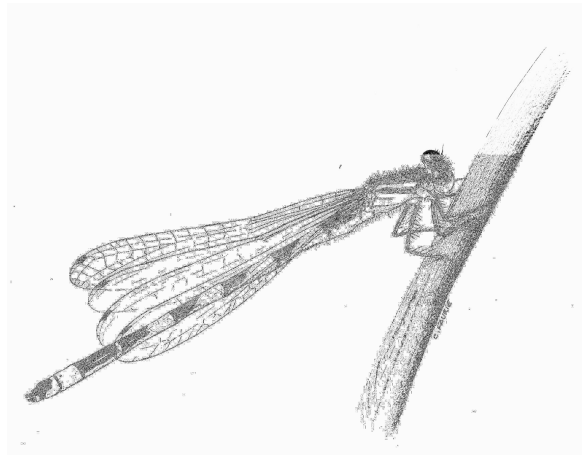




Société Limousine d'Odonatologie
11, rue Jauvion
87000 LIMOGES

Recherche de l'Agrion de Mercure sur le site Natura 2000 de l'étang de la Pouge

novembre 2008



Dessin : Agrion de Mercure (Cathy Faurie)

Maitre d'ouvrage

Conseil Général de la Haute-Vienne
43 avenue de la Libération
BP 3112
F-87031 LIMOGES Cedex 1

Réalisation

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



SOMMAIRE

I- INTRODUCTION.....	2
II- PRESENTATION DE L'AGRION DE MERCURE.....	2
III- BILAN DES CONNAISSANCES EXISTANTES SUR LE SITE.....	4
A- Bilan des inventaires	4
B- Les espèces mentionnées.....	4
IV- PROSPECTIONS EFFECTUEES.....	4
V- RESULTAT DES RECHERCHES DE L'AGRION DE MERCURE.....	5
VI- PROPOSITIONS DE GESTION	7
ANNEXE.....	10

Illustrations

Lucie Blondel, Marie Adalbert, Cathy Faurie

Cartographies de répartition des espèces

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
[BLONDEL L. 2008 – *Coenagrion mercuriale* et *Oxygastra curtisii*, deux libellules d'intérêt communautaire, moteur d'actions de développement durable sur les zones humides du PNR Périgord-Limousin ?, Mémoire de DU, SLO et Université de Nantes, 51 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
HENNEQUIN E., 2007.- Etat des connaissances sur *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) en Limousin (*Odonata, Zygoptera, Coenagrionidae*). - *Martinia*, 23 (3) : 89-93
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.- Epops Hors-Série, 110 p
[SLO, 2005.- Liste Rouge des Odonates du Limousin, Société Limousine d'Odonatologie]

Site internet

<http://assoslo.free.fr>
www.libellules.org

Rédaction

Erwan Hennequin & Lucie Blondel

I- INTRODUCTION

La Société Limousine d'Odonatologie s'est vue confier par le Conseil Général de la Haute-Vienne la recherche de l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), sur le site Natura 2000 de l'étang de la Pouge (Saint-Auvent, Saint-Laurent-sur-Gorre – 87). Après un bilan des connaissances existantes, le rapport montre le résultat des prospections effectuées durant la saison 2008. Des mesures de gestion sont proposées afin d'améliorer la capacité d'accueil du site pour l'Agrion de Mercure.

II- PRESENTATION DE L'AGRION DE MERCURE

Description



Les mâles sont de couleur bleue et noire typique des agrions (voir photo 1). Le dessin noir du deuxième segment abdominal est en forme de Mercure, de tête de taureau ou de gaulois casqués. Les dessins des deux segments suivants sont en forme d'ampoule pointue. Les femelles ont un abdomen presque entièrement noir teinté de vert bronzé. Il est difficile de les reconnaître, hormis par la forme de leur prothorax, en selle très régulière, sans indentations ou protubérances.

