Liste actualisée des Coléoptères aquatiques de Bretagne

Lionel Picard[1]

Mots-clés – Coléoptères aquatiques, Bretagne, répartition départementale, données, historique

Résumé – Après un point sur l'historique de la connaissance des coléoptères aquatiques en Bretagne, l'auteur présente les listes départementales actualisées des Coléoptères aquatiques de Bretagne. Les familles ciblées sont les Dryopidae, Elmidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Georissidae, Haliplidae, Helophoridae, Heteroceridae Hydrophilidae, Hydraenidae, Noteridae, Paleobiidae. Un tableau apporte des précisions sur le statut des données (historiques, contemporaines, apparaissant douteuses). Ce dernier a pu être réalisé à partir de l'exploitation de plus de 10 000 lignes de données pour 271 espèces mentionnées en Bretagne dont 40 espèces non retrouvées depuis les années 80. Cela porte à 231 le nombre d'espèces recensées en Bretagne pour ces familles au cours des 40 dernières années. Cet état de la connaissance en Bretagne a été rendu possible grâce à la démarche d'observatoire des invertébrés mise en place en Bretagne (2016-2020).

Summary – After a review of the history of knowledge of aquatic beetles in Brittany, the author presents the updated departmental lists of aquatic beetles in Brittany. The families targeted are Dryopidae, Elmidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Georissidae, Haliplidae, Helophoridae, Heteroceridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Noteridae, Paleobiidae. A table provides details on the status of the data (historical, contemporary, doubtful). The latter was made possible by processing more than 10,000 lines of data for 271 species mentioned in Brittany, including 40 species not found since the 1980s. This brings to 231 the number of species recorded in Brittany for these families over the last 40 years. This state of knowledge in Brittany was made possible by the invertebrate observatory approach set up in Brittany (2016-2020).

Eléments généraux

La faune de France comprend actuellement 663 espèces de coléoptères aquatiques réparties dans 22 familles (Queney, 2004). Compte tenu du niveau de connaissance trop faible pour certaines familles, cet article ne traite pas de l'ensemble des familles représentées. À quelques exceptions près, l'article se concentre donc essentiellement sur les familles considérées comme strictement aquatiques (vie aquatique aux stades larvaires et imagos), comprenant environ 450 espèces en France (ibid.). Les familles prises en compte sont les Dryopidae, Elmidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Georissidae, Haliplidae, Helophoridae, Heteroceridae Hydrophilidae, Hydraenidae, Noteridae, Paleobiidae. Il faut noter également que le niveau de connaissance des familles plutôt rhéophiles comme les Elmidae reste encore très limité, les milieux courants étant beaucoup moins étudiés pour ces groupes en Bretagne que les milieux stagnants.

La connaissance au niveau national est variable suivant les régions. Une liste des espèces françaises a été publiée (i*bid.*), puis régulièrement actualisée (Queney, 2008 ; id., 2011). Cela permet de bénéficier d'un référentiel taxonomique national à jour et constitue une base de travail indispensable, d'autant que les espèces sont réparties en 7 régions biogéographiques. Plusieurs publications anciennes parues au niveau national constituent par ailleurs des références incontournables pour appréhender la répartition des espèces en France (Barthe, 1926 et 1927 ; Des Gozis, 1917-1921 ; Guignot, 1947 ; Leblanc, 1990 et 1991). Une démarche d'atlas national est également lancée depuis trois ans par l'OPIE Benthos et propose des cartes de répartition par département (partielles pour le moment). Rajoutons également que la liste a été mise à jour dans le catalogue de coléoptères de France (Tronquet, 2014).

À l'échelle du massif armoricain, le niveau de connaissance est plutôt satisfaisant, en particulier en Normandie, qui bénéficie ou a bénéficié pour la période contemporaine de la présence de plusieurs spécialistes reconnus (Jean-François Elder, Loïc Chéreau, Lili Robert, Patrice Stallin). En Pays de la Loire, la connaissance est plus limitée mais un travail récent à l'échelle du Maine-et-Loire a été réalisé en 2009 par Sylvain Barbier.

[1] Lionel Picard (coord.), 5 impasse Bruno Peyron, 56250 Saint-Nolff, lionel.picard@outlook.fr

En Bretagne, aucun point sur la connaissance n'avait été réalisé à ce jour. Ce travail a pu être mis en place par le biais de l'Observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne. Cet observatoire est coordonné par le GRETIA en collaboration avec les associations Bretagne-Vivante et Vivarmor-Nature. Il est soutenu par l'Union Européenne (fonds FEDER), la Région Bretagne et la DREAL Bretagne. L'observatoire a permis de réaliser la saisie de nombreuses publications anciennes et récentes et de vérifier les spécimens issus de quelques collections privées.

Historique et état actuel des connaissances en Bretagne

L'inventaire des références disponibles pour la Bretagne n'est pas exhaustif. Il existe probablement diverses mentions complémentaires disponibles dans les revues historiques et contemporaines, ainsi que dans les rapports d'études. Les bases de données du GRETIA et des autres associations locales sont alimentées au fur et à mesure et il s'agit donc ici d'un état de la connaissance en Bretagne à un moment donné.

En préalable, nous faisons remarquer que les publications historiques restent assez succinctes et localisées sur le territoire breton. Par ailleurs, la nomenclature désuète ne facilite pas toujours la tâche pour établir la synonymie avec les référentiels actuels d'autant que beaucoup de spécimens à l'origine de ces données ne sont plus accessibles pour des raisons diverses.

La publication la plus ancienne qui ait été trouvée se présente sous la forme d'un catalogue succinct, listant les coléoptères aquatiques présents dans le Morbihan (Fouquet, 1858), et représentant 25 espèces seulement. Un autre catalogue assez comparable, a été réalisé quelques années plus tard pour l'Ille et Vilaine par l'Abbé de la Godelinais (1865). Il établit alors une liste de 76 espèces pour ce département. Enfin, le catalogue de E. Hervé (1892) complète les connaissances bretonnes pour le département du Finistère, en particulier aux environs de Morlaix et sur une localité des Côtes d'Armor (Plounérin). Citant ponctuellement les localités plus précises des observations (communes, parfois lieux-dits), ce catalogue est plus complet que les précédents (118 données pour 88 espèces). Les collections sont par ailleurs toujours existantes et entreposées à l'Université de Rennes 1.

Au début du XX^{e}, les publications restent peu fréquentes sur le sujet en Bretagne. A l'échelle « Franco-Rhénane », De Gozis (1917-1921) publie un ouvrage global dans lequel diverses mentions bretonnes déjà citées dans les publications précédentes sont reprises (en particulier E. Hervé). A cela, il ajoute une trentaine d'observations complémentaires pour 27 espèces (citations de Bleuse et Bedel par exemple).

Avec la Faune entomologique Armoricaine sur les coléoptères Hydrocarabiques (1934), la contribution de Houlbert est importante, car elle rassemble une grande partie de la connaissance pour ces groupes à l'échelle armoricaine. Il reprend l'essentiel des publications évoquées précédemment. Il intègre également des mentions nouvelles, probablement issues de carnets manuscrits produits par les entomologistes les plus actifs de l'époque : Griffith, Rémy, Bleuse, Taslé, Oberthür, etc. Une partie de ces données sont associées à des localités précises (communes), mais elles ne sont jamais datées. Cela représente au final plus de 200 lignes de données pour 86 espèces en Bretagne avec cependant de nombreux doublons avec les publications précédentes.

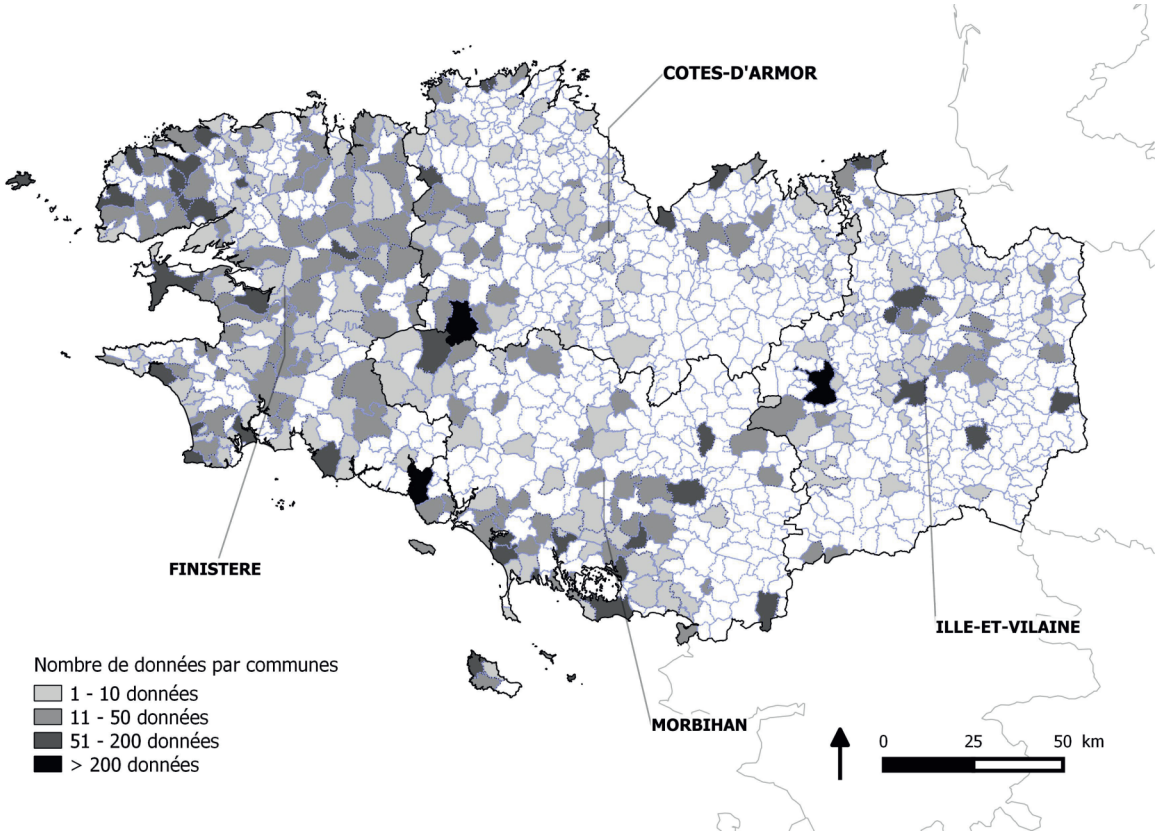
Par la suite, entre 1940 et 1980, le nombre de publications et d'observations tend à être beaucoup plus faible et seules quelques données ont été intégrées pour cette époque.

