

Le Grand Dytique (*Dytiscus latissimus*) : historique de sa présence en région Centre-Val de Loire

Par Michel BINON ⁽¹⁾

***Le Dytiscus latissimus* Linnaeus 1758, nommé Grand Dytique en français, est la plus grande espèce de dytique d'Europe, aisément reconnaissable du fait de sa forte taille et surtout des expansions latérales de ses élytres en forme de lames. C'est bien évidemment sa silhouette très large qui a inspiré Carl Linnæus lorsqu'il lui a attribué son nom d'espèce. Cet article relate l'historique de la présence de cette espèce en région Centre-Val de Loire.**

Mots-clefs : Grand Dytique - *Dytiscus latissimus* - disparition - Livre rouge - coléoptère

Key words : Broadest Diver - *Dytiscus latissimus* - extinction - Red List - beetle

Summary : *Dytiscus latissimus* Linnaeus 1758, or Broadest Diver in English, is Europe's largest species of Dytiscidae, easily recognized by its large size and, above all, the lateral expansions of its blade-like elytra. It was, of course, its broad silhouette that inspired Carl Linnæus to give it its species name. This article relates the history of the presence of this species in the Centre-Val de Loire region.

Introduction

Ce coléoptère aquatique a une répartition euro-sibérienne essentiellement nordique, les données les plus méridionales connues étant situées en Autriche et dans le centre de la France [GBIF : <https://www.gbif.org/fr/species/4470292>, consulté le 15/07/2023]. Cependant, cette aire de répartition a fortement régressé vers le Nord, et ce depuis de nombreuses décennies. Il est considéré comme disparu de plusieurs pays d'Europe et comme vulnérable au niveau mondial par l'UICN [https://www.iucnredlist.org/species/6970/128178_12, consulté le 15/07/2023]. En France, suite à une « dernière » observation en 1959 dans le Territoire de Belfort, l'espèce est considérée comme disparue et à exclure de la faune de France (BAMEUL & QUENEY, 2014), alors qu'elle est toujours inscrite sur la liste des insectes protégés au plan national. Elle était d'ailleurs déjà considérée comme « en voie de disparition » en France et en Allemagne par GUIGNOT (1947) qui précisait que *D. latissimus* avait été « commun dans l'Est ». Pour la région Centre-Val de Loire, le Grand Dytique a été inscrit parmi les espèces de coléoptères disparus dans le Livre rouge des habitats et espèces menacés paru en 2014 (BINON et al., 2012).

Historique de présence de l'espèce

Les mentions anciennes en région Centre-Val de Loire sont relativement nombreuses mais rarement précises (BINON et al., 2015). Cité dès 1836 dans les étangs de Sologne où il aurait été trouvé par M. Paris de Boisrouvray (ANONYME, 1836), il est encore mentionné en Sologne et en Brenne par GUIGNOT (1947). Le MOBE conserve dans ses collections plusieurs exemplaires de *Dytiscus latissimus* d'origine régionale : quatre exemplaires (deux couples) dans la collection de Victor-Isidore PYOT (1839-1894), simplement étiquetés « Gien » (nos anciens étaient souvent avares de précisions et se contentaient de noter le canton de provenance sur leurs étiquettes !) et deux exemplaires (couple) dans la collection de Georges Auvert (1842-1900, conservateur-adjoint du Muséum d'Orléans), étiquetés « Ouzouer-sur-Trézée ». La consultation du Catalogue des coléoptères du Département du Loiret de la collection du Muséum d'Histoire Naturelle d'Orléans, dressé dans l'ordre du Catalogue Grenier par Amédée NOUEL et annoté par H.-P. SAINJON (anciens conservateurs du Muséum, document interne, MOBE) permet d'apprendre



Figure 2 : *Dytiscus latissimus*, mâle et femelle. Etang de la Folie, Brenne

que ces spécimens ont été récoltés par M. PYOT à Ouzouer-sur-Trézée, dans l'étang de Pont-Chevron. G. AUVERT est décédé en 1900 et sa collection a été rassemblée entre 1870 et 1900, ce qui permet également de situer dans le temps la capture de ces spécimens loirétains.

En ce qui concerne la Brenne, une note de mars 1943 mentionne que Monsieur L. CHOPARD « signale la présence de *Dytiscus latissimus* L. dans l'étang de Saint-Michel-en-Brenne (Indre) ; un couple de ces insectes capturé dans cet étang lui a été envoyé le 27 février 1939 » (ANONYME, 1943). Il s'agirait plus précisément de l'étang de La Verdoirie, selon J.-L. DOMMANGET (J. TROTIGNON comm. pers.).

