

PARTEZ A LA RENCONTRE DE LA BIODIVERSITÉ

LES COLÉOPTÈRES AQUATIQUES DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE



**Fondation
Nature
& Découvertes**
sous l'égide de la Fondation de France



A close-up photograph of two water beetles on submerged green plant stems. The beetle on the left is dark with white speckles on its elytra. The beetle on the right is dark with a prominent light-colored stripe along its side and a highly reflective, metallic-looking area on its back. Both beetles have long antennae and are positioned on thin, green plant stalks.

AGABUS *bipustulatus* et **ILYBIUS *fuliginosus***,
deux espèces communes du bassin
ARTOIS - PICARDIE

Couverture : **DYTISCUS *marginalis***, le Dytique bordé

Préface

Les Coléoptères aquatiques constituent un important groupe d'invertébrés des eaux douces continentales. Il s'agit d'un ensemble hétérogène de nombreuses familles, dont le nombre total est controversé, qui ont souvent évolué séparément vers des modes de vie adaptés aux milieux aquatiques. Notre pays compte environ 656 espèces de Coléoptères aquatiques, réparties dans 22 familles, dont les membres sont diversement adaptés à la vie dans les eaux.

Parmi les mieux adaptés à la vie aquatique, les Gyrins, qui comptent 15 espèces en France, sont des Coléoptères carnassiers qui se rencontrent souvent en bandes, tournoyant à la surface des étangs et des cours d'eau. Les adultes passent la majeure partie de leur existence à chasser sur la surface des eaux, en exploitant les propriétés physiques du ménisque à la surface de l'eau. Les Dytiscidae, avec 217 espèces en France, sont les carnassiers aquatiques les plus diversifiés dans les eaux aussi bien stagnantes que courantes, des marais côtiers aux mares des montagnes alpines. Adaptés à la nage rapide grâce à leurs pattes postérieures différenciées en forme de longues rames, la plupart des espèces sont de petite taille, mais la famille compte aussi parmi les plus grands Coléoptères aquatiques, dans les genres *Dytiscus* et *Cybister*. Les Hygrobiidae ne sont représentés en France que par une seule espèce, caractéristique, consommatrice de vers de vase et capable d'émettre un son caractéristique si elle est inquiétée.

Les Noteridae comportent seulement trois espèces, qui vivent dans les mares riches en débris végétaux. Les principaux Coléoptères aquatiques herbivores au stade adulte sont représentés par la famille des Hydrophilidae, dont les larves sont carnassières. Cette famille longtemps négligée est également bien diversifiée, avec 78 espèces en France, surtout représentée dans les eaux calmes, riches en phanérogames aquatiques. La plupart des espèces se tiennent parmi les végétaux et sont de piètres nageuses, sauf les plus grandes espèces des genres *Hydrochara* et *Hydrophilus*, ce dernier comptant les trois plus grandes espèces de Coléoptères aquatiques de France. Proches des Hydrophilidae, les Helophoridae, Hydrochidae et Spercheidae occupent des milieux comparables. Les Georissidae se distinguent des familles voisines par les adultes qui occupent les sols humides, au bord des eaux, recouverts d'un déguise-

ment constitué de boue ou de sable, que les petits *Georissus* se collent sur le pronotum et sur les élytres, afin d'échapper à des prédateurs. Dans les torrents et les ruisseaux des montagnes et des collines dominent les familles des Hydraenidae et des Elmidae, riches en France respectivement de 108 et 33 espèces de très petite taille, toujours délicates à identifier. Les représentants de ces deux familles sont considérés comme de bons indicateurs de la qualité des eaux courantes et elles constituent une part importante de l'alimentation des poissons insectivores des cours d'eau. Une poignée d'espèces de Hydraenidae du genre *Ochtebius* s'est même adaptée à une existence dans les eaux salées des marais côtiers et des mares sur les rochers des côtes rocheuses. Les Dryopidae comptent une vingtaine d'espèces en France, aussi bien dans les marais que dans les eaux courantes. Elles sont remarquables par leur corps entièrement recouvert de soies imperméables, qui retiennent une couche d'air lors de l'immersion. Proches des Dryopidae, les Heteroceridae vivent souvent en bandes dans la boue et le sable humide du bord des eaux, où ils creusent de petites galeries et des loges, refuges de leurs larves. La famille des Scirtidae (anciens Helodidae) comporte des espèces qui ne vivent dans l'eau qu'au stade larvaire, alors que les adultes se trouvent sur les roseaux ou sur les feuilles des arbres au bord des eaux; la larve d'une espèce vit dans les trous humides des troncs des vieux arbres. Deux importantes familles de Coléoptères, les Chrysomelidae et les Curculionidae (ou charançons) ont des représentants aquatiques, alors que leurs espèces sont pour la plupart terrestres. Phytophages, les larves vivent aux dépens de plantes aquatiques, parfois complètement immergées.

La faune des Coléoptères aquatiques de la France est parmi les plus riches d'Europe. Il faut y voir la conséquence de la situation géographique du territoire, au carrefour de plusieurs régions biogéographiques, qui a reçu l'apport d'espèces du nord de l'Europe que l'on trouve non seulement dans le nord de la France, mais aussi dans les hautes montagnes et dans quelques localités du Sud-Ouest apparemment soumises jadis aux rigueurs du climat post-glaciaire, d'Europe centrale et de la région méditerranéenne.

La diversité des Coléoptères aquatiques est très menacée par toutes sortes d'activités humaines qui portent atteinte à la qualité des eaux ou à l'intégrité des habitats aquatiques. Le problème n'est pas nouveau: le

témoignage des collections entomologiques montre par exemple que le grand Dytique *Dytiscus latissimus* -maintenant disparu de France- a commencé à décliner dans toute l'Europe occidentale dès la révolution industrielle au XIXe siècle. Les pollutions industrielles sont souvent invoquées comme menaces pour les Coléoptères aquatiques, mais leur rôle est relativement limité de nos jours, du fait de réglementations strictes et de la désindustrialisation, alors que les pollutions agricoles sont devenues trop communes, quand ces activités ne conduisent pas tout simplement à la disparition pure et simple des mares, sous l'effet de l'assèchement des nappes phréatiques ou de la diminution excessive des débits des rivières. L'extension des villes et de leurs moyens de communications amènent à la disparition régulière des milieux humides alentours et à la canalisation des cours d'eau. L'introduction d'espèces exotiques insectivores dans les étangs et les marais est une importante menace. Ainsi, l'écrevisse américaine semble bien être la responsable d'une importante chute de la diversité des espèces de Coléoptères aquatiques de nombreux marais anciens du Sud-Ouest. L'alevinage inconsidéré de très nombreux lacs de montagne des Pyrénées a entraîné la quasi-disparition, dans l'indifférence, de leur faune d'insectes aquatiques, à l'exception des pièces

d'eau préservées du Parc national des Pyrénées. Enfin, le réchauffement climatique semble avoir provoqué un important déficit hydrique depuis quelques années, qui a eu pour conséquence l'assèchement complet de nombreux anciens marais et d'innombrables pièces d'eau de moindre importance. La quasi-absence de réglementation visant à préserver l'intégrité des milieux aquatiques d'eau stagnante, même privés, n'augure rien de bon pour le maintien de la diversité des Coléoptères des eaux douces de France. Espérons que le travail de Georges Orhant et de Daniel Lohez va permettre de contribuer à une meilleure connaissance de ce qu'il reste des espèces de Coléoptères aquatiques d'une région de notre pays et à une meilleure prise de conscience de l'intérêt de la faune de ces habitants des eaux douces.

Villenave d'Ornon le 1^{er} mai 2006

Docteur Franck BAMEUL
Université Bordeaux 2

ZONES HUMIDES ET COLEOPTERES AQUATIQUES

Les coléoptères présentent comme les autres insectes à métamorphose complète (holométaboles) trois stades de développement: larve, nymphe et adulte. Les coléoptères aquatiques, selon les familles, possèdent la particularité d'avoir, soit seulement un stade aquatique, soit deux (larve et adulte) pour une majorité d'espèces, sachant que les nymphes sont presque toujours terrestres vivant en bordure des eaux.

Les coléoptères ont investi tous les milieux aquatiques: marins, saumâtres, eaux douces de toute surface, de l'ornière au lac, du suintement au fleuve. Leurs mœurs sont très variées: herbivores, détritivores ou carnivores. La capacité de vol de la majorité des adultes leur permet de coloniser ou de fuir les conditions extrêmes des milieux humides (température, humidité, courant, salinité, pollution, etc.)

La variabilité de leurs mœurs et de leurs habitats nous permet de les utiliser comme indicateurs de la qualité des eaux et des milieux, soit grâce à des espèces liées à des conditions particulières du milieu soit grâce à la structure de leurs communautés.

Ces communautés de Coléoptères aquatiques et les espèces qui les composent sont très sensibles aux perturbations anthropiques des zones humides stagnantes comme courantes (rectification des bordures, creusement, assèchement, dévégétalisation, barrage, digue, pollution...) sans parler de leurs réductions ou de leurs destructions.

Professeur Philippe RICHOUX
*Maître de conférence honoraire
Université de Lyon*

Les Coléoptères aquatiques occupent tous les espaces humides



lac



marais



fossé



rivière



fleuve côtier



étang



chemin inondé



ruisselet



trou de bombe



mare prairiale



canal



panne dunaire



mare nouvelle



mare forestière

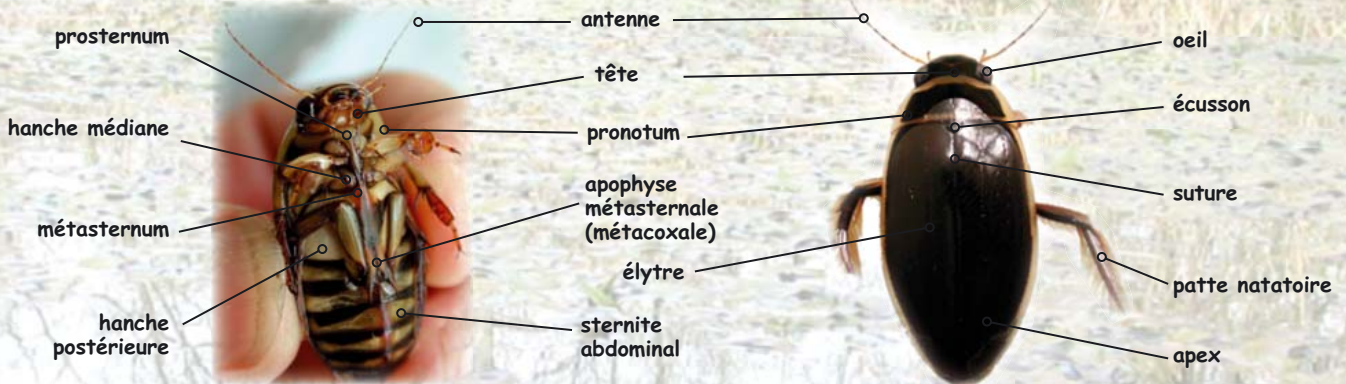


tourbière



zone étrepée

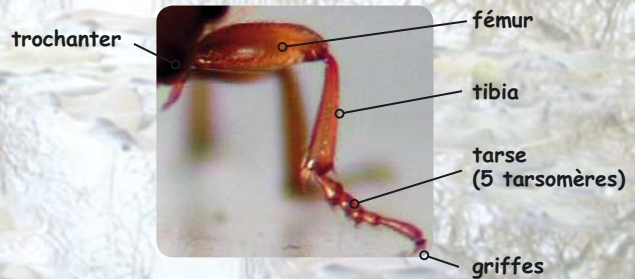
MORPHOLOGIE ORGANISATION GENERALE ADULTES



patte antérieure de Dytique femelle sans ventouses



patte antérieure de Dytique mâle avec ses ventouses



Respiration: l'air est stocké sous les élytres chez le Dytique



Dytique renouvelant sa provision d'air en surface

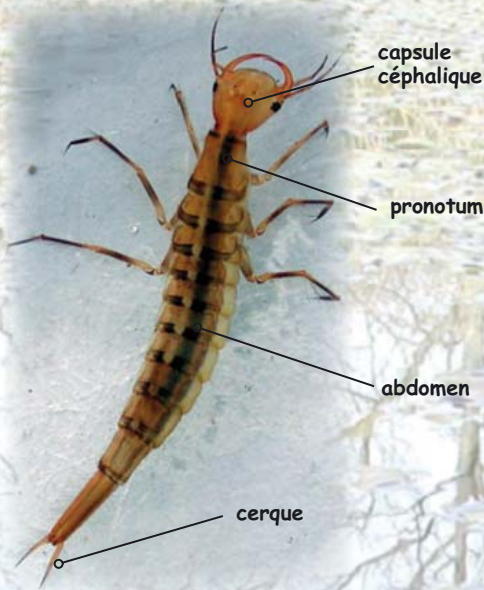


Chez l'Hydrophile, l'air est retenu sur la partie ventrale par un «feutre» spécialisé; effet de «miroir»