Une nouvelle dynamique est observée à partir des années 80, avec une augmentation constante du nombre de publications et de rapports d'études. Entre 1980 et 1990, Gérard Tiberghien contribue à cet essor avec plus de 130 données intégrées issues de deux références en particulier : un catalogue des coléoptères du golfe du Morbihan (1989) et une étude sur le Scorff (1985). D'autres prélèvements datant de cette époque pourraient possiblement être récupérés. Entre 1990 et 2000, le nombre de contribution augmente encore (plus de 500 données), avec divers inventaires réalisés par Philippe Fouillet sur le département du Finistère (marais du Curnic, Menez Meur, Poulguidou, etc.),

ainsi que les premières études du GRETIA intégrant les coléoptères aquatiques (Loc'h à Guidel).

Depuis les années 2000, le nombre de données a augmenté exponentiellement avec plus de 8 000 observations (base du GRETIA et de Bretagne-Vivante). Environ 3 400 données sont issues des prospections réalisées par Alain Manach, parfois associé à Jacques Le Doaré. Ces prospections se situent sur une période courte, entre 2001 et 2003, et sont essentiellement centrées sur le Finistère et ponctuellement dans le Morbihan et les Côtes d'Armor. Les autres données sont en très grande partie issues des études et stages réalisés par le GRETIA pour divers sites naturels dans toute la Bretagne, généralement classés en Espaces Naturels Sensibles. Entre 2000 et 2015, ces études prennent en compte les coléoptères aquatiques sans forcément être spécifiquement orientées sur ce groupe, hormis pour le Loc'h à Guidel (56). A partir de 2016, la mise en place de l'IcoCAM en Bretagne (Indicateur composite Coléoptères Aquatiques des Mares ; Picard & Leroy, 2015) a orienté la réalisation d'études spécifiquement et a permis d'intégrer près de 3 000 données en 4 ans de programme. Pour les 20 dernières années (Indicateur et de manière globale), cela représente une quarantaine d'études réalisées par le GRETIA, intégrant au moins partiellement les coléoptères aquatiques. Il faut aussi noter que le GRETIA a pu récupérer une quarantaine de culots issus de relevés IBGN et/ou IBG-DCE (tubes témoins), réalisés par la société ExEco Environnement en 2012/2013 sur trois départements bretons (22, 29 et 35). Cette contribution a permis d'actualiser la liste des Elmidae, un groupe pour lequel l'état des connaissances reste encore très faible sur la région. Enfin, en 2020, à l'occasion de leurs prospections orientées sur les littoraux costarmoricains, Florence Gully et Marc Cochu contribuent à l'amélioration des connaissances des espèces cantonnées à l'estran.

Si les observateurs/préleveurs sont nombreux (personnes réalisant les prélèvements), les déterminateurs sont généralement Lili Robert, Jean-François Elder, Loïc Chéreau et Lionel Picard. Les



Nombre de données par commune en Bretagne
(données historiques et contemporaines ; base traitée en date du 13/06/2019 et amendée par les données de Bretagne-Vivante, ainsi que les données personnelles de Daniel Lohez et Pierre Queney)

contributeurs majeurs de la base de Bretagne-Vivante (environ 800 données contemporaines), sont Philippe Fouillet (saisie de rapport), Henri Griffon (plus d'une centaine de données) et Amélia Rozelle.

Cela représente aujourd'hui plus de 10 000 lignes de données pour 271 espèces dont 40 espèces non retrouvées depuis les années 80. En définitive, nous pouvons retenir que 231 espèces ont été observées en Bretagne depuis les années 80, soit au moins 50% des espèces françaises pour les familles considérées. Parmi les 10 000 données, il existe un certain nombre de doublons, en particulier pour les références historiques et antérieures à 1970. Le parti pris a été en effet de saisir l'intégralité de chaque référence même si elles reprennent parfois des références plus anciennes. Il existe également des doublons entre les bases respectives du GRETIA et de Bretagne-Vivante. Une estimation de ces doublons montre que cela représenterait au maximum 600 lignes de données.

Liste actualisée des Coléoptères aquatiques de Bretagne

Organisation générale du tableau

L'ensemble des publications et rapports d'études traités lors de la saisie des données ont été pris en compte pour l'élaboration du tableau. Les références sont listées dans la bibliographie. à cela s'ajoute la prise en compte de mentions non publiées issues des bases de données du GRETIA et de Bretagne-Vivante et de communications personnelles (Jean-François Elder, Daniel Lohez, Pierre Queney, Thibault Le Pen, Florence Gully et Marc Cochu).

Certaines mentions qui paraissaient délicates (mention unique, difficultés d'identification, etc.) ont pu faire l'objet de vérifications via la consultation des collections originelles (collection Alain Manac'h, collection Henri Griffon).

Le tableau a été réalisé suite à l'intégration de l'ensemble de ces informations. Il est organisé par familles taxonomiques et reprend la liste des espèces citées en Bretagne. La mise en synonymie récente de certains taxons est précisée (ex : *Hygrotus* et *Clemnius*). Pour certains genres ayant fait par ailleurs l'objet de révision récente et/ou présentant des difficultés d'identification entre les espèces, nous avons pris le parti de préciser la répartition à l'échelle du groupe (*Hydrobius, Chaetarthria*).

Le tableau précise ensuite la présence/absence des espèces pour les 4 départements bretons (Côtes d'Armor, « 22 » ; Finistère, « 29 » ; Ille-et-Vilaine, « 35 » ; Morbihan, « 56 »), suivant différents critères de légende :

1* Donnée(s) ancienne(s) et/ou historique(s) (plus de 40 ans)

1? Mention douteuse ou à vérifier/rechercher

X Mention invalidée

Les deux colonnes suivantes représentent une synthèse des informations précédentes. La colonne « BZH certaines » désigne les espèces observées de manière certaine en Bretagne au cours des 40 dernières années. La colonne « BZH potentielles » cible les espèces potentiellement présentes en Bretagne ayant fait l'objet d'une mention ancienne et/ou pour lesquelles les mentions récentes n'ont pas pu être vérifiées.

La colonne « Commentaires observations » apporte des précisions sur les mentions existantes, en particulier pour les espèces très rarement citées ou douteuses.

La dernière colonne indique les espèces qui ont été retenues comme déterminantes ZNIEFF de Bretagne (Picard, 2020).

Remerciements.- L'auteur souhaite remercier toutes les personnes qui ont pu contribuer à la réalisation de cet article.

Merci à Jean-François Elder pour son soutien technique et sa relecture.

Merci à Loïc Chéreau pour sa relecture concernant la désignation des espèces déterminantes ZNIEFF de Bretagne.

Merci à Henri Griffon qui a accepté de mettre à disposition une partie de sa collection afin de vérifier certains spécimens.

Merci à Jacques Le Doaré pour avoir permis l'accès aux collections d'Alain Manach.

Merci à Philippe Fouillet, Daniel Lohez, Pierre

Queney, Thibault Le Pen, Jacques Le Doaré, Gérard Tiberghien, Frédéric Labat, Pierre Devogel, Jean-Luc Blanchard, Bernard Trebern, Florence Gully et Marc Cochu pour leurs apports complémentaires.

Merci à Laurent Brunet de la société ExEco Environnement et à l'ensemble de ses collaborateurs, pour la transmission des culots IBGN.

Merci également à l'association Bretagne-Vivante qui a accepté de mettre à disposition ses données et a rendu une prise de contact possible avec ses contributeurs.

Enfin, merci à la Région Bretagne et la DREAL Bretagne qui soutiennent la démarche d'observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne sans laquelle ce travail n'aurait pas pu être réalisé.

Bibliographie consultée

Guignot F., 1947.– *Coléoptère Hydrocanthares*. Faune de France, 48. Paris, Fédération française des Sociétés des Sciences Naturelles. Editions Lechevalier : 287 p.

Picard L. & Leroy B., 2015.– Inventaire des coléoptères aquatiques des mares de Basse-Normandie en vue de l'application d'un indice biologique. Rapport de synthèse 2011-2014. Rapport GRETIA pour le Conseil régional de Basse-Normandie, les Conseils généraux du Calvados, de la Manche et de l'Orne, et l'Agence de l'eau Seine-Normandie. 103 p. + annexes.

Queney P., 2004 (mise à jour 2011).– Liste taxonomique des Coléoptère "aquatiques" de la faune de France. *Le Coléoptériste*, **7** (3) supplément : 39 p.

Tronquet, M. et coll. 2014.– Catalogue des Coléoptères de France. Ouvrage collectif coordonné par Marc Tronquet. Association Roussillonnaise d'Entomologie. Perpignan, France. 1052 p.

Bretagne

Chevrier M. & Mouquet C. (Coord.), 2005.– Étude des peuplements des invertébrés des dunes de Bretagne. Rapport GRETIA pour la Région BZH, la Diren BZH, les CG 22, 56 & 29: 127 p.

GRETIA, 2012.– Invertébrés continentaux du littoral sableux breton, [...] valorisation des résultats. CN Phase IV. CR BZH, CG 29, 56, 22, 35, DREAL, 268 p.

GRETIA, 2013.– Invertébrés continentaux du littoral sableux breton, poursuite de l'inventaire des dunes et des plages sableuses, évaluation de l'impact d'activités humaines et valorisation des résultats. Rapport final. CR BZH, CG 29, 56, 22 & 35, DREAL. 290 p. + annexes.

