

Deux nouvelles espèces pour le département de la Charente : *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) et *Macromia splendens* (Pictet, 1843) (Odonata, Anisoptera, Corduliidae, Macromiidae)

par Eric PRUD'HOMME¹ et David SUAREZ²

¹ Rue des Colporteurs, 16230 Nanclars, eric.prudhomme6@wanadoo.fr

²Charente Nature, Impasse Lautrette, 16000 Angoulême, charente-nature@educ-envir.org

Mots-clés : Odonates, *Epitheca bimaculata*, *Macromia splendens*, FAUNISTIQUE, 16, FRANCE

Keywords : Odonata, *Epitheca bimaculata*, *Macromia splendens*, FAUNISTICS, CHARENTE DEPARTMENT, FRANCE

Résumé : Durant les trois dernières saisons de prospections, deux espèces nouvelles pour le département de la Charente, *Epitheca bimaculata* et *Macromia splendens* ont été observées. Il s'agit de la première mention départementale pour la première et d'une redécouverte pour la seconde. Des exuvies ont été trouvées pour chacune d'entre elles ce qui prouve la reproduction de ces deux espèces. Cet article apporte quelques informations sur ces observations.

Two new species for Charente department : *Epitheca bimaculata* and *Macromia splendens* (Odonata, Anisoptera, Corduliidae, Macromiidae)

Summary : During the three last seasons of prospections, two new species for the Charente department, *Epitheca bimaculata* and *Macromia splendens* were found. It is the first record for the first species and a rediscovery for the second one. Proofs of breeding were found for the two species. This paper gives informations about these observations.

Introduction

La dernière mise à jour de la liste des Odonates du département de la Charente, en 2001, mentionnait 58 espèces (PRUD'HOMME, 2003). Depuis, dans le cadre de l'inventaire mené dans la région Poitou-Charentes, plus de 7000 données nouvelles ont été collectées. Au cours de la saison 2004, deux nouveaux taxons ont été identifiés dans le département : *Macromia splendens* (Pictet, 1843) et *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825). Ces deux nouvelles espèces portent la liste de l'odonatofaune charentaise à 60 espèces (dont 56 pour lesquelles l'autochtonie est prouvée). Les

saisons suivantes, 2005 et 2006, ont permis de confirmer la reproduction de ces deux Odonates mais aussi de se rendre compte de leur rareté et de leur discrétion.

Epithecina bimaculata (Charpentier, 1825)

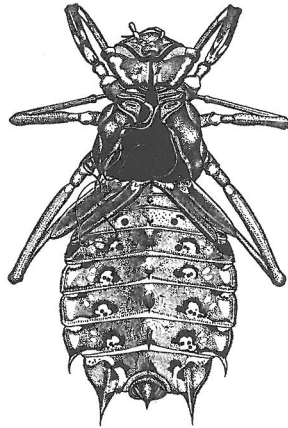
De distribution eurosibérienne, cet Odonate est considéré comme très localisé en France où sa répartition montre une préférence nette pour les régions de l'Est (DOMMANGET, 1987). A l'extrême ouest de son aire connue de répartition, sa reproduction a été observée récemment dans la Creuse (MORELON, 1996), en Brenne (MALE-MALHERBE, 1998), en Haute-Vienne (GUERBAA, 2002) et en Vienne où l'espèce a été mentionnée pour la première fois au printemps 2001, à quelques kilomètres du département de la Charente (MONCOMBLE, 2003). Cette dernière découverte a constitué par la même occasion la première mention de l'espèce dans la région Poitou-Charentes.