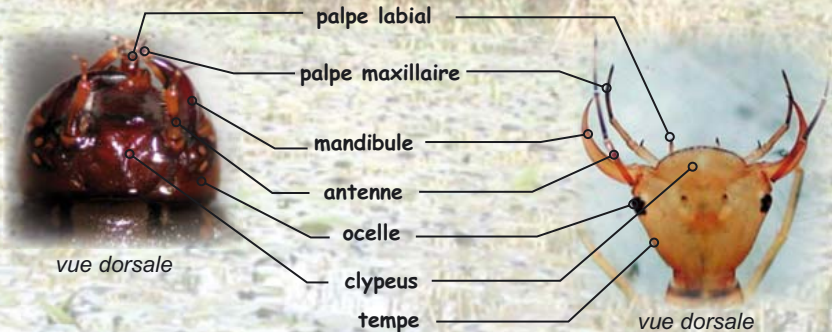


MORPHOLOGIE

ORGANISATION GENERALE LARVES



larve : vue dorsale



tête d'Hydrotidae
vue ventrale

tête de Zygoptera
vue ventrale



larve de Dytiscidae



Les larves des coléoptères aquatiques sont très carnassières



larve d'Hydrophilidae



nymph
(*Cybister lateralis*)



HALIPLUS obliquus

Nom scientifique :

HALIPLUS obliquus
(Fabricius, 1787)

▪ **Mensurations**

Adulte: 3,2-3,5 mm

Larve adulte: 8-9 mm

Nymphe: 3,5 mm

▪ **Durée de vie imaginale**

De mars à octobre

▪ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

▪ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez rare

▪ **Description sommaire**

Ovale court, convexe, peu brillant, les lignes noires élytrales largement interrompues.

▪ **Situation dans le bassin**

L'espèce est bien répandue sur tout l'ensemble du bassin.

▪ **Premiers états**

La larve du stade II mesure 5 à 5,5 mm. Au stade III, les cerques portent alors 7 soies. La larve vit sur les Characées.

▪ **Répartition**

Haliplus obliquus se rencontre dans presque toute l'Europe, en Sibérie et au Maroc. L'espèce s'élève dans les montagnes jusqu'à l'étage subalpin. En France, on la trouve partout sauf en Corse.

▪ **Habitat**

Haliplus obliquus préfère les eaux calmes, claires et herbeuses, douces ou saumâtres.



Un autre Haliplidae...
Haliplus fluviatilis



HALIPLUS variegatus

Nom scientifique :

HALIPLUS variegatus

(Sturm, 1834)

■ **Mensurations**

Adulte: 2,8-3,5 mm

Larve adulte: 8-11 mm

Nymphe: 3,5 mm

■ **Durée de vie imaginale**

Très printanier, de mars à septembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovale assez court, testacé-ferrugineux à taches élytrales noires. Se reconnaît par sa couleur noisette et son dessin élytral.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce se rencontre sur l'ensemble du bassin, mais elle est plus abondante sur la frange littorale.

■ **Premiers états**

La larve adulte, de coloration vert à vert brunâtre, porte des cerques à 3 ou 4 soies.

■ **Habitat**

Haliplus variegatus, espèce limicole, peut se rencontrer dans les fossés d'eaux stagnantes, dans les eaux douces ou saumâtres, dans les marais et les rivières.

■ **Répartition**

Haliplus variegatus habite toute la France mais y est plus rare dans le nord. Son aire de répartition s'étend à toute l'Europe, à l'Afrique du Nord et à la Syrie, à l'exception des hautes montagnes.



Un autre Haliplidae...
Haliplus heydeni



PELTODYTES caesus

Nom scientifique :

PELTODYTES caesus
(Duftschmidt, 1805)

■ **Mensurations**

Adulte: 3,5-4 mm

Larve adulte: 5 mm

Nymphe: 3,5 mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à octobre, surtout à partir de mai

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Un peu partout mais jamais abondant

■ **Description sommaire**

Court, très convexe, brillant et glabre. Tête petite avec de gros yeux, antennes courtes.

■ **Premiers états**

Les larves se rencontrent de mai à juillet sur les algues filamenteuses. La larve au stade III porte des cerques de 5 mm, elle est de coloration vert olivâtre, la tête brunâtre.

■ **Habitat**

Peltodytes caesus est une espèce ubiquiste et se rencontre dans toutes les eaux stagnantes, riches en algues, surtout dans celles où poussent *Batrachium*, *Callitriche* et *Elodea*.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est bien répandue sur l'ensemble du bassin.

■ **Répartition**

Peltodytes caesus habite presque toute l'Europe et le bassin de la Méditerranée. On le trouve partout en France jusqu'à 1500 mètres.



Un autre Halipidae...
Halipus lineatocollis



HYGROBIA hermanni

Nom scientifique :

HYGROBIA hermanni
(Fabricius, 1775)

■ Mensurations

Adulte: 8,5-10 mm

Larve adulte: 18 mm

Nymphe: 9 mm

■ Durée de vie imaginale

D'avril à novembre

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce assez commune voire commune.

■ Description sommaire

Court, ovale, convexe, épais atténué en avant, un peu brillant presque glabre, ferrugineux à tache élytrale brune.

■ Premiers états

La ponte des imagos débute en avril. Les larvules de 6 mm se rencontrent jusqu'en août. La larve adulte porte des cerques de 4,5 mm, elle est de couleur jaune grisâtre à taches noires ou brun noir.

■ Habitat

Hygrobia hermanni se rencontre surtout dans les eaux dormantes à fond de vase dans laquelle il s'enfonce.

■ Situation dans le bassin

L'espèce est disséminée sur l'ensemble du bassin. Peut être abondant par places.

■ Répartition

Toute la France et la Corse jusqu'à l'étage subalpin des montagnes.

Hygrobia hermanni se rencontre dans l'Europe centrale, méridionale et occidentale ainsi qu'en Afrique du Nord.



Hygrobia hermanni est le seul représentant européen d'un genre qui n'en compte que quatre.



HYDROGLYPHUS geminus

Nom scientifique :

HYDROGLYPHUS geminus
(Fabricius, 1792)

■ **Mensurations**

Adulte: 2-2,2 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

D'avril à août

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovale allongé, subdéprimé assez brillant, finement pubescent, à fond microréticulé, testacé à tache élytrale d'un brun noirâtre. Cette tache varie beaucoup de grandeur.

■ **Premiers états**

Peu de renseignements. La larve présente les soies proximales des cerques en deux groupes.

■ **Habitat**

Hydroglyphus geminus vit dans les mares nouvelles, les mares des landes, les fossés moussus.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce se rencontre sur l'ensemble du bassin mais n'est jamais abondante.

■ **Répartition**

Hydroglyphus geminus vit partout en France. Sa vaste répartition s'étend de l'Europe entière à l'Asie occidentale jusqu'au Yunnan et au nord et nord-est de l'Afrique.



De la même Sous-famille :

YOLA bicarinata

YOLA est un genre monospécifique.



GRAPTODYTES pictus

Nom scientifique :

GRAPTODYTES pictus

(Fabricius, 1787)

■ **Mensurations**

Adulte: 2,2-2,5 mm

Larve adulte: 3-4,5 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à octobre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovoïde, fortement atténué en arrière, très convexe, brillant, finement pubescent, varié de noir et de testacé.

■ **Premiers états**

Aucune information disponible.

■ **Habitat**

Graptodytes pictus vit dans les eaux stagnantes, ou faiblement courantes ainsi que dans les mares alimentées.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est présente sur l'ensemble du bassin.

■ **Répartition**

Graptodytes pictus est réparti dans toute l'Europe à l'exception de l'extrême sud.

Partout en France sauf dans les régions alpines.



Un autre Graptodytes...
Graptodytes granularis



HYDROPORUS ferrugineus

Nom scientifique :

HYDROPORUS ferrugineus
(Stephens, 1928)

■ **Mensurations**

Adulte: 3,5-3,9 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

Rencontré d'avril à octobre dans la région

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce rare

■ **Description sommaire**

Oblong, subparallèle, déprimé, peu brillant, à pubescence très fine et très clairsemée, d'un testacé brunâtre.

■ **Premiers états**

Aucune information à notre disposition.

■ **Habitat**

Hydroporus ferrugineus vit dans les parties calmes des rivières ou dans les mares des biotopes froids.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est peu répandue et recherche de préférence des eaux provenant de la nappe phréatique.

Elle n'a été rencontrée qu'à l'ouest du bassin artésien, ainsi qu'un exemplaire isolé en plaine maritime picarde.

■ **Répartition**

Connu d'Europe centrale, de Belgique, de France (où elle est dispersée), de Grande-Bretagne et de Sicile.



18 HYDROPORUS sont actuellement recensés dans le bassin et 38 en France.

Voici *Hydroporus erythrocephalus*



HYDROPORUS memnonius

Nom scientifique :

HYDROPORUS memnonius
(Nicolai, 1822)

■ **Mensurations**

Adulte: 3,5-4,4 mm

Larve adulte: 6,5 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à novembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Description sommaire**

Oblong, subparallèle, modérément convexe, très brillant, presque glabre, brun de poix, microréticulé.

■ **Premiers états**

Pas de renseignement disponible en dehors de sa mensuration au stade III.

■ **Habitat**

Hydroporus memnonius vit dans les ruisseaux des bois, sous les feuilles humides qui tapissent le fond des fossés desséchés ainsi que dans les mares des bois et des dunes.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est bien répartie sur l'ensemble du bassin sans être jamais abondante.

■ **Répartition**

Partout en France sauf dans la région méditerranéenne.

Connu en l'Europe, en l'Egypte et en l'Algérie.

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune



Un autre Hydroporus...
Hydroporus gyllenhalii



HYDROPORUS palustris

Nom scientifique :

HYDROPORUS palustris

(Linné, 1761)

■ Mensurations

Adulte: 3-3,8 mm

Larve adulte: 4-5,5 mm

Nymphe: 3,5 mm

■ Durée de vie imaginale

Toute l'année

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce très commune

■ Description sommaire

Ovale allongé, légèrement étranglé entre le pronotum et les élytres, brillant ou mat, à pubescence longue et fournie sur les élytres; brun à dessin élytral testacé.

■ Premiers états

La larvule grisâtre, de 2 mm restera de cette couleur au stade adulte variée de jaune pâle ou rougeâtre. La larve est commune d'avril à octobre.

■ Habitat

Hydroporus palustris vit dans toutes les eaux peu ou pas courantes, surtout à végétation abondante.

■ Situation dans le bassin

L'espèce est bien répandue sur l'ensemble du bassin, parfois très abondante.

■ Répartition

Hydroporus palustris est commun en France et dans la plus grande partie de l'Europe, s'élevant jusque dans la région alpine.



