

# Considérations sur la faune des Dytiscidae de la grève de Cudrefin (VD) (Insecta: Coleoptera)

Autor(en): **Brancucci, Michel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **74 (1978-1979)**

Heft 356

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-277418>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Considérations sur la faune des Dytiscidae  
de la grève de Cudrefin (VD)<sup>1</sup>  
(*Insecta: Coleoptera*)**

PAR

MICHEL BRANCUCCI<sup>2</sup>

*Résumé.* – L'auteur énumère les 37 espèces de Dytiscidae capturées sur la grève de Cudrefin (VD) durant deux ans de piégeages réguliers et donne des renseignements sur leur répartition et leur biologie.

*Summary.* – The author gives a list and comments the occurrence of 37 species of Dytiscidae on the south-coast of the lake of Neuchâtel with remarks on their repartition and biology.

La faune des Dytiscidae de notre pays est, d'une façon générale, assez mal connue, en particulier en ce qui concerne la répartition des espèces. Toutes les données actuelles sont fondées sur les catalogues de HEER (1837), STIERLIN (1900), FAVRE (1890), DIETRICH (1865), et sur quelques notes de LINDER (1953, 1968). La partie nord-est de la Suisse est la seule où des relevés récents ont été effectués (HUGENTOBLER, 1966).

Nous donnerons ici une liste de 37 espèces de Dytiscidae capturées sur la grève de Cudrefin (VD, rive sud du lac de Neuchâtel) où nous avons accompli notre travail de licence. Il s'agit des résultats de deux ans de piégeages réguliers et intensifs.

Tout d'abord quelques courtes considérations sur la région étudiée; une description détaillée fera en effet partie d'un article ultérieur consacré à l'écologie et aux déplacements des différentes espèces de Dytiscidae.

RÉGION ÉTUDIÉE: FIG. 1.

Il s'agit du vaste marécage qui, avant la correction des eaux du Jura, constituait la beine du lac. A quelque 2,5 km à l'ouest du village de Cudrefin, nous avons délimité une bande de terrain de 680 m de longueur.

---

<sup>1</sup> Travail effectué à l'Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel.

<sup>2</sup> Muséum d'Histoire naturelle, Entomologie, Augustinergasse 2, CH-4001 Bâle.