La première observation d'*E. bimaculata* en Charente a été faite en fin de matinée le 24 juin 2004. Il s'agissait d'un ♂ adulte chassant, assez bas, au-dessus de la berge d'un des étangs de Chez Grenard, situé sur la commune d'Oradour-Fanais, dans l'extrême nord du département. Cet individu a pu être observé pendant un assez long moment, mais n'a pas été capturé. Les critères morphologiques, couleurs et taille en particulier, et le comportement de vol, une cinquantaine de centimètres au-dessus de l'eau puis au-dessus des joncs, suivant le même chemin sans jamais se poser, ont permis l'identification notamment par comparaison avec les nombreux spécimens de *Libellula quadrimaculata* L., 1758 présents sur le site au même moment. Au printemps suivant, afin de confirmer cette première donnée, des prospections attentives dont des récoltes d'exuvies ont été menées sur la même station. Aucun imago n'a été observé mais une dépouille larvaire a été trouvée le 20 mai 2005. Cette exuvie était accrochée sur une touffe de joncs très près de l'eau (une trentaine de centimètres) et à faible hauteur (20 cm). Le plan d'eau en question est un étang mésotrophe aux eaux acides de taille moyenne (1,5 ha), riche en végétation aquatique et dont les berges sont constituées d'une étroite bande de prairie visiblement entretenue (tondue) de façon régulière. Cependant, une frange d'hélophytes (touffes de joncs) se maintient à la limite de l'eau. Seule la queue de l'étang présente des berges totalement envahies par une végétation arbustive, constituée d'une saulaie touffue. La plus grande partie du pourtour du plan d'eau est occupée par des haies denses plus ou moins larges de chênes (surtout *Quercus pedunculata*).

Un lot d'une cinquantaine d'exuvies a été récolté le même jour et la reproduction de six autres Anisoptères a ainsi pu être montrée sur ce site, à savoir : *Anax imperator* Leach, 1825, *Cordulia aenea* (L., 1756), *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832), *Libellula depressa* L., 1758, *L. quadrimaculata* L., 1758 et *Orthetrum cancellatum* (L., 1758). Les imagos observés au même moment et ultérieurement permettent de compléter la liste des espèces fréquentant ce site : *Calopteryx s. splendens* (Harris, 1776), *Chalcolestes v. viridis* (Vander Linden, 1825), *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771), *Ceragrion tenellum* (de Villers, 1789), *Coenagrion puella* (L., 1758),

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820), *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776) et *Orthetrum albistylum* (Selys, 1848).

En 2006, malgré d'autres prospections effectuées sur cet étang, aucune observation de l'espèce en question n'a été faite. Par contre, le 4 juin 2006, deux ♂ adultes ont été observés en vol au-dessus des berges d'un étang de la commune de Brigueuil (L. Précigout, *comm. pers.*), à une quinzaine de kilomètres de la localité d'Oradour-Fanais. Aucun de ces deux adultes n'a pu être attrapé et la recherche d'exuvies n'a rien donné, sans doute à cause de la date tardive. Le plan d'eau concerné par cette observation présente les mêmes caractéristiques que les étangs de Chez Grenard. Enfin, en 2007, le 25 avril, toujours à l'extrême nord du département, une dépouille larvaire a été récoltée sur les rives d'un étang sur la commune de Pleuville. Le support d'émergence utilisé était le même que pour celle trouvée en 2005, à savoir une touffe de joncs située à une cinquantaine de centimètres de l'eau. L'exuvie était en position verticale à 20 cm du sol. L'étang correspond au même type d'habitat odonatologique que celui d'Oradour-Fanais. Quant au milieu environnant la pièce d'eau, il s'agit, ici aussi, d'une zone semi-forestière composée à parts égales de bosquets et de larges haies de feuillus et de pâtures. Malgré des recherches approfondies, c'est la seule exuvie de l'espèce trouvée ce jour-là autour du plan d'eau.



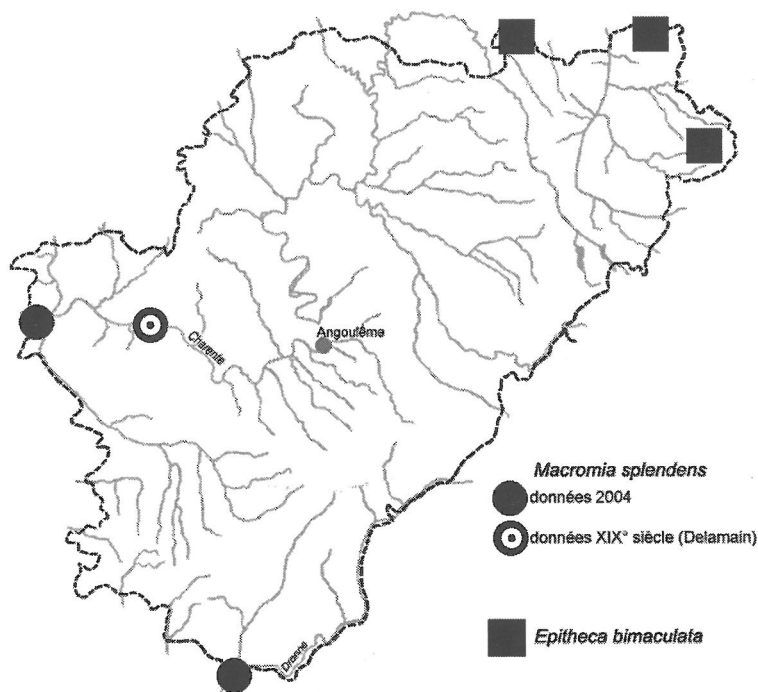
Exuvie d'*Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825)