Houlbert C., 1934.– Faune entomologique Armoricaine, Coléoptères, Hydrocarabiques (Hydaticiformes). - Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne **11**: 1-147.

Picard L., 2016.– Evaluation biologique des mares de Bretagne, Application de l'IcoCAM, Année 1. Rapport du GRETIA pour l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, le Département du Morbihan, le Département des Côtes d'Armor, Le Département de l'Ille-et-Vilaine et l'AMV. 114 p. + annexes.

Picard L., 2017.– Evaluation biologique des mares de Bretagne, Application de l'IcoCAM, Année 2. Rapport du GRETIA pour l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, le Département du Morbihan, le Département des Côtes d'Armor, le Département de l'Ille-et-Vilaine, le Département du Finistère, le service des Voies Navigables de Bretagne à la Région Bretagne, le Lycée Agricole de Kerplouz, le Conseil Départemental de l'Orne, la Ville de Rennes, Le Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie et l'AMV. 138 pp. + annexes.

Picard L., 2019.– Evaluation biologique des mares à l'échelle du bassin Loire-Bretagne : Application de l'IcoCAM, Année 3. Rapport du GRETIA pour l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, le Département du Morbihan, le Département de l'Ille-et-Vilaine, le Département du Finistère, le Département de l'Orne, la Ville de Rennes, Brest Métropole, Lannion Trégor Communauté, le CEN Normandie Seine, le CEN Normandie Ouest et l'AMV ; 155 p. + annexes.

Picard L., 2019.– Les fiches taxonomiques, fiche n°1 : Les Coléoptères aquatiques de Bretagne. Fiche réalisée dans le cadre de l'Observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne, programme porté par le GRETIA, Bretagne-Vivante et Vivarmor-Nature, avec le financement de l'Europe (FEDER), la Région Bretagne et la DREAL Bretagne. 17 p.

Picard L., 2020.– Listes d'espèces déterminantes ZNIEFF d'invertébrés en Bretagne : les coléoptères aquatiques des milieux stagnants. Rapport réalisé par le GRETIA dans le cadre de l'observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne (2016-2020), porté par le GRETIA, Bretagne-Vivante et Vivarmor-Nature, pour l'Europe (FEDER), la Région Bretagne (contrat-nature) et la DREAL Bretagne : 17 p. + annexes.

Picard L., 2020.– Evaluation biologique des mares à l'échelle en Bretagne et Normandie : Application de l'IcoCAM, Année 4. Rapport du GRETIA pour le Département de l'Ille-et-Vilaine, la Ville de Rennes, Lannion Trégor Communauté et le CEN Normandie Seine ; 80 pp. + annexes.

Richard L., 1982.– Contribution à l'étude des coléoptères des landes. Evolution du peuplement après incendie. U.E.R. des Sciences de la vie et de l'Environnement, Université de Rennes 1, 148 p.

Tiberghien G., 1985.– Le Scorff : système de référence floristique et faunistique de la qualité des eaux courantes. Laboratoire d'Ecologie hydrobiologique. INRA, Rennes : 176 p.

Côtes d'Armor

Callarec A., 2001.– Première étude de la faune entomologique sur le site de la forêt départementale de Beffou. Rapport GRETIA pour l'ONF, 13 p.

Courtial C., 2018.– Inventaire d'un Espace Naturel Sensible du département des Côtes-d'Armor : le site de Kastel-Erek (Pleumeur-Bodou). Rapport GRETIA pour le Département des Côtes d'Armor. 38 p.

Fouillet P., 2001.– Les peuplements d'insectes des habitats écologiques du site Natura 2000 N° 11 (Cap Erquy - Cap Fréhel) (Côtes d'Armor) : première synthèse, espèces remarquables et propositions de gestion. Étude pour le Syndicat des Caps et la D.I.R.E.N. Bretagne, 52 p.

GRETIA, 2006.– Premier inventaire des invertébrés du site de Coatrescar (Plourac'h, 22). Rapport pour le CG22, 24 p. + annexes

GRETIA, 2007.– Inventaire des invertébrés du site de Coatrescar (Plourac'h, 22). Rapport pour le CG22: 28 p.

GRETIA, 2007.– Les invertébrés du site de Grand-Rocher: complément d'inventaire pour les parties boisées (ENS, Plestin-les-Grèves, 22). Rapport pour le CG22: 34 p.

GRETIA, 2008.– Premier inventaire des invertébrés des marais du Launay et de Gouermel, et de la lande de Landoureg (22). Rapport pour le Syndicat d'adduction d'eau du Trégor et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, 29 p.

GRETIA, 2009.– Etude d'inventaire des invertébrés des sites de Bois d'Avaugour et de Bois Meur. Communes de Lanrodec, St Fiacre, St Péver et Boquého (22). Rapport pour le CG22, 57 p.

GRETIA, 2009.– Suivi des invertébrés des landes et prairies humides contractualisées en « Armor-Nature » par le département des Côtes d'Armor. 4e année : suivi et complément d'inventaire des prairies et de la mégaphorbiaie. Rapport pour le CG22, 21 p.

GRETIA, 2013.– Pré-inventaire des Espaces Naturels Remarquables du Conseil Général des Côtes-d'Armor : les Landes de Kerlouet (Plourac'h - 22). Rapport pour le Conseil Général des Côtes-d'Armor, 33 p.

Herve E., 1892.– Catalogue des Coléoptères du Finistère et plus spécialement de l'arrondissement de Morlaix. Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques du Finistère : 132 p.

Haguet G., Chevrier M. & Brunel E., 2002.– Les invertébrés de la dune de Bon Abri. Premier inventaire. Rapport pour la RN de la Baie de Saint-Brieuc. DIREN, 23 p.

Finistère

Fouillet P., 1995.– L'entomofaune du domaine de Menez-Meur (PNRA): Analyse des peuplements par grands types de milieux, propositions de mesures de gestion et d'utilisation pédagogiques. Rapport pour le PNRA: 52 p.

Fouillet P , 1998.– Etude entomologique du Marais du Curnic en Guissény (Finistère) ; Analyse des richesses des différents biotopes et propositions de mesures de gestion conservatoire s favorables aux invertébrés. Rapport d'étude pour le Conservatoire Botanique National de Brest, 39 p.

Fouillet P , 1998.– Etude de l'entomofaune du bois de Botcol (Saint Aignan, Morbihan) : analyse des richesses des différents biotopes, propositions de mesure de gestion conservatoire et de conseils d'utilisation pédagogique. Rapport d'étude pour la DIREN Bretagne et l'association « Les amis du Gros Chêne ». 29 p.

Fouillet P., 1999.– Etude de l'entomofaune. *In* CERESA, *Etude préalable à la gestion et à la valorisation du patrimoine naturel de l'étang de Poulguidou*. Etude réalisée pour l'Association de sauvegarde de l'étang de Poulguidou : 65-76.

Fouillet P., 2003.– Etude et gestion des peuplements d'insectes et d'invertébrés de la zone Natura 2000 'Forêt domaniale de Huelgouat - Rivière d'Argent'. Rapport pour la DREAL Bretagne: 61 p.

Fouillet P., 2006.– Étude (en 2005) du peuplement d'invertébrés remarquables d'un site de rives boisées de la rivière Ellez (Finistère) dans le cadre de l'étude environnementale d'une population de Mulette perlière (Margaritifera margaritifera). Étude pour l'association Bretagne Vivante (Brest), 10 p.

Fouillet P., 2009.– Étude du peuplement d'insectes des pelouses littorales de la réserve Naturelle de Goulien – Cap Sizun : espèces remarquables et analyse des ressources disponibles pour les Craves à bec rouge de la réserve. Étude pour l'association Bretagne-Vivante, 26 p.

Herve E., 1892.– Catalogue des Coléoptères du Finistère et plus spécialement de l'arrondissement de Morlaix. Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques du Finistère : 132 p.

Fouillet P., 2002.– Étude des peuplements d'Invertébrés de la zone Natura 2000 Rivière d'Argent (forêt domaniale d'Huelgoat). Étude pour l'O.N.F. (Finistère) et la DIREN Bretagne, 60 p.

Fouillet P., 2004 – Étude la faune protégée et patrimoniale du site d'implantation d'un projet de carrière de Kaolin sur les landes de Ménez Blévara (Botshorel, Finistère). Étude pour le B. E. GEOSCOP (Sautron). 19 p.

Fouillet P., 2006. - Analyse des populations d'insectes remarquables présents sur la partie sud du Ménez-Hom (forêt communale de Plomodiern, Finistère) : espèces remarquables et propositions de gestion conservatoire. Étude pour le B. E. CERESA (Noyal-Châtillon-Sur-Seiche). 8 p.

Fouillet P., 2008.- Étude des invertébrés aquatiques des fosses de la réserve naturelle nationale de la tourbière du Vénec (Finistère) dans le cadre du suivi des niveaux d'eau par piézomètres. Étude pour l'association Bretagne Vivante (Brest), 14 p.

Fouillet P., 2008 – Analyse de la faune et de la flore (J. DURFORT) du site de l'hippodrome de Langolvas (hippodrome et terrains voisins à l'ouest) : étude des populations protégées ou patrimoniales et propositions de zonages permettant la conservation de la biodiversité en fonction de l'urbanisation du site. Étude pour la municipalité de Morlaix (Finistère), 64 p.

Fouillet P., 2016.– Plan de gestion hydraulique du marais de Mousterlin (Fouesnant, Finistère) : analyse et suivi 2014 - 2016 du peuplement de macro-invertébrés aquatiques des rives (lagune et canaux) en liaison avec la resalinisation de la lagune. Étude pour C. C. Pays Fouesnantais, 3 fois 25 p.

Fouillet P., 2015.– Analyse du peuplement d'insectes d'une zone humide préservée de la carrière du Goasq à Poullaouën (29) : inventaire des espèces et propositions de mesures conservatoires. Étude pour Bretagne vivante. 10 p.