Cycle de vie

Les larves au mode de vie aquatique vivent d'abord dans la vase du fond, puis dans la végétation aquatique. Ce sont des prédateurs chassant leurs proies, constituées par tout type d'animalcules mobiles, larves d'insectes (simulies, chironomes, éphémères,...) ou petits crustacés (gammars,...). Elles les capturent à l'affût. Le développement larvaire dure deux années sous nos latitudes, comprenant 12 mues.



Les émergences (photo ci-contre) ont lieu en mai et juin, généralement le matin le plus souvent des plantes émergentes (joncs, laïches, cresson de fontaine, ...). Très vite, les adultes quittent la proximité immédiate de l'eau pour gagner des lieux de chasse propices, riches en petits insectes : des coins le plus souvent abrités et ensoleillés, dans des clairières, des lisières forestières, des bordures de haies, mais aussi la végétation rivulaire des fossés ou ruisseaux encaissés. Ils y resteront de 10 à 15 jours avant de regagner les milieux propices à la reproduction. Les mâles y stationnent ou patrouillent dans la végétation émergente, par temps ensoleillé, dans l'attente ou à la recherche des femelles. L'accouplement dure une vingtaine de minutes et les couples se posent parmi la végétation aquatique au dessus ou à côté du ruisseau.

Après l'accouplement les couples cherchent des lieux de ponte en position de tandem. Puis les mâles abandonnent les femelles qui continuent à pondre seules. Les œufs sont insérés dans les tiges de végétaux aquatiques, avec une préférence marquée pour le Cresson de fontaine, *Nasturtium officinale*, la Véronique faux-cresson, *Veronica beccabunga*,..., soit des végétaux émergents, à tiges creuses. Les œufs se développent en quelques semaines. Les adultes volent de début mai à la mi-août, principalement en juin et juillet. Ils sont relativement sédentaires, la majorité des individus ne s'éloignant pas de plus de 50 mètres de leur lieu d'émergence au cours de leur vie adulte. Des déplacements plus longs ont été observés jusqu'à 1 500 mètres mais des colonisations de sites sont probablement possibles encore à 3 km de distance (Goffard 2004).

Ecologie



Cet agrion se reproduit dans les eaux courantes à faible débit et assez lentes (ruisseaux, petites rivières, sources, fossés,...), mais à régime permanent, riches en carbonates, généralement ensoleillées, avec une végétation émergente bien fournie (sans être trop haute ou trop dense).

Photo : Exemple de ruisseau où l'Agrion a été trouvé

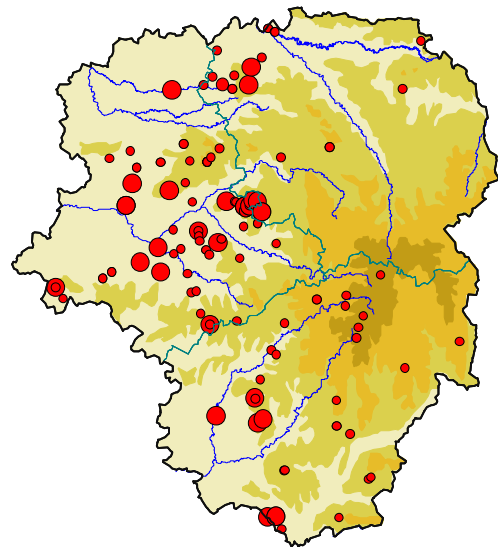
Les eaux sont plutôt oligotrophes à mésotrophes, assez bien oxygénées, relativement plus chaudes que la normale et présentent généralement un pH proche de la neutralité ou légèrement alcalin (Goffard 2004).

Répartition

L'Agrion de Mercure est connu de l'Europe occidentale à l'Afrique du nord. Actuellement, cette espèce est en régression et très menacée à la marge de son aire, disparue des Pays-Bas, de la Slovaquie et de Slovénie, cette espèce ne se maintient bien qu'en France, en Espagne et au Maroc (D. Grand, 2006).

