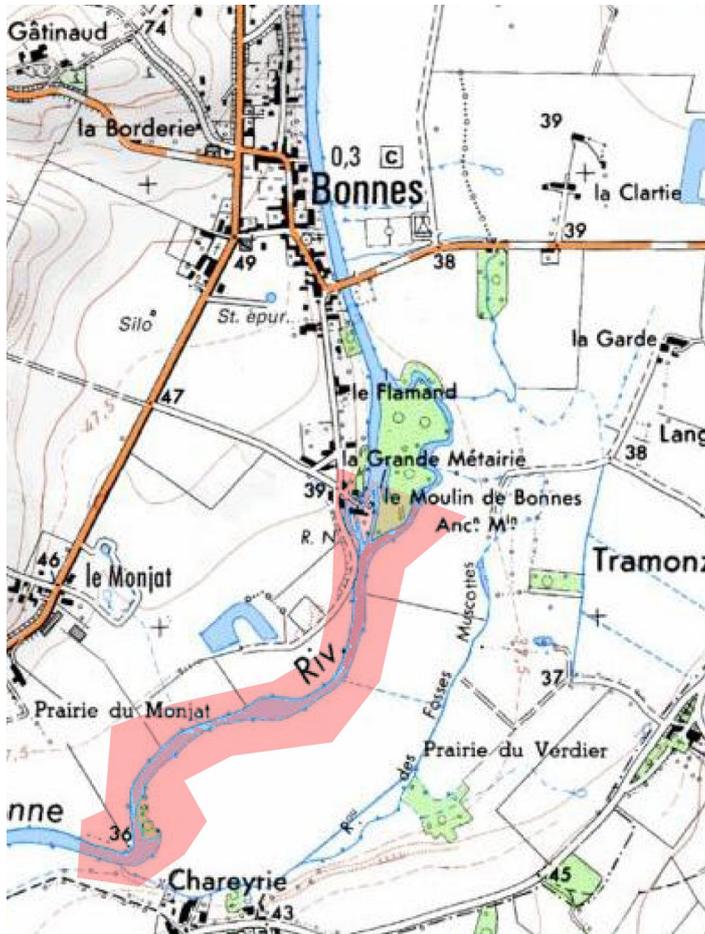


Figure 7 : Secteur prospecté en plongée à l'aval du moulin de Bonnes. 30 Grandes Mulettes vivantes ont été observées, dont 10 sur le polygone vert de la Figure 8.

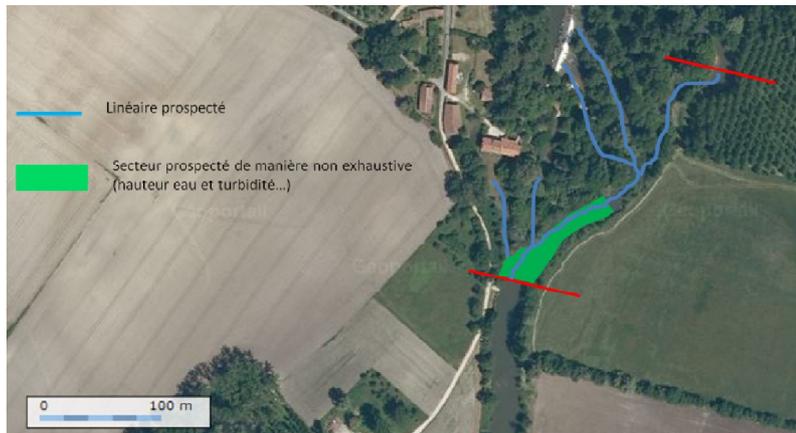


Figure 8 : Secteur prospecté à l'aquascope à l'amont du Moulin de Bonnes. Sept individus ont été comptabilisés dans le polygone vert (non exhaustif), 14 au-dessus dans les linéaires (meilleure pression d'observation). Les prospections ont été arrêtées à l'amont quand aucun individu n'était plus observé.

A l'aval de ce secteur, seuls trois individus ont été observés sur 500 m de linéaire prospecté au niveau du lieu-dit Lambrette ; la visibilité était très mauvaise au niveau du lieu-dit Font-Jourdane ; trois individus supplémentaires ont été observés en amont du seuil de Chenaux, sur un transect d'environ 150m. Seuls quelques fragments de coquilles ont été observés à l'aval du seuil de Chenau.

Une plongée a été réalisée au lieu-dit Pélissier, environ 2 km à l'aval, mais aucune trace de l'espèce n'a pu être détectée.

La Grande Mulette est présente à l'aval du Moulin de Bonnes sur un linéaire d'au moins 7 km. Les plus fortes densités sont observées directement à l'aval du seuil du moulin (estimées à 0,12 individus par m²), l'espèce se faisant plus rare à l'aval (0,012 dans le secteur de Lambrette, 0,02 à l'amont du seuil de Chenau).

III.2.2.2. Aval de la Dronne

23/08/11 : Champagne

Selon les témoignages des anciens, des Grandes Mulettes étaient présentes à l'aval du moulin mais ont disparu il y a longtemps.

Anodonte vivante, Corbicules, *P. littoralis* juv, fragments de coquilles de Grande Mulette, fragment de coquilles d' *Unio cf. mancus*.

IV. CONCLUSIONS

L'essentiel de l'effort de prospection a été réalisé en 2010. La phase de terrain programmée durant l'été 2011, qui visait à affiner les prospections sur les secteurs prometteurs et à comptabiliser les individus présents, a globalement souffert de mauvaises conditions météorologiques. Outre le temps gris qui diminue fortement la visibilité en plongée, le niveau des eaux, le courant et la turbidité nous ont conduits à renoncer aux prospections trois fois de suite.

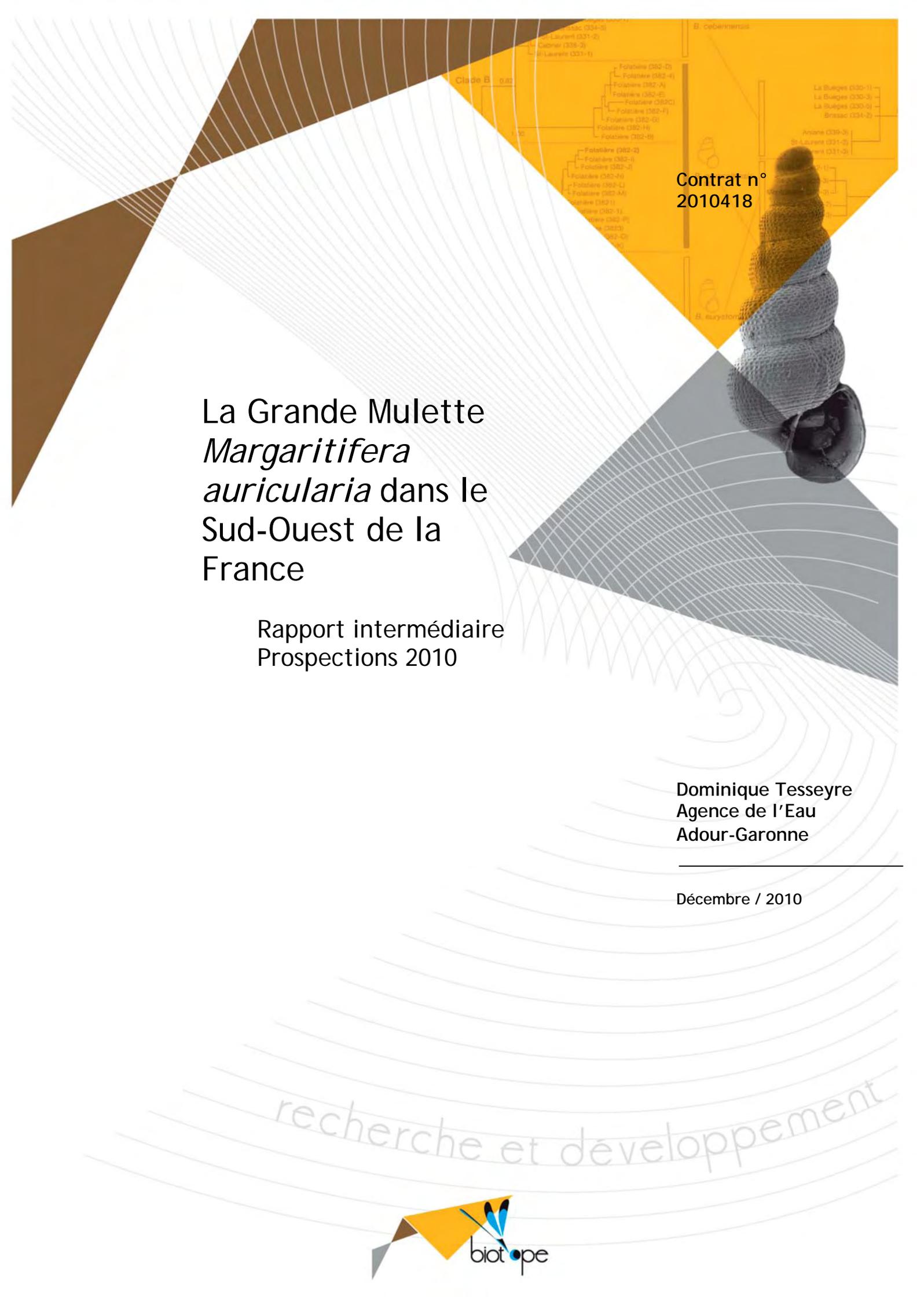
Néanmoins, les quelques jours de beau temps nous ont permis de travailler sur certains secteurs. Il en ressort un tableau plutôt sombre : aucune nouvelle station n'a été découverte. Les témoignages nous ont amené à prospecter le gave de Pau, la localité de Garrey, de Gouts... où aucune Grande Mulette vivante n'a pu être découverte. Parmi les stations où des Grandes Mulettes avaient été observées vivantes récemment (Prié et al. 2010), les effectifs semblent en diminution rapide, soit que les comptages montrent une diminution (Luy de France), soit qu'aucun individu vivant n'a pu être retrouvé en 2011 (moulin de Bernède, Audon).

Une population a du subsister en amont de l'Isle sur le secteur de Saint-Astier, mais aucun individu vivant n'y a été observé malgré plusieurs plongées. La population de secteur de Bonnes sur la Dronne semble relativement importante. Toutefois, aucun juvénile n'a pu être observé.



Une Grande Mulette dans la partie aval de la zone de présence sur la Dronne. L'eutrophisation et le colmatage du sous-écoulement sont manifestes sur ce secteur impacté par les nombreux barrages. L'absence de juvéniles s'explique peut-être par cette mauvaise qualité du substrat.

Annexe V.II : Rapport intermédiaire 2010



Contrat n°
2010418

La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* dans le Sud-Ouest de la France

Rapport intermédiaire
Prospections 2010

Dominique Tesseyre
Agence de l'Eau
Adour-Garonne

Décembre / 2010

recherche et développement





La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* dans le Sud-Ouest de la France

Rapport intermédiaire
Prospections 2010

Dominique Tesseyre
Agence de l'Eau
Adour-Garonne

Décembre / 2010



Responsable Projet
Vincent Prié

+ 33 (0)467 186 162
vprie@biotope.fr

22, boulevard Maréchal-Foch
34140 Mèze (France)

Sommaire

I.	INTRODUCTION.....	2
II.	METHODOLOGIE.....	2
	II.1. MODELISATION.....	2
	II.2. PROSPECTIONS.....	2
III.	RESULTATS.....	5
	III.1. PROSPECTIONS.....	5
	III.2. INDICES DE PRESENCE.....	6
	III.3. POPULATIONS DE GRANDES MULETTES VIVANTES.....	7
IV.	CONCLUSION.....	8
	ANNEXE : FICHES RIVIERES	

I. INTRODUCTION

La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* (Spengler 1793) était considérée comme disparue avant sa redécouverte en Espagne dans l'Ebre (Altaba 1990, Araujo & Ramos 1996), puis en France dans la Charente (Nienhuis 2003), la Creuse et la Vienne (Cochet 2001). Le Plan européen d'action pour la Grande Mulette (Araujo & Ramos 2001) plaçait la prospection du sud-ouest de la France parmi les priorités. Suite à sa redécouverte récente en France et aux efforts subséquents pour inventorier les dernières populations de Grandes Mulettes en France (ex. Cochet 2002, Prié et al. 2007, Prié et al. 2008, Biotope 2009), un inventaire de large envergure est conduit actuellement dans le sud-ouest de la France par le bureau d'études Biotope avec le concours des agents de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et le soutien financier de l'Agence de l'eau Adour-Garonne. La première phase de cet inventaire a consisté en une modélisation des conditions favorables à la grande mulette à partir des caractéristiques physico-chimiques des stations connues, historiques et actuelles. Cette modélisation a permis d'identifier quelques 3 000 km de linéaire de cours d'eau potentiellement favorables à la grande mulette dans le sud-ouest de la France. Une prospection systématique de ces linéaires de cours d'eau a été réalisée entre Juin et Septembre 2010 avec pour objectif de vérifier sur le terrain leurs potentialités écologiques et de réaliser les premières.

II. METHODOLOGIE

II.1. MODELISATION

Une première étape de modélisation de l'habitat de la Grande Mulette dans le Sud-Ouest de la France a été réalisée à partir des données existantes (actuelles et historiques). Cette première étape nous a permis de dresser une liste de tronçons pouvant potentiellement accueillir la Grande Mulette (tableaux 1&2).

II.2. PROSPECTIONS

A partir du modèle, une phase de prospection a été réalisée entre Juin et Septembre 2010. Le but n'était pas nécessairement de trouver des Grandes Mulettes, mais d'évaluer les potentialités du tronçon. En d'autres termes de vérifier si le site semblait accueillant pour l'espèce (qualité du substrat, degré de dégradation du cours d'eau...). Néanmoins, lors de cette première phase, une attention particulière a été portée à la recherche d'indices de présences (coquilles ou fragments de coquilles). Ainsi, lorsque le niveau de l'eau le permettait, les stations ont été inspectées à l'aide de l'aquascope. Dès lors, cette première phase de prospection a permis d'apporter quelques données nous permettant de mieux cibler les prospections en plongée pour 2012.

TABLEAU 1 : LISTE DES COURS D'EAU IDENTIFIES COMME POTENTIELLEMENT FAVORABLES A LA GRANDE MULETTE EN AQUITAINE

REGION AQUITAINE	Département	Cours d'eau à prospecter	Distance à prospecter (Km)	Descriptif
	Dordogne	L'Isle	33,5	du confluent de l'Auvezere au confluent du Jouis
	Dordogne	La Dordogne	68	du confluent du Tournefeuille au confluent de la Vezere
	Dordogne	La Dordogne	46,2	du confluent de la Vezere au confluent du Caudeau
	Dordogne	La Dronne	59,6	du confluent de la Cole au confluent de la Lizonne
	Gironde et Dordogne	La Dronne	70	du confluent de la Lizonne au confluent de l'Isle
	Gironde et Dordogne	L'Isle	40,3	du confluent du Cussona (inclus) au confluent de la Dronne
	Gironde et Lot-et-Garonne	Le Dropt	34,2	du confluent de la Bournevue au confluent de l'Escourou
	Gironde et Lot-et-Garonne	Le Dropt	62	du confluent de l'Escourou au confluent de la Garonne
	Gironde et Lot-et-Garonne	La Garonne	35,7	du confluent du Trec a la confluence du Dropt
	Lot-et-Garonne	La Garonne	17,8	du confluent de la Barguelonne au confluent du Gers
	Lot-et-Garonne	La Garonne	41,1	du confluent du Gers au confluent du Lot
	Lot-et-Garonne	Le Lot	8,2	du confluent du Cele au confluent de la Lemance
	Lot-et-Garonne	Le Lot	74,9	du confluent de la Lemance au confluent de la Garonne
	Lot-et-Garonne	La Lede	20,6	du confluent de la Leyze au confluent du Lot
	Lot-et-Garonne	La Baise	18,2	du confluent de la Gelise au confluent de la Garonne
	Lot-et-Garonne	La Baise	45,5	du confluent de l'Auloue au confluent de la Gelise
	Lot-et-Garonne	Le Gers	66,6	du confluent de l'Aulouste au confluent de la Garonne
	Landes	La Douze	31,4	du confluent de l'Estampon au confluent du Midour
	Landes	L'Adour	47,8	du confluent de la Midouze au confluent du Luy
	Landes	Le Luy	62,6	du confluent du Luy de Bearn au confluent de l'Adour
	Landes	Le Gave de Pau	38,5	du confluent du Clamonde (inclus) au confluent du Gave d'Oloron
	Landes	Le Gave d'Oloron	27,2	du confluent du Saison au confluent du Gave de Pau
	Landes et Pyrénées Atlantique	Les Gaves Reunis (de Pau)	9,4	du confluent du Gave d'Oloron au confluent de l'Adour
	Pyrénées Atlantique	Le Gave d'Oloron	49,7	du confluent du Gave d'Aspe au confluent du Saison
	Pyrénées Atlantique	Le Saison	35,1	du confluent de l'Arangorena au confluent du Gave d'Oloron
	Pyrénées Atlantique	La Nive	16,2	du confluent du Latsa au confluent de l'Adour
	Pyrénées Atlantique	Le Gave de Pau	24,0	du confluent de l'Ousse au confluent du bras du Gave (inclus)
	Total		1084,2	

La Grande Mulette Margaritifera auricularia dans le Sud-Ouest de la France
Compte-rendu intermédiaire V. Prié, Biotope – Décembre 2010

TABLEAU 2 : LISTE DES COURS D'EAU IDENTIFIES COMME POTENTIELLEMENT FAVORABLES A LA GRANDE MULETTE EN MIDI-PYRENEES

Département	Cours d'eau à prospecter	Distance à prospecter (Km)	Descriptif
Lot	La Dordogne	7,1	du barrage d'Argentat au confluent de la Cere
Lot	La Dordogne	55,5	du confluent de la Cere au confluent du Tournefeuille
Lot	La Cere	23,5	du confluent de l'Escalmels au confluent de la Dordogne
Lot	La Bave	19,4	du confluent du Tolerme au confluent de la Dordogne
Lot	Le Lot	114,5	du confluent du Cele au confluent de la Lemance
Lot	Le Lot	59,9	du confluent de la Diege au confluent du Cele
Lot	Le Lot	59,9	du confluent de la Diege au confluent du Cele
Lot	Le Cele	51,4	du confluent du Drauzou au confluent du Lot
Aveyron	Le Lot	33,1	du confluent du Dourdou au confluent de la Diege
Tarn et Garonne	La Gimone	43,7	du confluent de la Marcaoue au confluent de la Garonne
Tarn et Garonne	La Garonne	3,52	du confluent de la Barguelonne au confluent du Gers
Tarn et Garonne	Le Lemboulas	19,469	du confluent du Petit Lembous au confluent du Tarn
Tarn et Garonne	La Garonne	64,498	du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn
Tarn et Garonne	La Garonne	20,39	du confluent du Tarn au confluent de la Barguelonne
Tarn et Garonne	L'Aveyron	46,551	du confluent de le Vere au confluent du Tarn
Tarn et Garonne	Le Tarn	38,021	du confluent du Tescou au confluent de la Garonne
Tarn et Garonne	L'Aveyron	22,4	du confluent du Viaur au confluent de la Vere
Tarn et Garonne	Le Tarn	19,6	du confluent de l'Agout au confluent du Tescou
Tarn et Garonne	La Lere	12,534	du confluent du Cande au confluent de l'Aveyron
Tarn	Le Dadou	25	du confluent de l'Agros au confluent de l'Agout
Tarn	Le Tarn	27,475	du confluent du Merigot au confluent de l'Agout
Tarn	Le Dadou	43,147	de la retenue de Rassisse au confluent de l'Agros
Tarn	Le Thore	26,099	du confluent de l'Arn au confluent de l'Agout
Tarn	L'Agout	81,123	du confluent de la Durenque au confluent du Tarn
Tarn	Le Tarn	40,611	du confluent du Sarlan (inclus) au confluent du Merigot (inclus)
Tarn	L'Aveyron	32,04	du confluent du Viaur au confluent de la Vere
Tarn	Le Tarn	21,9	du confluent de l'Agout au confluent du Tescou
Haute-Garonne	L'Ariege	34,358	du confluent de l'Hers vif au confluent de la Garonne
Haute-Garonne	La Garonne	49,46	du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn
Haute-Garonne	La Save	57,685	du confluent de l'Aussoue au confluent de la Garonne
Haute-Garonne	La Garonne	36,238	du confluent de l'Arize au confluent de l'Ariege
Haute-Garonne	L'Hers Mort	44,573	du confluent du Mares au confluent de la Garonne
Haute-Garonne	La Garonne	27,328	du confluent de l'Ariege au confluent de l'Aussonnelle
Gers	La Gimone	19	du confluent de la Marcaoue au confluent de la Garonne
Gers	L'Arros	57,857	du confluent du Lurus au confluent de l'Adour
Gers	Le Gers	27,8	du confluent du Sousson au confluent de l'Aulouste
Gers	La Save	57,685	du confluent de l'Aussoue au confluent de la Garonne
Gers	Le Gers	49,26	du confluent de l'Aulouste au confluent de la Garonne
Gers	La Baise	69,984	du confluent de la Baisole au confluent de l'Auloue
Gers	La Baise	18,591	du confluent de l'Auloue au confluent de la Gelise
Gers	L'Adour	12,653	du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze
Hautes-Pyrénées	L'Echez	13,269	du confluent du canal du Moulin au confluent de l'Adou
Hautes-Pyrénées	L'Adour	37,2	du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze
Total		1625,4	

REGION MIDI-PYRENEES

III. RESULTATS

III.1. PROSPECTIONS

Deux-cent trois stations ont été prospectées en 2010 (Figure 1). Pour chacune de ces stations, une fiche synthétique a été rédigée (voir Annexe). Par ailleurs, d'autres stations comme le Luy ou la Charente ont été prospectées indépendamment de cette phase de prospection. Enfin, la Save a fait l'objet d'une attention particulière puisque des données existaient auparavant.

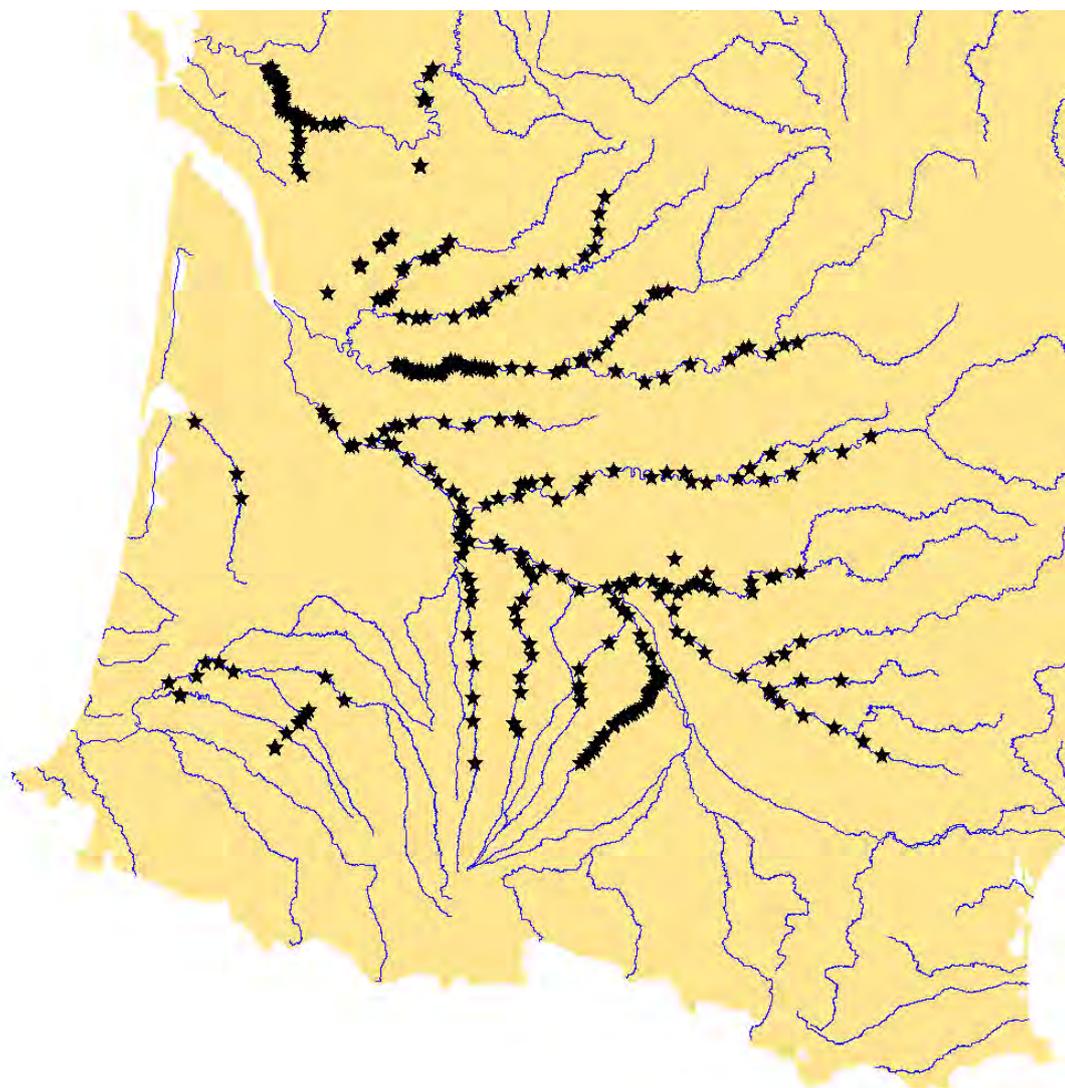


Figure 2 : Stations prospectées par Biotope pour la Grande Mulette dans le Sud-Ouest de la France à la fin Septembre 2010. Les têtes de bassin n'étant pas favorables, seul le bassin versant de l'Adour reste sous-prospecté.

III.2. INDICES DE PRESENCE

Les indices de présence sont des coquilles ou des fragments de coquilles. Bien qu'il soit impossible de dater ces indices, la présence de fragments nous indique une présence plus ancienne que celle de valves entières, ou de valves encore liées par le ligament. Les indices de présence sont localisés sur la Figure 3.

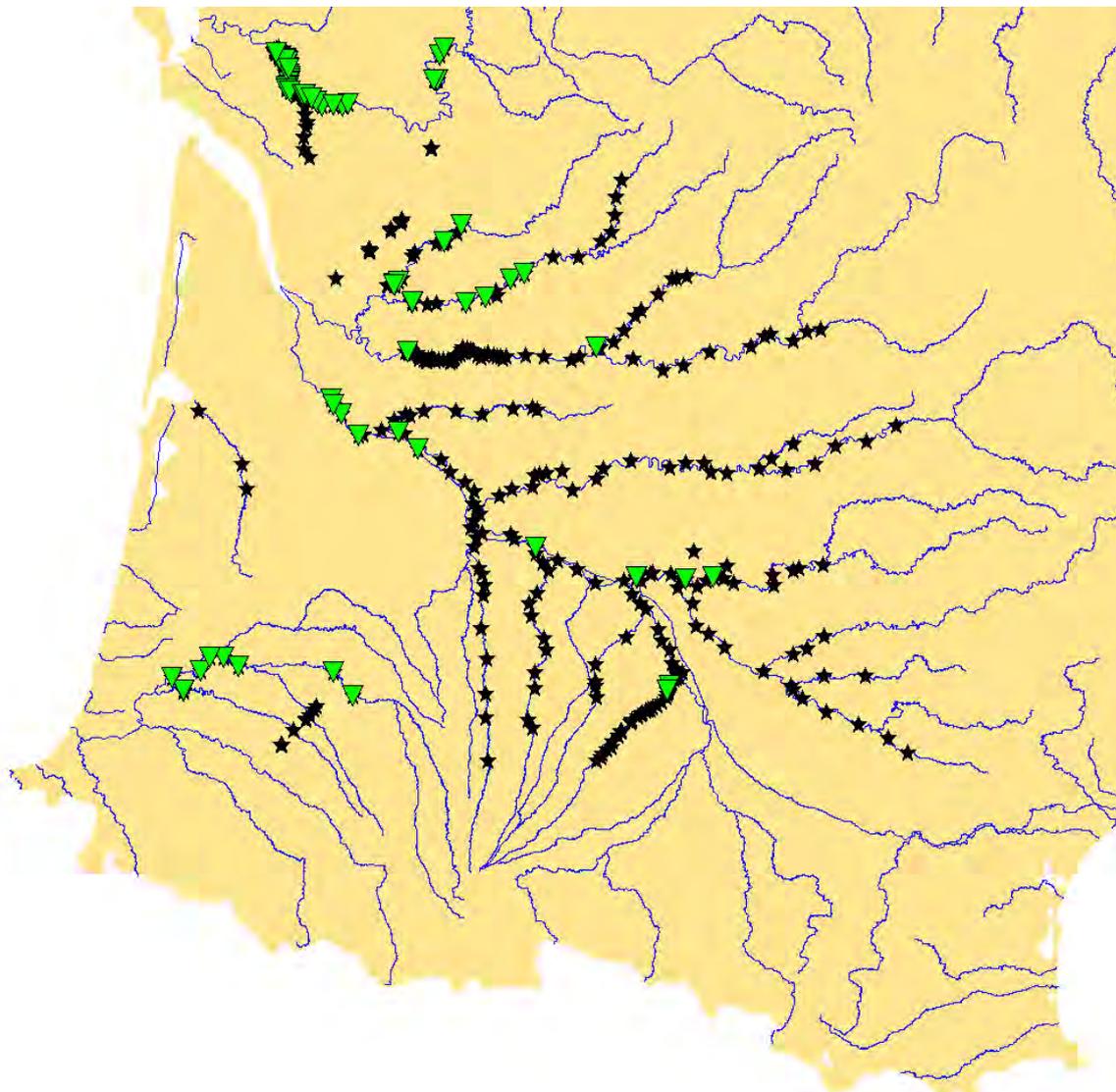


Figure 3 : Indices de présence collectés lors de la phase de prospection de 2010. Pour la Charente, les données intègrent des observations réalisées par Biotope entre 2007 et 2010.

III.3. POPULATIONS DE GRANDES MULETTES VIVANTES

En 2010, les prospections ont permis de mettre en évidence de nouvelles populations de Grandes Mulettes (Prié et al. 2010). Leurs effectifs n'ont pas été évalués statistiquement, mais l'article de 2010 donne une estimation « à dire d'expert » de leur importance.

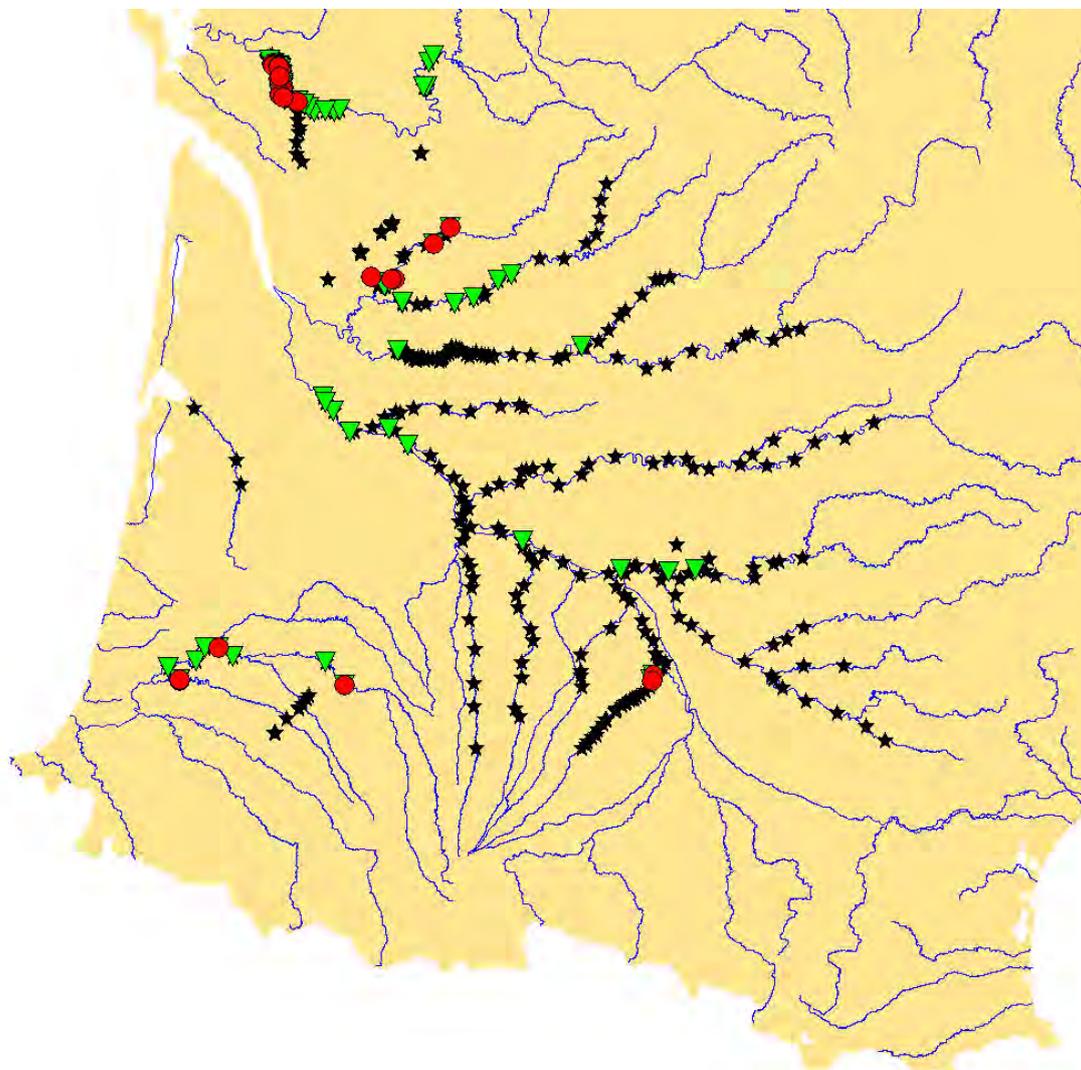


Figure 4 : Populations vivantes de Grandes Mulettes connues en septembre 2010. Ces données intègrent celles collectées par l'ONEMA et la LPO (voir Prié et al. 2010).

IV. CONCLUSION

La phase de prospection réalisée en 2010 est quasiment achevée, seul le bassin de l'Adour doit encore faire l'objet de prospections complémentaires. Ces dernières seront réalisées au courant de l'été 2011. En parallèle, nous prévoyons de débiter la phase de prospection en plongée pour affiner ces premières données (notamment sur les secteurs ou seuls des indices de présence ont été observés) et de tenter d'évaluer la taille des populations connues. Les cours d'eaux pour lesquels nous considérons que le travail est abouti sont la Charente et la Save, respectivement la plus grosse population mondiale, évaluée à 100 000 individus ; et la plus sénescence, la Save, pour laquelle il y a peu de chance de découvrir plus d'une dizaine d'individus.

Notre inventaire dans le Sud-Ouest de la France double déjà le nombre de localités *sensus* IUCN connues dans le monde. Concernant les nouvelles populations découvertes, la population de la Save est sénescence et la dynamique agricole alentour laisse peu d'espoir d'amélioration de l'habitat. La population de la Dronne semble importante et ce cours d'eau est moins dégradé que le précédent. Les fortes densités à l'aval et la découverte de jeunes individus laissent présager d'une population en relative bonne santé. La population du Luy dépasse la centaine d'individus et survit dans une rivière peu impactée par les activités humaines. Les effectifs sur l'Adour ne sont pas connus, un seul individu ayant été observé pour l'instant, mais la quantité de coquilles observées laisse présager d'une population relativement importante et étendue. La population de la Bernède (dérivation de l'Adour), la seule pour laquelle nous avons une dizaine d'années de recul, est en déclin drastique.

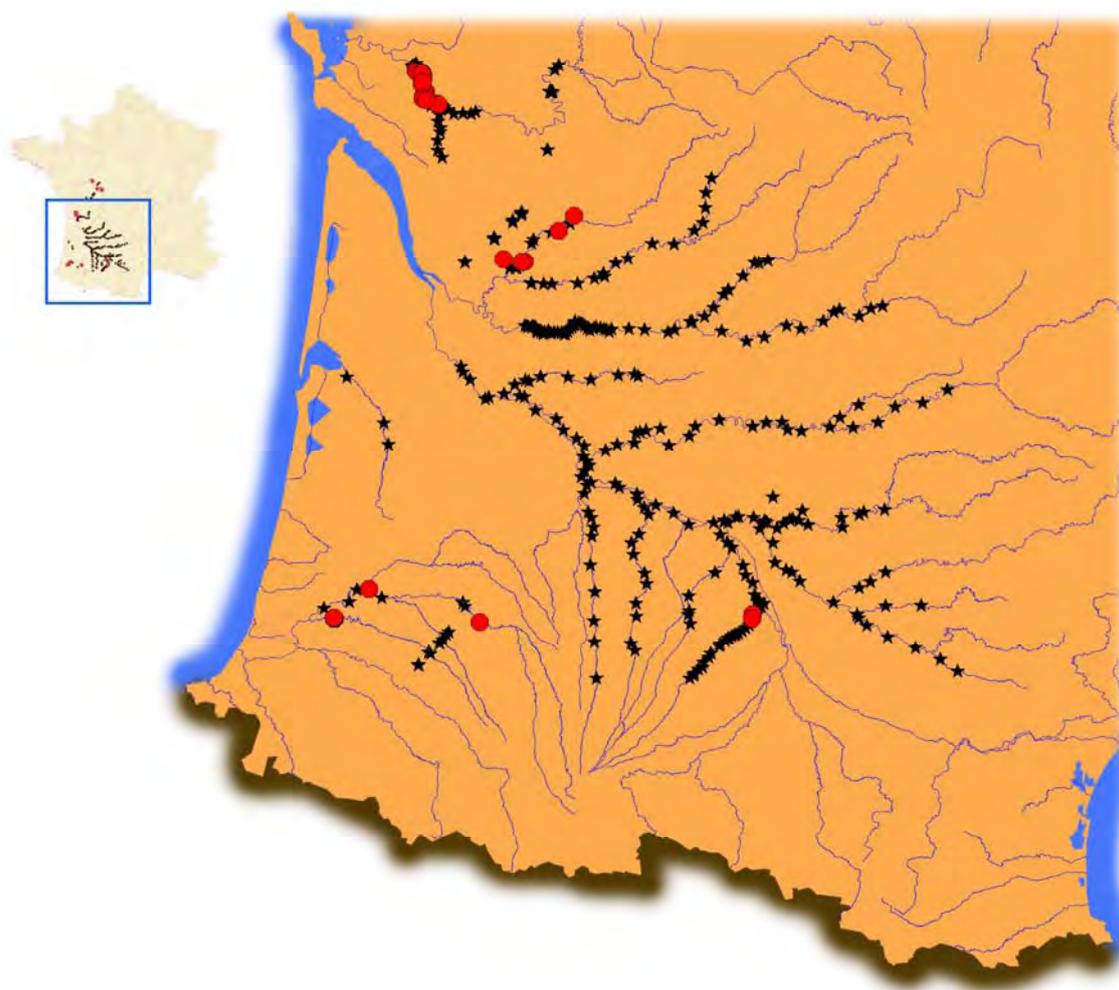
Considérant que les prospections sur le bassin de l'Adour restent très ponctuelles jusqu'à présent et que de nombreux cours d'eau dans les alentours présentent des conditions similaires, les bassins versants de l'Adour et de la Dronne semblent aujourd'hui les plus prometteurs pour la conservation de la grande mulette dans le sud-ouest de la France. Il est primordial de compléter l'inventaire pour connaître avec précision la répartition des populations et d'alerter les gestionnaires pour limiter les aménagements qui pourraient impacter ces derniers noyaux du sud-ouest de la France. Si le poisson-hôte de la grande mulette est bien un migrateur, comme suspecté actuellement, le rétablissement de la continuité entre ces populations et la mer constituerait un objectif principal pour la conservation de l'espèce.

Références

- Altaba, C. R. 1990. The Last Known Population of the Freshwater Mussel *Margaritifera auricularia* (Bivalvia, Unionoida): A Conservation Priority. *Biological Conservation* 52: 271-286.
- Araujo, R. & Ramos, M. A. 1996. The last living population of *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1783). In : *Abstracts of Molluscan Conservation. A strategy for the 21st Century*. Seddon, M. B. & Killeen, I. (eds), National Museum & Gallery, Cardiff (Gales, England) : 1-2.
- Araujo, R. and M. A. Ramos (2001). Action plans for *Margaritifera auricularia* and *Margaritifera margaritifera* in Europe. Strasbourg, Council of Europe Publishing, 64pp.
- Bichain, J.-M. 2005. Découverte de valves de *Pseudunio auricularius* (Spengler, 1793) en Haute-Garonne. *MalaCo* 1: 8.
- BIOTOPE 2009. LGV Sud-Europe-Atlantique, études préalables au démarrage des travaux : investigation et expertises écologiques, Lot 3 : Mollusques. RFF, 70pp.
- Cochet, G. 2002. La Grande Mulette (*Margaritifera auricularia*) dans la Vienne et la Creuse. DIREN Centre & DIREN Poitou-Charente, rapport et atlas : 40+26 pp.
- Nienhuis 2003. The rediscovery of Spengler's freshwater pearl mussel *Pseudunio auricularius* (Spengler 1793) (Bivalvia, Unionidea, Margaritiferidae) in two river systems in France, with an analysis of some factors causing its decline. *Basteria* 67 : 67-86.
- Prié, V., Philippe, L. & Cochet, G. 2007. Evaluation de l'impact d'un projet de canal sur les naïades de l'Oise (France) et découverte de valves récentes de *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae). *MalaCo* 4: 178-182.
- Prié, V., Cochet, G., Philippe, L., Rethoret H. & Filali R. 2008. Une population majeure de la très rare Grande Mulette *Margaritifera auricularia* (Spengler 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae) dans le fleuve Charente (France). *MalaCo* 5: 230-239.
- Prié, V., Bousquet, P., Serena, A., Tabacchi, E., Jourde, P., Adam, B., Deschamps, T., Charneau, M., Tico, T., Bramard, M. & Cochet, G. 2010. Nouvelles populations de Grande Mulette *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793) (Bivalvia, Margaritiferidae) découvertes dans le Sud-ouest de la France. *MalaCo*, 6 : 294-297.
- IUCN Standards and Petitions Subcommittee. 2010. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 8.1. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee in March 2010. Downloadable from <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>. Consulté en septembre 2010

La Grande Mulette *Margaritifera auricularia* dans le Sud-Ouest de la France Rapport intermédiaire

Annexe : Fiches descriptives des stations prospectées



BIOTOPE – Décembre 2010

Sommaire

I.	LA SAVE	9
I.1.	SITE PROCHE DU LIEU-DIT LE GUIRGUY	10
I.2.	SITE PROCHE DU PONT ROUTIER DE LA D87A	12
I.2.1.	Prospection du 23 juin 2010.....	12
I.2.2.	Prospection du 17 juillet 2010	13
I.3.	SITE PROCHE DU LIEU-DIT LAGRANGE.....	14
I.4.	SITE PROCHE DU GUE DU LIEU-DIT EMBECADE	15
I.4.1.	Prospection du 23 juin 2010.....	15
I.4.2.	Prospection du 17 juillet 2010	16
I.5.	SITE PROCHE DU LIEU-DIT LA BOURGADE.....	18
I.6.	LEVIGNAC.....	19
I.7.	SITE AU NORD DE L'ISLE-JOURDAIN.....	20
I.8.	SITE AU SUD DE L'ISLE-JOURDAIN	21
I.9.	CAZAUX-SAVES.....	22
I.10.	LABASTIDE SAVES.....	23
I.11.	SAMATAN.....	24
II.	LA DRONNE	25
II.1.	SITE PROCHE DE SABLONS	25
II.2.	GUE DE SENAC.....	27
II.3.	SITE PROCHE DU PONT SUSPENDU DU GUE DE SENAC	29
II.3.1.	Prospection du 29 juin 2010	29
II.3.2.	Prospection du 13 aout 2010	31
II.4.	SITE PROCHE DE MONFOURAT.....	33
II.4.1.	Prospection du 30 juin 2010	33
II.4.2.	Prospection du 13 aout 2010	34
II.5.	LA BARDE	36
II.6.	SITE PROCHE DU MOULIN DES HERVEUX	37
II.7.	PROSPECTION PROCHE DE CHAMPAGNE.....	38
II.8.	CHENAUD	39
II.9.	BONNES.....	40
II.10.	SITE PROCHE DE LAMBRETTE	41
II.11.	SAINT-ANTOINE-CUMOND	42
I.	L'ISLE.....	43
I.1.	SAINT-SEURIN-SUR-L'ISLE	43

I.2.	LE PIZOU	45
I.3.	MENESPLET	46
I.4.	SAINT-LAURENT-DES-HOMMES.....	47
I.5.	SAINT-MEDART-DE-MUSSIDAN.....	49
I.6.	SOURZAC	51
I.7.	SAINT-LOUIS-EN-L'ISLE	52
I.8.	NEUVIC	53
I.9.	SAINT-ASTIER	55
I.10.	MARSAC-SUR-L'ISLE.....	57
I.11.	BOULAZAC	58
I.12.	SAINT-VINCENT-SUR-L'ISLE	59
I.13.	MAYAC.....	60
I.14.	SAINT-JORY-LAS-BLOUX	61
I.15.	NANTHIAT	62
I.16.	SAINT-PAUL-LA-ROCHE	63
II.	LA DORDOGNE	64
II.1.	MOULIETS-ET-VILLEMARTIN	64
II.2.	FLAUJAGUES	66
II.3.	PESSAC-SUR-DORDOGNE	67
II.4.	PESSAC-SUR-DORDOGNE PROCHE DE RIBEBON	68
II.5.	PINEUILH.....	69
II.6.	SAINT-AVIT-SAINT-NAZAIRE.....	70
II.7.	BERGERAC	71
II.8.	CREYSSE	72
II.9.	MOULEYDIER.....	73
II.10.	LALINDE	74
II.11.	MAUZAC-ET-GRAND-CASTANG	75
II.12.	LIMEUIL.....	76
II.13.	BERBIGUIERES	77
II.14.	LA ROQUE-GAGEAC	78
II.15.	GROLEJAC	79
II.16.	SAINT-JULIEN-DE-LAMPON	80
II.17.	LANZAC	81
II.18.	MONTVALENT.....	82
II.19.	SAINT-DENIS-LES-MARTEL	83
II.20.	VAYRAC	84
II.21.	TAURIAC	85

III.	L'AVEYRON.....	86
III.1.	MONTASTRUC PROCHE ST-PIERRE-CAMPREDON.....	87
III.2.	MONTASTRUC.....	88
III.3.	MONTAUBAN.....	89
III.4.	ALBIAS PROCHE DE COS.....	90
III.5.	SITE D'ALBIAS.....	91
III.6.	CAYRAC.....	93
III.7.	BIOULE.....	94
III.8.	PENNE.....	95
III.9.	CAZALS.....	96
III.10.	FENEYROLS.....	97
III.11.	MONTROSIER.....	98
III.12.	LAGUEPIE.....	99
IV.	LA GARONNE.....	100
IV.1.	SITE LE PIAN-SUR-GARONNE.....	100
IV.2.	LA REOLE.....	101
IV.3.	MEILHAN-SUR-GARONNE.....	102
IV.4.	MARMANDE.....	104
IV.5.	CAUMONT-SUR-GARONNE.....	105
IV.6.	LAGRUERE.....	105
IV.7.	TONNEINS, LIEU-DIT LE GRAND PASSAGE.....	106
IV.8.	TONNEINS.....	107
IV.9.	MONHEURT.....	108
IV.10.	FEUGAROLLES.....	109
IV.11.	MONTESQUIEU.....	110
IV.12.	SERIGNAC-SUR-GARONNE.....	110
IV.13.	SITE LE PASSAGE, LIEU-DIT LASMOUNINES.....	111
IV.14.	SITE LE PASSAGE.....	112
IV.15.	BOE.....	112
IV.16.	SAUVETERRE-SAINT-DENIS.....	113
IV.17.	LAMAGISTERE.....	114
IV.18.	AUVILLAR.....	115
IV.19.	SAINTE-NICOLAS-DE-LA-GRAVE.....	115
IV.20.	CASTELMAYRAN.....	116
IV.21.	CORDES-TOLOSANNES.....	117
IV.22.	FINHAN.....	118
IV.23.	MAS-GRENIER.....	119

IV.24.	VERDUN-SUR-GARONNE PROCHE DU LIEU-DIT PASSEVIEILLE	119
IV.25.	VERDUN-SUR-GARONNE	120
IV.26.	SITE D'ONDES	121
V.	LE TARN.....	122
V.1.	MOISSAC PROCHE DU PONT NAPOLEON	122
V.2.	MOISSAC PROCHE DU LIEU-DIT SAINT-PAUL	123
V.3.	MOISSAC	123
V.4.	MEAUZAC	124
V.5.	VILLEMADE	125
V.6.	MONTAUBAN.....	126
V.7.	LABASTIDE-SAINT-PIERRE	126
V.8.	SITE D'ORGUEIL.....	127
V.9.	VILLEMUR-SUR-TARN.....	128
V.10.	RABASTENS	128
V.11.	MONTANS.....	129
V.12.	GAILLAC	130
V.13.	BRENS	130
VI.	LE LOT.....	131
VI.1.	SITE D'AIGUILLON	132
VI.2.	CLAIRAC.....	132
VI.3.	CASTELMORON-SUR-LOT	133
VI.4.	SAINTE-LIVRADE-SUR-LOT PROCHE DU PONT DE LA D677	134
VI.5.	SAINTE-LIVRADE-SUR-LOT	135
VI.6.	VILLENEUVE-SUR-LOT.....	135
VI.7.	TRENTELS	136
VI.8.	CONDEZAYGUES.....	137
VI.9.	SOTURAC	137
VI.10.	SITE D' ALBAS	138
VI.11.	LUZECH.....	139
VI.12.	MERCUES.....	140
VI.13.	CAHORS.....	141
VI.14.	LAMAGDELAINE	142
VI.15.	LARNAGOL	142
VI.16.	SITE D'AMBEYRAC	143
VI.17.	CAUSSE-ET-DIEGE	144
VI.18.	BOUILLAC	145

VI.19.	SAINT-PARTHEM.....	145
VII.	LA BAÏSE	146
VII.1.	BERDOUES	146
VII.2.	L'ISLE-DE-NOE	147
VII.3.	BIRAN	148
VII.4.	ROZES	150
VII.5.	CONDOM	150
VII.6.	SITE DE MONCRABEAU.....	152
VII.7.	LASSERRE	153
VII.8.	NERAC	154
VII.9.	SITE DE NERAC, PROCHE DE NAZARETH.....	155
VII.10.	VIANNE	156
VII.11.	FEUGAROLLES.....	157
VII.12.	BUZET-SUR-BAÏSE.....	158
VII.13.	SAINT-LEGER	159
VIII.	LE GERS	159
VIII.1.	AUTERIVE.....	160
VIII.2.	PAVIE.....	161
VIII.3.	ROQUELAURE.....	162
VIII.4.	SAINTE-CHRISTIE	163
VIII.5.	FLEURANCE.....	163
VIII.6.	CASTELNAU-D'ARBIEU	165
VIII.7.	LECTOURE	166
VIII.8.	SAINT-MARTIN-DE-GOYNE	167
	VIII.8.1. Prospection du 27 juin 2010.....	167
	VIII.8.2. Prospection du 7 aout 2010	167
VIII.9.	PERGAIN-TAILLAC	169
VIII.10.	LAYRAC	170
IX.	LA VEZERE	171
IX.1.	LIMEUIL.....	171
IX.2.	SITE PROCHE DE CAMPAGNE	172
IX.3.	EYZIES DE TAYAC-SIREUIL.....	173
IX.4.	PEYZAC-LE-MOUSTIER	174
IX.5.	SAINTE-LEON-SUR-VEZERE	175
IX.6.	MONTIGNAC.....	176

IX.7.	CONDAT-SUR-VEZERE.....	177
IX.8.	LE LARDIN-SAINT-LAZARE PROCHE DE LA CARRIERE	178
IX.9.	TERRASSON-LAVILLEDIEU	179
X.	LE DROPT	180
X.1.	CASSEUIL	180
X.2.	MORIZES.....	181
X.3.	MESTERRIEUX.....	182
X.4.	SITE PROCHE DE ROQUEBRUNE	183
X.5.	LE PUY	184
X.6.	DURAS.....	185
X.7.	SAUVETAT-DU-DROPT	186
X.8.	LAUZUN	187
X.9.	SAINT-QUENTIN-DU-DROPT	188
X.10.	CASTILLONNES	189
XI.	LA CERE.....	190
XI.1.	GAGNAC-SUR-CERE	190
XI.2.	LAVAL-DE-CERE	191
XII.	LA GIMONE	192
XII.1.	CASTELFERRUS (EMBOUCHURE).....	193
XII.2.	VIGUERON	195
XII.3.	SOLOMIAC	196
XII.4.	LABRIHE ET DE SAINT-GEORGES	198
XII.5.	MAUVEZIN.....	199
XII.6.	TOUGET.....	200
XIII.	LA LEDE	201
XIII.1.	CASSENEUIL	201
XIII.2.	LEDAT	202
XIII.3.	SAUVETAT-SUR-LEDE.....	203
XIV.	LE LEMBOULAS	204
XIV.1.	SAINTE-LIVRADE	204
XIV.1.1.	Prospection du 24 juin 2010	204
XIV.1.2.	Prospection du 6 aout 2010	205
XIV.2.	MOLIERES.....	206

XV.	LA LERE	207
XV.1.	REALVILLE.....	207
XV.2.	CAUSSADE	208
XVI.	L'AGOUT	209
XVI.1.	AMBRES.....	209
XVI.2.	LAVOUR	210
XVI.3.	SAINT-PAUL-CAP-DE-JOUX.....	211
XVI.4.	SEMALENS	212
XVII.	LE CELE	213
XVII.1.	BOUZIES	213
XVII.2.	SAULIAC-SUR-CELE.....	214
XVII.3.	BRENGUES.....	215
XVIII.	LE DADOU	216
XVIII.1.	GIROUSSENS	216
XVIII.2.	GRAULHET.....	217
XVIII.3.	SAINT-GENEST-DE-CONTEST	218
XIX.	LE THORE	219
XIX.1.	CASTRES.....	219
XIX.2.	AUSSILLON	220
XX.	L'EYRE	221
XX.1.	MOUSTEY	221
XX.2.	BELIN-BELIET	222
XX.3.	BIGANOS	223

I. LA SAVE

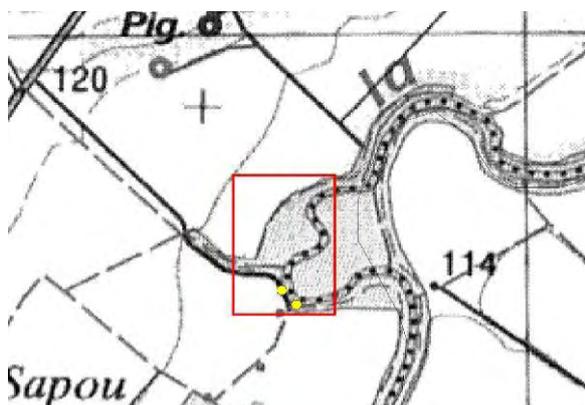
La Save a été prospectée sur différentes zones de son embouchure avec la Garonne jusqu'à la commune de Samatan. Cette rivière qui se divise en plusieurs bras selon les lieux possède une largeur variant de 5 à 15 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme de « U », avec des berges hautes (pouvant dépasser les 3 m) en terre. Le lit de la rivière est souvent composé de graviers, de cailloux, de galets, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

La Save était fortement turbide et haute au mois de juin 2010 en raison des mauvaises conditions météorologiques (fortes pluies) rendant le Bathiscope pratiquement inutilisable lors des premières prospections. Cette prospection a permis d'identifier les habitats favorables et défavorables à re-prospecter lors des périodes de basses eaux.

