

## Catalogue des Hétéroptères aquatiques et semi-aquatiques du département de la Manche (France) [Heteroptera : Nepomorpha & Gerromorpha]

Jean-François ELDER

**Mots-clés** – Hémiptères aquatiques, faunistique, inventaire, Basse-Normandie.

**Résumé** – Le travail atteste de la présence de 52 espèces d'Hétéroptères Nepomorpha et Gerromorpha sur le département de la Manche. Près d'une espèce sur trois présente une distribution eurosibérienne. Des éléments d'écologie sont fournis sur chacune d'elles, ainsi que la liste des stations où elles ont été notées.

## Catalogue of aquatic and semi-aquatic bugs of la Manche Department (France) [Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha]

**Key-words** – Aquatic bugs, faunistic, inventory, Basse-Normandie.

**Abstract** – This work confirms the presence of 52 species of true bugs belonging to the infra-orders Nepomorpha and Gerromorpha. More than one third of all recorded species have a eurosiberian distribution. Some ecological aspects and the list of locations where species have been observed are provided.

### Généralités

Les Hétéroptères constituent un sous-ordre d'insectes hémimétaboles de l'ordre des Hémiptères et dont les principales caractéristiques, outre celles afférentes à l'ordre, résident notamment en la présence d'un rostre positionné sur le devant de la tête, à l'existence d'une gorge (*gula*) et d'un *frenum* qui lie le bord postérieur de l'aile antérieure au *scutellum*. Ce sous-ordre est divisé en deux infra-ordres : les Gerromorpha dont les antennes sont longues et qui rassemblent les punaises semi aquatiques ; et les Nepomorpha à antennes courtes et cachées qui réunissent les vraies punaises aquatiques. Si la majorité des espèces est prédatrice, certaines ont un régime détritiphage ou phytophage (algues) et toutes sont sensibles aux caractéristiques des milieux aquatiques qui les hébergent (nature du substrat, structure et composition de la végétation,

fermeture des milieux, taux de minéralisation de la matière organique, taux d'oxygène dissout, pH, pollution...). Recherchées par les oiseaux et les poissons, elles sont également des maillons importants des réseaux trophiques. Elles peuvent donc constituer de bons descripteurs de l'état de conservation et du fonctionnement des zones humides. Pourtant, ces groupes sont très peu étudiés en France et le seul ouvrage de référence reste celui de POISSON (1957) qui nécessite toutefois une remise à jour face à l'évolution de la systématique, pour inclure les espèces nouvellement observées sur notre territoire et celles qui ne tarderont pas à l'être. A l'exception de quelques noms d'espèces cités çà et là dans des publications diverses, et des listes de taxons résultant d'inventaires ponctuels conduits sur quelques sites, il n'existe au niveau départemental et régional, aucune synthèse sur ce groupe d'insectes.

## Méthodologie

Ce travail rassemble les résultats des prospections départementales de l'auteur et de collègues, ainsi que ceux provenant de l'analyse des diverses publications et rapports d'études. Seules ont été retenues les informations non douteuses issues des anciennes publications et dont les spécimens originels sont impossibles à contrôler, celles qui résultent de l'identification d'insectes conservés en alcool dans le cadre d'inventaires et, enfin, de celles issues du matériel contenu dans les collections suivantes :

CLC : Collection Loïc Chéreau (Couvains, 50),

CJFE : Collection Jean-François Elder (La Meauffe, 50),

CPF : Collection Philippe Fouillet (Morlaix, 29),

CDV : Collection David Vaudoré (Giel-Courteilles, 61),

CJCS : Collection Jean-Claude Streito (Montpellier, 34).

Les noms des localités sont suivis du nombre d'individus contrôlés (les sexes sont indiqués quand ils ont été notés) ; puis entre parenthèses, des initiales des collecteurs ou des collections et de l'année de collecte ou de la référence bibliographique indiquée en majuscules pour les références qui concernent les publications dans des revues dotées d'un numéro ISSN, et en minuscules pour celles qui concernent les rapports d'études (littérature grise). La synonymie suit le travail d'AUKEMA & RIEGER (1995) et ne mentionne que les noms les plus fréquemment rencontrés. Les grands types de distribution sont notamment ceux retenus par SERVADEI (1995) et RABITSCH (2005) et les données nationales indiquées ne sont pas exhaustives. Enfin quelques abréviations sont utilisées pour éviter de surcharger inutilement le texte : RNNC (Réserve naturelle nationale de la forêt domaniale de Cerisy), RNNDB (Réserve naturelle nationale du Domaine de Beauguillot), RNNMV (Réserve naturelle nationale de la mare de Vauville), RNNS (Réserve naturelle nationale de la Sangsurière-Ladriennerie), RNNTM (Réserve

naturelle nationale de la tourbière de Mathon), RCB (Réserve de chasse des Bohons) PDPO (parc de découverte des Ponts-d'Ouve) et RBD (Réserve biologique dirigée).

## Catalogue

Nepomorpha Popov, 1968.

Famille Nepidae Latreille, 1802.

Genre *Nepa* Linnaeus, 1758.

1 - *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758.

= *rubra* Linnaeus, 1758.

Chorologie : C'est un élément holopaléarctique connu de la totalité des pays européens (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 16) et largement répandu en France.

Localités publiées : **Vauville** : RNNMV (BASQUIN, 1980) – **Catteville et Doville** : RNNS (FOUILLET, 1993) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **Ravenoville** : mare dans le marais (CHÉREAU, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Vesly-Pissot** : bord de l'Ay en forêt (ELDER, 2001b) – **Ducey** : dans le bois d'Ardennes (ELDER, 2001c) – **Ardevon** : ruisseau du syndicat dans le marais (CHÉREAU, 2002) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007) – **Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008) – **Cerisy-la-Forêt** : mare dans Bois-l'Abbé en RNNC (ELDER, 2009).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : mielles, 1 ex., 14.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Lessay** : l'Ay, 2 ex., 17.VII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Gourfaleur** : dans l'Hain près de la Rolière, 3 ex., 25.IV.1984 et 28.IV.1997.] CJFE – [**La Lucerne-d'Outremer** : le Thar, 2 ex., 17.V.1997. **Regnéville** : dans les douves du château, 1 ex., 19.V.1997. **La Meauffe** : la Roque-à-Genêt, 1 ex., 08.X.1999. **Bricquebosc** : ruisseau, 2 ex., 13.IX.1999. **Brix** : ruisseau au hameau au Petit, 2 ex., 13.IX.1999. **Reffuveille** : étang, 3 ex.,

12.III.1999. **Lingéard** : la Graffardière, 1 ex., 12.III.1999.] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Michel-des-Loups** : anciennes carrières à Le Rocher, 2 ex., 14.III.1999.] CLC – [**Bricqueville-la-Blouette** : Le Blondel, 1 ex., 29.IV.2000. **Moidrey**, 1 ex., 06.IX.2000, L. Chéreau *leg.*] CJFE – [**Vidouville** : dans la Drôme au pont-Youf, 2 ex., 17.VI.2001. **Nicorps** : dans la Soulle, 3 ex., 19.X.2002. **Regnéville** : dans le lavoir du hameau d'Incleville, 1 ex., 07.III.2003.] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Jullouville** : affluent du Thar aux environs de la mare de Bouillon, 1 ex., 04.IV.2005.] CJFE – [**Jullouville** : mare de Bouillon, 5 ex., 04.IV.2005. **Gouville-sur-Mer** : panne dans les dunes, 1 ex., 26.VI.2005. **Périers** : dans la Sèves à la Bailhacherie, 2 ex., 12.VIII.2006.] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Dangy** : dans le ruisseau de la Chaussée, 2 ex., 19.VIII.2006. **Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 3 ex., 24.VI.2008.] CJFE – [**Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selseif, 2 ex., 12.VI.2009.] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 37 données.

Biologie – écologie : La nêpe cendrée se rencontre dans une grande diversité d'habitats aquatiques : sur le fond des ruisseaux à cours lent, dans les sources, les canaux, les fossés (TAMANINI, 1979), les vasques humides des torrents en assec (PONS, 1987), les mares et les étangs. Elle fréquente les zones où la profondeur d'eau est faible, en se tenant cachée dans la vase, la boue, les détritiques organiques et parmi la végétation. Cette espèce, sans être très commune, est largement répartie dans notre région.

Genre *Ranatra* Fabricius, 1790.

2 - *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758) [*Nepa*].

Chorologie : Élément holopaléarctique connu de la totalité des pays européens (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 18) et qui se rencontre dans toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Catteville et Doville** : RNNS (FOUILLET, 1993) – **Coudeville-Bréville** : marais (LIVORY, 1998) – **Vauville** : RNNMV (ELDER, 1999) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie

(FOUILLET, non daté) – **Ravenoville** : mare dans le marais (CHÉREAU, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Vesly-Pissot** : mare au bord de l'Ay (ELDER, 2001b) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Tribehou** : dans la Taute, 1 ex., 13.VIII.1992.] CJFE – [**Millières** : mare sur la lande, 1 ex., 17.XII.1992.] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière sur la Pointe du Banc, 2 ex., 23.V.1993.] CJFE – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 1 ex., 01.XI.1997. [J.-F. Elder *leg.* et det.] – [**Montchaton** : anciennes carrières, 1 ex., 13.IV.1997.] CJFE – [**Saint-Michel-des-Loups** : anciennes carrières à Le Rocher, 1 ex., 14.III.1999.] CLC – [**Marchesieux** : étang des Sarcelles, 1 ex., 15.V.2000.] CJFE – [**Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 2 ex., 03.III.2001.] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Gatteville-le-Phare** : Gattemare, 2 ex., 23.II.2001. **Jullouville** : mare de Bouillon, 1 ex., 04.IV.2005.] CJFE – [**Saint-Jean-de-Savigny** : étang près du bourg, 1 ex., 15.IV.2006.] CLC.

Total : 22 données.