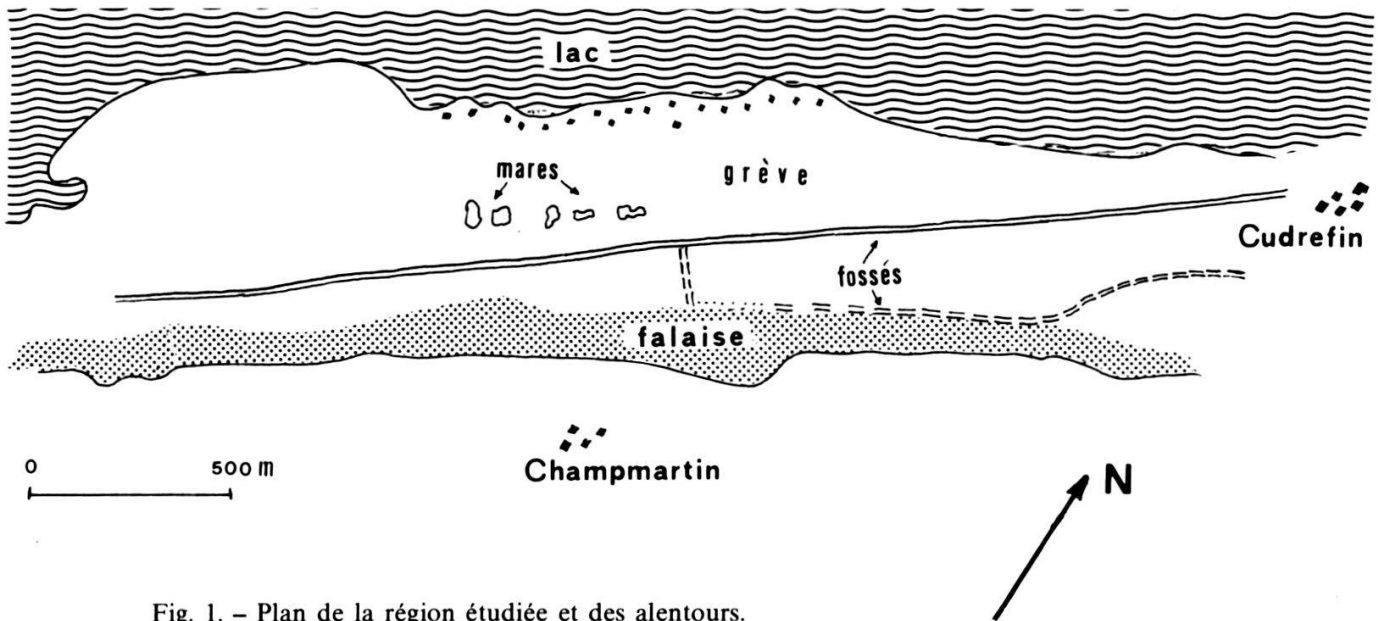


Fig. 1. – Plan de la région étudiée et des alentours.

Limitée au sud par la falaise et au nord par le lac, sa largeur varie entre 500 et 600 m.

Nous avons alors distingué deux grands groupes de milieux: les mares et les fossés.

Les fossés sont situés au pied de la falaise dans la région des forêts humides. Leur profondeur varie entre 20 et 50 cm. La végétation est essentiellement constituée de laïches et de marisques. Les mares se trouvent dans la plaine non boisée. Elles sont au nombre de cinq. Leur surface varie entre 200 et 500 m<sup>2</sup> et leur profondeur entre 10 et 50 cm. Laïches et roseaux représentent les plantes dominantes.

#### *Hyphydrus ovatus* (L.)

Répartition: toute l'Europe jusqu'en Sibérie. En Suisse: Saint-Gall, Genève, Berne, Vaud (HEER); Dübendorf, Zurich (DIETRICH); Valais, rare, Fully (FAVRE); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER); abondante dans tout le Jura et sur le Plateau.

Cette espèce, dont les populations présentent généralement une forte densité, est peu fréquente à Cudrefin dans les milieux étudiés. Elle semble préférer des mares de grande surface dont les eaux sont claires et pures. Ainsi nous l'avons capturée dans diverses gravières du canton de Neuchâtel.

L'adulte, mauvais nageur, est localisé sur les bords, où la végétation aquatique est abondante (*Chara*, *Myriophyllum*) et où l'eau n'est pas très profonde. En effet, cette espèce qui mérite fort bien le nom allemand de «Kugelschwimmer» (boule nageante), n'est guère hydrodynamique et ne s'aventure que très rarement en eau libre.

A Cudrefin, quelques individus ont été capturés entre les mois de mars et de juin dans les mares de grande surface.

Selon BURMEISTER (1939), sa longévité à l'état adulte est de une année à une année et demie; durant les mois les plus chauds, on aurait observé une diapause estivale dans la boue encore humide des mares asséchées.

#### *Guignotus pusillus* (F.)

Répartition: partout en Europe, Afrique du Nord, Asie. En Suisse: fréquent en plaine, Berne, Genève, Yverdon (HEER); Dübendorf (DIETRICH); Valais, commun en plaine, Alpes, rare (FAVRE); Genève, Vaud, Berne, Zurich, Bâle, Schaffhouse (STIERLIN); partout en Suisse, dans les Alpes jusqu'à 2000 m (collection BRANCUCCI).

Intéressant par sa répartition et son abondance constante, *Guignotus pusillus* est non seulement un bon nageur mais surtout un très bon voilier. Il colonise en effet tous les points d'eau peu profonds où le sol présente des anfractuosités. Dans certaines régions, nous avons dénombré plus de 50 individus par dm<sup>3</sup>.

Il semble que cette espèce entre en compétition avec *Bidessus unistriatus*. Ces deux espèces extrêmement abondantes n'ont en effet jamais été capturées simultanément dans le même milieu.

#### *Bidessus unistriatus* (Schrank)

Répartition: fréquent dans toute l'Europe à l'exception de l'ouest et du sud; on le rencontre parfois au-dessus de 1300 m. En Suisse: Berne, Genève (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLE).

Mêmes caractéristiques biologiques que *Guignotus pusillus*, mais présente des populations généralement un peu plus réduites.

