



Société Limousine d'Odonatologie
11, rue Jauvion
87000 LIMOGES

Retenue de Bort les Orgues

Parcelles du Conservatoire du Littoral

(Monestier Port-Dieu, Confolent Port-Dieu - 19)

Etude des Odonates



août 2007

Maître d'ouvrage

CREN-Limousin
6, ruelle du Theil
F-87510 SAINT-GENCE

Réalisation

Société Limousine d'Odonatologie
11, rue Jauvion
F-87000 LIMOGES

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION.....	2
II- BILAN DES CONNAISSANCES EXISTANTES	2
III- PROSPECTIONS EFFECTUEES	2
IV- BILAN.....	3
V- ESPECES REMARQUABLES.....	4
Le Cordulégastré annelé - <i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	4
Le Cordulégastré bidenté - <i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843	4
Le Sympetrum de Fonscolombe - <i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	4
La grande Aeshne - <i>Aeshna grandis</i> (L., 1758).....	5
VI- HABITATS ET LIBELLULES REMARQUABLES	6
A- Milieux de développement.....	6
B- Eléments de Conservation	7
C- Propositions d'actions.....	7
ANNEXES.....	8

Illustrations

S.L.O.

Couv : *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843

Cartographies

Logiciel F-Nat, *Saxrub informatique*

Bibliographie

AGUILAR (d') J., DOMMANGET J.-L., 1998.- Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord.- *Les Guides du Naturaliste, Delachaux et Niestlé*, 463 p

CSRPN, 1999.- Liste des espèces déterminantes, réactualisation de l'inventaire ZNIEFF en Limousin.- *Diren Limousin*, 21 p

DOMMANGET J.L., 1987.- Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France.- Collection Inventaires de Faune et Flore, fasc. 36.- Secrétariat Faune/Flore, MNHN, Paris, *collection Inventaires de faune et de flore*, 283 p

GRAND D, Boudot J.-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 480 p

GUERBAA K., 2002.- Les espèces d'Odonates "remarquables" du Limousin.- *Martinia*, 18 (1) : 3-12

LOLIVE N., GUERBAA K., 2007.- La connaissance de *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843 en Limousin affinée par une méthode de recherche des Larves.- *Martinia*, 23 (1) : 3-8

MARTIN R., 1907.- Les Odonates de la Haute-Vienne.- *La Revue Scientifique du Limousin*, (15) 169 : 1-11

SLO, 2003.- Atlas des Libellules du Limousin.- Epop Hors-Série, 110 p

[SLO, 2005.- Liste Rouge des Odonates du Limousin, Société Limousine d'Odonatologie]

Site internet

www.libellules.org

Rédaction

Nicolas Lolive

I- INTRODUCTION

La Société Limousine d'Odonatologie s'est vue confier la réalisation d'une étude sur les Odonates du site de la retenue de Bort les Orgues et principalement sur les parcelles du Conservatoire du Littoral. Ce travail s'inscrit dans le diagnostic écologique réalisé par le CREN sur ce milieu naturel.

Le présent rapport dresse le bilan des connaissances sur le site et met en évidence les taxons remarquables ainsi que leurs caractéristiques propres. Une carte localise les milieux propices aux odonates ainsi que les espèces patrimoniales.

La totalité des données est présentée en annexe.

II- BILAN DES CONNAISSANCES EXISTANTES

Après vérification, aucune donnée de la base de la SLO ne concerne les deux communes étudiées.

III- PROSPECTIONS EFFECTUEES

10 points d'inventaire ont été échantillonnés cette année sur le site (annexe I).

Date de visite	Secteurs prospectés
10/06/2007	Dordogne, Chavanon, ruisseaux, ruisselets
01/08/2007	Dordogne, Chavanon, ruisseaux, ruisselets

Nous y avons contacté 17 espèces. Les résultats sont donnés sous forme de tableau page suivante.