Biologie – écologie : La ranatre s'observe dans les mares et les étangs, assez profonds, et dans les parties sans courant des ruisseaux, où elle se dissimule parmi la végétation aquatique (POISSON, 1957 ; COULIANOS *et al.*, 2008) qui doit être abondante (BROWN, 1948). Elle marque une préférence pour des eaux plus limpides que celles de la nêpe et présentant moins de matière organique en décomposition (TAMANINI, 1979). L'espèce vole bien et peut alors rapidement coloniser les étangs artificiels ou les gravières sitôt leur création (COULIANOS *et al.*, 2008). Dans la Manche, comme vraisemblablement sur l'ensemble de la région, cette espèce est nettement moins fréquente que la précédente.

Famille Corixidae (Leach, 1815).

Genre *Micronecta* Kirkaldy, 1897.

3 - *Micronecta (Dichaetonecta) scholtzi* (Fieber, 1860) [Sigara].

= *meridionalis* (Costa, 1862) [Sigara]

Chorologie : C'est un élément holoméditerranéen qui se rencontre de l'Europe occidentale et centrale à l'Afrique du Nord (JANSSON, 1986 ; Jansson in AUKEMA & RIEGER, 1995 : 30). Cette micronecte s'observe dans toute la France et la Corse, surtout en plaine (POISSON, 1957).

Nouvelles localités : [**Pirou** : étang du Brot, 2 ♂ 4 ♀, 04.VI.1995.] J.-F. Elder leg. et det. – [**Saint-Pierre-de-Semilly** : étang, 2 ♂, 26.V.1997. **Lingreville** : petit marais au hameau Poulain, 3 ♂, 10.V.1997 et 4.IX.1999. **Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 2 ♂, 09.V.1997.] CJFE – [**Jullouville** : mare de Bouillon, 5 ♂ 6 ♀, 04.IV.2005.] J.-F. Elder leg. et det. – [**Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 2 ♂, 21.IX.2007. **Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 6 ♂ 12 ♀, 24.VI.2008.] CJFE.

Total : 7 données.

Biologie – écologie : Dans la Manche, cette micronecte se rencontre parfois en très grand nombre dans la faible profondeur d'eau en bordure des lacs et des étangs. Si les adultes se localisent généralement au voisinage des zones bien ensoleillées, les larves et les nymphes s'observent, par contre, dans les herbiers littoraux des étangs où elles pullulent (POISSON, 1957 ; SAVAGE, 1989). Comme les autres *Micronectes*, elle recherche les eaux profondes (2-3 mètres) pour hiverner. C'est une hôte des eaux stagnantes de profondeur modérée, qui se réchauffent rapidement (WROBLEWSKI, 1958) et dont la teneur en matière organique est faible.

4 - *Micronecta (Micronecta) griseola* (Horváth, 1899).

Chorologie : L'espèce possède une dispersion pontoméditerranéenne et se rencontre en Asie et à travers toute l'Europe, à l'exception des parties les plus septentrionales de la Fennoscandie et de la

Russie (JANSSON, 1986). En France, l'espèce ne semble connue que des départements des Pyrénées-Orientales et de Haute-Garonne (POISSON, 1957).

Nouvelles localités : [**Saint-Lô** : dans la Vire à Candol, 2 ♂, 04.V.1997. **Nicorps** : dans la Soulle, 2 ♂, 19.X.2002] CJFE.

Total : 2 données.

Biologie – écologie : Cette espèce recherche les étangs et les mares de toute nature, quand leur profondeur atteint au moins deux mètres et dont les eaux douces sont suffisamment pures (WROBLEWSKI, 1960). Mais elle se rencontre également dans les fleuves bien oxygénés, les torrents et les petits lacs (TAMANINI, 1979). Il semblerait que ce soit la seule micronecte présente dans les grandes rivières (WROBLEWSKI, 1958). Elle est sensible à la pollution, même si elle peut tolérer une faible charge organique issue de la fréquentation des berges par les bovins (WROBLEWSKI, 1958).

Le manque de données relatives à cette espèce peut s'expliquer par une sous prospection des milieux qu'elle affectionne. Toutefois, ses exigences en oxygène dissous, face à la dégradation à peu près générale de la qualité des eaux de surface, font que le nombre de milieux susceptibles de l'accueillir reste faible. Deux stations sont actuellement connues dans notre région : les berges de la Vire, à faible distance et en aval d'un déversoir et la Soulle.

5 - *Micronecta (Micronecta) poweri* ssp. *poweri* (Douglas & Scott, 1869) [Sigara].

= *minutissima* auct., nec Linnaeus, 1758.

Chorologie : Cette *Micronecta* est un élément eurosibérien occidental et se rencontre à travers la majeure partie de l'Europe (JANSSON, 1986). Peu de données concernent le territoire français et POISSON (1957) la cite de l'Ardèche et des Pyrénées-Orientales.

Nouvelles localités : [**Saint-Martin-d'Aubigny** : cours d'eau à Le Rosty, 1 ♂, 21.VI.1992. **Cerisy-**

**la-Forêt** : dans l'Elle au hameau de Saint-Quentin, 2 ♀, 20.VI.1992. **Soulles** : dans la Soulle, 1 ♂, 15.V.1997. **Saint-Pair-sur-Mer** : Kairon, dans le Thar, 1 ♂, 17.V.1997. **Moidrey**, 1 ♂, 06.IX.2000, L. Chéreau *leg.*] CJFE – [**Brix** : Saint-Jouvin, la Douve, 02.VI.2009, 4 ♂ 1 ♀.] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 6 données.

**Biologie – écologie** : Cette espèce, qui se rencontre dans les habitats courants (rivières des plaines et ruisseaux...) et parfois les lacs, recherche les eaux bien oxygénées (WROBLEWSKI, 1958 ; TAMANINI, 1979) pour assurer une demande qui semble être plus élevée que pour les autres Micronectes (WROBLEWSKI, 1960 ; KURZATKOWSKA, 2003). Cette espèce peut également se cantonner sur les fonds caillouteux ou sablonneux des abreuvoirs, dans les infractuosités directement reliées avec le cours d'eau, le long des rives des lacs, toujours dans une faible profondeur d'eau (POISSON, 1957). Elle préfère les habitats contenant un faible pourcentage de matière organique (POPHAM, 1943).

Dans le département, cette espèce se rencontre dans les parties calmes des cours d'eau.

Genre *Cymatia* Flor, 1860.

6 - *Cymatia coleoprata* (Fabricius, 1777) [*Sigara*].

**Chorologie** : Cette *Cymatia* possède une dispersion eurosibérienne et s'observe de l'Europe centrale au sud de l'Angleterre à la Fennoscandie et la Russie ; en Asie jusqu'au lac Baïkal (JANSSON, 1986). Elle se rencontre dans toute la France mais semble localisée (POISSON, 1957).

**Localités publiées** : **Surville** : mare dans le havre (FOUILLET, 1992b) – **Millières** : mares aux environs de la sablière (FOUILLET, 1996) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003). Nouvelles localités : [**Les-Moitiers-d'Allonne** : mare dans les mielles, 1 ♂, 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Vauville** : RNNMV, 1 ♂, 20.VIII.1980, J.-L. Dommanget *leg.* **Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières, 1 ♂, 9.IV.1993.

**Sainte-Marie-du Mont** : RNNDB, 1 ♂, 02.IV.1993. **Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 1 ♂, 9.V.1997. **La Meauffe** : les Clés de Vire, 1 ♂, 26.IX.1997. **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 1 ♂, 26.II.1998. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂ 2 ♀, 29.X.1999. **Jullouville** : mare de Bouillon, 1 ♂ 1 ♀, 04.IV.2005] CJFE.

Total : 12 données.

**Biologie – écologie** : L'espèce s'observe dans les étangs et abonde dans beaucoup de pièces d'eau légèrement saumâtres du littoral maritime de la Manche (POISSON, 1957) et dans les étangs qui présentent une riche végétation (COULIANOS *et al.*, 2008), notamment de *Myriophyllum* (TAMANINI, 1979).

7 - *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864).

**Chorologie** : L'espèce occupe une aire holoméditerranéenne et asiatique qui s'étend de l'Europe centrale et méridionale au Sud-Est asiatique et à l'Afrique du Nord (JANSSON, 1986). Elle est rare en Europe de l'Ouest (MILLAN *et al.*, 1989). En France, cette espèce n'est connue que du département des Pyrénées-Orientales (POISSON, 1957), d'Alsace (JACQUEMIN, 2005) et de Camargue (Elder, non publié).

**Nouvelle localité** : [**Bréville-sur-Mer** : mare dans les dunes, 10 ♂ 12 ♀, 02.X.1999] CJFE (ELDER, 2002).

Total : 1 donnée.

**Biologie – écologie** : Pour TAMANINI (1979), cette espèce fréquente les eaux stagnantes halophiles qui présentent une riche végétation. Pour BRAASCH (1989), elle n'est pas strictement liée aux eaux salées et colonise les mares récentes, ouvertes, où abondent les algues filamenteuses et, dans une moindre mesure, *Potamogeton crispus* et d'autres potamots à feuilles filiformes (*cf. pectinatus, berchtoldii...*), parfois des Characées. Cet auteur remarque que cette espèce apparaît et disparaît soudainement dans des milieux néoformés, à tel point qu'il utilise

le terme de « migrations suicides » pour caractériser ce comportement.

Dans l'unique station manchoise, la rare végétation aquatique est composée de Chlorophycées et de Characées. L'eau est douce et, à 14°C, présente un pH de 7,7 et un taux de 2 mg/l de CO<sub>2</sub> dissout.

Genre *Callicorixa* White, 1873.

8 - *Callicorixa praeusta* ssp. *praeusta* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

Chorologie : Cette espèce eurosibérienne se rencontre à travers la majeure partie de l'Europe à l'exception des zones les plus méridionales et à travers l'Asie centrale jusqu'au Kamtchatka, en Kirghizie et au Kazakhstan (JANSSON, 1986). En France, elle est citée des Vosges, de la Moselle, de la Vienne, du Puy de Dôme et de l'Ille et Vilaine (POISSON, 1957) et d'Alsace (JACQUEMIN, 2006).