#### *Coelambus impressopunctatus* (Schall.)

Répartition: fréquent dans toute l'Europe, Sibérie, Amérique du Nord. En Suisse: Berne, Vaud, Jura, Genève (HEER); Zurich (DIETRICH); Valais, commun en plaine jusqu'à 1100 mètres (FAVRE); Genève, Vaud, Berne, Bâle, Neuchâtel, Valais, Zurich, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall, Appenzell (HUGENTOBLE).

Sporadique à Cudrefin, il ne présente jamais une forte densité de population, contrairement à *C. parallelogrammus* (Ahr.) du sud de l'Europe. L'imago n'est pas un très bon nageur et vit dans des endroits généralement peu profonds et dans le bord des mares tourbeuses.

#### *Hygrotus decoratus* (Gyll.)

Répartition: nord et centre de l'Europe. En Suisse: très rare, Vidy près Lausanne (FAVRE); Neuchâtel, Zurich, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLE).

Mêmes particularités biologiques que celles de *H. inaequalis*. A Cudrefin, sporadique, nous l'avons capturé dans les flaques parmi des débris

de roseaux. Cette espèce a son optimum écologique dans des marécages à fond de vase et d'humus. Les imagos, selon nos observations, hivernent dans des amas de roseaux secs.

*Hygrotus inaequalis* (F.)

Répartition: commun en Europe, Sibérie, Afrique du Nord. Suisse: partout, Dübendorf, Zurich (DIETRICH); Valais, commun en plaine, Sion, Sierre, Fully (FAVRE).

Très peu fréquent dans les milieux étudiés, il est cependant abondant localement dans le reste du marais. Cette espèce préfère des endroits riches en végétation aquatique formant des amas (*Chara*, *Myriophyllum*).

*Hydroporus angustatus* Strm.

Répartition: nord et centre de l'Europe jusqu'en Italie. Il se raréfie au sud. Sibérie. En Suisse: rare; Lausanne (FAVRE); Zurich, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER); tourbières du Jura (collection MATTHEY).

Il s'agit d'une espèce acidophile peu fréquente à Cudrefin. Quelques individus seulement y ont été capturés.

*Hydroporus tristis* (Payk.)

Répartition: nord et centre de l'Europe. En Suisse: partout, Alpes jusqu'à 2000 m; Genève, Lausanne, Dübendorf (HEER); Genève, Lausanne (FAVRE); Schaffhouse (STIERLIN); tourbières du Jura (collection MATTHEY).

Espèce acidophile qui trouve son optimum écologique dans les tourbières du Haut-Jura. A Cudrefin, elle est abondante et cohabite avec *Guignotus pusillus*. Très précoce, elle présente une activité maximum à l'état adulte dans la deuxième quinzaine de mars, époque à laquelle a lieu la ponte.

*Hydroporus palustris* (L.)

Répartition: Europe, Sibérie, très fréquent partout. En Suisse: jusqu'à 2000 m dans les Alpes; très commun (STIERLIN).

Très répandu dans les milieux étudiés, *Hydroporus palustris* colonise tous les biotopes. L'adulte est actif tout l'hiver. On observe une population maximum dans la deuxième moitié d'avril et en septembre.

*Hydroporus erythrocephalus* (L.)

Répartition: nord et centre de l'Europe, jusqu'à 2000 m. En Suisse: Berne, Dübendorf, Pomy, Genève (HEER); Dübendorf (DIETRICH); fréquent en plaine, rare dans les Alpes (STIERLIN).

Espèce acidophile que l'on rencontre à plus de 1000 m dans les Alpes et à plus de 2000 m dans les Pyrénées. A Cudrefin, elle occupe tous les

milieux, mais présente une préférence marquée pour les fossés à végétation riveraine dense (laïches).

*Hydroporus rufifrons* (Duft.)

Répartition: nord et centre de l'Europe, Sibérie. En Suisse: Berne, Bâle, Zurich, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER).

Cette espèce se rencontre en plaine dans les eaux stagnantes et quelquefois dans les eaux courantes. Rare sur la grève; nous avons tout de même capturé quelques exemplaires dans des mares. On la rencontre dès février.

*Hydroporus nigrita* (F.)