Un autre HYDROPORUS...
Hydroporus planus



HYDROPORUS tessellatus

Nom scientifique :

HYDROPORUS tessellatus
(Drapiez, 1819)

■ **Mensurations**

Adulte: 3,1-3,9 mm

Larve adulte: 5 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

D'avril à juin

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovale régulier, peu convexe, plus ou moins brillant, finement et très éparsément pubescent, avant-corps noir, élytres variés de brun noirâtre et de testacé.

■ **Premiers états**

La larve présente des cerques longs. Elle est de coloration grise, rougeâtre en dessous. La nymphose s'opère en mai.

■ **Habitat**

Hydroporus tessellatus vit dans les mares d'eau pluviale, dans les ornières des chemins. On peut aussi le trouver dans les eaux saumâtres.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce a été rencontrée dans de nombreuses stations du bassin mais n'est jamais abondante.

■ **Répartition**

Hydroporus tessellatus habite l'ouest de l'Europe centrale, l'Arabie, la Syrie, l'Iran, l'Asie Mineure, le nord de l'Afrique et toute la France à l'exception des hautes montagnes.



Un autre HYDROPORUS...
Hydroporus umbrosus



NEBRIOPORUS elegans

Nom scientifique :

NEBRIOPORUS elegans

(Panzer, 1794)

▪ **Mensurations**

Adulte: 3,1-5,1 mm

Larve adulte: 7-8 mm

Nymphe: - mm

▪ **Durée de vie imaginale**

Rencontré de juin à août dans le bassin

▪ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

▪ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

▪ **Description sommaire**

Oblong, convexe, peu brillant, à pubescence très courte, très fine et peu distincte; testacé, à dessin élytral noir formé de taches et de lignes.

▪ **Premiers états**

La larve adulte possède des cerques longs garnis de nombreuses soies. Sa coloration est variable, brun et jaune.

▪ **Habitat**

Nebrioporus elegans se rencontre principalement dans les eaux claires faiblement courantes, les mares alimentées et les délaisés des cours d'eau.

▪ **Situation dans le bassin**

L'espèce se rencontre dans la majeure partie du bassin.

▪ **Répartition**

Nebrioporus elegans est signalé à peu près partout en France, dans les plaines et les montagnes; connu d'Europe centrale et occidentale, de Sibérie et d'Amérique du nord.



Nebrioporus elegans,
détail des élytres



NEBRIOPORUS canaliculatus

Nom scientifique :

NEBRIOPORUS canaliculatus
(Lacordaire, 1835)

■ **Mensurations**

Adulte: 4,5-5 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

Observé en juillet dans la région

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez rare.

■ **Description sommaire**

Ovale assez large, médiocrement convexe, submat, à pubescence fine et courte, testacé pâle à lignes élytrales brunâtres.

■ **Premiers états**

Pas d'information disponible.

■ **Habitat**

Nebrioporus canaliculatus vit dans les eaux limpides et peu courantes à fond de sable ou de gravier, dans les mares alimentées et les fossés.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce a été rencontrée dans quelques stations isolées en plaine maritime des Flandres, à l'ouest du bassin artésien, au nord du bassin minier et en plaine maritime picarde.

■ **Répartition**

Nebrioporus canaliculatus est très rare et très localisé en France. En Europe, il est signalé de la partie méridionale occidentale (Grèce, Hollande, Belgique, France, Allemagne et Grande-Bretagne).



Nebrioporus canaliculatus



STICTOTARSUS duodecimpustulatus

Nom scientifique :

STICTOTARSUS decimpustulatus
(Fabricius, 1792)

■ **Mensurations**

Adulte: 5,5-6 mm

Larve adulte: 5-9 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De juin à octobre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Oblong, assez convexe, peu brillant ou submat, finement pubescent, varié de noir et de testacé.

■ **Premiers états**

La larve est d'une coloration qui va du jaune au brun, elle porte des cerques longs et grêles à nombreuses soies.

■ **Habitat**

Stictotarsus duodecimpustulatus vit dans les endroits calmes au bord des eaux courantes, surtout celles à fond de sable ou de gravier, dans les mares alimentées, dans les fossés des marais.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est assez répandue dans le bassin; elle semble néanmoins plus fréquente dans les plaines maritimes.

■ **Répartition**

Stictotarsus duodecimpustulatus habite surtout l'Europe occidentale jusqu'en Pologne, au sud de la Suède et à l'Italie. Presque partout en France sauf en Corse et dans les hauts massifs montagneux.



De la même Sous-famille :
PORHYDRUS lineatus



SUPHRODYTES dorsalis

Nom scientifique :

SUPHRODYTES dorsalis
(Fabricius, 1787)

■ **Mensurations**

Adulte: 4,5-5,5 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à octobre pour la région

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovale allongé, assez convexe, déprimé en arrière, pubescent, brun à taches ferrugineuses; élytres avec une bordure latérale. Dessous rembruni sur le métasternum, les mésocoxas et les sternites.

■ **Premiers états**

Non connus.

■ **Habitat**

Suphrodytes dorsalis vit dans les eaux calmes ou peu courantes, fraîches, ombragées et bien pourvues de végétation et de détritux, les fossés vaseux.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est bien répandue sur l'ensemble du bassin.

■ **Répartition**

Suphrodytes dorsalis se rencontre en France septentrionale et centrale jusqu'aux Landes au sud-ouest, et en Europe du nord et centrale ainsi qu'en Sibérie.



De la même Sous-famille :
HYGROTUS decoratus



HYGROTUS inaequalis

Nom scientifique :

HYGROTUS inaequalis
(Fabricius, 1777)

■ **Mensurations**

Adulte: 3-3,7 mm

Larve adulte: 4,2-6 mm

Nymphe: 3,5 mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à novembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

■ **Description sommaire**

En ovale court, acuminé en arrière, luisant, glabre, roux ferrugineux à dessin élytral noir, à fond lisse.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est bien répartie sur l'ensemble du bassin.

■ **Premiers états**

La larve se rencontre communément d'avril à octobre. Elle est de couleur grisâtre, variée de jaune pâle; les cerques sont d'un gris brunâtre.

■ **Répartition**

Hygrotus inaequalis est répandu sur toute la France, Corse comprise, en Europe, en Afrique du Nord, en Asie Mineure et en Sibérie.

■ **Habitat**

Hygrotus inaequalis vit dans toutes les eaux, les mares, les berges des lacs et les eaux lentes.



Le genre HYGROTUS comprend six espèces dans le bassin.

Ci-dessus *Hygrotus versicolor*



HYGROTUS confluens

Nom scientifique :

HYGROTUS confluens
(Fabricius, 1787)

■ **Mensurations**

Adulte: 3-3,5 mm

Larve adulte: 4,5 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à septembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez rare

■ **Description sommaire**

Ovale court, très convexe, assez brillant, glabre, testacé ferrugineux à lignes élytrales noires.

■ **Premiers états**

La larve adulte a une coloration jaunâtre pâle, variée de brun; ses cerques sont assez courts.

■ **Habitat**

Hygrotus confluens affectionne les eaux bourbeuses et ensoleillées, les mares d'eau pluviale et les eaux saumâtres des terrains sablonneux.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce occupe les plaines littorales, des Flandres à la Picardie. Un individu isolé a été recensé au nord du bassin minier.

■ **Répartition**

Hygrotus confluens est répandu de l'Europe septentrionale et centrale à l'Afrique du Nord; connu des Canaries, de Madère ainsi que de l'Asie occidentale. En France dispersé çà et là sauf dans les montagnes.



Un autre HYGROTUS...

Hygrotus parallelogrammus



HYGROTUS impressopunctatus

Nom scientifique :

HYGROTUS impressopunctatus
(Schaller, 1783)

■ **Mensurations**

Adulte: 4-5 mm

Larve adulte: 5,5-8,2 mm

Nymphe: 4,5 mm

■ **Durée de vie imaginale**

D'avril à novembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

■ **Description sommaire**

Ovale allongé, arrondi sur les côtés, assez convexe, glabre, ferrugineux à lignes élytrales noires.

■ **Premiers états**

La larve se rencontre en été, assez peu abondante. Les larves adultes ont une coloration gris olivâtre et jaune un peu rougeâtre. Les cerques sont relativement courts et portent sept soies primaires.

■ **Habitat**

Hygrotus impressopunctatus habite les eaux calmes, voire stagnantes, douces ou saumâtres.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est bien répandue sur l'ensemble du bassin.

■ **Répartition**

Signalé partout en France sauf dans les hautes montagnes, *Hygrotus impressopunctatus* se retrouve en Europe, en Asie occidentale, Sibérie, Transbaïkalie, Mongolie, Mandchourie, Chine ainsi qu'en Amérique du Nord.



Un autre DYTISCIDAE...
Laccornis oblongus



HYPHYDRUS ovatus

Nom scientifique :

HYPHYDRUS ovatus

(Linné, 1761)

■ **Mensurations**

Adulte: 4-5 mm

Larve adulte: 7,2-7,5 mm

Nymphe: 4 mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à novembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

■ **Description sommaire**

Globuleux, brun roux, les mâles luisants, les femelles mates à reflets soyeux.

■ **Premiers états**

La larve se rencontre du printemps à l'automne. Elle est de coloration jaune variée de brun, la tête jaune; les cerques et les pattes largement assombris.

■ **Habitat**

Hyphydrus ovatus vit dans les eaux stagnantes, riches en végétation aquatique, notamment en *Potamogeton*, les eaux surtout à fond de vase ou de feuilles mortes. Il est aussi attiré par la lumière.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est commune sur l'ensemble du bassin.

■ **Répartition**

Hyphydrus ovatus habite l'Europe et la Sibérie. En France, on le trouve partout.



Le genre HYPHYDRUS comprend deux espèces en France; seul *ovatus* vit dans le nord.



LACCOPHILUS minutus

Nom scientifique :

LACCOPHILUS minutus
(Linné, 1758)

■ Mensurations

Adulte: 4,2-4,8 mm

Larve adulte: 8-8,5 mm

Nymphe: 8,5 mm

■ Durée de vie imaginale

De mars à octobre

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce commune

■ Description sommaire

Ovale large, régulier, peu convexe, très brillant, glabre; micro-réticulation de la tête faible.

■ Situation dans le bassin

Espèce commune sur l'ensemble du bassin.

■ Premiers états

La larve se rencontre au début de l'été, d'avril à juin, rarement plus tard. La larve adulte a des cerques longs, obscurcis dans la partie distale; elle est de coloration très pâle.

■ Répartition

Laccophilus minutus, très commun en France sauf en haute montagne, se retrouve en Europe, Afrique du Nord, Asie occidentale, Turkestan et Sibérie.

■ Habitat

Laccophilus minutus se trouve dans les eaux courantes, mais plutôt calmes.



Un autre LACCOPHILUS...
Laccophilus hyalinus



AGABUS undulatus

Nom scientifique :

Agabus undulatus
(Schränk, 1776)

■ **Mensurations**

Adulte: 7-8 mm

Larve adulte: 14-16,5 mm

Nymphe: 7,5 mm

■ **Durée de vie imaginale**

D'avril à novembre mais plus abondant d'avril à juin

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovale, brillant, brun noirâtre à taches élytrales testacées entièrement réticulé. Elytres à reflets bronzés avec le bord latéral ferrugineux.

■ **Premiers états**

La larve adulte est de coloration brunâtre, variée de jaune paille; les cerques sont un peu plus longs que le dernier segment.

■ **Habitat**

Agabus undulatus recherche de préférence les étangs, mares et fossés en milieu forestier.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est présente dans la majeure partie du bassin minier.

■ **Répartition**

Assez répandu en France, *Agabus undulatus* étend son aire de répartition en Europe septentrionale et centrale jusqu'en Transcaucasie.