Localités publiées : **Vauville** : RNNMV (FOUILLET, 1992a) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Cerisy-la-Forêt** : mare dans Bois-l'Abbé en RNNC (ELDER, 2009).

Nouvelles localités : [**Les-Moitiers-d'Allonne** : mares dans les mielles, 1 ♂ 1 ♀, 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Saint-Fromond** : mare, 1 ♂, 15.V.1992. **Millières** : environ de la sablière, 2 ♂, 18.XII.1992] CJFE – [**Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières, 1 ♂ 1 ♀, 09.IV.1993] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière sur la pointe du Banc, 1 ♂, 13.III.1993. **Montmartin-sur-Mer** : anciennes carrières, 1 ♂, 08.IV.1993. **Montchaton** : anciennes carrières, 2 ♂ 1 ♀, 13.IV.1997. **Saint-Lô** : piscine de La Vaucelle, 2 ♂ 1 ♀, 20.II.1998] CJFE – [**La Meauffe** : ruisseau, 1 ♀, 08.X.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 2 ♂ 1 ♀, 11.III.1999. **Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 1 ♂, 03.III.2001] CJFE – [**Saint-Loup** : la Bélangerie, 7 ♂ 13 ♀, piège UV, 13.VII.2009. **Carolles** : la cabane Vauban, 1 ♂ 3 ♀, piège UV, 27.VII.2009. **Vains** : le marais 1 ♀,

piège UV, 08.VIII.2009. **Bréville-sur-Mer** : 5 ♂ 2 ♀, piège UV, 15.VIII.2009. **Dragey** : dans les dunes, 1 ♂ 2 ♀, piège UV, 30.VI.2009] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det. – [**Boucey-Pontorson** : le Hamel, 1 ♂, piège UV, 03.VII.2009] J.-P. Quinette *leg.*, J.-F. Elder det. – [**Isigny-le-Buat** : La Faverie, piège UV, 1 ♀, 21.VI.2010] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det.

Total : 23 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce migratrice (BROWN, 1951) qui se capture aisément au piège lumineux. Elle se rencontre dans les habitats qui présentent un fort taux de matière organique (POPHAM, 1943) et une forte conductivité (SAVAGE, 1982) comme les étangs vaseux à riche végétation (COWLEY, 1949 ; TAMANINI, 1979 ; COULIANOS *et al.*, 2008), les rivières, les petits lacs à forte productivité ou enrichis par les feuilles mortes (MACAN, 1954). Elle s'observe souvent dans les pièces d'eau fréquentées par le bétail (POISSON, 1957).

Genre *Corixa* Geoffroy, 1762.

9 - *Corixa affinis* (Leach, 1817).

Chorologie : L'aire de distribution de cette espèce est holoméditerranéenne et médio-asiatique. Elle s'étend sur toute l'Europe occidentale et méridionale depuis les Îles Britanniques jusqu'aux Açores, et du Nord de l'Afrique au Sud-Ouest asiatique (JANSSON, 1986). L'espèce est largement répandue en France, surtout dans les eaux supra-littorales maritimes (POISSON, 1957) et semble absente des sites salés d'Alsace et de Lorraine (JACQUEMIN, 2006).

Localités publiées : **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Bréville-sur-Mer** : mare de la zone conchylicole (ELDER, 2002) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Brévands** : mares des polders du Petit-Saint-André, du Rouff et de Sainte-Marguerite ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière sur la pointe du Banc, 1 ♂,

13.III.1993] CJFE – [Audouville-la-Hubert : anciennes carrières, 2 ♂ 1 ♀, 09.IV.1993] J.-F. Elder *leg.* et det. – [Montmartin-sur-Mer : anciennes carrières, 1 ♂ 1 ♀, 08.IV.1993. **Saint-Marcouf-de-l'Isle** : Les Epinettes, 1 ♂ 1 ♀, 10.III.1999. **Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 1 ♂, 11.III.1999. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 2 ♂, 30.X.2002] CJFE.

Total : 11 données.

Biologie–écologie : Sa préférence pour les habitats à fond sableux ou argileux avec un faible taux de matière organique et des eaux nettement alcalines (POPHAM, 1943) fait que cette espèce se rencontre plus fréquemment dans les eaux supralittorales maritimes, légèrement saumâtres, et parmi les plantes aquatiques (POISSON, 1957). Elle recherche des eaux profondes avec une abondante végétation de macrophytes (MILLAN *et al.*, 1989). Elle est souvent accompagnée de *C. panzeri*.

10 - *Corixa panzeri* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

Chorologie : Son aire de dispersion holoméditerranéenne s'étend des Îles Britanniques au sud de la Scandinavie et de l'Europe méridionale au nord de l'Afrique et au sud-ouest asiatique (JANSSON, 1986). L'espèce se rencontre partout en France où elle semble apparemment rare (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **Surtainville**, **Saint-Georges-la-Rivière**, **Surville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [Agon-Coutainville : mare de l'Essay, 1 ♂, 09.V.1997. **Regnéville** : douves du château, 1 ♂, 19.V.1997. **Montchaton** : anciennes carrières, 1 ♂ 1 ♀, 13.IV.1997. **Gouville-sur-Mer** : fossé au hameau de Linverville, 1 ♂, 04.IX.1999. **Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 1 ♂, 03.III.2001] CJFE – [Brucheville : fossé dans les grèves, 2 ♂, 30.X.2002] J.-F. Elder *leg.* et det. – [Saint-Côme-

du-Mont : PDPO, 1 ♂, 20.IX.2007] CJFE – [Carolles : la cabane Vauban, piège lumineux, 1 ♂, 27.VII.2009] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det.

Total : 14 données.

Biologie – écologie : Cette corise fréquente les étangs artificiels à faible taux de matière organique (COWLEY, 1949), les petits lacs, les grands étangs et les canaux présentant une végétation aquatique (TAMANINI, 1979 ; MILLAN *et al.*, 1989) et des eaux riches en bases. Parfois accompagnée de *C. punctata* et de *Cymatia coleoprata*, elle était considérée comme rare en France (POISSON, 1957), bien que ce ne semble pas (plus ?) vraiment le cas dans notre région. Cette même évolution du statut l'espèce a été constatée dans le Bedfordshire (Grande-Bretagne) depuis les années 1960 (NAU, 2010).

11 - *Corixa punctata* (Illiger, 1807) [*Sigara*].  
= *geoffroyi* Leach, 1817 [*Corixa*].

Chorologie : Cette corise est une espèce holo-paléarctique qui se rencontre à travers l'Europe occidentale, méridionale et centrale, de la Fennoscandie au nord, au nord de l'Afrique au sud et au sud-ouest asiatique à l'est ; elle manque dans la majeure partie de la Russie (JANSSON, 1986). Elle s'observe dans toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Lessay** : RNNTM (FOUILLET, 1991) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville ; **Agon-Coutainville** : pointe d'Agon (FOUILLET, 1992b) – **Catteville** : RNNS (FOUILLET, 1993) – **La Feuillie** (FOUILLET, 19 ?) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie (FOUILLET, 19 ?) – **Vauville** : RNNMV (ELDER, 1999) – **Vesly-Pissot** : bord de l'Ay (ELDER, 2001b) – **Bréville-sur-Mer** : mare des dunes (ELDER, 2002) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Brévands** : mares des polders du Petit-Saint-André et de Sainte-Marguerite ; **Surtainville**, **Surville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [Les-Moitiers-d'Allonne : mares dans les mielles, 2 ♂ 3 ♀, 20.VIII.1978, J.-L.

Dommanget *leg.*] CJFE – [**Millières** : la lande, 1 ♂, 17.XII.1992. **Tribehou** : marais, 1 ♂, 13.VIII.1992. **Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières, 2 ♀, 09.IV.1993. **Agon-Coutainville** : mare sur la pointe d'Agon, 1 ♂, 09.V.1997. **Marchesieux** : marais Saint-Clair, 1 ♂ 1 ♀, 10.XII.1998] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 1 ♂ le 01.XI.1997 et 2 ♂ le 26.II.1998. **Saint-Lô** : piscine de La Vaucelle, 2 ♂, 20.II.1998] CJFE – [**Gouville-sur-Mer** : fossé au hameau de Linverville, 1 ♂ 1 ♀, 04.IV.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 1 ♂, 11.III.1999] CJFE – [**Bricquebec** : mare, 3 ♀, 27.IV.1999] CLC – [**Rampan**, 1 ♀, 25.II.1999, L. Chéreau *leg.* **Hiesville**, 2 ♀, 27.III.1999, L. Chéreau rec. **Saint-Brice-de-Landelles** : 1 ♀, 14.III.1999, L. Chéreau *leg.*] CJFE – [**Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 1 ♂ 2 ♀, 03.III.2001. **Vidouville** : dans la Drôme au pont Youf, 1 ♂, 17.VI.2001] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Le Val-Saint-Père** : marais, 1 ♂, 26.VI.2001, L. Chéreau *leg.*] J.-F. Elder det. – [**Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ♂, 30.X.2002. **Jullouville** : la mare de Bouillon, 1 ♂, 04.IV.2005. **Gouville-sur-Mer** : panne dans les dunes, 1 ♂, 26.VI.2005. **Moon-sur-Elle** : carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 2 ♂ 1 ♀, 28.VIII.2008] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Carolles** : la cabane Vauban, piège lumineux, 1 ♂, 27.VII.2009] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det.

Total : 38 données.

Biologie – écologie : C'est la plus commune de nos *Corixa*. Elle est migratrice (BROWN, 1951) et possède une grande aptitude à coloniser une grande variété d'habitats (POPHAM, 1943) comme les étangs et mares productifs, végétalisés (MACAN, 1954) et les ruisseaux, parmi les plantes aquatiques (POISSON, 1957), les petits lacs, les abreuvoirs, les anses des fleuves à courant lent, sur les marges des grands marais, et aussi dans les eaux saumâtres (TAMANINI, 1979). Enfin, elle apprécie les eaux ensoleillées, stagnantes, chaudes à fond herbeux et peu profondes (BRETON, 1959).