En France, elle est en régression mais est encore bien disséminée et ne paraît pour le moment menacée. Les causes de régression résident surtout dans le curage, la rectification, la canalisation et la pollution des petits cours d'eau, dans les opérations de drainage ou de captage des sources et dans l'abaissement des nappes phréatiques provoquées par les pratiques agricoles actuelles. L'intensification de l'élevage bovin conduit également à la banalisation, à l'eutrophisation, au piétinement et à la destruction de ses biotopes (D. Grand, 2006).

Distribution de l'Agrion de Mercure en Limousin (2007)



Statut

Cette espèce est protégée en France (Arrêté du 22 juillet 1993) et est inscrite à l'Annexe II de la Directive habitat (CEE 92/43). Elle est également dans l'Annexe II de la Convention de Berne, et est classée dans la liste Rouge IUCN comme Vulnérable, et dans la liste Rouge de France comme En Danger. En ce qui concerne la liste rouge des Odonates menacés du Limousin, elle est désignée comme vulnérable.

III- BILAN DES CONNAISSANCES EXISTANTES SUR LE SITE

A- Bilan des inventaires

La SLO gère une base de données qui centralise les observations d'odonates effectuées en Limousin.

INFORMATIONS DISPONIBLES DANS LA CENTRALE NATURALISTE	
Nombre d'inventaires	4
Nombre de citations	12
Nombre de taxons cités	6
Auteurs	MORELON S., VIARTEIX P., TEULIERE J-M.

Inventaires effectués en 1993 et 1994

B- Les espèces mentionnées

Nom scientifique	Localisation, commentaire
<i>Coenagrion puella</i> (L. 1758)	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>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)	Largement distribué en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Largement représenté en Limousin. Espèce des rivières.
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants et courants.

Aucune espèce remarquable ne figure dans ce tableau.

IV- PROSPECTIONS EFFECTUEES

5 points d'inventaire ont été effectués cette année sur le site.

Date de visite	Secteurs prospectés
21/05/2008	Rive gauche de l'étang, pêcheries, La Peyrade, la Borie
21/07/2008	Pêcheries et zones humides proches
22/07/2008	Prairie humide à l'est de Puy d'Eau

Nous avons contacté 17 espèces dont une inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats (*Coenagrion mercuriale*) et une inscrite à la liste rouge régionale (*Coenagrion scitulum*). Les résultats sont donnés sous forme de tableau.

Nom scientifique	Localisation, commentaire
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	Assez bien représenté en Limousin (commun en 87 et 23, assez rare en 19). Espèce des rivières.
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Sélys, 1873	Bien représenté en Limousin. Espèce des ruisseaux et petites rivières bien claires.
<i>Ceriagrion tenellum</i> (de Villiers, 1789)	Bien représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Assez rare en Limousin. Espèce des ruisselets ensoleillés riches en végétation : rigoles d'irrigation et de drainage, ruisseaux.
<i>Coenagrion puella</i> (L. 1758)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	Disséminé en Limousin. Espèce des milieux stagnants, notamment les mares et petits étangs ensoleillés et riches en végétation.

<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Bien représenté à l'ouest de la région. Peu observé à l'Est. Espèce des milieux stagnants.
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Largement représenté en Limousin. Espèce ubiquiste.
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Assez rare en Limousin. Espèce des milieux stagnants, à caractère pionnier.
<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)	Assez rare en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Bien représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Largement représenté en Limousin. Espèce des rivières.
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants et courants.
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Largement représenté en Limousin. Espèce des milieux stagnants.