On dénombre 22 AGABUS en France
et 14 dans le bassin
Un autre AGABUS...
Agabus sturmii



AGABUS bipustulatus

Nom scientifique :

AGABUS bipustulatus
(Linné, 1767)

■ **Mensurations**

Adulte: 10-11,5 mm

Larve adulte: 15-20 mm

Nymphe: 8 mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à décembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce très commune

■ **Description sommaire**

Ovale large, assez convexe, noir, couvert d'une réticulation à grandes mailles allongées. Tête biponctuée de rougeâtre sur le vertex.

■ **Premiers états**

On rencontre la larve toute l'année mais surtout de la fin de l'été au début du printemps. Elle est d'une coloration brunâtre à brun roussâtre variée de jaunâtre.

■ **Habitat**

Agabus bipustulatus fréquente toutes les eaux, stagnantes, parfois courantes et même dans les eaux pluviales.

■ **Situation dans le bassin**

Espèce commune sur l'ensemble du bassin.

■ **Répartition**

Agabus bipustulatus est commun partout en France jusqu'à 1300 m. On le trouve dans toute l'Europe, l'Asie occidentale, le Cachemire et le nord de l'Afrique.



Un autre AGABUS...
Agabus uliginosus



AGABUS didymus

Nom scientifique :

AGABUS didymus

(Olivier, 1795)

▪ Mensurations

Adulte: 7,5-8 mm

Larve adulte: 9,5-13 mm

Nymphe: 5,5 mm

▪ Durée de vie imaginale

De mars à octobre

▪ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

▪ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce assez commune

▪ Description sommaire

Ovale court, large, convexe, très brillant, noir bronzé à taches élytrales testacées entièrement microréticulé.

▪ Premiers états

La larve se rencontre au printemps, d'avril à juin. La larve adulte, aux cerques épais et robustes, est de couleur claire.

▪ Habitat

Agabus didymus s'observe dans les eaux des marais au milieu des plantes aquatiques mais vit aussi dans les mares alimentées en eaux claires et surtout en eaux courantes.

▪ Situation dans le bassin

Espèce disséminée sur l'ensemble du bassin.

▪ Répartition

Agabus didymus est répandu dans toute l'Europe centrale et le bassin méditerranéen jusqu'en Asie Mineure. Il est assez commun partout en France jusqu'à l'étage subalpin.



Un autre AGABUS...
Agabus guttatus



AGABUS melanarius

Nom scientifique :

AGABUS melanarius
(Aubé, 1836)

■ **Mensurations**

Adulte: 8,5-9,5 mm

Larve adulte: 12-15 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

D'avril à octobre dans la région

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce rare

■ **Description sommaire**

Ovale, suboblong, très peu convexe, plus ou moins brillant, noir, entièrement réticulé.

■ **Premiers états**

Larvule de 7 mm qui au stade adulte peut atteindre 15 mm. Les cerques du stade III sont courts et grêles, ne dépassant pas la longueur du dernier segment.

■ **Habitat**

Agabus melanarius recherche les sources et les mares froides des grandes forêts.

■ **Situation dans le bassin**

Espèce très localisée qui n'a été rencontrée qu'en forêt de Desvres, à l'ouest du bassin artésien où elle est toutefois abondante.

■ **Répartition**

Connu d'Europe centrale et septentrionale jusqu'en Grande-Bretagne, *Agabus melanarius* est assez rarement observé en France.



Un autre AGABUS...
Agabus paludosus



AGABUS nebulosus

Nom scientifique :

AGABUS nebulosus

(Forster, 1771)

■ Mensurations

Adulte: 8 - 8,5 mm

Larve adulte: 13 à 14 mm

Nymphe: 9,5 mm

■ Durée de vie imaginale

De mars à septembre

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce commune

■ Description sommaire

Ovale large, subdéprimé, un peu brillant, testacé à mouchetures noires, finement réticulé.

■ Premiers états

La larvule du premier stade mesure 2 mm; elle atteint 9 mm. au second stade; la larve adulte porte des cerques longs et grêles.

■ Habitat

Agabus nebulosus vit dans les eaux stagnantes, douces ou saumâtres, dans les mares à fond sablonneux ainsi que dans les mares des bois et des forêts.

■ Situation dans le bassin

L'espèce est bien répandue sur tout le territoire du bassin mais plus fréquente dans la zone littorale.

■ Répartition

Agabus nebulosus habite l'Europe à l'exception de l'extrême nord, l'Asie occidentale et le bassin de la Méditerranée. Il se trouve dans la zone alpine jusqu'à 2000 m.



Un autre AGABUS...
Agabus striolatus



ILYBIUS fuliginosus

Nom scientifique :

ILYBIUS fuliginosus
(Fabricius, 1792)

▪ **Mensurations**

Adulte: 10,2-11,2 mm

Larve adulte: 12-18,8 mm

Nymphe: 9 mm

▪ **Durée de vie imaginale**

De mars à octobre

▪ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

▪ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

▪ **Description sommaire**

Ovale-oblong, étroit, atténué en arrière, peu convexe, brun de poix bronzé à bordure latérale testacée.

▪ **Situation dans le bassin**

L'espèce est bien répandue sur l'ensemble du bassin.

▪ **Premiers états**

La larve, de coloration brune variée de jaune sur les parties cornées, apparaît en été ou en automne et subit la nymphose au printemps.

▪ **Répartition**

Ilybius fuliginosus habite l'Europe, la Sibérie, la Mongolie, le Maroc et l'Amérique du Nord. On le rencontre partout en France mais surtout dans les montagnes jusqu'à 2000 m.

▪ **Habitat**

Ilybius fuliginosus vit dans les eaux claires des ruisseaux à faible courant et des mares ou étangs alimentés, parfois dans les eaux saumâtres.



Un autre ILYBIUS...
Ilybius montanus



PLATAMBUS maculatus

Nom scientifique :

PLATAMBUS maculatus
(Linné, 1758)

■ **Mensurations**

Adulte: 7 - 8,5 mm

Larve adulte: 10 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

Toute l'année

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovale régulier, large, court, assez convexe, peu brillant, varié de noir et de testacé.

■ **Premiers états**

On rencontre la larve au printemps et en été. La larve adulte, de coloration brune variée de jaune assez clair sur les parties cornées, présente des cerques cylindriques beaucoup plus longs que le dernier segment.

■ **Habitat**

Platambus maculatus est une espèce de plaine et de montagne, qui vit dans les lacs alimentés et surtout le bord des eaux courantes.

■ **Situation dans le bassin**

Platambus maculatus se rencontre par places: bassin de la Sambre, sud et ouest du bassin artésien, vallée de l'Helpe.

■ **Répartition**

Platambus maculatus est réparti sur toute la France, il s'élève dans les montagnes jusqu'à l'étage alpin. On le trouve en Europe, en Transcaucasie, en Asie Mineure, en Sibérie et en Mongolie.



Une autre espèce assez commune...*Ilybius ater*



COLYMBETES fuscus

Nom scientifique :

COLYMBETES fuscus

(Linné, 1758)

■ Mensurations

Adulte: 15-18 mm

Larve adulte: 16,6-32 mm

Nymphe: 16 mm

■ Durée de vie imaginale

D'avril à novembre

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce commune

■ Description sommaire

En ovale un peu allongé, subdéprimé, brillant, brun à pourtour testacé ferrugineux, portant sur le vertex deux taches ferrugineuses peu distinctes.

■ Premiers états

Les larves, de coloration variable gris olivâtre à gris jaunâtre, se rencontrent toute l'année mais surtout en automne et en hiver. La nymphose a lieu au printemps.

■ Habitat

Colymbetes fuscus fréquente la plupart des eaux, surtout celles qui sont riches en végétation aquatique.

■ Situation dans le bassin

Colymbetes fuscus est très répandu sur l'ensemble du bassin et peut être localement très abondant, principalement dans les plaines maritimes.

■ Répartition

Colymbetes fuscus habite l'Europe, l'Asie Mineure, l'Afrique du Nord. En France, il est commun partout jusque dans l'étage subalpin des montagnes.



Colymbetes fuscus peut être très abondant par places...



RHANTUS frontalis

Nom scientifique :

RHANTUS frontalis

(Marsham, 1802)

■ Mensurations

Adulte: 10,5-11 mm

Larve adulte: 13,6-21,9 mm

Nymphe: 10 mm

■ Durée de vie imaginaire

D'avril à octobre (peut-être deux générations)

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce rare

■ Description sommaire

En ovale peu large, subdéprimé, brillant; ponctuation de la tête prononcée.

■ Premiers états

La larve évolue au printemps. Elle est de coloration brun olivâtre. Les cerques ont des soies assez nombreuses.

■ Habitat

Rhantus frontalis fréquente les eaux peu courantes, les mares froides.

■ Situation dans le bassin

Espèce peu répandue rencontrée ça et là dans le bassin minier, l'ouest du bassin artésien et dans les plaines maritimes des Flandres et de la Picardie...

■ Répartition

En France, *Rhantus frontalis* se rencontre parfois assez haut dans les montagnes. Son aire de répartition est très vaste: Europe septentrionale et centrale, Sibérie, Transcaucasie et Amérique du Nord.



Un autre RHANTUS assez rare...
Rhantus exsoletus



RHANTUS grapii

Nom scientifique :

RHANTUS grapii
(Gyllenhal, 1808)

■ **Mensurations**

Adulte: 10-11 mm

Larve adulte: 13,1-19,3 mm

Nymphe: 10 mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à septembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez rare

■ **Description sommaire**

Ovale- oblong, subdéprimé, submat, noir, tête à bord antérieur ferrugineux, deux taches peu apparentes sur le vertex.

■ **Situation dans le bassin**

Espèce peu répandue et localisée, rencontrée à l'ouest du bassin artésien et au nord et à l'est du bassin minier.

■ **Premiers états**

On rencontre les larves au printemps de mai à juin, parfois en été et en automne. Les cerques sont plus courts que le dernier segment.

■ **Répartition**

En France, peu commun au nord d'une ligne Bordeaux- Genève. *Rhantus grapii* est connu d'Europe à l'exception de la région méditerranéenne.

■ **Habitat**

Rhantus grapii fréquente les eaux froides, peu profondes, stagnantes ou légèrement courantes.



Un autre RHANTUS...
Rhantus suturalis



ACILIUS sulcatus

Nom scientifique :

ACILIUS sulcatus

(Linné, 1758)

▪ **Mensurations**

Adulte: 16-18 mm

Larve adulte: 30-35 mm

Nymphe: 16,5 mm

▪ **Durée de vie imaginale**

De mars à novembre; surtout au printemps

▪ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

▪ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

▪ **Description sommaire**

Ovale, large, presque plat; dessus et dessous fortement ponctués.

▪ **Premiers états**

La larve se rencontre au printemps et en été. Elle est d'une coloration jaune verdâtre variée de brun et de noir dans les parties cornées. Les cerques sont roussâtres aux extrémités noirâtres.

▪ **Habitat**

Acilius sulcatus se retrouve dans toutes les eaux et les abreuvoirs.

▪ **Situation dans le bassin**

Bien répandu sur l'ensemble du bassin. Parfois abondant dans les mares couvertes en milieu forestier.

▪ **Répartition**

Acilius sulcatus est répandu en Europe -sauf les extrêmes nord et sud- en Sibérie jusqu'au Japon, en Afrique du Nord et en Anatolie. En France, on le rencontre partout.



Un autre ACILIUS...

Acilius canaliculatus



GRAPHODERUS cinereus

Nom scientifique :

GRAPHODERUS cinereus
(Linné, 1758)

■ Mensurations

Adulte: 13,5-15 mm

Larve adulte: 25-30 mm

Nymphe: 11 mm

■ Durée de vie imaginale

De mars à septembre

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce assez rare

■ Description sommaire

Ovale, dilaté après le milieu, peu convexe, pronotum à bande antérieure noire.

■ Premiers états

La larve, de coloration jaune roux pâle variée de brunâtre sur les parties cornées, se rencontre d'avril à juin et porte des cerques assez courts légèrement obscurcis vers l'extrémité distale.

■ Habitat

Graphoderus cinereus fréquente les eaux stagnantes des étangs et des fossés des marais.