Fouillet P., 2019.– La biodiversité du domaine du château de Kerjean (Saint-Vougay, Finistère) : étude, enjeux et propositions d'animations nature. Étude pour « Chemins du Patrimoine en Finistère ». 69 p.

Ille-et-Vilaine

Cahier manuscrit "Chasses de nuit. Paimpont. 1957." (Conservé à la station biologique de Paimpont)

Courtial C., 2018.– Inventaire des odonates et recherche d'espèces à enjeux de conservation sur le secteur du marais des Petits Vaux (Dingé, Ille-et-Vilaine). Rapport GRETIA pour le CD35. 29 p.

de La Godelinais, 1864.– Coléoptères de l'Ille et Vilaine. Mémoire de la Société des sciences physiques et naturelles du département d'Ille-et-Vilaine, Tome premier, seconde livraison. 67 p.

François A., 2006.– Inventaire des invertébrés de la tourbière de Paimpont : étude du peuplement d'invertébrés et recherche ciblée d'espèces tyrphophiles. Rapport GRETIA pour le CG35, 29 p.

GRETIA, 2007.– Inventaire des invertébrés de l'ENS de la tourbière d'Erbrée (Erbrée, 35). Rapport pour CG35: 38 p.

GRETIA, 2009.– Premier inventaire des invertébrés de la Forêt de la Corbière (Châteaubourg, Marpiré, La Bouexière et Saint-Jean-sur-Vilaine). Étude 2008-2009 pour le département d'Ille-et-Vilaine, 42 p.

GRETIA, 2013.– Pré-inventaire des Espaces Naturels Sensible des tourbières de Lambrun et de Patis-Vert sur la commune de Paimpont – Ille-et-Vilaine. Rapport pour le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine, 2012, 29 p.

Lagarde M. & Picard L., 2015.– Inventaire d'un Espace Naturel Sensible du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : le Marais de Gannedel (La Chapelle-de-Brain - Sainte-Marie). Rapport du GRETIA pour le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine, 36 p.

Lagarde M., 2014.– Inventaire de trois ENS du Conseil Général de l''Ille-et-Vilaine: l'étang de Châtillon (Châtillon-en-Vendelais), le domaine de Careil (Iffendic) et les mégalithes de Lampouy (Médréac). Rapport du GRETIA pour le CG35, 69 p.

Lagarde M., 2015.– Inventaire des invertébrés du Parc du Landry (Rennes, Ille-et-Vilaine) - Première année. Rapport du GRETIA pour la Ville de Rennes : 29 p.

Picard L., 2015.– Découverte d'*Hydroporus rufifrons* (Müller, 1776), à Châtillon-en-Vendelais (Ille-et-Vilaine) (Coleoptera, Dysticidae), *Invertébrés Armoricains*, 2015, **12** : 1-4.

Morbihan

Elder J.F., Brunel E., Fouillet P., François A., Chevin H. & Chevrier M., 2002 – Suivi de la faune entomologique du Grand Loc'h (Guidel). Rapport d'étape 2. GRETIA, 31 p.

Fouquet D., 1858.– Catalogue des Coléoptères trouvés dans le Morbihan. Carabiques et Hydrocanthares. *Ann. Soc. Linn. Maine-et-Loire*, 23-26.

Blond C. & Picard L., 2015.– Anse de Vazen à Belle-Ile en Mer. Pré-inventaire des invertébrés. Rapport de Cyrille BLOND, Consultant Faune-Flore pour le Département du Morbihan, 25 p.

Chevrier M., Pétillon J.Blond C., François A., Haguet G. & Herbrecht F., 2006.– Inventaire des invertébrés continentaux du Petit Loc'h (Guidel, Morbihan) 37 p. + annexes.

Fouillet P., 2007 – Étude des invertébrés et des chauves-souris d'un site d'extension de carrière à Surzur (Morbihan). Étude pour le B. E. CERESA (Noyal-Châtillon-Sur-Seiche), 10 p.

GARRIN M., 2018 – Les invertébrés continentaux de Belle-Île. Année 2 : Bilan des nouvelles actions d'acquisition de connaissances. GRETIA, Conservatoire du Littoral, Communauté de commune de Belle-Île-en-Mer, fonds de dotation Perspectives. 54 p.

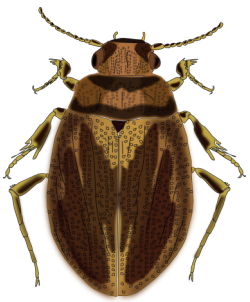
GRETIA, 2008.– Poursuite de l'inventaire des invertébrés et mise en place d'un suivi des Orthoptères pour la mise en valeur et la gestion du vallon de Bangor à Belle-Ile. Rap. Gretia pour CPIE Belle-Ile, CG56, Bangor, Fond. Nicolas Hulot et Fond. Nature & découvertes. 19dp.

GRETIA., 1998.– Premier inventaire de la faune entomologique du "Grand Loch" - Guidel, Morbihan. Rapport du GRETIA pour la Fédération des Chasseurs du Morbihan et le CG56 : 47 p.

PICARD L., 2013.– Inventaire des coléoptères aquatiques, des hétéroptères aquatiques et des odonates de l'étang du Petit Loc'h à Guidel (56). Rapport du GRETIA pour la Fédération des Chasseurs du Morbihan, 27 p. + annexes.

PICARD L., 2017.– Découverte de *Georissus crenulatus* (Rossi, 1794) sur le site dunaire de Kerminihy à Erdeven (Morbihan) (Coleoptera, Georissidae), *Invertébrés Armoricains,* 2017, **17** : 40-42.

TIBERGHIEN G., 1989.– Inventaire préliminaire des coléoptères du Golfe du Morbihan : catalogue et commentaires. [Référence incomplète]



Hygrobia hermanni

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Famille des Dytiscidae								
Sous-famille des Agabinae								
Agabus (Acatodes) sturmii (Gyllenhal, 1808)	1	1	1	1	**1**			
Agabus (Agabus) labiatus (Brahm, 1791)	[1]	1	1	1	**1**			
Agabus (Agabus) undulatus (Schrank, 1776)			1		**1**		Une seule mention contemporaine sur Dingé (35) par L. Picard	
Agabus (Agabus) uliginosus (Linnaeus ,1761)			1*	1	**1**		Mentions récentes de Belz, Groix, Taupont et Saint-Dolay (56), par L. Picard	
Agabus (Gaurodytes) affinis (Paykull, 1798)		1	1*		**1**		Mentions du 29 de A. Manach (validée par L. Picard après vérification des spécimens) et P. Fouillet (validée par JF. Elder, voir *Agabus unguicularis*)	1
Agabus (Gaurodytes) biguttatus (Olivier, 1795)	1	1	1	1	**1**			
Agabus (Gaurodytes) bipustulatus (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	**1**			
Agabus (Gaurodytes) brunneus (Fabricius, 1798)	1*	1	1	1	**1**			
Agabus (Gaurodytes) conspersus (Marsham, 1802)	[1]	1	1	1	**1**			1
Agabus (Gaurodytes) didymus (Olivier, 1795)	?	1	1	1	**1**			
Agabus (Gaurodytes) guttatus (Paykull, 1798)	1	1	1*	1	**1**			
Agabus (Gaurodytes) nebulosus (Forster, 1771)	[1]	1	1	1	**1**			
Agabus (Gaurodytes) paludosus (Fabricius, 1801)	1	1	1*	1	**1**			
Agabus (Gaurodytes) unguicularis (Thomson, 1867)		X					Mention unique de P. Fouillet (Base BV), invalidée par J.F. Elder et attribuée à *A. affinis* (com. pers. P. Fouillet)	
Ilybius aenescens Thomson, 1870		1?				*1*	Mention de H. Griffon, invalidée suite à examen du specimen par L. Picard et attribuée à *Agabus guttatus* / Mention de B. Trebern à vérifier.	
Ilybius ater (De Geer, 1774)		1	1		**1**			
Ilybius chalconatus (Panzer, 1797)	1	1	1*	1	**1**			
Ilybius fenestratus (Fabricius, 1781)	[1]	1	1*	1	**1**			
Ilybius fuliginosus (Fabricius, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Ilybius guttiger (Gyllenhal, 1808)				1	**1**		Mention unique de L. Picard sur le marais de Saint-Dolay (56) en 2018	1
Ilybius montanus (Stephens, 1828)	1	1	1	1	**1**			
Ilybius quadriguttatus (Lacordaire, 1835)	1	1	1	1	**1**			
Ilybius similis Thomson, 1856		1*				*1*	Une mention unique de Hervé à Morlaix (1892)	
Ilybius subaeneus Erichson, 1837		1		1?	**1**		Mentions contemporaines uniques de A. Manach / Spécimens de Brennilis vérifiés et validés par L. Picard	