Répartition: nord et centre de l'Europe jusqu'au nord de l'Italie. En Suisse: partout; Zurich, Dübendorf, Yverdon, Morat, lac de Joux, Genève, Bâle (HEER); Aigle, forêt d'Aletsch (FAVRE); Aigle, Vevey, Gothard, Bâle, Zürichberg, Schaffhouse, Engadine (STIERLIN); Thurgovie, Argovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER); Neuchâtel, tourbières du Haut-Jura, Alpes jusqu'à 2400 m (collection BRANCUCCI).

Espèce localement abondante, en particulier dans les eaux froides et dans les eaux de sources. Sur notre terrain, elle colonise les fossés du pied de la falaise où la durée journalière d'ensoleillement ne dépasse pas une à deux heures et où la végétation est abondante. Aucun individu n'a été capturé dans des mares de grande surface. La ponte a lieu en avril-mai.

*Hydroporus memnonius* Nicol.

Répartition: Europe, Egypte. En Suisse: assez rare, Châtelard, forêt d'Aletsch (FAVRE); Aarau, Bâle, Schaffhouse, Zurich, Engadine (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall, Appenzell (HUGENTOBLER).

Les mares de forêt représentent les biotopes les plus favorables à son développement. Capturé ça et là sur notre terrain, cet *Hydroporus* est surtout localisé dans des fossés ombragés et riches en végétation aquatique. La variété ♀ *castaneus* Aubé est aussi fréquente que la forme typique.

*Hydroporus melanarius* Strm.

Répartition: nord et centre de l'Europe jusqu'en Italie, Finlande, Ecosse. En Suisse: rare; n'est pas mentionné par STIERLIN. LINDER l'a capturé dans diverses localités de Suisse occidentale. Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER).

Sporadique dans les milieux étudiés, cette espèce occupe les fossés à végétation dense. Elle est spécialisée et vit dans des milieux à fond de feuilles mortes.

*Graptodytes granularis* (L.)

Répartition: toute l'Europe. En Suisse: dans les fossés et les lacs; Berne, Yverdon, Genève (HEER). Zurich, Dübendorf (DIETRICH); Martigny (FAVRE); fréquent (STIERLIN).

Cette espèce est abondante sur notre terrain et localisée dans des stations peu profondes, riches en détritux végétaux. Elle est peu active en hiver et se réfugie entre la végétation ou à l'intérieur des tiges des roseaux flottants. Ainsi plusieurs individus ont été capturés à l'aide d'un extracteur Berlèse.

*Porhydrus lineatus* (F.)

Répartition: toute l'Europe. En Suisse: Berne, Pomy (HEER); Neuchâtel, Genève, Vaud, Berne, Bâle, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie (HUGENTOBLE).

Ubiquiste sur notre terrain, elle est surtout abondante dans les mares. Les premiers individus se capturent dès la fin de mars. La ponte a lieu en avril. Les imagos de la nouvelle génération éclosent en juillet et passent l'hiver dans des détritux végétaux au bord de l'eau.

*Noterus clavicornis* (Deg.)

Répartition: toute l'Europe, Asie-Mineure, Syrie, Turkestan. En Suisse: en plaine jusqu'à Genève, Berne, Vaud, Jura (HEER); Dübendorf (DIETRICH); Martigny (FAVRE); fréquent en plaine et dans les vallées (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLE).

Abondante à Cudrefin, cette espèce n'est pas localisée et occupe toute la surface des milieux. Elle présente un maximum de population en avril.

*Noterus crassicornis* (Müll.)

Répartition: Europe centrale et méridionale. En Suisse: Dübendorf, Genève, Berne (HEER); Dübendorf, Zurich (DIETRICH); Valais, en plaine, Fully, Martigny (FAVRE); Genève, Berne, Bâle, Dübendorf, Schaffhouse (STIERLIN).

Cette espèce présente les mêmes caractéristiques biologiques que *N. clavicornis*; elle occupe les mêmes milieux mais est généralement moins abondante.

*Laccophilus variegatus* (Germ.)

Répartition: peu fréquente en Europe centrale, cette espèce est très commune dans le sud, en Corse, au Maroc et en Egypte. En Suisse: Dübendorf, Genève (HEER); Zurich (DIETRICH); Genève, Aigle, Bâle, Zurich, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLE).