■ Situation dans le bassin

L'espèce se rencontre sur l'ensemble du bassin mais n'est jamais abondante.

■ Répartition

Graphoderus cinereus habite l'Europe - à l'exception de la Finlande, du Portugal et du sud de l'Espagne- la Sibérie, la Transcaucasie, l'Arménie et l'Amérique du Nord. En France, *Graphoderus cinereus* est réparti sur tout le territoire.



Un des cinq DYTISCUS fréquentant le bassin...

Dytiscus semisulcatus



CYBISTER à côtés bordés

Nom scientifique :

CYBISTER lateralimarginalis
(De Geer, 1774)

■ **Mensurations**

Adulte: 30-37 mm

Larve adulte: 63-65 mm

Nymphe: 30 mm

■ **Durée de vie imaginale**

Jusque 2 ans. Du printemps à l'automne, puis hiverne

■ **Statut réglementaire**

Arrêté du 22/07/1993

Protégé en Ile-de-France

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez rare

■ **Description sommaire**

Ovale, fortement évasé après le milieu, subdéprimé, d'un noir olivâtre à pourtour testacé.

■ **Premiers états**

La larve est active d'avril à août. La tête de la larve adulte est sensiblement plus longue que large, les palpes et les antennes sont noirâtres à l'extrémité.

■ **Habitat**

Cybister lateralimarginalis se rencontre par stations isolées en milieux piscicoles. Il est plus abondant à la fin de l'été au moment de l'émergence de la nouvelle génération.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est peu répandue dans le bassin: vallée de la Somme, bassin de l'Escaut, vallée de la Sensée, nord et est du bassin minier.

■ **Répartition**

Cybister lateralimarginalis habite la Suède, l'Europe centrale et méridionale, l'Afrique du Nord et l'Asie occidentale jusqu'au Turkestan et au Tibet, dans la majeure partie de la France sauf dans les hautes montagnes, plus commun dans le midi méditerranéen.



Dytiscus circumflexus

Les CYBISTER français sont au nombre de deux, le second *tripunctatus* est Corse.



DYTIQUE bordé

Nom scientifique :

DYTISCUS marginalis

(Linné, 1758)

■ **Mensurations**

Adulte: 27-35 mm

Larve adulte: 50-55 mm

Nymphe: 30 mm

■ **Durée de vie imaginale**

Apparaît toute l'année. De mars à novembre, surtout en automne dans le bassin

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

■ **Description sommaire**

Brun verdâtre foncé, bordures jaunes antérieures et postérieures du pronotum aussi nettes et presque aussi larges que celles des bords latéraux.

■ **Premiers états**

La larve, de coloration variable souvent brunâtre et sombre avec une bande sagittale claire bien nette, se rencontre d'avril à juin.

■ **Habitat**

Dytiscus marginalis fréquente les eaux douces, stagnantes et limpides des mares, étangs et lacs.

■ **Situation dans le bassin**

Bien répandu sur l'ensemble du bassin, parfois abondant dans certaines stations.

■ **Répartition**

Dytiscus marginalis habite l'Europe septentrionale et centrale, l'Asie moyenne jusqu'au Japon, et l'Amérique du Nord. En France, l'espèce, répandue dans le nord, le sud-ouest, est plus rare dans la région méditerranéenne.



Un autre DYTISCUS...
Dytiscus dimidiatus



HYDATICUS seminiger

Nom scientifique :

HYDATICUS seminiger

(De Geer, 1774)

■ Mensurations

Adulte: 13-14,5 mm

Larve adulte: 18-25 mm

Nymphe: 10,5 mm

■ Durée de vie imaginale

De mars à octobre

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce assez commune

■ Description sommaire

Ovale allongé, assez régulier, convexe, peu brillant, noir bordé de testacé ferrugineux.

■ Situation dans le bassin

L'espèce est disséminée sur l'ensemble du bassin.

■ Premiers états

La larve se rencontre d'avril à septembre. Sa face dorsale est brun roussâtre, les cerques sont assez clairs, obscurcis distalement.

■ Répartition

En France, *Hydaticus seminiger* se rencontre partout, mais est bien plus rare dans le midi. Il est connu d'Europe septentrionale, centrale et en partie méridionale.

■ Habitat

Hydaticus seminiger évolue dans les étangs, les fossés des marais, les mares ombragées des bois.



Un autre HYDATICUS...
Hydaticus transversalis



NOTERUS clavicornis

Nom scientifique :

NOTERUS clavicornis

(De Geer, 1774)

■ **Mensurations**

Adulte: 4,2-4,5 mm

Larve adulte: 7-8 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à décembre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

■ **Description sommaire**

Ovale, très convexe, très brillant, glabre, microstriolation longitudinale ondulée du pronotum.

■ **Premiers états**

La larve, aux antennes massives, possède des cerques une fois et demie plus courts que le dernier segment, cylindriques assez forts et munis de six soies.

■ **Habitat**

Noterus clavicornis se rencontre dans les étangs et les mares ouvertes en forêt, mais souvent aussi dans les eaux saumâtres et les fossés stagnants.

■ **Situation dans le bassin**

Espèce bien répandue sur l'ensemble du bassin.

■ **Répartition**

Noterus clavicornis habite l'Europe, la Syrie, l'Asie jusqu'en Chine.

En France, il est partout jusqu'à 1300 mètres d'altitude.



Appartenant à une autre famille, quatre GYRINUS, appelés «tourniquets» sont recensés dans le bassin. Ici...

Gyrinus substriatus



ANACAENA globulus

Nom scientifique :

ANACAENA globulus
(Paykull, 1798)

■ **Mensurations**

Adulte: 2,5-3 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à octobre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Description sommaire**

Subhémisphérique, presque gibbeusement convexe, densément et finement ponctué sur la tête et le corselet, plus fortement sur les étuis, brillant, noir ou noir de poix.

■ **Premiers états**

Aucune information à notre disposition.

■ **Habitat**

Anacaena globulus vit dans les ruisseaux et les rigoles des prés, les sources et les fossés d'écoulement, parmi les mousses immergées, sur les plantes aquatiques, sous les feuilles humides, sous les pierres submergées, sur les détritux desséchés en été.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est peu répandue, rencontrée à l'ouest du bassin artésien.

■ **Répartition**

Anacaena globulus est signalé rare ou localisé dans le nord de la France, plus abondant dans le midi. Il est répandu dans la majeure partie de la région paléarctique.

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez rare



Un autre ANACAENA...
Anacaena limbata



BEROSUS signaticollis

Nom scientifique :

BEROSUS signaticollis

(Charpentier, 1825)

■ **Mensurations**

Adulte: 4,5-6,5 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à octobre

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Description sommaire**

Ovale, non comprimé, un peu luisant. Tête bronzée, très ponctuée; brun jaunâtre ou rougeâtre.

■ **Premiers états**

Aucune information à notre disposition.

■ **Habitat**

Berosus signaticollis se rencontre dans les fossés, les mares des dunes; il peut se trouver sous les débris. Il affectionne particulièrement les eaux saumâtres.

■ **Situation dans le bassin**

Espèce localisée à l'ouest du bassin artésien et à la plaine maritime picarde. Un exemplaire isolé a été observé également au nord-ouest du bassin minier.

■ **Répartition**

Berosus signaticollis est réparti sur toute la France. Signalé d'Europe septentrionale (au sud de la Scandinavie), centrale et région méditerranéenne.

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune mais localisée



Un autre BEROSUS...
Berosus affinis



ENOCHRUS quadripunctatus

Nom scientifique :

ENOCHRUS quadripunctatus
(Herbst, 1797)

■ **Mensurations**

Adulte: 4-5 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

Du printemps à l'automne

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez rare

■ **Description sommaire**

Ovale-oblong, un peu convexe, finement et très densément pointillé, tête noire, corselet testacé sur les côtés.

■ **Situation dans le bassin**

Espèce disséminée sur la moitié ouest du bassin.

■ **Premiers états**

Aucune information à notre disposition.

■ **Habitat**

Enochrus quadripunctatus fréquente les eaux stagnantes ou leur voisinage, les eaux saumâtres du littoral, parmi les plantes aquatiques.

■ **Répartition**

Enochrus quadripunctatus est répandu dans la plus grande partie de la région paléarctique. En France, il est disséminé.



Un autre ENOCHRUS...
Enochrus testaceus



HELOCHARES lividus

Nom scientifique :

HELOCHARES lividus

(Forster, 1771)

■ Mensurations

Adulte: 4-6 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ Durée de vie imaginale

De mars à octobre pour le bassin

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce très commune

■ Description sommaire

Allongé, médiocrement convexe, finement et très densément pointillé, luisant, jaune pâle ou brun roux.

■ Premiers états

Aucune information à notre disposition.

■ Habitat

Helochares lividus vit dans les eaux stagnantes, les fossés bordant les routes, les mares des dunes, les parties calmes des rivières, parmi la végétation aquatique.

■ Situation dans le bassin

Espèce bien répandue sur l'ensemble du bassin.

■ Répartition

Helochares lividus est bien réparti en France sur tout le territoire. Il est connu d'Europe centrale, de la région méditerranéenne, du nord de l'Afrique et de l'Asie occidentale.



De la même Sous-famille :
Cymbiodyta marginella



LIMNOXENUS niger

Nom scientifique :

LIMNOXENUS niger

(Gmelin, 1790)

▪ **Mensurations**

Adulte: 8-9,7 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

▪ **Durée de vie imaginale**

Mars à septembre dans le bassin. Serait bivoltin en France

▪ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

▪ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce commune

▪ **Description sommaire**

Ovale-oblong, peu convexe, finement et densément ponctué, noir luisant, les antennes (sauf les massues), les palpes et les tarses roux.

▪ **Situation dans le bassin**

L'espèce est très répandue sur l'ensemble du bassin, parfois abondante localement.

▪ **Premiers états**

Aucune information à notre disposition.

▪ **Répartition**

Limnoxenus niger se rencontre en Europe centrale, en région méditerranéenne, et dans presque toute la France.

▪ **Habitat**

Limnoxenus niger se rencontre dans les marais, les eaux stagnantes, douces ou saumâtres, dans les fossés herbeux, les tourbières herbeuses.



Cas de tératologie très rare:

Limnoxenus niger présentant une monstrosité symétrique



LE GRAND HYDROPHILE

Nom scientifique :

HYDROPHILUS piceus

(Linné, 1758)

■ **Mensurations**

Adulte: 34-50 mm

Larve adulte: 50-60 mm

Nymphe: - mm

■ **Durée de vie imaginale**

De mars à novembre dans le bassin. Hiverne

■ **Statut réglementaire**

Pas de statut particulier

■ **Degré de sensibilité**

Statut régional

Espèce assez commune

■ **Description sommaire**

Ovale-oblong, d'un brun noir olivâtre ou noir olivâtre, luisant. C'est le plus gros coléoptère aquatique de France.

■ **Premiers états**

Bien que l'adulte soit strictement végétarien, la larve est carnassière, traquant les mollusques gastéropodes, avec une tendance à la nécrophagie. Elle se déplace par ondulations du corps.

■ **Habitat**

Hydrophilus piceus fréquente les fossés, les étangs bien pourvus de végétation aquatique. La nuit, il est attiré par la lumière.

■ **Situation dans le bassin**

L'espèce est répandue sur l'ensemble du bassin mais est plus fréquente en plaines maritimes.

■ **Répartition**

Hydrophilus piceus est réparti sur toute la France, en Europe, en Méditerranée orientale, en Syrie, au Turkestan, en Sibérie occidentale et jusqu'en Inde du Nord.



De la même Sous-famille :
Hydrochara caraboides



HELOPHORUS grandis

Nom scientifique :

HELOPHORUS grandis
(Illiger, 1798)

■ Mensurations

Adulte: 5,5-7 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ Durée de vie imaginale

Toute l'année

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce assez commune

■ Description sommaire

Oblong, tête et corselet d'un vert bronzé; élytres d'un gris testacé parfois parés de quelques taches obscures.