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Sous-famille des Colymbetinae								
Colymbetes fuscus (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	**1**			
Meladema coriacea Laporte de Castelnau, 1835				1*?			Mention historique unique de De Gozis in HOULBERT (1934), probablement douteuse car hors domaine	
Rhantus (Nartus) grapii (Gyllenhal 1808)	1	1	1	1	**1**			
Rhantus (Rhantus) bistriatus (Bergsträsser, 1778)			1*?	1*?		*1*	Mentions anciennes uniquement et citées d'une seule référence HOULBERT, 1934), espèce douteuse ?	
Rhantus (Rhantus) exsoletus (Forster 1771)	1	1	1	1	**1**			
Rhantus (Rhantus) frontalis (Marsham, 1802)		1	1*	1	**1**			
Rhantus (Rhantus) latitans Sharp, 1882	1*	1	1*		**1**		Mentions contemporaines uniques de A. Manach / Spécimens de Brennilis vérifiés et validés par L. Picard	1
Rhantus (Rhantus) suturalis (MacLeay, 1825)	1	1	1	1	**1**			
Sous-famille des Copelatinae								
Liopterus haemorrhoidalis (Fabricius, 1787)	1	1	1	1	**1**			
Sous-famille des Dytiscinae								
Acilius (Acilius) canaliculatus (Nicolai, 1822)			1	1	**1**		Trois mentions contemporaines de Saint-Dolay (56), Paimpont et Gannedel (35)	
Acilius (Acilius) sulcatus (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	**1**			
Graphoderus cinereus (Linnaeus, 1758)	1*	1	1	1	**1**			
Cybister (Scaphinectes) lateralimarginalis lateralimarginalis (De Geer, 1774)	1	1	1	1	**1**			
Dytiscus circumcinctus Ahrens, 1811				1*		*1*	Mention unique sous le nom de "[femelle] *perplexus* Aubé", sans indication de localité dans HOULBERT (1934)	
Dytiscus circumflexus Fabricius, 1801		1	1*	1*	**1**		Mentions récentes uniquement du 29 et sur le littoral	
Dytiscus dimidiatus Bergsträsser, 1778			1*	[1]		*1*	Espèce présente dans le 44 en Brière, à chercher au moins dans le Morbihan	
Dytiscus latissimus		X					Une mention invalidée dans la base de Bretagne Vivante car erreur de saisie par l'opérateur	
Dytiscus marginalis marginalis Linnaeus, 1758	1	1	1	1	**1**			
Dytiscus pisanus Laporte de Castelnau, 1835			1*			*1*	Une mention historique dans la littérature d'au moins deux localités différentes (RAZET, 1951)	
Dytiscus semisulcatus O.F. Müller, 1776	1	1	1	1	**1**			
Hydaticus (Hydaticus) seminiger (De Geer, 1774)	1	1	1	1	**1**			

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Hydaticus (Hydaticus) transversalis transversalis (Pontoppidan, 1763)			1	1*	**1**		Uniquement deux localités contemporaines à Feins et Dingé (35)	
Sous-famille des Hydroporinae								
Bidessus coxalis Sharp, 1882			1		**1**		Unique mention de L. Picard, vérifiée / Espèce difficile à détecter et identification complexe	
Bidessus minutissimus (Germar, 1824)			X	1*		*1*	Mention récente à Treffendel de L. Picard, finalement invalidée suite à vérification par L. Picard et attribuée à *B. coxalis* / Espèce difficile à détecter et identification complexe	
Bidessus unistriatus (Goeze, 1777)	1		1*	1	**1**		Rares localités contemporaines : Belz, Sarzeau, Hoedic (56), Trévou-Tréguignec (22), Menez Hom (29) / Espèce difficile à détecter et identification complexe	
Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Yola bicarinata bicarinata (Latreille, 1804)	1	[1]	1	[1]	**1**		Uniquement de Rennes et Erquy pour le moment / Probablement plus répandue	1
Deronectes latus (Stephens, 1829)	1	1	1*		**1**		Deux localités contemporaines de A. Manach dans le 29 (mention de Gourlizon validée par L. Picard) ; une mention sur Le Gouray (22) issue des prélèvements de ExEco Environnement (détermination L. Picard)	
Deronectes opatrinus (Germar, 1824)			1*			*1*	Une seule mention ancienne du 35 (in HOULBERT 1934), probablement douteuse.	
Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835)	1	1	1	1	**1**			
Graptodytes flavipes (Olivier, 1795)	1	1	1	1	**1**			
Graptodytes granularis (Linnaeus, 1767)	1	1	1	1	**1**			
Graptodytes pictus (Fabricius, 1787)	1	1	1	1	**1**			
Graptodytes varius (Aubé, 1838)			1*				Mention historique de DE LA GODELINAIS (1864), probablement douteuse car hors domaine	
Hydroporus angustatus Sturm, 1835	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus discretus Fairmaire & Brisout, 1859	1	1	1*	1	**1**			
Hydroporus elongatulus Sturm, 1835			1*			*1*	Une mention ancienne uniquement (BLEUSE in HOULBERT 1934)	
Hydroporus erythrocephalus (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus ferrugineus Stephens, 1829	1*?	X					Une mention contemporaine unique de A. Manach (2002) / Invalidée suite à examen des spécimens, confusion avec *H. necopinatus robertorum* (vérificateur : Lionel Picard) ; Mention historique par Hervé sour le nom *Hyphydrus ferrugineus*, peut-être douteuse.	
Hydroporus dorsalis (Fabricius, 1787)		1?	1	1	**1**		Espèces récemment distinguée de *H. figuratus* / Mentions du 56 et du 35 vérifiées, mais incertitudes sur le 29 (Données de A. Manach et J. Le Doaré uniquement)	
Hydroporus figuratus (Gyllenhal, 1826)		1	1	1	**1**		Espèces récemment distinguée de *H. dorsalis* / Trois localités contemporaines certaines dont une mention de Sizun de A. Manach attribuée à *H. dorsalis* vérifiée et attribuée à *H. figuratus* par L. Picard	

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Hydroporus gyllenhalii Schiödte, 1841	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus incognitus Sharp, 1869	1	1	[1]	[1]	**1**			
Hydroporus limbatus (Aubé, 1838)				1	**1**		Données contemporaines de Sarzeau (L. Picard) et La Trinité sur Mer (D. Lohez)	1
Hydroporus longicornis Sharp, 1871			1	1	**1**		Trois mentions contemporaines : Saint-Coulomb en 2010 (35), validée par J.F. Elder) ; Colpo (56) en 2019, de L. Picard ; Rennes en 2020 par L. Picard ; espèce semi-endogée discrète probablement plus répandue	
Hydroporus longulus Mulsant & Rey, 1861		1			**1**		Mention récente (2020) sur les pourtours du Menez Hom (Lionel Picard) ; Une autre mention contemporaine de H. Griffon à Briec (Pargamou), invalidée suite à examen du specimens, à attribuer à H. memnonius	
Hydroporus marginatus (Duftschmid, 1805)		1?				*1*	Une mention contemporaine unique de A. Manach (Saint-Evarzec) / Specimen non vérifié car non retrouvé, impossible à valider en l'état	
Hydroporus melanarius Sturm, 1835		X					Deux mentions contemporaines de H. Griffon (invalidées suite à examen des specimens par L. Picard, à attribuer à *H. necopinatus*) et P. Fouillet (invalidée par J.F. Elder, com. pers. P. Fouillet ; à attribuer à *H. necopinatus*)	
Hydroporus memnonius Nicolai, 1822	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus necopinatus robertorum Féry, 1999	1	1	1	1	**1**			1
Hydroporus neglectus Schaum, 1845	1	[1]	1	1	**1**		Espèce discrète, possiblement présente dans le 29 (station proche dans le 22 sur Plounérin)	1
Hydroporus nigrita (Nigrita, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus obscurus Sturm, 1835	1?	1?		X		*1*	La plupart des mentions dans le 29 par A. Manach / Spécimens de de la station de Sizun du 06/01/2002 vérifiés et invalidés par L. Picard, attribués à H. necopinatus / L'Impossibilité d'accéder aux autres specimens conduit à l'invalidation des mentions de A. Manach pour cette espèce / Les mentions de L. Chéreau et P. Fouillet du 22 et du 29 restent à vérifier	
Hydroporus obsoletus Aubé, 1838	X	X					Mentions uniquement de A. Manach et J. Le Doaré / Spécimens de la station de Dinéault du 24/12/2002 vérifiés et invalidés par L. Picard, attribués à H. gyllenhalii / L'Impossiblité d'accéder aux autres specimens conduit à l'invalidation des mentions de A. Manach pour cette espèce	
Hydroporus palustris (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus planus (Fabricius, 1781)	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus pubescens (Gyllenhal, 1808)	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus rufifrons (Müller, 1776)			1	1*	**1**		Mention contemporaine unique de L. Picard sur Châtillon-en-Vendelais (étang), en 2015 et 2020 ; validée par Jean-François Elder et publication associée (PICARD, 2015)	1
Hydroporus scalesianus Stephens, 1828			1	1	**1**		Mention de Hoedic par L. Picard validée par Jean-François Elder ; Mention de D. Lohez (Saint-Philibert) ; Mention de Gennedel (35) par L. Picard en 2019	1

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Hydroporus striola (Gyllenhal, 1826)				1	**1**		Uniquement des mentions récentes localisées sur un secteur limité (littoral sud-est du Morbihan).	
Hydroporus tesselatus (Drapiez, 1819)	1	1	1	1	**1**			
Hydroporus tristis (Paykull, 1798)		1?	1	1	**1**		Mentions contemporaines du 29 à vérifier (mentions uniques de P. Fouillet et A. Manach) / Spécimens de A. Manach de Langazel vérifiés et invalidés par L. Picard, confusion avec H. umbrosus.	
Hydroporus umbrosus (Gyllenhal, 1808)	1*	1	1				Espèce très localisée	1
Nebrioporus depressus	X	X	X	X			53 mentions mais uniquement par Manach et Le Doaré, sous l'appelation Potamonectes depressus elegans, douteuse car hors domaine biogéographique / Après vérification des specimens de Ouessant uniquement, il s'agit de *N. elegans*, donc il est raisonnable d'attribuer l'ensemble des données à N. elegans.	
Nebrioporus (Nebrioporus) elegans (Panzer 1794)	1	1	1	1	**1**		Présence confirmée dans le Morbihan et possiblement ailleurs en Bretagne ; mais specimens de Manach et Le Doaré attribués à N. depressus à vérifier.	
Nebrioporus (Zimmermannius) canaliculatus (Lacordaire 1835)			1		**1**		Une mention unique du centre de Rennes de L. Picard sur une mare venant d'être créée (2017) ; espèce pionnière probablement plus répandue et sous-prospectée	1
Oreodytes sanmarkii (C.R. Sahlberg, 1826)							Spécimens présents dans la collection A. Manach mais localité probablement hors Bretagne (aucun élément sur le tube)	
Porhydrus lineatus (Fabricius, 1775)	1	1	1	1	**1**			
Scarodytes halensis (Fabricius, 1787)			1*	1*		*1*	Mentions historiques uniquement	
Stictonectes lepidus (Olivier, 1795)	1	1	1	1	**1**			
Stictotarsus duodecimpustulatus (Fabricius, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Hydrovatus clypealis Sharp, 1876	1	1	1	1	**1**			
Hydrovatus cuspidatus Kunze, 1818			1*	1	**1**			
Hygrotus (Coelambus) confluens (Fabricius 1787)	1	1	1	1	**1**			
Hygrotus (Coelambus) impressopunctatus (Schaller 1783)	1	1	1	1	**1**			
Hygrotus (Coelambus) parallelogrammus (Ahrens, 1812)		1	1		**1**			1
Hygrotus (Hygrotus) inaequalis (Fabricius, 1776)	1	1	1	1	**1**			
Hygrotus (Hygrotus) versicolor (Schaller, 1873)	1	1	1*	1*	**1**			
Clemnius decoratus (Gyllenhal, 1810) = Hygrotus (Hygrotus) decoratus (Gyllenhal 1810)			1	1	**1**			
Hyphydrus aubei Ganglbauer, 1892	1	1	1	1	**1**			
Hyphydrus ovatus (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	**1**			