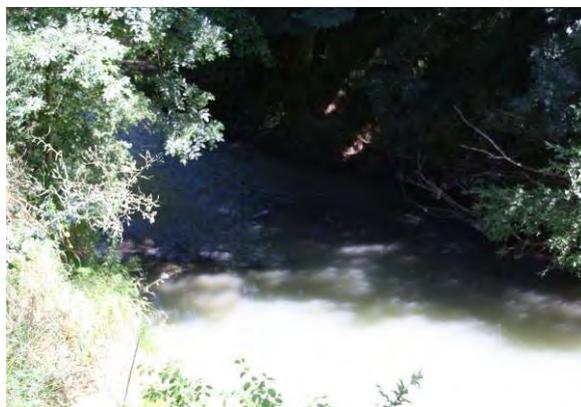
La baisse du débit de la Save au mois de juillet 2010 a permis d'entreprendre une deuxième période de prospections. Cette fois-ci, le Bathiscope a été utilisé pour prospecter les zones inférieures à 70 cm de profondeur.

Un individu vivant de Grande Mulette a ainsi pu être découvert sur la commune de Montaignut-sur-Save et deux coquilles fraîches (avec les deux valves et leurs ligaments) dont une ramassée en position de vie sur la commune de Larra.

I.1. SITE PROCHE DU LIEU-DIT LE GUIRGUY



Zone prospectée sur la commune de Larra



La Save sur la commune de Larra

Date de la prospection : 18/07/2010

Lieu : Commune de Larra (31330),

Description : Dans cette zone, la rivière est très enclavée avec un profil en « U ». Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière possède un substrat de galets et une fine couche de vase. Cette station dispose d'une alternance de mouilles et de rapides.

Une station de pompage se situe à quelques mètres à l'amont des deux coquilles trouvées.

Méthode de prospection : Le Bathiscope a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être à l'aide de bouteilles de plongée.

Individus observés : Il a été découvert dans les mouilles et dans les rapides de nombreuses coquilles de Corbicules et de Potomida littoralis.

Deux coquilles (avec les deux valves) de Grandes Mulettes ont été trouvées à 60 cm de profondeur en fin d'une mouille proche d'un rapide à quelques mètres d'une station de pompage (point jaune). L'écoulement est faible (0,3 m/s) et assez turbide. La coquille A a été trouvée en parfait état en position de vie dans un substrat composé de galets et de vase légère, alors que la coquille B usée par le temps a été découverte posée sur le flanc.



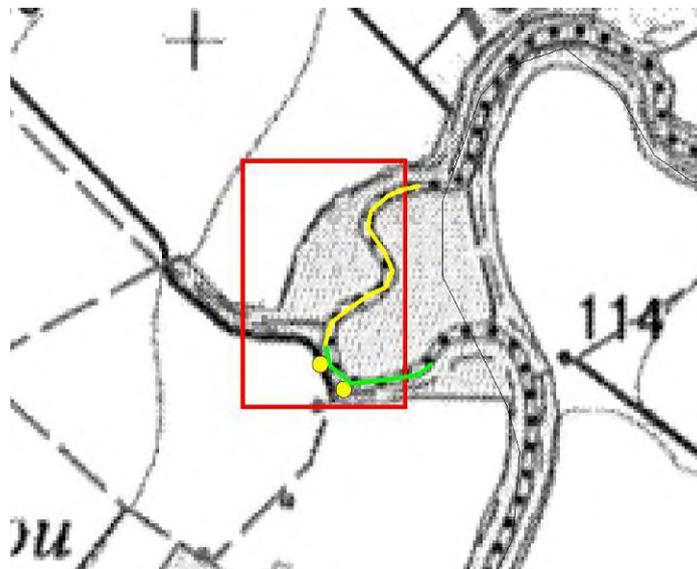
Lieu où ont été trouvées deux coquilles de
Grandes Mulettes (cercles jaunes)
Site



Deux coquilles de Grandes Mulettes découverte sur la commune de Larra (Coquille A : à gauche ; coquille B à droite)

La mouille où vivaient ces deux individus devra être re-prospecté en fin d'été à l'aide d'un Bathiscope et en plongeant.

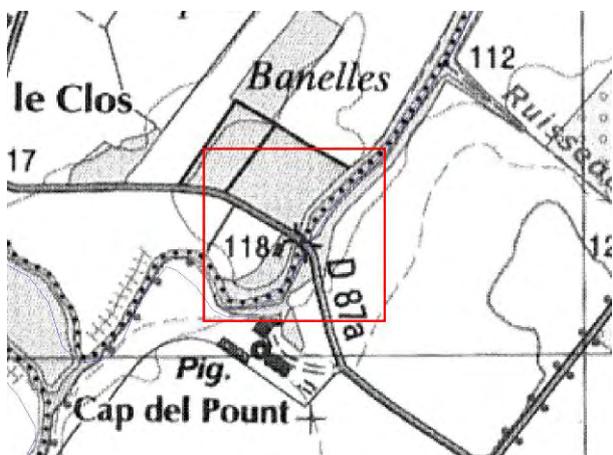
Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort (vert), intérêt assez fort (jaune) pour la présence de Grande Mulette.



Habitats favorable et assez favorable du site prospecté sur la commune de Larra

I.2. SITE PROCHE DU PONT ROUTIER DE LA D87A

I.2.1. PROSPECTION DU 23 JUIN 2010



Zone prospectée sur les communes de Larra et de Merville

La Save sur les communes de Larra et de Merville

Date de la prospection : 23/06/2010

Lieu : Communes de Larra (31330), de Merville (31330)

Description : La rivière a un profil en « U » d'une largeur d'environ 10 m. A l'aval du pont, l'écoulement de la rivière est rapide (1,1 m/s) alors qu'à l'amont, la vitesse du courant est limitée en raison d'un seuil constitué de rochers crée artificiellement.

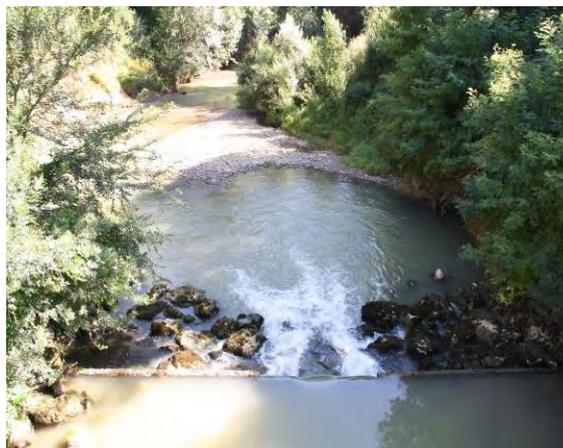
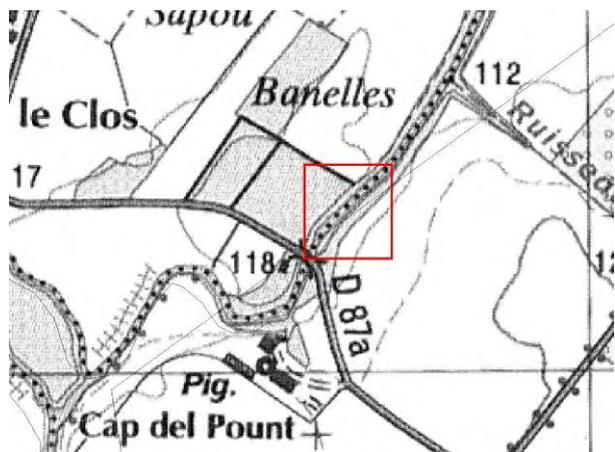
Les berges sont densément végétalisées, assez pentues (hautes de 2 m) en terre.

Méthode de prospection : Le Bathiscopie n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits.

Individus observés : Rien à signaler.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

I.2.2. PROSPECTION DU 17 JUILLET 2010



Zone prospectée sur les communes de Larra et de Merville

La Save sur les communes de Larra et de Merville

Date de la prospection : 17/07/2010

Lieu : Communes de Larra (31330), de Merville (31330)

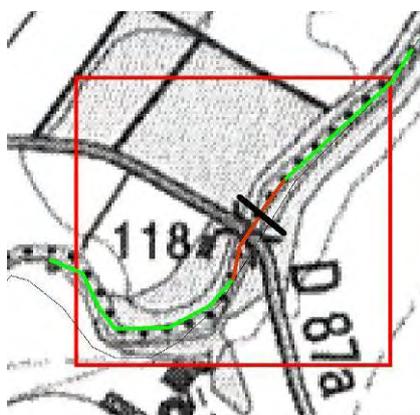
Description : A l'aval du seuil, il y a une alternance de mouilles et de rapides alors qu'à l'amont, la Save dispose d'une profondeur supérieure de 2m.

A l'aval du seuil, le lit de la rivière est composé de graviers, de cailloux et de vase.

Méthode de prospection : Le Bathisque a pu être utilisé qu'à l'aval du seuil en raison des grandes profondeurs.

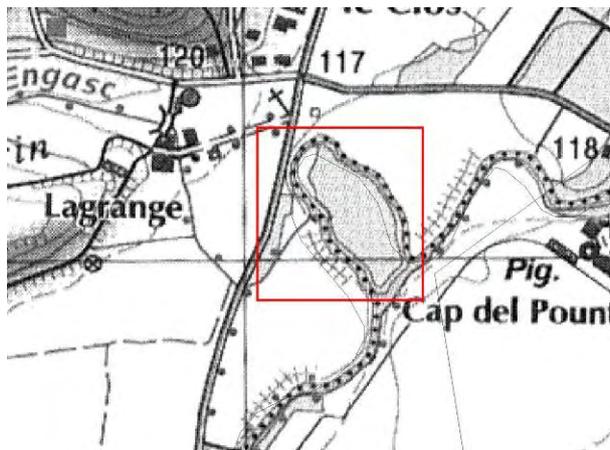
Individus observés : De nombreuses coquilles de *Potomida littoralis* et de corbicules ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort (vert), intérêt faible (orange) en raison du seuil (noir) pour la présence de Grande Mulette.

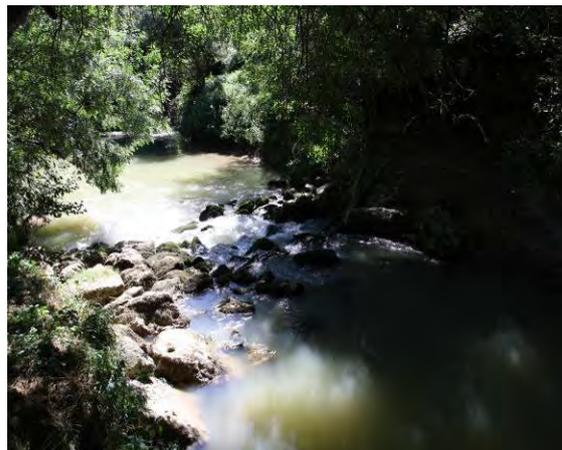


Habitats favorable et défavorable du site prospecté sur les communes de Larra et de Merville

I.3. SITE PROCHE DU LIEU-DIT LAGRANGE



Zone prospectée sur la commune de Larra



La Save sur la commune de Larra

Date de la prospection : 18/07/2010

Lieu : Commune de Larra (31330).

Description : La rivière se divise en deux bras. Ils ont tous les deux un profil en « U » (largeur de 6 à 8 m) avec des berges en terre.

Le bras Ouest dispose d'un seuil artificiel en rochers permettant de créer une retenue d'eau à l'amont (profondeur de plus de 2 m). Il s'est formé à l'aval du seuil une alternance de mouilles et de rapides composée de graviers, de sable et de vase.

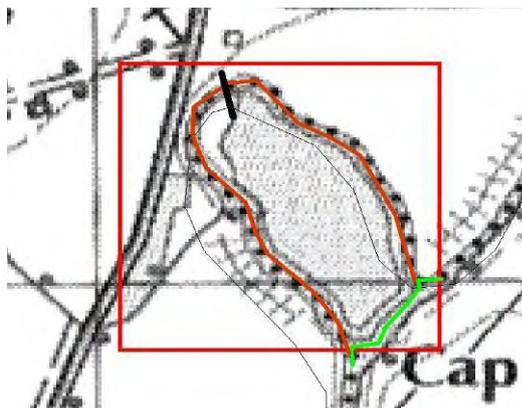
Le bras Est possède une profondeur de plus de 2 m.

Une zone d'abreuvoir à chevaux visible en raison d'un fort piétinement est située à la confluence entre le bras Ouest et le bras Est.

Méthode de prospection : La Bathiscope a pu être seulement employé à l'aval du seuil. Les berges de l'amont du seuil et du bras Est ont été prospectées à pied. Ces zones devront être de nouveaux prospectées en fin d'été lors de plus faibles débits au Bathiscope.

Individus observés : Des coquilles *d'Unio sp.*, de corbicules et de *Potomidas littoralis* ont été trouvées.

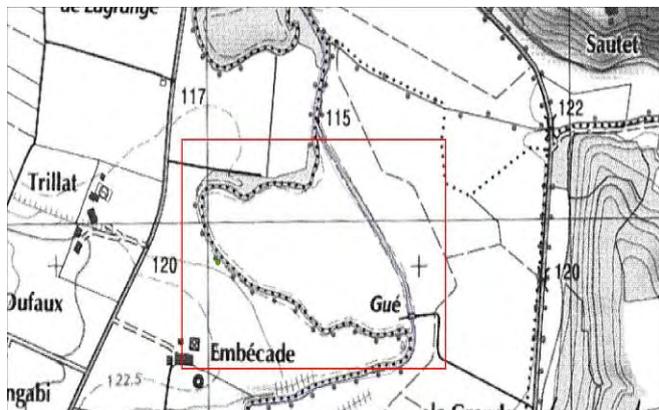
Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt assez fort dans le bras Est (vert). Intérêt moyen dans le bras Ouest (orange) en raison de la réalisation d'un seuil artificiel (noir) modifiant la courantologie.



Habitats favorable et défavorable du site prospecté sur la commune de Larra

I.4. SITE PROCHE DU GUE DU LIEU-DIT EMBECADE

I.4.1. PROSPECTION DU 23 JUIN 2010



Zone prospectée sur les communes de Larra et de Montaigut-sur-Save

La Save sur les communes de Larra et de Montaigut-sur-Save

Date de la prospection : 23/06/2010

Lieu : Communes de Larra (31330), de Montaigut-sur-Save (31530),

Description : Au niveau du site de prospection, la rivière est divisée en deux bras.

L'eau ne circule pas dans le bras Est. Des bassines de 10 cm à plus d'1 m se sont formées.

L'écoulement de la rivière dans le bras Ouest est rapide (0,8 m/s). Elle a une section en « U » (largeur de 10 à 15 m, profondeur de 0,5 à plus de 2 m). Les berges pentues (hautes de 3 m) sont en terre alors que le lit de la rivière est composée de graviers, de cailloux, de terre et de vase.

L'environnement des alentours est très agricole (champs de tournesol, et de maïs).

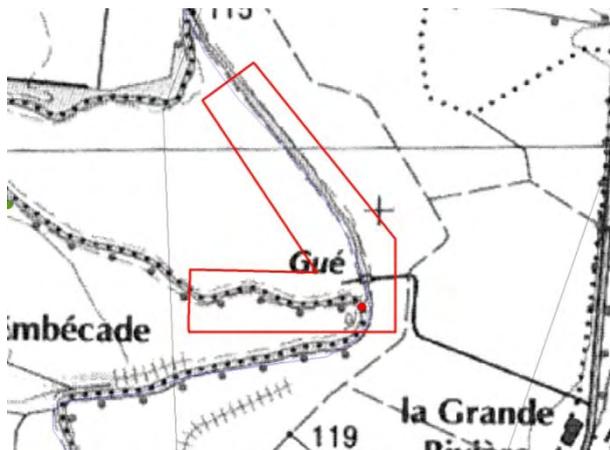
L'éclairage est minimal en raison d'une grande ripisylve.

Méthode de prospection : Le Bathiscope n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à la nage. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faible débit. Une plongée en bouteilles semble nécessaire.

Individus observés : Quelques coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort (succession de faciès lents et rapides).

I.4.2. PROSPECTION DU 17 JUILLET 2010



Zone prospectée sur les communes de Larra et de Montaigut-sur-Save



La Save sur les communes de Larra et de Montaigut-sur-Save

Date de la prospection : 17/07/2010

Lieu : Communes de Larra (31330), de Montaigut-sur-Save (31530),

Description : L'eau ne circule pas dans le bras Est. Une bassine de plus d'1 m s'est formée.

La rivière dans le bras Ouest est composée d'une alternance de mouilles et de rapides.

Méthode de prospection : Le Bathiscope a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être à l'aide de bouteilles de plongée.

Individus observés : Il a été découvert dans les mouilles et dans les rapides de nombreuses coquilles de Corbicules et de *Potomida littoralis*.

Une Grande Mulette vivante a été trouvée à la jonction des deux bras (point rouge sur la carte). Elle git dans une mouille à une profondeur de 65 cm, à trois mètres avant un rapide et à deux mètres de la rive gauche. Le substrat est constitué de cailloux, de graviers et d'une fine couche de vase légère. L'écoulement est faible 0,3 m/s et l'eau est assez turbide.



Lieu où vit le seul individu
actuellement trouvé (cercle rouge)
Site

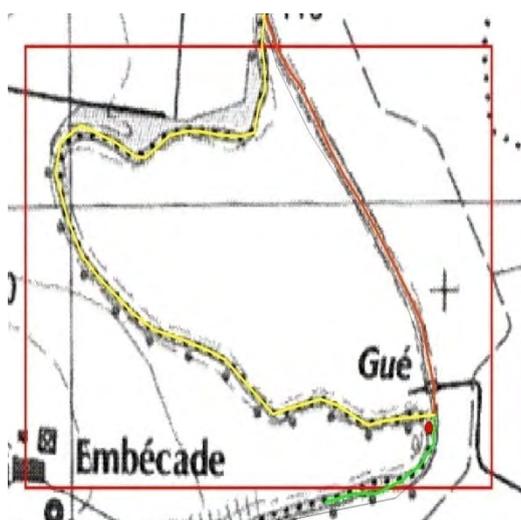


Individu vivant de Grande Mulette découvert à l'aide
d'un Bathiscope

L'individu vivant a une longueur de 17,9 cm et une largeur de 9,7 cm.

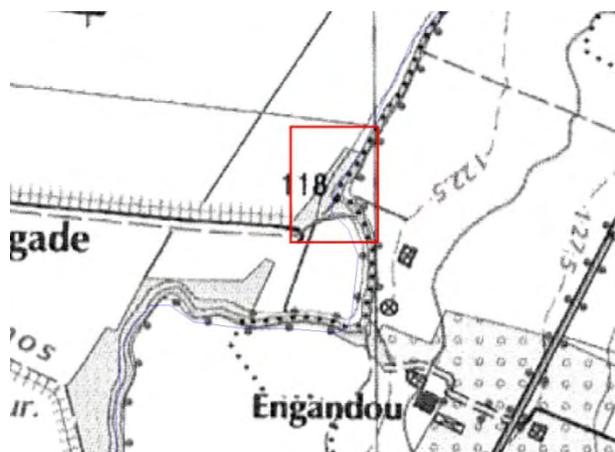
La mouille où vit cet individu est longue de plus d'un kilomètre vers l'amont et bien trop profonde pour être prospectée entièrement au Bathiscope. Une prospection de cette mouille en plongée et une nouvelle prospection au Bathiscope en fin d'été permettrait de savoir si d'autres Grandes Mulettes sont présentes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort (vert), intérêt assez fort (jaune) et intérêt faible (orange) pour la présence de Grande Mulette.



Habitats favorable, assez favorable et défavorable du site prospecté sur les communes de Larra et de Montaignut-sur-Save

I.5. SITE PROCHE DU LIEU-DIT LA BOURGADE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Paul-sur-Save La Save sur la commune de Saint-Paul-sur-Save

Date de la prospection : 18/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Paul-sur-Save (31530),

Description : la rivière est très enclavée avec un profil en « U ». Les berges sont hautes de 3 m en terre alors que le lit de la rivière possède un substrat de graviers et une fine couche de vase. Cette zone dispose d'une alternance de mouilles et de rapides.

Une station de pompage est située au centre de la zone prospectée.

Méthode de prospection : Le Bathiscopie a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être à l'aide de bouteilles de plongée.

Individus observés : Il a été découvert dans les mouilles et dans les rapides de nombreuses coquilles de Corbicules et de *Potomida littoralis*.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort pour la présence de Grande Mulette.

I.6. LEVIGNAC



Zone prospectée sur la commune de Lévig-nac



La Save sur la commune de Lévig-nac

Date de la prospection : 23/06/2010

Lieu : Commune de Lévig-nac (31530),

Description : La Save se divise en deux bras. L'écoulement de la rivière est rapide (0,8 m/s). Les deux bras ont une section en « U » (largeur de 10 m, profondeur de plus 2 m).

Les berges pentues (hautes de 3 m) sont en terre alors que le lit de la rivière est composée de graviers, cailloux et de terre.

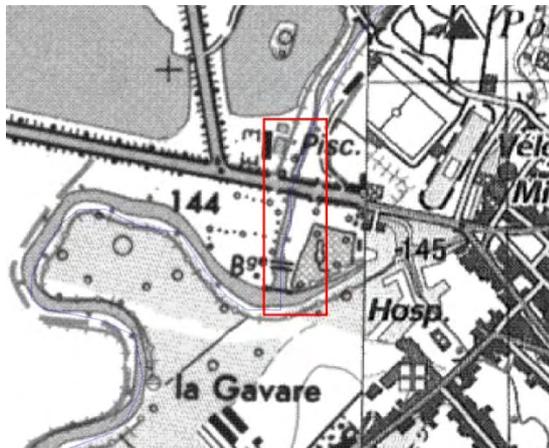
La ripisylve est fortement développée sur les deux bras.

Méthode de prospection : Le Bathiscopie n'a pas pu être employé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée dans cette zone.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement assez fort (faciès rapide).

I.7. SITE AU NORD DE L'ISLE-JOURDAIN



Zone prospectée sur la commune de L'Isle Jourdain La Save sur la commune de L'Isle Jourdain

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de L'Isle Jourdain (32600),

Description : L'écoulement de la rivière est lent (0,3 m/s). Elle a une section « trapézoïdale » (largeur de 5 m, profondeur de plus de 2 m).

Les berges et le lit de la rivière sont en terre.

Méthode de prospection : Le Bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied.

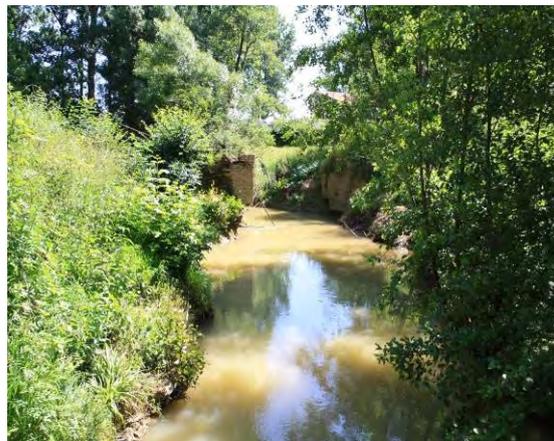
Individus observés : Des coquilles de corbicules ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

I.8. SITE AU SUD DE L'ISLE-JOURDAIN



Zone prospectée sur la commune de L'Isle Jourdain



La Save sur la commune de L'Isle Jourdain

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de L'Isle Jourdain (32600), lieu-dit Pont Perrin

Description : La rivière se divise en deux bras où l'écoulement est lent (0,3 m/s). Les deux bras ont une section en « U » (largeur de 5 m, profondeur de plus de 2 m).

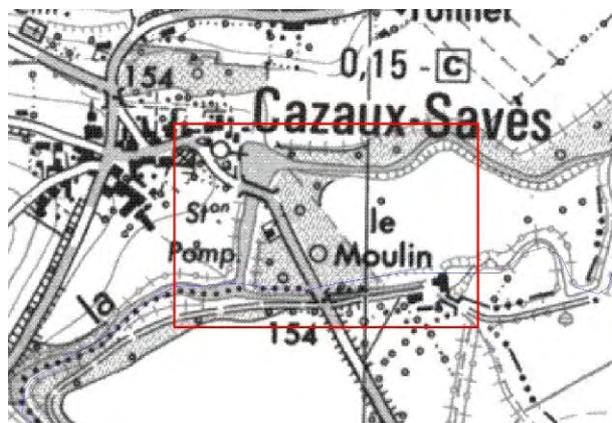
Les berges et le lit de la rivière sont en terre.

Méthode de prospection : Le bathiscopie n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité et d'une forte profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicules ont été observées en rive gauche.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

I.9. CAZAUX-SAVES



Zone prospectée sur la commune de Cazaux-Savès

La bras Nord de la Save sur la commune de Cazaux-Savès



Le bras Sud de la Save sur la commune de Cazaux-Savès

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Cazaux-Saves (32130),

Description : La Save est divisée en deux bras. Le bras Nord a un écoulement rapide (0,8 m/s) et un profil « trapézoïdal » (largeur de 7 m, profondeur de plus de 2 m). Le bras Sud a un écoulement moins rapide (0,3 m/s) et un profil en « U » (largeur de 12 m, profondeur de plus de 2 m).

Les berges et le lit de la rivière sont en terre et en sable.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de *Corbicule* et de *Potomida Littoralis* ont été trouvées sur un banc de sable à l'aval du bras Nord.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

I.10. LABASTIDE SAVES



Zone prospectée sur la commune de Labastide Saves La Save sur la commune de Labastide Saves

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Labastide Saves (32130),

Description : L'écoulement de la rivière est rapide (0,8 m/s). Elle a une section en « U » (largeur de 10 m, profondeur de 0,5 à plus de 1 m).

Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers et de cailloux.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

I.11. SAMATAN



Zone prospectée sur la commune de Samatan



La Save sur la commune de Samatan

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Samatan (32130),

Description : L'écoulement de la rivière est rapide (1,1 m/s). Elle a une section en « U » (largeur de 5 m, profondeur de 0,5 à plus de 1 m).

Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers et de cailloux.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible.

II. LA DRONNE

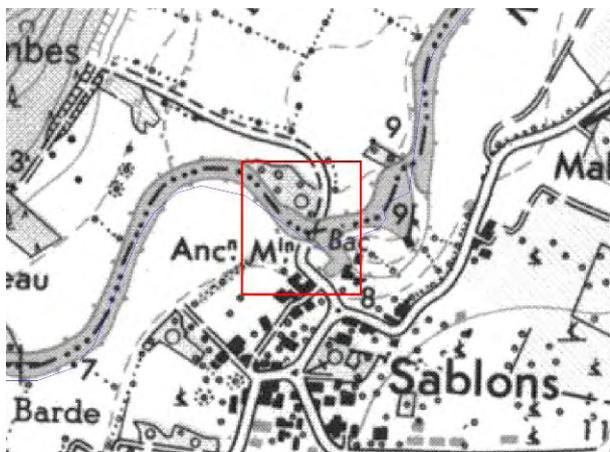
La Dronne a été prospectée sur 11 zones de son embouchure avec l'Isle à Coutras jusqu'à la commune de Saint-Antoine-Cumond. Cette rivière possède une largeur variant de 60 à 30 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme de « U », avec des berges en terre. Le lit de la rivière est souvent composé de graviers, de cailloux, de galets, de vase et de sable. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

La Dronne est plus turbide et plus profonde à l'amont qu'à l'aval en raison des nombreux moulins rendant le bathisque pratiquement inutilisable pour les prospections à l'amont.

La majorité des sites devront être re-prospectés au bathisque et en plongée lors des périodes de basses eaux.

Cette prospection a permis de trouver des coquilles de Grande Mulette (à l'aval) et d'identifier les habitats favorables à re-prospecter.

II.1. SITE PROCHE DE SABLONS



Zone prospectée sur les communes de Lagorce et les Peintures



La Dronne sur les communes de Lagorce et les Peintures

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Communes de Lagorce (33230), les Peintures (33230).

Description : Ce site est situé à l'aval d'un ancien moulin, la rivière est très enclavée avec un profil en « U » (largeur de 30 m et profondeur d'1 m à plus de 2 m). En rive droite, le substrat est composé de graviers, de galets et un peu de vase, alors que la rive gauche est assez envasée.

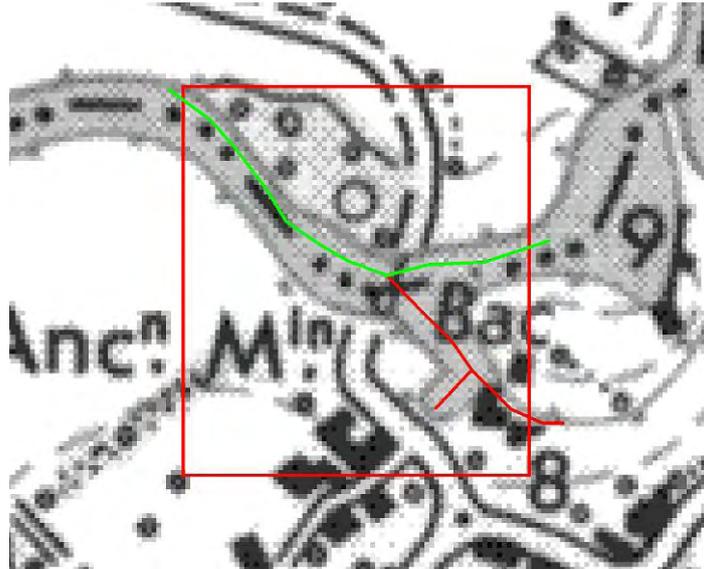
L'écoulement est plus rapide en rive droite (1 m/s).

Le canal de sorti du moulin en rive gauche débouche sur un bras mort très envasé.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux ou à l'aide de bouteilles de plongée en fin d'été.

Individus observés : Il a seulement été découvert en rive droite des coquilles de corbicule.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort (vert), intérêt faible (orange) pour la présence de Grande Mulette.



Habitats favorables et défavorables du site prospecté sur la commune de Lagorce et les Peintures

II.2. GUE DE SENAC



Zone prospectée sur les communes de Chamadelle et les Peintures



La Dronne sur les communes de Chamadelle et les Peintures

Date de la prospection : 13/08/2010

Lieu : Communes de Chamadelle (33230) et les Peintures (33230)

Description : Ce site présente une alternance de rapide et de mouille. Sur cette station, la Dronne possède une largeur moyenne de 25 m et d'une profondeur variant de quelques centimètres à plusieurs mètres. Le substrat du lit de la rivière est composé de graviers, de sable, de vase et de galets.

Un îlot de galets et de terre est présent au centre de la Dronne.

La berge en rive gauche a été endiguée avec des gros blocs.

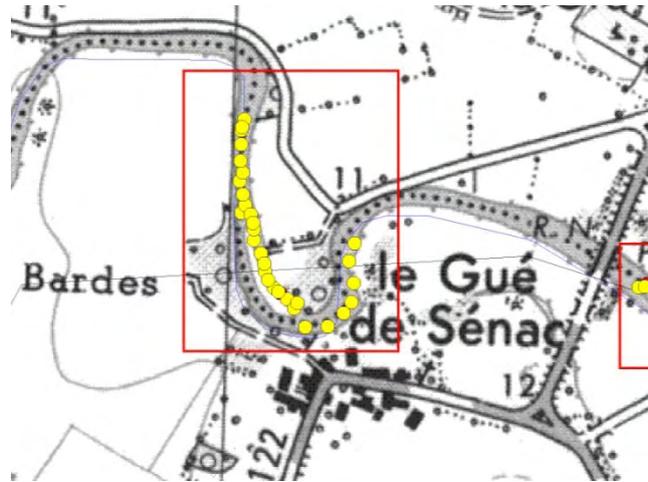
Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé pour prospecter les zones inférieures à 70 cm. Les zones profondes devront être prospectées en plongée.

Individus observés : Plusieurs coquilles de Grande Mulette ont été découvertes. La plupart des coquilles ont été découvertes en rive droite au niveau de l'îlot.



Coquilles de Grande Mulette découvertes dans la Dronne sur les communes de Chamadelle et les Peintures

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.



Coquilles de Grande Mulette du site prospecté sur les communes de Chamanelle et Les Peintures

II.3. SITE PROCHE DU PONT SUSPENDU DU GUE DE SENAC

II.3.1. PROSPECTION DU 29 JUIN 2010



Zone prospectée sur les communes de Chamadelle et les Peintures

La Dronne sur les communes de Chamadelle et les Peintures

Date de la prospection : 29/06/2010

Lieu : Communes de Chamadelle (33230) et les Peintures (33230)

Description : Ce site est situé à l'amont d'un pont suspendu. D'une largeur de 40 m et d'une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m, la rivière dispose d'un lit mineur en rive droite composé par un substrat de graviers, galets et sable.

Un îlot de galets et de vase est présent au centre de la Dronne.

Le lit majeur situé en rive gauche possède un substrat de graviers et de vase.

La vitesse d'écoulement est plus rapide proche de la rive droite (1,1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé lorsque la profondeur et la vitesse du courant le permettait. La rive gauche a seulement été prospectée. La rive droite devra être prospectée en plongée.

Individus observés : Plusieurs coquilles de Grande Mulette ont été découvertes. Les deux valves complètes provenant de deux individus ont été trouvées proche de l'îlot, posées horizontalement à une profondeur de 45 cm. Les éclats de coquilles ont été découverts sur l'îlot.

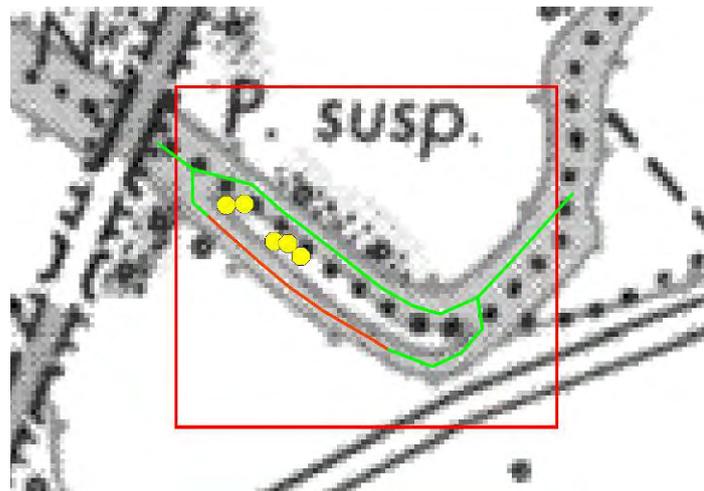


Coquilles de Grande Mulette découvertes dans la Dronne sur les communes de Chamadelle et les Peintures

Coquilles de Grande Mulette découvertes
dans la Dronne sur les communes de
Chamadelle et les Peintures

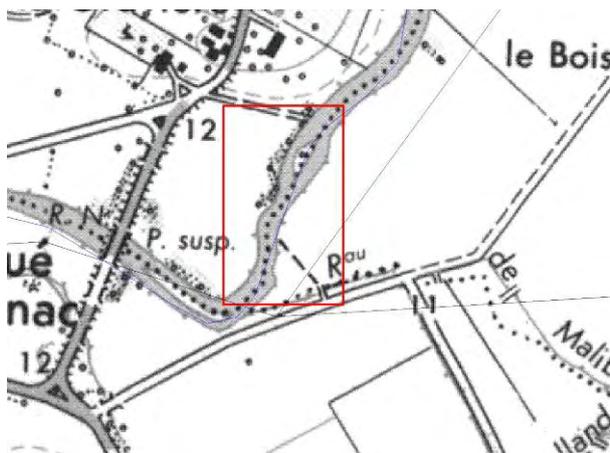


Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort (vert), intérêt faible (orange) pour la présence de Grande Mulette.



Habitats favorables, défavorables et coquilles de Grande Mulette du site prospecté sur les communes de Chamanelle et Les Peintures

II.3.2. PROSPECTION DU 13 AOUT 2010



Zone prospectée sur les communes de Chamadelle et les Peintures

La Dronne sur les communes de Chamadelle et les Peintures

Date de la prospection : 13/08/2010

Lieu : Communes de Chamadelle (33230) et les Peintures (33230)

Description : Ce site situé 300 m à l'amont d'un pont suspendu dispose d'une largeur de 40 m et d'une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m. Le substrat est composé de graviers, de galets, de sable et de vase. La Dronne sur cette station présente une alternance de mouille et de rapide.

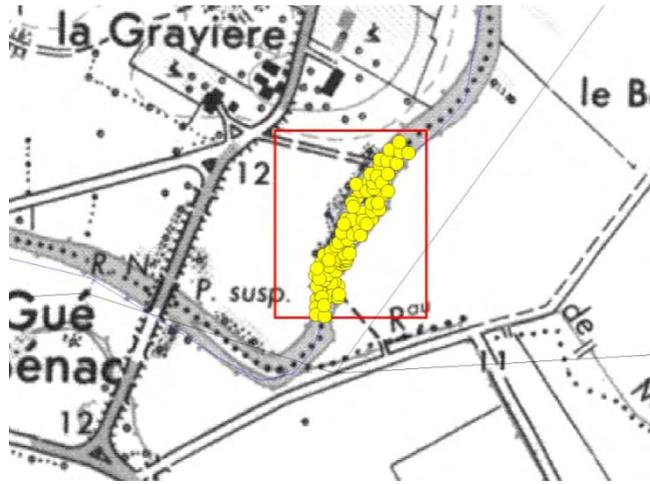
Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé lorsque les profondeurs étaient inférieures à 1 m. Les plus grandes profondeurs devront être prospectées en plongée.

Individus observés : Plusieurs coquilles de Grande Mulette ont été découvertes. Deux amoncellements de coquilles de Grande Mulette (plus de 50 coquilles) ont été découverts dans l'eau en rive gauche. De nombreuses coquilles ont été trouvées dans le lit mineur (densité moyenne : 3 coquilles par m²). L'état d'altération avancé de ces coquilles est identique. On peut penser que ces individus sont morts à la même période.



Coquilles de Grande Mulette découvertes dans la Dronne sur les communes de Chamadelle et les Peintures

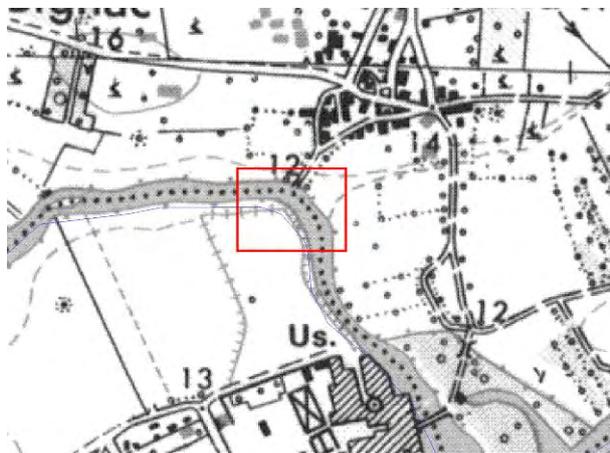
Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.



Coquilles de Grande Mulette du site prospecté sur les communes de Chamanelle et Les Peintures

II.4. SITE PROCHE DE MONFOURAT

II.4.1. PROSPECTION DU 30 JUIN 2010



Zone prospectée sur la commune de Chamadelle



La Dronne sur la commune de Chamadelle



Le Barrage de Monfourat à l'amont de la zone de prospection sur la commune d'Eglisottes et chalaures
Site

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Commune de Chamadelle (33230),

Description : La zone prospectée se situe dans un virage (largeur de 30 m) 300 m à l'aval du barrage de Montfourat.

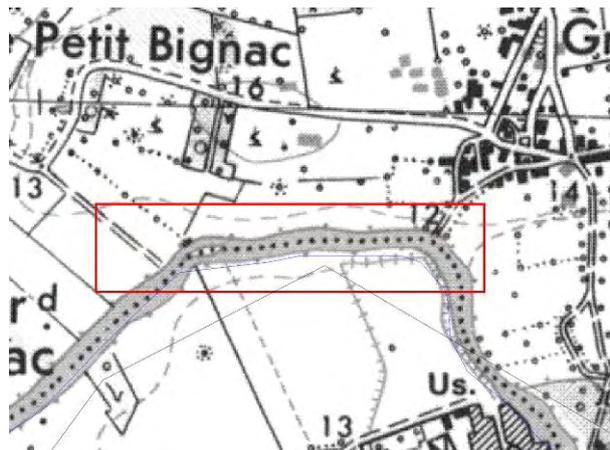
Le substrat du lit de la rivière est composé de graviers, de galets et d'un peu de vase. La vitesse d'écoulement est d'environ 0,8 m/s. Des nénuphars sont présents en rive droite.

Méthode de prospection : Le bathiscopes a été utilisé sur les zones prospectables d'une profondeur inférieure à 70 cm proche de la rive droite. Ce site devra absolument être re-prospecté en période des basses eaux au bathiscopes et en plongée.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis* et des corbicules ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Ce site présente un intérêt très fort. D'après un habitant voisin du site, une station de Grande Mulette vivante serait présente sur ce site.

II.4.2. PROSPECTION DU 13 AOUT 2010



Zone prospectée sur la commune de Chamadelle



La Dronne sur la commune de Chamadelle

La Dronne sur la commune de Chamadelle
Site



Date de la prospection : 13/08/2010

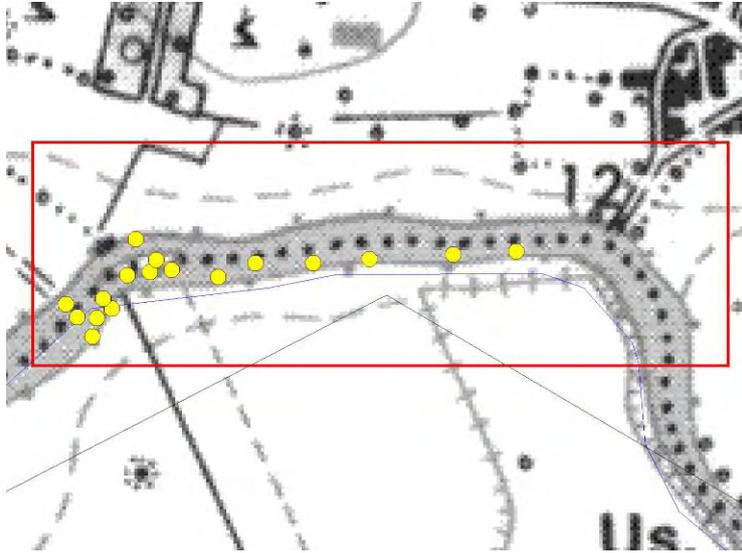
Lieu : Commune de Chamadelle (33230),

Description : Ce tronçon de prospection s'étend sur 500 m. La largeur moyenne et la profondeur de cette station sont respectivement de 35 m et de 10 cm à plus de 2 m.

Le substrat du lit de la rivière est composé de graviers, de galets et d'un peu de vase. Des nénuphars sont présents en rive droite. Une alternance de mouille et de rapide est présente sur cette station.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones prospectables d'une profondeur inférieure à 70 cm. Ce site devra absolument être re-prospecté en plongée.