■ Situation dans le bassin

L'espèce est présente sur l'ensemble du bassin.

■ Premiers états

Aucune information à notre disposition.

■ Habitat

Helophorus grandis se rencontre dans les eaux stagnantes ou peu courantes, douces ou saumâtres, les mares, les ornières, parfois sous les mousses, les plantes enfoncées dans la vase.

■ Répartition

Les données sont insuffisamment connues actuellement, *Helophorus grandis* ayant été longtemps confondu avec une autre espèce, *aquaticus*.



Un autre HELOPHORUS...

Helophorus granularis

On en compte 35 espèces en France.



HYDROCHUS elongatus

Nom scientifique :

HYDROCHUS elongatus
(Schaller, 1783)

■ Mensurations

Adulte: 3-4,5 mm

Larve adulte: - mm

Nymphe: - mm

■ Durée de vie imaginale

De mars à novembre

■ Statut réglementaire

Pas de statut particulier

■ Description sommaire

Allongé, variant du bronzé vert au noir bronzé.

■ Premiers états

Aucune information à notre disposition.

■ Habitat

Hydrochus elongatus fréquente les mares et les fossés aux eaux stagnantes et herbeuses des terrains froids, les prés inondés. En remuant les pierres, les feuilles mortes dans l'eau, il remonte à la surface soutenu par le revêtement hydrofuge qui l'entoure.

■ Situation dans le bassin

Espèce présente dans quelques stations au nord-ouest du bassin minier et à l'ouest du bassin artésien où elle est toutefois bien implantée.

■ Répartition

Hydrochus elongatus se trouve partout en France, en Europe septentrionale et centrale, en limite du bassin Méditerranéen et en Sibérie.

■ Degré de sensibilité

Statut régional

Espèce assez rare



Un autre HYDROCHUS...
Hydrochus brevis

Coléoptères aquatiques inscrits dans les textes réglementaires

Textes de portée internationale

Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages (JOCE du 22/07/1992).

Annexe II/a : espèce animale d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (Ann. II)

Annexe IV/a : espèce animale d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte. (Ann. IV)

Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la faune sauvage et du milieu naturel de l'Europe (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996).

Annexe 2 : espèces de faune strictement protégées. (Ann. 2)

Textes de portée nationale

Arrêté du 22/07/1993 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire (JORF du 24/09/1993)

Article 1 : Sont interdits en tout temps et sur tout le territoire national pour les spécimens vivants la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la préparation aux fins de collection: pour les spécimens vivants ou morts le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat. (Ni.1)

**Arrêté du 22/07/1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale
Décret n° 99-615 du 07/07/1999 portant publication des amendements aux annexes I, II, III et IV de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ouverte à la signature à Berne le 19/09/1979, adoptée à Strasbourg le 05/12/1997.**

Annexe 2 : Espèce de faune strictement protégée (interdiction de procéder à toutes captures, détention et mise à mort intentionnelle, à la destruction, au ramassage des oeufs, à la détention et au commerce d'animaux morts ou vivants. De plus, interdiction de détruire ou de détériorer intentionnellement les sites de reproduction (Ann. 2)



STATUT DES ESPECES

ESPECES	STATUT REGIONAL	STATUT NATIONAL	CHEZ NOS VOISINS
<i>Brychius elevatus</i> Panzer	Rare	Assez commun	GB: non menacé
<i>Haliplus confinis</i> Stephens	Assez rare	Assez rare	B. en D.: sérieusement menacé
<i>Haliplus obliquus</i> Fabricius	Assez commun	Commun	
<i>Haliplus fluviatilis</i> Aubé	Assez rare	Assez rare	
<i>Haliplus fulvicollis</i> Erichson	Rare	(Extrême nord)	B. en D.: sérieusement menacé
<i>Haliplus furcatus</i> Seidlitz	Assez rare	Rare	GB & B en D.: sérieusement menacé
<i>Haliplus heydeni</i> Wehncke	Assez commun	Assez commun	GB: Nb
<i>Haliplus immaculatus</i> Gerhardt	Assez commun	Assez rare	
<i>Haliplus ruficollis</i> De Geer	Très commun	Très commun	
<i>Haliplus sibiricus</i> Motschulsky = wehncke Gerhardt	Assez rare	Assez rare	
<i>Haliplus flavicollis</i> Sturm	Commun	Commun	
<i>Haliplus fulvus</i> Fabricius	Rare	Assez rare	
<i>Haliplus laminatus</i> Schaller	Assez commun	Assez commun	GB: Nb
<i>Haliplus mucronatus</i> Stephens	Assez rare	Assez rare	GB: rare
<i>Haliplus variegatus</i> Sturm	Assez commun	Assez rare	GB: rare ; B. en D.: menacé
<i>Haliplus lineatocollis</i> Marsham	Très commun	Très commun	
<i>Peltodytes caesus</i> Duftschmidt	Assez commun	Commun	GB: Nb
<i>Hygrobia hermanni</i> Fabricius = tarda Herbst	Commun	Assez commun	B : commun ; B. en D. : éteint
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i> Fabricius	Commun	Commun	B : vulnérable
<i>Bidessus unistriatus</i> Goeze	Rare	Assez rare	B : vulnérable ; GB : menacé
<i>Hydroglyphus pusillus</i> Fabricius = geminus Fabricius	Assez commun	Assez commun	B : indéterminé ; GB : Nb
<i>Yola bicarinata</i> Latreille	Rare	Assez commun	B : accidentel ; absent en GB
<i>Graptodytes bilineatus</i> Sturm	Assez rare	Assez rare	B : en danger ; GB : rare ; B. en D. : menacé
<i>Graptodytes granularis</i> Linnaeus	Assez commun	Assez commun	B : en danger ; GB : Nb
<i>Graptodytes pictus</i> Fabricius	Assez commun	Commun	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm	Commun	Assez commun	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Hydroporus erythrocephalus</i> Linné	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Hydroporus ferrugineus</i> Stephens	Rare	Assez rare	B : accidentel ; GB : Nb
<i>Hydroporus gyllenhalii</i> Schiödte = piceus Stephens	Assez rare	Assez rare	B : indéterminé ; B. en D. : sérieux. menacé
<i>Hydroporus incognitus</i> Sharp	Assez rare	Assez rare	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Hydroporus marginatus</i> Duftschmidt	Rare	Rare	B : éteint ; B. en D. : accidentel ; GB : Na (Nb)
<i>Hydroporus memnonius</i> Nicolai	Assez commun	Assez commun	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Hydroporus neglectus</i> Schaum	Assez rare	Assez rare	B : rare ; B. en D. : menacé ; GB : Nb
<i>Hydroporus nigrita</i> Fabricius	Assez commun	Assez commun	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Hydroporus notatus</i> Sturm	Très rare	Très rare	B : énigmatique ; absent de GB
<i>Hydroporus palustris</i> Linné	Très commun	Très commun	B & GB : commun
<i>Hydroporus planus</i> Fabricius	Commun	Très commun	B & GB : commun
<i>Hydroporus pubescens</i> Gyllenhal	Assez commun	Commun	B & GB : commun ; B. en D. : accidentel
<i>Hydroporus rufifrons</i> Müller	Rare	Rare	B & GB : vulnérable ; B. en D. : menacé
<i>Hydroporus striola</i> Gyllenhal	Commun	(moitié nord)	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Hydroporus tessellatus</i> Drapiez	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Hydroporus tristis</i> Paykull	Rare	(moitié nord)	B : indéterminé ; GB : non menacé

STATUT DES ESPECES

ESPECES	STATUT REGIONAL	STATUT NATIONAL	CHEZ NOS VOISINS
<i>Hydroporus umbrosus</i> Gyllenhal	Très rare	(Moitié nord)	B : indéterminé
<i>Nebrioporus elegans</i> Panzer	Commun	Commun	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Nebrioporus canaliculatus</i> Lacordaire	Assez rare	Commun	B : rare ; GB : non menacé
<i>Porhydrus lineatus</i> Fabricius	Assez rare	Assez commun	B : en danger ; GB : non menacé
<i>Stictotarsus duodecimpustulatus</i> Fabricius	Assez commun	Assez commun	B : indéterminé ; B. en D. : rare
<i>Suphrodytes dorsalis</i> Fabricius	Assez commun	+rare moitié sud	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Hydrovatus clypealis</i> Sharp	Rare	Assez rare	B : éteint ; GB : rare
<i>Hygrotus decoratus</i> Gyllenhal	Assez rare	Assez rare	B : indéterminé ; GB : Nb
<i>Hygrotus inaequalis</i> Fabricius	Commun	Commun	Commun en B & GB
<i>Hygrotus versicolor</i> Schaller	Assez rare	Assez rare	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Hygrotus confluent</i> Fabricius	Assez rare	Assez rare	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Hygrotus impressopunctatus</i> Schaller	Commun	Commun	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Hygrotus parallelogrammus</i> Ahrens	Assez commun	Assez commun	B : indéterminé ; GB : Nb
<i>Hyphydrus ovatus</i> Linné	Commun	Commun	Commun en B & en GB
<i>Laccornis oblongus</i> Stephens	Très rare	Très rare	B : éteint ; B. en D. : menacé ; GB : rare
<i>Laccophilus hyalinus</i> De Geer	Commun	Commun	Commun en B & en GB
<i>Laccophilus minutus</i> Linné	Commun	Commun	Commun en B & en GB
<i>Agabus congener</i> Thunberg	Rare	(Alpin)	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Agabus sturmii</i> Gyllenhal	Assez commun	Commun	Commun en B & en GB
<i>Agabus labiatus</i> Brahm	Assez commun	Assez rare	B : indéterminé ; B. en D. : menacé ; GB : Nb
<i>Agabus uliginosus</i> Linné	Rare	Assez rare	B : indéterminé ; GB : Na (Nb)
<i>Agabus undulatus</i> Schrank	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : rare & vulnérable
<i>Agabus bipustulatus</i> Linné	Très commun	Très commun	Très commun en B & en GB
<i>Agabus conspersus</i> Marsham	Assez rare	Assez commun	B : indéterminé ; GB : Nb
<i>Agabus didymus</i> Olivier	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Agabus guttatus</i> Paykull	Assez commun	Commun	Commun en B & GB ; menacé en B. en D.
<i>Agabus melanarius</i> Aubé	Rare	Assez rare	B : commun ; B. en D. : rare ; GB : Na (Nb)
<i>Agabus nebulosus</i> Forster	Commun	Commun	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Agabus paludosus</i> Fabricius	Assez rare	Assez commun	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Agabus striolatus</i> Gyllenhal	Très rare	Très rare	B : éteint ; B. en D. : T. menacé ; GB : vulnérable
<i>Agabus unguicularis</i> Thomson	Rare	Rare	B : indéterminé ; GB : Nb
<i>Ilybius ater</i> De Geer	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Ilybius chalconotus</i> Panzer	Assez rare	Assez commun	Commun en B ; GB : Nb
<i>Ilybius fenestratus</i> Fabricius	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : Nb
<i>Ilybius fuliginosus</i> Fabricius	Commun	Assez commun	Commun en B & en GB
<i>Ilybius guttiger</i> Gyllenhal	Rare	Rare	B : en danger ; GB : Nb
<i>Ilybius montanus</i> Stephens = melanocornis Zimmermann	Assez commun	Assez commun	B : rare ; GB : non menacé
<i>Ilybius neglectus</i> Erichson	Assez commun	Assez commun	B : accidentel ; B. en D. : menacé ; abst de GB
<i>Ilybius quadriguttatus</i> Lacordaire	Assez commun	Rare moitié sud	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Ilybius subaeneus</i> Erichson	Rare	Rare	B : rare ; GB : Nb
<i>Platambus maculatus</i> Linné	Assez commun	Commun	B : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Colymbetes fuscus</i> Linné	Commun	Très commun	Commun en Belgique