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Sous-famille des Laccophilinae								
Laccophilus hyalinus (De Geer, 1774)	1	1	1	1	**1**			
Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)	1	1	1	[1]	**1**			
Laccophilus poecilus Klug, 1834	[1]	1	1	1	**1**			
Famille des Haliplidae								
Brychius elevatus (Panzer, 1794)	1	1	1*	1	**1**			
Haliplus (Haliplus) fluviatilis Aubé, 1836	1	1	1		**1**		Mention récente du 35 sur Chatillon-en-Vendelais et Rennes (2020), par Lionel Picard ; deux mentions contemporaines par A. Manach / validées par L. Picard après examen des spécimens ; une mention dans le 29 (prélèvements IBGN, ExEco Environnement, déterminée par Lionel Picard)	
Haliplus (Haliplus) furcatus Seidlitz, 1887				1		*1*	Mentions uniques de L. Picard (Loc'h à Guidel ; Hoedic)	1
Haliplus (Haliplus) heydeni Wehncke, 1875	1	1	1	[1]	**1**			
Haliplus (Haliplus) immaculatus Gerhardt, 1877				1*		*1*	Mentionnée uniquement par Leblanc, specimen issu d'une collecte de Van Berge Hehegouwen en 1975 à Carnac (56)	
Haliplus (Haliplus) ruficollis (De Geer, 1774)	1	1	1	1	**1**			
Haliplus (Haliplus) sibiricus Motschulsky, 1860	1	1			**1**		Deux mentions uniquement de A. Manach / Mention de Plouyé validée par L. Picard (2019)	
Haliplus (Haliplidius) confinis Stephens 1828		1	1*	1*	**1**		Deux mentions contemporaines uniquement de A. Manach / Mention de Ploumoguer vérifiée et validée par L. Picard	1
Haliplus (Haliplidius) obliquus (Fabricius, 1787)		1?	1*	1*?		*1*	Mention contemporaine unique de G.Tiberghien à vérifier (bassin du Scorff sans précisions, 29 ou 56)	
Haliplus (Liaphlus) flavicollis Sturm 1834	1	1	1	1	**1**			
Haliplus (Liaphlus) fulvus (Fabricius, 1801)	1	1	1	1	**1**			
Haliplus (Liaphlus) guttatus Aubé, 1836				1*?		*1*	Deux mentions historiques uniques de Griffith signalée par Houlbert, qui ajoute "il est probable que cette espèce essentiellement mériodionale a été confondue avec quelque petite forme du variegatus".	
Haliplus (Liaphlus) laminatus (Schaller, 1783)		1*	1*			*1*		
Haliplus (Liaphlus) mucronatus Stephens, 1828			1*	1	**1**		Mention contemporaine uniquement de L. Picard à Kerminihy à Erdeven (56), sur des mares à characées	1
Haliplus (Liaphlus) variegatus Sturm, 1834		1?				*1*	Mention contemporaine unique de P. Fouillet à vérifier, sur le marais du Curnic (29)	
Haliplus (Neohaliplus) lineatocollis (Marsham, 1802)	1	1	1	1	**1**			
Peltodytes caesus (Duftschmid, 1805)	1	1	1	1	**1**			

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Peltodytes rotundatus (Aubé, 1836)	1	[1]	1*	1	**1**			
Famille des Hygrobiidae								
Hygrobia hermanni (Fabricius, 1775)	1	1	1	1	**1**			
Famille des Noteridae								
Noterus clavicornis (De Geer, 1774)	1	1	1	1	**1**			
Noterus crassicornis (O.F. Müller, 1776)	[1]	1	1*	1	**1**			
Noterus laevis Sturm, 1834		1	1*?	1*?		*1*	Une unique mention récente en mars 2015 dans l'étang de Laoual à la baie des Trépassés à Plogoff par T. Le Pen, à vérifier (hors base, com. pers.)	
Famille des Gyrinidae								
Sous-famille des Gyrininae								
Gyrinus (Gyrinulus) minutus Fabricius, 1798				1*		*1*	Mention historique unique dans le catalogue de FOUQUET (1858)	
Gyrinus (Gyrinus) caspius Ménétriès, 1832		1		1	**1**			
Gyrinus (Gyrinus) marinus Gyllenhal, 1808	1	1		1	**1**		Mentionné uniquement de P. Fouillet et A. Manach / Mention de A. Manach de "Pas de Carhaix"(intitulé étiquette) vérifiée et validée par L. Picard (2019)	
Gyrinus (Gyrinus) natator (Linnaeus, 1758)	1?	1?	1*?	1?			Données récentes essentiellement de A. Manach et n'ayant pas pu être vérifiées / Les mentions de cette espèce sont par ailleurs potentiellement douteuses car non considérées de la zone biogéographique (QUENEY, 2011) / Confusions possibles avec *G. substriatus*	
Gyrinus (Gyrinus) paykulli Ochs, 1927	1?	1			**1**		Mentionné par A. Manach de Tréogat, Tregunc et Plounérin et par Thibault Le Pen en baie d'Audierne / Mention de A. Manach de Tréogat vérifiée (sous le nom *Gyrinus bicolor*) et validée par L. Picard (2019)	
Gyrinus (Gyrinus) substriatus Stephens, 1829	1	1	1	1	**1**			
Gyrinus (Gyrinus) suffriani Scriba, 1855		1?		1?		*1*	Mention de A. Manach (Crozon) et de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions, 29 ou 56) / Unique specimen de A. Manach capturé à Crozon en très mauvais état de conservation, impossible à vérifier en l'état.	
Gyrinus (Gyrinus) urinator Illiger, 1807	1	1	1	1	**1**			
Sous-famille des Orectochilinae								
Orectochilus (Orectochilus) villosus (O. F. Muller 1776)	1	1	1	1	**1**			
Famille des Georissidae								
Georissus crenulatus (Rossi, 1794)				1	**1**		Une mention unique de L. Picard à Erdeven (56), validée et publiée ; Espèce difficile à détecter en raison de sa taille et de son écologie, mais probablement peu répandue dans tous les cas.	1

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Famille des Helophoridae								
Helophorus (Empleurus) nubilus Fabricius 1777		1*	1*			*1*		
Helophorus (Empleurus) porculus Bedel, 1881		1		1	**1**			
Helophorus (Empleurus) rufipes (Bosc, 1791)		1*	1*			*1*		
Helophorus (Helophorus) aequalis Thomson, 1868	1	1	1	1	**1**			
Helophorus (Helophorus) aquaticus (Linnaeus, 1758)		X	1*?	1?			Mentions contemporaines de H. Griffon (invalidées, à attribuer à *H. grandis*) et G.Tiberghien (à vérifier).	
Helophorus (Helophorus) grandis Illiger, 1798	1	1	1	1	**1**			
Helophorus maritimus Rey, 1885	X	X					Mentions uniquement de A. Manach, invalidées par L. Picard après vérifcations des spécimens (*Helophorus grandis* et *Helophorus aequalis*) / Espèce non présente dans la zone biogéographique d'après QUENEY (2011) et espèce méridionale (com. pers. Queney)	
Helophorus (Rhopalohelophorus) asperatus Mulsant, 1846		1			**1**		Mentionné uniquement par A. Manach de Plouvien et Morlaix (Elorn, sans localités) / Mention "Elorn" vérifiée et validée par L. Picard (2019)	
Helophorus (Rhopalohelophorus) brevipalpis Bedel, 1881	1	1	1	1	**1**			
Helophorus (Rhopalohelophorus) dorsalis (Marsham, 1802)		1?					Deux mentions contemporaines uniquement de A. Manach / Mention de Plonévez-Porzay vérifiée et invalidée par L. Picard (2019), attribuée à *H. obscurus*	
Helophorus (Rhopalohelophorus) flavipes Fabricius, 1792	1	1	1	1	**1**			
Helophorus (Rhopalohelophorus) fulgidicollis Motschulsky, 1860		1	1	1	**1**			
Helophorus (Rhopalohelophorus) granularis (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1?	**1**		Pour le 56, mention possible de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions, 29 ou 56)	
Helophorus (Rhopalohelophorus) griseus Herbst, 1793		1*	1	1	**1**		Mentions contemporaines uniquement de L. Picard (celle de Rennes validée par J.F. Elder)	
Helophorus (Rhopalohelophorus) laticollis Thomson, 1853	X	X		X			Mentions contemporaines uniquement de A. Manach / Mentions douteuses car espèce non présente dans la zone biogéographique selon QUENEY (2011) / Seule la mention du 44 (Grand Lieu) a pu être vérifiée et invalidée, attribuée à *H. minutus* / De fait, il est proposé d'invalider les données bretonnes d'A. Manach.	
Helophorus (Rhopalohelophorus) longitarsis Wollaston, 1864								
Helophorus (Rhopalohelophorus) minutus Fabricius, 1775	1	1	1	1	**1**			
Helophorus (Rhopalohelophorus) nanus Sturm, 1836	1	1	1	1	**1**			
Helophorus (Rhopalohelophorus) obscurus Mulsant, 1844	1	1	1	1	**1**			
Helophorus (Trichohelophorus) alternans Gene, 1836	1	1	1	1	**1**			