Assez répandue sur la rive sud du lac de Neuchâtel, elle est cependant localisée dans les mares de grande surface dont le fond vaseux est couvert de détritux végétaux. Occasionnellement, nous l'avons capturée dans d'autres mares.

*Laccophilus minutus* (L.)

Répartition: Europe, Afrique du Nord, Asie occidentale. En Suisse: partout (STIERLIN).



Espèce localement abondante sur la grève de Cudrefin. Selon GUIGNOT (1931-33), elle préfère les associations à eaux courantes, où elle est particulièrement abondante dans la végétation des bords.

*Copelatus haemorrhoidalis* (F.)

Répartition: sud et centre de l'Europe. En Suisse: Katzensee, Berne, Jura, Genève (HEER); Aigle, Fully, Morges (FAVRE); fréquent (STIERLIN).

Espèce fréquente qui a son optimum écologique dans des fossés ou dans des mares de faible profondeur riches en végétation aquatique et palustre. A Cudrefin, elle est abondante dans les milieux peu profonds. On la capture dès la deuxième moitié de mars; elle présente un maximum de population à la fin d'avril.

*Agabus chalconotus* (Panz.)

Répartition: toute l'Europe, plus rare au sud. Espèce eurasiatique. En Suisse: Berne, Yverdon, Genève, Alpes (HEER); Lausanne, Morges (FAVRE); Vaud, Neuchâtel, Berne, Bâle, Schaffhouse, Zurich (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER).

Cette espèce est spécialisée; on la rencontre dans des associations herbeuses où les Graminées et les Cypéracées dominent. On la rencontre toujours dans des fossés de forêt ou de lisière où la nourriture (larves de *Culex*, *Tubifex*) est abondante.

A Cudrefin, aucun individu n'a été capturé dans des mares de grande surface. Cependant de nombreuses observations d'individus encore mous ont été faites dans les ornières des chemins. Ces milieux semblent être favorables à leur maturation.

Les populations varient fortement d'une année à l'autre, mais leur distribution reste la même.

L'adulte pond en automne et en hiver. Au printemps déjà, nous trouvons des larves de troisième stade. Les larves poursuivent leur développement jusqu'en mai, époque à laquelle a lieu la nymphose et l'éclosion de l'imago.

*Agabus bipustulatus* (L.)

Répartition: toute la région paléarctique, Asie-Mineure, Egypte. En Suisse: Zurich, Katzensee, Dübendorf, Vaud, Jura, Genève (HEER); Zurich, Katzensee, Dübendorf (DIETRICH); Valais, jusqu'à 2000 m (FAVRE); toute la Suisse en plaine et dans les Alpes.

*Agabus bipustulatus* est ubiquiste et fréquente indifféremment les eaux courantes et stagnantes, mais préfère souvent les mares à fond boueux. A Cudrefin, il est partout présent. Il montre cependant une nette tendance à coloniser les fossés ombragés riches en végétation riveraine.



*Ilybius ater* (Deg.)

Répartition: nord et centre de l'Europe jusqu'en Transcaucasie, Amérique du Nord. En Suisse: Yverdon, Genève, Zurich, Dübendorf, Berne (HEER); Zurich, Dübendorf (DIETRICH); Valais: Fully, bord du Rhône, Sion, Sierre (FAVRE); en plaine (STIERLIN).

Cette espèce se rencontre généralement dans des mares ou des fossés à fond de vase. A Cudrefin, elle est répandue dans les mares riches en débris végétaux. La population atteint son maximum en juillet.

*Ilybius obscurus* (Marsh.)

Répartition: nord et centre de l'Europe, Transcaucasie. En Suisse: Katzenssee (DIETRICH); Valais, très rare (FAVRE); Katzenssee, Lausanne, Bâle (STIERLIN); Thurgovie (HUGENTOBLE).

Cette espèce vit dans les eaux stagnantes, plus rarement dans les eaux courantes. A Cudrefin, on la rencontre principalement dans les fossés, exceptionnellement dans les mares.

Les œufs sont pondus en automne et la larve poursuit son développement jusqu'en avril, période durant laquelle apparaissent les premiers adultes. En juin, la population atteint son maximum.

*Rhantus pulverosus* (Steph.)