Nom scientifique	Localisation, commentaire
<i>Aeshna grandis</i> (L., 1758)	Assez bien représenté en Limousin mais ayant une zone d'occurrence limitée à l'est de la région. Espèce des milieux stagnants, rarement des parties calmes des cours d'eau.
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)	Largement représentée en Limousin. Espèce des ruisseaux et rivières à eaux plus ou moins courantes.
<i>Calopteryx splendens</i> (Haris, 1782)	Bien représenté en Limousin. Espèce des eaux courantes préférant les rivières calmes et envasées.
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Sélys, 1873	Bien représenté en Limousin. Espèce des ruisseaux et petites rivières bien claires.
<i>Coenagrion puella</i> (L. 1758)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843	Rare en Limousin. Espèce des suintements et petits ruisseaux en zones de gorges boisées, rencontrée sur les deux communes
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Largement représenté en Limousin, nettement plus rare ailleurs. Espèce des milieux courants de plutôt bonne qualité. Contacté dans les ruisselets et ruisseaux de la zone, parfois avec <i>C. bidentata</i> .
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Libellula depressa</i> L., 1758	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Libellula quadrimaculata</i> L., 1758	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	Peu commun en Limousin. Espèce pionnière.
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Largement représenté en Limousin. Espèce des eaux stagnantes et courantes.
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Largement représenté en Limousin. Espèce des rivières.
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Largement représenté en Limousin. Espèce des eaux stagnantes.
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Rare et disséminé en Limousin. Espèce des eaux stagnantes rencontrée sur les rives de la retenue.

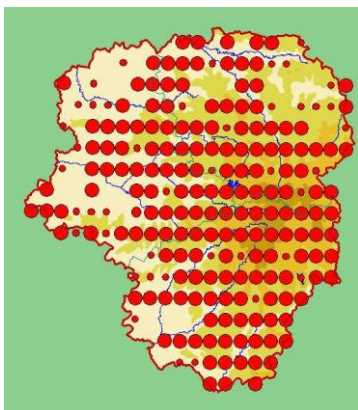
IV- BILAN

La synthèse des observations fait apparaître un total de 17 espèces notées sur le site de la retenue de Bort. Les milieux de développement des odonates *in situ* sont les cours d'eau de toutes tailles et la retenue.

Les espèces remarquables mentionnées sur le site sont présentées ci-après.

V- ESPECES REMARQUABLES

Le Cordulégastré annelé - *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807)



Cette espèce est un anisoptère de la famille des *Cordulegastridae*. Il est largement représenté en Limousin. Il est beaucoup plus rare dans d'autres régions de France. *C. boltonii* est d'ailleurs inscrit sur la liste rouge des espèces d'odonates menacés de France (DOMMANGET-1987), en tant qu'espèce localisée ou disséminée dont les effectifs sont en général assez faibles.

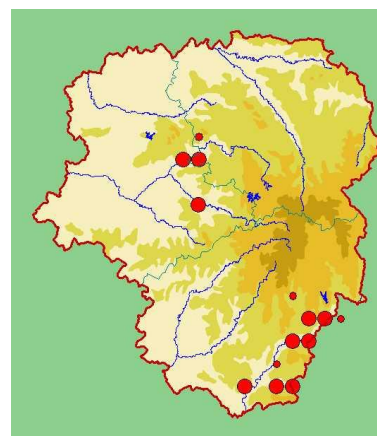
Il fréquente les ruisseaux, rivières, parfois les ruisselets aux eaux claires et oxygénées.

Nous l'avons observé à plusieurs reprises (larves et exuvies) sur des ruisseaux et ruisselets (points 1, 3, 4, 5, 7, 10), parfois en compagnie de larves de *Cordulegaster bidentata* (points 1, 3, 4, 5).