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Famille des Hydrochidae								
Hydrochus angustatus angustatus Germar, 1824	1	1	1	1	**1**			
Hydrochus brevis (Herbst, 1793)				1			Une femelle présentant des critères d'identification proches capturée à Hoedic en juin 2020 par L. Picard / Observation à confirmer via la recherche de mâles sur le même site	
Hydrochus crenatus (Fabricius, 1792)		1*	1		**1**		Mentions contemporaines uniquement en Ille-et-Vilaine, par L. Picard	
Hydrochus elongatus (Schaller, 1783)		X	1*			*1*	Mention contemporaine unique de H. Griffon sur le polder de Combrit (29) / Invalidée suite à examen du spécimen, attribué à *H. angustatus angustatus* (vérificateur : Lionel Picard)	
Hydrochus flavipennis Küster, 1852				1	**1**		Mention unique de L. Picard sur l'étang du Varquez à Erdeven en 2018	1
Hydrochus ignicollis Motschulsky 1860				1	**1**		Mention unique de L. Picard sur le marais de Saint-Dolay ; validée par J.F. Elder	1
Hydrochus nitidicollis Mulsant, 1844	1	1	1	1	**1**			
Hydrochus megaphallus Berge Henegouwen, 1985								
Famille des Hydrophilidae								
Sous-famille des Hydrophilinae								
Anacaena bipustulata (Marsham, 1802)	1	1	1	1	**1**			
Anacaena globulus (Paykull, 1798)	1	1	1	1	**1**			
Anacaena limbata (Fabricius, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Anacaena lutescens (Stephens, 1829)	1	1	1	1	**1**			
Paracymus aeneus (Germar, 1824)	1	1	[1]	1	**1**			1
Paracymus scutellaris (Rosenhauer, 1856)	1	1	1	1	**1**			1
Berosus (Berosus) affinis Brullé, 1835	1	1	1	1	**1**			
Berosus (Berosus) luridus (Linnaeus, 1761)	1	1	1	1	**1**			
Berosus (Berosus) signaticollis Charpentier, 1825	1	1	1	1	**1**			
Berosus (Enoplurus) atlanticus Queney, 2007				1	**1**			1
Chaetarthria Stephens, 1835	1	1?	1*	1	**1**		Complexe groupant trois espèces ayant fait l'objet d'une révision récente (VORST & CUPPEN, 2003) : *Chaetarthria simillima* Vorst & Cuppen, 2003 / *Chaetarthria seminulum* (Herbst, 1797)/ *Chaetarthria similis* Wollaston, 1864 ; les données récentes semblent montrer la présence unique de *C. seminulum*, mais les données plus anciennes doivent être vérifiées.	
Cymbiodyta marginella (Fabricius, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Enochrus (Enochrus) melanocephalus (Olivier, 1792)	[1]	1	1	1	**1**			

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Enochrus (Lumetus) bicolor (Fabricius 1792)	1	1	1	1	**1**			1
Enochrus (Lumetus) fuscipennis (Thomson, 1884)	1	1	1	1	**1**			
Enochrus (Lumetus) halophilus (Bedel, 1878)	1	1	[1]	1	**1**			1
Enochrus (Lumetus) ochropterus (Marsham, 1802)	1	1	[1]	1	**1**			1
Enochrus (Lumetus) quadripunctatus (Herbst, 1797)	1	1	1	1	**1**			
Enochrus (Lumetus) testaceus (Fabricius, 1801)	1	1	1	1	**1**			
Enochrus (Methydrus) affinis (Thunberg 1794)	[1]	1	1	[1]	**1**			
Enochrus (Methydrus) coarctatus (Gredler, 1863)	1	1	1	1	**1**			
Enochrus (Methydrus) nigritus (Sharp, 1872)	1	1	1	1	**1**			
Helochares (Helochares) lividus (Forster, 1771)	1	1	1	1	**1**			
Helochares (Helochares) obscurus (Müller, 1776)		X					Deux mentions uniquement de H. Griffon, invalidées suite à vérification de H. Griffon	
Helochares (Helochares) punctatus Sharp, 1869	1	1	1	1	**1**			
Hydrobius convexus Brullé, 1835	1	1	1*	1	**1**		Mentions contemporaines uniquement de P. Fouillet et A. Manach	
Hydrobius sp. complexe fuscipes/rottenbergii/subrotundus	1	1	1	1	**1**		Révision récente du genre (FOSSEN & al, 2016), concluant à l'existence d'autres espèces plus cryptiques possiblement présentes sur notre territoire, *H. rottenbergii* occupant plutôt les rockpools et *H. subrotundus* mentionnées des eaux froides ombragées et riches en végétation	
Limnoxenus niger (Gmelin, 1790)	1	1	1	1	**1**			
Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758)	1	[1]	1	1	**1**			
Hydrophilus (Hydrophilus) piceus (Linnaeus 1758)	1	1	1	1	**1**			
Laccobius (Dimorpholaccobius) atratus Rottenberg 1874	1	1	1	1	**1**			1
Laccobius (Dimorpholaccobius) bipunctatus (Fabricius, 1775)	1	1	1	[1]	**1**			
Laccobius (Dimorpholaccobius) obscuratus obscuratus Rottenberg 1874		1*				*1*	Mention historique unique de Hervé à Plourin les Morlaix (29) / Mention contemporaine de Manach de "Roudou aec'h" (initulé tube) invalidée et attribuée à *L. atratus*.	
Laccobius (Dimorpholaccobius) sinuatus sinuatus Motschulsky 1849	1	1	1*	1	**1**			
Laccobius (Dimorpholaccobius) striatulus (Fabricius, 1801)	1	1			**1**		Deux mentions contemporaines de A. Manach et J. Le Doaré de Dinéault (29) vérifiées mais impossible à valider formellement car femelle uniquement ; mentionnée en 2020 du marais de Kervijen ; une mention issue des prélèvements de ExEco Environnement de Quessoy pour le 22 (détermination L. Picard)	
Laccobius (Dimorpholaccobius) ytenensis Sharp, 1910	1	1	1	1	**1**		Une quarantaine de mentions par A. Manach et J. Le Doaré sous le nom *L. atrocephalus*	

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Laccobius (Laccobius) minutus (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	**1**			
Sous-famille des Sphaeridiinae								
Coelostoma (Coelostoma) orbiculare (Fabricius 1775)	1	1	1	1	**1**			
Dactylosternum abdominale (Fabricius, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) bifenestratus Küster, 1851		X	X			*1*	Mentionné uniquement par : H. Griffon (Pargamou Yeun, 29) /Invalidée par L. Picard suite à examen des specimens ; L. Picard (Dingé, 35) / Invalidées suite à vérification de specimens par L. Picard (2019) / Toutes ces mentions sont à attribuer à *Cercyon marinus*.	
Cercyon (Cercyon) convexiusculus Stephens, 1829	1		1	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) depressus depressus Stephens, 1829	[1]	1	1*	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) haemorrhoidalis (Fabricius, 1775)	1	1	1	[1]	**1**			
Cercyon impressus (Sturm, 1807)	1	1	[1]	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) lateralis (Marsham, 1802)			1*			1	Mention historique unique de Bleuse sur Rennes (in DE GOZIS, 1917-1921)	
Cercyon (Cercyon) littoralis Gyllenhal, 1808	1	1	[1]	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) marinus Thomson, 1853	[1]	1	1	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) melanocephalus (Linnaeus, 1758)	[1]	1	1	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) nigriceps (Marsham, 1802)		1*				1	Mention historique unique de Hervé (in DE GOZIS, 1917-1921)	
Cercyon (Cercyon) obsoletus (Gyllenhal, 1808)		1	1		**1**		Mentions contemporaines uniquement de L. Picard et H. Griffon	
Cercyon (Cercyon) pygmaeus (Illiger, 1801)	1	1	1	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) quisquilius (Linnaeus, 1760)	1	1*	1	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) sternalis (Sharp, 1918)	1	1	1	1	**1**			
Cercyon (Cercyon) tristis (Illiger, 1801)			1		**1**		Mention unique de P. Queney (Ros-sur-Couesnon, 35)	
Cercyon (Cercyon) unipunctatus (Linnaeus, 1758)		1*	1		**1**		Mention contemporaine unique de L. Picard à Treffendel (35)	
Cercyon (Dicyrtocercyon) ustulatus (Preyssler, 1790)	1	1	1*	1	**1**			
Cercyon (Paracercyon) analis (Paykull, 1798)			1*	1	**1**		Deux mentions contemporaines uniques de L. Picard à Saint-Nolff (56), mention vérifiée et confirmée (2019) ; et G. Tiberghien (golfe du Morbihan, sans précisions)	
Cryptopleurum crenatum (Kugelann, 1794)	[1]	1	1	1	**1**			
Cryptopleurum minutum (Fabricius, 1775)	[1]	1	1	1	**1**			
Cryptopleurum subtile Sharp, 1884	1			1	**1**		Mentions uniques de L. Picard de l'ile d'Ilur (Ile d'Arz, 56, 2018) et prélèvements ExEco Environnement (Le Gouray, 22, 2013)	