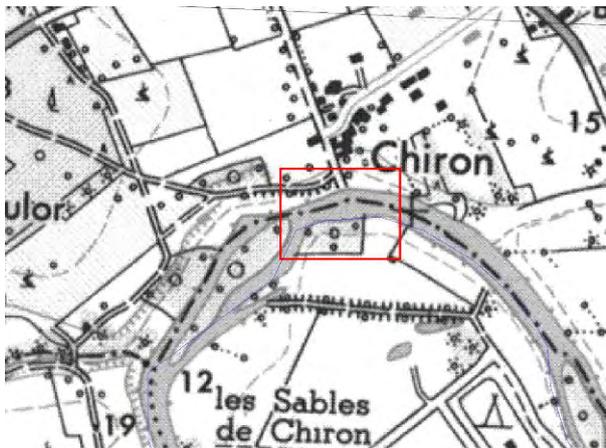
Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis*, des corbicules et de Grande Mulette ont été découvertes.



Coquilles de Grande Mulette du site prospecté sur la commune de Chamanelle

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Ce site présente un intérêt très fort.

II.5. LA BARDE



Zone prospectée sur la commune de la Barde



La Dronne sur la commune de la Barde

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Commune de la Barde (17360).

Description : Sur ce site, la Dronne possède une largeur de 40 m et une profondeur de plus de 2 m. Elle se divise en deux bras en aval.

Cette station a un profil en « U » avec des berges en terre et un lit composé de graviers, de terre et de vase.

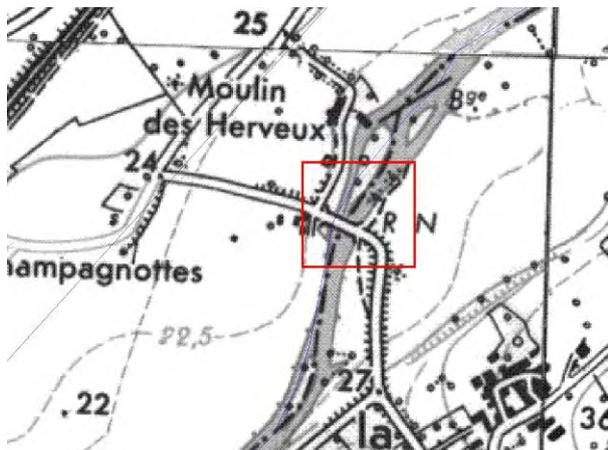
La vitesse d'écoulement est assez rapide d'environ 1 m/s.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé mais les berges ont été prospectées à la nage. Cette zone devra être de nouveau prospectée en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt assez fort.

II.6. SITE PROCHE DU MOULIN DES HERVEUX



Zone prospectée sur la commune de Saint-Aigulin

La Dronne à l'aval du pont de la route nationale sur la commune de Saint-Aigulin

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Commune de Saint-Aigulin (17360),

Description : Ce site se trouve à l'aval du moulin des Herveux. Le cours d'eau se divise en deux bras qui se rejoignent en dessous du pont de la route nationale.

Le bras Ouest (canal de sorti du moulin), le bras Est et l'aval du pont possèdent un profil en « U ». La vitesse d'écoulement est plus rapide (1 m/s) dans le bras Est et à l'aval du pont que dans le bras Ouest.

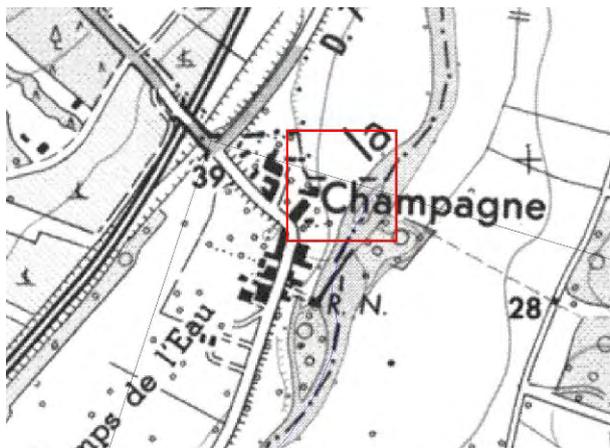
Le substrat du bras Est et de l'aval du pont est identique et essentiellement composé de graviers, de galets et de vase. Le bras Ouest est plus envasé.

Méthode de prospection : Le bras Ouest a seulement pu être prospecté au bathisque en raison de la vitesse de l'écoulement. Il serait tout à fait intéressant de prospecter le reste du site d'études lors des basses eaux à Le bathisque. Le fort courant ne permet pas de plongée sur ce site.

Individus observés : Des coquilles de corbicules et de *Potomida littoralis* ont été découvertes dans le bras Ouest.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort de trouver des coquilles de Grande Mulette qui pourraient se trouver à l'amont du moulin. Toutefois, cette zone ne semble pas un habitat favorable à la présence de grande Mulette en raison du fort courant.

II.7. PROSPECTION PROCHE DE CHAMPAGNE



Zone prospectée sur les communes de Saint-Aigulin et de Médillac



La Dronne sur les communes de Saint-Aigulin et de Médillac

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Communes de Saint-Aigulin (17360) et de Médillac (16210),

Description : Cette station se situe à l'amont d'un barrage. Elle possède quelques îlots au centre de la rivière. Son profil est en « U » (largeur de 60 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lente (0,4 m/s). La nature du substrat n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs. Une prospection en plongée devra être effectuée.

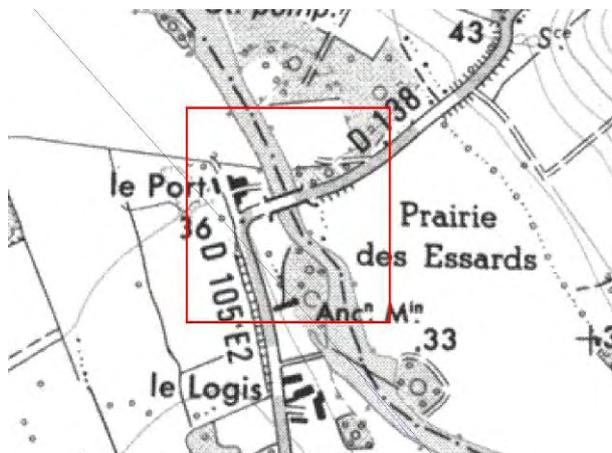
Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt très fort. Un pêcheur originaire de la région a indiqué une zone (point bleu) où pourrait se trouver des Grandes Mulettes. Elle se trouve proche d'un herbier de nénuphars à 3 m de la rive droite à une profondeur de 2 m.



Zone où pourraient se trouver des individus de Grande Mulette (point bleu)

II.8. CHENAUD



Zone prospectée sur la commune de Chenaud



La Dronne sur la commune de Chenaud

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Commune de Chenaud (24410),

Description : Ce site de prospection se situe 200 m à l'aval d'un ancien moulin. Il possède un profil en « U » (largeur de 30 m et profondeur de plus de 2 m). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,3 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs et d'une forte turbidité de la station. Les berges ont été prospectées à pied. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée.

Individus observés : Il n'a pas été découvert de coquille de moule sur cette station.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort pour la présence de Grande Mulette.

II.9. BONNES



Zone prospectée sur la commune de Bonnes



La Dronne sur la commune de Bonnes

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Commune de Bonnes (16390),

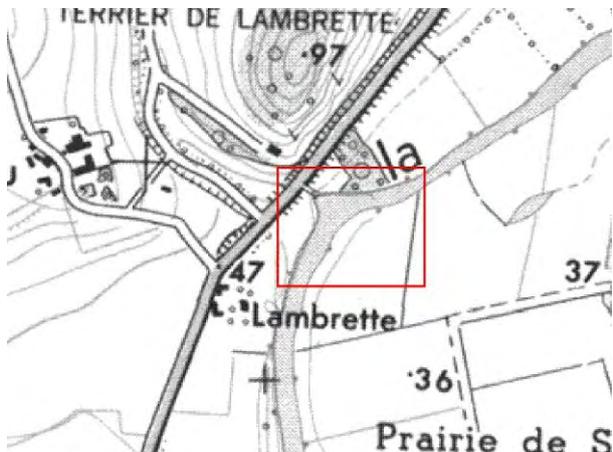
Description : Ce site de prospection se situe à l'aval d'un ancien moulin. Il possède un profil en « U » (largeur de 30 m et profondeur de plus de 2 m). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,7 m/s).

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs et d'une forte turbidité de la station. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Sur cette station, aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort pour la présence de Grande Mulette.

II.10. SITE PROCHE DE LAMBRETTE



Zone prospectée sur la commune de Bonnes



La Dronne sur la commune de Bonnes

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Commune de Bonnes (16390),

Description : L'écoulement de la rivière est lent (0,3 m/s). Elle a un profil en « U » (largeur de 30 m, profondeur de plus de 2 m).

Les berges de la rivière sont en terre. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,3 m/s).

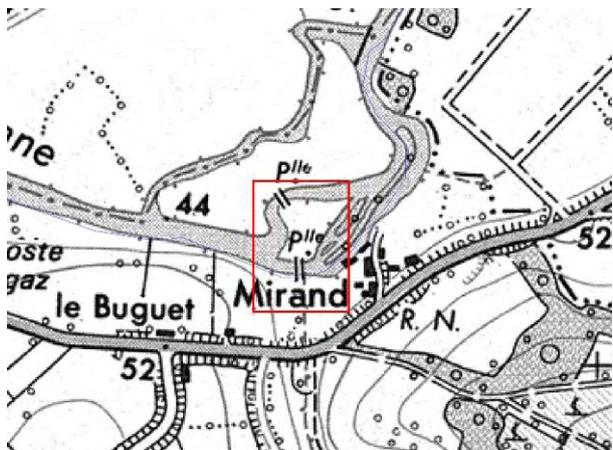
Des arbres morts sont au centre de la rivière.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs et d'une très forte turbidité. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

II.11. SAINT-ANTOINE-CUMOND



Zone prospectée sur la commune de Saint-Antoine Cumond



La Dronne sur la commune de Saint-Antoine Cumond

Date de la prospection : 30/06/2010

Lieu : Commune de Saint-Antoine-Cumond (24410),

Description : Sur cette station, la rivière se divise en deux bras (bras Nord et Sud). Le bras Nord est anastomosé.

La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,8 m/s). Le substrat du lit est composé de graviers et de vase. Les profondeurs des deux bras varient d'1 m à plus de 2 m.

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Ce site devra être re-prospecté au bathyscope et en plongée en période des basses eaux. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

I. L'ISLE

L'Isle a été prospectée sur 16 sites de la commune de Saint-Seurin-sur-l'Isle jusqu'à la commune de Saint-Paul-la-Roche. Cette rivière possède une largeur variant de 15 m à 100 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme de « U ». Le lit de la rivière est souvent composé de graviers, de cailloux, de galets, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

De nombreuses coquilles ont été trouvées de la commune de Saint-Seurin-sur-l'Isle jusqu'à la commune de Saint-Astier. Sur ces communes, l'Isle est un habitat favorable à la Grande Mulette. De nouvelles prospections devront être effectuées en période des basses eaux à l'aide du bathisquepe et en plongée.

I.1. SAINT-SEURIN-SUR-L'ISLE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Seurin-sur-l'Isle



L'Isle sur la commune de Saint-Seurin-sur-l'Isle
Site



L'Isle sur la commune de Saint-Seurin-sur-l'Isle
Site

Date de la prospection : 07/07/2010

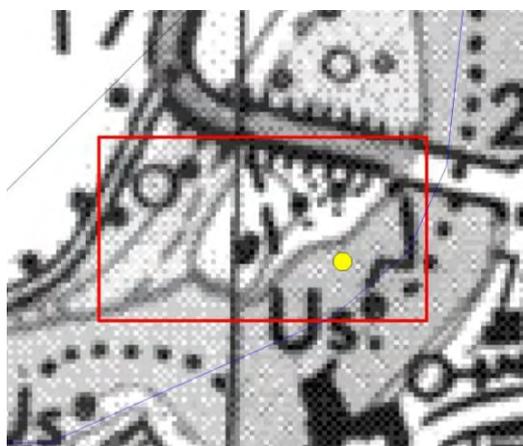
Lieu : Commune de Saint-Seurin-sur-l'Isle (33660),

Description : Le profil de cette station est en « U » (largeur de 50 m et profondeur de plus de 2 m). La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,4 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs de la station. Les berges ont été prospectées à pied. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée.

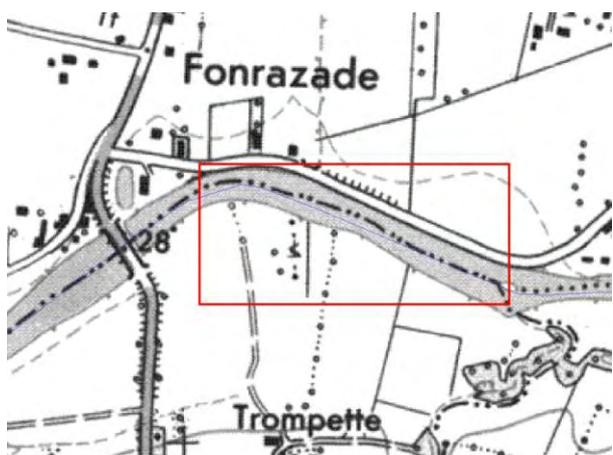
Individus observés : Un ancien éclat de coquille de Grande Mulette a été trouvé en berge. Des coquilles de corbicules et de *Potomida littoralis* ont aussi été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort



Lieu où une coquille de Grande Mulette a été découvert (point jaune)

I.2. LE PIZOU



Zone prospectée sur la commune le Pizou



La Dronne sur la commune le Pizou

Date de la prospection : 7/07/2010

Lieu : Commune le Pizou (24700),

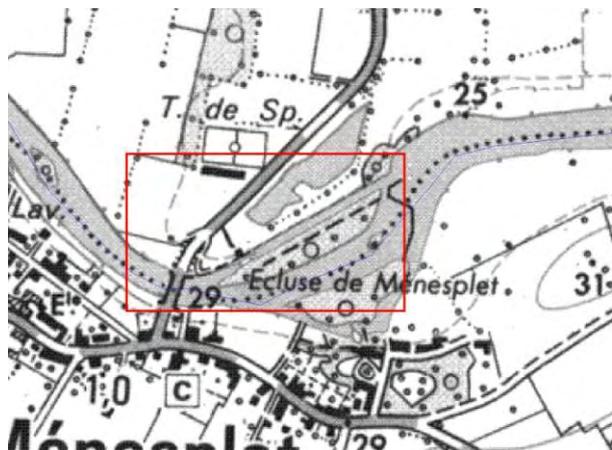
Description : La rivière a un profil en « U » d'une largeur d'environ 50 m et d'une profondeur de plus de 2 m. Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lente (0,3 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs de la station. Les berges ont été prospectées à pied. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée.

Individus observés : Il n'a pas été découvert de coquille de moule sur cette station.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort pour la présence de Grande Mulette.

I.3. MENESPLET



Zone prospectée sur la commune de Menesplet



L'Isle sur la commune de Menesplet

Date de la prospection : 7/07/2010

Lieu : Commune de Menesplet (24700),

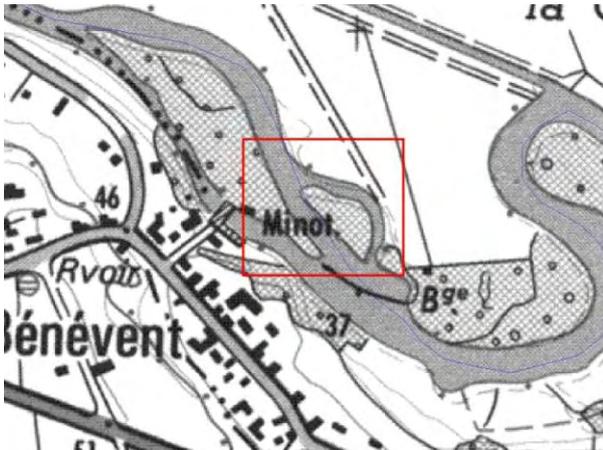
Description : Ce site est situé à l'aval d'un seuil. Une écluse est présente en rive droite. Le profil de cette station est en « U » d'une largeur de 50 m et d'une profondeur de plus de 2 m. Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,5 m/s).

Méthode de prospection : Le bathiscopie n'a pas pu être utilisé à l'aval du seuil en raison des grandes profondeurs.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

I.4. SAINT-LAURENT-DES-HOMMES



Zone prospectée sur la commune de Saint-Laurent des-Hommes



L'Isle sur la commune de Saint-Laurent-des Hommes

Date de la prospection : 07/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Laurent-des-Hommes (24400).

Description : La rivière se divise en trois bras. Le bras central et le bras Est situés à l'aval d'un barrage sont peu profonds (10 à 50 cm) et possèdent un fort courant (1,5 m/s). Le bras Ouest n'a pas été prospecté. Le substrat du lit des bras est constitué de graviers et de galets.

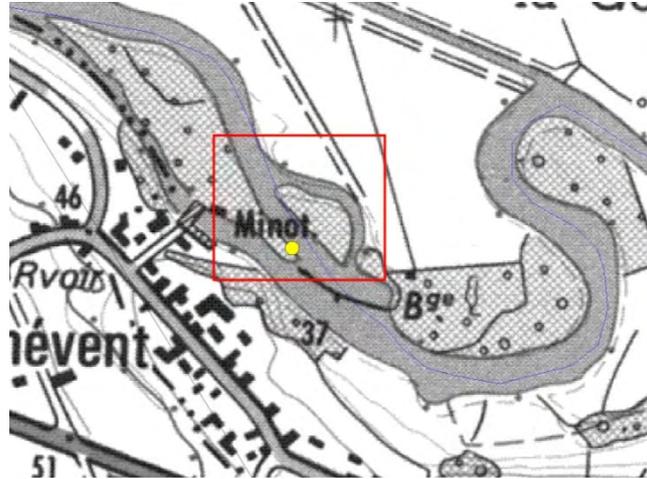
Méthode de prospection : Les bras Est et central du site ont été entièrement prospecté au bathisquepe.

Individus observés : Des coquilles d'Unionidé (*Potomida littoralis* et autres), de corbicule et un éclat d'ancienne coquille de Grande Mulette ont été découvertes.



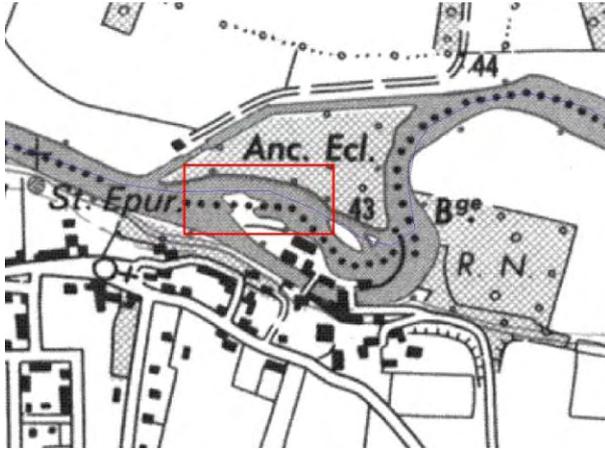
Coquilles découvertes sur la commune de Saint-Laurent-des-Hommes

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt globalement fort de trouver des coquilles de Grande Mulette à l'amont du barrage. Toutefois, cette zone ne semble pas un habitat favorable à la présence de grande Mulette en raison du fort courant.



Lieu où a été découverte la coquille de Grande Mulette (point jaune) sur la commune de Saint-Laurent-des-Hommes

I.5. SAINT-MEDART-DE-MUSSIDAN



Zone prospectée sur la commune de Saint-Médart-de-Mussidan



L'Isle sur la commune de Saint-Médart-de-Mussidan

Date de la prospection : 7/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Médart-de-Mussidan (24400),

Description : Ce site est divisé en trois bras. Le bras central et le bras Sud ont seulement été prospectés. Le bras Sud est vaseux, assez profond (plus de 2 m) et dispose d'une vitesse d'écoulement assez rapide (0,6 m/s) alors que le bras central est rapide (0,8 m/s), moins profond (50 cm à plus de 2 m) et possède un substrat composé de graviers et un peu de vase.

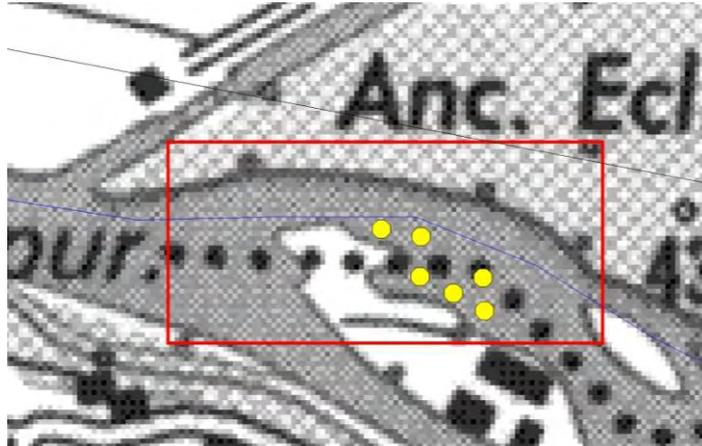
Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé pour prospecter le bras central. Il faudra le re-prospector pendant les basses eaux. Le bras Sud devra être prospecté en plongée.

Individus observés : Des coquilles de 6 individus de Grande Mulette ont été découvertes (dont une coquille entière possédant les deux valves et le ligament) au niveau du bras central. Aucune coquille n'a été trouvée en position de vie.



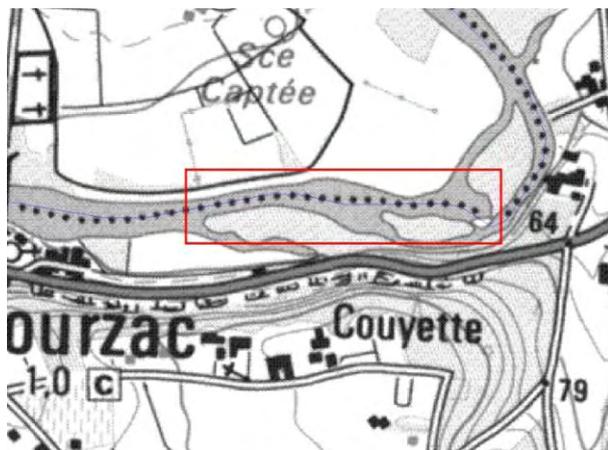
Coquilles découvertes sur la commune Saint-Médart-de-Mussidan

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt très fort.



Coquilles de Grande Mulette (point jaune) sur la commune de Saint-Médart-de-Mussidan

I.6. SOURZAC



Zone prospectée sur la commune de Sourzac



L'Isle sur la commune de Sourzac

Date de la prospection : 07/07/2010

Lieu : Commune de Sourzac (24400),

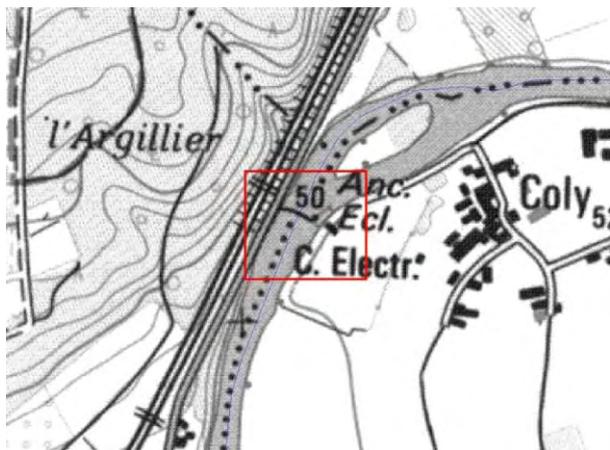
Description : Cette station est anastomosée possédant un profil en « U » d'une largeur d'environ 50 m et d'une profondeur de plus de 2 m. Un bras mort est présent en rive gauche. Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,4 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs de la station. Les berges ont été prospectées à pied. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée.

Individus observés : Il n'a pas été découvert de coquille de moule sur cette station.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort pour la présence de Grande Mulette.

I.7. SAINT-LOUIS-EN-L'ISLE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Louis-en-L'Isle L'Isle sur la commune de Saint-Louis-en-L'Isle

Date de la prospection : 07/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Louis-en-L'Isle (24400),

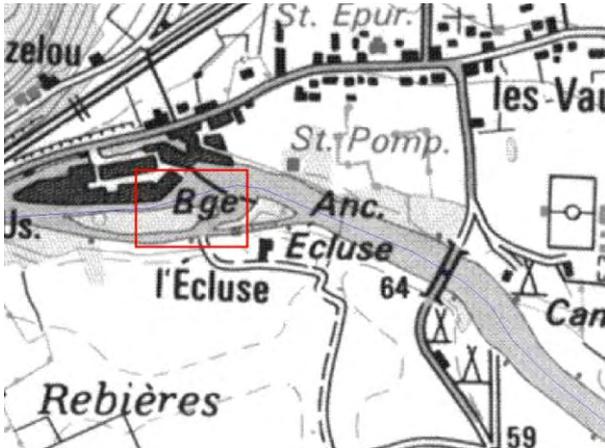
Description : La rivière sur cette station a un profil en « U » (largeur de 60 m). A l'amont, la profondeur dépasse les 2 m alors qu'à l'aval, la rivière est un moins profonde (1 m). Les berges sont en terre. Le substrat du lit à l'aval est composé de graviers et de vase. Le substrat situé à l'amont n'a pas pu être identifiée en raison de la profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé à l'amont du barrage en raison des profondeurs et à l'aval du barrage en raison du fort courant (1,5 m/s). La zone à l'aval du barrage devra être prospectée au bathisque en période des basses eaux. La zone amont du barrage ne peut être que prospectable en plongée sous-marine.

Individus observés : Il n'a pas été découvert de coquille.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : A l'amont du barrage, l'intérêt est globalement fort pour la présence de Grande Mulette. A l'aval du barrage, l'intérêt est assez fort pour la présence de Grande Mulette.

I.8. NEUVIC



Zone prospectée sur la commune de Neuvic



L'Isle sur la commune de Neuvic

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Neuvic (24190),

Description : A l'aval du barrage, l'Isle se divise en trois bras. Le bras central et le bras Sud ont seulement été prospectés. Le bras Sud est utilisé pour produire de l'électricité (présence d'un dégrilleur). Le bras central, peu profond (de 10 cm à plus de 2 m) possède un substrat composé de graviers, de pierres et de vase. La vitesse d'écoulement dans ce bras est rapide (0,8 m/s).

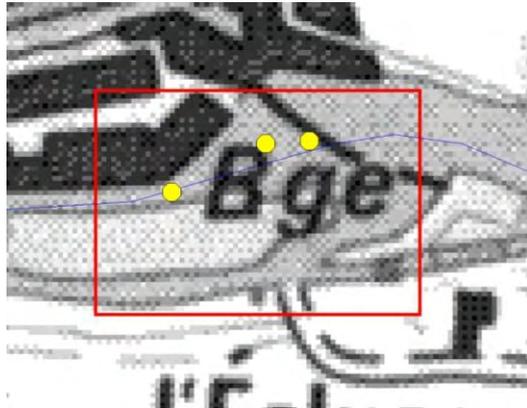
Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé dans le bras central. L'aval du bras central devra être re-prospecté au bathisquepe et en plongée en fin d'été pendant la période des basses eaux. L'Amont du Barrage devra également être prospecté en plongée car des éclats de coquilles ont été trouvés au niveau du bassin de dissipation en dessous du barrage

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis*, de corbicules et des coquilles de trois individus (dont une coquille entière avec les deux valves et le ligament) de Grande Mulette ont été découvertes.



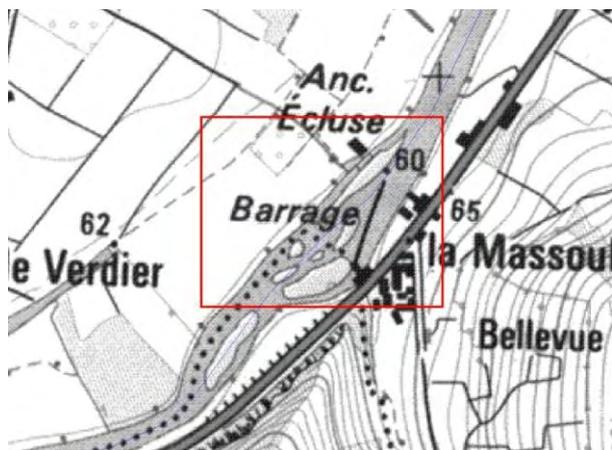
Coquilles découvertes sur la commune de Neuvic

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt très fort à l'aval du bras central et à l'amont du barrage.



Coquilles de Grande Mulette (point jaune) découvertes sur la commune de Neuvic

I.9. SAINT-ASTIER



Zone prospectée sur la commune de Saint-Astier



L'Isle sur la commune de Saint-Astier (aval du barrage)



L'Isle sur la commune de Saint-Astier (amont du barrage)

Date de la prospection : 6/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Astier (24110),

Description : Au niveau de ce site de prospection, l'Isle est large d'environ 100 m. L'amont du barrage est profond (de plus de 2 m) alors qu'à l'aval, la hauteur d'eau varie de 10 cm à 1,5 m. La vitesse d'écoulement est lothique (1 m/s). Le lit est composé d'un substrat de graviers, de galets et de vase alors que les berges sont en terre. Des herbiers aquatiques sont présents et des atterrissements se sont formés au centre de la rivière.

Un canal envasé d'une ancienne écluse se trouve en rive droite.

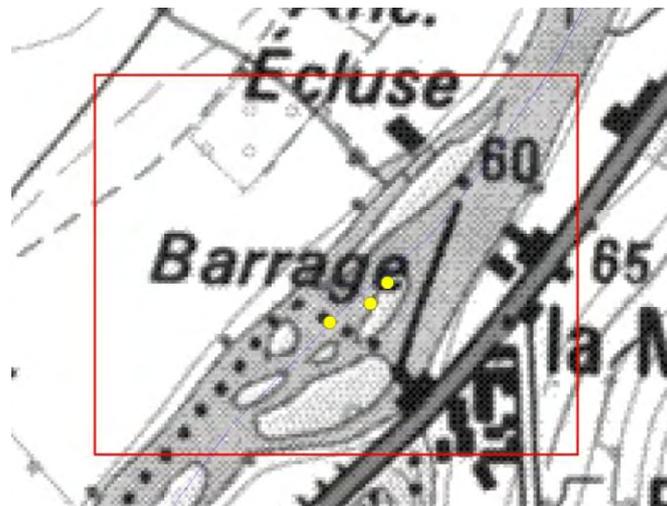
Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé à l'aval du barrage. L'Amont et l'aval du site du barrage devront être prospectés en plongée.

Individus observés : Des coquilles de *Corbicules*, de *Potomida littoralis* et 3 coquilles de Grande Mulette ont été trouvées.



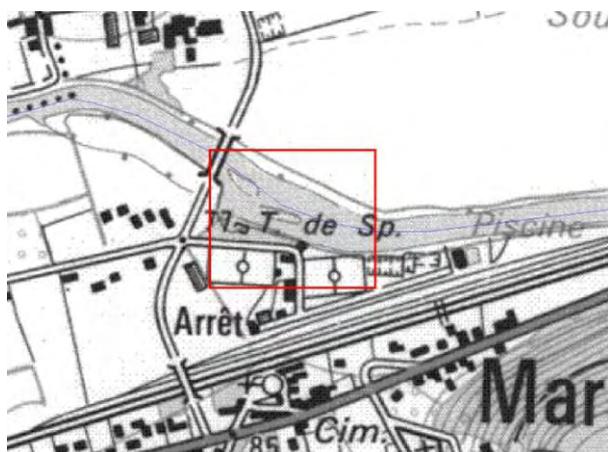
Coquilles découvertes sur la commune
de Saint - Astier
Site

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt très fort à l'amont du barrage et à l'aval du site prospecté.



Coquilles de Grande Mulette (point jaune) découvertes sur la commune de Saint-Astier

I.10. MARSAC-SUR-L'ISLE



Zone prospectée sur la commune de Marsac-sur-L'Isle



L'Isle sur la commune de Marsac-sur-L'Isle

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Marsac-sur-L'Isle (24430),

Description : Sur ce site situé en zone urbanisée, deux ponts traversent la rivière (pont de la route et pont suspendu) et deux ilots sont présents. Le profil du cours d'eau est trapézoïdal (largeur de 90 m et profondeur de 50 cm à plus de 2 m). Le substrat du lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase. Les berges sont en terre. La vitesse d'écoulement est lothique (0,8 m/s). De nombreux herbiers sont présents (nénuphars, etc.).

Un parcours de portes pour canoës est installé en rive gauche.

Les berges et le lit de la rivière sont en terre.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux. Les zones plus profondes à l'amont du site devront être prospectées en plongée.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt très fort. Ce site dispose de l'habitat favorable à la Grande Mulette.

I.11. BOULAZAC



Zone prospectée sur la commune de Boulazac



L'Isle sur la commune de Boulazac

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Boulazac (24750),

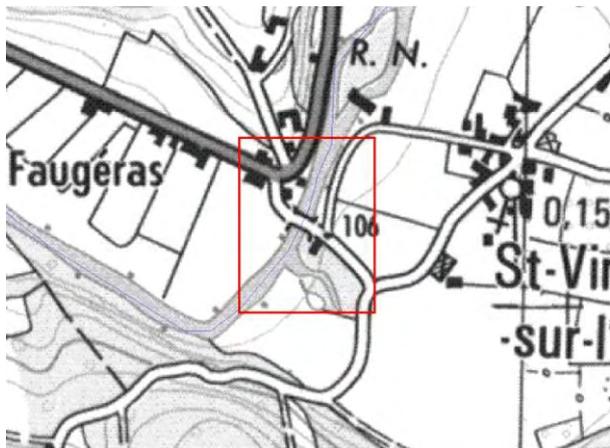
Description : Cette station située en zone péri-urbaine est rectiligne avec un profil en « U » (largeur de 40 m et profondeur de plus de 2 m). Elle est traversée par un pont de route (la D5 E). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,4 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur (de plus de 2 m). Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de Corbicules et de *Potomida Littoralis* ont été trouvées sur un banc de sable à l'aval du bras Nord.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

I.12. SAINT-VINCENT-SUR-L'ISLE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Vincent-sur-L'Isle



L'Isle sur la commune de Saint-Vincent-sur-L'Isle

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Vincent-sur-L'Isle (24420),

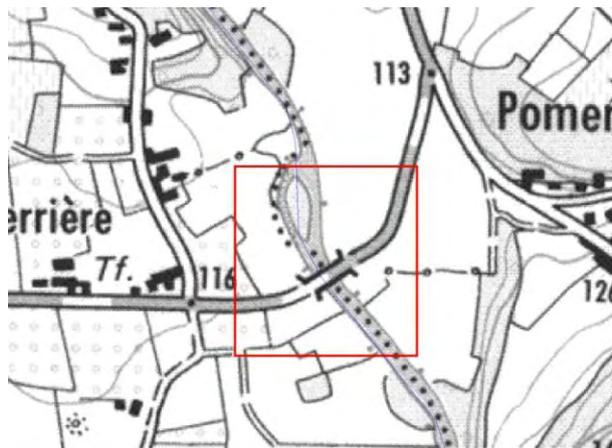
Description : Cette station est large de 30 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (1,2 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers, cailloux.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé sur la totalité de la zone

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen en raison de la nature du substrat et de la vitesse d'écoulement.

I.13. MAYAC



Zone prospectée sur la commune de Mayac



L'Isle sur la commune de Mayac (Amont du pont)



L'Isle sur la commune de Mayac (Aval du pont)

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Mayac (24420),

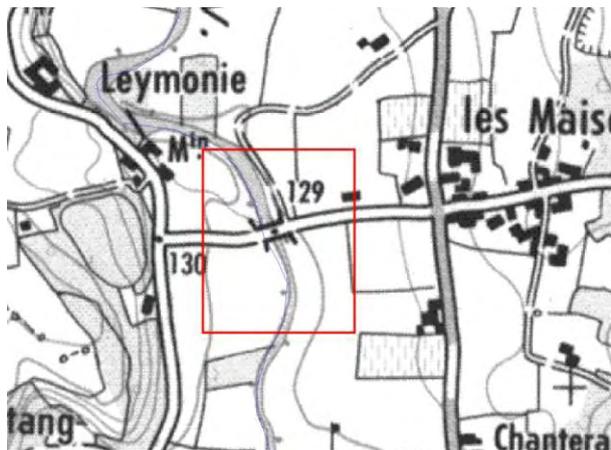
Description : Cette station est située en milieu rural. Son profil est trapézoïdale (largeur de 25 m et profondeur de 10 cm à plus de 2 m). Les berges sont en terre et le lit du cours d'eau est constitué par des galets, des graviers et du sable. L'écoulement de la rivière est lothique (1 m/s). L'eau est cristalline orangée.

Méthode de prospection : Le bathiscopie a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées sur ce site.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen en raison du substrat assez sableux.

I.14. SAINT-JORY-LAS-BLOUX



Zone prospectée sur la commune de Saint-Jory-Las-Bloux



L'Isle sur la commune de Saint-Jory-Las-Bloux
Site

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Jory-Las-Bloux (24160),

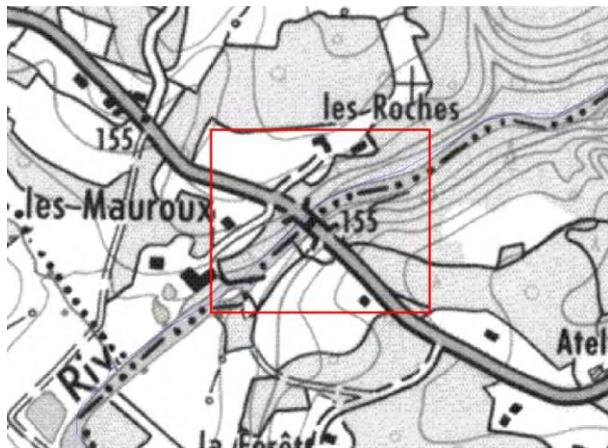
Description : Ce site en zone rurale dispose d'un profil (largeur de 20 m et profondeur de 10 cm à 40 cm). Le substrat du lit de la rivière est composé de galets, et de graviers. Les berges sont en terre. La vitesse d'écoulement est lothique (1,1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur l'ensemble de la zone.

Individus observés : Il a été observé des coquilles de corbicule de faibles tailles.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible. Ce site ne dispose pas de l'habitat favorable à Grande Mulette.

I.15. NANTHIAT



Zone prospectée sur la commune de Nanthiat



L'Isle sur la commune de Nanthiat

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Nanthiat (24800),

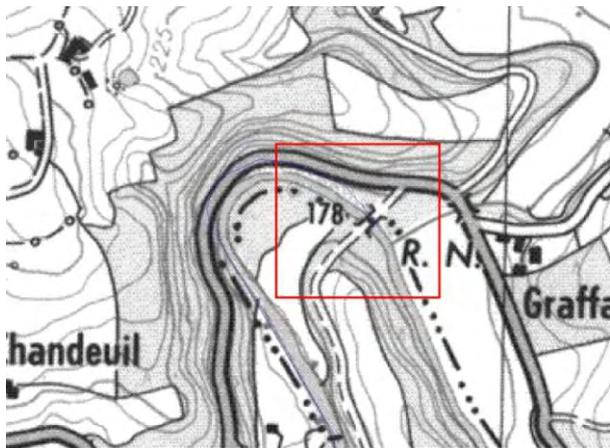
Description : Cette station est enclavée et possède un profil en gorge (largeur de 10 m, profondeur de 50 cm et falaises en berge). La vitesse d'écoulement est lothique (1,2 m/s). Ce site possède une alternance de mouilles et de rapides. Le substrat est composé de galets, de blocs et de rochers.

Méthode de prospection : Le bathiscopie n'a pas pu être utilisé en raison du fort courant.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

I.16. SAINT-PAUL-LA-ROCHE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Paul-la-roche



L'Isle sur la commune de Saint-Paul-la-roche

Date de la prospection : 06/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Paul-la-Roche (24800),

Description : Cette station est large de 15 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lothique (1,3 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers et de sable. L'eau est faiblement turbide et cristalline orangée.

Méthode de prospection : Le bathisque a pu être utilisé sur la totalité de la zone.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

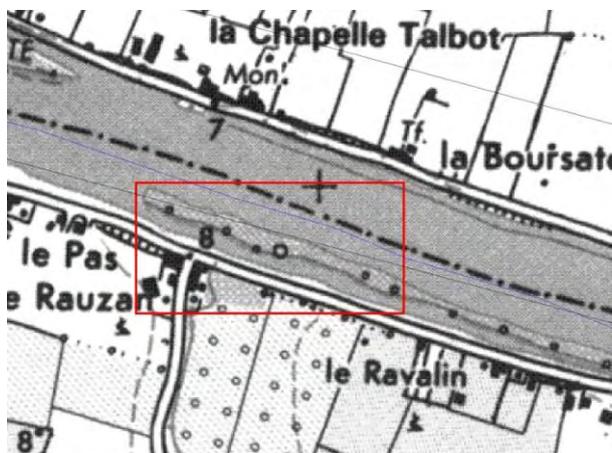
II. LA DORDOGNE

La Dordogne a été prospectée sur 21 sites de la commune de Mouliets-et-Villemartin jusqu'à la commune de Tauriac proche de la confluence avec la Cère. Cette rivière possède une largeur variant de 80 m à 300 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme trapézoïdale. Le lit de la rivière est souvent composé de graviers, de cailloux, de galets, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

La Dordogne dispose de nombreux sites favorables à la présence de Grande Mulette, notamment de la commune de Mouliets et Villemartin à la commune de Berbiguières. Néanmoins, une seule coquille de Grande Mulette a été trouvée. Il s'agit d'une valve ancienne découverte sur le site le plus à l'aval au niveau de la commune de Mouliets-et-Villemartin.

D'autres prospections devront être effectuées pour affiner les recherches (prospections à l'aide de Le bathisquepe et par des plongées).

II.1. MOULIETS-ET-VILLEMARTIN



Zone prospectée sur la commune de Mouliets-et-Villemartin



La Dordogne sur la commune de Mouliets-et-Villemartin

Date de la prospection : 09/07/2010

Lieu : Commune de Mouliets-et-Villemartin (33350),

Description : Cette station dispose d'un profil trapézoïdal (largeur de 180 m et profondeurs de 10 cm à 1,5 m). Des îlots de terre sont présents en rive gauche. La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,8 m/s). Le substrat est composé de graviers et de vase. Le lit mineur est situé proche de la rive gauche.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a permis de prospection les alentours des ilots. Ce site devra être de nouveau prospecté en période de basses eaux au bathisquepe.

Individus observés : Une valve de Grande Mulette a été trouvée dans la Dordogne entre l'ilot et la rive gauche. Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont aussi été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt très fort

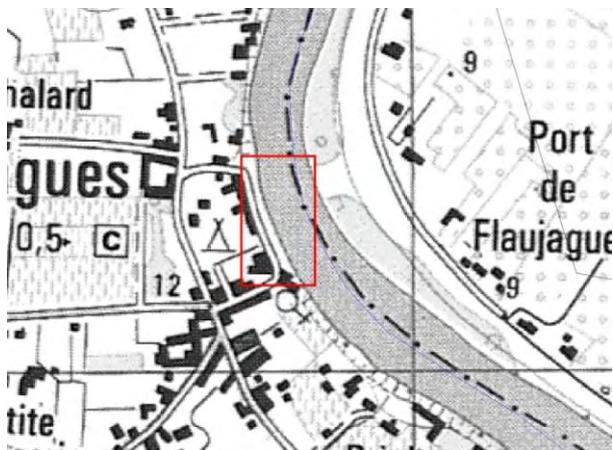


Coquilles découvertes sur la commune
de Mouliets-et-Villemartin
Site



Lieu où une coquille de Grande Mulette a été découverte (point jaune)

II.2. FLAUJAGUES



Zone prospectée sur la commune de Flaujagues



La Dordogne sur la commune de Flaujagues

Date de la prospection : 9/07/2010

Lieu : Commune de Flaujagues (33350),

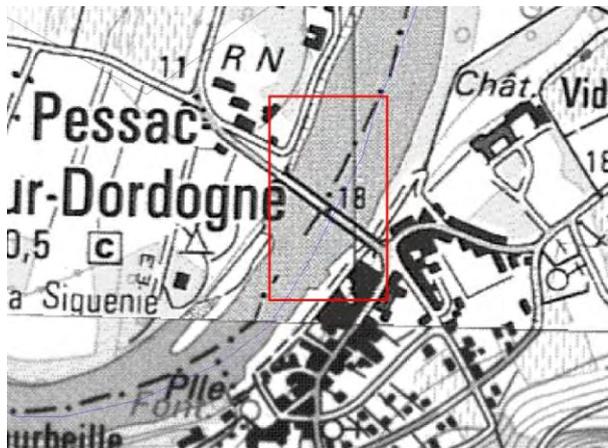
Description : La rivière a un profil en « U » d'une largeur d'environ 80 m et d'une profondeur de plus de 2 m. La berge en droite est en terre alors que la berge en rive droite est endiguée. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lothique (1,5 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs de la station. Les berges ont été prospectées à pied. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée.

Individus observés : Il n'a pas été découvert de coquille de moule sur cette station.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

II.3. PESSAC-SUR-DORDOGNE



Zone prospectée sur la commune de Pessac-sur-Dordogne



La Dordogne sur la commune de Pessac-sur-Dordogne (Aval du pont)



Atterrissement sur la commune de Pessac-sur-Dordogne (Amont du pont)
Site

Date de la prospection : 9/07/2010

Lieu : Commune de Pessac-sur-Dordogne (33890),

Description : Ce site est situé proche du centre de Pessac-sur-Dordogne. La rivière a un profil en U (largeur de 130 m).

L'aval du pont est profond (plus de 2 m) et rapide (1 m/s). La nature du lit n'a pas pu être identifiée.

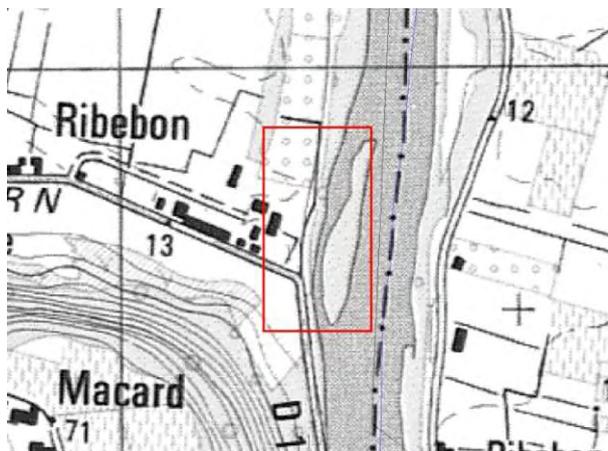
L'amont du pont est assez profond (10 cm à plus de 2 m) et rapide (1 m/s). Le substrat est composé de graviers, de galets et de vase. Des herbiers et un atterrissement sont également présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé à l'amont du pont en rive droite. Une plongée devra être effectuée à l'aval du pont.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort

II.4. PESSAC-SUR-DORDOGNE PROCHE DE RIBEBON



Zone prospectée sur la commune de Pessac-sur-Dordogne



La Dordogne sur la commune de Pessac-sur-Dordogne

Date de la prospection : 09/07/2010

Lieu : Commune de Pessac-sur-Dordogne (33890).

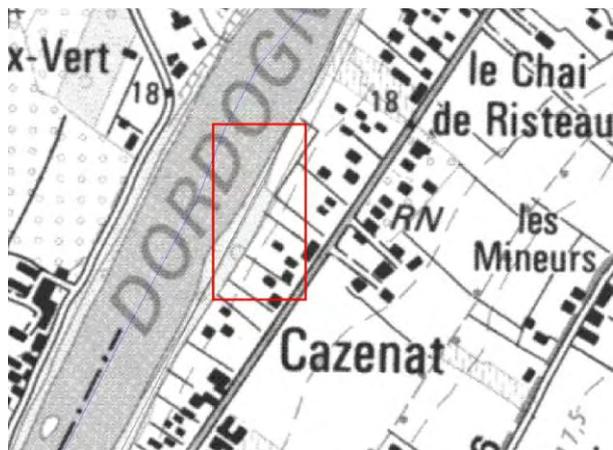
Description : Sur ce site, un îlot est présent en rive gauche. Le lit mineur est proche de la rive droite où la vitesse d'écoulement est rapide (1,6 m/s). Le substrat est diversifié composé de graviers, galets et de vase.

Méthode de prospection : La zone proche de l'îlot a seulement été prospectée au bathiscope. Une nouvelle prospection au bathiscope devra être effectuée en fin d'été.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort de trouver des coquilles de Grande Mulette. Toutefois, cette zone ne semble pas un habitat favorable en raison du fort courant.