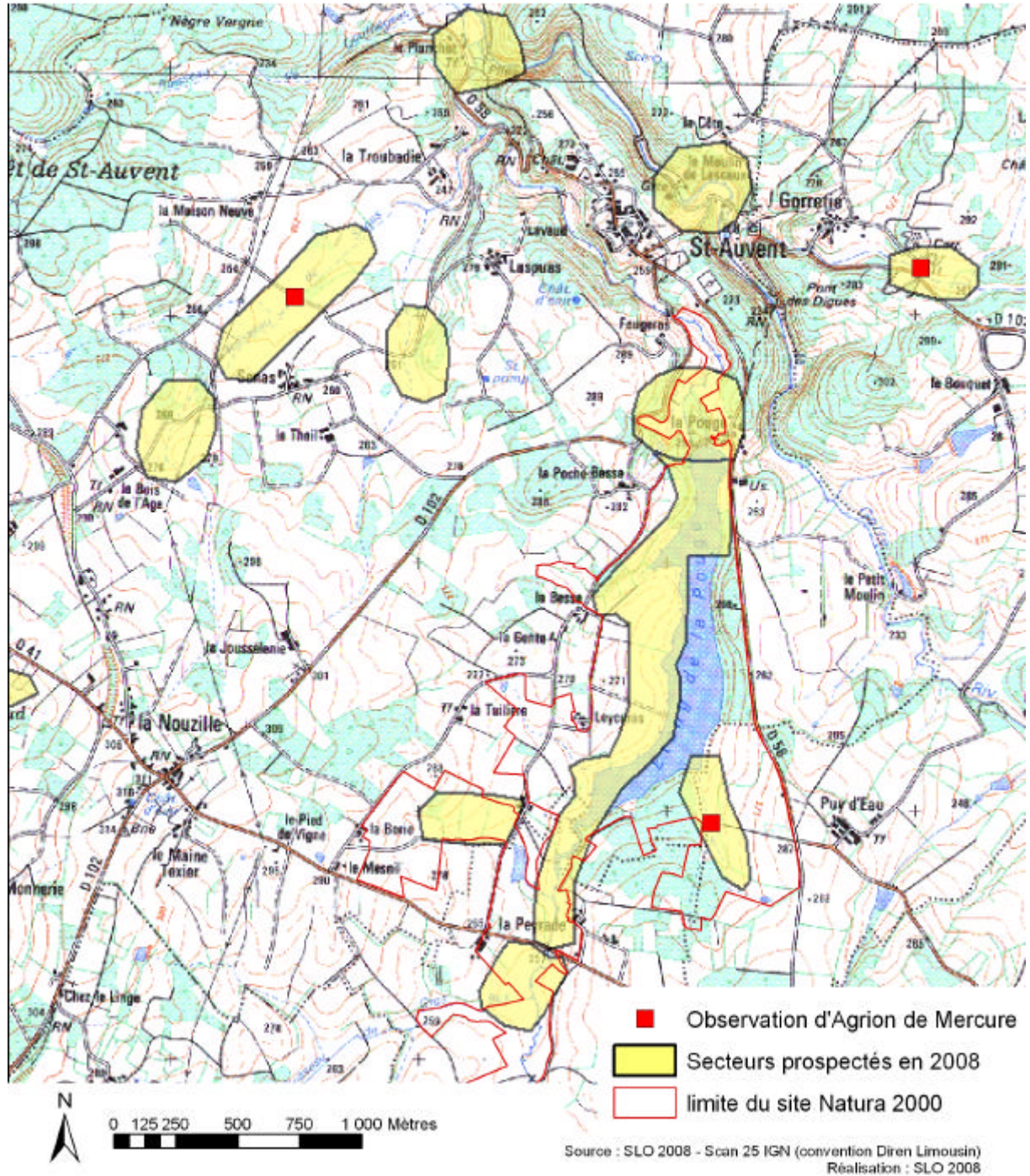
V- RESULTAT DES RECHERCHES DE L'AGRION DE MERCURE

A l'intérieur du périmètre Natura 2000, une seule localité a pu être mise en évidence (voir carte page suivante). Un mâle adulte a été observé le 22 juillet 2008 au dessus d'un ruisseau traversant une prairie humide à l'Est de Puy d'eau, commune de Saint-Auvent. Proche du site, deux autres observations de l'Agrion de Mercure ont été faites.