Dessin de Hansruedi Wildermuth

La présence d'*E. bimaculata* est donc avérée dans l'extrême nord du département de la Charente. On peut se demander s'il s'agit d'une installation récente de l'espèce ou si sa discrétion extrême a fait qu'elle a échappé aux observateurs antérieurs. En tout cas, cette présence n'étonne pas outre mesure. D'une part, les habitats favorables à la reproduction et au développement de l'espèce - plans d'eau acides ou non, ensoleillés et riches en hélophytes - sont présents en nombre dans cette frange du territoire charentais. D'autre part, la proximité de sites de reproduction importants en Brenne (MALE-MALHERBE et CAUPENNE, 2001) doit avoir la même influence ici que dans les

zones humides du Montmorillonnais dans le département de la Vienne (MONCOMBLE, 2003).

Même si le statut d'*E. bimaculata* n'est pas définitivement établi pour la Charente, il se pourrait que l'espèce progresse peu à peu vers le centre-ouest de la France. En effet, dans les publications anciennes, les auteurs, notamment MARTIN (1888), ne signalaient pas cette espèce dans la zone et les mentions plus récentes de l'espèce en France avant 1993 cantonnent l'espèce au quart nord-est du pays (MONCOMBLE, 2003). De plus, MALE-MALHERBE et CAUPENNE (2001) parlent, sinon d'une augmentation des effectifs, du moins d'un accroissement significatif des observations de l'espèce dans l'Indre.



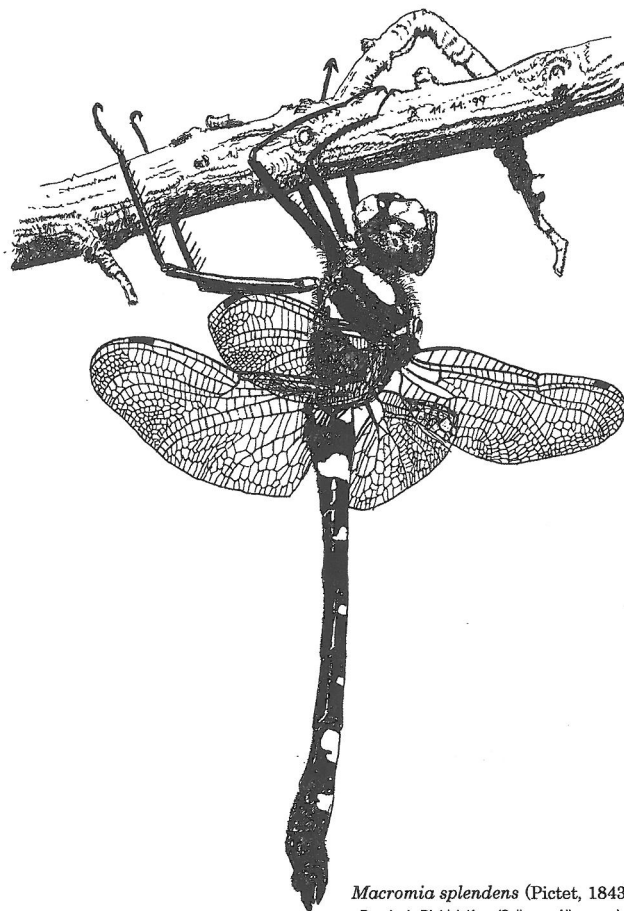
Répartition des observations d'Epitheca bimaculata et de Macromia splendens en Charente.

Les imagos de cette espèce sont très discrets et c'est avant tout sur la recherche d'exuvies que doivent se concentrer les efforts de prospection (VINCENT *et al.*, 1987). Par conséquent, c'est surtout la période très précoce d'émergence qui doit guider les recherches. Il est donc impératif, pour les saisons futures, non seulement de prospecter méticuleusement les stations connues, mais aussi de parcourir les autres zones potentiellement favorables dès le début du mois de mai et même dès la mi-avril les années à hiver doux.