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Megasternum concinnum (Marsham, 1802)	1	1	1	1	**1**			
Sphaeridium bipustulatum Fabricius, 1781	[1]	1	1	[1]	**1**			
Sphaeridium lunatum Fabricius, 1792	1	1	1	1	**1**			
Sphaeridium scarabaeoides (Linnaeus, 1758)	1	1	1	1	**1**			
Famille des Hydraenidae								
Sous-famille des Hydraeninae								
Hydraena (Hadrenya) minutissima Stephens, 1829	1*	1*	1*			*1*	Mentions historiques uniquement, sous appelation Hydraena atricapilla Waterh.	
Hydraena (Hadrenya) pygmaea pygmaea Waterhouse, 1833		1*				*1*	Mention historique uniquement de HERVE (1892)	
Hydraena (Haenydra) gracilis gracilis Germar, 1824	1	1	1	1	**1**		Mentions contemporaines uniquement de A. Manach et J. Le Doaré (en partie vérifiée et validée) et prélèvements ExEco Environnement (2012)	
Hydraena (Hydraena) assimilis Rey 1885	1	1	1	1	**1**			
Hydraena (Hydraena) britteni Joy, 1907	1	1			**1**		Mentions uniques de L.Picard (Plounérin, 22) et A. Manach (Brasparts, 29)	
Hydraena (Hydraena) palustris Erichson, 1837	1	1	1	1	**1**			
Hydraena (Hydraena) pulchella Germar, 1824	1*	1*	1*			*1*	Mentions historiques uniquement	
Hydraena (Hydraena) riparia Kugelann, 1794	1	1	1	1	**1**		Confusions possibles avec H. assimilis	
Hydraena (Hydraena) rugosa Mulsant, 1844		1	1	1	**1**		Mentions contemporaines uniquement de A. Manach (vérifiée), J. Le Doaré et P. Queney	
Hydraena (Phothydraena) testacea Curtis, 1830	1	1	1	1	**1**			
Limnebius furcatus Baudi, 1872	1*					*1*	Mention historique unique de Guédel in DE GOZIS (1917-1921), à Dinan (22)	
Limnebius nitidus (Marsham, 1802)		1?		1?		*1*	Mention contemporaine unique de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions, 29 ou 56) ; à vérifier	
Limnebius papposus Mulsant, 1844	1		1*		**1**		Mentions contemporaines uniquement de L. Picard sur les landes de Lann Bern (Glomel, 22)	
Limnebius truncatellus (Thunberg, 1794)	1	1	1	1	**1**			
Sous-famille des Ochthebiinae								
Enicocerus exsculptus (Germar, 1824)		1*				*1*	Mention historique unique de HERVE (1892) au Moulin de Kerellec à Plougoulm (29)	
Aulacochthebius exaratus (Mulsant, 1844)			1*	1	**1**		Mention contemporaine unique par L. Picard en 2018 (Saint-Gidas-de-Rhuys, 56)	
Ochthebius (Asiobates) auriculatus Rey, 1886	1				**1**		Une observation unique récente de J.F. Elder sur les herbus à l'embouchure du Frémur à Pléboulle (22) / Une mention récente de A. Manach de Treguennec vérifiée et invalidée, attribuée à *O. dilatatus* / Mention historique unique de Trégon, près de Saint-Jacut de la Mer (1921, in De Gozis (1917-1921)	

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Ochthebius (Asiobates) bicolon Germar, 1842	1?	1*	1*			*1*	Mention contemporaine unique de A. Manach à Saint-Brandan (22), invalidable après vérification du specimen femelle uniquement.	
Ochthebius (Asiobates) dilatatus Stephens, 1829		1	1	1	**1**			
Ochthebius (Asiobates) minimus (Fabricius, 1792)	1	1	1	1	**1**			
Ochthebius (Ochthebius) lejolisii Mulsant & Rey, 1861	1	1			**1**		Mention historique de HERVE pour le 29 ; Mentions contemporaines de Thibault Le Pen (29) ; Pierre Queney, Florence Gully et Marc Cochu (22).	
Ochthebius (Ochthebius) marinus (Paykull, 1798)	1	1	1*	1	**1**			
Ochthebius (Ochthebius) nanus Stephens, 1829	1	1	[1]	1	**1**			
Ochthebius poweri Rye, 1869				1	**1**		Mention unique de Cuppen J. G. M. & Foster G., sur Pénestin (plage du Maresclé, 2010)	
Ochthebius (Ochthebius) punctatus Stephens, 1829	1	1	1	1	**1**			
Ochthebius (Ochthebius) pusillus Stephens, 1835		1*		1?		*1*	Mention contemporaine unique de G.Tiberghien à vérifier (bassin du Scorff sans précisions, 29 ou 56)	
Ochthebius (Ochthebius) viridis fallaciosus Ganglbauer, 1901	1	1	1	1	**1**			
Famille des Dryopidae								
Dryops algiricus (Lucas 1846)				1	**1**		Mention contemporaine unique par D. Lohez de Quiberon (56)	
Dryops anglicanus Edwards, 1909		1?		1	**1**		Deux mentions uniques de : L. Picard sur Saint-Dolay (56), validée par J.F. Elder ; A. Manach sur Crozon mais specimens femelles ne permettant pas une validation certaine.	
Dryops auriculatus (Geoffroy 1785)		1*	1	1	**1**			
Dryops ernesti Gozis 1886	1	1	[1]	1	**1**		Mentionnée uniquement par L. Picard et H. Griffon	
Dryops gracilis (Karsch, 1881)		1*				*1*	Mention historique unique de Hervé	
Dryops luridus (Erichson 1847)	1	1	1	1	**1**		De très loin, l'espèce de Dryops la plus commune en Bretagne	
Dryops similaris Bollow, 1936	1			1	**1**		Trois mentions sur landes de Monteneuf (56) et landes de Glomel (22) par L. Picard ; mention de Glomel validée par J.F. Elder	
Pomatinus substriatus (Müller 1806)	1				**1**		Une mention unique de Pléboulle (22), issue de prélèvements réalisés par ExEco Environnement en 2012 (détermination L. Picard)	
Famille des Elmidae								
Sous-famille des Elminae								
Dupophilus brevis Mulsant & Rey, 1872	1	1	1	1	**1**			
Elmis aenea (Müller, 1806)	1	1	1*	1?	**1**		Mentions contemporaines uniques de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions sur le département, 29 ou 56) et P. Queney (Plouezec, 22)	

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Elmis maugetii maugetii Latreille, 1798	1		1		**1**		Deux mentions uniquement de A. Manach / Mention de Plouyé validée par L. Picard (2019) et une mention issue de relevés IBGN de 2012 (détermination L. Picard)	
Elmis obscura (Müller, 1806)	1	1*	1		**1**		Mentions contemporaines uniques de L. Chéreau sur les landes de Lann Bern à Glomel (22) et de Gévézé (35) (prélèvement ExEco Environnement en 2012, détermination L. Picard).	
Elmis rioloides (Kuwert, 1890)		1	1	1?	**1**		Mentions contemporaines de A. Manach et J. le Doaré (22) et L.Picard (35) ; Mention de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions)	
Esolus angustatus (P.W.J. Müller, 1821)		1*?				*1*	Mention historique unique de E. Hervé (1892)	
Esolus czwalinae Kuwert, 1889	1?	1?		1?			Mentions contemporaines de A. Manach ; Mention de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions) ; probablement douteuses car absence biogéographique selon QUENEY (2011)	
Esolus parallelepipedus (Müller, 1806)	[1]	1			**1**		Une seule mention contemporaine du 29 pour le moment (prélèvement ExEco Environnement, 2012 ; détermination L. Picard). Cependant, des specimens femelles du genre Esolus ont également été prélevés dans le 22 et pourraient potentiellement être attribués à cette espèce étant donné la taille des individus.	
Limnius opacus Müller, 1806	1			1	**1**		Mentions contemporaines de A. Manach et J. le Doaré ; Mention de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions)	
Limnius perrisi perrisi (Dufour, 1843)			1*			*1*	Mention ancienne unique de DE LA GODELINAIS (1864)	
Limnius volckmari (Panzer, 1793)	1	1	1	1	**1**			
Macronychus quadrituberculatus Müller, 1806		1?	1*	1?		*1*	Mention contemporaine unique de G.Tiberghien (bassin du Scorff sans précisions, 29 ou 56)	
Oulimnius rivularis (Rosenhauer, 1856)	1	1	1	1	**1**			
Oulimnius troglodytes (Gyllenhal, 1827)	1	1	[1]	1	**1**			
Oulimnius tuberculatus tuberculatus (Müller, 1806)	1	1	1	1	**1**			
Stenelmis canaliculata (Gyllenhal, 1808)	[1]	1	1	1	**1**			
Famille des Heteroceridae								
Augyles (Littorimus) maritimus (Guerin-Meneville, 1844)	1		1		**1**		1 donnée à Roz-sur-Couesnon (colllecteur : J. pétillon ; Déterminateur : L. Picard) et plusieurs données dans le 22 (colllecteurs : F. Gully & M. Cochu ; Déterminateur : L. Picard) ; espèce probablement sous-prospectée compte tenu de son écologie particulière	
Heterocerus fenestratus (Thunberg, 1784)	1	1	1	1	**1**		Très peu de mentions, espèce problablement sous-prospectée	
Heterocerus flexuosus Stephens, 1828		1			**1**		Une mention contemporaine vérifiée par P. Queney (Le Conquet, 29) et une mention ancienne par E. Hervé sour le nom *H. femoralis*, qui complète par "Très commun, vases de la rivière de Morlaix" (1892)	

	22	29	35	56	BZH Certaines	*BZH Potentielles*	Commentaires observations	Détermi nance ZNIEFF
Heterocerus fossor Kiesenwetter, 1843	1	1?			**1**		Une mention unique du 29 par H. Griffon, vérifiée par L. Picard mais specimen femelle très sec ; plusieurs spécimens collectés et vérifiés en 2020 dans le 22 par F. Gully et M. Cochu	
Heterocerus fusculus fusculus Kiesenwetter, 1843			1		**1**		Une mention contemporaine unique de P. Queney (Roz-sur-Couesnon, 35), et une mention ancienne de DE LA GODELINAIS (1864)	
Heterocerus marginatus (Fabricius, 1787)		X					Uniquement mentionnée par H. Griffon dans le Finistère / Invalidée suite à examen des spécimens par L. Picard ; à attribuer à *H. fenestratus*	
Heterocerus obsoletus Curtis, 1828		1	1	1	**1**			



Nebrioporus canaliculatus