STATUT DES ESPECES

ESPECES	STATUT REGIONAL	STATUT NATIONAL	CHEZ NOS VOISINS
<i>Rhantus exsoletus</i> Forster	Assez rare	Commun	B : vulnérable ; GB : non menacé
<i>Rhantus frontalis</i> Marsham = notatus Fabricius	Rare	(Moitié nord)	B : indéterminé ; GB : Nb
<i>Rhantus suturalis</i> Mac Leay = pulverosus Stephens	Commun	Commun	Commun en B ; GB : Nb
<i>Rhantus grapii</i> Gyllenhal	Assez rare	Rare	B : vulnérable ; GB : Nb
<i>Acilius canaliculatus</i> Nicolai	Assez commun	(Moitié nord)	B : vulnérable ; GB : rare
<i>Acilius sulcatus</i> Linné	Commun	Commun	Commun en B & en GB
<i>Graphoderus cinereus</i> Linné	Assez rare	Assez commun	B : indéterminé ; GB : rare
<i>Cybister lateralmarginalis</i> De Geer	Assez rare	Assez commun	B : indét ; B. en D. : menacé ; GB : ? éteint
<i>Dytiscus circumcinctus</i> Ahrens	Très rare	Très rare	B : en danger ; GB : Na
<i>Dytiscus circumflexus</i> Fabricius	Assez rare	Rare	B : indéterminé ; GB : Nb
<i>Dytiscus dimidiatus</i> Bergsträsser	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : rare
<i>Dytiscus marginalis</i> Linné	Commun	C. sauf Midi	Très commun en B & en GB
<i>Dytiscus semisulcatus</i> Müller	Assez rare	Assez commun	B : vuln. ; B. en D. : Séri. menacé ; GB : non menacé
<i>Hydaticus seminiger</i> De Geer	Assez commun	Assez commun	B : vulnérable ; GB : Nb
<i>Hydaticus transversalis</i> Pontoppidan	Assez commun	Assez commun	B : en danger ; GB : rare
<i>Noterus clavicornis</i> De Geer	Commun	Commun	Commun en B & en GB
<i>Noterus crassicornis</i> Müller	Assez commun	Assez commun	Commun en B ; GB : Nb
<i>Gyrinus aeratus</i> Stephens	Assez rare	Assez rare	GB : Nb
<i>Gyrinus caspius</i> Ménétriers	Rare	Assez rare	GB : Nb
<i>Gyrinus substriatus</i> Stephens	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Gyrinus urinator</i> Illiger	Assez rare	Commun	GB : Nb
<i>Spercheus emarginatus</i> Schaller	Rare	Rare	GB : menacé
<i>Anacaena bipustulata</i> Marsham	Assez commun	Assez commun	GB : Nb ; B. en D. : Sérieusement menacé
<i>Anacaena globulus</i> Paykull	Assez rare	Assez commun	GB : non menacé
<i>Anacaena limbata</i> Fabricius	Assez commun	Assez commun	GB : non menacé
<i>Anacaena lutescens</i> Stephens	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Berosus affinis</i> Brullé	Commun	Commun	GB : Nb
<i>Berosus signaticollis</i> Charpentier	Assez commun	Assez commun	GB : Nb ; B. en D. : Sérieusement menacé
<i>Chaetarthria seminulum</i> Herbst	Rare	Assez commun	GB : Nb
<i>Cymbiodyta marginellus</i> Fabricius	Assez commun	Assez rare	GB : non menacé
<i>Enochrus melanocephalus</i> Olivier	Assez commun	Commun	GB : Nb
<i>Enochrus halophilus</i> Bedel	Assez rare	Assez rare	GB : Na
<i>Enochrus ochropterus</i> Marsham = frontalis Erichson	Assez rare	Assez rare	GB : Nb
<i>Enochrus quadripunctatus</i> Herbst	Assez rare	Assez rare	GB : Nb
<i>Enochrus testaceus</i> Fabricius	Assez commun	Assez commun	GB : non menacé
<i>Enochrus affinis</i> Thunberg	Commun	Commun	GB : Nb
<i>Enochrus coarctatus</i> Gredler	Assez commun	Assez commun	GB : Nb
<i>Helochares lividus</i> Forster	Très commun	Commun	GB : Nb
<i>Helochares obscurus</i> Müller	Assez rare	Assez rare	GB : rare
<i>Hydrobius fuscipes</i> Linné	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Limnoxenus niger</i> Gmelin = oblongus Herbst	Commun	Commun	GB : Na (Nb)
<i>Hydrochara caraboides</i> Linné	Assez commun	Assez commun	GB : menacé

STATUT DES ESPECES

ESPECES	STATUT REGIONAL	STATUT NATIONAL	CHEZ NOS VOISINS
<i>Hydrophilus piceus</i> Linné	Assez commun	Commun	B. en D. : Sérieusement menacé ; GB : rare
<i>Laccobius bipunctatus</i> Fabricius = <i>alutaceus</i> Thomson	Commun	Commun	B. en D. : indéterminé ; GB : non menacé
<i>Laccobius striatulus</i> Fabricius = <i>perla</i> Fourcroy	Assez commun	Assez commun	GB : non menacé
<i>Laccobius colon</i> Stephens = <i>biguttatus</i> Gerhardt	Assez rare	Assez commun	GB : non menacé
<i>Laccobius minutus</i> Linné	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Coelostoma orbiculare</i> Fabricius	Assez rare	Assez commun	GB : non menacé
<i>Helophorus aequalis</i> Thomson	Assez rare	Assez rare	GB : non menacé
<i>Helophorus grandis</i> Illiger	Assez commun	Assez commun	GB : non menacé
<i>Helophorus minutus</i> Fabricius = <i>affinis</i> Marsham	Assez commun	Assez commun	GB : non menacé
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Helophorus flavipes</i> Fabricius = <i>viridicollis</i> Stephens	Assez rare	Commun	GB : non menacé
<i>Helophorus granularis</i> Linné	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Helophorus obscurus</i> Mulsant	Assez rare	Assez rare	GB : non menacé
<i>Hydrochus angustatus</i> Germar	Assez rare	Assez commun	B. en D. : éteint ; GB : Nb
<i>Hydrochus brevis</i> Herbst	Assez rare	Assez rare	GB : rare
<i>Hydrochus crenatus</i> Fabricius = <i>carinatus</i> Germar	Assez commun	Assez rare	GB : rare
<i>Hydrochus elongatus</i> Schaller	Assez rare	Assez commun	B. en D. : sérieusement menacé ; GB : rare
<i>Limnebius papposus</i> Mulsant	Assez rare	Assez commun	B. en D. : menacé, GB : Nb
<i>Limnebius truncatellus</i> Thunberg	Assez rare	Assez rare	B. en D. : menacé, GB : non menacé
<i>Ochtebius minimus</i> Fabricius	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Dryops ernesti</i> Gozis	Assez rare	Assez rare	GB : non menacé
<i>Dryops luridus</i> Erichson	Très commun	Très commun	GB : non menacé
<i>Heteroceris fenestratus</i> Thunberg	Commun	Commun	GB : non menacé
<i>Augyles hispidulus</i> Kiesenwetter	Assez rare	Assez rare	GB : rare
<i>Georissus crenulatus</i> Rossi	Assez commun	Assez commun	GB : Na
<i>Elmis aenea</i> Müller	Assez rare	Assez commun	GB : non menacé

Explications:

Beaucoup de données statutaires sont à notre disposition. Chez nos voisins, nous avons les travaux de Claude DOPA-GNE pour la Belgique, ceux de G. FOSTER pour la Grande-Bretagne ainsi que la liste rouge du Land du Brandebourg pour l'Allemagne. En France, aucune publication ne traite ce sujet. Cette liste des statuts est donc une tentative qu'il faudra dans l'avenir affiner.

B. en D. signifie Land de Brandebourg en Allemagne

Pour la Grande-Bretagne (GB) :

- N > signifie Espèce Remarquable
- Na > Rareté particulière (moins de 30 individus pour 100 Km²)
- Nb > Rareté particulière (de 30 à 100 individus pour 100 Km²)

Pour en savoir plus

- AUBER .**, 1965.-Atlas des Coléoptères de France, Belgique, Suisse. Tome I. Editions N. Boubée & Cie
- BALFOUR-BROWNE J.**, 1915-1950. British Water Beetles, volumes I-III. Pisces Conservation Ltd/ The Ray Society.
- BALFOUR-BROWNE F.**, 1953. Handbooks for identification of British Insects: Hydradephaga. Royal Entomological Society of London, vol. IV (3): 33p.
- BERTRAND H.**, 1928. Larves et nymphes des Dytiscides, Hygrobiides et Haliplides. Encyclopédie Entomologique X. 366 p. 33 pl., 207 fig. P. Lechevalier Editeur.
- BERTRAND H.**, 1940. Tableaux de Détermination des Larves de Coléoptères Aquatiques. Bulletin de la Société Centrale d'Aquiculture et de Pêche, Tome XLVII: 1- 15.
- BOCQUILLON J.C.**, 1997. Notes sur quelques Coléoptères de Sissonne (02). L'Entomologiste Picard.
- CARPENTIER L. et DELABY E.**, 1905-1908. Catalogue des Coléoptères du Département de la Somme. Seconde édition: 202-213. Mémoires de la Société Linnéenne du Nord de la France, Tome XII.
- CHATENAY G. du**, 1986. Guide des Coléoptères d'Europe. Edit. Delachaux et Niestlé, 480p.
- DODEL J.B.**, 1998. Compte-rendu de la sortie de l'ACOREP dans le Marquenterre. QUENEY P.: Coléoptères aquatiques. Bulletin de l'ACOREP n°32, mars 1998. Le Coléoptériste.
- FRIDAY L.E.**, 1988. A key to the adults of British Water Beetles. 152 p.. AIDGAP publications.
- GALEWSKI K.**, 1990. Keys for the identification of Polish Insects. XIX (7e) Coleoptera. Dytiscidae, Colymbetinae. Larves. 144 p. Polish Entomological Society, Warszawa.
- GALEWSKI K.**, 1995. Keys for the identification of Polish Insects. XIX (7f) Coleoptera. Dytiscidae, Dytiscinae. Larves. Polish Entomological Society, Warszawa.
- GALEWSKI K.**, 1998. Keys for the identification of Polish Insects. XIX (7c) Coleoptera. Dytiscidae, Hydroporinae. Larves. Polish Entomological Society, Warszawa.
- GDEAM**, 1990-1991. Inventaire du Massif Forestier de Saint-Josse-Sorrus-La Calotterie. DIREN Nord-Pas-de-Calais. 185 p.
- GOZIS M. de**, 1917-1921. Tableaux de détermination des Hydrophilidae de la Faune Franco- Rhénane. Miscellanea Entomologica, Vol. XXIII (6), XXIV (7), XXV (1). 215 p.
- GUIGNOT F.**, 1931-1933. Les Hydrocanthares de France. Edit. des Miscellanea Entomologica. 1057 p.
- GUIGNOT F.**, 1947. Faune de France, 48. Coléoptères Hydrocanthares, 288 p., Edit. Paul Lechevalier, Paris.
- HANSEN M.**, 1987. The Hydrophiloidea (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica, vol. 18. 254 p.
- HOLMEN M.**, 1987. The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark -I. Fauna Entomologica Scandinavica, vol. 20. 168 p.
- JOFFRE P.**, 1955. Contribution à l'étude de la faune aquicole du Nord de la France. L'Entomologiste, 11 (4): 91-97.
- JOY N.H.**, 1932. A practical Handbook of British Beetles. 2 vol.. Reprint 1976. L.W. Classey.
- LEBLANC P.**, 1990. Atlas Permanent des Hydrocanthares de France -1. Haliplidae. AGURNA, Pavillon Saint-Charles, Troyes.
- LEBLANC P.**, 1991. Atlas Permanent des Hydrocanthares de France -2. Gyrinidae, Hygrobiidae, Noteridae. AGURNA, Pavillon Saint-Charles, Troyes.
- LOHEZ D. et ORHANT G.**, 2001-2002. Hydrocanthares et Hydrophiloidea. Réserve Biologique Domaniale de Merlimont (P. de C.). GDEAM. Office National des Forêts. 108 p.
- LOHEZ D. et ORHANT G.**, 2004. Communal de Sorrus, P-d-C.: Coléoptères Aquatiques. GDEAM. DIREN 59/62, Conservatoire des Sites Naturels 59/62. 116p
- NILSSON A.**, 1996. Aquatic Insects of North Europe, vol. I. Apollo Books, Stenstrup. 274 p.
- DE NORGUET A.**, 1863- 1867. Catalogue des Coléoptères du département du Nord.
- ORHANT G.**, 1985. Etude entomologique -première approche- Rive Nord de la Canche. GDEAM. DRAE du Nord-Pas-de-Calais.
- QUENEY P.**, 1997. Prospection des Coléoptères Aquatiques dans le marais de Dozet à Précý-sur-Oise. L'Entomologiste Picard: 46-48.
- RICHOUX Ph.**, 1982. Introduction pratique à la systématique des organismes des eaux continentales françaises. 2. Coléoptères aquatiques (genre: adultes et larves). Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon, 51 (4, 8, 9).
- S.L.N.F.**, 1877. Catalogue des Coléoptères du département de la Somme. Extrait des Mémoires de la Société Linnéenne du Nord de la France.