Enfin, une « découverte » récente change la donne à propos de la date et du lieu des dernières observations de l'espèce en France. Suite à une indication de Jacques TROTIGNON, membre du CSRPN et ancien directeur de la Réserve Naturelle Nationale de Chérine, parfait connaisseur de la Brenne, un particulier possédant une petite collection de coléoptères a accepté de se dessaisir au profit du MOBE de deux exemplaires de Grand Dytique. La détention de ces spécimens était devenue illégale depuis l'inscription de l'espèce sur la liste des insectes protégés sur le territoire national. Ceux-ci avaient été récoltés avec son père dans la pièce d'eau familiale dédiée à la pisciculture, l'étang de La Folie à Migné (Indre). Ces deux individus ont été capturés à deux années d'intervalle lors de la pêche de l'étang qui se déroulait et se déroule encore chaque année le dernier samedi de novembre, en 1966 et 1968, par MM. Henri & Roland LOMBARD (femelle le 27/11/1966, mâle le 29/11/1968).

M. Roland LOMBARD nous a précisé qu'une fois ce couple obtenu, ils n'ont pas cherché à en capturer de nouveaux exemplaires et qu'il est fort probable que l'espèce se soit maintenue dans l'étang pendant quelques années. Il a également ajouté que les captures ont été effectuées contre les grilles de la « pêche » située juste en aval de la bonde de l'étang, grilles qui pouvaient à l'époque être complètement obstruées par les Grands Hydrophiles (*Hydrous piceus*) ! Cette dernière espèce, encore bien présente de nos jours, est cependant loin d'atteindre ses effectifs du passé.

Ces nouvelles données repoussent donc d'une dizaine d'années vers aujourd'hui les indices de présence du Grand Dytique en France et font de la Brenne et donc du Centre-Val de Loire la dernière région d'occurrence en France de cette espèce emblématique.

Causes de raréfaction de l'espèce

Parmi les causes possibles de la raréfaction, puis de la disparition du Grand Dytique, on pourrait évoquer des modifications locales du milieu. L'étang de La Folie, par exemple, avait fait l'objet en 1960 d'une grande opération de dévégétalisation qui, d'après son propriétaire, pourrait avoir modifié le milieu de manière trop importante. Mais on ne peut guère incriminer cette action, car *D. latissimus* était encore présent dix ans après. Et malgré tout, l'étang de La Folie, d'une superficie de 30 hectares, reste un des plus beaux étangs de la Brenne en termes de végétation aquatique et fait l'objet d'une convention avec le WWF (J. Trotignon, comm. pers.). Le Grand Dytique est connu pour se nourrir essentiellement de larves de grands Trichoptères (phryganes), ressource trophique sensible aux pollutions et perturbations du milieu et qui, pour nourrir les dytiques et leurs larves, doit être disponible en quantité suffisante (SCHOLTEN et al., 2018). Il nous est malheureusement impossible de documenter une éventuelle pollution ou perturbation qui aurait pu impacter les Trichoptères, les observations actuelles vont plutôt dans le sens d'un écosystème en bon état de conservation.



Figure 3 : L'étang de la Folie, vu de la bonde, le 27/06/2023

Le Grand Dytique est une espèce adaptée plutôt aux régions froides et continentales, et ses populations françaises se situaient en limites méridionale et occidentale de son aire de répartition, donc dans une situation connue pour être potentiellement critique, en particulier dans le contexte actuel de changement climatique. Le réchauffement, accentué depuis l'ère industrielle, nous paraît au final la cause la plus probable de ce déclin, l'espèce se trouvant « refoulée » vers les contrées plus septentrionales.

Il faut cependant noter que, bien que menacée, l'espèce a été récemment revue dans plusieurs pays comme les Pays-Bas (VAN DIJK, 2006), l'Allemagne (forum insecte.org, consulté le 28/06/2023), les Pays-Baltes (VAHRUŠEVS & KALNIŅŠ, 2013) et la Pologne (MARKOWSKI & BUCZYŃSKI, 2020), ce qui n'exclut pas de manière définitive qu'elle puisse être retrouvée en France, même si une nouvelle implantation durable paraît improbable en dehors des pays plus nordiques.