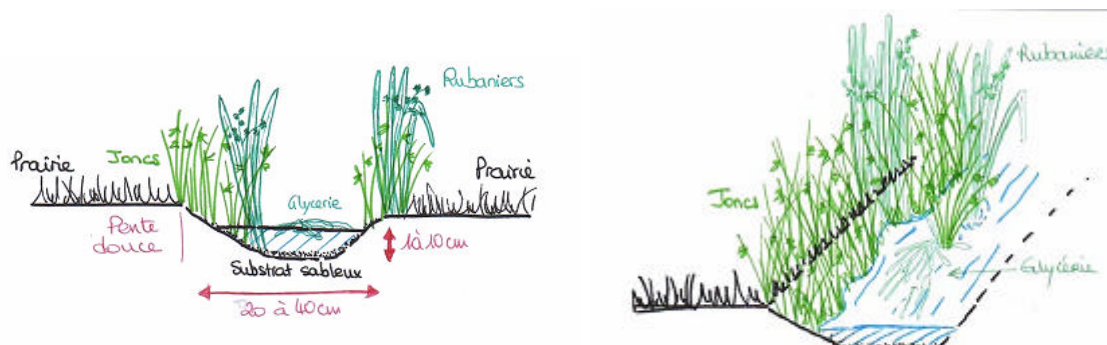
Prairie humide où l'Agrion de Mercure a été observé.

Observations d'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)
dans et autour du site Natura 2000 de l'étang de la Pougé



VI- PROPOSITIONS DE GESTION

Des prospections ciblées vers la recherche de l'Agrion de Mercure ont été faites durant la saison 2008, sur le territoire du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin dans le département de la Haute-Vienne (Blondel 2008). L'étude a permis de déterminer pour ce territoire l'habitat type de l'espèce (voir schémas).