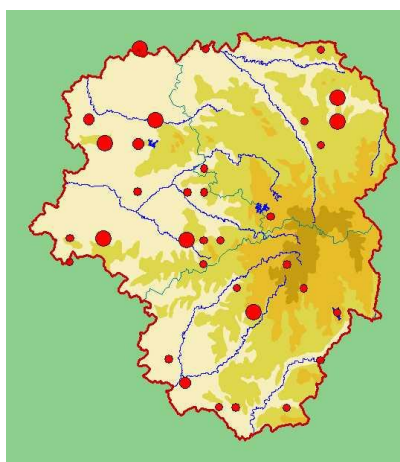
Le Cordulégastré bidenté - *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843

Anisoptère de la famille des *Cordulegasteridae*, il est rare en Limousin où il se confine aux zones de gorges. *C. bidentata* est inscrit dans la Liste Rouge des Odonates du Limousin comme EN (en danger). Par ailleurs, elle est considérée par la Société Française d'Odonatologie comme espèce à suivre en priorité.

Il fréquente les ruisseaux, ruisselets, parfois les suintements en zone de gorges, le plus souvent en contexte boisé. Nous avons observé des larves et des exuvies de l'espèce dans 6 ruisseaux et suintements sur les deux communes (points 1, 3, 4, 5 et 9), parfois en compagnie de *C. boltonii* (points 1, 3, 4, 5)



Le Sympetrum de Fonscolombe - *Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840)



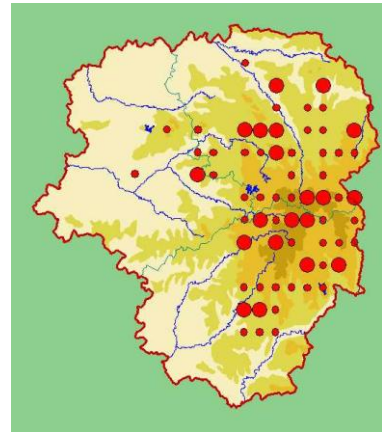
Cette espèce est un anisoptère de la famille des *Libellulidae*. Il est disséminé et rarement observé en Limousin.

Espèce de tout type de milieux stagnants ayant un fort caractère migrateur. Il a été observé uniquement lors de la première visite sur les sites en bord de Dordogne (points 2 et 6) ce qui laisse penser à des individus de passage. L'autochtonie de l'espèce sur le secteur d'étude est donc peu probable bien que possible.

La grande Aeschne - *Aeshna grandis* (L., 1758)

Anisoptère de la famille des *Aeshnidae*, typiquement orientale en Limousin et liée principalement aux zones de relief. Espèce classée comme quasi menacée dans la Liste rouge des Odonates du Limousin.

Elle fréquente les eaux stagnantes et parfois les zones calmes des cours d'eau. Des adultes ont été observés à deux reprises aux confluences de la Dordogne avec le Chavanon et celle avec le Dognon (points 6 et 8).



VI- HABITATS ET LIBELLULES REMARQUABLES

A- Milieux de développement

Les deux Cordulégestres du site sont des espèces des milieux lotiques. Le Cordulégestre bidenté a besoin de cours d'eau de faibles débits en zones de gorges boisées. Ces milieux ne manquent pas dans le secteur d'étude et nous avons donc pu mettre en évidence 6 cours d'eau où cette espèce se reproduit (annexe I, points 1, 3, 4, 5 et 9).



Les sites sont des ruisseaux, ruisselets et même des suintements en bord de route (photo ci-contre, point 9). Cette fréquence de l'espèce sur le site peut laisser penser qu'elle occupe tous les milieux qui lui sont favorables dans cette zone.

Point 8



Les autres milieux de la zone ne semblent pas très favorables au développement des Odonates du fait des berges très pentues et minérales de la retenue auxquelles il faut rajouter un marnage important.

Bien que cela soit sur ces zones qu'ont été observés le *Sympetrum* de Fonscolombe et la

Grande Aesche, il est fort probable que ces deux espèces ne fréquentent que temporairement ces milieux et ne parviennent pas à s'y reproduire pour les raisons évoquées ci-dessus.