II.5. PINEUILH



Zone prospectée sur la commune de Pineuilh



La Dordogne sur la commune de Pineuilh

Date de la prospection : 9/07/2010

Lieu : Commune de Pineuil (33220),

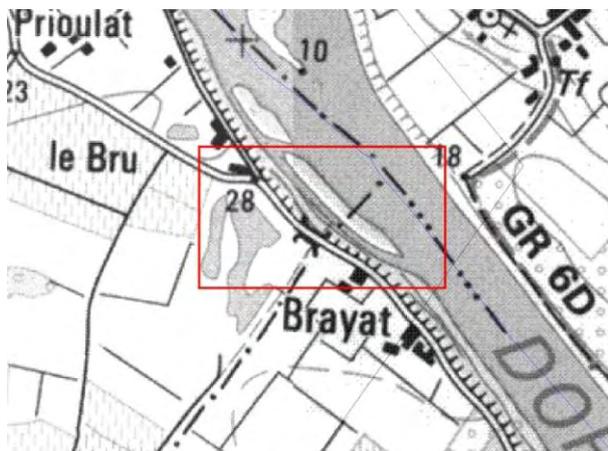
Description : Ce site est large de 140 m et la profondeur varie de 10 cm à plus d' 1 m. La vitesse d'écoulement est rapide (1,2 m/s). Le lit de la rivière est composé de graviers et de vase. Les herbiers sont nombreux.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé pour prospecter la rive gauche. Il faudrait prospecter la rive droite pendant les basses eaux à l'aide du bathisquepe.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

II.6. SAINT-AVIT-SAINT-NAZAIRE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Avit-Saint-Nazaire



La Dordogne sur la commune de Saint-Avit-Saint-Nazaire

Date de la prospection : 09/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Avit-Saint-Nazaire (33320),

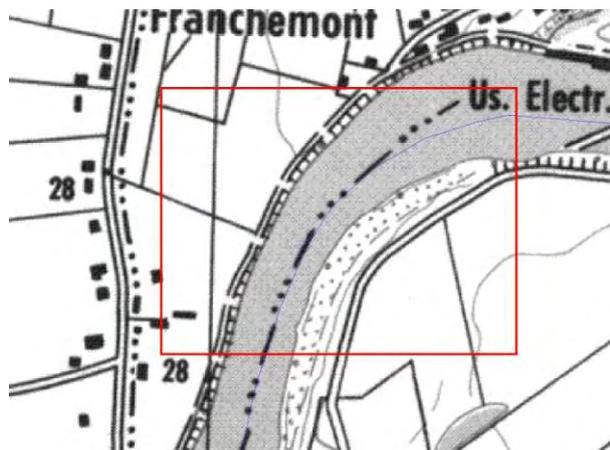
Description : Ce site possède un profil trapézoïdal d'une largeur d'environ 180 m et d'une profondeur variant de 30 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,8 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat du lit est composé de graviers, de galets et de vase.

Méthode de prospection : Le bathiscopie a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux. Les zones plus profondes devront être prospectées en plongée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* ont été trouvés sur cette station.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

II.7. BERGERAC



Zone prospectée sur la commune de Bergerac



La Dordogne sur la commune de Bergerac

Date de la prospection : 09/07/2010

Lieu : Commune de Bergerac (24400),

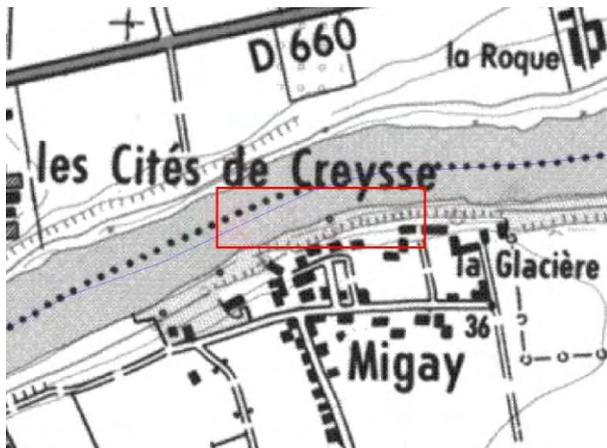
Description : Ce site est situé à l'aval du barrage de Bergerac. La rivière dispose d'une largeur de 110 m et d'une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m. La pente est douce en rive convexe (gauche) alors que la rive concave (droite) est abrupte et subit une érosion. Le lit possède un substrat diversifié composé de galets, de graviers, de vase et de sable. Quelques herbiers sont présents en rive gauche.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a seulement été utilisé en rive gauche sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté en fin d'été en plongée et au bathisquepe.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, d'unionidés (*Potomida littoralis*, etc.) ont été trouvées en rive gauche.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : A l'aval du barrage, l'intérêt est assez faible pour la présence d'individus vivants de Grande Mulette en raison du fort courant provoqué par le barrage. Toutefois, des coquilles provenant de l'amont du barrage peuvent être trouvées.

II.8. CREYSSE



Zone prospectée sur la commune de Creysse



La Dordogne sur la commune de Creysse

Date de la prospection : 13/07/2010

Lieu : Commune de Creysse (24100),

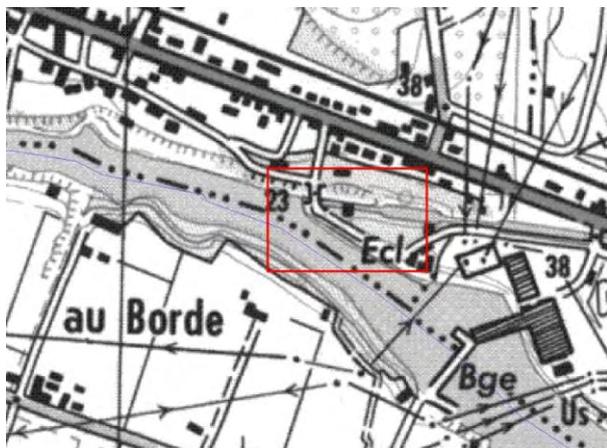
Cette station située en zone péri-urbaine de la ville de Bergerac a un profil en « U » (largeur de 110 m et profondeur jusqu'à 3,5 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,4 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur (de plus de 2 m). Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

II.9. MOULEYDIER



Zone prospectée sur la commune de Mouleydier



La Dordogne sur la commune de Mouleydier
(barrage de Tuilière)



La Dordogne sur la commune de Mouleydier (aval du
barrage de Tuilière)

Date de la prospection : 13/07/2010

Lieu : Commune de Mouleydier (24520),

Description : La station prospectée est située à l'aval du barrage de Tuilière. A cet endroit, la Dordogne est enclavée entre des falaises. Elle possède une largeur d'environ 60 m et une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lothique en raison du barrage (1,5 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée. Quelques blocs de béton sont situés au milieu de la rivière.

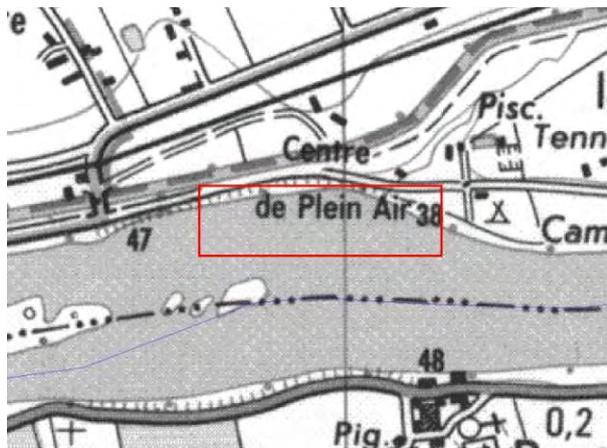
Une écluse se trouve en rive droite.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé à l'aval du barrage.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible à l'aval du barrage

II.10. LALINDE



Zone prospectée sur la commune de Lalinde

La Dordogne sur la commune de Lalinde

Date de la prospection : 13/07/2010

Lieu : Commune de Lalinde (24150),

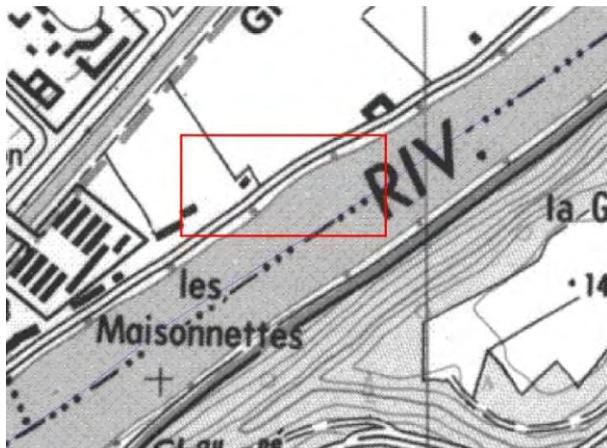
Description : Sur ce site, la Dordogne s'élargit (largeur de 300 m et une profondeur moyenne de 0,5 m). Des îlots sont situés au centre du cours d'eau. La vitesse d'écoulement est rapide (environ 1,5 m/s) et varie selon les largages d'eau du barrage de Mauzac situé à l'amont. En rive droite, le substrat est composé de graviers, de galets. A certains endroits, la roche mère affleure. Nombreux herbiers (Renoncules aquatiques, etc.) sont également présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé en rive droite. Une nouvelle prospection devra être effectuée en fin d'été lors des basses eaux.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

II.11. MAUZAC-ET-GRAND-CASTANG



Zone prospectée sur la commune de Mauzac-et-Grand-Castang



La Dordogne sur la commune de Mauzac-et-Grand-Castang

Date de la prospection : 13/07/2010

Lieu : Commune de Mauzac-et-Grand-Castang (24150),

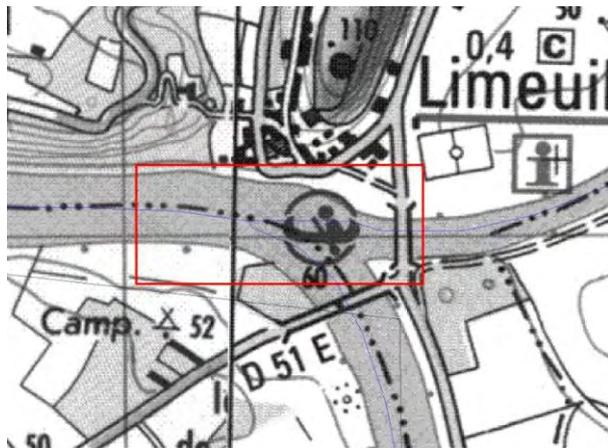
Description : Cette station située à 2 km à l'aval du barrage de Mauzac est rectiligne avec un profil en « U » (largeur de 150 m et profondeur de plus de 30 cm à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lothique (0,8 m/s) et varie selon les largages d'eau du barrage de Mauzac. Les berges sont en terre. Le lit de la rivière est dénudé avec affleurement de la roche mère.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé en rive droite. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

II.12. LIMEUIL



Zone prospectée sur la commune de Limeuil



La Dordogne sur la commune de Limeuil

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune de Limeuil (24510),

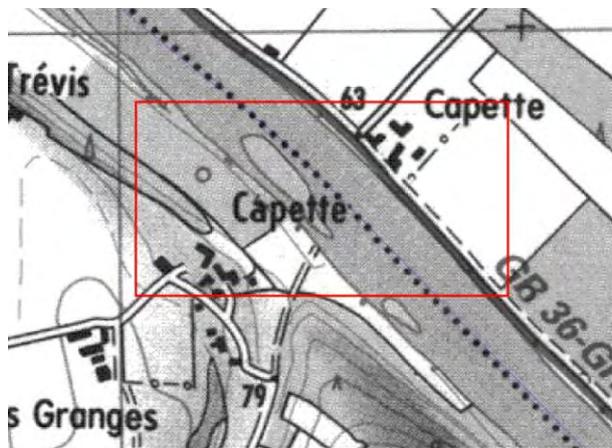
Description : Cette station est située à l'aval de la confluence de la Dordogne et de la Vézère. La Dordogne sur ce site possède une largeur de 100 m et une profondeur variant de 10 cm à plus d'1 m. La vitesse d'écoulement est rapide (1,2 m/s). Les berges sont en galets et en pierre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase. Beaucoup d'herbiers de renoncule des rivières sont présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

II.13. BERBIGUIERES



Zone prospectée sur la commune de Berbiguières



La Dordogne sur la commune de Berbiguières

Date de la prospection : 13/07/2010

Lieu : Commune de Berbiguières (24220),

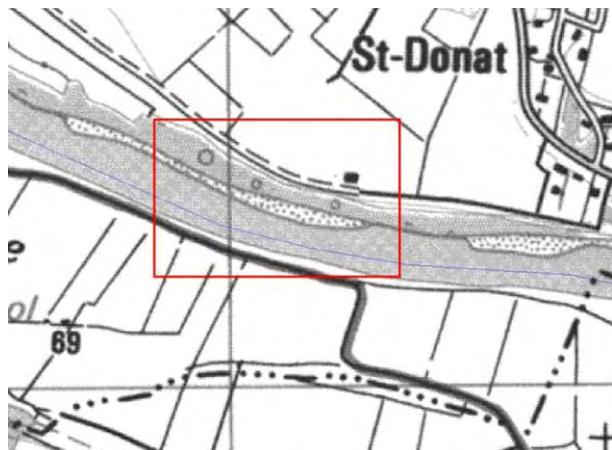
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 140 m et profondeur de 10 cm à 1,5 m). La vitesse d'écoulement est rapide (environ 1,2 m/s). En rive gauche, un îlot est présent. Le lit cours d'eau est composé de graviers, de galets et de vase. Nombreux herbiers (Renoncules aquatiques, etc.) sont également présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé en rive gauche. Une nouvelle prospection devra être effectuée en fin d'été lors des basses eaux.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicule.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

II.14. LA ROQUE-GAGEAC



Zone prospectée sur la commune de la Roque-Gageac



La Dordogne sur la commune de la Roque-Gageac

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de la Roque-Gageac (24150),

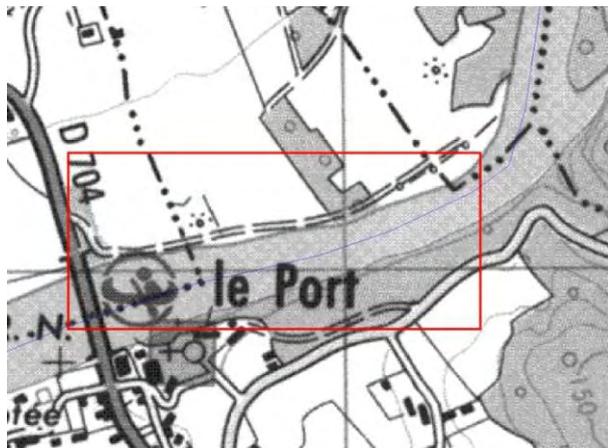
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 110 m et profondeur variant de 10 cm à plus d'1m). La vitesse d'écoulement est lothique (1,2 m/s). Les berges sont en sable et en terre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé en rive droite.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen (peu de vase, fort courant, eau cristalline).

II.15. GROLEJAC



Zone prospectée sur la commune de Groléjac



La Dordogne sur la commune de Groléjac

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de Groléjac (24250),

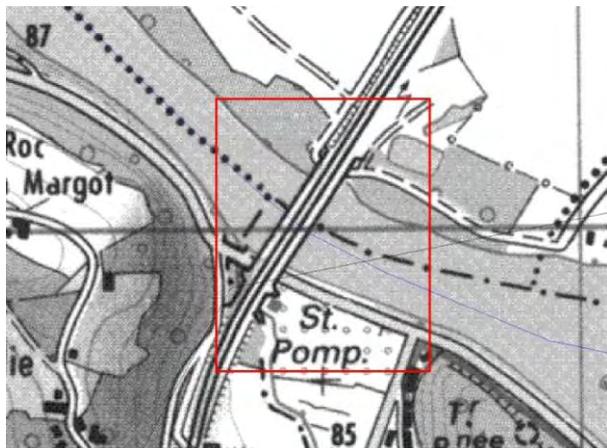
Description : Cette station est située à l'amont d'un pont. Le profil du cours d'eau est trapézoïdale (largeur 80 m et profondeur variant de 10 cm à plus de 2m). Les berges sont en galets et en pierre. Le lit de la rivière est composée de graviers, de galets. Beaucoup d'herbiers de renoncule des rivières sont présents. La vitesse d'écoulement est lothique (1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathiscopie a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

II.16. SAINT-JULIEN-DE-LAMPON



Zone prospectée sur la commune de Saint-Julien-de-Lampon



La Dordogne sur la commune de Saint-Julien-de-Lampon

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Julien-de-Lampon (24370),

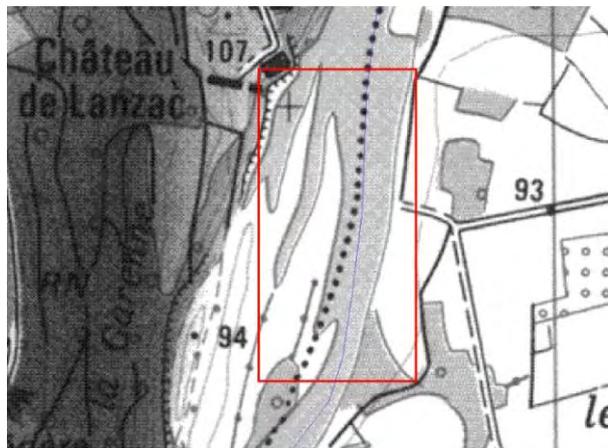
Description : La Dordogne sur ce site possède une largeur de 130 m et une profondeur variant entre 1 m et plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est rapide (1 m/s). Les berges sont en galets et en pierre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase. Beaucoup d'herbiers de renoncule des rivières sont présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

II.17. LANZAC



Zone prospectée sur la commune de Lanzac



La Dordogne sur la commune de Lanzac

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de Lanzac (46200),

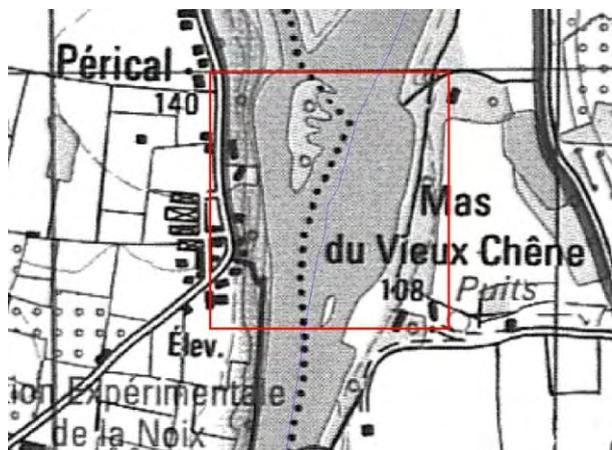
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 140 m et profondeur de 10 cm à 1,5 m). La vitesse d'écoulement est rapide (environ 1,2 m/s). En rive droite, deux bras morts sont présents. Le lit du cours d'eau est composé de graviers, de galets. Nombreux herbiers (Renoncules aquatiques, etc.) sont également présents en rive gauche.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé en rive droite.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen (peu de vase, courant fort, eau cristalline).

II.18. MONTVALENT



Zone prospectée sur les communes de Montvalent et de Creysse

La Dordogne sur les communes de Montvalent et de Creysse

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Communes de Montvalent (46600), de Creysse (24100)

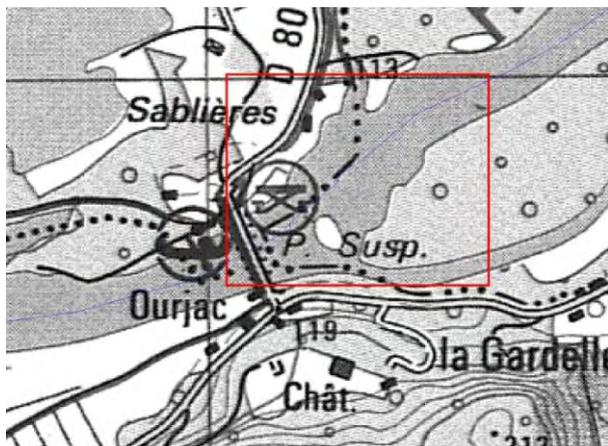
Description : Cette station est située proche d'un camping. Son profil est trapézoïdal (largeur de 110 m et profondeur de 10 cm à plus de 2 m). Les berges sont en terre et le lit du cours d'eau est constitué par des galets, des graviers, du sable et de la vase. L'écoulement de la rivière est assez rapide (0,8 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* ont été trouvées sur ce site.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort

II.19. SAINT-DENIS-LES-MARTEL



Zone prospectée sur les communes de Vayrac et de Saint-Denis-les-Martel



La Dordogne sur la commune de Vayrac et de Saint-Denis-les-Martel (rive droite)



La Dordogne sur la commune de Vayrac et de Saint-Denis-les-Martel (Amont du pont suspendu)

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Communes de Vayrac (46110) et de Saint-Denis-les-Martel (46600),

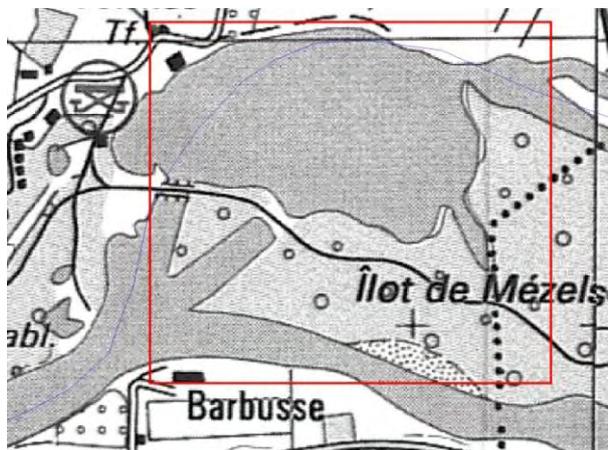
Description : Ce site dispose d'un profil (largeur de 140 m et profondeur de 10 cm à 1,5 m). Le substrat du lit de la rivière est composé de galets, et de graviers. Les berges sont en terre et en sable. La vitesse d'écoulement est lothique (1,1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur l'ensemble de la zone.

Individus observés : Aucune coquille n'a été observée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible. Ce site ne dispose pas de l'habitat favorable à la Grande Mulette.

II.20. VAYRAC



Zone prospectée sur la commune de Vayrac



La Dordogne sur la commune de Vayrac

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de Vayrac (46110),

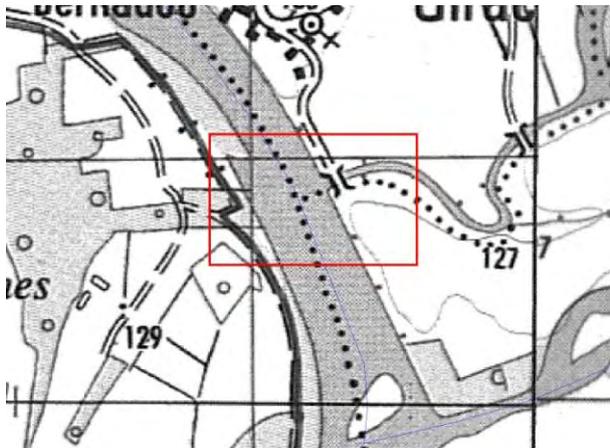
Description : La Dordogne se divise en deux bras. Le bras Nord forme une étendue calme large de 300 m et profonde de plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s). La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

II.21. TAURIAC



Zone prospectée sur la commune de Tauriac



La Dordogne sur la commune de Tauriac

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de Tauriac (46130),

Description : Cette station est large de 110 m et assez profonde (1 à plus de 2 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulementlothique (1 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de sable. L'eau est faiblement turbide et cristalline orangée.

Méthode de prospection : Le bathiscopes a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

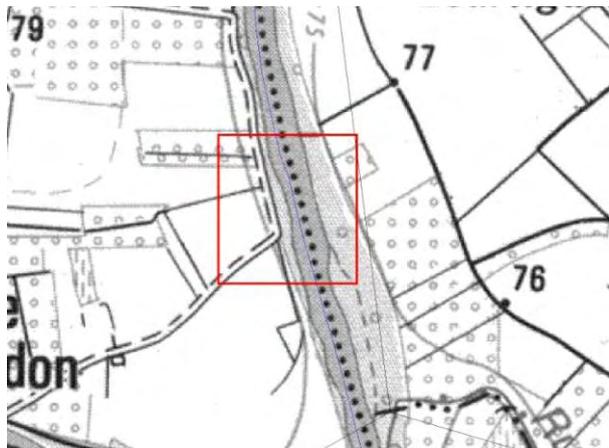
Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

III. L'AVEYRON

L'Aveyron a été prospecté sur 12 sites de la commune de Montastruc proche de l'embouchure avec le Tarn jusqu'à la commune de Laguépie. Cette rivière possède une largeur variant de 30 m à 100 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme trapézoïdale. Le lit de la rivière est souvent composé de graviers, de cailloux, de galets, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

Une seule coquille de Grande Mulette a été découverte sur la commune d'Albias. Toutefois, l'Aveyron dispose d'un habitat favorable à Grande Mulette de la commune de Bioule jusqu'à l'embouchure avec le Tarn. De nouvelles prospections devront être effectuées en période des basses eaux à l'aide du bathiscope et en plongée.

III.1. MONTASTRUC PROCHE ST-PIERRE-CAMPREDON



Zone prospectée sur la commune de Montastruc



L'Aveyron sur la commune de Montastruc

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Montastruc (82130),

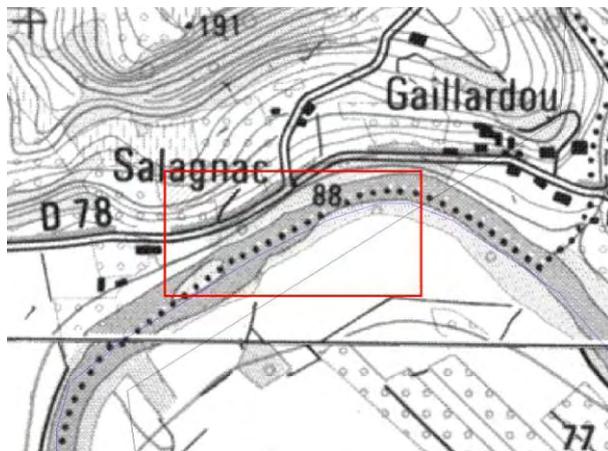
Description : Cette station a un profil en trapézoïdal d'une largeur d'environ 60 m et d'une profondeur inférieure à 1 m. Ce tronçon dispose d'une alternance de mouilles (0,2 m/s) et de rapides (1 m/s). Le substrat du lit est composé de graviers et de vase. La roche mère affleure en rive gauche.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux. Ce site devra être absolument être re-prospecté.

Individus observés : Des coquilles de *Corbicule* et de *Potomida Littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

III.2. MONTASTRUC



Zone prospectée sur la commune de Montastruc



L'Aveyron sur la commune de Montastruc

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Montastruc (82130),

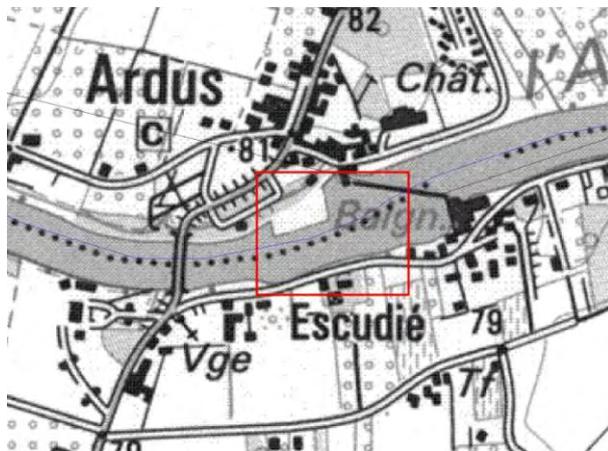
Description : Cette station a un profil en trapézoïdal d'une largeur d'environ 50 m et d'une profondeur variant de quelques centimètres à plus de 2 m. Ce tronçon dispose d'une alternance de mouilles (0,2 m/s) et de rapides (1 m/s). Le substrat du lit est composé de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux. Ce site devra être absolument être re-prospecté.

Individus observés : Des coquilles de corbicules, de *Potomida Littoralis* et *Unio sp.* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

III.3. MONTAUBAN



Zone prospectée sur la commune de Montauban



L'Aveyron sur la commune de Montauban

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Montauban (82000),

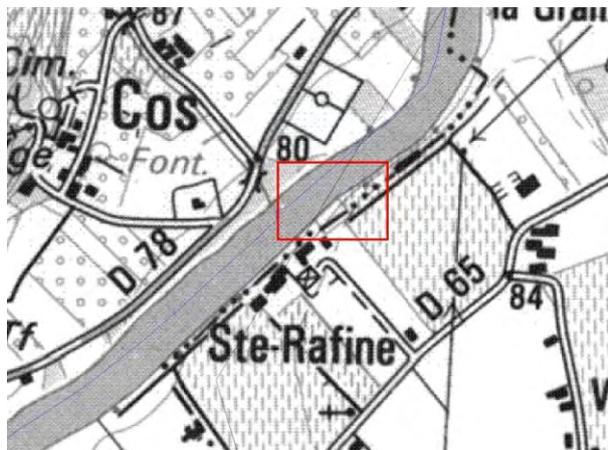
Description : La rivière sur cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 65 m). A l'amont du barrage, la profondeur dépasse les 2 m alors qu'à l'aval, la rivière est moins profonde (1 m). Les berges sont en graviers. Le substrat du lit à l'aval est composé de graviers et de vase. Le substrat situé à l'amont n'a pas pu être identifiée en raison de la profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a seulement été utilisé à l'aval du barrage. Cette zone devra être re-prospecté au bathisquepe et en plongée en période des basses eaux. La zone amont du barrage ne peut être que prospectable en plongée sous-marine.

Individus observés : Quelques coquilles de *Potomida littoralis* et de corbicules ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : L'intérêt est fort.

III.4. ALBIAS PROCHE DE COS



Zone prospectée sur la commune de Albias



L'Aveyron sur la commune de Albias

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Albias (82350),

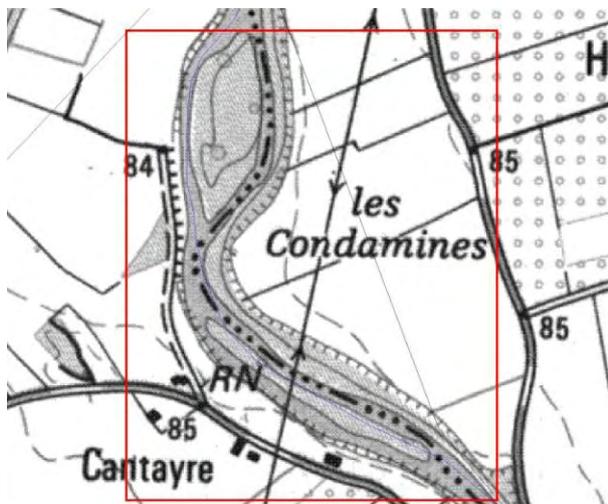
Description : La rivière sur ce site possède un profil est trapézoïdal (Largeur de 70 m et profondeur de plus de 2m). Son écoulement est lenthique (0,2 m/s). La nature du substrat n'a pas pu être identifié en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison d'une forte profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

III.5. SITE D'ALBIAS



Zone prospectée sur la commune d'Albias



L'Aveyron sur la commune d'Albias

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune d'Albias (82350),

Description : Au niveau de ce site de prospection, l'Aveyron est large d'environ 100 m. La hauteur d'eau varie de 10 cm à 1,5 m. Deux grands ilots sont situés dans l'aire de prospection. Ce site dispose d'une alternance de rapides (0,8 m/s) et de mouilles (0,2 m/s). Le lit est composé d'un substrat de graviers et de vase alors que les berges sont en terre. De nombreux herbiers aquatiques sont également présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux. Ce site devra être absolument être re-prospecté.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* et un éclat de coquille de Grande Mulette ont été trouvés.

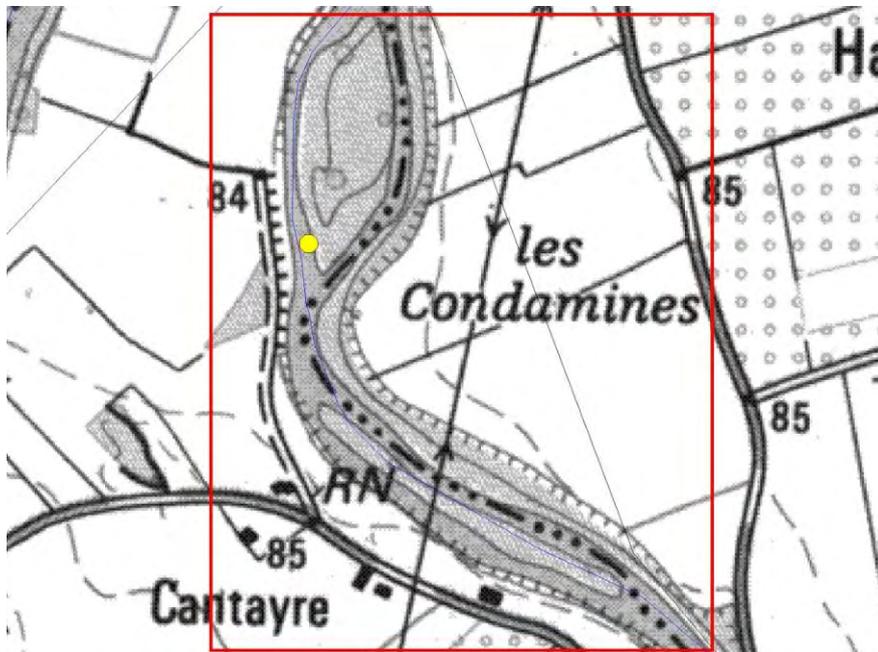


Coquilles découvertes sur la commune d'Albias.
(Eclat de coquille de Grande Mulette au centre)
Site

Coquilles découvertes sur la commune d'Albias.
(Eclat de coquille de Grande Mulette au centre)
Site

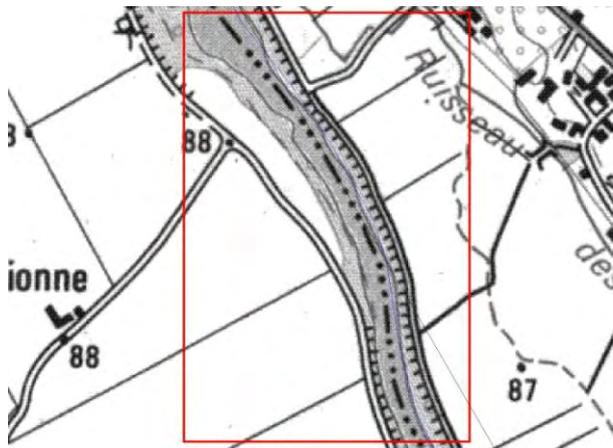


Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt très fort



Coquille de Grande Mulette (point jaune) découverte sur la commune d'Albias

III.6. CAYRAC



Zone prospectée sur la commune de Cayrac



L'Aveyron sur la commune de Cayrac

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Cayrac (82440),

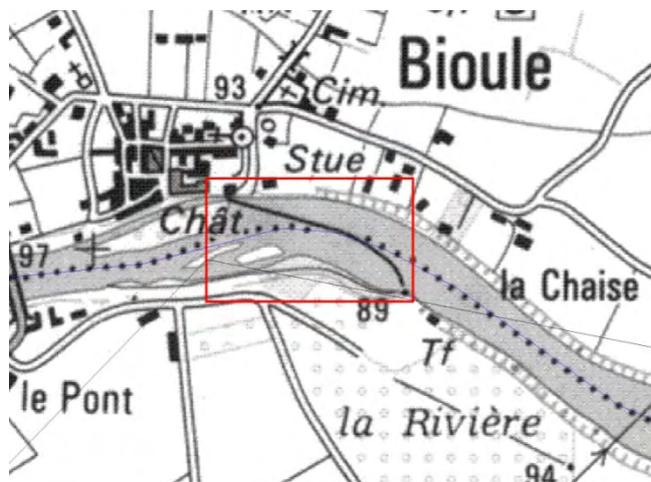
Description : Ce site a un profil trapézoïdal (largeur de 80 m et profondeur de 50 cm à plus d'1 m). Le substrat du lit de la rivière est composé de graviers et de vase. Les berges sont en terre. Il y a une alternance de mouilles (0,2 m/s) et de rapides (0,8 m/s). De nombreux herbiers sont présents (potamots, etc.).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux. Ce site devra être absolument être re-prospecté.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt très fort. Ce site dispose de l'habitat favorable à la Grande Mulette.

III.7. BIOULE



Zone prospectée sur la commune de Bioule



L'Aveyron sur la commune de Bioule

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Bioule (82800),

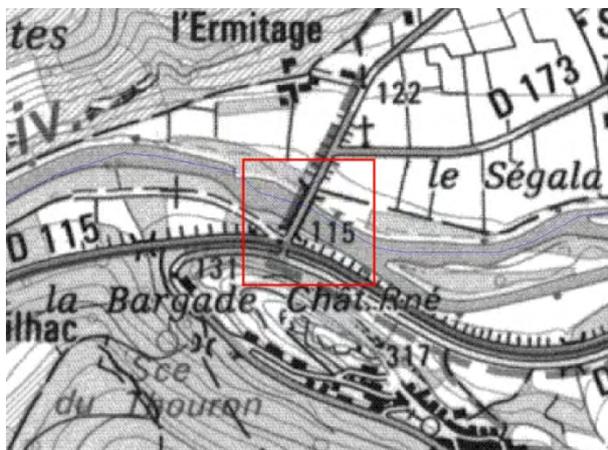
Description : Cette station dispose d'un seuil. Le cours d'eau à ce niveau possède un profil en « U » (largeur de 100 m et profondeur d'1 à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenticulaire (0,4 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat du lit de la rivière est composé de cailloux et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé dans la fosse de dissipation.

Individus observés : Des coquilles de *Corbicules*, de *Potomida Littoralis* et *Unio sp.* ont été trouvées dans la fosse de dissipation du seuil.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

III.8. PENNE



Zone prospectée sur la commune de Penne



L'Aveyron sur la commune de Penne

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Penne (81140),

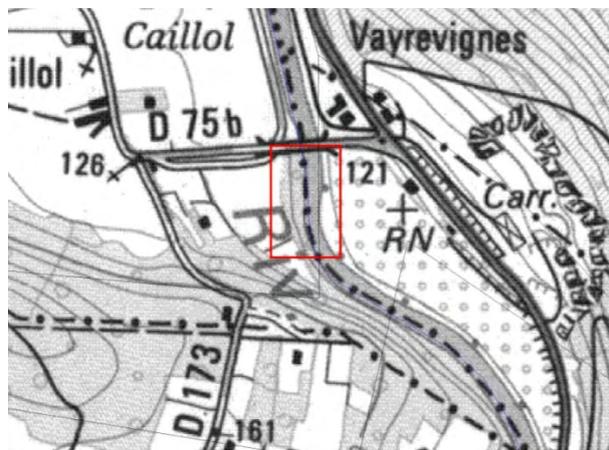
Description : Cette station est large de 50 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulementlothique (1,2 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers, cailloux.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé sur la totalité de la zone.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen en raison d'un substrat non vaseux.

III.9. CAZALS



Zone prospectée sur la commune de Cazals



L'Aveyron sur la commune de Cazals

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Cazals (82140),

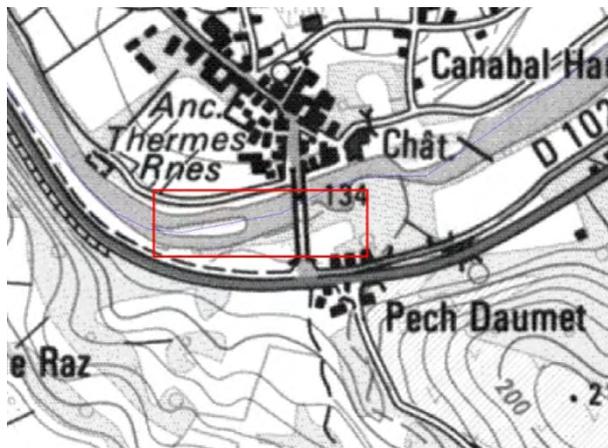
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 30 m et profondeur de 30 cm). Les berges sont en terre et le lit du cours d'eau est constitué par des galets, des graviers et du sable. L'écoulement de la rivière est lothique (1 m/s). L'eau est cristalline.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur l'ensemble du site.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *potomida littoralis* ont été trouvées sur ce site.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen en raison d'un substrat non vaseux.

III.10. FENEYROLS



Zone prospectée sur la commune de Féneyrols



L'Aveyron sur la commune de Féneyrols

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Féneyrols (82140),

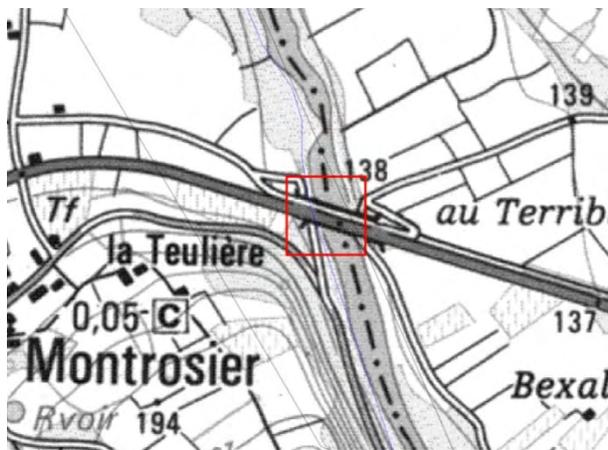
Description : Ce site proche de la ville de Féneyrols d'un profil trapézoïdal (largeur de 50 m et profondeur de 10 cm à plus d'1 m). Le substrat du lit de la rivière est composé de galets, de graviers et d'un peu de vase. Les berges sont en terre. Cette station possède une alternance de rapide (1 m/s) et de mouilles (0,1 m/s).

Méthode de prospection : Etant faiblement turbide, cette station a été prospectée à l'aide du bathisquepe sur l'ensemble du site.

Individus observés : Il a été observé des individus vivants de corbicule, de *Potomidas littoralis*, et des coquilles d'*Unio sp.*

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible. Ce site ne dispose pas de l'habitat favorable à la Grande Mulette.

III.11. MONTROSIER



Zone prospectée sur la commune de Montrosier



L'Aveyron sur la commune de Montrosier

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Montrosier (81170),

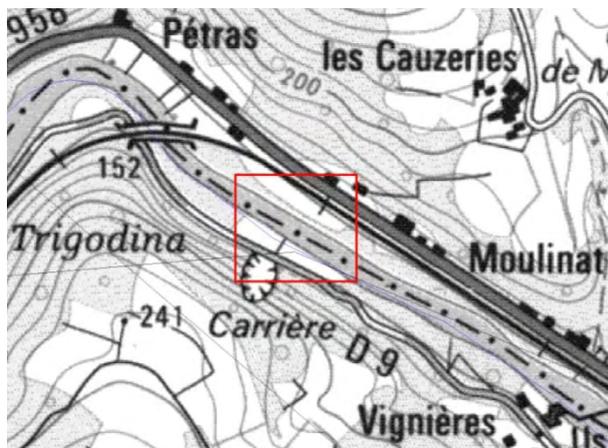
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 60 m, profondeur de 10 cm à plus de 2 m). Ce site possède une alternance de mouille (0,2 m/s) et de rapide (1,2 m/s). Le substrat est composé de galets, de blocs et de rochers.

Méthode de prospection : Etant faiblement turbide, cette station a été prospectée à l'aide de Le bathisque sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis* et de corbicule ont été trouvées en rive gauche.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

III.12. LAGUEPIE



Zone prospectée sur la commune de Laguepie



L'Aveyron sur la commune de Laguepie

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Laguepie (82250),

Description : Cette station est large de 40 m et profonde de 0,5 à plus de 2 m. Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (0,3 m/s). En rive droite, une carrière est en exploitation. Le lit de la rivière est composé de galets, de graviers et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé proche de la rive gauche sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis* et de corbicules ont été trouvées en rive gauche.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

IV. LA GARONNE

La Garonne a été prospectée sur 26 sites de la commune de Pian-sur-Garonne jusqu'à la commune d'Ondes. Cette rivière possède une largeur variant de 110 m à 240 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme trapézoïdale. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

La Garonne dispose de nombreux sites favorables à la présence de Grande Mulette. Toutefois, une seule coquille de Grande Mulette a été trouvée. Il s'agit d'une valve ancienne découverte sur la commune de Meilhan-sur-Garonne.

D'autres prospections devront être effectuées pour affiner les recherches (prospections à l'aide du bathisque et par des plongées).

IV.1. SITE LE PIAN-SUR-GARONNE



Zone prospectée sur la commune Le Pian-sur-Garonne



La Garonne sur la commune le Pian-sur-Garonne

Date de la prospection : 14/07/2010

Lieu : Commune de Le Pian-sur-Garonne (33490),

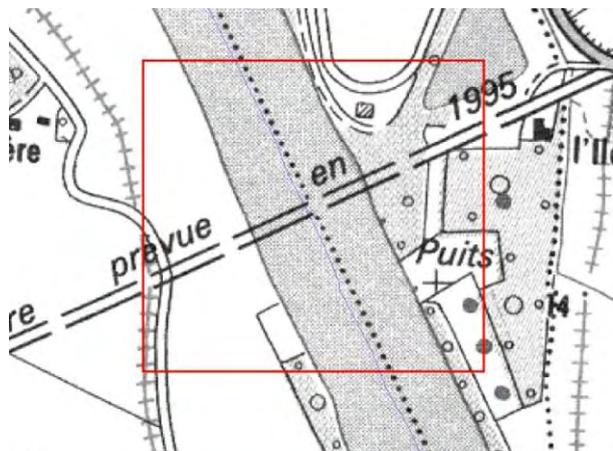
Description : Cette station possède un profil trapézoïdal (largeur de 140 m et profondeur de 10 cm à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est rapide (environ 0,8 m/s). Le lit du cours d'eau est composé de galets, de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été trouvées sur ce site.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

IV.2. LA REOLE



Zone prospectée sur la commune de La Réole



La Garonne sur la commune de La Réole

Date de la prospection : 14/07/2010

Lieu : Commune de La Réole

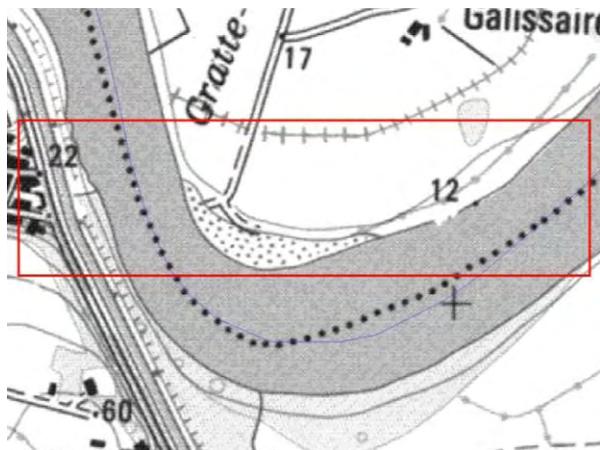
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 190 m et profondeur de 10 cm à plus de 2 m). Les berges sont en terre et en galets et le lit du cours d'eau est constitué par des galets, des graviers, du sable. L'écoulement de la rivière est assez rapide (0,8 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Des coquilles de corbicules et de *Potomida littoralis* ont été trouvées sur ce site.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort

IV.3. MEILHAN-SUR-GARONNE



Zone prospectée sur la commune de Meilhan-sur-Garonne



La Garonne sur la commune de Meilhan-sur-Garonne



Fragments de coquilles découverts dans la Garonne

Date de la prospection : 14/07/2010

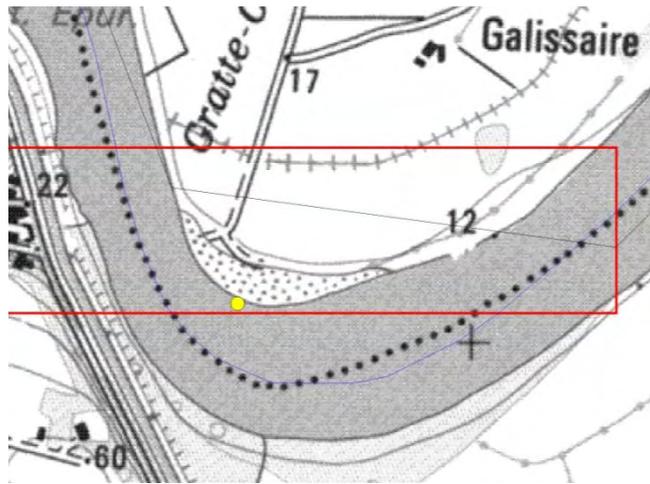
Lieu : Commune de Meilhan-sur-Garonne (82600),

Description : Ce site dispose d'un profil trapézoïdal (largeur de 180 m et profondeur de plus de 2 m). Il y a un courant assez fort (1,2 m/s) en rive gauche. En rive droite (rive convexe), le courant est plus faible et le substrat est composé de galets, de sable et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Des nouvelles prospections au bathisquepe et en plongée devront être effectuées lors des basses-eaux.

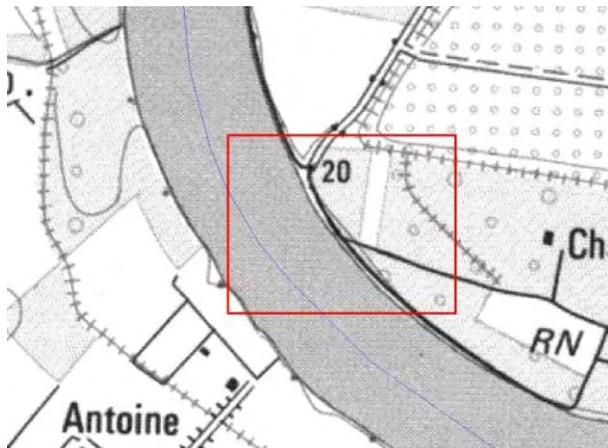
Individus observés : En rive convexe, un dépôt coquillier est présent où a été trouvée des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* et une coquille ancienne de Grande Mulette.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt très fort.