Glossaire

Abdomen : troisième division du corps d'un insecte, dans le prolongement du thorax qui ne porte pas de pattes fonctionnelles au stade imago.

Acuminé : se dit d'une aile d'insecte qui se termine en pointe.

Adephaga : groupe de coléoptères carnivores.

Bivoltin : qui a deux générations par an.

Cerques : appendice du dixième segment abdominal, mince, filamenteux, segmenté et articulé, rencontré dans les deux sexes de la larve.

Coléoptère : insecte holométabole caractérisé par des ailes antérieures coriaces servant de couverture aux ailes postérieures et se réunissant sur une ligne droite dorsale, par une bouche munie de mandibules et un prothorax libre.

Corselet : prothorax des coléoptères.

Diapause : suspension du métabolisme au cours de l'évolution de l'oeuf, de la larve, de la nymphe ou de l'imago.

Elytre : chez les coléoptères, aile antérieure durcie et convexe qui sert de fourreau et de couverture pour l'aile postérieure lorsque celle-ci est au repos.

Emergence : phase de développement d'un insecte qui se manifeste par la sortie de l'imago de son enveloppe nymphale.

Epigé : qui vit à la surface du sol.

Etui : première paire d'ailes ou élytres, inapte au vol, protégeant les ailes membraneuses fonctionnelles.

Eutrophe : se dit des eaux riches en matières nutritives (peu d'oxygène).

Eutrophisation : phénomène d'enrichissement des eaux continentales ou littorales en sels minéraux nutritifs (phosphates, nitrates, etc...) résultant de phénomènes naturels mais qui peut être induit par une pollution des eaux par des nutriments résultant du rejet d'effluents d'origine urbaine ou des activités agricoles.

Ferrugineux : couleur du fer ou de l'un de ses composés.

Hélophyte : plante herbacée des milieux humides.

Herbier aquatique : ensemble des plantes immergées.

Holométabole : insecte qui subit un stade pupal entre l'état de larve et celui d'imago.

Hydrophytes : ensemble des plantes vivant en milieu aquatique. L'appareil végétatif des hydrophytes est soit totalement immergé (ex : cératophylle) soit en partie flottant (ex : nénuphar). Les hydrophytes correspondent à une forme biologique de plantes aquatiques dont les organes assurant la pérennité de l'espèce passent la saison défavorable au sein du plan d'eau ou du cours d'eau.

Hypogé : qui vit dans le sol.

Imaginal : qui est relatif à l'imago.

Imago : insecte entièrement développé, à la fin de son évolution; insecte adulte, à développement sexuel complet; insecte parfait. Le cycle de développement des coléoptères aquatiques se divise en trois phases : une vie larvaire aquatique, une vie nymphale hypogée et une vie imaginale mixte, c'est à dire

aquatique et aérienne.

Immature : imago récemment éclos dont les téguments incolores ou translucides, sont encore mous ; l'immature est inapte à la reproduction.

Limicole : qui habite les endroits marécageux, le limon, la vase.

Limnophile : qui se nourrit de mollusques gastéropodes aquatiques.

Mandibule : mâchoire supérieure d'un insecte.

Mésocoxa : pièce médiane de la hanche, segment basal de la patte thoracique.

Métabolisme : processus de transformations de la nourriture dans le tissu et la substance cellulaire, et de ces derniers en produits usés.

Métamorphose : voir émergence.

Métasternum : partie inférieure du métathorax qui porte la troisième paire de pattes.

Microstriolation : réseau de stries écourtées ou peu marquées.

Nymphose : dernier état de l'insecte qui précède le stade imago et qui diffère principalement de l'adulte en ce que les ailes et l'appareil génital sont incomplètement développés.

Oblong : de forme allongée.

Oligotrophe : se dit d'une eau contenant peu de matières dissoutes, riche en oxygène et renfermant une biomasse pauvre.

Panne dunaire : dépression humide dans les dunes.

Polyphaga : qui mange des substances variées, animales ou végétales.

Pronotum : face supérieure ou dorsale du prothorax.

Prothorax : segment antérieur du thorax des insectes qui en comporte trois.

Réticulé : couvert d'un réseau de lignes, semblables aux mailles d'un filet.

Sternite : partie ventrale d'un segment.

Tarse : appendice articulé, mobile, attaché à l'extrémité du tibia.

Tératologie : monstruosité, traumatisme; les cellules normales sont placées dans une position anormale

Testacé : couleur de brique.

Thorax : partie du corps des insectes comprise entre la tête et l'abdomen.

Trachéobranchies : saillies développées des tergites, pièces dorsales des segments de l'abdomen.

Tubifex : vers limicoles.

Ubiquiste : qui peut vivre dans des milieux très différents.

Vertex : région de l'épicrâne située immédiatement derrière le front.

Vie imaginale : période de la vie d'un insecte au cours de laquelle il se trouve sous la forme d'un imago, c'est à dire d'un insecte parfait.

Adresses utiles



G. D. E. A. M.

Groupe de Défense de l'Environnement dans l'Arrondissement de Montreuil sur Mer (GDEAM)

1 rue de l'Eglise F-62170 ATTIN
Tél / Fax : 03.21.06.57.66
E-mail : gdeam.asso@wanadoo.fr



Association des Entomologistes de Picardie (ADEP)

21 rue des Cordeliers F-60200 COMPIEGNE
E-mail : jhyvinec@aol.com
Site internet : <http://jhyvinec.free.fr/adep/>



Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON)

Maison de la Nature et de l'Environnement 23 rue Gosselet F-59000 LILLE
Tél : 03.20.53.26.50 Fax : 03.20.53.26.50
E-mail : gon.5962@free.fr



Association des Coléoptéristes de la Région Parisienne (ACOREP)

c/o Muséum National d'Histoire Naturelle
45 rue Buffon F-75005 PARIS
Site internet : <http://perso.wanadoo.fr/acorep/>



Société Entomologique du Nord de la France (SENF)

433 rue de Landrecies F-59400 CAMBRAI
E-mail : jean-luc.vago@wanadoo.fr



Conservatoire des Sites Naturels du Nord-Pas de Calais

4, allée Saint-Eloi F-59118 WAMBRECHIES
Tél : 03.28.04.53.45 Fax : 03.20.78.79.20
E-mail : conservatoiresitesnpc@nordnet.fr



Conservatoire des Sites Naturels de Picardie

Villa Oasis, 1 place Ginkgo F-80044 AMIENS cedex 1
Tél : 03.22.89.63.96 Fax : 03.22.45.35.55
E-mail : contact@conservatoirepicardie.org
site internet : www.conservatoirepicardie.org

sur Internet

En langue française

<http://www.pecheaveyron.com/index.php>

Dr Franck Bameul: Insectes aquatiques - Généralités - Eaux courantes - Eaux stagnantes - Eaux particulières.

<http://users.swing.be/p.martin/dytiscus.htm>

Claude Dopagne: Checklist et cartographie des Hygrobiidae, Noteridae et Dytiscidae (Coléoptères Adephaga) de Belgique.

<http://www.les-mares.com>

Faune, flore et biologie des eaux dormantes.

En Europe

<http://www.faunistik.net/DETINVERT/COLEOPTERA/DYTISCIDAE/dytiscidae.html>

<http://www.Koleopterologie.de/gallery/FHL03/fhl03.html>

Allemagne

http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/eng/dyt_8.htm

Russie

http://www.entomo.bai.pl/wodne/foto_wodne.php

Pologne

<http://www.vizibogarak.hu/pics.html>

Hongrie

<http://oikos.ekol.lu.se/appendixdown/E3271.pdf>

Ribera, Foster, G.N. et Vogler: Ecography, 2003. Coléoptères aquatiques en Europe.

COORDINATION :

Georges ORHANT

Président Honoraire du G.D.E.A.M., Entomologiste , membre de l'AMBE, des Sociétés Entomologiques de France, des Comités Scientifiques Régionaux

Daniel LOHEZ

Entomologiste, spécialiste des Coléoptères aquatiques, Administrateur de la Société Entomologique du Nord de la France.

AVEC LA PARTICIPATION DE

Rédaction des monographies

Georges ORHANT

Daniel LOHEZ

Rédaction des autres textes

Dr.Franck BAMEUL

Entomologiste, spécialiste des Coléoptères aquatiques, Laboratoire de Parasitologie et mycologie médicale Université de Bordeaux 2

Philippe RICHOUX

Maître de Conférence Honoraire Université de Lyon

Relecture, apport d'informations complémentaires

Pierre QUENEY

ACOREP, spécialiste des Coléoptères aquatiques

Pascal LEBLANC

Président de l'ACSN, Conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle de Troyes

Elaboration de la maquette

Maxime ORHANT & Georges ORHANT

CREDIT PHOTOGRAPHIQUE

Daniel LOHEZ

(p. 3 (1, 2, 6, 11), 5 (8, 9), 25 (1), 32 (2), 35 (2), 37 (1, 2), 38 (1, 2), 39 (1), 46 (1, 2)).

Georges ORHANT

(1ère & 2ème de couverture ,p. 3 (3, 4, 5, 7 à 10, 12 à 16), 4, 5 (1 à 7, 10), 6 à 24, 25 (2), 26 à 32 (1), 33 à 35 (1), 36, 39 (2), 40 à 45, 47 à 49).

**GROUPEMENT DE DEFENSE
DE L'ENVIRONNEMENT DANS
L'ARRONDISSEMENT DE
MONTREUIL-SUR-MER (GDEAM)**

1 rue de l'Eglise
62170 ATTIN
Tél / Fax : 03 21 06 57 66
E-mail :
gdeam.asso@wanadoo.fr

**DIRECTION REGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT
NORD PAS DE CALAIS**

107 boulevard de la Liberté
59041 LILLE Cédex
Tél : (+33) 03 59 57 83 83
Fax : (+33) 03 59 57 83 00
E-mail :
contact.webmestre@npdc.ecologie.gouv.fr

**FONDATION
NATURE & DECOUVERTES**

1 rue de l'Europe
78117 TOUSSUS-LE-NOBLE
Tél : 01 39 56 73 63
Fax : 01 39 56 70 74
E-mail :
fondation@nature-et-decouvertes.com

**AGENCE DE L'EAU
ARTOIS . PICARDIE**

200 rue Marceline, Centre Tertiaire de l'Arsenal
BP 818 59508 DOUAI Cédex
Tél : 03 27 99 90 00
Fax : 03 27 99 90 15
<http://www.eau-artois-picardie.fr>



**Fondation
Nature
& Découvertes**
sous l'égide de la Fondation de France