Point 2

Nous avons constaté lors de la visite du 01 août, un grand nombre de cadavres de poissons pourrissant dans l'eau et sur les berges au point 6 (confluence du Chavanon et de la Dordogne) sans que la cause de leur mort n'ait pu être identifiée. Cette matière organique en décomposition est probablement néfaste à la qualité de l'eau et donc aux organismes qui pourraient s'y développer. Si cet incident est chronique, il contribue probablement à la difficulté des Odonates à s'implanter sur le site.

B- Eléments de Conservation

Les libellules sont des insectes dont la vie larvaire est aquatique. Elles sont donc intimement liées aux zones humides et il incombe pour leur préservation de conserver avant tout ces milieux. Dans le cas de la retenue de Bort les Orgues, nous avons vu que la gestion du niveau d'eau ainsi que la topographie et la nature des fonds sont peu propices au développement des libellules. Les milieux les plus intéressants sont les ruisseaux et autres ruisselets qui abritent le *Cordulégastre bidenté*. Afin d'aiguiller les opérations de préservation futures, voici quelques principes de gestion propices à cette espèce :

Eviter toute pollution de l'eau, d'origine chimique ou biologique : ce genre de phénomène peut être fatal pour les larves.

Eviter tout recalibrage du lit, curage total, canalisation : ces actions détruisent les fonds et les larves qui s'y développent.

Eviter le passage dans les ruisseaux d'engins forestiers ou autres qui perturberait les écoulements et les fonds pouvant porter ainsi atteinte aux larves.

De plus nous pouvons conseiller quelques pistes pour favoriser les autres espèces d'odonates :

Eviter le marnage trop important de la retenue pour favoriser le développement de la végétation aquatiques et des larves.

C- Propositions d'actions

Inventaires complémentaires

Inventorier de façon exhaustive tous les cours d'eau du secteur d'étude pouvant potentiellement accueillir *Cordulegaster bidentata*. Ce travail permettrait de mieux connaître les préférences écologiques de l'espèce sur le secteur.

Suivis

Le suivi des odonates apporte des informations sur l'évolution des milieux et sur l'impact des actions de gestion entreprises par l'Homme. Dans le cas d'une intervention pour la conservation d'un milieu humide, un suivi odonatologique pourrait être mis en place.