Coquille de Grande Mulette (point jaune) découverte sur la commune de Meilhan-sur-Garonne

IV.4. MARMANDE



Zone prospectée sur la commune de Marmande



La Garonne sur la commune de Marmande

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Marmande (47200),

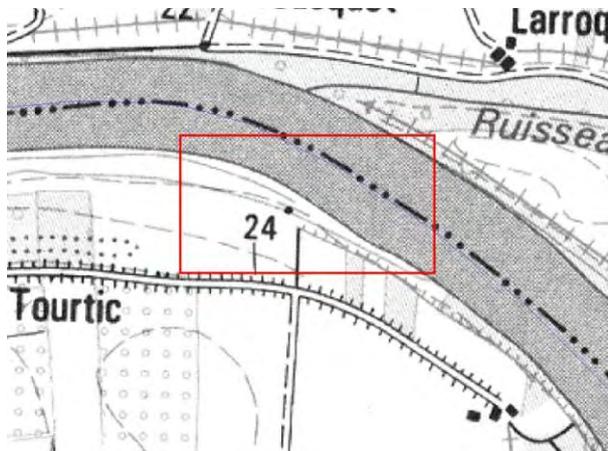
Description : Ce site est situé en zone périphérique de la ville de Marmande. D'une largeur d'environ 180 m et d'une profondeur de plus de 2 m, la Garonne dispose d'un substrat composé de graviers, de galets et de vase. La vitesse d'écoulement est assez rapide (1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Des nouvelles prospections au bathisquepe et en plongée devront être effectuées lors des basses-eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, d'*Unio sp.* et de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IV.5. CAUMONT-SUR-GARONNE



Zone prospectée sur la commune de Caumont-sur-Garonne



La Garonne sur la commune de Caumont-sur-Garonne
Site

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Caumont-sur-Garonne (47430),

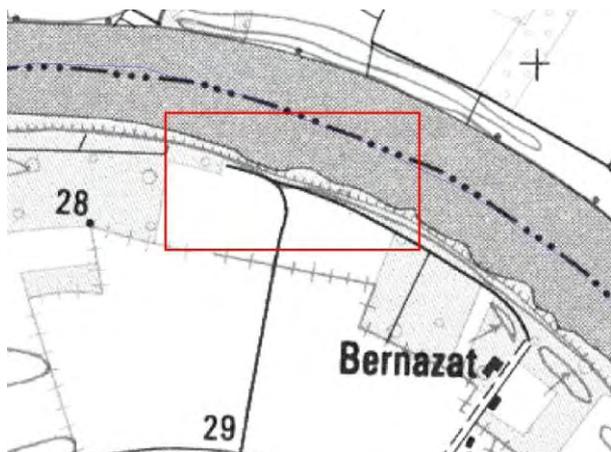
Description : Cette station est large de 170 m et assez profonde (0,3 à plus de 2 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lothique (1 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Des nouvelles prospections au bathisquepe et en plongée devront être effectuées lors des basses-eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida Littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IV.6. LAGRUERE



Zone prospectée sur la commune de Lagrùère



La Garonne sur la commune de Lagrùère

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Lagrùère (47400),

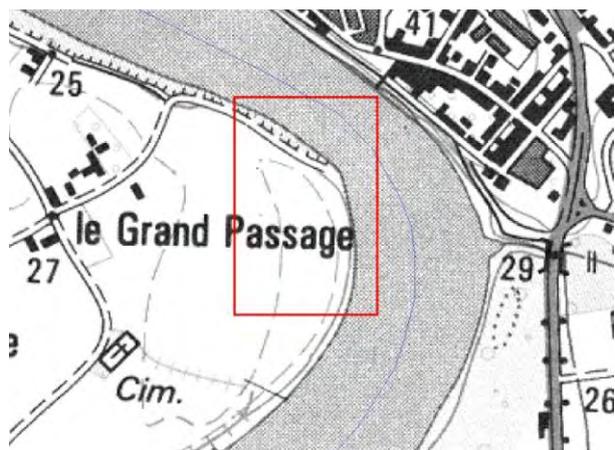
Description : Cette station dispose d'un profil trapézoïdal (largeur de 200 m et profondeurs de 10 cm à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,4 m/s). Le substrat est composé de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque a permis de prospecter jusqu'à 70 cm de profondeur. Ce site devra être de nouveau prospecté en période de basses eaux au bathisque et en plongée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, d'*Unio sp.* et de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt assez fort.

IV.7. TONNEINS, LIEU-DIT LE GRAND PASSAGE



Zone prospectée sur la commune de Tonneins



La Garonne sur la commune de Tonneins

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Tonneins (47400),

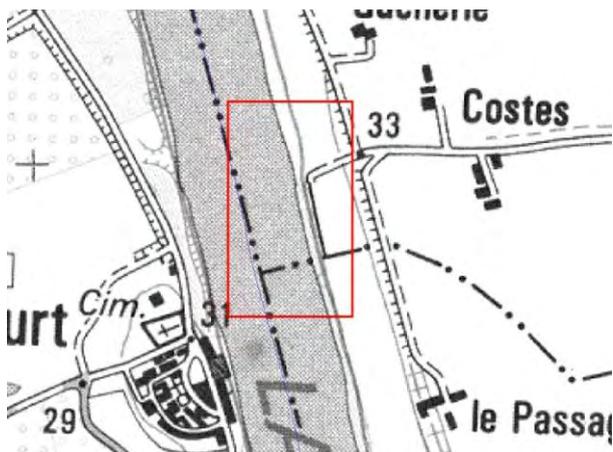
Description : La rivière a un profil en trapézoïdal d'une largeur d'environ 160 m et d'une profondeur de plus de 2 m. La berge en gauche est en terre alors que la berge en rive droite est endiguée. La nature du substrat du lit n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,4 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs de la station. Les berges ont été prospectées à pied. Une prospection à l'aide de bouteilles de plongée devra être effectuée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

IV.8. TONNEINS



Zone prospectée sur la commune de Tonneins



La Garonne sur la commune de Tonneins

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Tonneins (47400),

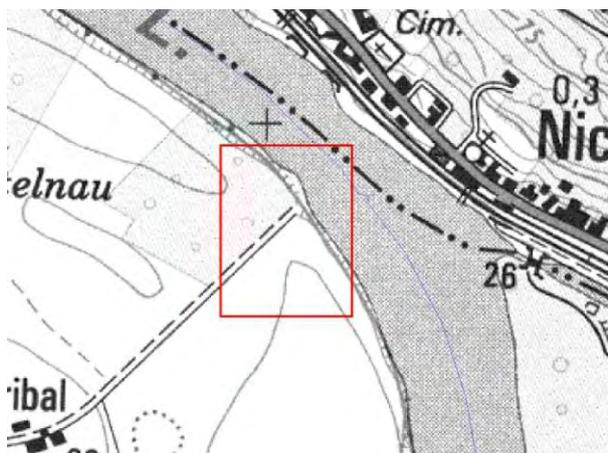
Description : Ce site a un profil en U (largeur de 160 m et profond de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,4 m/s). Le substrat du lit est composé de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé. Une plongée devra être effectuée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort

IV.9. MONHEURT



Zone prospectée sur la commune de Monheurt



La Garonne sur la commune de Monheurt
Site

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Monheurt (47160).

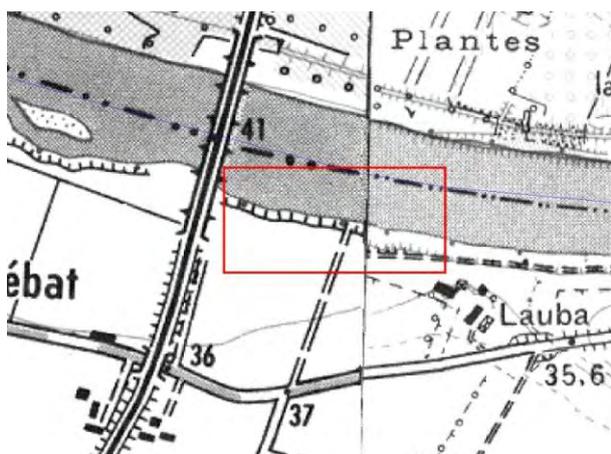
Description : La Garonne sur ce site possède une largeur de 160 m et une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,8 m/s). Les berges sont en graviers. Le lit de la rivière est composé de graviers, de sable et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IV.10. FEUGAROLLES



Zone prospectée sur la commune de Feugarolles



La Garonne sur la commune de Feugarolles
Site

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Feugarolles (47230),

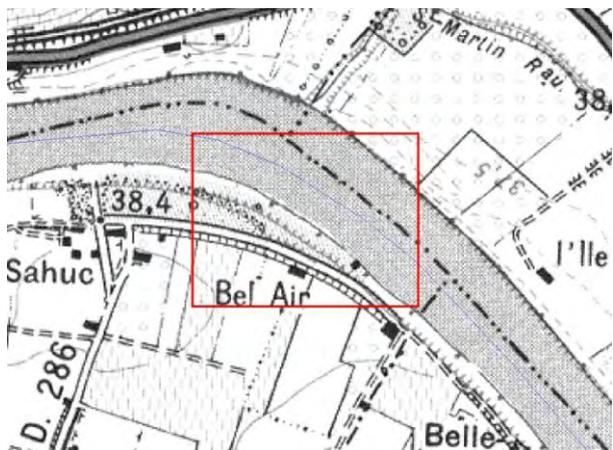
Description : Ce site est large de 160 m et la profondeur varie de 10 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est rapide (1,8 m/s). La nature du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas été utilisé. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

IV.11. MONTESQUIEU



Zone prospectée sur la commune de Montesquieu



La Garonne sur la commune de Montesquieu

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune de Montesquieu (47130),

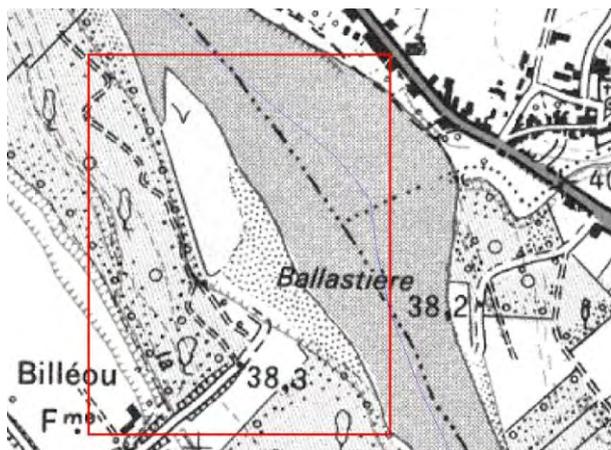
Description : Ce site possédant un profil trapézoïdal d'une largeur d'environ 150 m et d'une profondeur variant de 30 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,8 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat du lit est composé de graviers, de galets et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être en période des basses eaux. Les zones plus profondes devront être prospectées en plongée.

Individus observés : Des coquilles de corbicules, de *Potomida littoralis* ont été trouvées sur cette station.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

IV.12. SERIGNAC-SUR-GARONNE



Zone prospectée sur la commune de Sérignac-sur-Garonne

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune de Sérignac-sur-Garonne(47310),

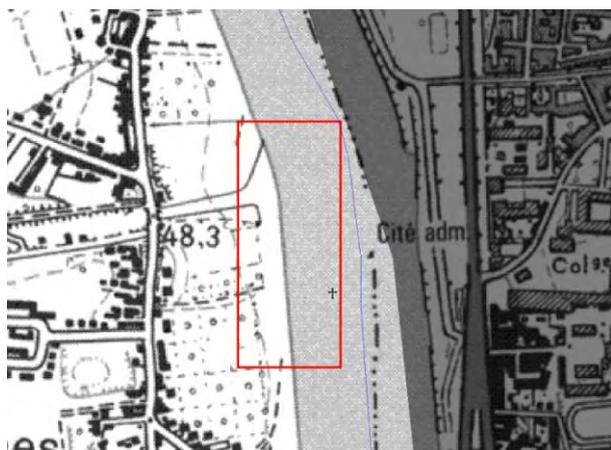
Description : Cette station est une ballastière d'une largeur de 270 m et d'une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m. Le lit possède un substrat composé de galets, de graviers.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : faible intérêt.

IV.13. SITE LE PASSAGE, LIEU-DIT LASMOUNINES



Zone prospectée sur la commune Le Passage



La Garonne sur la commune Le Passage
Site

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune Le Passage (47520),

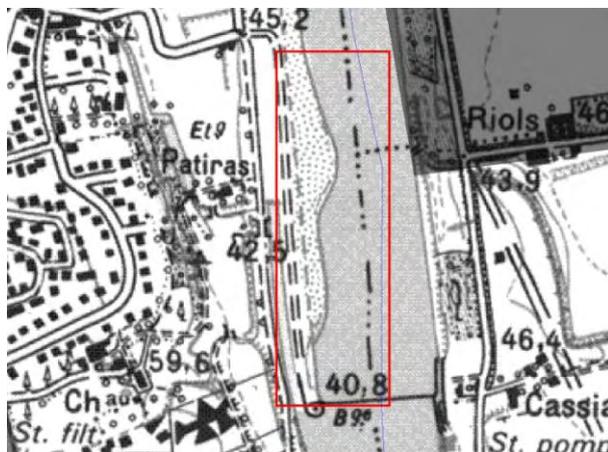
Cette station située en zone péri-urbaine de la ville d'Agen a un profil en « U » (largeur de 140 m et profondeur jusqu'à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lothique (0,8 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat du lit de la rivière est composé de galets, de graviers, de vase et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé. Une nouvelle prospection au bathisquepe devra être effectuée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

IV.14. SITE LE PASSAGE



Zone prospectée sur la commune Le Passage



La Garonne sur la commune de Le Passage
Site

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune Le Passage (47520),

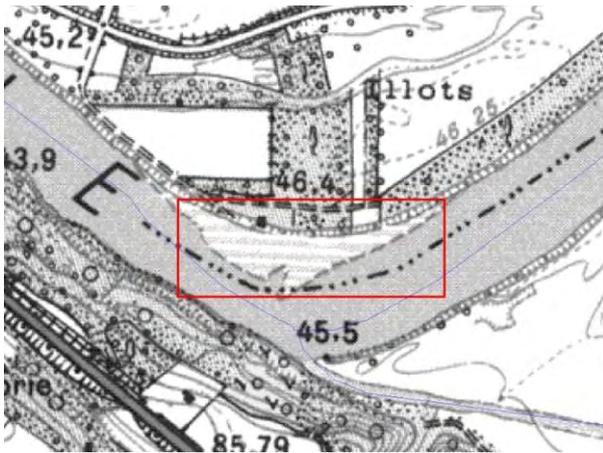
Description : La station prospectée est située à l'aval d'un seuil qui a été détruit. A cet endroit, La Garonne est large d'environ 120 m et possède une profondeur variant de 10 cm à plus d'1 m. La vitesse d'écoulement est lothique en raison de l'ancien seuil (1,5 m/s). Les berges sont en galets et en sable. Le substrat du lit de la rivière est composé de galets et de graviers.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé à l'aval de l'ancien seuil

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible à l'aval du seuil.

IV.15. BOE



Zone prospectée sur la commune de Boé



La Garonne sur la commune de Boé

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune de Boé (47550),

Description : Sur ce site, La Garonne forme un coude. (largeur de 120 m et une profondeur moyenne de plus 2 m). En rive gauche, il y a un affleurement de la roche mère. En rive droite (convexe), un dépôt coquillier est présent. La vitesse d'écoulement est assez rapide (environ 0,6 m/s).

Méthode de prospection : Le dépôt coquillier en rive convexe a été prospecté.

Individus observés : Il a seulement été observé des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis*.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IV.16. SAUVETERRE-SAINT-DENIS



Zone prospectée sur la commune de Sauveterre-Saint-Denis



La Garonne sur la commune de Sauveterre-Saint-Denis
Site

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune de Sauveterre-Saint-Denis (47220),

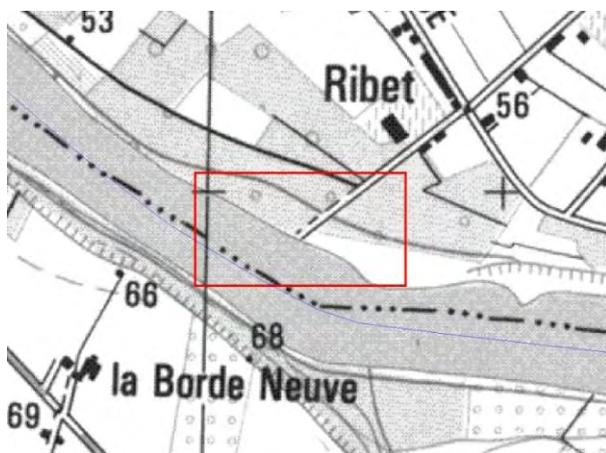
Description : Cette station située proche de Sauveterre-Saint-Denis dispose de grand banc de galets au centre de la rivière. La vitesse d'écoulement est lothique (1,2 m/s). Les berges sont en terre et le lit de la rivière est constitué de galets, de graviers.

Méthode de prospection : Le banc de galets a été prospecté à pied.

Individus observés : Quelques coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IV.17. LAMAGISTERE



Zone prospectée sur la commune de Lamagistère



La Garonne sur la commune de Lamagistère

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune de Lamagistère (82360),

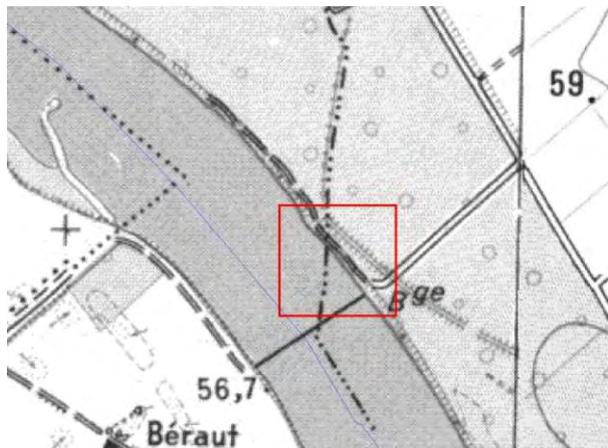
Description : La Garonne sur ce site possède une largeur de 150 m et une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est rapide (1,2 m/s). Les berges sont en galets et en pierre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase. Beaucoup d'herbiers de renoncule des rivières sont présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

IV.18. AUVILLAR



Zone prospectée sur la commune de Auvillar



La Garonne sur la commune de Auvillar

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune d'Auvillar (82340),

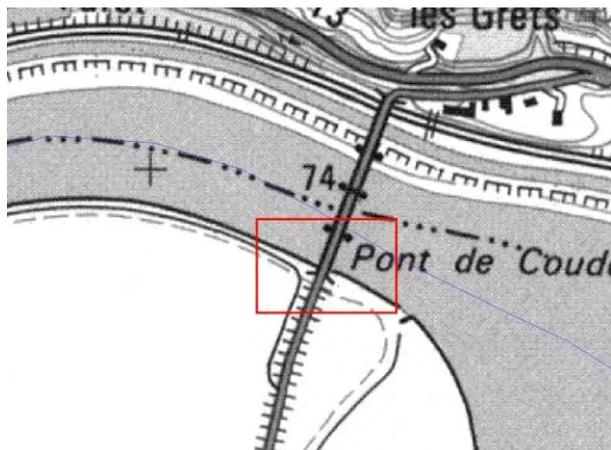
Description : Cette station est située à l'aval d'un seuil (largeur de 230 m et profondeur de 10 cm à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (environ 0,2 m/s). La rive droite composée de galets dispose d'une pente de berge douce. Le lit du cours d'eau n'a pas pu être identifié.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas été utilisé. La rive droite a été prospectée à pied.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

IV.19. SAINT-NICOLAS-DE-LA-GRAVE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Nicolas-de-la-Grave



La Garonne sur la commune de Saint-Nicolas-de-la-Grave
Site

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Nicolas-de-la-Grave (82210),

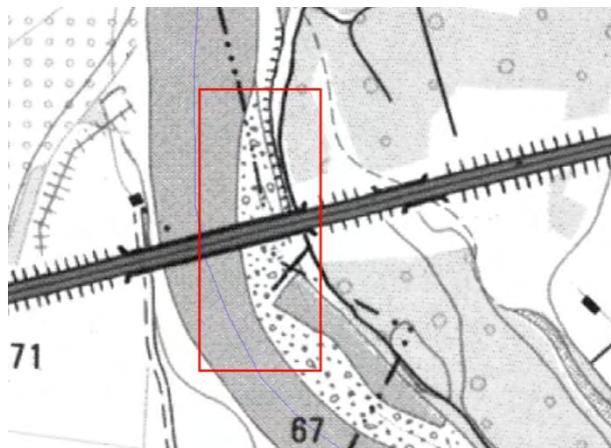
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 180 m et profondeur supérieure à 2 m). La rive gauche est une digue construite par l'homme. La vitesse d'écoulement est lenticule (0,1 m/s). Les berges sont en terre. Le lit de la rivière n'a pu être identifié en raison de la profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas été utilisé en raison de la profondeur.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen (retenu d'eau)

IV.20. CASTELMAYRAN



Zone prospectée sur la commune de Castelmayran



La Garonne sur la commune de Castelmayran

Date de la prospection : 16/07/2010

Lieu : Commune de Castelmayran (82220),

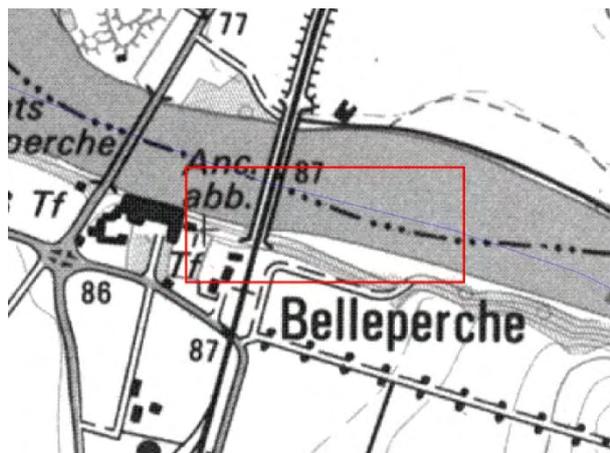
Description : Cette station est située en dessous d'un pont de l'A62. Le profil du cours d'eau est trapézoïdale (largeur 110 m et profondeur variant de 10 cm à plus de 2m). Les berges sont en galets et en pierre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets. La vitesse d'écoulement est lothique (1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IV.21. CORDES-TOLOSANNES



Zone prospectée sur la commune de Cordes-Tolosannes



La Garonne sur la commune de Cordes-Tolosannes
Site

Date de la prospection : 17/07/2010

Lieu : Commune de Cordes-Tolosannes (82700),

Description : La Garonne sur ce site possède une largeur de 160 m et une profondeur variant de 10 cm et plus de 2 m. En rive droite, la vitesse d'écoulement est rapide (1 m/s) alors qu'en rive gauche, il y a un banc de vase et le courant est plus faible (0,3 m/s). Les berges sont en terre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase. Quelques herbiers sont présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté en plongée et au bathisquepe lors de la période des basses eaux.

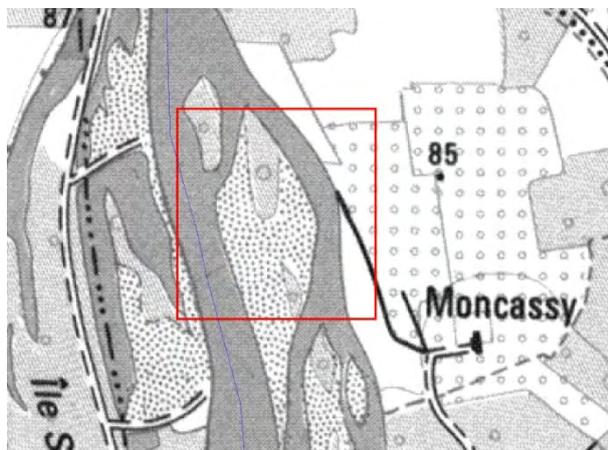
Individus observés : Des coquilles de corbicules, d'*Anodonte sp.* ainsi qu'un individu vivant d'*Unio sp.* ont été découverts sur le banc de vase en rive gauche.



Coquille d'*Unio sp.* sur la commune de
Cordes-Tolosannes
Site

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

IV.22. FINHAN



Zone prospectée sur la commune de Finhan



La Garonne sur la commune de Finhan

Date de la prospection : 17/07/2010

Lieu : Commune de Finhan (82700),

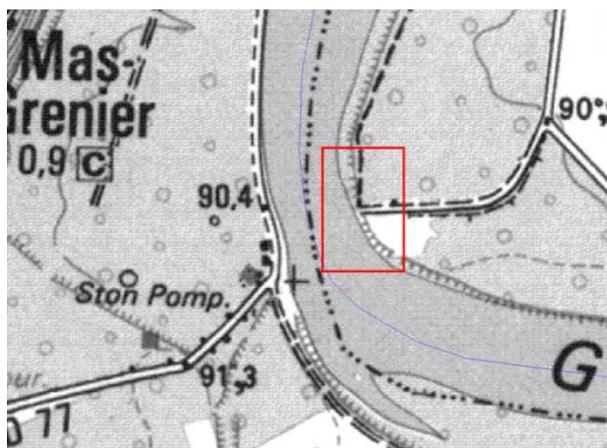
Description : Cette station possède des bras anastomosés. Leurs profils sont trapézoïdale (largeur de 50 m et profondeur de 10 cm à 1,5 m). La vitesse d'écoulement est rapide (environ 1,2 m/s). Le lit du cours d'eau est composé essentiellement de galets.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur la totalité de la zone.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen (peu de vase, courant fort, peu de vase).

IV.23. MAS-GRENIER



Zone prospectée sur la commune de Mas-Grenier



La Garonne sur la commune de Mas-Grenier

Date de la prospection : 17/07/2010

Lieu : Commune de Mas-Grenier

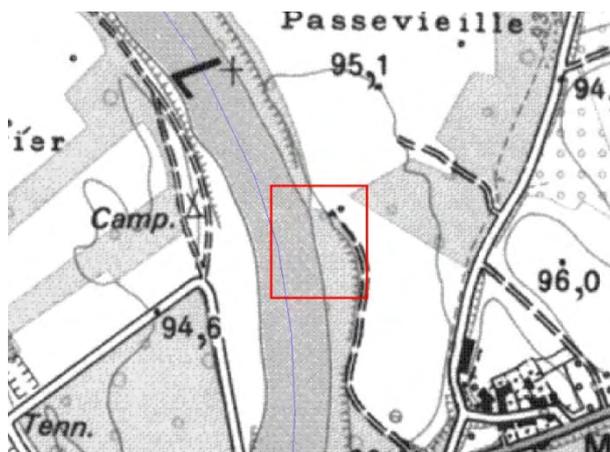
Description : Cette station a un profil trapézoïdal (largeur de 110 m et profondeur de 10 cm à plus de 2 m). Les berges sont en terre et le lit du cours d'eau est constitué par des galets, des graviers, du sable. L'écoulement de la rivière est assez rapide (0,8 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées sur ce site.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort

IV.24. VERDUN-SUR-GARONNE PROCHE DU LIEU-DIT PASSEVIEILLE



Zone prospectée sur la commune de Verdun-sur-Garonne La Garonne sur la commune de Verdun-sur-Garonne
Site

Date de la prospection : 17/07/2010

Lieu : Commune de Verdun-sur-Garonne (82600),

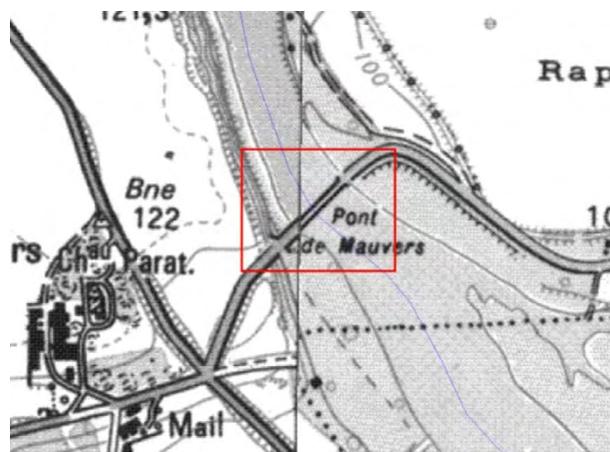
Description : Ce site dispose d'un profil en « U » (largeur de 90 m et profondeur de plus de 2 m). Il y a un fort courant (1,2 m/s) en rive gauche avec un substrat composé essentiellement de galets. En rive droite, le courant est plus faible et le substrat est composé de galets, de sable et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas été utilisé. Une plongée devra être effectuée.

Individus observés : Nombreuses coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IV.25. VERDUN-SUR-GARONNE



Zone prospectée sur la commune de Verdun-sur-Garonne La Garonne sur la commune de Verdun-sur-Garonne

Site

Date de la prospection : 17/07/2010

Lieu : Commune de Verdun-sur-Garonne (82600),

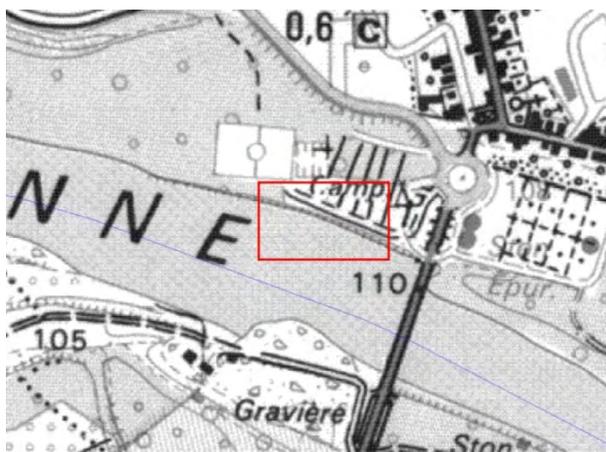
Description : Ce site est traversé par le pont de Mauvers. D'une largeur d'environ 100 m et d'une profondeur de plus de 2 m, la Garonne dispose d'un substrat composé de graviers, de galets et de vase. La vitesse d'écoulement est assez rapide (1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

IV.26. SITE D'ONDES



Zone prospectée sur la commune d'Ondes



La Garonne sur la commune d'Ondes

Date de la prospection : 18/07/2010

Lieu : Commune d'Ondes (31330),

Description : Cette station est large de 160 m et assez profonde (0,3 à plus de 2 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lothique (1 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Des nouvelles prospections à Le bathisquepe et en plongée devront être effectuées lors des basses-eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida Littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

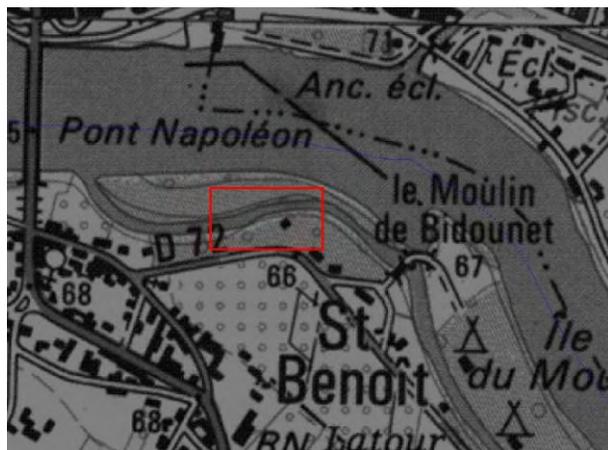
V. LE TARN

Le Tarn a été prospecté sur 13 sites de la commune de Brens jusqu'à la commune de Moissac proche de la confluence avec la Garonne. Cette rivière possède une largeur variant de 190 m à 60 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le substrat du lit de la rivière de l'amont à l'aval est diversifié et composé de graviers, de cailloux, de galets, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

Le Tarn dispose de quelques sites possédant un habitat favorable à Grande Mulette, notamment de la commune de Rabastens à l'embouchure avec la Garonne. Cependant, aucune coquille de Grande Mulette n'a été découverte sur le Tarn.

D'autres prospections devront être effectuées pour affiner les recherches (prospections à l'aide du bathisque et par des plongées).

V.1. MOISSAC PROCHE DU PONT NAPOLEON



Zone prospectée sur la commune de Moissac



Le Tarn sur la commune de Moissac
Site

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Moissac (82200), pont de Napoléon

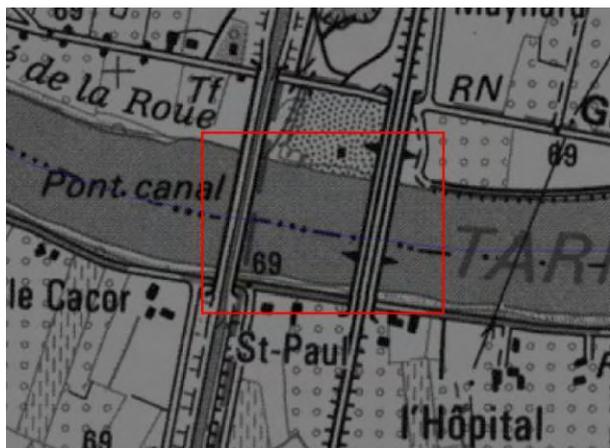
Description : La station prospectée est située à l'aval d'un barrage au niveau d'un canal. Ce canal est large d'environ 10 m. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Les berges sont en terre et le substrat du lit de la rivière est essentiellement constitué de vase. Ce tronçon est très eutrophisé.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

V.2. MOISSAC PROCHE DU LIEU-DIT SAINT-PAUL



Zone prospectée sur la commune de Moissac



Le Tarn sur la commune de Moissac

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Moissac (82200),

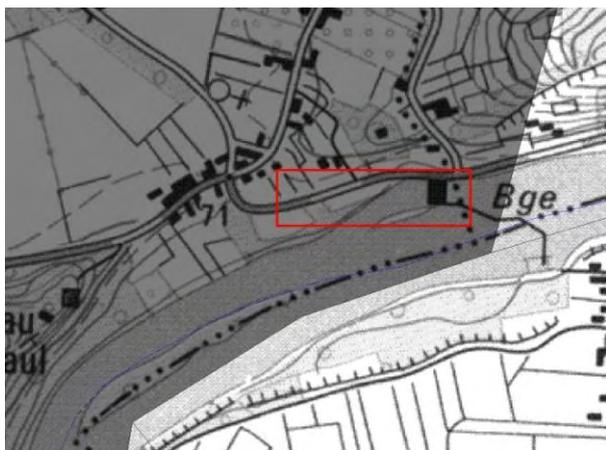
Description : Sur ce site, le Tarn est large de 190 m et profond de plus de 2m. La vitesse d'écoulement est lenthique (environ 0,2 m/s). La berge est composée de terre. Le substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifié.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas été utilisé en raison des grandes profondeurs. Une nouvelle prospection devra être effectuée en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

V.3. MOISSAC



Zone prospectée sur la commune de Moissac



Le Tarn sur la commune de Moissac

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Moissac (82200),

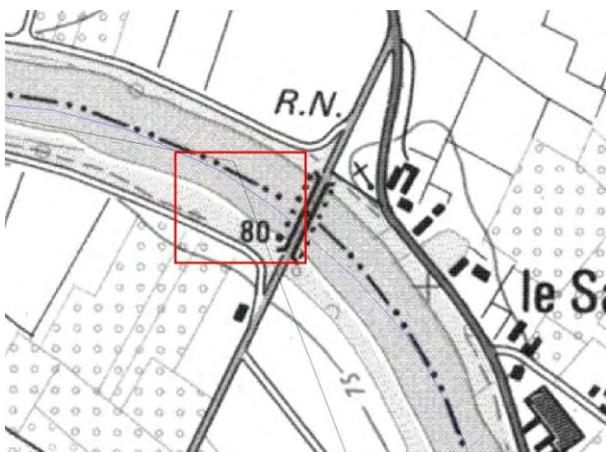
Description : Cette station située à l'aval du barrage a un profil en « U » (largeur de 130 m et profondeur de plus d'1 m à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lothique (0,6 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat est composé de galets, de graviers et de vase. Un atterrissement s'est formé en rive droite à l'aval du barrage.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas été utilisé. Les berges ont été prospectées à pied. L'atterrissement situé en rive droite à l'aval du barrage devra être prospecté. Une plongée devra également être effectuée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

V.4. MEAUZAC



Zone prospectée sur la commune de Meuzac



Le Tarn sur la commune de Meuzac

Date de la prospection : 06/08/2010

Lieu : Commune de Meauzac (82290),

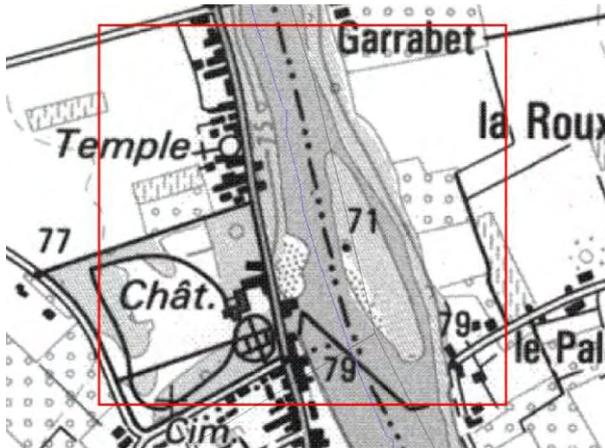
Description : Le Tarn sur ce site possède une largeur de 100 m et une profondeur variant de 50 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lothique (0,8 m/s). Les berges sont en terre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase. Beaucoup d'herbiers sont présents (potamots, etc.).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux à l'aide du bathisquepe et en plongée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort.

V.5. VILLEMADÉ



Zone prospectée sur la commune de Villemadé



Le Tarn sur la commune de Villemadé

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Villemadé (82130),

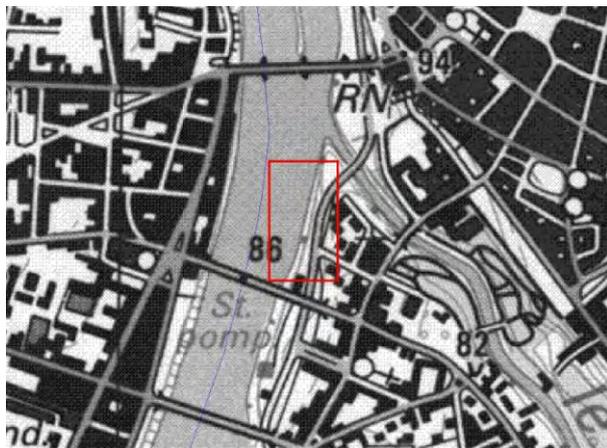
Description : Cette station est située en dessous du moulin et possède un profil trapézoïdale (largeur de 190 m et profondeur variant de 10 cm à plus de 1 m). La vitesse d'écoulement est assez rapide (environ 0,8 m/s). Le substrat du lit cours d'eau est composé de galets, graviers et d'un peu de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé à l'aval du barrage en rive droite.

Individus observés : Nombreuses grosses coquilles de *Potomida littoralis* et de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

V.6. MONTAUBAN



Zone prospectée sur la commune de Montauban



Le Tarn sur la commune de Montauban
Site

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Montauban (82000),

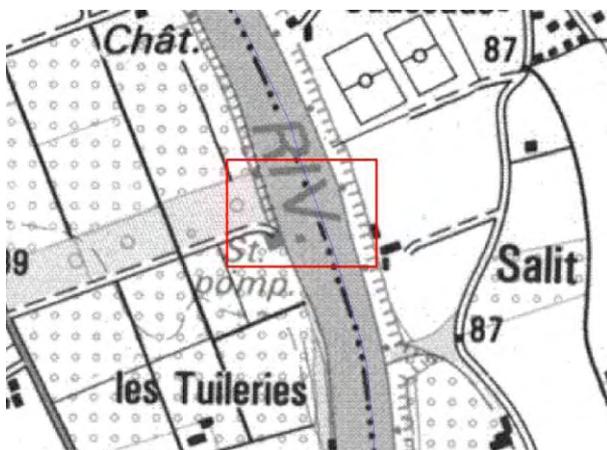
Description : Cette station située dans le centre ville de Montauban entre deux ponts a un profil trapézoïdal (largeur de 140 m et profondeur variant d'1 m à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenticulaire (0,1 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat du lit de la rivière n'a pas été identifié.

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas pu être utilisé en raison des profondeurs supérieures à 1 m.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

V.7. LABASTIDE-SAINT-PIERRE



Zone prospectée sur la commune de Labastide-Saint-Pierre



Le Tarn sur la commune de Labastide-Saint-Pierre

Date de la prospection : 10/08/2010

Lieu : Commune de Labastide-Saint-Pierre (82370),

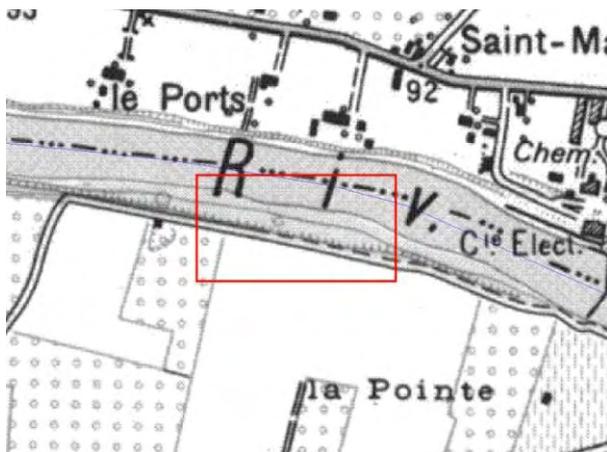
Description : Cette station est située à l'aval d'un barrage. Le profil du cours d'eau est trapézoïdale (largeur 100 m et profondeur supérieure à 2 m). Les berges sont en terre. Le lit de la rivière n'a pas pu être identifié en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenticulaire (0,1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs. Ce site devra être prospecté en plongée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées en prospectant les berges à pied.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

V.8. SITE D'ORGUEIL



Zone prospectée sur la commune d'Orgueil



Le Tarn sur la commune d'Orgueil
Site

Date de la prospection : 10/08/2010

Lieu : Commune d'Orgueil (82370),

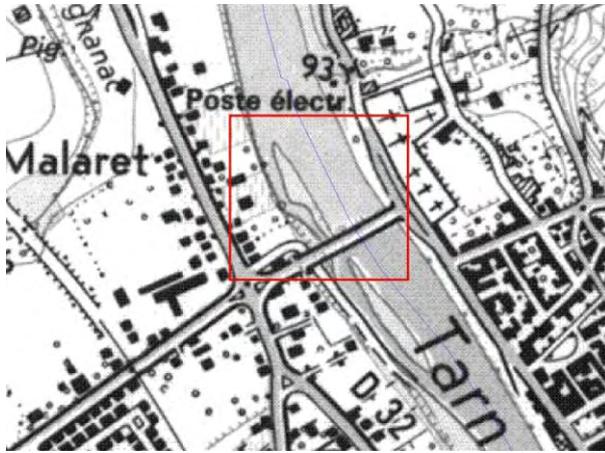
Description : Le Tarn sur ce site possède une largeur de 80 m et une profondeur variant d'1 à 2 m. La vitesse d'écoulement est lenticulaire (0,3 m/s). Les berges sont en terre et en sable alors que le lit de la rivière est composé de sable, de graviers, et de vase.

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas été utilisé en raison de la profondeur. Ce site devra être prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : assez fort.

V.9. VILLEMUR-SUR-TARN



Zone prospectée sur la commune de Villemur-sur-Tarn



Le Tarn sur la commune de Villemur-sur-Tarn

Date de la prospection : 10/08/2010

Lieu : Commune de Villemur-sur-Tarn (31340),

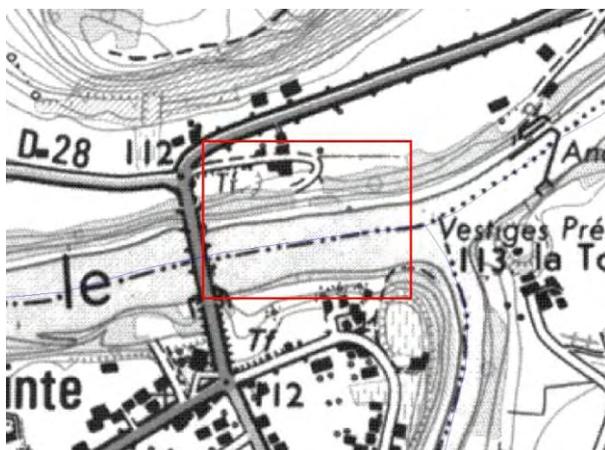
Description : Ce site du Tarn a un profil en « U » (largeur de 100 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée. Quelques herbiers sont présents.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur de plus de 2m. Ce site devra être prospecté en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

V.10.RABASTENS



Zone prospectée sur la commune de Rabastens



Le Tarn sur la commune de Rabastens

Date de la prospection : 10/08/2010

Lieu : Commune de Rabastens (81800),

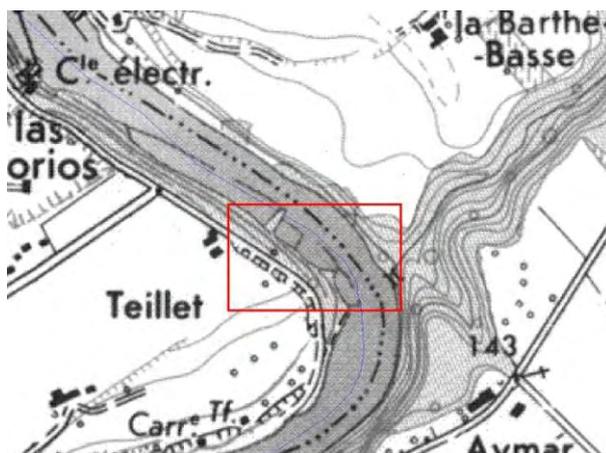
Description : Cette station a un profil en « U » (largeur de 100 m et profondeur de plus d'1 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée. Quelques herbiers sont présents.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur (de plus d'1 m). Ce site devra être prospecté en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

V.11.MONTANS



Zone prospectée sur la commune de Montans



Le Tarn sur la commune de Montans

Date de la prospection : 10/08/2010

Lieu : Commune de Montans (81600),

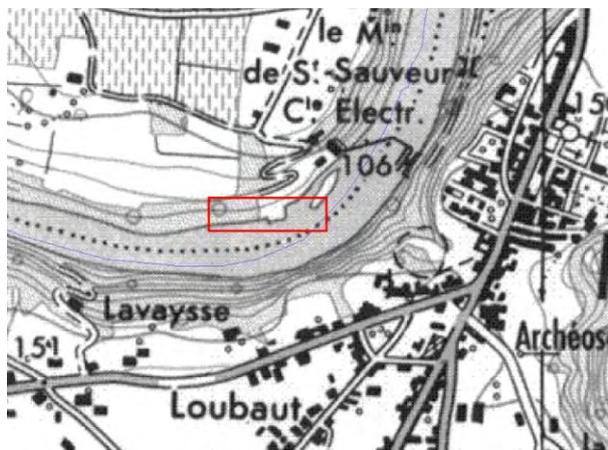
Description : Cette station a un profil en « U » (largeur de 100 m et profondeur de plus d'1 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur (de plus d'1 m).

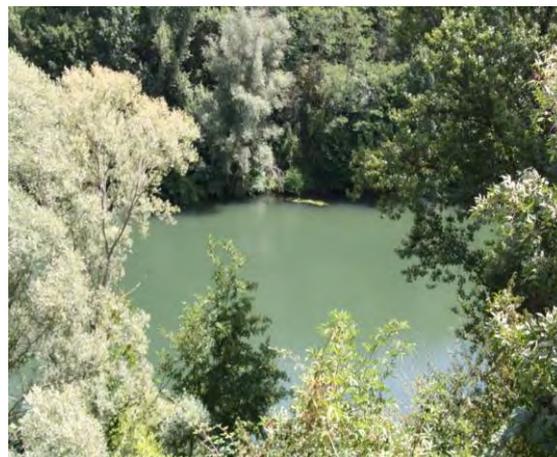
Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

V.12.GAILLAC



Zone prospectée sur la commune de Gaillac



Le Tarn sur la commune de Gaillac

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Gaillac (81600),

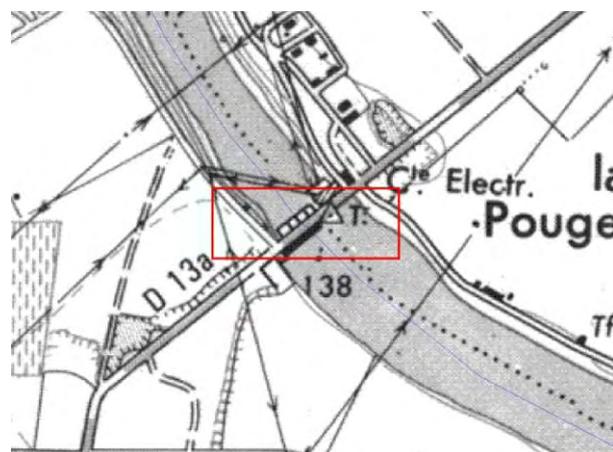
Description : Cette station est très enclavée à l'aval d'un barrage. Elle possède un profil en « U » (largeur de 60 m de et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Le substrat du lit n'a pas été identifié.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas été utilisé en raison de la profondeur.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

V.13.BRENS



Zone prospectée sur la commune de Brens



Le Tarn sur la commune de Brens (aval du barrage)
Site



Le Tarn sur la commune de Brens (amont du barrage)
Site

Date de la prospection : 10/08/2010

Lieu : Commune de Brens (81600),

Description : Cette station est située proche d'un barrage à un profil en « U » (largeur de 130 m et profondeurs d'environ de 30 cm à l'aval du barrage et plus de 2 m à l'amont du barrage). La vitesse d'écoulement varie respectivement de l'amont à l'aval de 0,1 m/s à 0,8 m/s. A l'aval, les berges sont en pierre et la roche mère est affleurante. Le substrat du lit de la rivière à l'amont n'a pas été identifié.