Genre *Hesperocorixa* Kirkaldy, 1908.

12 - *Hesperocorixa castanea* (Thomson, 1869) [*Corisa*].

Chorologie : Sa distribution ouest et médio européenne s'étend des Îles Britanniques à l'Espagne et au Portugal, et de la Fennoscandie à l'Europe centrale (JANSSON, 1986). Elle est rarement signalée de France : Calvados et Puy de Dôme (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Catteville** : RNNS (FOUILLET, 1993) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie ; **La Feuillie** (FOUILLET, non daté) – **Vesly-Pissot** : bord de l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005).

Nouvelles localités : [**Lithaire** : étang du Montcastre, 1 ♂, 18.VII.1976, J.-L. Dommanget *leg.* **Lessay** : mare sur la tourbière, 2 ♂ 1 ♀, 14.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Varenguebec** : mare de la Dupinerie, 3 ♂, 11.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Pirou** : mare sur la tourbière, 1 ♂, 12.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Millières** : environ de la sablière et mare sur la lande, 3 ♂, 17.XII.1992. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : mare en forêt domaniale, 1 ♂, 21.IV.1997. **Saint-Lô** : piscine de La Vaucelle, 1 ♂, 20.II.1998] CJFE – [**La Feuillie** : trous d'eau sur la lande, 2 ♂, 23.VIII.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂, 29.X.1999] CJFE.

Total : 15 données.

Biologie – écologie : Cette espèce recherche des eaux acides (BROWN, 1948 ; MACAN, 1954), à fond de sphaignes des tourbières (COWLEY, 1949), qui présentent un fort pourcentage de matière organique, partiellement décomposée (POPHAM, 1943). C'est une acidophile que l'on rencontre dans les eaux lenticues et les parties calmes de nos cours d'eau, et pourvues d'une importante végétation.

13 - *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848)  
[*Corisa*].

Chorologie : Cette espèce ouest paléarctique s'observe à travers la majeure partie de l'Europe, à l'exception des régions les plus septentrionales ; l'Afrique du Nord et l'Asie jusqu'en Sibérie (JANSSON, 1986). Elle se rencontre dans toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007).

Nouvelles localités : [**Vauville** : RNNMV, 2 ♂ 1 ♀, 20.VIII.1980, J.-L. Dommanget *leg.* **Saint-Marcouf-les-Gougins** : marais, 3 ♂♂, 20.IV.1993. **Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 1 ♂ 1 ♀, 15.IV.1997. **Ravenoville** : mare à la Christinerie, 1 ♂, 06.III.1999. **Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 1 ♂, 11.III.1999. **Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 2 ♂ 1 ♀, 03.III.2001. **Nicorps** : la Soulle, 1 ♂, 19.X.2002] CJFE – [**Pont-Hébert** : mare prairiale près du cimetière, 2 ♂, 20.II.2004] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Lingreville** : marais du Hameau Poulain, 1 ♂, 22.IX.2007] CJFE.

Total : 12 données.

Biologie – écologie : Cette corise recherche des étangs présentant un fort taux de matière organique à un stade avancé de décomposition (COWLEY, 1949) et des milieux riches en dépôts végétaux (TAMANINI, 1979). Elle se rencontre parfois aussi dans les eaux légèrement saumâtres du littoral (POISSON, 1957) et souvent avec *H. sahlbergi*, bien qu'elle semble toutefois préférer un pH moins alcalin et un taux de décomposition plus élevé de la matière organique (COWLEY, 1949 ; COULIANOS *et al.*, 2008).

14 - *Hesperocorixa moesta* (Fieber, 1848)  
[*Corisa*].

Chorologie : L'espèce est holoméditerranéenne et se rencontre de la Russie occidentale aux Îles Britanniques et de la Péninsule Ibérique à l'Afrique

du Nord (JANSSON, 1986), et çà et là en France et en Corse (POISSON, 1957).

Localités publiées : Région de **Lessay** (Poisson *in* MERCIER, 1925) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Surtainville, Saint-Georges-la-Rivière, Surville et Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes (ELDER, 2008) – **Cerisy-la-Forêt** : mare dans Bois-l'Abbé en RNNC (ELDER, 2009).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : mare dans les mielles, 2 ♂, 09.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Les-Moitiers-d'Allonne** : mare dans les mielles, 2 ♂ 1 ♀, 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Vauville** : RNNMV, 1 ♂, 20.VIII.1980, J.-L. Dommanget *leg.*] CJFE – [**Muneville-le-Bingard** : mare à Corbuchon, 1 ♂ 1 ♀, 22.III.1992] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Sauveur-le-Vicomte** : mare en forêt domaniale, 1 ♂ 1 ♀, 22.VI.1992. **Saint-Marcouf-les-Gougins** : mare, 1 ♂, 15.V.1992] CJFE – [**Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 1 ♂, 09.V.1997] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 2 ♂, 15.IV.1997. **Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 3 ♂, 11.III.1999] CJFE – [**Saint-Marcouf** : mare à la Bergerie Gaillard, 1 ♂, 10.III.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Ravenoville** : mare à la Christinerie, 1 ♂, 06.III.1999. **Carentan** : mare près de la Barquette, 1 ♂, 21.IV.2000] CJFE – [**Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 2 ex., 03.III.2001. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 2 ex., 12.VI.2009] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 21 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce connue pour effectuer des migrations (BROWN, 1951). Elle recherche les eaux plutôt alcalines (BROWN, 1951), les étangs et les marais à riche végétation palustre et détritiques organiques (TAMANINI, 1979).

15 - *Hesperocorixa sahlbergi* (Fieber, 1848)  
[*Corisa*].

Chorologie : L'espèce possède une diffusion eurosibérienne qui couvre l'Europe à l'exception des régions les plus septentrionales et l'Asie

jusqu'en Sibérie centrale (JANSSON, 1986). Elle s'observe dans toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Lessay** : RNNTM (FOUILLET, 1991) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **La Feuillie** (FOUILLET, 19 ?) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie (FOUILLET, 19 ?) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : trous d'eau sur la lande (ELDER, 2001a) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007) – **Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes (ELDER, 2008) – **Cerisy-la-Forêt** : Bois l'Abbé, RNNFC (ELDER, 2009).

Nouvelles localités : [**Denneville** : mare, 20 ♂ 1 ♀, 14.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Lessay** : trou d'eau sur la lande, 8 ♂, 12.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Les-Moitiers-d'Allonne** : mare dans les mielles, 1 ♂ 1 ♀, 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Saint-Marcouf-les-Gougins** : mare, 3 ♂, 15.V.1992. **Muneville-le-Bingard** : mare à Corbuchon, 1 ♂, 22.III.1992] CJFE – [**Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière de la pointe du Banc, 1 ♂, 23.V.1993] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Montmartin-sur-Mer** : anciennes carrières, 2 ♂, 08.IV.1993. **Bréhal** : la Vanlée au Moulin Saint-Martin, 2 ♂, 10.V.1997. **Souilles** : la Soulle, 1 ♂, 15.V.1997. **Marchesieux** : marais Saint-Clair, 2 ♂, 10.XII.1998. **Saint-Marcouf** : mare à la Bergerie Gaillard, 1 ♂, 10.III.1999. **Fontenay-sur-Mer** : mare à la ferme de la Grille, 1 ♂, 10.III.1999. **Saint-Germain-sur-Sève** : la Sève, 1 ♂, 23.VIII.1999. **La Meauffe** : la Roque à Genêt, 2 ♂, 08.X.1999] CJFE – [**Vidouville** : dans la Drôme au pont Youf, 1 ♂, 17.VI.2001] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Doville** : RNNS, 2 ♂, 11.II.2003] CJFE – [**Cavigny** : anciennes carrières, 2 ♀, 08.II.2003. **Jullouville** : marais de Lézeaux, 1 ♀, 04.IV.2005] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Quinéville** : dans la Sinope aux environs du Moulin de Quinéville, 1 ♂, 03.VIII.2006. **La Chapelle-Enjuger** : ruisseau, 1 ♂, 29.VII.2006] CJFE – [**Dangy** : dans le ruisseau de la Chaussée, 2 ♂, 19.VIII.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Pirou** : la mare Sursat, 3 ♂ 3 ♀, 16.IX.2007] CJFE, CDV.

Total : 32 données.

Biologie – écologie : C'est une autre espèce migratrice (BROWN, 1951) qui vit dans des habitats d'eau stagnante à fort pourcentage de matière organique brute et peu décomposée (POPHAM, 1943 ; MACAN, 1954 ; SAVAGE, 1990). Elle se capture dans les mares et les étangs, à la base des phragmites ; sur le fond couvert de débris végétaux des petites collections d'eau (POISSON, 1957 ; MACAN, 1962) et également dans les mares interdunaires saumâtres (TAMANINI, 1979). Dans notre département, elle colonise aussi les parties calmes des cours d'eau.

Genre *Paracorixa* Poisson, 1957.

16 - *Paracorixa concinna* ssp. *concinna* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

Chorologie : C'est une espèce eurosibérienne peu commune dont la distribution couvre les Îles Britanniques, le sud de la Fennoscandie et l'Europe centrale, jusqu'en Mongolie (JANSSON, 1986). En France, elle est citée du Bas-Rhin (POISSON, 1957), bien que cette donnée ne soit pas reprise par JANSSON (*in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 44) qui n'avait pu alors retrouver le matériel afférent (A. Jansson com. pers., 1999), du Haut-Rhin (HUFNAGEL, 1997), de la Manche (ELDER, 2002) et la Lorraine (JACQUEMIN, 2006).

Localités publiées : **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1992) – **Ardevon** : marais (CHÉREAU, 2002) – **Bréville-sur-Mer** : mare dans les dunes près de la zone conchylicole (ELDER, 2002) – **Brévands** : Polder du Rouf (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 2 ♂, 09.V.1997. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ♂, 30.X.2002] CJFE – [**Saint-Loup** : la Bélangerie, piège lumineux, 1 ♂, 21.VIII.2009, N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det] CJFE.