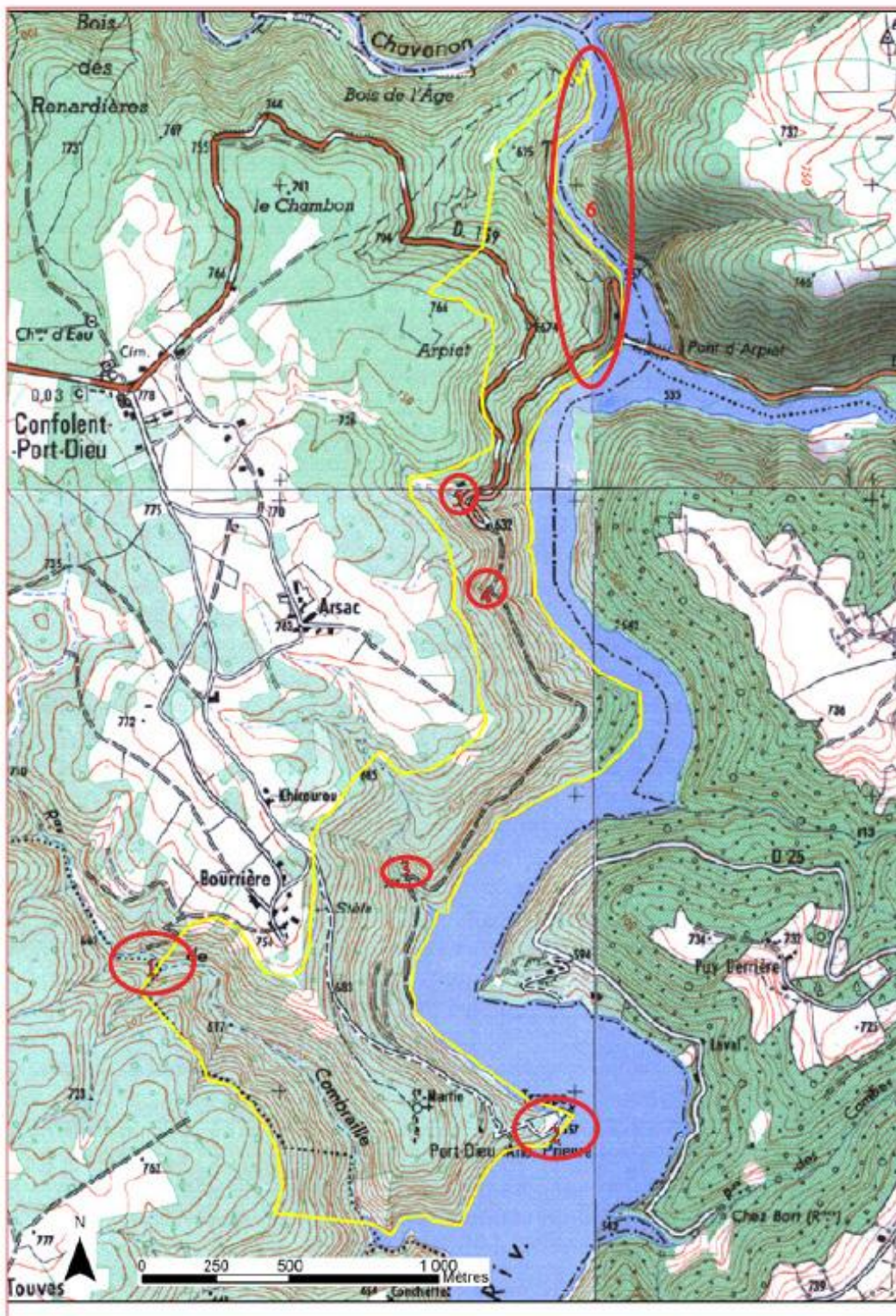
ANNEXES

ANNEXE I : CARTES DES POINTS D'INVENTAIRES 2007