Méthode de prospection : Le bathiscope n'a pas été utilisé.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

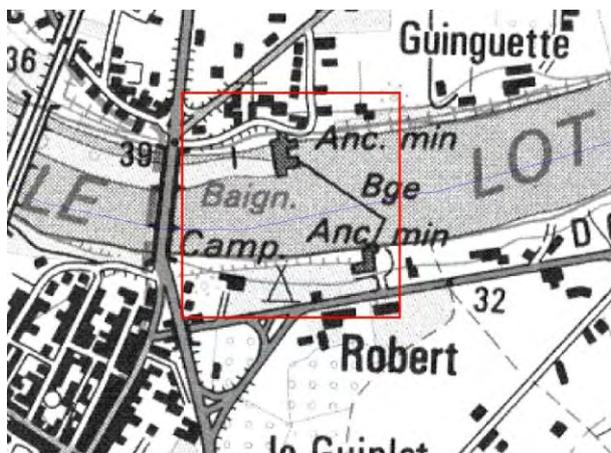
VI. LE LOT

Le Lot a été prospecté sur 19 sites de la commune de Saint-Parthem jusqu'à la commune d'Aiguillon proche de la confluence avec la Garonne. Cette rivière possède une largeur variant de 150 m à 70 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme trapézoïdale. Le substrat du lit de la rivière de l'amont à l'aval est diversifié et composé de graviers, de cailloux, de galets, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

Le Lot dispose de quelques sites possédant un habitat favorable à Grande Mulette, notamment de la commune de Castelmoron-sur-Lot à l'embouchure avec la Garonne. Cependant, aucune coquille de Grande Mulette n'a été découverte sur le Lot.

D'autres prospections devront être effectuées pour affiner les recherches (prospections à l'aide du bathisque et par des plongées).

VI.1. SITE D'AIGUILLON



Zone prospectée sur la commune d'Aiguillon



Le Lot sur la commune d'Aiguillon

Date de la prospection : 15/07/2010

Lieu : Commune d'Aiguillon (47190),

Description : Cette station du Lot est située à l'aval d'un barrage proche de l'embouchure avec la Garonne en zone péri-urbaine d'Aiguillon. La rivière a un profil trapézoïdal (largeur de 100 m et profondeur variant de quelques centimètres à plus de 2 m).

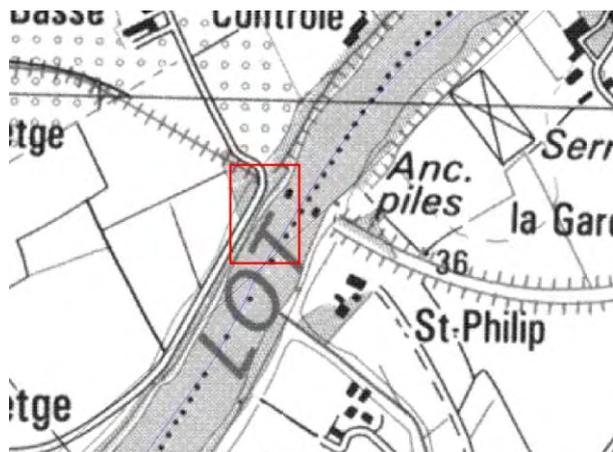
L'écoulement à l'aval du barrage est assez rapide (0,8 m/s). Le substrat du lit est composé de graviers, de sable et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé à l'aval du barrage. Une plongée devra être effectuée à l'amont du barrage.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort

VI.2. CLAIRAC



Zone prospectée sur la commune de Clairac



Le Lot sur la commune de Clairac

Date de la prospection : 02/08/2010

Lieu : Commune de Clairac (47320).

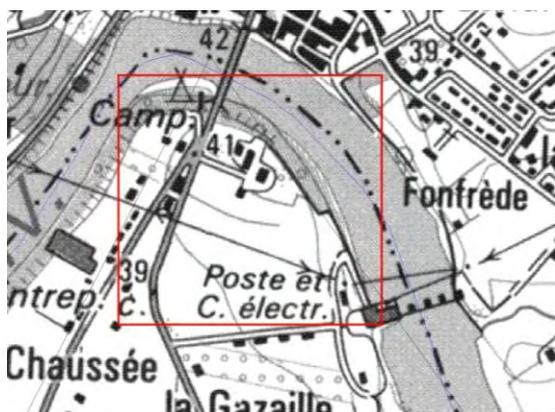
Description : Sur ce site, deux piles en pierre d'un ancien pont sont présentes. Cette station a un profil en « U » (largeur de 100 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement de la rivière est lenticulaire (0,2 m/s). Le substrat est diversifié composé de graviers et de vase.

Méthode de prospection : La Berge en rive droite a été prospectée au bathyscope. Une nouvelle prospection en plongée devra être effectuée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort.

VI.3. CASTELMORON-SUR-LOT



Zone prospectée sur la commune de Castelmoron-sur-Lot



Le Lot sur la commune de Castelmoron-sur-Lot
Site

Date de la prospection : 02/08/2010

Lieu : Commune de Castelmoron-sur-Lot (47260),

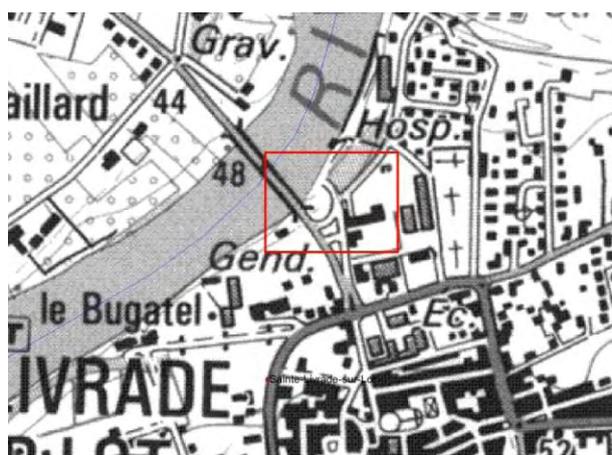
Description : Ce site est situé à l'aval d'un barrage. Il est large de 160 m et la profondeur varie de 10 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lente (0,3 m/s). Le lit de la rivière est composé de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé pour prospectionner la rive gauche. Il faudrait prospectionner le centre et la rive droite en plongée et à l'aide du bathisquepe.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *potomida littoralis* et de moule zébrée ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

VI.4. SAINTE-LIVRADE-SUR-LOT PROCHE DU PONT DE LA D677



Zone prospectée sur la commune de Sainte-livrade-sur-Lot



Le Lot sur la commune de Sainte-Livrade-sur-Lot Site

Date de la prospection : 02/08/2010

Lieu : Commune de Sainte-Livrade-sur-Lot (47110), proche du pont de la D667

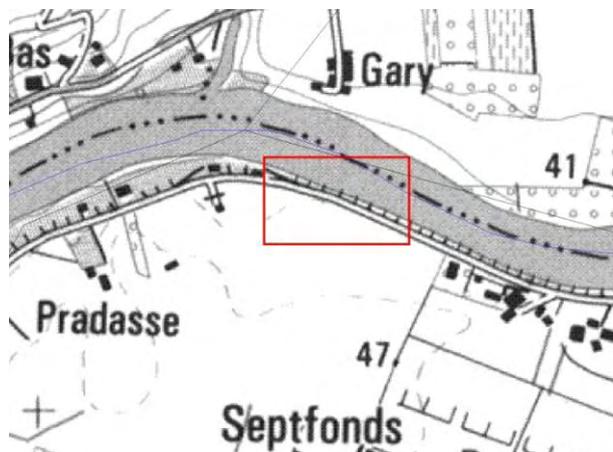
Description : Cette station est située en zone péri-urbaine et possède un profil trapézoïdal d'une largeur d'environ 140 m et d'une profondeur de plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lente (0,1 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat du lit n'a pas pu être identifié.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas été utilisé en raison de la grande profondeur du site. Ce site devra être prospecté en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen

VI.5. SAINTE-LIVRADE-SUR-LOT



Zone prospectée sur la commune de Sainte-livrade-sur-Lot



Le Lot sur la commune de Sainte-Livrade-sur-Lot
Site

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Sainte-Livrade-sur-Lot (47110),

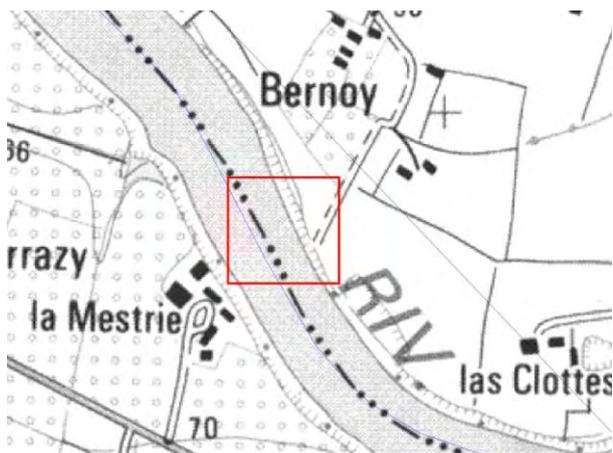
Description : Ce site est très enclavé et dispose d'un profil en « U » d'une largeur de 110 m et d'une profondeur de plus de 2 m. La vitesse d'écoulement de la rivière est lente (0,1 m/s). Le substrat du lit n'a pas pu être identifié.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas été utilisé en raison de la grande profondeur du site. Ce site devra être prospecté en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.6. VILLENEUVE-SUR-LOT



Zone prospectée sur la commune de Villeneuve-sur-Lot



Le Lot sur la commune de Villeneuve-sur-Lot

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Villeneuve-sur-Lot (47300),

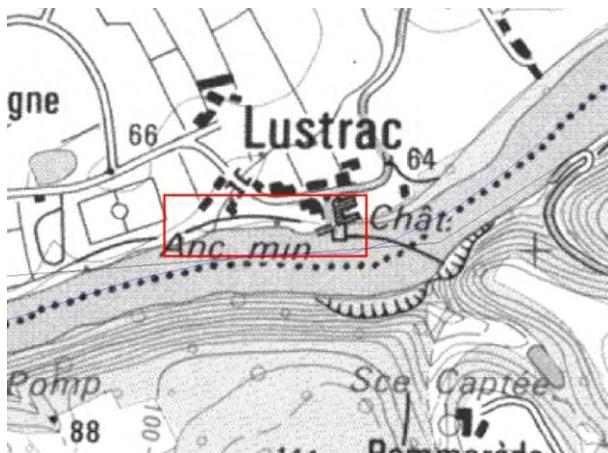
Cette station située en zone péri-urbaine de la ville de Villeneuve-sur-Lot a un profil en « U » (largeur de 130 m et profond de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur (de plus de 2 m). Les berges ont été prospectées à pied. Une prospection en plongée devra être effectuée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.7. TRENTELS



Zone prospectée sur la commune de Trentels



Le Lot sur la commune de Trentels
Site

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Trentels (47140),

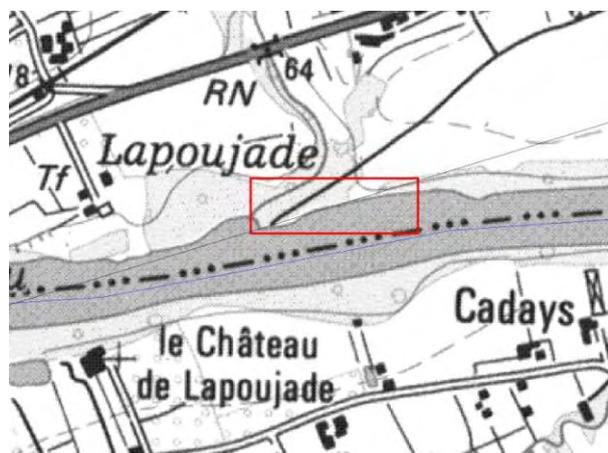
Description : La station prospectée est située à l'aval d'un barrage. A cet endroit, le Lot est large d'environ 90 m et profond de plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lenthique en raison du barrage (0,1 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen

VI.8. CONDEZAYGUES



Zone prospectée sur la commune de Condezaygues



Le Lot sur la commune de Condezaygues

Date de la prospection : 13/07/2010

Lieu : Commune de Condezaygues (47500),

Description : Sur ce site, le Lot est large de 110 m et profond de plus de 2m. La vitesse d'écoulement est lenthique (environ 0,2 m/s). La berge est composée de terre. Le substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifié.

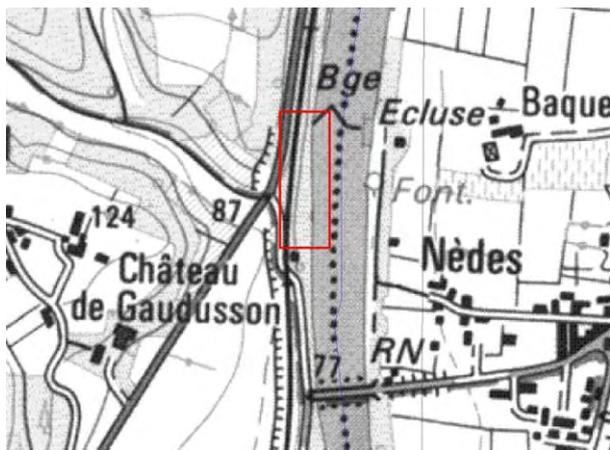
Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas été utilisé en raison des grandes profondeurs. Une nouvelle prospection devra être effectuée en plongée.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.9. SOTURAC





Zone prospectée sur la commune de Soturac

Le Lot sur la commune de Soturac

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Soturac (47600),

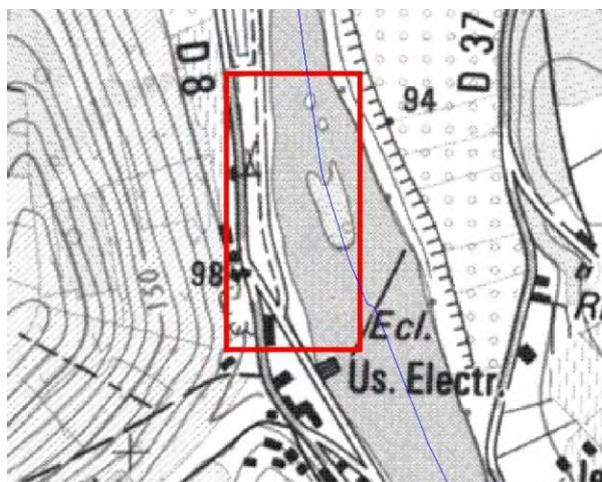
Description : Cette station située à l'aval du barrage a un profil en « U » (largeur de 80 m et profondeur de plus de 30 cm à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,3 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat est composé de vase, de graviers, et d'argile.

Méthode de prospection : Le bathiscopie a été utilisé en rive droite. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.10. SITE D'ALBAS



Zone prospectée sur la commune d'Albas



Le Lot sur la commune d'Albas
Site

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune d'Albas (46140),

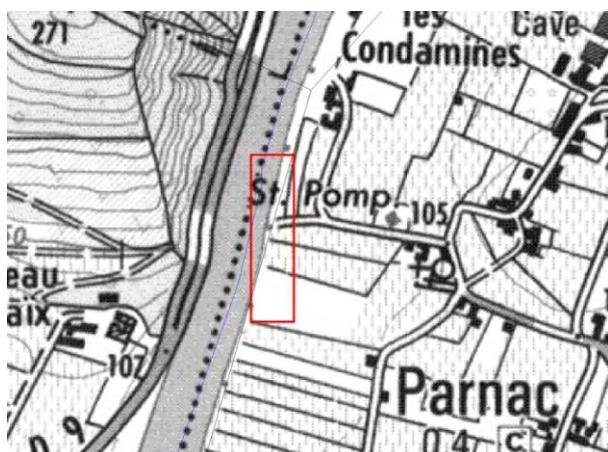
Description : Le Lot sur ce site possède une largeur de 150 m et une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lente (0,3 m/s). Les berges sont en terre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase. La roche mère est affleurante. Beaucoup d'herbiers sont présents (potamots, etc.).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux à l'aide de Le bathisquepe et en plongée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

VI.11. LUZECH



Zone prospectée sur la commune de Luzech



Le Lot sur la commune de Luzech

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Luzech (46140),

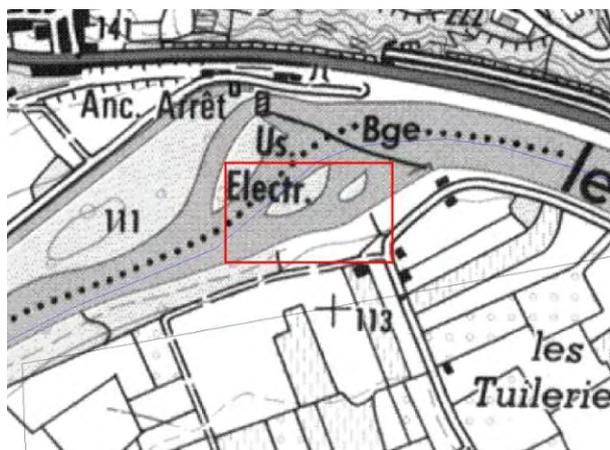
Description : Cette station est rectiligne et possède un profil trapézoïdale (largeur de 75 m et profondeur supérieure à 2 m). La vitesse d'écoulement est lente (environ 0,2 m/s). Le substrat du lit cours d'eau n'a pas été identifié en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas été utilisé en raison de la grande profondeur. Une prospection en plongée devra être effectuée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.12. MERCUES



Zone prospectée sur la commune de Mercues



Le Lot sur la commune de Mercues
Site

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Mercues (46090),

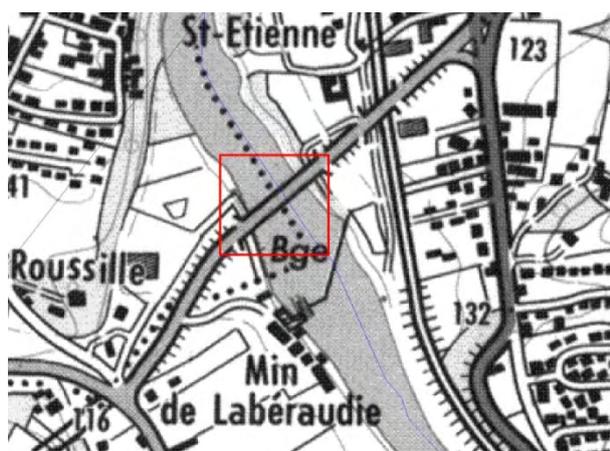
Description : Cette station située à l'aval d'un barrage a un profil trapézoïdal (largeur de 130 m et profondeur variant d'1 m à plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est assez rapide (0,5 m/s). Les berges sont en terre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de galets, de rochers et de vase. La roche mère est affleurante en rive gauche.

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas pu être utilisé en raison des profondeurs supérieures à 1 m.

Individus observés : Des coquilles de corbicules ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

VI.13. CAHORS



Zone prospectée sur la commune de Cahors



Le Lot sur la commune de Cahors

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Cahors (46000),

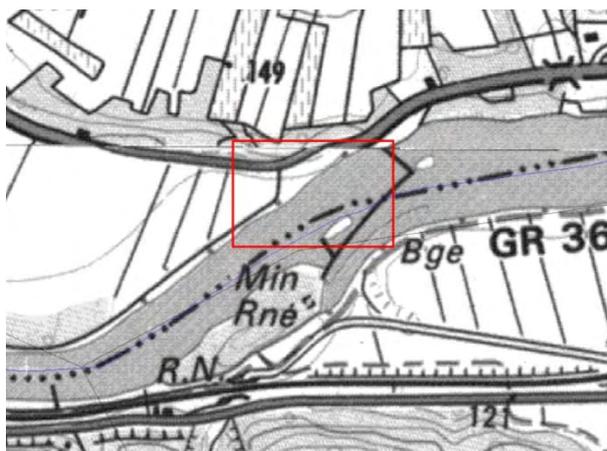
Description : Cette station est située à l'aval d'un barrage. Le profil du cours d'eau est trapézoïdale (largeur 130 m et profondeur supérieure à 2 m). Les berges sont en terre. Le lit de la rivière n'a pas pu être identifié en raison de la grande profondeur. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs. Ce site devra être prospecté en plongé.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées en prospectant les berges à pied.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

VI.14. LAMAGDELAINE



Zone prospectée sur la commune de Lamagdelaine



Le Lot sur la commune de Lamagdelaine
Site

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Lamagdelaine (46090),

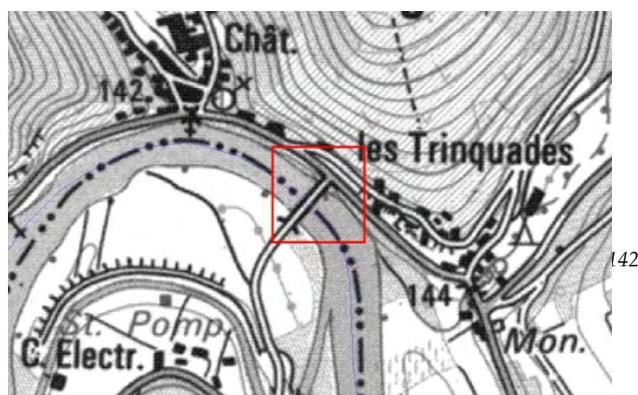
Description : Le Lot sur ce site possède une largeur de 140 m et une profondeur supérieure à 2 m. La vitesse d'écoulement est lenticulaire (0,1 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées. Ce site devra être re-prospecté lors de la période des basses eaux.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.15. LARNAGOL



Zone prospectée sur la commune de Larnagol

Le Lot sur la commune de Larnagol

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Larnagol (46160),

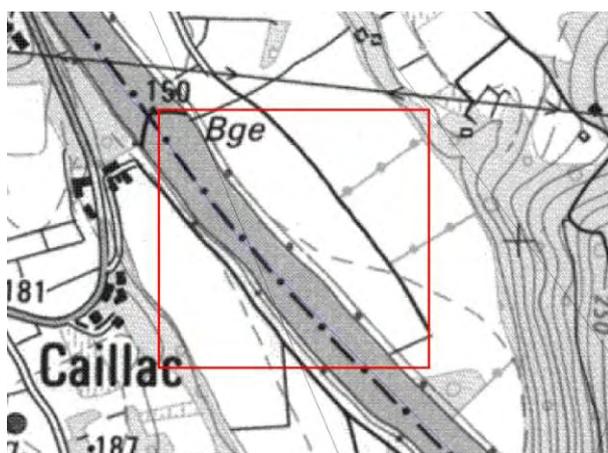
Description : Cette station a un profil en « U » (largeur de 80 m et profondeur supérieure à 2 m). La vitesse d'écoulement est lente (environ 0,2 m/s). Le substrat du lit du cours d'eau n'a pas pu être identifié.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas été utilisé en raison de la profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Il a seulement été observé des corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.16. SITE D'AMBEYRAC



Zone prospectée sur la commune d'Ambeyrac



Le Lot sur la commune d'Ambeyrac
Site

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune d'Ambeyrac (12260),

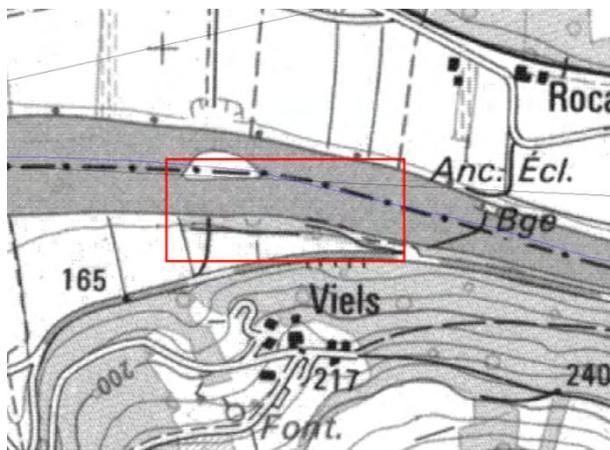
Cette station a un profil en « U » (largeur de 70 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur (de plus de 2 m). Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.17. CAUSSE-ET-DIEGE



Zone prospectée sur la commune de Causse-et-Diège



Le Lot sur la commune de Causse-et-Diège

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Causse-et-Diège (12700),

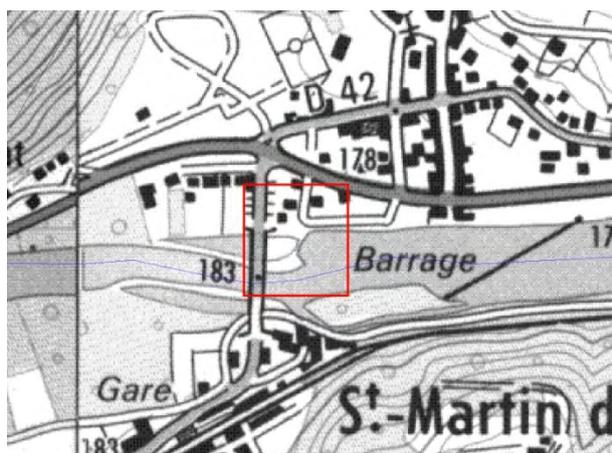
Cette station a un profil en « U » (largeur de 110 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s). Les berges sont en terre. La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifiée.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur (de plus de 2 m). Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.18. BOUILLAC



Zone prospectée sur la commune de Bouillac

Le Lot sur la commune de Bouillac

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Bouillac (12300),

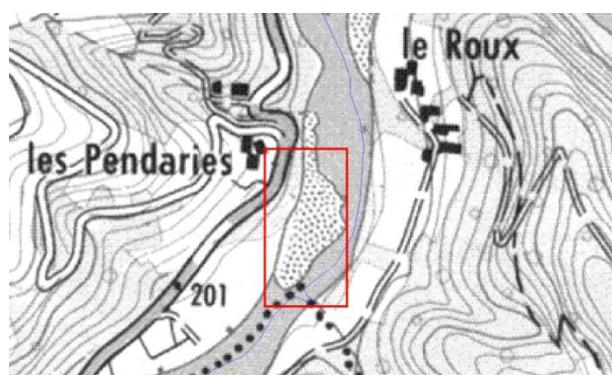
Description : Cette station est située à l'aval d'un barrage. Elle possède un profil trapézoïdal (largeur de 80 m de et profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m). Un îlot composé principalement de galets est situé à l'aval du pont en rive gauche. La vitesse d'écoulement est lothique (0,8 m/s). Le substrat du lit est composé de galets et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis*, de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VI.19. SAINT-PARTHEM



Zone prospectée sur la commune de Saint-Parthem

Le Lot sur la commune de Saint-Parthem

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Saint-Parthem (12300),

Description : Cette station est large de 60 m et peu profonde (10 cm à plus d'1 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lotothique (1 m/s). Les berges sont en galets alors que le lit de la rivière est composé de graviers, de galets et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis*, de corbicule et d'*Unio sp.* ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

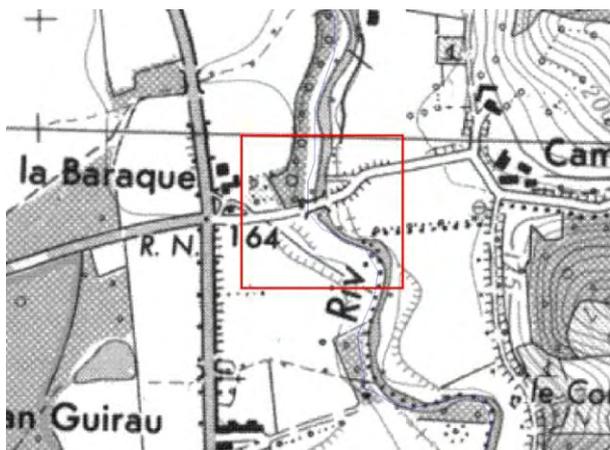
VII. LA BAÏSE

La Baïse a été prospecté de la commune de Berdoues jusqu'à son embouchure avec la Garonne sur la commune de Saint-Léger. Sur cette zone, la Baïse possède une largeur variant de 60 m à 15 m et une profondeur de 0,5 m à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme de U, avec des berges en terre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de cailloux, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

La Baïse est très turbide ne permettant pas d'utiliser le bathisquepe à des profondeurs supérieures à 30 cm.

Quelques stations à l'amont possèdent une alternance de rapides et de mouilles favorable à la présence de Grande Mulette.

VII.1.BERDOUES



Zone prospectée sur la commune de Berdoues



La Baise sur la commune de Berdoues

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Berdoues (32300),

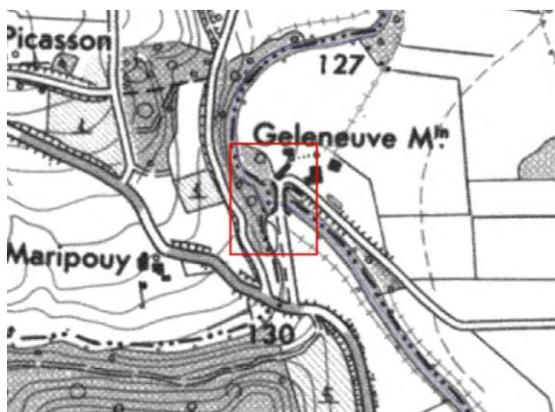
Description : Cette station est enclavée avec un profil en « V » (largeur de 15 m et profondeur variant de 30 cm à plus d'1 m). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière possède un substrat de graviers et une fine couche de vase. Cette zone dispose d'une alternance de mouilles et de rapides.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être lors de la période des basses-eaux.

Individus observés : Il a été découvert dans les mouilles et dans les rapides de nombreuses coquilles de corbicule.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

VII.2.L'ISLE-DE-NOE



Zone prospectée sur la commune de l'Isle-de-Noé



La Baise sur la commune de l'Isle-de-Noé

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de l'Isle-de-Noé (32300),

Description : La rivière a un profil en « U » d'une largeur d'environ 25 m et profondeur de plus de 2 m. L'écoulement de la rivière est lenthique (0,2 m/s). Les berges sont en terre. Le substrat du lit du cours d'eau n'a pas pu être identifié.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas été utilisé en raison de la profondeur. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VII.3.BIRAN



Zone prospectée sur la commune de Biran



La Baïse sur la commune de Biran

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Biran (32350),

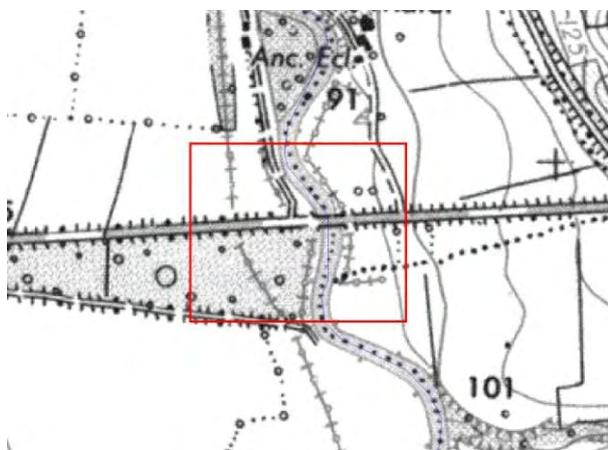
Description : La Baïse sur ce site possède une largeur de 15 m et profondeur variant de quelques centimètres à plus d'1 m. La berge en rive gauche est abrupte et concave alors que la berge en rive droite est convexe et dispose d'une pente douce composée de graviers. Ce site possède une alternance de rapides (1,2 m/s) et de mouilles (0,3 m/s). Le lit de la rivière est composé de graviers et de terre.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être lors de la période des basses-eaux en fin d'été.

Individus observés : Quelques coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été trouvées en rive convexe.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

VII.4.ROZES



Zone prospectée sur la commune de Rozes



La Baise sur la commune de Rozes

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Rozes (32190).

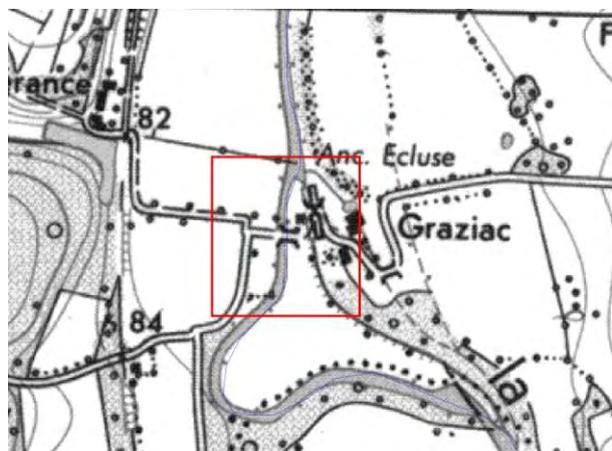
Description : La rivière sur ce site possède un profil en « U » (largeur de 30 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,2 m/s). La nature du substrat n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la grande profondeur et de la forte turbidité. Une prospection en plongée devra être effectuée.

Individus observés : Il n'a pas été trouvé de coquille.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt moyen

VII.5. CONDOM



Zone prospectée sur la commune de Condom

La Baise sur la commune de Condom

Site

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Condom (32100),

Description : La Baise sur ce site possède une largeur de 15 m et profondeur variant de quelques centimètres à plus d'1 m. La berge en rive droite est abrupte et concave alors que la berge en rive gauche est convexe et dispose d'une pente douce composée de galets. Ce site possède une alternance de rapides (1,2 m/s) et de mouilles (0,3 m/s). Le lit de la rivière est composé de graviers et de terre.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être lors de la période des basses-eaux en fin d'été.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été trouvées en rive convexe.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

VII.6. SITE DE MONCRABEAU



Zone prospectée sur la commune de Moncrabeau

La Baise sur la communes de Moncrabeau
Site

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Moncrabeau (47600),

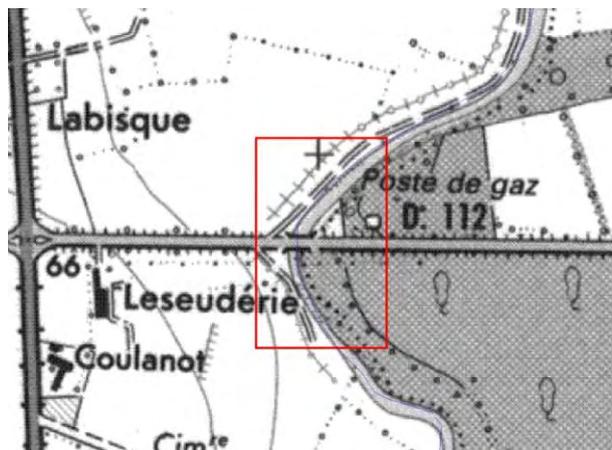
Description : La rivière sur ce site possède un profil en « U » (largeur de 30 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,2 m/s). La nature du substrat n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la grande profondeur et de la forte turbidité. Une prospection en plongée devra être effectuée.

Individus observés : Il n'a pas été trouvé de coquille.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt moyen.

VII.7. LASSERRE



Zone prospectée sur la commune de Lasserre

La Baise sur la communes de Lasserre
Site

Date de la prospection : 25/06/2010

Lieu : Commune de Lasserre (31530), Pont de Leseudérie

Description : L'écoulement de la rivière est lente (0,3 m/s). Elle a une section en « U » (largeur de 15 m, profondeur de plus de 2 m).

Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de cailloux, de terre et de vase.

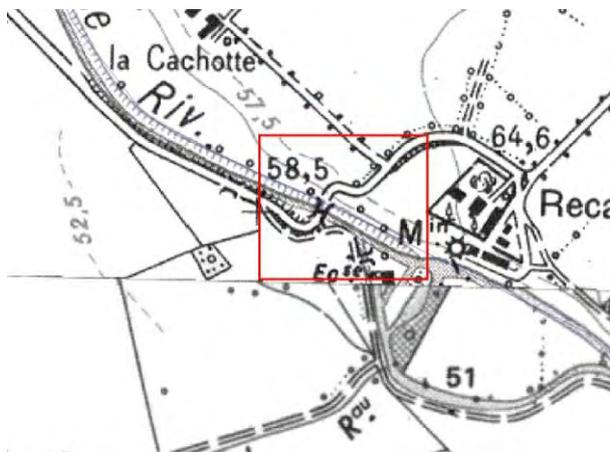
L'environnement des alentours est très agricole (champs de tournesol, et de maïs).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

VII.8.NERAC



Zone prospectée sur la commune de Nérac



La Baise sur la commune de Nérac

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Nérac (47600),

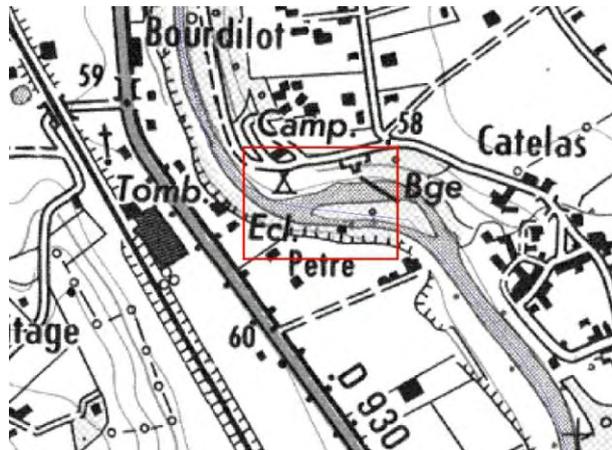
Description : Cette station est située à l'aval d'un seuil de moulin. A l'amont et à l'aval du seuil, la rivière est profonde et l'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Le lit est composé essentiellement de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la grande profondeur et de la forte turbidité. Une prospection en plongée devra être effectuée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible pour la présence de Grande Mulette.

VII.9.SITE DE NERAC, PROCHE DE NAZARETH



Zone prospectée sur la commune de Nérac



La Baise sur la commune de Nérac

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Nérac (47600),

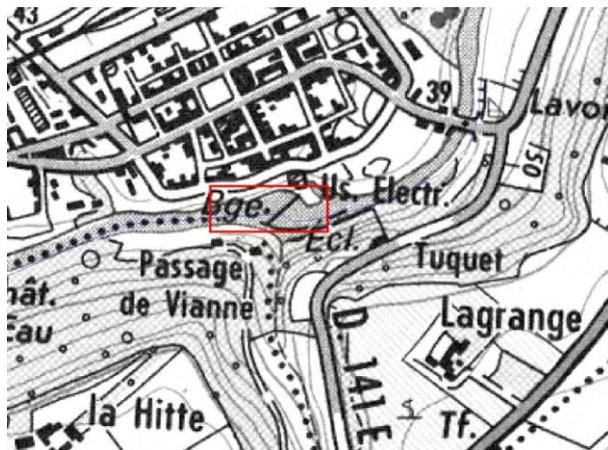
Description : La Baise sur ce site possède un moulin avec un seuil. Le profil du cours d'eau est trapézoïdale (largeur de 40 m et profondeur entre 1 et 2 m). L'écoulement de la rivière est lenthique (0,2 m/s). Le lit de la rivière n'a pas pu être identifié.

Méthode de prospection : Le bathiscopes n'a pas pu être employé en raison de la profondeur. Ce site devra être re-prospecté en fin d'été à l'aide du bathiscopes et en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée dans cette zone.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

VII.10. VIANNE



Zone prospectée sur la commune de Vianne



La Baïse sur la commune de Vianne

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Vianne (47230),

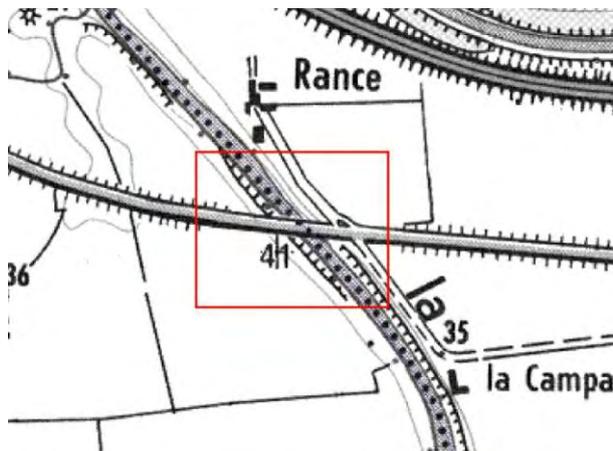
Description : Le profil de la Baïse sur cette station est en forme de « U » (largeur de 30 m et profondeur supérieure 2 m). Des travaux au niveau du moulin sont en cours. L'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Le lit n'a pas été identifié en raison de la profondeur.

Méthode de prospection : Le bathiscopie n'a pas pu être utilisé en raison des grandes profondeurs.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* et d'*Anodonte sp.* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

VII.11. FEUGAROLLES



Zone prospectée sur la commune de Feugarolles



La Baïse sur la commune de Feugarolles

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Feugarolles (47230),

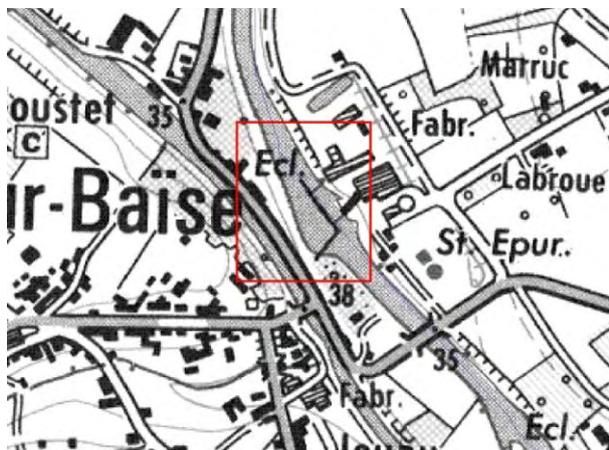
Description : La rivière sur ce site possède un profil est trapézoïdale (Largeur de 40 m et profondeur de plus de 2m). Son écoulement est lenthique (0,2 m/s). La nature du substrat n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité et d'une forte profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible.

VII.12. BUZET-SUR-BAÏSE



Zone prospectée sur la commune de Buzet-sur-Baise



La Baise sur la commune de Buzet-sur-Baise

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Buzet-sur-Baise (47160),

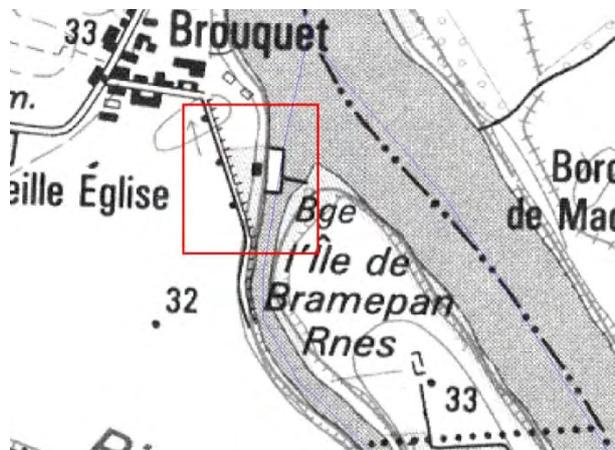
Description : Ce site possède un barrage. Une écluse est construite en rive droite. La Baise sur cette station a une largeur de 60 m. A l'amont du barrage, la profondeur est supérieure à 2 m et la vitesse d'écoulement de la rivière est lenthique (0,1 m/s) alors qu'à l'aval, la profondeur varie entre 30 cm et plus de 2 m ; et la vitesse du courant est plus rapide (1 m/s). Le substrat à l'aval du barrage est composé de vase et de graviers

Méthode de prospection : Le bathisque a seulement été utilisé à l'aval du barrage à des profondeurs inférieures à 30 cm en raison de la forte turbidité. Une prospection en plongée devra être effectuée à l'amont du barrage en fin d'été.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* et d'*Anodonte sp.* ont été trouvées au niveau d'un atterrissement formé à l'aval de l'écluse

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

VII.13. SAINT-LEGER



Zone prospectée sur la commune de Saint-Léger



La Baise sur la commune de Saint-Léger

Date de la prospection : 09/08/2010

Lieu : Commune de Saint-Léger (47160),

Description : La rivière sur ce site possède à l'amont du barrage un profil trapézoïdale (Largeur de 40 m et profondeur de plus de 2m). Son écoulement est lentique (0,1 m/s). Une écluse a été construite en rive gauche. La nature du substrat à l'amont et à l'aval du barrage n'a pas pu être identifiée en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité et d'une forte profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

VIII. LE GERS

Le Gers a été prospecté de la commune d'Auterive jusqu'à son embouchure avec la Garonne sur la commune de Layrac, soit 10 stations. Le Gers a une largeur de 10 à 20 m et une profondeur variant de quelques centimètres à plusieurs mètres. Le lit de la rivière est composé de graviers, de cailloux, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

Le Gers était fortement turbide ne permettant pas une prospection optimale. Le Gers devra être de nouveau prospecté en fin d'été.

Aucune coquille de Grande Mulette n'a été trouvée. Néanmoins, le Gers présente des habitats favorables pour la Grande Mulette sur les stations prospectées.

VIII.1. AUTERIVE



Le Gers à l'aval du pont de la commune d'Auterive
Site



Le Gers à l'amont du pont de la commune d'Auterive
Site

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune d'Auterive (32550),

Description : Dans cette zone, la rivière a un profil en « U » (largeur de 20 m et profondeur variant de quelques centimètres à plusieurs mètres). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière possède un substrat de graviers, de terre et de vase. Cette zone dispose d'une alternance de mouilles (0,4 m/s) et de rapides (0,8 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisquepe a seulement été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 cm en raison d'une forte turbidité. Cette station devra être re-prospectée en fin d'été lorsque l'eau sera moins turbide.

Individus observés : De nombreuses coquilles de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

VIII.2. PAVIE



Le Gers à l'aval du pont de la commune de Pavie
Site



Le Gers à l'amont du pont de la commune de Pavie
Site

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Communes de Pavie (32550),

Description : La rivière a un profil en « U » d'une largeur d'environ 20 m. Un seuil est situé à l'aval de la station où l'écoulement de la rivière est rapide (1,1 m/s) alors qu'à l'amont, la vitesse du courant est limitée en raison d'un seuil artificiel provoquant une retenue d'eau.

Les berges sont en terre et le lit de la rivière à l'aval est composé de graviers, de sable et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque a pu être utilisé à l'aval du seuil pour des profondeurs inférieures à 10 cm en raison d'une forte turbidité. Autrement, les berges ont été prospectées à pied. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lorsque la turbidité sera plus faible.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

VIII.3. ROQUELAURE



Le Gers à l'amont sur la commune de Roquelaure
Site



Le Gers à l'aval de la station sur la commune de
Site

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Roquelaure (32810),

Description : A l'aval du seuil, il y a une alternance de mouilles et de rapides alors qu'à l'amont, le Gers dispose d'une profondeur supérieure de 2m.

A l'aval du seuil, le lit de la rivière est composé de graviers, de cailloux et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison des fortes turbidités et profondeurs.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort pour la présence de Grande Mulette.

VIII.4. SAINTE-CHRISTIE



Le Gers à l'aval de la station de la commune de
Sainte-Christie
Site



Le Gers à l'amont de la station sur la commune de
Sainte-Christie

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Sainte-Christie (32390).

Description : La rivière sur cette station est très enclavée. Elle possède un profil en « U » (largeur de 12 m) avec un enrochement en rive gauche.

La vitesse d'écoulement est rapide (1,5 m/s)

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison du fort courant et de la forte turbidité. Cette zone devra être de nouveau prospectée en fin d'été lors de plus faibles débits au bathisque. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt moyen pour la Grande Mulette en raison du fort courant.

VIII.5. FLEURANCE



Le Gers au niveau d'un seuil sur la commune de Fleurance



Le Gers à l'aval d'un seuil de la commune de Fleurance

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Fleurance (32500),

Description : Ce site est situé en périphérie de la ville de Fleurance. La rivière qui possède un profil trapézoïdale s'élargit en aval du seuil.

L'écoulement de la rivière est rapide (0,8 m/s). Le lit de la rivière est composé de graviers, cailloux, de terre et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits. Une plongée en bouteilles semble nécessaire.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* sont présentes

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

VIII.6. CASTELNAU-D'ARBIEU



Le Gers sur la commune de Castelnaud-d'Arbieu



Le Gers sur la commune de Castelnaud-d'Arbieu

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Castelnaud-d'Arbieu (32500),

Description : Ce site possède une pente douce en rive droite et une pente abrupte en rive gauche. Le substrat du lit de la rivière est composé de graviers, de terre et de vase. Cette station dispose d'une alternance de mouilles (0,4 m/s) et de rapides (0,8 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé sur les zones d'une profondeur inférieure à 10 cm. Les profondeurs supérieures à 10 cm n'ont pas pu être prospectées en raison de la forte turbidité et devront l'être en fin d'été.

Individus observés : Il a été découvert dans les mouilles et dans les rapides de nombreuses coquilles de *Corbicula* et de *Potomida littoralis*.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort.

VIII.7. LECTOURE



Le Gers sur la commune de Lectoure



Le Gers sur la commune de Lectoure

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Lectoure (32700),

Description : La rivière sur ce site a un profil en « U » (largeur de 15 m et profondeur variant de quelques centimètres à plusieurs mètres). Les berges sont hautes de 2 m en terre alors que le lit de la rivière possède un substrat de graviers et une fine couche de vase. Cette zone dispose d'une alternance de mouilles et de rapides.

Méthode de prospection : Le bathiscope a été utilisé sur les zones d'une profondeur inférieure à 10 cm. Les profondeurs supérieures à 10 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être à l'aide du bathiscope en fin d'été.

Individus observés : Il a été découvert dans les mouilles et dans les rapides de nombreuses coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis*.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort pour la présence de Grande Mulette.