Répartition: Europe, à l'exception de la Scandinavie, nord de l'Afrique, Asie à l'exception de la Sibérie. En Suisse: Martigny, Fully, Sierre, Aigle (FAVRE); Genève, Bâle, Schaffhouse (STIERLIN).

Il s'agit d'une espèce non spécialisée, colonisant tous les milieux. Sur notre terrain, elle est sporadique et quelques individus seulement y ont été capturés.

*Rhantus exsoletus* (Forst.)

Répartition: nord et centre de l'Europe, Sibérie. En Suisse, Berne, Neuchâtel (HEER); Valais: Martigny, Fully (FAVRE); fréquent (STIERLIN); Saint-Gall (HUGENTOBLE).

Bien que GUIGNOT classe cette espèce parmi les spécialisées des mares herbeuses, elle est ubiquiste à Cudrefin, mais jamais très abondante.

Les adultes pondent au printemps et les jeunes coléoptères éclosent en mai-juin.

*Rhantus latitans* Shp.

Répartition: Europe centrale, Sibérie. En Suisse: Neuchâtel, Berne (HEER); Altenrhein (LINDER); Saint-Gall (HUGENTOBLE).

*Rhantus latitans* est rare en Suisse. Il fréquente les cours d'eau lents et les mares. Dans la région étudiée, quelques exemplaires seulement ont été capturés dans des fossés.

*Colymbetes fuscus* (L.)

Répartition: sud et centre de l'Europe, nord de l'Afrique, Asie-Mineure. En Suisse: Berne, Neuchâtel, Genève (HEER); Valais, ça et là en plaine, Fully, Martigny, Sierre, Vouvry, Lausanne, Genève (FAVRE); Berne, Bâle, Neuchâtel, Genève, Zurich (STIERLIN).

Cette espèce vit au bord de milieux riches en végétation palustre (*Carex*) et très peu profonds. Sur notre terrain, nous l'avons capturée dans les mares de grande surface. Souvent, nous l'avons observée active sous la glace.

*Hydaticus seminiger* (Deg.)

Répartition: nord et centre de l'Europe. En Suisse: Genève, Bâle (HEER); Valais: rare, Martigny, Fully, Sion, Sierre (FAVRE); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER).

Nous pensons qu'il s'agit d'une espèce qui a son optimum écologique dans les milieux à fond de vase, mais non spécialisée comme l'indique GUIGNOT (1931-33). En effet, à Cudrefin, elle est l'espèce la plus répandue et la plus abondante de la sous-famille des Colymbetinae.

*Graphoderus bilineatus* (Deg.)

Répartition: nord et centre de l'Europe jusqu'en Sibérie. En Suisse: Bâle, Zurich, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie (HUGENTOBLER).

Rare en Suisse, *Graphoderus bilineatus* présente cependant une forte densité de population dans les milieux étudiés. Il colonise les mares de grande surface. La ponte a lieu en avril-mai. On observe un maximum en mai et un autre en juillet. Selon BURMEISTER (1939), cette espèce entrerait en diapause hivernale dans la boue du bord des mares et sous les pierres.

*Graphoderus cinereus* (L.)

Répartition: Europe, Sibérie, Transcaucasie. En Suisse: Zurich, Berne, Lausanne (HEER); Zurich, Affoltern (DIETRICH); Valais, rare, Charrat, Fully (FAVRE); Vaud, Valais, Berne, Bâle, Schaffhouse (STIERLIN); Thurgovie, Saint-Gall (HUGENTOBLER).

Spécialisée, elle colonise les mares à fond de feuilles mortes, cette espèce présente les mêmes caractéristiques biologiques que l'espèce précédente. La population présente aussi un maximum en mai et un autre en juillet.

*Acilius sulcatus* (L.)

Répartition: Europe, Sibérie, Anatolie, Afrique du Nord. En Suisse: Zurich, Bâle, Berne, Neuchâtel, Genève, Lausanne (HEER); Zurich, Katensee (DIETRICH); Valais, rare, plaine du Rhône, Sion, Fully, Lausanne (FAVRE).