De plus, la présence de l'Écrevisse rouge de Louisiane, *Procambarus clarkii* (Girard, 1852), espèce exotique à caractère envahissant dans toute la France, particulièrement abondante en Brenne, rend également une recolonisation tout à fait improbable, tant l'effet délétère de cette écrevisse sur la faune des insectes aquatiques a pu être démontré. Localement, en effet, une perte de plus de 98 % de la diversité des coléoptères aquatiques a été constatée un peu plus de 10 ans après l'implantation de cette écrevisse (BAMEUL, 2013).

Cette menace pèse donc également sur l'ensemble de l'entomofaune aquatique de la Brenne et d'ailleurs. Cette espèce est cependant apparue longtemps après la disparition du Grand Dytique, puisqu'elle a été détectée en Brenne en 2007 [site internet du PNR Brenne : <https://www.parc-naturel-brenne.fr/le-parc/le-parc-en-action/nature-et-environnement/toutes-les-actions/les-ecrevisses-sont-de-sortie>, consulté le 12/08/2024]. Elle ne peut donc évidemment pas être incriminée dans sa disparition.

Conclusion

Le cas que constitue la découverte de ces spécimens de Grand Dytique en collection illustre parfaitement l'intérêt de structurer et de maintenir des réseaux naturalistes actifs sur un territoire. C'est grâce à un meilleur fonctionnement de ces réseaux que l'information, qui n'avait pas pu être mise en valeur lors de la rédaction du Livre rouge des espèces menacées en région, ni dans la liste rouge des coléoptères menacés en CVL parue postérieurement (BINON et al., 2015), a pu cette fois circuler. Les données obtenues lors de ces recherches alimenteront le projet « Gyrins, Dytiques et Donacies » qui a pour but l'étude de ces coléoptères des zones humides et de l'évolution de leurs populations et fédère le Laboratoire d'Eco-Entomologie (LEE), le Muséum d'Orléans pour la Biodiversité et l'Environnement (MOBE) et la Société pour le Muséum d'Orléans et les Sciences (So.MOS). L'émulation créée par ce projet n'est pas étrangère à cette découverte.

La disparition de ce coléoptère, qui se trouvait dans le centre de la France en limite extrême de son aire de répartition, paraît logiquement imputable au réchauffement climatique pour lequel de nombreux insectes constituent des marqueurs pertinents. De la même manière que l'Apollon, papillon montagnard, a disparu progressivement de tous ses habitats de moyenne altitude, ou que la Processionnaire du pin, lépidoptère méridional qui progresse vers le nord du pays depuis plusieurs décennies, le Grand Dytique se voit refoulé vers les contrées plus nordiques. Il y trouve encore de nos jours, mais pour combien de temps encore, quelques grands lacs frais et suffisamment riches en proies potentielles.

Les grands espèces de dytiques en France

Les eaux stagnantes et courantes de France sont peuplées de nombreuses espèces de coléoptères appartenant à la famille des Dytiscidae (environ 200 !), mais la majorité sont de taille relativement petite et passent facilement inaperçues.

Quelques espèces font exception et chacun a sans doute pu apercevoir un jour un individu du Dytique bordé (*Dytiscus marginalis*), de loin la grande espèce la plus commune et sans doute aussi la moins exigeante en termes de qualité des milieux. Dans le genre *Dytiscus*, si on exclut *D. latissimus* présumé éteint en France, sept espèces sont présentes en tout, dont quatre se trouvent régulièrement en région Centre-Val de Loire. *Dytiscus lapponicus*, confiné aux Alpes, n'a pas été retrouvé récemment ; *D. pisanus* est méridional et atteint le Lyonnais et la Vendée vers le Nord ; *D. circumcinctus* est au contraire une espèce septentrionale, que l'on ne trouve guère actuellement que dans l'extrême Nord du pays ; *D. circumflexus*, *D. dimidiatus*, *D. marginalis* et *D. semisulcatus*, répandus sur tout le territoire, se retrouvent dans notre région. La rencontre avec une de ces espèces de dytiques nécessite un peu d'attention car l'identification n'est pas évidente. Elles sont en particulier difficiles à déterminer d'après photographie.

Enfin le genre *Cybister*, d'aspect légèrement différent avec ses pattes postérieures très puissantes, compte deux taxons français, *Cybister tripunctatus africanus*, présent en Corse, et *Cybister lateralimarginalis*, présent dans presque toute la France et relativement répandu dans notre région.