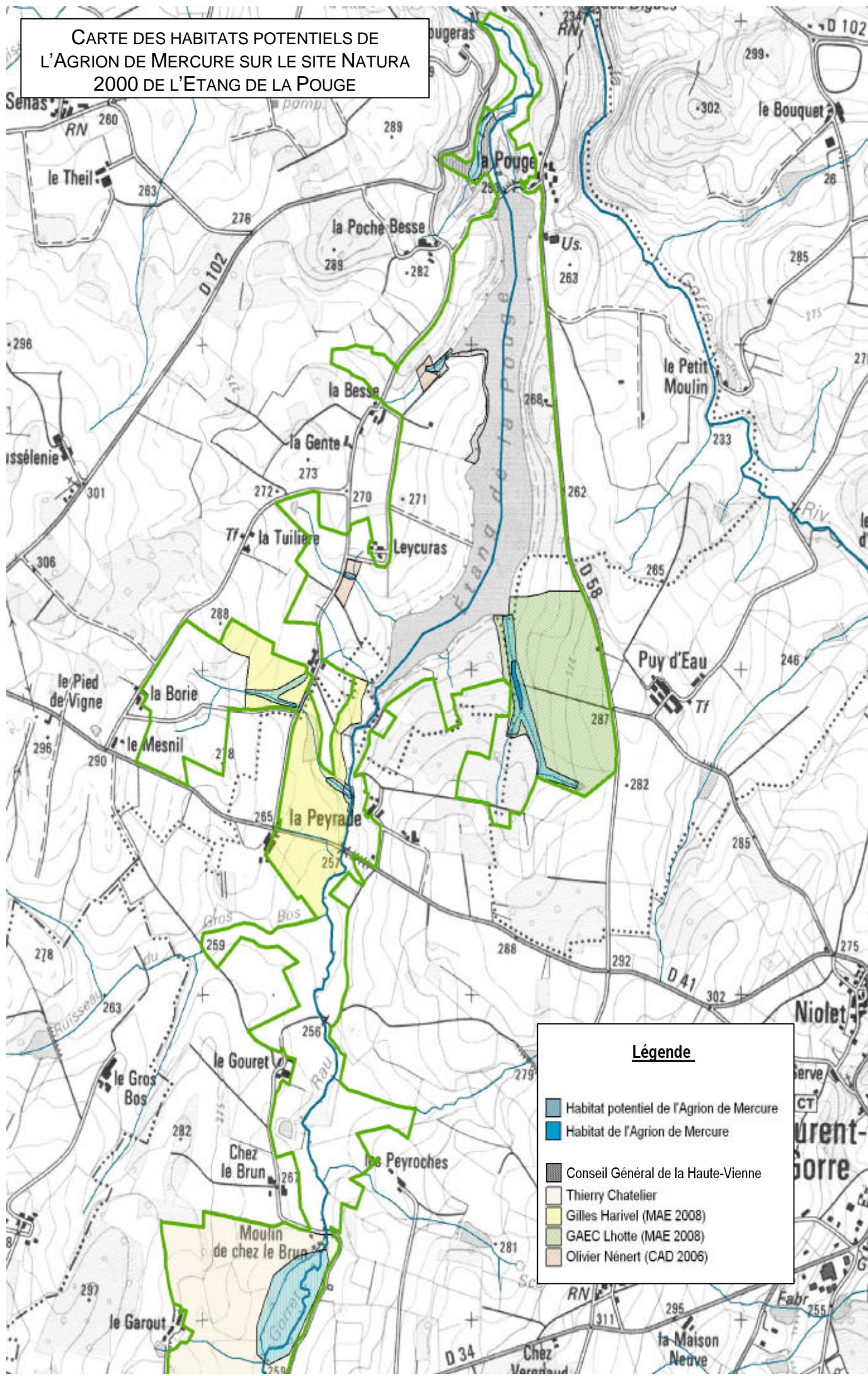
Il s'agit de prairies humides offrant des rigoles d'une profondeur de 1 à 10 cm et de 20 à 40 cm de large, laissant apparaître un courant faible et un substrat vaseux ou sableux. L'ensoleillement de la surface de l'eau doit être partiel à total et l'ensoleillement de berges, total. La végétation aquatique doit être de préférence des joncs, des glycéries, ou rubaniers et moins souvent des céleris d'eau ou des scirpes sylvatiques, et ne doit pas recouvrir plus de 50% de la surface en eau. En ce qui concerne les berges, elles doivent présenter un profil en pente relativement douce où se développent des joncs et/ou des rubaniers. La gestion doit privilégier le pâturage bovin extensif associé ou non, pour un deuxième passage, à une fauche tardive.

Les prospections de terrain ont montré que les habitats potentiellement favorables sont relativement nombreux autour de l'étang de la Pouge (voir carte page suivante). Des mesures de gestion appropriées à l'écologie de l'espèce permettraient certainement de voir réapparaître l'Agrion de Mercure dans ces endroits.

Dans la majorité des cas, les milieux sont trop fermés pour un ensoleillement suffisant des écoulements. C'est pourquoi nous proposons de rouvrir des rigoles et le ruisseau où l'espèce a été observée (voir carte).

Ces chantiers doivent être suivis afin d'évaluer l'efficacité des actions sur l'espèce visée.