Total : 7 données.

Biologie – écologie : Cette hydrocorise fréquente des habitats peu profonds avec de la végétation (SAVAGE, 1971 et 1990) dont les eaux riches en

bases présentent un taux de salinité moyen et à forte conductivité (SAVAGE, 1982), ou des petits lacs avec peu de végétation et à eau limpide (TAMANINI, 1979). MACAN (1954) indique qu'elle possède une tendance guantotrophique. L'espèce, migratrice, a été capturée de nuit grâce à des pièges lumineux.

Genus *Sigara* Fabricius, 1775.

17 - *Sigara (Halicorixa) selecta* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

= *stali* Douglas & Scott, 1865.

Chorologie : L'espèce est atlantoméditerranéenne et s'observe le long du littoral du sud de l'Angleterre, de l'Irlande et des Pays-Bas, du sud de l'Europe, de l'Afrique du Nord et des pays arabes (JANSSON, 1986). Sa distribution en France n'est pas précisée mais elle est connue des Pyrénées-Orientales et de Vendée (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelle localité : [**Auderville** : mare littorale à Goury, 1 ♂, 26.VIII.2007] CJCS.

Total : 2 données.

Biologie – écologie : Cette corise affectionne les eaux calmes saumâtres proches du littoral (TAMANINI, 1979). Elle se rencontre en compagnie de *S. (H.) stagnalis* (POISSON, 1957). Par ailleurs, les auteurs cités rapportent que les femelles fixent parfois leurs œufs sur le dos de crustacés avec lesquels elles cohabitent (POISSON, 1957 ; TAMANINI, 1979).

18 - *Sigara (Halicorixa) stagnalis* ssp. *stagnalis* (Leach, 1817) [*Corixa*].

= *lugubris* Fieber, 1848 [*Corisa*].

Chorologie : La distribution atlantoméditerranéenne de cette espèce couvre les Îles Britanniques, le sud de la Scandinavie au sud de l'Europe et l'Afrique du Nord ; mais elle semble manquer dans une vaste zone d'Europe centrale

(JANSSON, 1986). L'insecte est plus fréquent dans les eaux saumâtres supralittorales de la France et de la Corse (POISSON, 1957). Elle n'est pas connue des sites salés de Lorraine (JACQUEMIN, 2006).

Localités publiées : **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Vesly-Pissot** : bord de l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Bréville-sur-Mer** : mare dans les dunes près de la zone conchylicole (ELDER, 2002) – **Brévands** : mare du polder du Petit-Saint-André ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière sur la pointe du Banc, 1 ♂, 13.III.1993. **Réthoville** : marais littoral, 1 ♂, 25.IV.1993] CJFE – [**Geffosses** : mare dans le havre, 2 ♂, 04.VI.1995] J.-F. Elder *leg.* et *det.* – [**Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 1 ♂, 15.IV.1997. **Morsalines** : marais littoral, 2 ♂, 07.IV.1997. **Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 1 ♂, 11.III.1999. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ♂, 30.X.2002] CJFE.

Total : 12 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce des eaux saumâtres supralittorales (POISSON, 1957 ; SAVAGE, 1971) et parfois des mares du moyen/haut schorre en situation intertidale (obs. pers.) mais qui peut également se rencontrer dans les étangs dulçaquicoles, riches en végétation et à dépôts organiques sur le fond pour TAMANINI (1979).

19 - *Sigara (Pseudovermicorixa) nigrolineata* ssp. *nigrolineata* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

= *fabricii* (Fieber, 1851) [*Corisa*].

Chorologie : C'est une espèce ouest paléarctique commune à travers la majeure partie de l'Europe, en Afrique du Nord et dans le sud-ouest asiatique (JANSSON, 1986). Elle s'observe dans toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **La Feuillie** (FOUILLET, 19 ?) – **Vauville** : RNNMV (ELDER, 1999) – **Les Moitiers-d'Allonne** : au vol et dans les mares des

dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Ducey** : mare dans le bois d'Ardennes (ELDER, 2001c) – **Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : mare dans les mielles, 4 ♂, 14.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Les-Moitiers-d'Allonne** : mare dans les mielles, 2 ♂, 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Réthoville** : marais littoral, 1 ♂, 11.IV.1992. **Saint-Aubin-du-Perron** : mare, 1 ♂, 22.III.1992. **Orval** : anciennes carrières, 2 ♂, 08.IV.1993. **Millières** : mares sur la lande, 2 ♂, 25.II.1995. **Saint-Lô** : piscine de la Vaucelle, 1 ♂, 01.XI.1997. **La Meauffe** : la Roque à Genêt, 1 ♂, 08.X.1999. **Pont-Hébert** : mare prairiale près du cimetière, 3 ♂ 1 ♀, 20.II.2004. **Dangy** : dans le ruisseau de la Chaussée, 1 ♂, 19.VIII.2006] CJFE.

Total : 16 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce migratrice (BROWN, 1951) opportuniste, qui se rencontre dans une grande variété d'habitats, tout en semblant préférer les milieux temporaires (POPHAM, 1943 ; COWLEY, 1949 ; COULIANOS *et al.*, 2008), bien exposés (BRETON, 1959). Pour MACAN (1954), elle s'observe dans les étangs et les mares productifs, végétalisés, et les petites collections d'eau peu profondes, mais également dans les grandes collections d'eau dont la profondeur est assez uniforme de un à deux mètres (MACAN, 1962), ainsi que dans les abreuvoirs où l'espèce peut parfois pulluler (POISSON, 1957).

20 - *Sigara (Retrocorixa) limitata* ssp. *limitata* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

Chorologie : Cette espèce eurosibérienne se rencontre de la Péninsule Ibérique et des Îles Britanniques, à travers l'Europe centrale, et du sud de la Fennoscandie à l'Asie jusqu'à Novosibirsk (JANSSON, 1986). Sa distribution en France est mal connue : Nord, Vosges, Yonne, Rhône, Hautes-Pyrénées, Ille et Vilaine (POISSON, 1957). En Normandie, en dehors de la région de Lessay, cette espèce a été récemment observée dans le département de l'Orne (Chéreau, com. pers.).

Localité publiée : Région de **Lessay** (Poisson *in* MERCIER, 1925).

Total : 1 donnée.

Biologie – écologie : Pour TAMANINI (1979), cette espèce fréquente les étangs, les abreuvoirs, avec une végétation palustre clairsemée. Pour SOUTHWOOD & LESTON (1959) et COULIANOS *et al.* (2008), elle recherche des eaux alcalines, riches, stagnantes et présentant de la végétation.

21 - *Sigara (Retrocorixa) semistriata* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

Chorologie : La distribution de cette espèce eurosibérienne s'étend des Îles Britanniques à travers l'Europe du Nord et centrale à l'Asie jusqu'au lac Baïkal (JANSSON, 1986). En France, elle a été signalée du Nord, des Vosges, du Rhône, des Landes, des Hautes-Pyrénées, du Calvados, de l'Ille et Vilaine, du Puy de Dôme (POISSON, 1957) et d'Alsace (JACQUEMIN, 2006).

Localités publiées : **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007).

Nouvelles localités : [**Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 2 ♂ 1 ♀, 09.IV.1993. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 2 ♂, 29.X.1999] CJFE – [**Pirou** : mare Sursat, 1 ♂ 1 ♀, 08.IX.2002] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Cametours** : anciennes carrières du Fût, 1 ♂, 23.IX.2009] CLC – [**Montmartin-en-Graignes** : marais de Cap, 1 ♂, L. Chéreau *leg.*, J.-F. Elder det.] CLC.

Total : 8 données.

Biologie – écologie : Pour COWLEY (1949), l'espèce fréquente les habitats tourbeux avec peu de végétation et sur fond de sphaignes ; alors que POISSON (1957) et TAMANINI (1979) rapportent qu'elle se rencontre dans des mares et des petits étangs en général riches en végétation aquatique ou palustre. Elle recherche des eaux pauvres en bases (SAVAGE, 1990), temporaires ou semi-permanentes (COULIANOS *et al.*, 2008). Les

stations manchoises identifiées présentent des conditions variées et parfois opposées (valeur du pH notamment) et une approche plus fine est nécessaire pour définir les préférences écologiques de cette espèce peu fréquente.

22 - *Sigara (Retrocorixa) venusta* (Douglas & Scott, 1869) [*Corixa*].

Chorologie : L'espèce s'observe des Îles Britanniques à la France et la péninsule ibérique (JANSSON, 1986). Elle est rarement signalée de France où elle est connue du Vaucluse, de Normandie et de Bretagne (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Lessay** : cours d'eau sur la RNNTM (FOUILLET, 1991).

Nouvelles localités : [**Denneville** : rivière, 2 ♂, 17.VII.1976, J.-L. Dommanget *leg.* **Saint-Rémy-des-Landes** : rivière, 1 ♂ 1 ♀, 19.VIII.1980, J.-L. Dommanget *leg.* **Marchesieux** : étang des Sarcelles, 2 ♂, 15.V.1992. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : mare en forêt domaniale, 1 ♂, 27.VI.1992. **Millières** : environ de la sablière, 1 ♂, 17.XII.1992. **Saint-Martin-d'Aubigny** : Le Rosty, 1 ♂, 21.VI.1992. **Gerville-la-Forêt** : cours d'eau dans le bois, 2 ♂ 3 ♀, 05.VI.1995. **Saint-Pair-sur-Mer** : Kairon, le Thar, 1 ♂, 17.V.1997. **Soules** : dans la Soulle, 1 ♂, 15.V.1997. **Maupertuis** : La Soulle, 1 ♂, 12.V.1997. **Lestre** : la Sinope, 1 ♂ 1 ♀, 08.V.1997. **Le Mesnil-Vigot** : la Venloue, 1 ♂ 1 ♀, 01.VI.1997. **Le Lorey** : cours d'eau à la Jusselière, 1 ♂, 19.IV.1998. **Brix** : cours d'eau au hameau au Petit, 2 ♂, 13.IX.1999. **Bricquebosc** : cours d'eau, 2 ♂, 13.IX.1999. **Neuville-au-Plain** : le Pont Percé, 1 ♂ 1 ♀, 10.III.1999. **Saint-Sauveur-le Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂, 29.X.1999. **Montigny** : La Marche, 1 ♂, 14.III.1999] CJFE – [**Montigny** : cours d'eau au Moulin, 1 ♂, 14.III.1999] CLC.