VIII.8. SAINT-MARTIN-DE-GOYNE

VIII.8.1. PROSPECTION DU 27 JUIN 2010



Zone prospectée sur la commune de Saint-Martin-de-Goyne

Le Gers sur la commune de Saint-Martin-de-Goyne
Site

Date de la prospection : 27/06/2010

Lieu : Commune de Saint-martin-de-Goyne (32480), lieu-dit le moulin de Goyne

Description : L'écoulement de la rivière est rapide (0,8 m/s). Elle a une section en « V » (largeur de 10 à 15 m, profondeur de 0,5 à plus de 2 m).

Les berges légèrement pentues sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de vase, de graviers et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une forte turbidité. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits. Une plongée en bouteilles est nécessaire.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont seulement été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

VIII.8.2. PROSPECTION DU 7 AOUT 2010



Le Gers à l'aval du pont de la commune de Saint-Martin-de-Goyne
Site



Le Gers à l'amont du pont de la commune de Saint-Martin-de-Goyne
Site

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Saint-Martin-de-Goyne (32480),

Description : Ce tronçon possède une alternance de mouille et de rapide. L'écoulement à l'amont de cette station est assez rapide (1 m/s) alors qu'à l'aval, l'écoulement est lentique (0,4 m/s). Un îlot de graviers et de terre est apparu à l'amont du pont.

Le lit de la rivière est composé de vase, de graviers et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur inférieure à 10 cm. Les profondeurs supérieures à 10 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être à l'aide de Le bathisquepe en fin d'été.

Individus observés : Des coquilles de corbicule et de *Potomida littoralis* ont été trouvées dans cette zone.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt fort pour la présence de Grande Mulette.

VIII.9. PERGAIN-TAILLAC



Le Gers à l'amont du pont de la commune de Pergain-Taillac
Site



Le Gers à l'aval du pont de la commune de Pergain-Taillac

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Pergain-Taillac (32700),

Description : Dans cette zone, la rivière est enclavée avec un profil en « U » (largeur de 20 m et profondeur variant de quelques centimètres à plusieurs mètres). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière possède un substrat de graviers, de terre et de vase. Cette zone dispose d'une alternance de mouilles (0,4 m/s) et de rapides (0,8 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

VIII.10. LAYRAC



Le Gers sur la commune de Layrac
Site

Date de la prospection : 07/08/2010

Lieu : Commune de Layrac (47390),

Description : La rivière sur ce site est large de 30 m et possède une profondeur de plus de 2 m. La vitesse d'écoulement est lenthique. Le substrat n'a pas été identifié en raison de la profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité et d'une forte profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été observées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

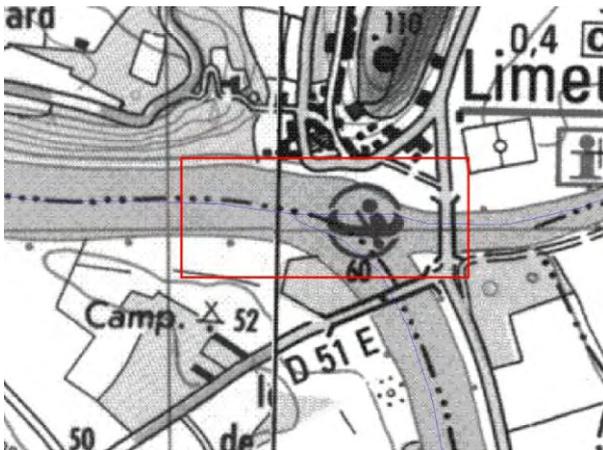
IX. LA VEZERE

La Vézère a été prospectée sur neuf sites de Terrasson-Lavilledieu jusqu'à son embouchure avec la Dordogne à Limeuil. Cette rivière selon les lieux possède une largeur variant de 80 m (à l'amont) à 50 m (à l'aval) et une profondeur variant de 10 cm à plus de 2 m.

Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme de « U », avec des berges composées de sable. Le lit de la rivière est souvent composé de sable, de graviers et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont (faciès lenthiques) à l'aval (faciès lothiques).

La Vézère est très turbide et assez profonde en amont de la zone d'étude rendant le bathisque pratiquement inutilisable lors des prospections. Une prospection en plongée en amont de Montignac devra être effectuée afin de confirmer la présence ou l'absence de Grande Mulette sur la Vézère.

IX.1. LIMEUIL



Zone prospectée sur la commune de Limeuil

La Vézère (à gauche) et la Dordogne (à droite) sur la commune de Limeuil

Site

Date de la prospection : 5/07/2010

Lieu : Commune de Limeuil (24510),

Description : La Vézère sur ce site possède des berges à pentes douces en cailloux. La largeur du cours d'eau est d'environ 50 m et sa profondeur varie entre 10 cm à plus de 2m. Le lit est à pierres dominantes, mais présente toutes les classes de tailles granulométriques (galets, sable et graviers). De la vase est également présente sur le site.

Cette station présente un écoulement rapide (1 m/s)

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm.

Individus observés : Il a été découvert en berge des coquilles de corbicule.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt fort.

IX.2. SITE PROCHE DE CAMPAGNE



Zone prospectée sur la commune de Campagne



La Vézère sur la commune de Campagne

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune de Campagne (24260)

Description : La rivière sur cette station dispose d'un profil en « U » d'une largeur d'environ 50 m et d'une profondeur d'1 m à plus de 2 m. Son écoulement est assez rapide (0,6 m/s).

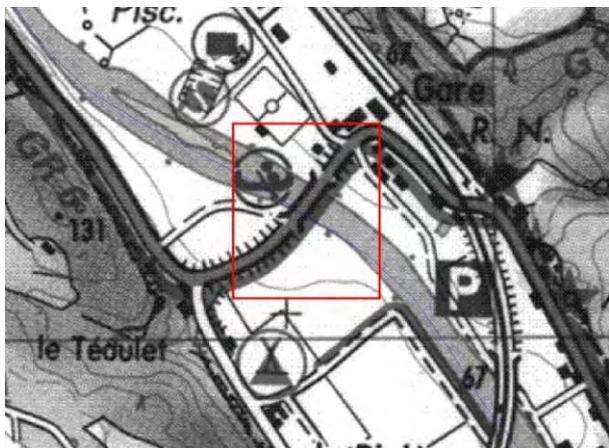
Les berges sont en terre et le lit possède un substrat sableux et graveleux.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

IX.3. EYZIES DE TAYAC-SIREUIL



Zone prospectée sur la commune des Eyzies de Tayac Sireuil

La Vézère sur la commune des Eyzies de Tayac Sireuil

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune des Eyzies de Tayac-Sireuil (24620).

Description :

Cette station a une largeur d'environ 50 m.

A l'amont du pont, il est présent un îlot en pierres et en galets. Autour de cet îlot, le substrat est composé de graviers, galets, sable et vase. La profondeur est inférieure à 1,3 m et le courant est très rapide (1,3 m/s).

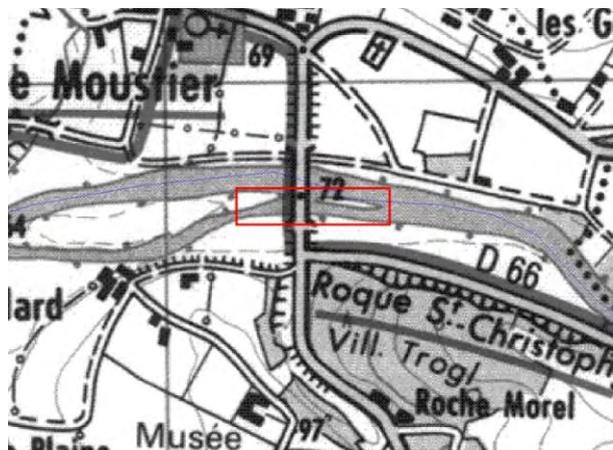
A l'aval du pont, la Vézère est plus profonde (supérieure à 1m) et moins rapide (0,6 m/s)

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être employé à l'amont et à l'aval du pont en raison du courant et de la profondeur. Les berges ont été prospectées à pied. Ces zones devront être de nouveau prospectées en fin d'été lors de plus faibles débits au bathisque.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt assez fort.

IX.4. PEYZAC-LE-MOUSTIER



Zone prospectée sur la commune de Peyzac-le-Moustier

La Vézère sur la commune de Peyzac-le-Moustier
Site

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune de Peyzac-le-Moustier (24620)

Description : La Vézère sur ce site est large de 40 m environ. Elle possède son lit mineur en bordure de la rive droite. A ce niveau, la rivière est profonde de plus d'1,5 m et dispose d'un fort courant (1,2 m/s). Le lit majeur situé en bordure de la rive gauche est peu profond (10 cm à 1 m) et l'écoulement est assez rapide (1 m/s).

Un atterrissement de galets et de vase s'est formé en amont du pont et un îlot en galets est présent à l'aval.

Méthode de prospection et individus observés : La zone a été prospectée entièrement à l'aide de Le bathisque où il a été trouvé proche de l'atterrissement des coquilles de corbicule, de *potomida littoralis* et une coquille de la famille des unionidés.



Coquille de la famille des unionidés
découverte sur la Vézère sur la
commune de Peyzac-le-Moustier
Site

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement assez fort (succession de faciès lents et rapides).

IX.5. SAINT-LEON-SUR-VEZERE



Zone prospectée sur la commune de Saint-Léon-sur-Vézère



La Vézère sur la commune de Saint-Léon-sur-Vézère (rive droite)
Site



La Vézère sur la commune de Saint-Léon-sur-Vézère (amont et aval du pont)
Site

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Léon-sur-Vézère (24290)

Description : Cette station de la Vézère large d'environ 50 m possède à l'aval du pont en rive gauche d'une pente douce sablonneuse et vaseuse, et en rive droite d'une falaise abrupte. A l'aval du pont, l'écoulement est plus lent (0,6 m/s) qu'à l'amont (1,5m/s).

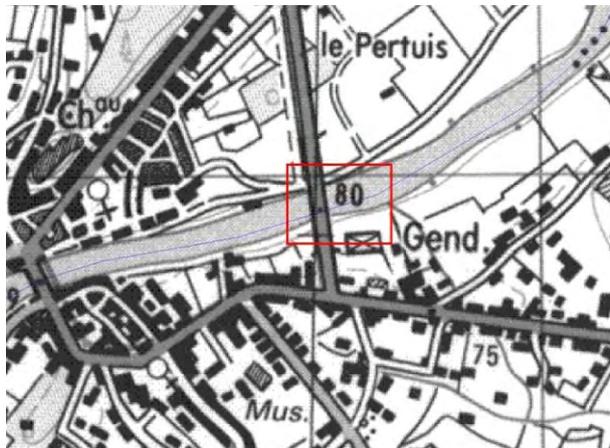
L'amont du pont dispose d'un radier de galets.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé même si la turbidité était élevée.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt assez fort.

IX.6. MONTIGNAC



Zone prospectée sur la commune de Montignac



La Vézère sur la commune de Montignac

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune de Montignac (24290),

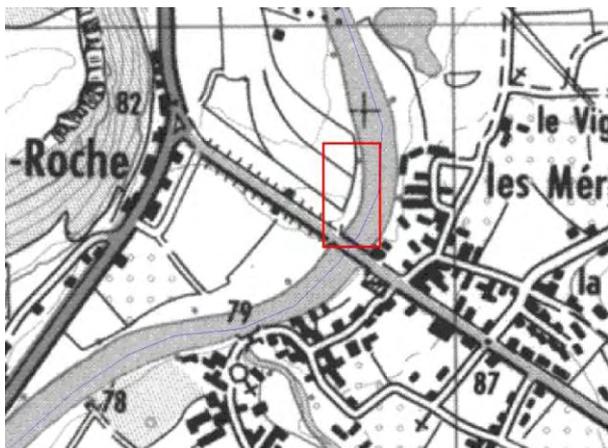
Description : Sur ce site, la Vézère a un profil en « U » (largeur de 60 m). Les berges sont hautes de 2 m en sable et en terre. Le substrat du lit de la rivière n'a pas pu être identifié en raison d'une profondeur supérieur à 2 m. La rivière est très turbide et dispose d'une vitesse d'écoulement de 0,8 m/s.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé. Le site devra être prospecté en plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort pour la présence de Grande Mulette.

IX.7. CONDAT-SUR-VEZERE



Zone prospectée sur la commune de Condat-sur-Vézère

La **Save** sur la commune de Condat-sur-Vézère
Site

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune de Condat-sur-Vézère (24130),

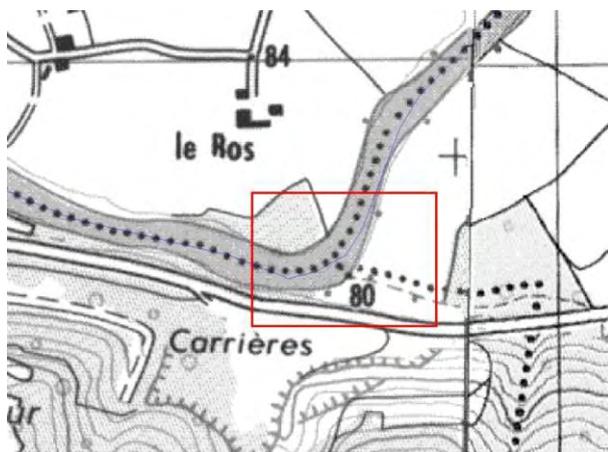
Description : La Vézère sur cette station est large de 50 m. Elle a profil en « V » et dispose d'une vitesse d'écoulement de 0,8 m/s. Un banc de graviers et de galets s'est formé en rive convexe.

Méthode de prospection : Le bathisque a été utilisé malgré la forte turbidité sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être à l'aide de bouteilles de plongée.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis* ont été trouvées sur le banc de galets en rive gauche.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort (faciès rapide).

IX.8. LE LARDIN-SAINT-LAZARE PROCHE DE LA CARRIERE



Zone prospectée sur les communes de Condat-sur-Vézère et du Lardin-Saint-Lazare

La Vézère sur la commune de Condat-sur-Vézère
et du Lardin-Saint-Lazare
Site

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Communes de Condat-sur-Vézère (24570) et du Lardin-Saint-Lazare (24570)

Description : La Vézère sur ce site a une vitesse d'écoulement de 0,6 m/s. Elle a une section « trapézoïdale » (largeur de 70 m, profondeur de plus de 2 m).

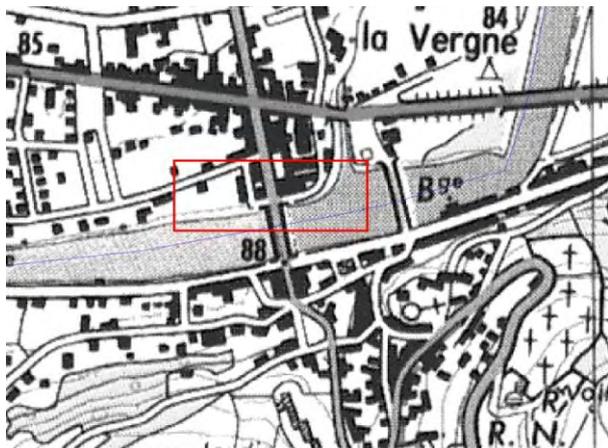
Les berges et le lit de la rivière sont en sable et en vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité et d'une grande profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

IX.9. TERRASSON-LAVILLEDIEU



Zone prospectée sur la commune de Terrasson-Lavilledieu



La Save sur la commune de Terrasson-Lavilledieu

Date de la prospection : 05/07/2010

Lieu : Commune de Terrasson-Lavilledieu (24120),

Description : La zone prospectée se situe à l'aval d'un seuil en centre ville de Terrasson-Lavilledieu. Cette station, large de 80 m et profonde de plus de 2 m, possède en rive droite une pente douce en sable et en vase. La berge en rive gauche a été aménagée par l'homme par la construction d'un mur en Pierre. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,3 m/s).

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité et d'une forte profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été observée.

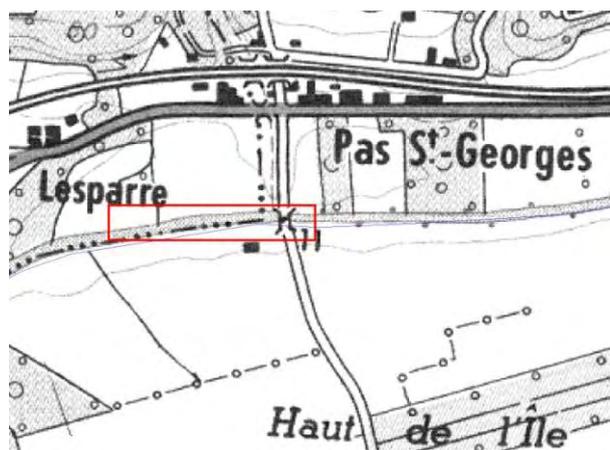
Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

X. LE DROPT

Le Dropt a été prospectée sur différentes zones de son embouchure avec la Garonne (commune de Caudrot) jusqu'à la commune de Castellones. Cette rivière possède une largeur variant de 10 à 50 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval. Le lit de la rivière est souvent composé de vase, de graviers.

Aucune coquille de Grande Mulette n'a été trouvée lors des prospections. La zone de l'embouchure du Dropt avec la Garonne jusqu'à la commune de Morizes dispose d'un habitat favorable à la Grande Mulette. La zone située plus à l'amont dispose d'un écoulement trop lent, d'un substrat trop vaseux pour la présence de Grande Mulette.

X.1. CASSEUIL



Zone prospectée sur la commune de Casseuil



Le Dropt sur la commune de Casseuil

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Casseuil (33190),

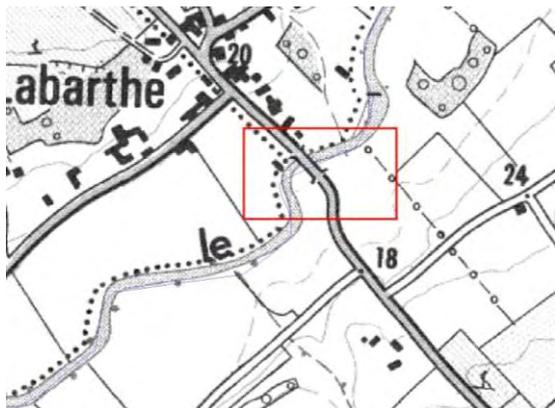
Description : Cette station est proche de l'embouchure avec la Garonne. Elle est enclavée avec un profil en « V ». Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière possède un substrat de graviers et une fine couche de vase. Cette zone dispose d'une alternance de moulles et de rapides.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm. Les profondeurs supérieures à 70 cm n'ont pas pu être prospectées et devront l'être lors de la période des basses-eaux.

Individus observés : Il a été découvert dans les mouilles et dans les rapides de nombreuses coquilles de corbicule, de moules zébrées, d'Anodontes sp, d'unionidés (*Potomida littoralis*, *unio* sp).

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

X.2. MORIZES



Zone prospectée sur les communes de Morizes



Le Dropt sur la commune de Morizes

Date de la prospection : 8/07/2010

Lieu : Commune de Morizes (33190),

Description : La rivière a un profil en « V » d'une largeur d'environ 15 m et profondeur variant entre 1 m et plus de 2 m. L'écoulement de la rivière est assez rapide (0,8 m/s). Les berges et lit du cours d'eau sont constituées de terre et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les berges mais pas au centre en raison d'une forte turbidité et de la profondeur. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

X.3. MESTERRIEUX



Zone prospectée sur la commune de Mesterrieux



Le Dropt sur la commune de Mesterrieux

Date de la prospection : 8/07/2010

Lieu : Commune de Mesterrieux (33540),

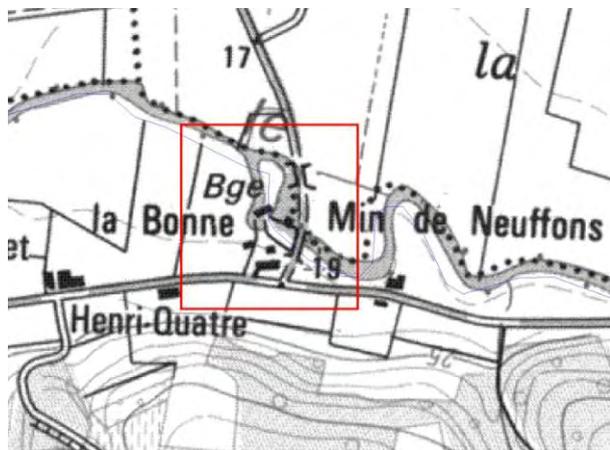
Description : Le Dropt se divise en deux bras. Ils ont tout les deux un profil en « U » (largeur de 20 m et profond de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,3 m/s). Le lit est composé essentiellement de vase.

Méthode de prospection : Le bathiscopes n'a pas pu être utilisé en raison de la grande profondeur et de la forte turbidité.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible pour la présence de Grande Mulette.

X.4. SITE PROCHE DE ROQUEBRUNE



Zone prospectée sur la commune de Roquebrune



Le Dropt sur la commune de Roquebrune

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Roquebrune (33580).

Description : La rivière sur ce site se divise également en deux bras. Ils ont tout les deux un profil en « U » (largeur de 15 m) avec des berges en terre. Le lit est composé de terre et de vase.

Le bras Est dispose d'un seuil artificiel créant une retenue d'eau à l'amont (profondeur de plus de 2 m).

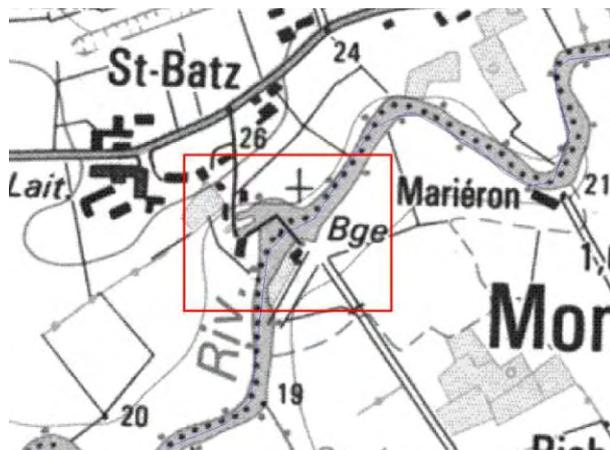
Le bras Ouest possède une profondeur de plus d'1 m.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la grande profondeur et de la forte turbidité.

Individus observés : Il n'a pas été trouvé de coquille.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt faible.

X.5. LE PUY



Zone prospectée sur la commune « Le Puy »



Le Dropt sur la commune « Le Puy »
Site

Date de la prospection : 8/07/2010

Lieu : Commune « Le Puy » (33580),

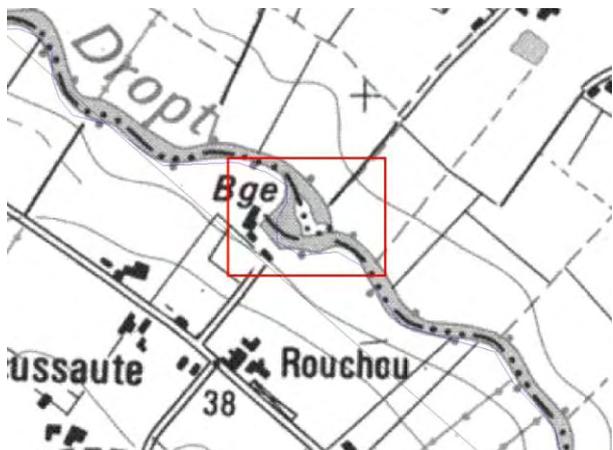
Description : La rivière au niveau de cette station est coupée par un seuil. L'amont et l'aval ont un profil trapézoïdal (largeur de 30 m et profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Le substrat du lit n'a pas pu être identifié en raison de la profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible.

X.6. DURAS



Zone prospectée sur la commune de Duras



Le Dropt sur la commune de Duras

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Duras (47120),

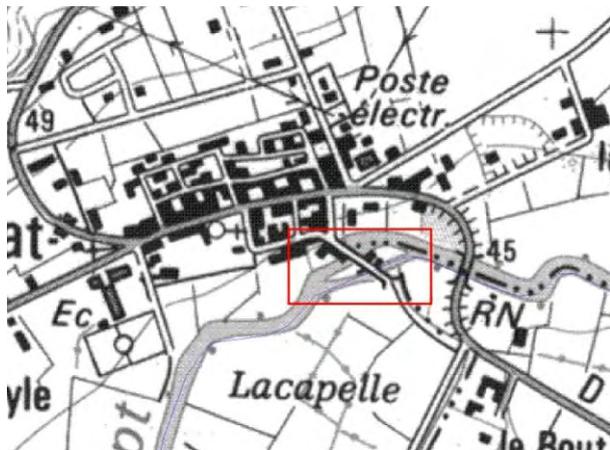
Description : Cette station possède un profil « Trapézoïdale » (largeur de plus de 50 m à l'aval du seuil, profondeur de plus de 2 m). La vitesse d'écoulement est lenthique (0,2 m/s). La nature du substrat du lit de la rivière n'a pas pu être déterminée en raison de la grande profondeur.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé et une prospection devra être effectuée à l'aide de bouteilles de plongée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : Intérêt globalement faible.

X.7. SAUVETAT-DU-DROPT



Zone prospectée sur la commune de Sauvetat-du-Dropt Le Dropt sur la commune de Sauvetat-du-Dropt
Site

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Sauvetat-du-Dropt (47800),

Description : Cette station est située proche du centre ville de Sauvetat-du-Dropt. Un seuil et un moulin sont construits. A l'amont du seuil, la rivière est profonde et l'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Des nénuphars sont présents. Le lit est composé essentiellement de vase.

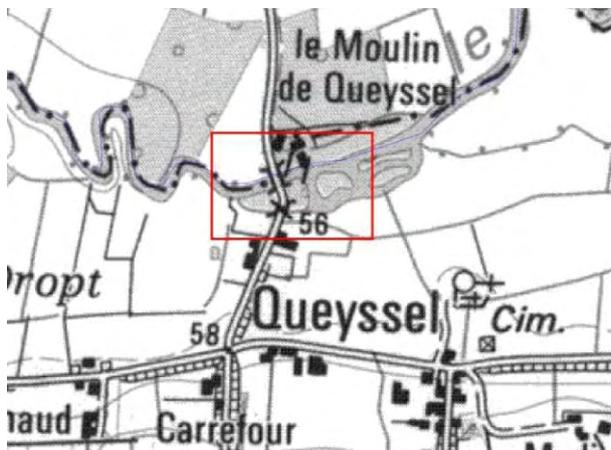
A l'aval du seuil, l'écoulement est rapide (1 m/s). Le substrat est composé de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé à l'aval du seuil. Les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm à l'amont du seuil ont été également prospecté.

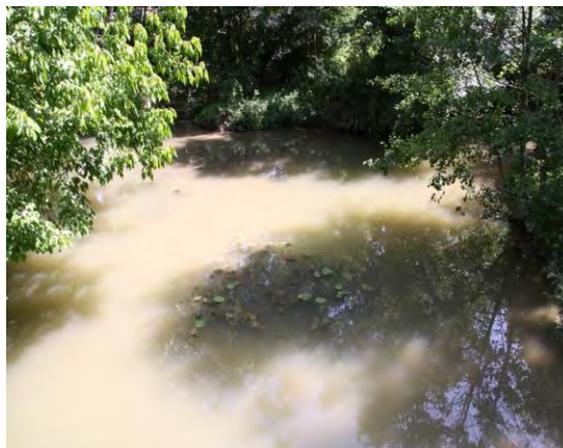
Individus observés : Il a été découvert à l'aval du seuil de nombreuses coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis* et d'Anodontes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible pour la présence de Grande Mulette.

X.8. LAUZUN



Zone prospectée sur la commune de Lauzun



La Dropt sur la commune de Lauzun

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Lauzun (47410),

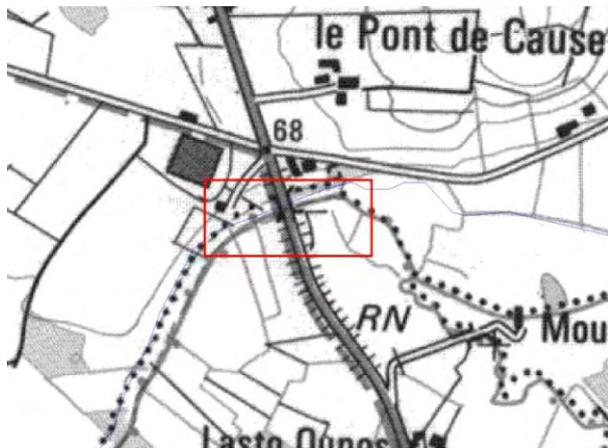
Description : Le Dropt sur ce site possède un moulin. Le profil du cours d'eau est trapézoïdale (largeur de 25 m et profondeur entre 1 et 2 m). L'écoulement de la rivière est lenthique (0,2 m/s). Le lit de la rivière est composé essentiellement de vase.

Méthode de prospection : Le bathiscope n'a pas pu être employé en raison de la profondeur.

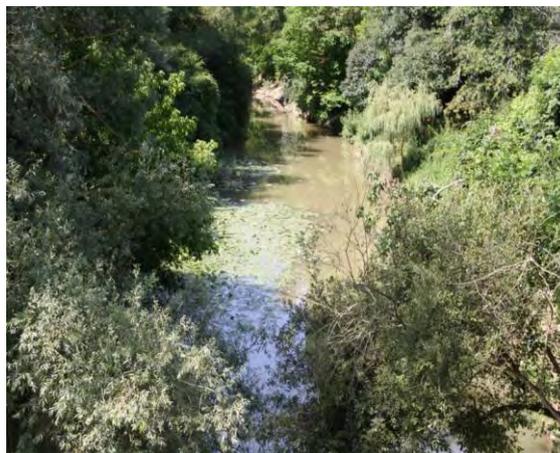
Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée dans cette zone.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement assez faible.

X.9. SAINT-QUENTIN-DU-DROPT



Zone prospectée sur la commune de Saint-Quentin-du-Dropt



Le Dropt sur la commune de Saint-Quentin-du-Dropt

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Saint-Quentin-du-Dropt (47330),

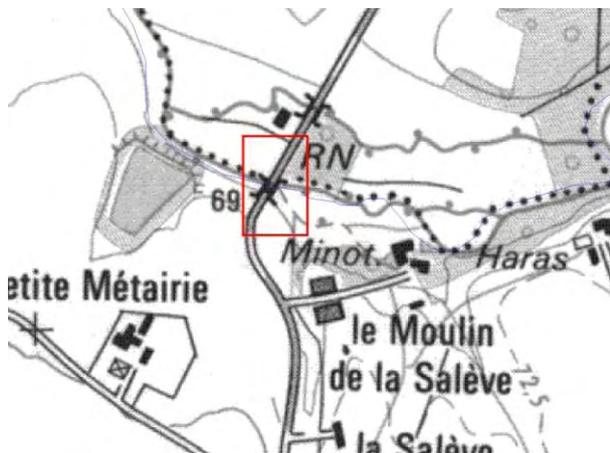
Description : Le profil du Dropt sur cette station est en forme de « U » (largeur de 10 m et profondeur entre 1 m et 2 m). L'écoulement est lenthique (0,2 m/s). Le lit est envasé.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible.

X.10.CASTILLONNES



Zone prospectée sur la commune de Castillonnes



Le Dropt sur la commune de Castillonnes

Date de la prospection : 08/07/2010

Lieu : Commune de Castillonnes (47330),

Description : La rivière sur ce site est très envasée. Son profil est trapézoïdale (Largeur de 10 m et profondeur de plus de 2m). Son écoulement est lentique (0,2 m/s)

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité et d'une forte profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

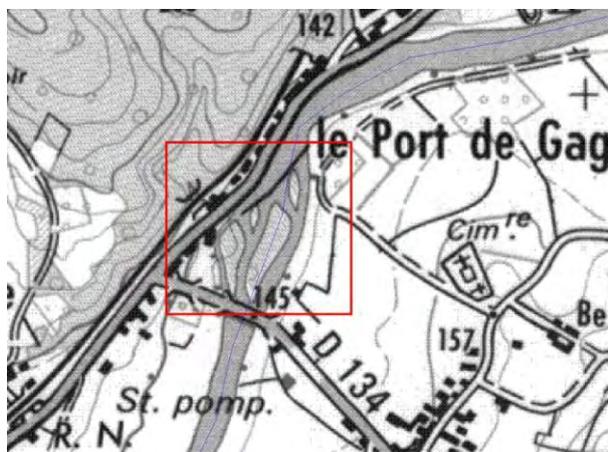
Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible.

XI. LA CÈRE

Deux sites ont été prospectés sur la Cère. Le premier est situé sur la commune de Gagnac-sur-Cère proche de la jonction de la Cère avec la Dordogne. Le deuxième se trouve à l'amont sur la commune de Laval-de-Cère. Sur ces deux sites, la Cère est peu profond et dispose d'un écoulement rapide avec peu de vase. La Cère n'est pas favorable à la présence de Grande Mulette.

XI.1. GAGNAC-SUR-CERE



Zone prospectée sur la commune de Gagnac-sur-Cère



La Cère sur la commune de Gagnac-sur-Cère
Site

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de Gagnac-sur-Cère (46130)

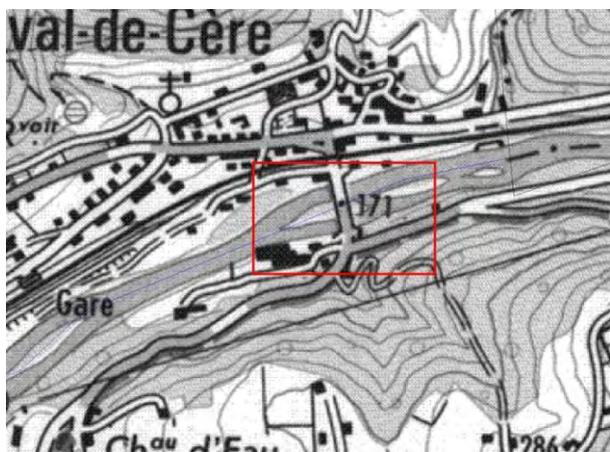
Description : Un barrage est situé sur cette station de prospection. Une retenue d'eau se trouve à l'amont du barrage alors qu'à l'aval le cours d'eau est anastomosé. La vitesse d'écoulement à l'aval est d'environ (1,3 m/s). Le substrat est constitué essentiellement de galets.

Méthode de prospection : La turbidité étant faible et le niveau d'eau très bas, Le bathisquepe a pu être utilisé sur la totalité de la zone aval du barrage. L'amont du barrage n'a pas été prospecté en raison de la profondeur.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

XI.2. LAVAL-DE-CERE



Zone prospectée sur la commune de Laval-de-Cère



La Cère sur la commune de Laval-de-Cère
Site

Date de la prospection : 12/07/2010

Lieu : Commune de Laval-de-Cère (46130),

Description : L'écoulement de la rivière est rapide (1 m/s). Elle a une section en « U » (largeur de 40 m, profondeur de 0,5 m à plus de 1 m).

Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de galets, de graviers et de cailloux.

Méthode de prospection : Étant faiblement turbide et peu profond, le site a été prospecté à l'aide de Le bathiscope.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

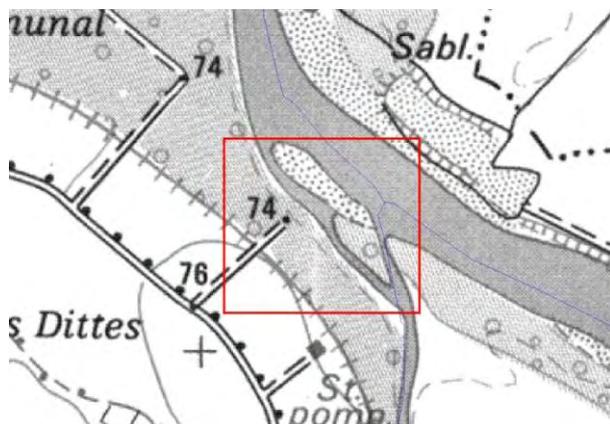
XII. LA GIMONE

La Gimone a été prospecté à différents lieux de la commune de Touget jusqu'à son embouchure avec la Garonne sur la commune de Castelferrus. Cette rivière possède une largeur de 3 à 10 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme de U, avec des berges hautes (pouvant dépasser les 2 m) en terre. Le lit de la rivière est composé de graviers, de cailloux, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

La Gimone était fortement turbide en raison des mauvaises conditions météorologiques (forte pluie lors des semaines précédentes). Le bathisque n'a pas pu être utilisé lors de toutes les prospections.

La zone la plus favorable pour la présence de Grande Mulette semble être à l'aval de la commune de Solomiac.

XII.1. CASTELFERRUS (EMBOUCHURE)



Zone prospectée sur la commune de Castelferrus



La Gimone sur la commune de Castelferrus



Embouchure de la Gimone avec la Garonne
Site



La Garonne sur la commune de Castelferrus

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Castelferrus (82100),

Description : L'écoulement de la Garonne à l'embouchure de la Gironne est très rapide (1,2 m/s) alors que la Gironne est assez rapide (0,6 m/s).

La Gironne proche de la confluence a un profil en « U » (largeur de 8 m, profondeur de 0,5 à plus de 2 m).

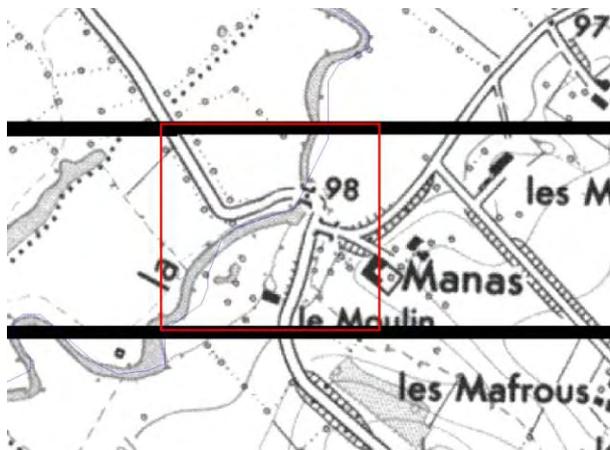
Les berges pentues (hautes de 2 m) sont en terre alors que le lit de la rivière est composée de vase, de graviers, cailloux et de terre.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. La végétation en berge est très dense compliquant l'accès aux berges. Ce site devra être de nouveau prospecté au bathisque en fin d'été lors des basses eaux.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement assez fort
(succession de faciès lent et courant)

XII.2.VIGUERON



Zone prospectée sur la commune de Vigueron



La Gimone sur la commune de Vigueron

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Vigueron (82500), lieu-dit Manas

Description : L'écoulement de la rivière est rapide (0,8 m/s). Elle a un profil en « V » (largeur de 7 m, profondeur d'environ 1 m).

Les berges sont densément végétalisées, pentues (hautes de 1 m) en terre;

Le lit de la rivière est composé de graviers et de cailloux.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied. Ce site devra être de nouveau prospecté en fin d'été lors de plus faibles débits.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

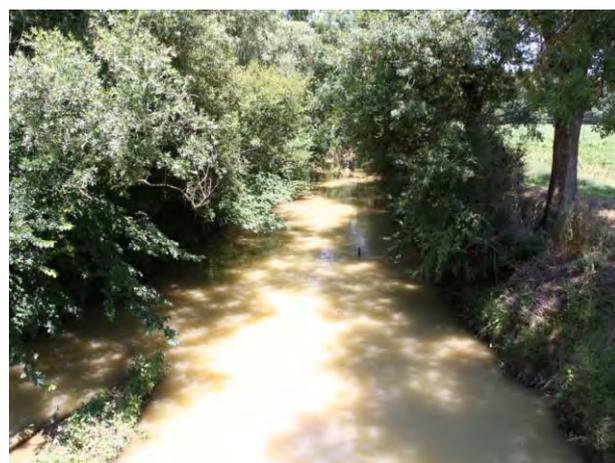
XII.3.SOLOMIAC



Zone prospectée sur la commune de Solomiac
Site Solomiac



Le bras Est de la Gimone sur la commune de Solomiac



Le bras Ouest de la Gimone sur la commune de Solomiac
Site Solomiac

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Solomiac (32120), Pont de Solomiac

Description : La Gimone se divise en deux bras au niveau de ce site.

Il est bâti un moulin sur le bras Ouest semblant ne plus être en activité provoquant un engorgement (0,2 m/s).

Le bras Est dispose d'un écoulement assez rapide (0,6 m/s).

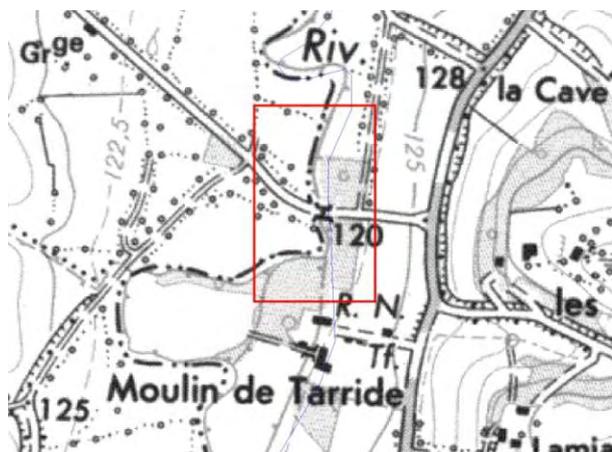
Les deux bras ont le même profil en « V » (largeur de 8 m en moyenne, profondeur de plus 2 m). La nature du substrat du bras Est n'a pas pu être identifié en raison de la profondeur. Les berges légèrement pentues et le lit sont en terre.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas pu être employé en raison d'une très forte turbidité et de la profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Seulement des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen (faciès lent)

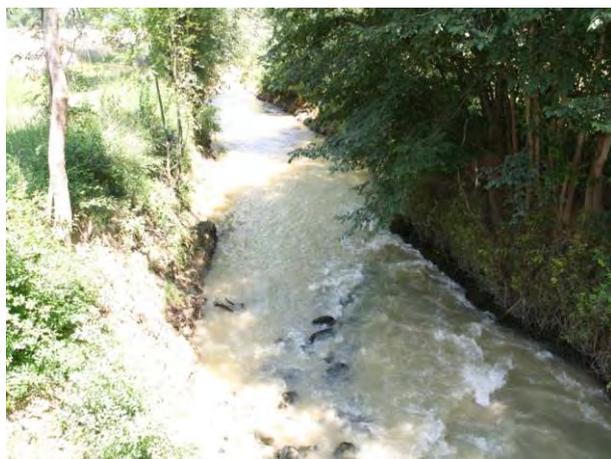
XII.4.LABRIHE ET DE SAINT-GEORGES



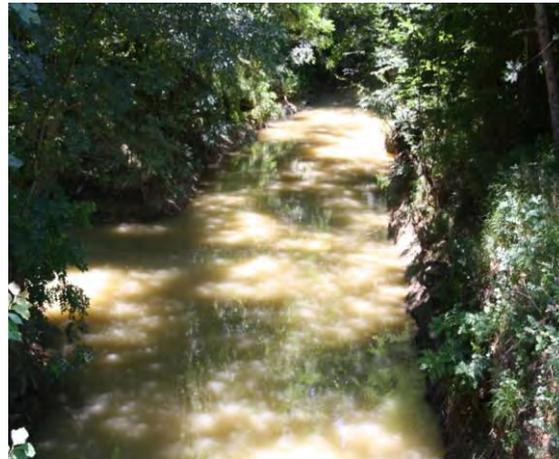
Zone prospectée sur les communes de Labrihe et de Saint-Georges



Potomida littoralis et *Pacifastacus leniusculus* de la Gimone sur les communes de Labrihe et de Saint-Georges



Aval du pont sur les communes de Labrihe et Saint-Georges



Amont du pont sur les communes de Labrihe et Saint-Georges

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Communes de Labrihe (32120) et de Saint Georges (32430)

Description : La rivière sur ce site a un profil en « V » (largeur de 3,5 m, profondeur de plus de 10 à 50 cm). A l'aval du pont, l'écoulement de la rivière est rapide (1 m/s) alors qu'à l'amont, le courant est plus lent (0,5 m/s).

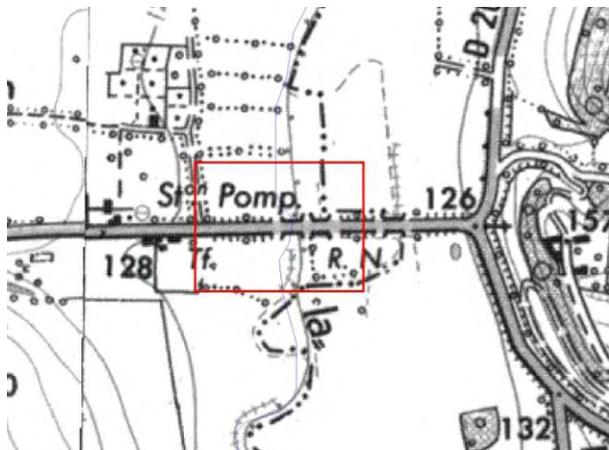
Les berges sont en terre et le lit de la rivière est formé de cailloux et de limon.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé malgré la forte turbidité.

Individus observés : Il a été découvert des coquilles de *Potomida Littoralis*.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

XII.5.MAUVEZIN



Zone prospectée sur la commune de Mauvezin



Le bras Ouest de la Gimone sur la commune de Mauvezin
Site

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Mauvezin (32120)

Description : La Gimone se divise en deux bras.

Le lit du bras Est est asséché.

Le bras Ouest dispose d'un écoulement lent (1 m/s). Il a un profil en « U » (largeur de 5 m, profondeur de 30 cm à plus de 2 m).

Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est constitué de graviers.

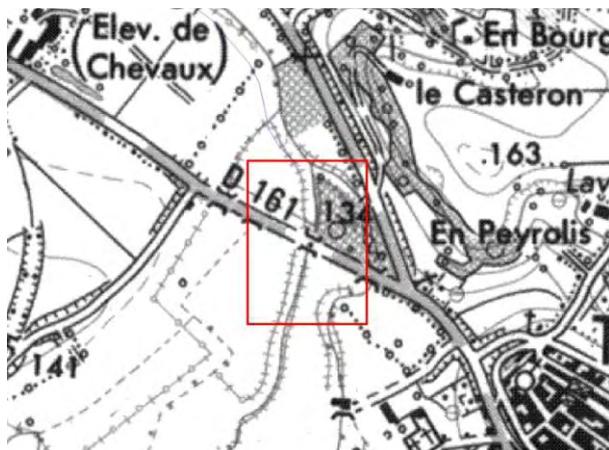
La ripisylve assez développé génère un fort ombrage.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison d'une très forte turbidité. Les berges ont été prospectées à pied. Un banc de graviers (qu'on peut remarquer sur la photo) n'a pas pu être prospecté en raison du fort courant.

Individus observés : Il n'a pas été observé de coquilles.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement fort.

XII.6.TOUGET



Zone prospectée sur la commune de Touget



La Gimone à l'aval du pont de la route D161 sur la commune de Touget

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Touget (32430)

Description : L'écoulement de la rivière sur ce site est lent (0,4 m/s). Elle a un profil « trapézoïdale » (largeur de 3 m, profondeur de plus de 1 m).

Les berges et le lit de la rivière sont en terre et en sable.

Méthode de prospection : Le bathisque a pu être utilisé. Les berges ont été prospectées à pied.

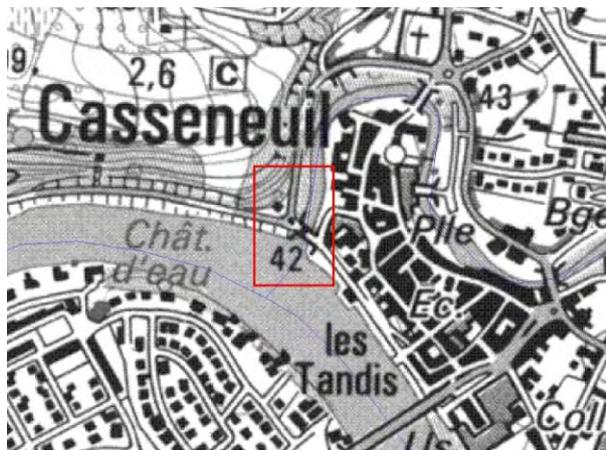
Individus observés : Des coquilles d'*Unio mancus* ont été récoltées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement moyen.

XIII. LA LEDE

Trois sites ont été prospectés sur la Lède de son embouchure avec le Lot sur la commune de Casseneuil jusqu'à la commune de Sauvetat-sur-Lède. Ces trois sites ne disposent pas d'habitat favorable à la Grande Mulette.

XIII.1. CASSENEUIL



Zone prospectée sur la commune de Casseneuil



La Lède sur la commune de Casseneuil

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Casseneuil (47440)

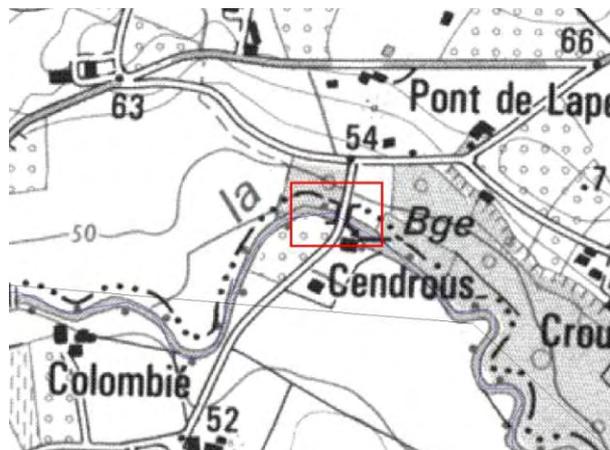
Description : Cette station est large de 20 m et profonde de plus de 2 m. Elle est assez turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (0,1 m/s). Les berges sont en terre alors que le substrat du lit de la rivière n'a pas été identifié.