***Macromia splendens* (Pictet, 1843)**

Cette espèce qui est classée vulnérable au niveau mondial par l'UICN, bénéficie d'une protection nationale et d'une inscription à l'annexe II de la directive Habitats-faune-flore de la CEE. C'est donc une espèce d'intérêt patrimonial très fort. *Macromia splendens* est un Odonate franco-ibérique dont l'aire de répartition est considérée comme Ibéro-atlantique (GRAND et BOUDOT, 2006). Cependant, depuis les dernières décennies, quelques rares mentions bibliographiques laissent supposer la présence de l'espèce plus à l'ouest, jusqu'aux régions atlantiques du sud-ouest de la France. Des observations isolées d'imagos ont été réalisées dans le département des Landes (TIBERGHEN, 1981 et 1985) sans que leur reproduction y soit confirmée par la suite (LECONTE *et al.*, 2002). JOURDAIN (2004) rapporte deux mentions pour le département de la Dordogne, où l'espèce a été observée par Jouandoudet en 1999. Enfin, l'espèce a été trouvée sur la Dronne, d'abord en Gironde (JOURDAIN, *op. cit.*) puis en Charente-Maritime (JOURDE, 2005a). Dans ces deux départements, plusieurs imagos furent observés et des dépouilles larvaires furent récoltées, ce qui confirme la reproduction de l'espèce dans cette rivière.

C'est au cours de la même saison que des prospections spécifiques furent menées sur ces rivières dans la partie charentaise de leur cours. Le 13 juillet 2004, une récolte d'exuvies opérée en canoë sur la Dronne sur la commune de Bazac à l'extrême sud du département, permit de trouver deux dépouilles larvaires de *M. splendens*. Aucun imago n'a été observé malgré de longues périodes d'attente et de recherche. Ces deux exuvies ont été trouvées sur des supports différents mais toutes les deux proches de l'eau. L'une était accrochée en position verticale sur un piquet en bois servant à maintenir une partie de la berge, et était située à environ 60 cm de la surface de l'eau. La deuxième a été trouvée à une quarantaine de centimètres de hauteur, en position horizontale, accrochée sur une feuille de lierre. La Dronne, à cet endroit, est plutôt large (environ 25 m) et de profondeur moyenne (entre 2 et 3 m). Le courant est faible, notamment en raison de la présence d'une chaussée 500 m en aval. Argile et vase accumulées occupent le fond du cours d'eau. La rivière est bien ensoleillée. La Dronne, ici, semble correspondre au type de milieu habituellement décrit comme favorable au développement de l'espèce (AGUILAR et DOMMANGET, 1998). Il faut noter en outre que la qualité physico-chimique des eaux de cette rivière (le point de mesure du Réseau National de Bassin est situé à quelques dizaines de mètres de l'endroit où les exuvies ont été trouvées) est classée comme bonne, à l'unique exception d'une certaine altération par les nitrates (RPDE, 2004). En ce qui concerne les berges, elles possèdent une couverture végétale assez diverse : aulnes et frênes dominant mais certaines portions sont plantées de peupliers. Des buissons denses (surtout des ronces et des épines noires) séparent souvent la rivière des parties cultivées avoisinantes. Certains secteurs sont entretenus pour les loisirs. La berge sur laquelle a été récoltée la première exuvie, présentait ainsi une grande zone enherbée tondue régulièrement et en grande partie dépourvue d'arbres.



Macromia splendens (Pictet, 1843)
Dessin de Dietrich Kern (Sulingen, Allemagne)

Quant aux autres espèces présentes sur le site, les captures et l'identification des lots d'exuvies ont permis de trouver neuf espèces de zygoptères : *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825), *C. s. splendens* (Harris, 1776), *Chalcolestes viridis* (Vander Linden, 1825), *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820), *Platynemesis acutipennis* Selys, 1841, *P. latipes* Rambur, 1842, *P. pennipes* (Pallas, 1771), *Erythromma lindenii* (Selys, 1840) et *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820) ainsi que onze espèces d'Anisoptères : *Anax imperator* Leach, 1815, *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838), *Gomphus graslinii* Rambur, 1842, *G. pulchellus* Selys, 1840, *G. simillimus* Selys, 1840, *G. vulgatissimus* (L., 1758), *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834), *Libellula fulva* Müller, 1764, *Orthetrum cancellatum* (L., 1758), *Onychogomphus forcipatus* (L., 1758) et *O. uncatus* (Charpentier, 1840).