Total : 20 données.

Biologie – écologie : Cette espèce fréquente à la fois les étangs vaseux avec de la matière organique, les tourbières (COWLEY, 1949), les eaux faiblement saumâtres du littoral maritime et les grands ruisseaux à fond non recouvert de matière

organique (POISSON, 1957 ; MACAN, 1962). BRETON (1959) précise que le cours d'eau doit être à courant moyen, froid et non ensoleillé.

23 - *Sigara (Sigara) dorsalis* (Leach, 1817) [*Corixa*].

Chorologie : Atlanto méditerranéenne, elle se rencontre de la Scandinavie à travers les Îles Britanniques, la France, l'Italie et la Grèce (JANSSON, 1986). En France, elle est commune en Normandie et en Bretagne (POISSON, 1957) et n'est citée ni d'Alsace ni de Lorraine par JACQUEMIN (2006).

Localités publiées : **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 3 ♂ (ELDER, 1993) – **Catteville et Doville** : RNNS (FOUILLET, 1993) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Ardevon** : ruisseau du syndicat dans le marais (CHÉREAU, 2002) – **Bréville-sur-Mer** : mare dans les dunes (ELDER, 2002) – **Pirou** : étang du Brot, (ELDER & CHÉREAU, 2003) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007) - **Brévands** : mares du polder du Petit-Saint-André et du Rouf ; **Surville, Dragey et Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Denneville** : la rivière, 6 ♂ le 17.VII.1976 et 8 ♂ 10.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Les-Moitiers-d'Allonne** : mielles, 1 ♂, 14.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Lessay** : l'Ay, 1 ♂, 1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Vauville** : RNNMV, 3 ♂, 20.IV.1980, J.-L. Dommanget *leg.* **Méautis** : lavoir, 2 ♂, 18.III.1992. **Marchesieux** : étang des Sarcelles, 1 ♂, 15.V.1992. **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 2 ♂, 14.III.1992. **Regnéville** : dans les douves du château, 2 ♂, 19.V.1997. **Marchesieux** : marais Saint-Clair, 1 ♂, 10.XII.1998. **Brix** : cours d'eau au hameau au Petit, 1 ♂, 13.IX.1999. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂, 29.X.1999. **Pirou** : environ de la station d'épuration, 1 ♂, 04.IX.1999. **Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 1 ♂, 13.III.1999. **Hiesville** : 3 ♂ 2 ♀, 27.III.1999, L. Chéreau *leg.* **Saint-Marcouf** : les Epinettes, 1 ♂,

10.III.1999. **Lingreville** : petit marais au hameau Poulain, 1 ♂, 04.IX.1999. **Lestre** : Hameau Jardin, 1 ♂, 18.VIII.2000, L. Chéreau rec. **Moidrey**, 1 ♂, 06.IX.2000, L. Chéreau *leg.*] CJFE – [**Gatteville-le-Phare** : étang de Gattemare, 1 ♂, 23.II.2001] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Nicorps** : la Soulle, 2 ♂, 19.X.2002. **Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 2 ♂, 24.VI.2008] CJFE – [**Saint-Planchers** : la Table, piège UV, 2 ♂ 1 ♀, 13.VII.2009. **Sourdeval** : sous-bois, piège UV, 1 ♂, 04.VII.2009. **Saint-Loup** : la Bélangerie, piège UV, 1 ♂ 4 ♀, 13.VII.2009. **Dragey** : arrière-dune, piège UV, 1 ♂ 2 ♀, 30.VI.2009] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det.

Total : 38 données.

Biologie – écologie : Espèces très voisines, pouvant même s'hybrider (JANSSON, 1979), *S. dorsalis* et *S. striata* ne peuvent être séparées que par l'examen des pièces génitales mâles. En Suisse, DETHIER (2001) rapporte que *S. dorsalis* recherche des eaux claires et oligotrophes, alors que *S. striata* serait moins exigeante en s'observant dans des eaux plus eutrophes. POISSON (1957) rapporte que cette espèce est commune dans certains grands ruisseaux et pièces d'eau claire de Normandie et de Bretagne, où elle se tient parmi la végétation aquatique des rives. Elle fréquente également les marécages, les étangs et les canaux (TAMANINI, 1979). Dans la Manche, sa préférence pour les eaux pauvres en bases n'est pas vérifiée, comme c'est le cas dans les North West Midlands Meres (Cheshire and Shropshire, Grande-Bretagne) pour SAVAGE (1990) et en Norvège pour COULIANOS *et al.* (2008).

24 - *Sigara (Sigara) striata* (Linnaeus, 1758) [*Notonecta*].

Chorologie : L'espèce est eurosibérienne et commune à travers la majeure partie de l'Europe, se faisant nettement plus rare dans les zones les plus occidentales ; en Asie jusqu'à la rivière Lena (JANSSON, 1986).

Localité publiée : Région de **Lessay** (Poisson *in* MERCIER, 1925).

Nouvelles localités : [**Marchesieux** : Etang des sarcelles, 1 ♂, 15.V.1992. **Montigny** : dans La Marche, 1 ♂, 14.III.1999] CJFE – [**Saint-Georges-de-Montcocq** : Le Maupas, étang, 1 ♂, 24.VI.2008] J.-F. Elder, *leg.* et det. – [**Saint-Loup** : la Bélangerie, piège lumineux, 1 ♂, 13.VII.2009] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det. – [**Cametours** : anciennes carrières du Fût, 1 ♂, 23.IX.2009, L. Chéreau *leg.*, J.-F. Elder det.] CLC.

Total : 6 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce migratrice (BROWN, 1951) qui a été capturée à l'aide de pièges lumineux à Saint-Loup. Elle recherche les lacs et les rivières sur substrat contenant peu de matière organique, plutôt sableux (POPHAM, 1943 ; COWLEY, 1949 ; MACAN, 1955) et qui présentent des faciès végétalisés d'hydrophytes (TAMANINI, 1979). Elle est indifférente au courant et préfère des eaux plutôt alcalines (BROWN, 1948).

25 - *Sigara (Subsigara) distincta* (Fieber, 1848) [*Corisa*].

= *vernica* Wallengren, 1855 [*Corisa*].

Chorologie : L'espèce est eurosibérienne et se rencontre des Îles Britanniques à travers l'Europe centrale et du nord à l'Asie jusqu'à la rivière Lena (JANSSON, 1986). Elle est signalée çà et là en France [Normandie] (MERCIER & POISSON, 1923), [Bretagne] (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Surville** : mare dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Millières** : cours d'eau aux environs de la sablière, 1 ♂, 27.XII.1992. **Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 1 ♂, 09.V.1997. **Sainte-Marie-du-Mont** : mare sur le polder syndical, 1 ♂, 22.VI.2005. **Moon-sur-Elle** : carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 2 ♂, 28.VIII.2008] CJFE.

Total : 5 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce migratrice (MACAN, 1939) qui fréquente les eaux lentiques (BROWN, 1948 ; TAMANINI, 1979) des étangs vaseux à faible végétation, légèrement

acides (COWLEY, 1949) à faible conductivité (SAVAGE, 1982). En Norvège, l'espèce recherche des eaux riches en végétation et dont le pH est plutôt élevé (COULIANOS *et al.*, 2008). En Normandie et en Bretagne, elle est souvent accompagnée de *S. dorsalis* (POISSON, 1957) et semble adopter un comportement d'espèce pionnière.

26 - *Sigara (Subsigara) falleni* (Fieber, 1848) [Corisa].

Chorologie : Cette espèce eurosibérienne est notée à travers la majeure partie de l'Europe jusqu'en Sibérie occidentale et centrale (JANSSON, 1986). Elle est signalée de toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Ducey** : dans le bois d'Ardennes (ELDER, 2001c) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007).

Nouvelles localités : [Lessay : l'Ay, 3 ♂, 17.VII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Les-Moitiers-d'Allonne** : mares dans les mielles, 1 ♂, 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Millières** : près de la sablière, 1 ♂, 17.XII.1992. **Marchesieux** : étang des Sarcelles, 1 ♂, 15.V.1992. **Fresville** : anciennes carrières, 1 ♂, 31.III.1993. **Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 4 ♂ 2 ♀, 09.V.1997. **Lestre** : la Sinope, 2 ♂, 08.V.1997. **Saint-Pair-sur-Mer** : Kairon, le Thar, 1 ♂ 1 ♀, 17.V.1997. **La Meauffe** : mare aux Clés de Vire, 2 ♂, 26.IX.1997. **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 2 ♂, 26.II.1998. **Saint-Lô** : piscine de La Vaucelle, 2 ♂, 20.VIII.1998. **Saint-Marcouf** : les Epinettes, 2 ♂, 10.III.1999. **Neuville-au-Plain** : Le Pont Percé, 1 ♂, 10.III.1999. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂, 29.X.1999. **La Meauffe** : La Roque à Genêt, 1 ♂, 08.X.1999] CJFE – [Gatteville-le-Phare : Gattemare, 2 ♀, 23.II.2001. **Lingreville** : marais du hameau Poulain, 1 ♂, 04.III.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [Jullouville : la mare de Bouillon, 2 ♂ 2 ♀, 04.IV.2005. **La Feuillie** : dans l'Ay, 2 ♀, 16.IX.2007] CJFE – [Saint-Loup : la Bélangerie, piège UV, 9 ♂ 10 ♀, 13.VII.2009. **Sourdeval** : sous-bois, piège UV, 1

♂, 04.VII.2009. **Dragey** : dans les dunes, piège UV, 5 ♂ 12 ♀, 30.VI.2009. **Carolles** : la cabane Vauban, piège UV, 12 ♂ 15 ♀, 27.VII.2009] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det. – [Pontorson-Boucey : le Hamel, piège lumineux, 1 ♂, 16.VI.2009] J.-P. Quinette & N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det. – [Annoville : les dunes, piège UV, 1 ♂ 2 ♀, 22.VIII.2010. **Le Gast** : Barrage, piège UV, 2 ♀, 30.VI.2010] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det.