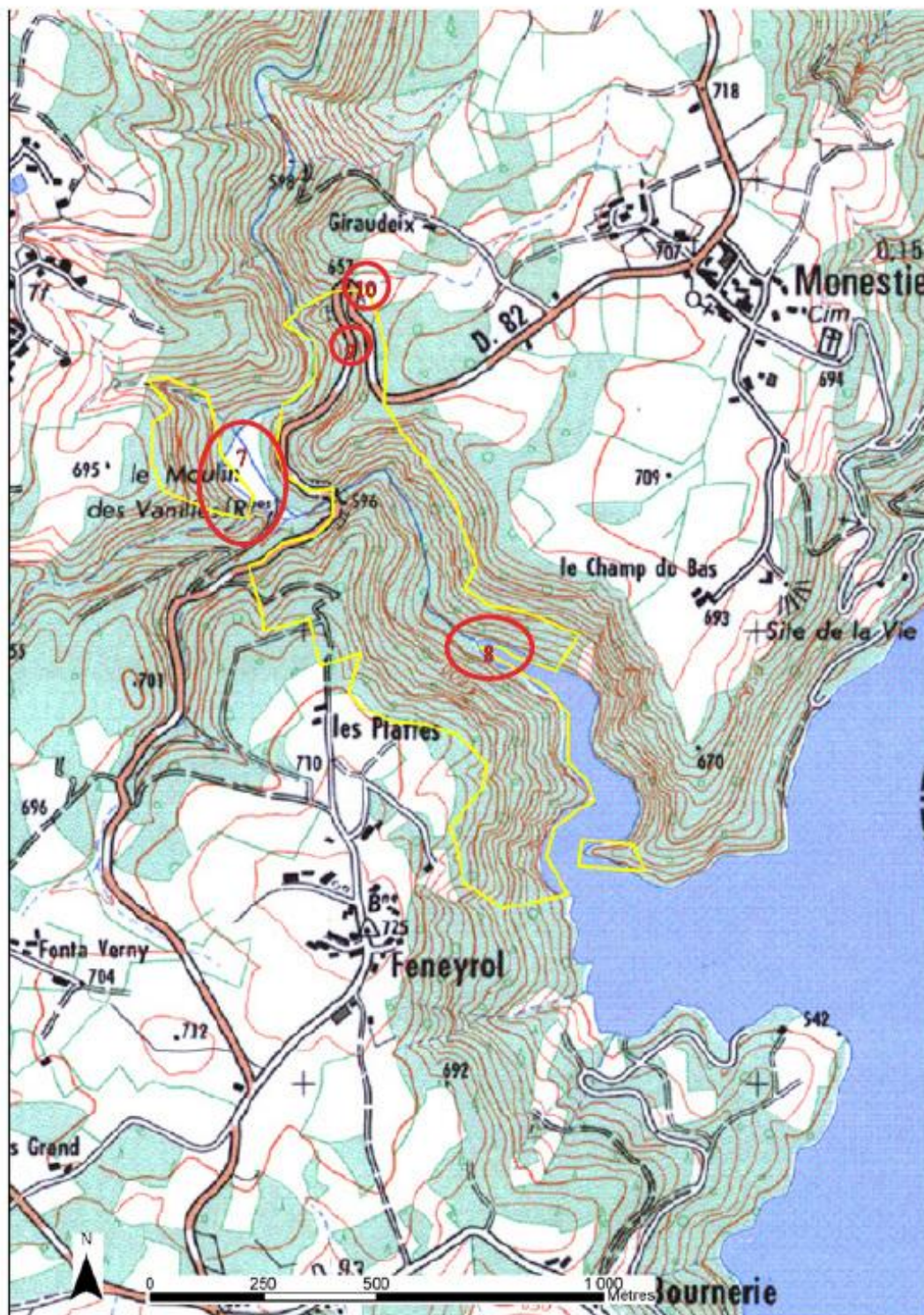
ANNEXE II : DONNEES ISSUES DES PROSPECTIONS 2007