CARTE DES HABITATS POTENTIELS DE
L'AGRION DE MERCURE SUR LE SITE NATURA
2000 DE L'ÉTANG DE LA POUGE



Légende

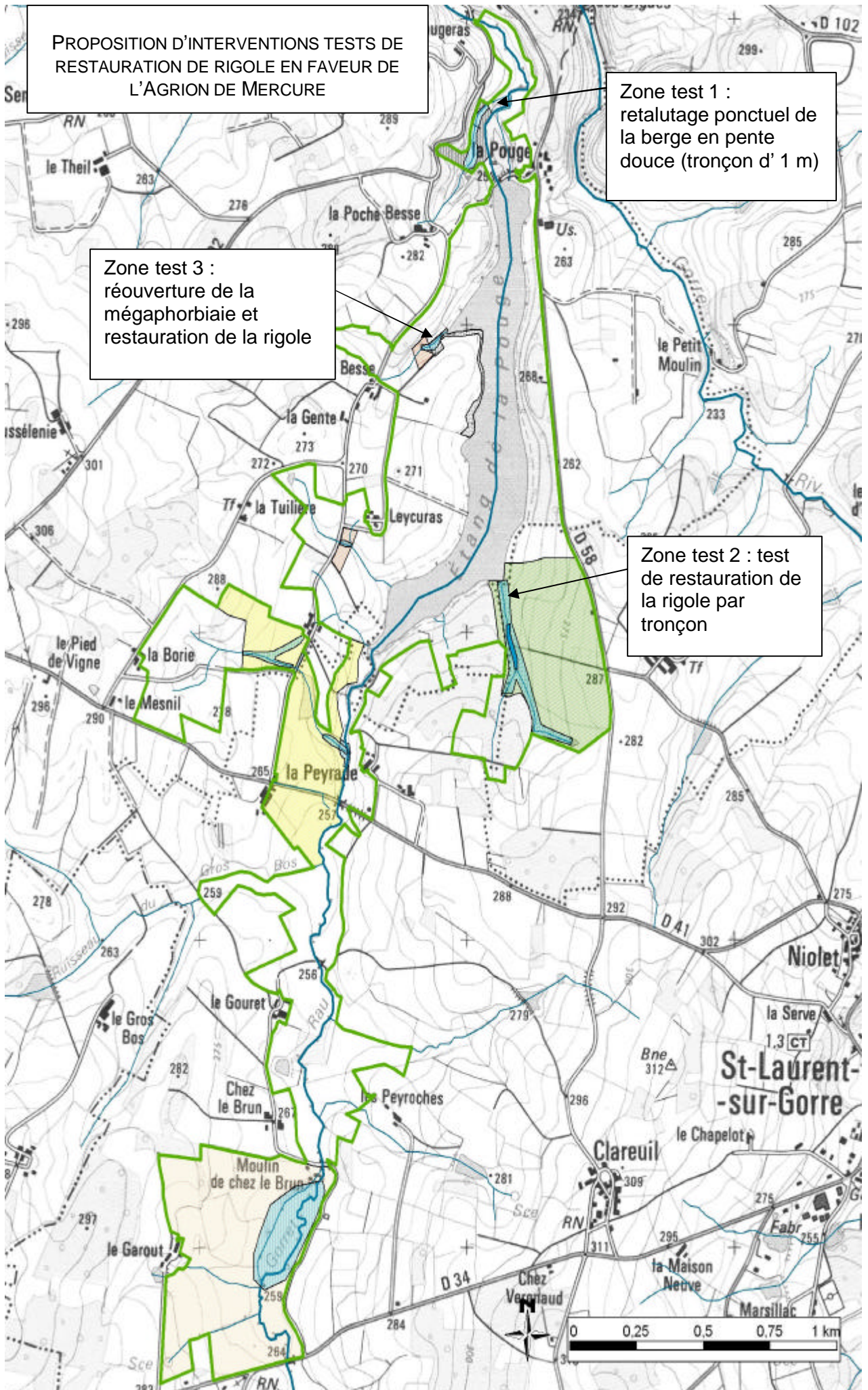
- Habitat potentiel de l'Agrion de Mercure
- Habitat de l'Agrion de Mercure
- Conseil Général de la Haute-Vienne
- Thierry Chatelier
- Gilles Harivel (MAE 2008)
- GAEC Lhotte (MAE 2008)
- Olivier Nénert (CAD 2006)

PROPOSITION D'INTERVENTIONS TESTS DE RESTAURATION DE RIGOLE EN FAVEUR DE L'AGRION DE MERCURE

Zone test 1 :
retalutage ponctuel de
la berge en pente
douce (tronçon d' 1 m)

Zone test 3 :
réouverture de la
mégaphorbuaie et
restauration de la rigole

Zone test 2 : test
de restauration de
la rigole par
tronçon



ANNEXE

Tableau des Observations effectués en 2008.