Total : 29 données.

Biologie – écologie : Cette espèce migratrice (BROWN, 1951) est souvent attirée par les sources lumineuses, comme en témoignent les observations réalisées dans les stations du sud du département. Elle se rencontre essentiellement dans les eaux courantes et calmes (BROWN, 1948), riches en bases et à forte conductivité (SAVAGE, 1971 et 1982 ; COULIANOS *et al.*, 2008) des régions calcaires (MACAN, 1955). Elle semble préférer les étangs à proximité des lacs, des fleuves, dont le fond est garni de détritiques organiques végétaux et d'herbes aquatiques (TAMANINI, 1979). Elle est souvent accompagnée de *S. striata* (COWLEY, 1949) et, dans les étangs bretons, de *S. dorsalis* (POISSON, 1957).

27 - *Sigara (Subsigara) iactans* Jansson, 1983.

Chorologie : La distribution de cette espèce est imparfaitement connue. Elle semble actuellement présenter une répartition disjointe, en deux pôles européens : le Nord-Ouest d'une part et le Sud-Est d'autre part, incluant la Russie, du nord au sud de la Mer Noire (JANSSON, 1986). Elle est en progression vers l'ouest, probablement à partir de ses foyers hollandais.

Localités publiées : **Pirou** : étang du Brot (ELDER & CHÉREAU, 2003).

Nouvelles localités : **Annoville** : les dunes, piège UV, 1 ♂ 2 ♀, 22.VIII.2010, N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det.

Total : 2 données.

Biologie – écologie : L'espèce semble rechercher les plans d'eau permanents,

mésotrophes à eutrophes, qui présentent peu de végétation aquatique submergée et dont le pH est supérieur ou égal à 7. Si elle peut supporter des eaux faiblement courantes, elle préfère toutefois les eaux lenticules douces et saumâtres des dunes. Dans ses stations, elle se rencontre le plus souvent en compagnie de *Sigara (Subsigara) falleni* et très rarement seule (AUKEMA *et al.*, 2002). Dans la station de Pirou, les berges de l'étang sont colonisées par une roselière à *Phragmites communis* et une cariçaie à laïche des rives (*Carex riparia*), localement envahies par la saulaie à *Salix atrocinerea*. Les corises ont été capturées en pleine eau, en bordure de la ceinture d'hélophytes. Cette corise est sensible au piègeage lumineux.

28 - *Sigara (Subsigara) fossarum* (Leach, 1817) [Corixa].

Chorologie : Cette espèce eurosibérienne se rencontre à travers la majeure partie de l'Europe et en Sibérie occidentale et centrale, ainsi qu'en Afrique du Nord (JANSSON, 1986). En France, elle est connue du Nord, des Vosges, de l'Yonne, du Rhône, de Dordogne, de Normandie et de Bretagne (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Catteville** : ruisseau dans la RNNS (FOUILLET, 1993) – **Millières** : mares aux environs de la sablière (FOUILLET, 1996).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : rivière, 2 ♂ 1 ♀, 09.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Lessay** : l'Ay, 3 ♂, 17.VII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : ruisseau en forêt domaniale, 1 ♂, 22.VI.1992. **Gerville-la-Forêt** : ruisseau dans le bois, 3 ♂, 05.VI.1995. **Le Mesnil-Vigot** : la Venloue, 1 ♂, 01.VI.1997. **Tirepied** : la Sée, 1 ♂, 17.V.1997. **Neuville-au-Plain** : le Pont Percé, 2 ♂, 10.III.1999. **Lessay** : l'Ay à Mathon à proximité du sentier de la rivière, 2 ♂, 21.III.2003] CJFE.

Total : 10 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce migratrice (MACAN, 1939) qui fréquente les eaux alcalines calmes, ou légèrement courantes

(BROWN, 1948), contenant une quantité moyenne de matière organique en partie décomposée (POPHAM, 1943). Pour POISSON (1957) et TAMANINI (1979), elle se rencontre dans les étangs importants, parmi la végétation rivulaire, dans les zones marécageuses, sur des fonds tapissés de débris organiques végétaux. Très semblable à sa congénère *S. venusta*, sa préférence pour les eaux courantes, comme c'est effectivement le cas dans la Manche, est un critère d'identification utile pour séparer les deux espèces.

29 - *Sigara (Subsigara) scotti* (Douglas & Scott, 1868) [Corixa].

Chorologie : Son aire de dispersion ouest européenne s'étend du sud de la Scandinavie à travers l'Europe centrale et occidentale jusqu'à la péninsule ibérique (JANSSON, 1986). Elle a été rarement signalée en France : Landes, Puy de Dôme, Ille et Vilaine (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Catteville et Derville** : fossés dans la RNNS (FOUILLET, 1993) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : mares dans les mielles, 1 ♂, 14.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Lessay** : l'Ay, 1 ♂, 1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Le Hommet-d'Arthenay** : étang dans le bois, 1 ♂, 17.VI.1992. **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 1 ♂, 14.III.1992. **Millières** : mares aux environs de la sablière, 2 ♂, 25.II.1995. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 2 ♂, 29.X.1999] CJFE.

Total : 8 données.

Biologie – écologie : Elle fréquente une grande variété d'habitats (POPHAM, 1943) dont les rives de lacs ou d'étangs où elle se cantonne dans les zones de végétation aquatique peu dense, mais à fond tapissé de débris végétaux (POISSON, 1957). Elle marque une préférence pour les eaux calmes et acides des tourbières (BROWN, 1948 ; MACAN, 1954 ; SAVAGE, 1990), à fort pourcentage de matière organique faiblement minéralisée (COWLEY, 1949 ; MACAN, 1955 ; SAVAGE, 1982). Ses exigences semblent sensiblement différentes

en Norvège où elle évite les sites à faible végétation et à faible pH (COULIANOS *et al.*, 2008).

30 - *Sigara (Vermicorixa) lateralis* (Leach, 1817) [*Corixa*].

= *hieroglyphica* Dufour, 1833 [*Corisa*].

Chorologie : C'est une espèce paléo-tropicale citée des Îles Britanniques et du sud de la Fennoscandie à travers l'Europe centrale et méridionale à l'Afrique et à l'Asie centrale et méridionale (JANSSON, 1986). Elle se rencontre dans toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Portbail** (FOUILLET, 1992b) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Vauville** : RNNMV (ELDER, 1999) – **Pirou** : lande (FOUILLET, 19 ?) – **Les Moitiers-d'Allonne** : au vol et dans les mares des dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Ducey** : dans le bois d'Ardenne (ELDER, 2001c) – **Ardevon** : marais (CHÉREAU, 2002) – **Bréville-sur-Mer** : mare dans les dunes (ELDER, 2002) – **Pirou** : étang du Brot (ELDER & CHÉREAU, 2003) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007) – **Brévands** : mares des polders du Petit-Saint-André, du Rouf et de Sainte-Marguerite ; **Saint-Lô d'Ourville** : mare dans les dunes de Lindbergh (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : mares dans les mielles, 4 ♂, 14.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Saint-Fromond** : mare, 2 ♂, 15.V.1992. **Marchesieux** : étang des sarcelles, 1 ♂, 15.V.1992. **Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière sur la pointe du Banc, 2 ♂ 4 ♀, 20.III.1993. **Orval**, anciennes carrières, 2 ♂, 08.IV.1993. **Fresville** : anciennes carrières, 2 ♂, 31.III.1993. **Montmartin-sur-Mer** : anciennes carrières, 1 ♂, 08.IV.1993. **Montchaton** : anciennes carrières, 2 ♂, 13.IV.1997. **Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 1 ♂ 2 ♀, 15.IV.1997. **Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 2 ♂ 1 ♀, 09.V.1997. **Lingreville** : Hameau Poulain, petit marais, 1 ♂, 10.V.1997. **Saint-Lô** : piscine de La Vaucelle, 2 ♂ 2 ♀, 01.XI.1997. **Marchesieux** : marais Saint-Clair, 1 ♂ 2 ♀, 10.XII.1998. **Pirou** : environ de la station

d'épuration, 1 ♂ 1 ♀, 04.IX.1999. **Carentan** : mare près de la Barquette, 1 ♀, 21.IV.2000. **Le Val-Saint-Père** : marais, 1 ♂, 26.VI.2001. **Jullouville** : mare de Bouillon, 1 ♂, 04.IV.2005] CJFE – [**Carrolles** : abreuvoir à la cabane Vauban, 1 ♂ 2 ♀, 20.III.2005] C. Mouquet *leg.*, J.-F. Elder det. – [**Moon-sur-Elle** : carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 1 ♂ 1 ♀, 28.VIII.2008] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Pontorson-Boucey** : le Hamel, piège UV, 1 ♂ 1 ♀, 03.VII.2009] J.-P. Quinette *leg.*, J.-F. Elder det. – [**Saint-Loup** : la Bélangerie, piège UV, 1 ♀, 13.VII.2009. **Millières** : la Bézanterie, piège UV, 1 ♂ 1 ♀, 05.VIII.2009. **Dragey** : les dunes, piège UV, 7 ♂ 7 ♀, 30.VI.2009. **La Lucerne-d'Outremer** : l'Abbaye, piège UV, 1 ♂ 1 ♀, 04.VI.2010. **Annoville** : les dunes, piège UV, 4 ♂ 6 ♀, 22.VIII.2010] N. Lepertel *leg.*, J.-F. Elder det.