Méthode de prospection : Le bathisquepe n'a pas été utilisé en raison des grandes profondeurs.

Individus observés : Des coquilles de moule zébrée, de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen

XIII.2. LEDAT



Zone prospectée sur la commune de Lédats



La Lède sur la commune de Lédats
Site

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Lédats (47300),

Description : L'écoulement de la rivière est lenthique (0,2 m/s) en raison des barrage. Elle a une section trapézoïdale (largeur de 20 m, profondeur variant de 30 cm à plus de 2 m).

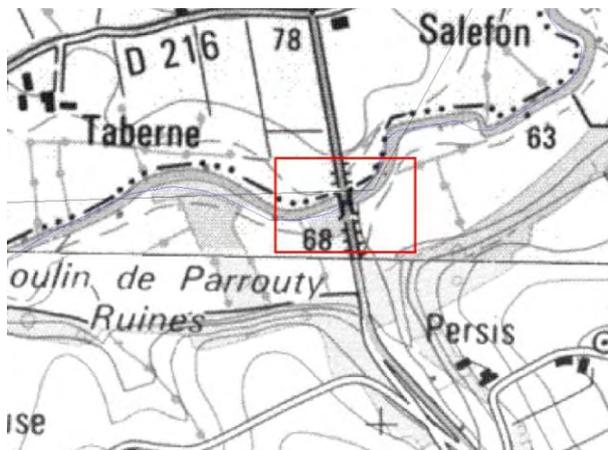
Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composée de sable et de graviers.

Méthode de prospection : Il a été prospecté les zones possédant une profondeur inférieure à 70 cm.

Individus observés : Des coquilles de corbicule, de *Potomida littoralis*, *Unio sp.* et *Anatina sp.* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen

XIII.3. SAUVETAT-SUR-LEDE



Zone prospectée sur la commune de Sauvetat-sur-Lède



La Lède sur la commune de Sauvetat-sur-Lède
Site

Date de la prospection : 03/08/2010

Lieu : Commune de Sauvetat-sur-Lède (47150),

Description : Cette station est large de 15 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (0,1 m/s). Les berges et substrat du lit de la rivière sont en terre.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé sur la totalité de la zone

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

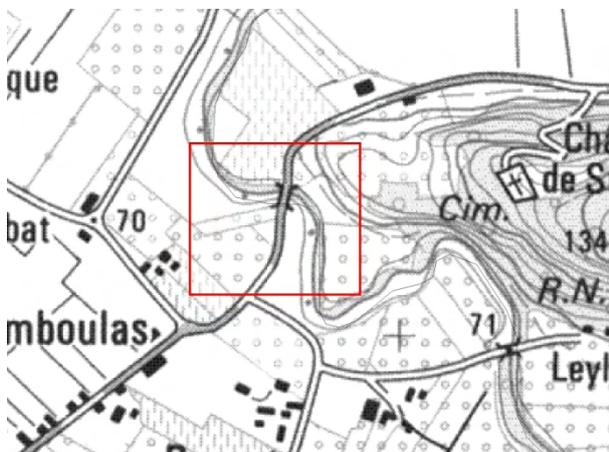
Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

XIV. LE LEMBOULAS

Deux sites ont été prospectés sur l'aire d'étude du Lemboulas. Le premier est situé sur la commune de Sainte-Livrade proche de la jonction du Lemboulas avec la Garonne. Le deuxième se trouve à environ 20 kilomètres à l'amont sur la commune de Molières. Ces deux sites ne sont pas favorable à la présence de Grande Mulette.

XIV.1. SAINTE-LIVRADE

XIV.1.1. PROSPECTION DU 24 JUIN 2010



Zone prospectée sur la commune de Sainte-Livrade



Le Lemboulas sur la commune de Sainte-Livrade
Site

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Sainte-Livrade (31530)

Description : Sur ce site le Lemboulas est un méandre possédant une alternance de mouilles (0,3 m/s) et de rapides (1 m/s). Des bancs de graviers sont présents sur la rive convexe.

Il dispose d'une largeur de 12 m, profondeur de 0,5 à plus de 2 m.

Les berges sont densément végétalisées, légèrement pentues (hautes de 2 m) en terre

Le lit de la rivière est composée de graviers, de cailloux et de vase.

Méthode de prospection : La turbidité étant faible, Le bathisquepe a pu être utilisé sur les zones où le niveau d'eau de la rivière permettait une prospection à pied. Ce site devra être de nouveau prospecté à pied en fin d'été lors de plus faibles débits.

Individus observés : Des coquilles d'*Unio sp.*, de *Potomida littoralis* et *Anodonte.Sp* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

XIV.1.2. PROSPECTION DU 6 AOUT 2010



Zone prospectée sur la commune de Sainte-Livrade



Le Lemboulas sur la commune de Sainte-Livrade
Site

Date de la prospection : 06/08/2010

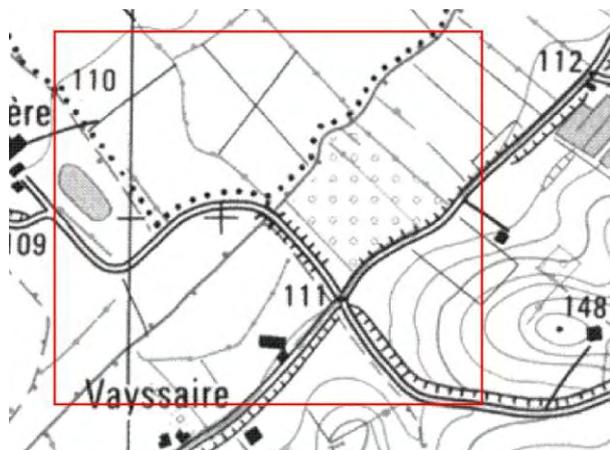
Lieu : Commune de Sainte-Livrade (31530)

Méthode de prospection : La turbidité étant faible, Le bathiscopie a pu être utilisé sur l'ensemble de la zone.

Individus observés : Des coquilles d'*Unio sp.*, de *Potomida littoralis* et *Anodonte.Sp* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

XIV.2. MOLIÈRES



Zone prospectée sur la commune de Molières

Le Lemboulas sur la commune de Molières

Date de la prospection : 24/06/2010

Lieu : Commune de Molières (82220),

Description : L'écoulement de la rivière est rapide (1 m/s). Elle a une section en « V » (largeur de 5 m, profondeur de 0,5 m à plus de 1 m).

Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers, cailloux, de terre.

Méthode de prospection : Étant faiblement turbide et peu profond, le site a été prospecté sur 700 m à l'aide de Le bathiscope.

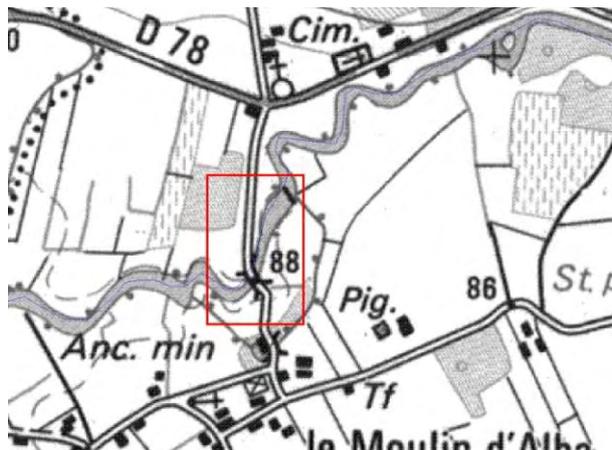
Individus observés : Les coquilles suivantes ont été trouvées : *Potomida Littoralis* ; *Unio sp.* et *Anodonte sp.*

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

XV. LA LERE

Deux sites ont été prospectés sur la Lère de son embouchure avec l'Aveyron sur la commune de Réalville jusqu'à la commune de Caussade. Ces deux sites ne disposent pas d'habitat favorable à la Grande Mulette.

XV.1. REALVILLE



Zone prospectée sur la commune de Réalville



La lère sur la commune de Réalville
Site

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Réalville (82440),

Description : L'écoulement de la rivière est lothique (0,6 m/s) en raison du barrage. Elle a une section trapézoïdale (largeur de 15 m, profondeur variant de 30 cm à plus d' 1 m).

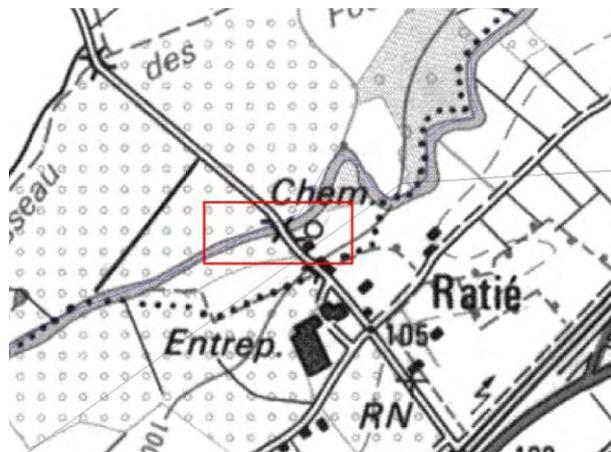
Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composée de sable et de graviers.

Méthode de prospection : Il a été prospecté les zones possédant une profondeur inférieure à 70 cm.

Individus observés : Des coquilles de *Potomida littoralis* ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

XV.2. CAUSSADE



Zone prospectée sur la commune de Caussade



La Lère sur la commune de Caussade

Date de la prospection : 05/08/2010

Lieu : Commune de Caussade (82300),

Description : Cette station est large de 13 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (0,1 m/s). Les berges sont en terre et le substrat du lit de la rivière est vaseux.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé sur la totalité de la zone

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

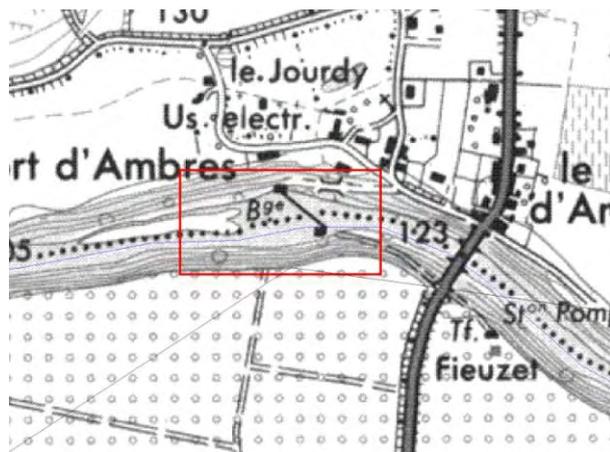
Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

XVI.L'AGOUT

L'Agout a été prospecté sur 4 sites de la commune de Sémalens jusqu'à la commune de Ambres. Cette rivière possède une largeur variant de 50 m à 90 m et une profondeur de quelques centimètres à plus de 2 m. Ce cours d'eau est très enclavé avec de nombreux barrages. Il dispose d'un substrat essentiellement de graviers, de sable et de vase. Les faciès d'écoulements sont très différents de l'amont à l'aval.

Aucune coquille de Grande Mulette n'a été découverte sur cette rivière. Néanmoins, l'Agout dispose de quelques stations possédant un habitat assez favorable à Grande Mulette. De nouvelles prospections devront être effectuées en période des basses eaux à l'aide de Le bathisquepe et en plongée.

XVI.1. AMBRES



Zone prospectée sur la commune de Ambres

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Ambres (81500),

Description : Cette station se situe proche d'un barrage. Ce tronçon a une largeur de 70 m et une profondeur à l'amont de plus de 2 m) et l'amont d'environ 50 cm.

A l'aval, les berges sont en terre et le substrat du lit du cours d'eau est constitué par des galets qui sont colmatés. L'écoulement de la rivière est lothique (1 m/s). L'eau est cristalline.

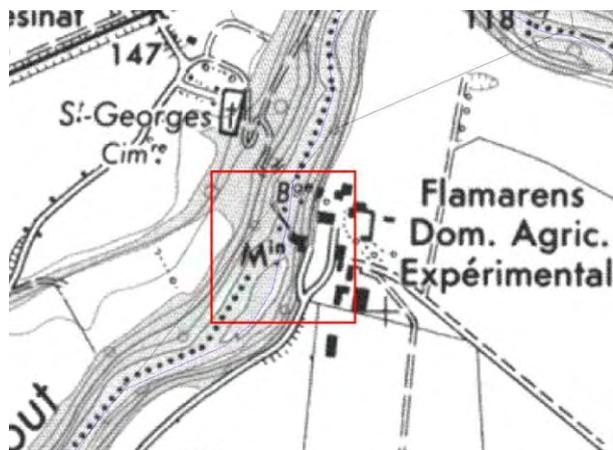
A l'amont, le substrat du lit n'a pas pu être identifié en raison de la grande profondeur. L'écoulement est lenthique.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé à l'aval du barrage.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées sur le site

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen.

XVI.2. LAVAUR



Zone prospectée sur la commune de Lavour



L'Agout sur la commune de Lavour

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Lavour (81500),

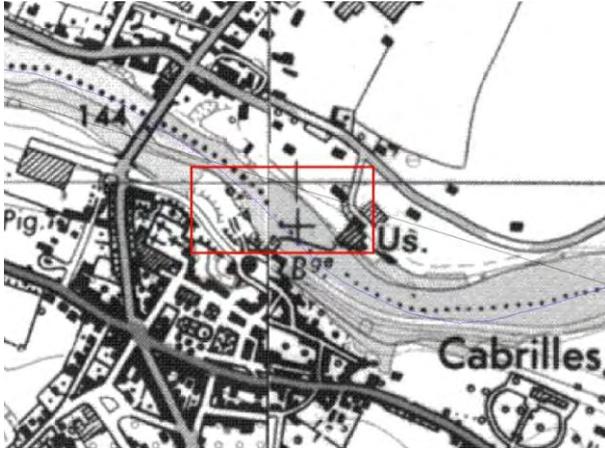
Description : Ce site à l'aval d'un barrage est très enclavé avec un profil en « U » (largeur de 50 m et profondeur d'1 m à plus de 2 m). Le substrat du lit n'a pas été identifié. Les berges sont en terre. La vitesse d'écoulement est lenthique (0,1 m/s)

Méthode de prospection : Etant très enclavé, cette station n'a pas pu être prospectée à l'aide de Le bathisque. Une prospection devra être effectuée.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

XVI.3. SAINT-PAUL-CAP-DE-JOUX



Zone prospectée sur la commune de Saint-Paul-Cap-de-Joux

L'Agout sur la commune de Saint-Paul-Cap-de-Joux

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Saint-Paul-Cap-de-Joux (81170),

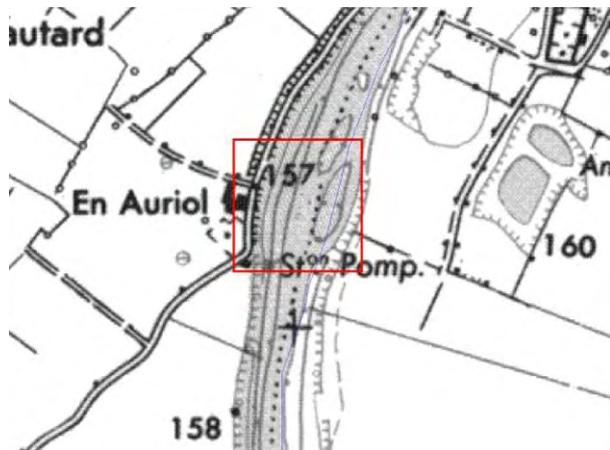
Description : Cette station située à l'aval d'un barrage a un profil trapézoïdal (largeur de 90 m, profondeur de 10 cm à plus de 2 m). Ce site possède un écoulement lenthique (0,2 m/s). Le substrat est composé de graviers, de vase et de sable.

Méthode de prospection : Étant faiblement turbide, cette station a été prospectée à l'aide du bathiscopes sur les zones d'une profondeur de 10 à 70 cm.

Individus observés : Des coquilles de moule zébrée et de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

XVI.4. SEMALENS



Zone prospectée sur la commune de Sémalens



L'Agout sur la commune de Sémalens

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Sémalens (81570),

Description : Cette station est large de 60 m et profonde de 0,5 à plus de 2 m. Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (0,3 m/s). Le lit de la rivière est composé de graviers, de sable et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé sur les zones d'une profondeur inférieure à 70 cm.

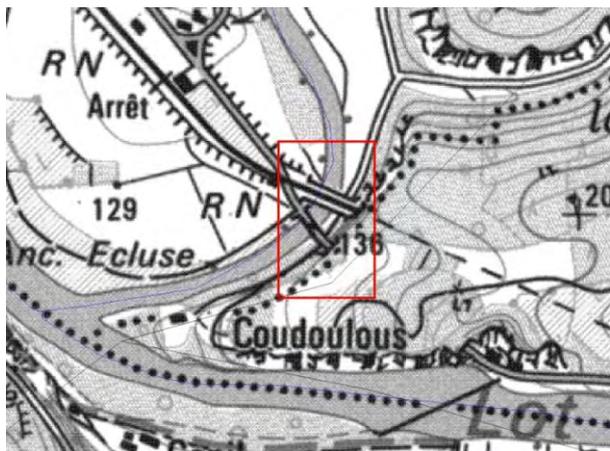
Individus observés : Aucune coquille n'a été identifiée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort.

XVII. LE CELE

Trois sites ont été prospectés sur le Célé. Le premier est situé sur la commune de Bouziès proche de l'embouchure de la Célé avec le Lot. Les deux autres sites se trouvent plus à l'amont. Globalement, le Célé ne dispose pas d'habitat favorable à Grande Mulette.

XVII.1. BOUZIES



Zone prospectée sur la commune de Bouziès

Le Célé sur la commune de Bouziès
Site

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Bouziès (46330)

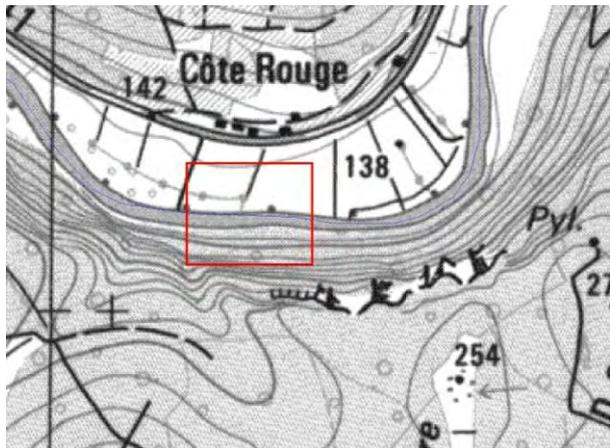
Description : Cette station est large de 40 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (0,2 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de galets, de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé au niveau des profondeurs inférieures à 70 cm.

Individus observés : Il a seulement été trouvé des coquilles de corbicules.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt moyen

XVII.2. SAULIAC-SUR-CELE



Zone prospectée sur la commune de Sauliac-sur-Célé



Le Célé sur la commune de Sauliac-sur-Célé
Site

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Sauliac-sur-Célé (46330),

Description : L'écoulement de la rivière est lenthique (0,2 m/s). Elle a une section trapézoïdal (largeur de 25 m, profondeur environ de 40 cm).

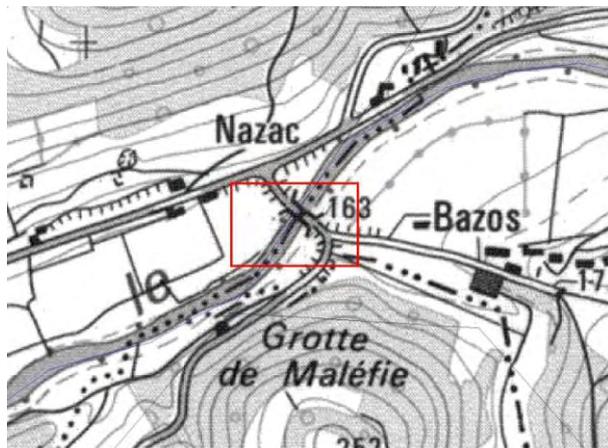
Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de galets, de graviers.

Méthode de prospection : Étant faiblement turbide et peu profond, le site a été prospecté totalement à l'aide du bathisquepe.

Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été trouvées.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

XVII.3. BRENGUES



Zone prospectée sur la commune de Brengues



Le Céle sur la commune de Brengues

Date de la prospection : 04/08/2010

Lieu : Commune de Brengues (46320),

Description : Cette station est large de 25 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lothique (1,3 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé sur la totalité de la zone

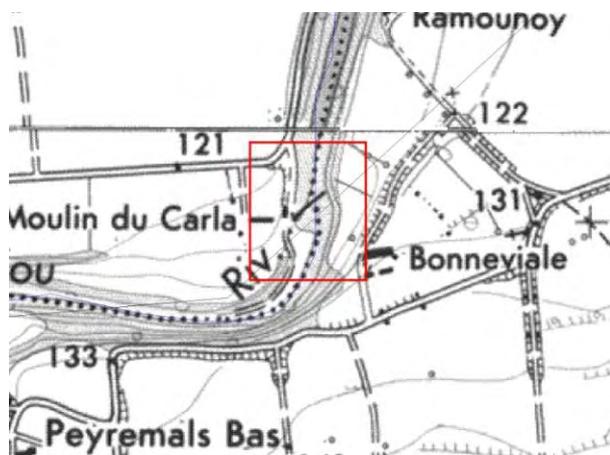
Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

XVIII. LE DADOU

Trois sites ont été prospectés sur le Dadou. Quelques coquilles de corbicule ont été trouvées sur le site de la commune de Giroussens, station prospectée la plus à l'aval du Dadou. Les habitats les plus favorables à la Grande Mulette sont situés à l'aval de cette station. Une nouvelle prospection devra être effectuée.

XVIII.1. GIROUSSENS



Zone prospectée sur la commune de Giroussens



Le Dadou sur la commune de Giroussens

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Giroussens (81500)

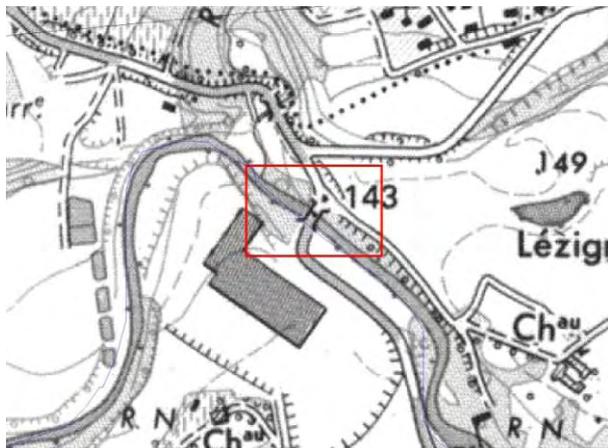
Description : Cette station est large de 22 m et dispose d'un barrage. A l'amont, la rivière est profonde (plus de 2 m) et la vitesse d'écoulement est lente. A l'aval du barrage, l'écoulement du cours d'eau est rapide (1 m/s) et peu profonde (environ 0,2 m). Des atterrissements se sont formés. Le substrat du lit de la rivière a seulement été identifié à l'aval du barrage. Il est constitué de graviers, de sable et d'un peu de vase.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé à l'aval du barrage. L'amont devra être prospecté en plongée.

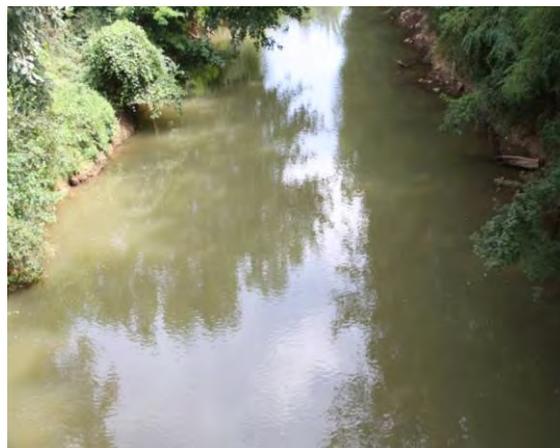
Individus observés : Il a été trouvé des coquilles de corbicule aux niveaux des atterrissements.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt assez fort

XVIII.2. GRAULHET



Zone prospectée sur la commune de Graulhet



Le Dadou sur la commune de Graulhet

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Graulhet (81300),

Description : L'écoulement de la rivière est lenthique (0,2 m/s). Elle a une section trapézoïdale (largeur de 20 m, profondeur environ de 40 cm).

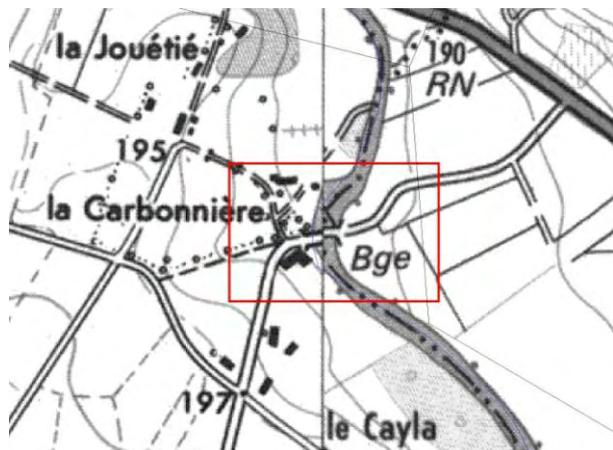
Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le site a été prospecté à l'aide de Le bathiscope.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

XVIII.3. SAINT-GENEST-DE-CONTEST



Zone prospectée sur la commune de Saint-Genest-de-Contest



Le Dadou sur la commune de Saint-Genest-de-Contest

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Saint-Genest-de-Contest (81440),

Description : Cette station est large de 25 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement luthique (1,3 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de graviers et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisque a pu être utilisé sur la totalité de la zone

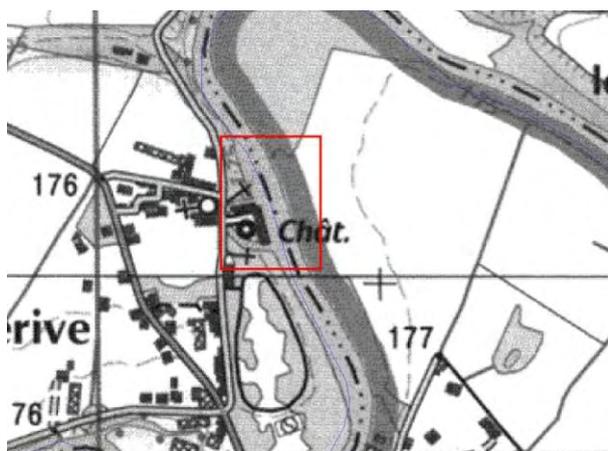
Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

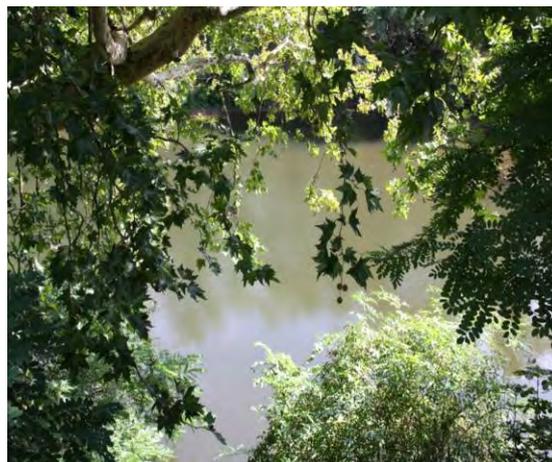
XIX. LE THORE

Deux sites ont été prospectés sur le Thoré. Ils ne possèdent pas d'habitat favorable à Grande Mulette.

XIX.1. CASTRES



Zone prospectée sur la commune de Castres



Le Thoré sur la commune de Castres

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune de Castres (81100),

Description : L'écoulement de la rivière est lenticulaire (0,2 m/s). Elle a une section en « U » (largeur de 50 m, profondeur supérieure de 2 m).

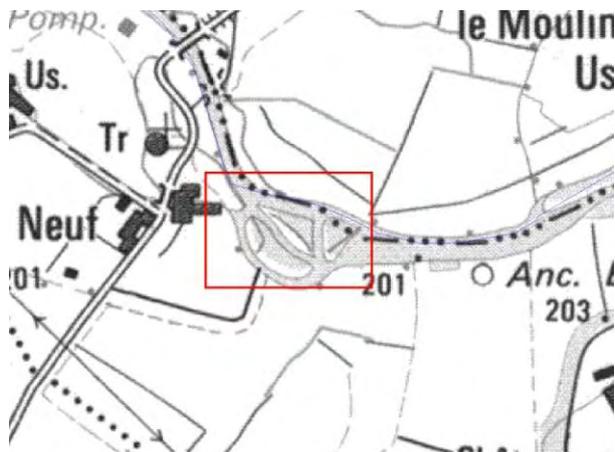
Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de galets, de graviers et de vase.

Méthode de prospection : Le site a été prospecté à Le bathiscope au niveau des profondeurs inférieures à 70 cm.

Individus observés : Aucune coquille n'a été trouvée.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible.

XIX.2. AUSSILLON



Zone prospectée sur la commune de Aussillon



Le Thoré sur la commune de Aussillon

Date de la prospection : 11/08/2010

Lieu : Commune d'Aussillon (81200),

Description : Cette station est large de 35 m et peu profonde (environ 0,5 m). Elle est faiblement turbide et possède une vitesse d'écoulement lenthique (1,3 m/s). Les berges sont en terre alors que le lit de la rivière est composé de galets, de graviers et de sable.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a pu être utilisé sur la totalité de la zone

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt faible

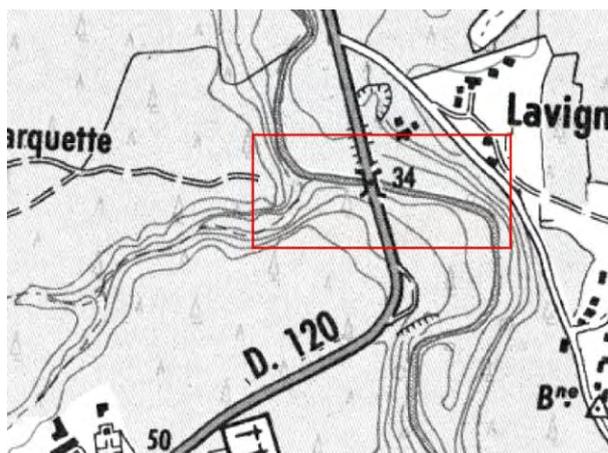
XX. L'EYRE

La l'Eyre a été prospecté sur trois sites (à l'amont, au centre et à l'aval de l'aire d'étude) de la commune de Moustey jusqu'à son embouchure au bassin d'arcachon. Cette rivière a un substrat peu diversifié composé essentiellement de sable. Elle possède une largeur de 8 à 15 m et une profondeur de 0,5 m à plus de 2 m. Le profil du cours d'eau est le plus souvent en forme de V, avec des berges en sable. Elle évolue de l'amont à l'aval en méandres où les faciès d'écoulements sont très différents.

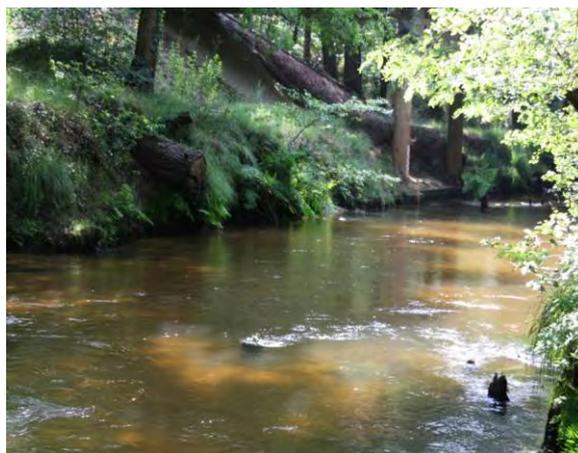
La l'Eyre est une rivière faiblement urbanisée très ombragée en raison d'une ripisylve assez éparse. Son eau est cristalline facilitant l'utilisation du bathisquepe lorsque la profondeur le permet.

Le substrat du lit de la rivière n'est pas favorable à la présence de la Grande Mulette.

XX.1. MOUSTEY



Zone prospectée sur la commune de Moustey



La l'Eyre sur la commune de Moustey

Date de la prospection : 28/06/2010

Lieu : Commune de Moustey (40410),

Description : La l'Eyre a un écoulement assez rapide (0,8 m/s) sur ce site. Son profil est en « V » (largeur de 8 m, profondeur de 0,5 à plus de 1 m).

Les berges sont en terre et sable ; le substrat du lit de la rivière est composée principalement de sable et de graviers.

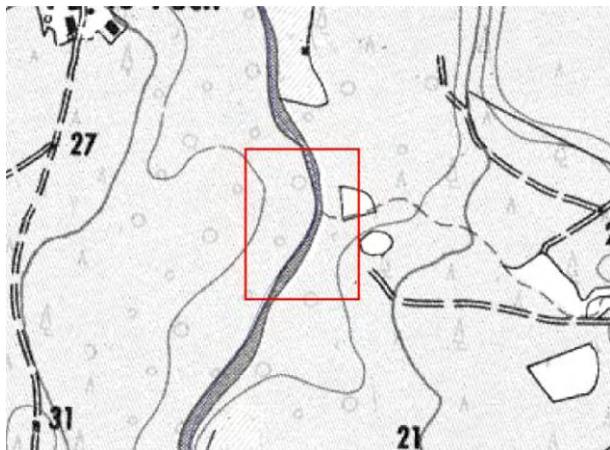
L'éclaircissement est minimal en raison d'une grande ripisylve.

Méthode de prospection : Le bathisquepe a été utilisé (eau cristalline).

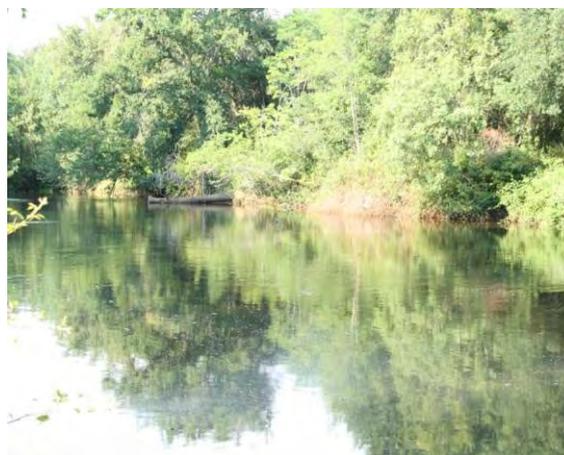
Individus observés : Des coquilles de corbicule ont été découvertes.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible en raison d'un lit très sableux et d'un environnement forestier composé en majorité de pins (eau acide).

XX.2. BELIN-BELIET



Zone prospectée sur la commune de Belin-Beliet



La l'Eyre sur la commune de Belin-Beliet

Date de la prospection : 28/06/2010

Lieu : Commune de Belin-Beliet (33830)

Description : Sur ce site, la l'Eyre est assez lente (0,4 m/s). Elle possède un profil en « U » (largeur de 15 m, profondeur de 0,5 à plus de 2 m).

Les berges sont en sable et densément végétalisées.

Le lit de la rivière est composé essentiellement de sable.

Méthode de prospection : Le bathisque n'a pas pu être utilisé en raison de la profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Aucune coquille n'a été découverte.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible en raison d'un lit très sableux et d'un environnement forestier composé en majorité de pins (eau acide).

XX.3. BIGANOS



Zone prospectée sur la commune de Biganos



La l'Eyre sur la commune de Biganos

Date de la prospection : 28/06/2010

Lieu : Commune de Biganos (33380),

Description : L'écoulement de la rivière est lent (0,3 m/s). Son profil est en « U » (largeur de 15 m, profondeur de plus 2 m).

Les berges et le lit de la rivière sont en sable.

Cette station de prospection est située en milieu forestier (pin, chêne vert) à milieu urbain (pont SNCF et pont de la route D650).

Méthode de prospection : Le bathyscope n'a pas pu être employé en raison d'une grande profondeur. Les berges ont été prospectées à pied.

Individus observés : Il n'a pas été trouvé de coquille.

Potentialité de la présence de Grande Mulette : intérêt globalement faible en raison d'un lit très sableux.

Annexe V.III : Détails de la modélisation

Extrait de :
Prié, Molina & Gamboa (soumis) : French Naiad (*Bivalvia*: Margaritiferiidae, Unionidae) species distribution models. Explanation and prediction as tools for conservation. *Hydrobiologia special issue*, 2013

Databases and variables

Inputs - Actual and past distribution data of the studied species came from intensive sampling in France (for main sources, see (Prié et al., 2010; Prié et al., 2012), Prié & Puillandre, in prep.) ; trustfully French naturalists' personal data (see acknowledgments for a list of participating persons) ; museum collections (MNHN in Paris and Paladilhe collection in Montpellier) and bibliographic data from the 1850's, although not all the historical bibliographic data could be used due to taxonomic confusion.

In a context of global decline (Lydeard et al., 2004), historical data are highly valuable for the purpose of this study. If based on actual data only, habitat suitability models would have lead to an underestimation of species' ecological plasticity. Therefore, historical data back to the 1850's were pooled together with recent ones as we consider the variables used here (physical variables and climate) have not changed significantly since the 1850's: climate change is believed to have had a very little impact on water temperature in the Loire basin (Moatar & Gailhard, 2006). Contemporary's extirpations causes such as water pollution, dams and impoundments, eutrophication, water extirpation etc. are not taken into account by the models, which focus on an ideal Naiads' unspoiled distribution.

Input dataset included 3 480 presence data distributed into 768 RS (**Table 1**). These presence RS represent 4 455 kilometers, accounting for 2.3% of the total French river network. True absence can hardly be assessed. For example, historical data mentioning a species may not mention the other species found in the same place; sampling protocols designed for *M. auricularia* may not be suitable

for detecting smaller species; and probability of observation is always smaller than one in sampling protocols. As the models used here were based on presence/absence data, we added, 10 000 pseudo-absences randomly selected within the RS framework, based on MaxEnt (Phillips et al., 2006) implemented into R (dismo package v0.7 – 17 ; (Hijmans et al., 2012).

Framework – Scales affect distribution (Poff, 1997). Most existing SDMs are based on grids, watersheds or micro-habitats (Elith & Leathwick, 2009). From the species point of view, grids are not accurate as they include terrestrial habitat and do not describe flowing waters. River stretches (RS), defined as the river portion between spring and the first tributary or between two tributaries, appeared ideally scaled to describe naiads' environment. Chemical variables for example are expected to be homogenous within a RS independently of its size, and more likely to be heterogeneous between RS, as water from a tributary mixes up with main stream.

The hydrographic network used here was the *Pan-European River and Catchment Database* (Vogt et al., 2007), restricted to continental France. This hydrographic network describes 83 284 RS from 0.1 to 38 km (90% being between 0.1 and 5 km. For each RS, the database provide information such as length (km), catchment basin surface (km²), Strahler number (Strahler, 1957) etc.

Predictor variables - For the purpose of this study, only physical and climatic variables were considered as the expected result was a SDM independent from human impact. SDMs can perform well if functionally relevant predictors are analyzed (Elith & Leathwick, 2009). Being aware of the importance of a good variable set to describe the requirements of naiad species, we were limited by the data availability, as our input database had to cover whole France and to be suitable for GIS interpretation. For each RS, the following variables were used in the models:

Hydrology - **Distance to the sea (DSea)**, in meters), was considered relevant especially for Margaritiferiidae species, which rely on amphihaline and migratory host fish for their reproduction and dispersion. **Upstream cumulated length (UpCL)**, in meters) includes the length of all tributaries

upstream a given RS and was considered relevant as it indicates the size and strength of the river. DSea was calculated from the middle of each RS; UpCL was given by Vogt (Vogt et al., 2007).

Topographic descriptors – Each RS **elevation (Alt, in meters)** was extracted using (Farr et al., 2007) topographic model. The stretches' **slope (SLO, in %)** could be deduced from RS length and downstream and upstream altitudes. Erroneous data have been produced due to topographic model inaccuracy and have been manually corrected; negative slopes were arbitrarily set to zero.

Geology – Geology was chosen as a proxy for water acidity, as most naiad species prefer limestone areas, with the exception of *M. margaritifera* which is an acid waters specialist. The only available database that covers whole France is the European Soil Database (<http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/>). A single variable has been used in the models: siliceous or non-siliceous substrate (Geol).

Climate – Water temperature could not be directly used as no data was available at this scale. However, water temperature is highly correlated to air **temperature** (Mohseni & Stefan, 1999 ; Moatar & Gailhard, 2006; Caissie, 2006), and air temperature is commonly used as proxy of water temperature (ex. (Buisson et al., 2007; Buisson & Grenouillet, 2009; Lassalle et al., 2009; Lassalle & Rochard, 2009; Grenouillet et al., 2010). Recorded **rainfall** was considered relevant (i) for small rivers that may become temporarily dry in cases of low precipitations (eg. in Mediterranean area), thus extirpating potential mussel populations, and (ii) because high recorded rainfall in mountain areas are correlated to high stream flows, that might influence negatively freshwater mussels presence. Temperature and recorded rainfall data (quarterly min., max., annual mean and seasonality over the 1950-2000 period) were obtained from Worldclim (Hijmans et al., 2005), downloaded in March 2012). Principal Components Analysis (PCA) ran on these variables showed for both temperature and precipitation that min., max. and mean values were highly correlated and explained most of the first PCA axis, respectively accounting for to 73,78% and 75,32% of the total variation. Mean value for temperature (**Temp, in Celsius degrees**) and rainfall (**Rain, in millimeters**) variables was used as a

synthetic variable for these 3 values. Seasonality was correlated to the second axis, accounting for respectively 26,17% and 24,22% of the total variation; and was conserved as an independent variable for temperature (**Temp-S**) and Rainfall (**Rain-S**).

Geographic predictors such as proximity, connectivity etc. were deliberately ignored, assuming optimal dispersal capacity for naiads, i. e. transparency between RS as well as between watersheds. This was preferred to highlight environmental predictors and to test the hydrological network constraint on species distribution.

MapInfo V 7.0 (1985-2002, MapInfo Corporation) was used to extract habitat variables on a landscape scale, all statistics have been performed with R.

Species distribution models

Models provide an estimation of favorable RS in regard to input dataset. This cannot be regarded as a proper “prediction” but rather as “suitability”. However, the term “prediction” is generally used in the literature to facilitate global understanding.

We used five commonly used statistic models to infer potential distribution of French Naiads: Generalized Linear Models (GLM; (McCullagh & Nelder, 1989), Generalized Additive Models (GAM; (Hastie & Tibshirani, 1990), Random Forest (RF ; (Breiman, 2001), Factorial Discriminant Analysis (FDA), and Aggregated Boosted Trees (ABT ; (De'ath, 2007). Seventy percent of the input data was randomly selected ten times, and was used as calibration dataset. Each SDM was then calibrated with these ten partial datasets, giving a total of 50 models. We used the remaining 30% of the input data as validation dataset to evaluate the models performance. The strength of agreement among distribution data and each SDM was summarized with the True Skill Statistic (TSS, (Allouche et al., 2006) following (Liu et al., 2005), which synthesize the sensitivity (percentage of good presence predictions) and the specificity (percentage of good absence predictions); and by the 'Area Under the

Curve' (AUC) statistics (Hanley & Mcneil, 1982), determined from so-called Receiver Operated Character plots (Fielding & Bell, 1997; Pearce & Ferrier, 2000).

For each of the 50 models, every suitability probability value of the validation dataset was used as a temporary threshold to calculate TSS. We chose for each model the value that maximizes TSS as final threshold value. This final threshold value delimited the suitable and non-suitable habitats. Global habitat suitability was then appreciated as a number of models (from 0 to 50) predicting habitat suitability for a given RS.

Prevalence is considered to be amongst the most dangerous pitfall in SDM (Manel et al., 2001). As model performance is evaluated from the percentage success at predicting occurrence at test locations, it is theoretically affected by the prevalence (i.e. the frequency of occurrence) of the target organism, misleading evaluations presence–absence models. However, according to (Allouche et al., 2006), if kappa statistics are indeed affected by prevalence, TSS provides a good alternative measure of accuracy and is just as AUC, independent on prevalence. This was a prerequisite as our dataset includes rare species and presence data is obviously scarce (**table 1**).

References

- Allouche, O., A. Tsoar & R. Kadmon, 2006. Assessing the accuracy of species distribution models: prevalence, kappa and the true skill statistic (TSS). *Journal of Applied Ecology* 43: 1223-1232.
- Breiman, L., 2001 Random Forests. *Mach. Learn.* 45: 5-32.
- Buisson, L., L. Blanc & G. Grenouillet, 2007. Modelling stream fish species distribution in a river network: the relative effects of temperature versus physical factors. *Ecology of Freshwater Fish* 17: 244–257.
- Buisson, L. & G. Grenouillet, 2009. Contrasted impacts of climate change on stream fish assemblages along an environmental gradient. *Diversity and Distributions* 15: 613-626.
- Caissie, D., 2006 The thermal regime of rivers: a review. *Freshwater biology* 51: 1389-1406.
- De'ath, G., 2007. Boosted trees for ecological modeling and prediction. *Ecology* 88: 243-251.
- Elith, J. & J.R. Leathwick, 2009. Species Distribution Models: Ecological Explanation and Prediction Across Space and Time. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 40: 677-697.
- Farr, T.G., P.A. Rosen, E. Caro, R. Crippen, R. Duren, S. Hensley, M. Kobrick, M. Paller, E. Rodriguez, L. Roth, D. Seal, S. Shaffer, J. Shimada, J. Umland, M. Werner, M. Oskin, D. Burbank & D. Alsdorf, 2007. The Shuttle Radar Topography Mission. *Reviews of Geophysics* 45.
- Fielding, A.H. & J.F. Bell, 1997. A review of methods for the assessment of prediction errors in conservation presence/absence models. *Environmental Conservation* 24: 38-49.
- Grenouillet, G., L. Buisson, N. Casajus & S. Lek, 2010. Ensemble modelling of species distribution: the effects of geographical and environmental ranges. *Ecography* 34: 9-17.
- Hanley, J.A. & B.J. Mcneil, 1982. The meaning and use of the area under a receiver operating characteristic (ROC) curve. *Radiology* 143: 29-36.
- Hastie, T. & R. Tibshirani, 1990 *Generalised Additive Models*, London.
- Hijmans, R.J., S.E. Cameron, J.L. Parra, P.G. Jones & A. Jarvis, 2005. Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 25: 1965-1978.
- Hijmans, R.J., S. Phillips, J. Leathwick & J. Elith, 2012. *dismo* - species distribution modeling. In: R. Project (ed.).
- Lassalle, G., M. Béguer, L. Beaulaton & E. Rochard, 2009. Learning from the Past to Predict the Future: Responses of European Diadromous Fish to Climate Change. *American Fisheries Society Symposium* 69: 175-193.
- Lassalle, G. & E. Rochard, 2009. Impact of twenty-first century climate change on diadromous fish spread over Europe, North Africa and the Middle East. *Global Change Biology* 15: 1072-1089.
- Liu, C., P.M. Berry, T.P. Dawson & R.G. Pearson, 2005. Selecting thresholds of occurrence in the prediction of species distributions. *Ecography* 28: 385-393.
- Lydeard, C., R.H. Cowie, W.F. Ponder, A.E. Bogan, P. Bouchet, S.A. Clark, K.S. Cummings, T.J. Frest, O. Gargominy, D.G. Herbert, R. Hershler, K.E. Perez, B. Roth, M.B. Seddon, E.E. Strong & F.G. Thompson, 2004. The global decline of nonmarine Mollusks. *BioScience* 54: 321-330.
- Manel, S., H.C. Williams & S.J. Ormerod, 2001. Evaluating presence–absence models in ecology: the need to account for prevalence. *Journal of Applied Ecology* 38: 921-931.
- Mccullagh, P. & J.A. Nelder, 1989. *Generalized Linear Models.*, London.
- Moatar, F. & J. Gailhard, 2006. Water temperature behaviour in the River Loire since 1976 and 1881. *Geoscience* 338: 319-328.
- Mohseni, O. & H.G. Stefan, 1999 Stream temperature/air temperature relationship: a physical interpretation. *Journal of Hydrology* 218: 124-141.
- Pearce, J. & S. Ferrier, 2000. Evaluating the predictive performance of habitat models developed using logistic regression. *Ecological Modelling* 133: 225-245.
- Phillips, S.J., R.P. Anderson & R.E. Schapire, 2006. Maximum entropy modelling of species geographic distributions. *Ecological Modelling* 190: 231-259.
- Poff, N.L., 1997. Landscape filters and species traits: towards mechanistic understanding and prediction in stream ecology. *Journal of North American Benthological Society* 16: 391-409.

- Prié, V., P. Bousquet, E. Tabacchi, A. Séréna, B. Adam, P. Jourde, T. Deschamps, M. Charneau, Ticot, M. Bramard & G. Cochet, 2010. Nouvelles populations de Grande Mulette *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793) (Bivalvia : Margaritiferidae) découvertes dans le sud-ouest de la France. MalaCo 6.
- Prié, V., N. Puillandre & P. Bouchet, 2012. Bad taxonomy can kill: molecular reevaluation of *Unio mancus* Lamarck, 1819 (Bivalvia: Unionidae) and its accepted subspecies. Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems 405: 18.
- Strahler, A.N., 1957. Quantitative analysis of watershed geomorphology. Transactions of the American Geophysical Union 8: 913-920.
- Vogt, J., P. Soille, A. De Jager, E. Rimaviciute, W. Mehl, S. Foisneau, K. Bodis, J. Dusart, M.-L. Paracchini, P. Haastrop & C. Bamps, 2007. A pan-European River and Catchment Database. In: J.R.C. Publications (ed.).