Alors que cette espèce est considérée comme spécialisée, localisée dans les mares à fond de vase, nous la placerions plutôt parmi les espèces spécialisées des associations à fond de feuilles mortes ou à fond tourbeux. En effet, les eaux acides des tourbières et les mares de forêts constituent ses stations optimales. Sur notre terrain, elle est occasionnelle.

*Acilius canaliculatus* (Nicol.)

Répartition: nord et centre de l'Europe, Sibérie. En Suisse: rare, Morges, Yvonnand, Boussens, Yverdon (LINDER).

Dans les milieux étudiés, *Acilius canaliculatus* est très sporadique et ne se rencontre que dans les fossés entre mars et juin. La taille de tous les individus capturés est de trois à quatre millimètres inférieure à celle indiquée par les autres auteurs (13,5 à 16 mm).

*Dytiscus dimidiatus* Bergstr.

Répartition: nord et centre de l'Europe. En Suisse: Lausanne, Vevey, Neuchâtel, Bâle (STIERLIN).

*Dytiscus dimidiatus* a les mêmes caractéristiques biologiques que *D. marginalis*. La population présente une densité maximum en juin.

*Dytiscus marginalis* L.

Répartition: toute l'Europe. En Suisse: Saint-Gall, Schaffhouse, lac de Joux, Dübendorf, jusqu'à 3000 m (HEER); Katzensee, Dübendorf, Zurich (DIETRICH); Valais: Martigny, Sion, Sierre, jusqu'à plus de 1500 m (FAVRE); Neuchâtel, Vaud.

Espèce ubiquiste qui est répandue dans tous les milieux jusqu'à plus de 2000 m. Néanmoins, un espace vital minimum lui est nécessaire; ainsi, dans la région étudiée, on ne la capture qu'accidentellement dans des fossés. Par contre, elle est extrêmement abondante dans les mares. Elle est active tout l'hiver sous la glace. La population présente une densité maximum en mai.

Les espèces du genre *Dytiscus* vivent plusieurs années, trois à quatre ans selon GUIGNOT (1931-33), voire plus dans des conditions de laboratoire.

*Cybister lateralimarginalis* (Deg.)

Répartition: centre de l'Europe, Japon, Formose, Chine. En Suisse: Katzensee, Zurich, Lausanne, lac de Neuchâtel, Genève (STIERLIN); Saint-Gall (HUGENTOBLER).

A Cudrefin, cette espèce est répandue et colonise les mares herbeuses. La ponte a lieu en avril et l'éclosion des jeunes coléoptères en août-septembre.

## CONCLUSION

Le nombre d'espèces capturées représente le tiers des espèces recensées dans notre pays; des recherches ultérieures permettront certainement d'en découvrir d'autres encore. C'est là un résultat appréciable sur une surface aussi restreinte que celle de la grève de Cudrefin, et qui montre la richesse de ce milieu.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions ici tout particulièrement le professeur W. MATTHEY pour l'aide qu'il nous a apportée au cours de nos travaux. Notre reconnaissance s'adresse aussi à M. J.-P. HAENNI, qui a participé plus d'une fois à nos excursions, et à M. H. SCHAEFLEIN qui a suivi de près nos premiers pas dans la systématique des Dytiscidae.

## BIBLIOGRAPHIE

- BURMEISTER, F., 1939. – Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer auf systematischer Grundlage. 1. Band: Aephaga. H. Goecke, Krefeld.
- DIETRICH, K., 1865. – Systematisches Verzeichnis der bisher im Kanton Zürich aufgefundenen Käfer. Zürich.
- FAVRE, E., 1890. – Faune des coléoptères du Valais et des régions limitrophes. Zurich.
- GUIGNOT, F., 1931-33. – Les Hydrocanthares de France. Toulouse.
- HEER, K., 1837. – Die Käfer der Schweiz mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung. Neuchâtel.
- HUGENTOBLER, H., 1966. – Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Nordostschweiz. *Nat. Ges. St. Gallen*.
- LINDER, A., 1953. – 3. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. *Bull. Soc. ent. suisse* 26, 63-71.
- 1968. – 4. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. *Bull. Soc. ent. suisse* 41, 211-232.
- STIERLIN, G. 1900. – Fauna coleopterorum helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz nach der analytischen Methode. 1. Teil. Schaffhausen.

*Manuscrit reçu le 1<sup>er</sup> mars 1979.*