Il est à noter que l'immense majorité des exuvies récoltées concernait trois espèces à part à peu près égales : *G. simillimus*, *G. graslinii* et *O. curtisii*.

Deux jours après la récolte de ces premières exuvies, le 15 juillet 2004, *M. splendens* fut observé par P. Jourde et R. Hussey sur l'un des affluents de la Charente,

le Né, indiquant ainsi la présence de l'espèce dans un autre secteur géographique du département de la Charente. Un imago fut alors observé sur le canal du Né à quelques dizaines de mètres en amont de sa confluence avec la Charente, sur la commune de Merpins ; aucune exuvie n'a été trouvée à cet endroit (JOURDE, *op. cit.*). Le Né, dans cette partie la plus aval de son cours, est canalisé, peu profond, très peu courant et envahi par la végétation. Il semble *a priori* peu favorable à cette espèce. Par contre, la Charente toute proche présente l'essentiel des caractéristiques qu'exige l'espèce. D'ailleurs, JOURDE (*op. cit.*) rapporte aussi l'observation de deux autres individus et la récolte d'une exuvie sur la Charente, plus en aval, en Charente-Maritime.

Les années suivantes, en particulier en juin 2005 et en juin 2006, de nouvelles prospections ont été entreprises sur la Dronne d'Aubeterre-sur-Dronne à Médillac, sur le Né juste en amont de sa confluence avec la Charente sur la commune de Merpins et sur la Charente de Bassac à Saint-Laurent-de-Cognac. Des lots très fournis d'exuvies ont été récoltés, en canoë ou de la rive, mais aucun d'eux ne contenait *M. splendens*. Pour l'instant, donc, la reproduction de l'espèce en Charente n'a été observée que sur une station : la partie la plus aval du cours charentais de la Dronne, au lieu-dit les Barailles, commune de Bazac.

Il s'agit de la redécouverte de l'espèce pour le département puisqu'elle avait déjà été observée sur la Charente en 1868 par Delamain, qui mentionnait la présence « près de Jarnac, d'un grand nombre d'individus » (GELIN, 1908). Ce très long laps de temps (près de 140 ans) sans mention de l'espèce pose question. Est-il notamment possible que l'espèce ait continué à se reproduire durant tout ce temps dans la zone où Delamain l'avait découverte sans que cela fasse jamais l'objet d'une observation ? Est-ce seulement un manque de publication ? S'agit-il d'une réapparition récente de l'espèce ? Des prospections attentives et régulières avaient été menées, notamment depuis 1990, dans les environs de Jarnac sans donner de résultats (J.-P. Sardin, *com. pers.*). Mais il est vrai que ces recherches de terrain privilégiaient l'observation des imagos et débutaient un peu tard en saison, ce qui avait peut-être limité les chances de réussite. En effet, les imagos de *M. splendens* sont très discrets. La période de vol de l'espèce est plutôt courte, débutant fin-mai pour se terminer fin juillet. En Charente-Maritime, JOURDE (2005b) signale les derniers individus volants dans les premiers jours d'août.

La difficulté à repérer l'espèce, malgré de nombreuses heures de recherches, lors de ces deux dernières années montre bien que les prospections de terrain doivent être méticuleuses et patientes. Les exuvies, elles-mêmes, semblent délicates à repérer et n'ont jamais été trouvées en grand nombre. Pourtant, c'est sur ces dépouilles larvaires que devront se concentrer les prochaines recherches. Celles-ci devront commencer dès la deuxième quinzaine de mai pour être en phase avec la période d'émergence et de vol de l'espèce. Elles permettront de prospector les tronçons aval de certains petits affluents de la Dronne et de la Charente mais aussi des plans d'eau à proximité, car les données récentes, notamment de Charente-Maritime, montrent que l'espèce peut aussi

occuper des milieux plus éloignés de ceux décrits habituellement, notamment des cours d'eau de moindre envergure (JOURDE, 2005b).