ANNEXE I : CARTES DES POINTS D'INVENTAIRES 2007

Localisations des relevés sur la commune de Confolent Port-Dieu



Localisations des relevés sur la commune de Monestier Port-Dieu



ANNEXE II : DONNEES ISSUES DES PROSPECTIONS 2007

Date observation	Nom espèce	Nom espèce	Sexe	Age	Nombre	Nom INSEE	Lieu dit	Commentaire inventaire	Comportement N°1	Comportement N° 2	Commentaire citation
10/06/2007	Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	M	La	1	MONESTIER-PORT-DIEU	Girardeix	POINT CARTO 10	Larve		
10/06/2007	Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Ancien Prieuré	POINT CARTO 2	En vol		TERRITORIAL
10/06/2007	Sympétrum à nervures rouges	Sympetrum fonscolombii	M	VOL	4	CONFOLENT-PORT-DIEU	Ancien Prieuré	POINT CARTO 2	En vol		TERRITORIAL
10/06/2007	Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	M	La	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Est d'Arsac	POINT CARTO 4	Larve		
10/06/2007	Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata	M&	La	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Est d'Arsac	POINT CARTO 4	Larve		
10/06/2007	Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	F	La	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Est d'Arsac	POINT CARTO 5	Larve		
10/06/2007	Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata	M	La	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Est d'Arsac	POINT CARTO 5	Larve		
10/06/2007	Caloptéryx éclatant	Calopteryx splendens	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
10/06/2007	Agrion élégant	Ischnura elegans	M&	VOL	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	Accouplement		
10/06/2007	Agrion porte coupe	Enallagma cyathigerum	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
10/06/2007	Libellule déprimée	Libellula depressa	M	VOL	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		TERRITORIAL
10/06/2007	Libellule à quatre taches	Libellula quadrimaculata	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
10/06/2007	Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		TERRITORIAL
10/06/2007	Sympétrum à nervures rouges	Sympetrum fonscolombii	M	VOL	3	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		TERRITORIAL
10/06/2007	Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	M&	La	4	MONESTIER-PORT-DIEU	le Moulin des Vanilles	POINT CARTO 7	Larve		
10/06/2007	Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata	M	Exu	1	MONESTIER-PORT-DIEU	Girardeix	POINT CARTO 9	Exuvie		
01/08/2007	Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	F	La	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Bourrière	POINT CARTO 1	Larve	Exuvie	
01/08/2007	Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata	M	La	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Bourrière	POINT CARTO 1	Larve		
01/08/2007	Cordulégastre annelé	Cordulegaster boltonii	M	La	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Est d'Arsac	POINT CARTO 3	Larve		
01/08/2007	Cordulégastre bidenté	Cordulegaster bidentata	M&	La	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Est d'Arsac	POINT CARTO 3	Larve	Exuvie	
01/08/2007	Caloptéryx vierge méridional	Calopteryx virgo meridionalis	M	VOL	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
01/08/2007	Caloptéryx éclatant	Calopteryx splendens	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
01/08/2007	Agrion à larges pattes	Platycnemis pennipes	M&	VOL	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
01/08/2007	Agrion élégant	Ischnura elegans	M	VOL	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
01/08/2007	Agrion jouvancelle	Coenagrion puella	M&	VOL	7	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol	Accouplement	
01/08/2007	Aeschne paisible	Boyeria irene	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
01/08/2007	Grande aeshne	Aeshna grandis	?	VOL	2	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		
01/08/2007	Libellule déprimée	Libellula depressa	M&	VOL	4	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		TERRITORIAL
01/08/2007	Orthétrum brun	Orthetrum brunneum	M	VOL	1	CONFOLENT-PORT-DIEU	Confluent Dordogne Chavanon	POINT CARTO 6	En vol		TERRITORIAL
01/08/2007	Caloptéryx vierge méridional	Calopteryx virgo meridionalis	M&	VOL	2	MONESTIER-PORT-DIEU	le Moulin des Vanilles	POINT CARTO 7	En vol		
01/08/2007	Libellule déprimée	Libellula depressa	M&	VOL	2	MONESTIER-PORT-DIEU	le Moulin des Vanilles	POINT CARTO 7	En vol		
01/08/2007	Orthétrum bleuissant	Orthetrum coerulescens	F	VOL	1	MONESTIER-PORT-DIEU	le Moulin des Vanilles	POINT CARTO 7	En vol		
01/08/2007	Caloptéryx vierge méridional	Calopteryx virgo meridionalis	F	VOL	1	MONESTIER-PORT-DIEU	le Bourg	POINT CARTO 8	En vol		
01/08/2007	Agrion élégant	Ischnura elegans	F	VOL	1	MONESTIER-PORT-DIEU	le Bourg	POINT CARTO 8	En vol		
01/08/2007	Grande aeshne	Aeshna grandis	M	VOL	1	MONESTIER-PORT-DIEU	le Bourg	POINT CARTO 8	En vol		
01/08/2007	Libellule déprimée	Libellula depressa	M	VOL	1	MONESTIER-PORT-DIEU	le Bourg	POINT CARTO 8	En vol		
01/08/2007	Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	F	VOL	1	MONESTIER-PORT-DIEU	le Bourg	POINT CARTO 8	En vol		
01/08/2007	Orthétrum bleuissant	Orthetrum coerulescens	M&	VOL	3	MONESTIER-PORT-DIEU	le Bourg	POINT CARTO 8	En vol	Immature	