Figure 4 : mâle de *Dytiscus latissimus* dans son milieu naturel, Parc Régional Labanoras, Lituanie

Remerciements

Il me faut tout d'abord remercier vivement Monsieur Roland LOMBARD pour son don à notre muséum. Il a parfaitement saisi l'enjeu d'une conservation sur le long terme et dans une institution pour ces spécimens d'un grand intérêt patrimonial. Un grand merci à Jean-David CHAPELIN-VISCARDI, qui avait eu la primeur de l'information auprès de J. TROTIGNON et l'a orienté vers le MOBE, ainsi que pour sa relecture attentive du manuscrit. Merci à Jacques TROTIGNON qui m'a accompagné auprès du propriétaire, fourni de nombreuses informations et une aide à la recherche bibliographique. Je remercie également mes principaux partenaires dans le projet « Gyryns, Dytiques et Donacies », à savoir Jean-David CHAPELIN-VISCARDI, Samuel LOISEAU et Alexis VINCENT. Merci aux services de l'Etat et en particulier aux DDT du Loiret et de l'Indre, pour leur diligence à traiter les demandes de dérogation autorisant le MOBE à transporter puis détenir et exposer ces spécimens d'une espèce protégée au plan national. Mes collègues du MOBE, Carole ORTEGA et Jocelyn FALCONNET, m'ont aidé dans la réalisation des clichés des spécimens, je leur en suis également reconnaissant. Pour finir, mille mercis à Ondřej Machač, auteur de magnifiques clichés de *Dytiscus latissimus* dans son milieu naturel, pour m'avoir autorisé à utiliser ses photos.

(1) Muséum d'Orléans pour la
Biodiversité et l'Environnement (MOBE),
6 rue Marcel Proust,
45000 Orléans

Bibliographie

- ANONYME, 1836. – Compte rendu de séance. Séance du 6 avril 1836. *Annales de la Société Entomologique de France*, 30-31.
- ANONYME, 1943 – Observations biologiques, captures, etc. *Bulletin Société Entomologique de France*, n° 3 : 35.
- BAMEUL F., 2013. – Disparition de *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774) (Coleoptera Dytiscidae) des Marais de la Perge causée par l'Ecrevisse américaine à pattes rouges. *Bull. Soc. Entomologique de France*, 118 (2) : 133-136.
- BAMEUL F. & QUENEY P., 2014. – Dytiscidae Leach, 1815a. In TRONQUET (Coord.) *Catalogue des Coléoptères de France. Supplément au Tome XXIII, R.A.R.E.*, Association Roussillonnaise d'Entomologie éd., Perpignan, 84-102.
- BINON M., CHAPELIN-VISCARDI J.-D., DAMOISEAU S., KEITH D., MÉRIGUET B., ROUGON D., SALLÉ C., SECCHI F. & VILLE A., 2015. – Liste rouge des coléoptères menacés en région Centre –Val de Loire (Coleoptera). *L'Entomologiste*, tome 71, n° 6: 401-421.
- BINON M., SALLÉ C. (coord.) & ROUGON D., 2012. – Liste des Coléoptères présumés disparus de la région Centre : 319-327, in Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014 – *Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre*. Nature Centre éd., Orléans, 504 p.
- GUIGNOT L., 1947. *Coléoptères Hydrocanthares. Faune de France n° 4*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles éd., 296 p.
- MARKOWSKI P. & BUCZYŃSKI P., 2020. – Rediscovery of *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera : Dytiscidae) on the southern edge of its distribution area in Central and Eastern Poland. *Polish Journal of Entomology* 89 (2): 81-90.
- SCHOLTEN I., VAN KLEEF H. H., VAN DIJK G., BROUWER J. & VERBERK W.C.E.P., 2018. – Larval development, metabolism and diet are possible key factor explaining the decline of the threatened *Dytiscus latissimus*. *Insect Conservation and Diversity* 11: 565-577.
- VAHRUŠEVŠ V. & KALNIŅŠ M., 2013. – Broadest Diver *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Dytiscidae) in the Baltic States : a rare or little known species. *Zoology and Ecology*, 2013 <http://dx.doi.org/10.1080/21658005.2013.811906>, 14 p.
- VAN DIJK G., 2006. – De Brede geelgerande waterroofkever *Dytiscus latissimus* na 38 jaar weer in Nederland opgedoken (Coleoptera: Dytiscidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 24: 1-6.