Remerciements

Nous tenons à remercier Mathieu Dorfiac, Alexandre Dutrey et Laurent Précigout pour leur aide assidue lors des prospections et François Prud'homme pour sa patiente relecture.

Travaux cités

- AGUILAR J. d', et DOMMANGET J.-L., 1998. *Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. L'identification et la biologie de toutes les espèces*. Seconde édition. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris, 463 pp.
- DOMMANGET J.-L., 1987. *Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France*. Muséum National d'Histoire Naturelle – Secrétariat de la Faune et de la Flore. Fascicule 36. 283 pp.
- GELIN H., 1908. *Catalogue des Orthoptères et des Libellules observés dans l'ouest de la France. (Zone littorale océanique d'altitude inférieure à 300 mètres)*. Ed. Clouzot, Niort, 57 pp.
- GRAND D. et BOUDOT J.-P., 2006. Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 480 pp.
- GUERBAA K., 2002. Les espèces d'Odonates « remarquables » du Limousin. *Martinia*, 18 (1) : 3-12.
- JOURDAIN B., 2004. Découverte de *Macromia splendens* (Pictet, 1843) en Gironde (Odonata, Anisoptera, Macromiidae). *Martinia*, 20 (4) : 194-196.
- JOURDE P., 2005a. Une nouvelle espèce de libellule pour la Charente-Maritime : la Cordulie splendide *Macromia splendens* (Pictet, 1843) (Odonata, Anisoptera, Macromiidae). *Annales de la Société des Sciences Naturelles de Charente-Maritime*, 9 (5) : 529-534.
- JOURDE P., 2005b. Les libellules de Charente-Maritime. Bilan de sept années de prospection et d'étude des Odonates : 1999-2005. *Annales de la Société des Sciences Naturelles de Charente-Maritime*, supplément décembre 2005 : 1-144.
- LECONTE M., ILBERT N., LAPALISSE J., LAPORTE T., 2002 - Le point sur les connaissances relatives aux odonates rares des Pays de l'Adour (Gers, Landes, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées). *Martinia*, 18 (2) : 39-65.
- MALE-MALHERBE E. 1998. Confirmation de la présence d'une population d'*Epietheca bimaculata* (Charpentier, 1825) dans le département de l'Indre (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). *Martinia*, 14 (1) : 30.
- MALE-MALHERBE E. et CAUPENNE M., 2001. Le point sur six Odonates remarquables de Brenne (département de l'Indre). *Martinia*, 17 (3). 111-114.
- MARTIN R., 1888. Tableau synoptique (faune de France). Les Cordulines (Insectes névroptères). *Feuille des jeunes naturalistes parisiens*, 18 (209) : 61-64.
- MONCOMBLE M., 2003. Première observation de la reproduction d'*Epietheca bimaculata* (Charpentier, 1825) en Poitou-Charentes et mise à jour des départements mentionnant cette espèce. *Martinia*, 19 (4) : 149-153.

- MORELON S., 1996. *Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825) dans le nord du département de la Creuse. *Martinia*, 12 (4) : 111.
- PRUD'HOMME E., 2003. Les Odonates de Charente. Bilan des connaissances au 1^{er} janvier 2002. *Charente Nature* 205, spécial *PICA*, 22/23 : 23-70.
- Réseau Partenarial des Données sur l'Eau (RPDE), 2004. <http://www.eau-poitou-charentes.org/bilans-annuels-eau-su2003.html>. DIREN Poitou-Charentes, Agence de l'eau Adour-Garonne, consulté le 30/12/2006.
- TIBERGHEN G., 1981. Zones humides en Aquitaine : analyse floristique, faunistique et écologique de deux étangs et de leurs lisières. *Cahiers de Liaison OPIE* (1980) 14 (1-4) : 43-96.
- TIBERGHEN G., 1985. *Macromia splendens* (Pictet, 1843) : Additions faunistiques, biologiques et récapitulation des principales données connues. (*Odonata*, *Anisoptera*, *Corduliidae*). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 90 (9/10) : VIII-XIII.
- VINCENT G., BOUDOT J.-P., JACQUEMIN G., GOUTET P. ET SCHWAAB F., 1987. *Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825) dans l'est de la France : rare, ou discrète et méconnue ? (*Odonata*, *Anisoptera* : *Corduliidae*). *Martinia*, n°6 : 3-13.
-