Total : 38 données.

Biologie – écologie : Cette espèce migratrice (BROWN, 1951) à grande capacité colonisatrice est probablement la plus commune de notre région. Elle est opportuniste et se rencontre dans les eaux calmes des étangs, des mares productives végétalisées, parfois même dans les abreuvoirs pollués par l'activité du bétail où elle peut proliférer, et aussi dans les eaux saumâtres du littoral (BROWN, 1948 ; MACAN, 1954 ; POISSON, 1957 ; MACAN, 1962 ; TAMANINI, 1979 ; COULIANOS *et al.*, 2008) et des sites salés continentaux d'Alsace et de Lorraine (JACQUEMIN, 2006).

Famille Naucoridae Leach, 1815.

Genre *Ilyocoris* Stål, 1861.

31 - *Ilyocoris cimicoides* ssp. *cimicoides* (Linnaeus, 1758) [*Nepa*].

Chorologie : Ce Naucore est une espèce eurosibérienne connue de la majeure partie de l'Europe et de l'Asie (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 58). On le rencontre çà et là en France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Vauville** : RNNMV (BASQUIN, 1980) – **Lessay** : RNNTM (FOUILLET, 1991) – **Saint-Germain-sur-Ay** (FOUILLET, 1992b)

– **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993)  
 – **Millières** : mares aux environs de la sablière (FOUILLET, 1996) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie ; **Pirou** : lande (FOUILLET, non daté) – **Ravenoville** : mare dans le marais (CHÉREAU, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Vesly-Pissot** : bord de l’Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Ducey** : mare dans le bois d’Ardenne (ELDER, 2001c) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007) – **Brévands** : mares des polders du Petit-Saint-André et de Sainte-Marguerite ; **Saint-Georges-la-Rivière**, **Surtainville**, **Surville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes (ELDER, 2008) – **Cerisy-la-Forêt** : mare dans Bois-l’Abbé en RNNC (ELDER, 2009).

Nouvelles localités : [**Tribehou** : marais, 1 ♂, 13.VIII.1992] J.-F. Elder *leg.* et det. [**Fresville** : anciennes carrières, 1 ♂, 31.III.1993. **Saint-Marcouf-les-Gougins** : marais, 1 ♂ 1 ♀, 20.IV.1993. **Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 1 ♂ 1 ♀, 09.IV.1993] CJFE – [**Marchesieux** : marais des Rouges-Pièces, 2 ♂ 2 ♀, 21.VIII.1994. **La Feuillie** : l’Ay, 1 ♂ 1 ♀, 04.VI.1995] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Millières** : mare sur la lande, 2 ♀, 26.II.1995] CJFE – [**Agon-Coutainville** : mare de l’Essay, 2 ♂ 1 ♀, 09.V.1997. **Regnéville** : dans les douves du château, 1 ♂ 1 ♀, 19.V.1997] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Germain-sur-Sèves** : dans la Sèves, 1 ♀, 23.VIII.1999. **Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 1 ♀, 14.III.1999. **Saint-Marcouf** : mare à Les Epinettes, 1 ♂, 10.III.1999. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♀, 29.X.1999] CJFE – [**Lingreville** : marais du hameau Poulain, 3 ♂ 2 ♀, 04.IX.1999. **Pirou** : environ de la station d’épuration, 1 ♂ 1 ♀, 04.IX.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Bricquebec** : mare, 1 ♂ 1 ♀, 27.IV.1999, L. Chéreau *leg.*, J.-F. Elder det.] CLC – [**Saint-Brice-de-Landelles** : 1 ♂, 14.III.1999. **Moidrey**, 1 ♀, 06.IX.2000] L. Chéreau *leg.*, CJFE – [**La Meauffe** : mare alluviale près de la Vire, 2 ♀, 18.III.2000] CJFE – [**Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 1 ♂ 1 ♀, 03.III.2001] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Vierville** : ruisseau du Pont Perrat, 1 ♀,

28.III.2002] CJFE – [**Gatteville-le-Phare** : marais littoral, 1 ♀, 12.X.2002. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ♂, 30.X.2002. **Cavigny** : anciennes carrières, 1 ♂, 08.II.2003. **Lingreville** : marais du hameau Poulain, 1 ♂ 1 ♀, 04.III.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Jullouville** : mare de Bouillon, 1 ♂, 04.IV.2005. **Jullouville** : marais de Lézeaux, 1 ♀, 04.IV.2005] CJFE – [**Gouville-sur-Mer** : panne dans les dunes, 2 ♀, 26.VI.2005] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Beaubigny** : mare dans les dunes, 2 ex., 08.IX.2007] CDV – [**Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 1 ♂, 24.VI.2008] CJFE.

Total : 50 données.

Biologie – écologie : L’espèce recherche les mares, les étangs, les marais, les rivières et canaux, les ruisseaux herbus à cours lent (POISSON, 1957) où il trouve refuge parmi les hydrophytes du fond.

Genre *Naucoris* Geoffroy, 1762.

32 - *Naucoris maculatus* ssp. *maculatus* Fabricius, 1798.

Chorologie : Cette espèce possède une distribution ouest paléarctique. Elle est connue de Belgique, de France, de Grande-Bretagne, d’Italie, des Pays-Bas, de Pologne, d’Espagne, de Turquie et d’Israël (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 59).

Localités publiées : **Vauville** : RNNMV (FOUILLET, 1992a) – **Grosville**, **Saint-Martin-de-Landelles**, **Bréhal**, **Le Loreur** (LIVORY, 1997) – **Coudeville-Bréville** : marais (LIVORY, 1998) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie ; **Pirou** : lande (FOUILLET, non daté) – **Ravenoville** : mare dans le marais (CHÉREAU, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Vesly-Pissot** : bord de l’Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO (ELDER, 2007) – **Surtainville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Les-Moitiers-d'Allonne** : mare dans les mielles, 2 ♂ 3 ♀, 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.*] CJFE – [**Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 1 ♀, 02.IV.1993. **Saint-Marcouf-les-Gougins** : marais, 1 ♀, 20.IV.1993. **Fresville** : anciennes carrières, 1 ♀, 31.III.1993. **Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière sur la pointe du Banc, 1 ♀, 27.III.1993] CJFE – [**Millières** : environ de la sablière, 2 ex., 19.?) CPF – [**Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 2 ex., 09.V.1997] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♀, 29.X.1999. **Saint-Germain-sur-Sèves** : la Sèves, 1 ♂, 23.VIII.1999. **Saint-Martin-de-Varreville** : mare, 1 ♂, 11.III.1999. **Saint-Marcouf** : mare à Les Epinettes, 2 ♀, 10.III.1999] CJFE – [**Lingreville** : marais du hameau Poulain, 1 ♀, 4.IX.1999. **Pirou** : environ de la station d'épuration, 1 ♂, 4.IX.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**La Meauffe** : mare alluviale près de la Vire, 1 ♂, 18.III.2000] CJFE – [**Nicorps** : la Soulle, 1 ♂ 1 ♀, 19.X.2002. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ♂, 30.X.2002. **Cavigny** : anciennes carrières, 1 ♂ 1 ♀, 08.II.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Beaubigny** : mare dans les dunes, 1 ex., 8.IX.2007] CDV – [**Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 1 ♂ 1 ♀, 24.VI.2008] CJFE – [**Moon-sur-Elle** : carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 1 ♂ 2 ♀, 28.VIII.2008] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 36 données.

Biologie – écologie : Ce naucore se rencontre souvent dans les mêmes stations que *N. cimicoïdes*. Il fréquente les mares et les ruisseaux, sublittoraux maritimes, parfois très légèrement saumâtres, où il se tient parmi une dense végétation aquatique (POISSON, 1957). C'est une espèce halophile (PONS, 1987).

Famille Aphelocheiridae Fieber, 1851.

Genre *Aphelocheirus* Westwood, 1833.

33 - *Aphelocheirus aestivalis* (Fabricius, 1794) [*Naucoris*].

Chorologie : L'espèce se rencontre dans la moitié occidentale de la région paléarctique (ouest

paléarctique) à l'exception de la péninsule ibérique, l'Afrique du Nord, la péninsule arabique et le sud-ouest de l'Asie (Kanyukova *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 61). On l'observe çà et là en France (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Vesly-Pissot** : dans l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b).

Nouvelles localités : [**Lessay** : l'Ay, 2 ♂ 5 ♀, 1978, J.-L. Dommanget *leg.* **La Feuillie** : l'Ay, 2 ♂, 22.VI.1992] CJFE – [**Cerisy-la-Forêt** : Hameau de Saint-Quentin, l'Elle, 3 ex., 25.VI.1994] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Lessay** : l'Ay, 1 ♂ 3 ♀, 03.VI.1995. **Montpinchon** : la Soulle, 4 ♂ 8 ♀, 21.V.1997. **Saint-Pair-sur-Mer** : Kairon, le Thar, 1 ♂ 3 ♀, 17.V.1997] CJFE – [**Vidouville** : la Drôme au pont Youf, 1 ♂ 3 ♀, 17.VI.2001. **Nicorps** : la Soulle, 2 ♂ 3 ♀, 19.X.2002. **Lessay** : l'Ay à Mathon à proximité du sentier de la rivière, 2 ♂ 2 ♀, 21.III.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Lô** : dans le déversoir de la Vire à Candol, 3 ♀, 6.VIII.2006. **Ver** : l'Airou, 6 ♂ 8 ♀, 21.VI.2009. **Saint-Denis-le-Gast** : Le Moulin Fouleur, la Sienne, 4 ♂ 7 ♀, 21.VI.2009] CJFE.

Total : 13 données.

Biologie – écologie : Cette hydrocorise présente une nette rhéophilie et fréquente les milieux intersticiels de la zone d'érosion des cours d'eau à fort courant (MILLAN *et al.*, 1989). Elle vit sur le fond des torrents ou des petits fleuves peu profonds avec des eaux bien oxygénées (TAMANINI, 1979). Elle semble être un bon indicateur de la qualité des eaux (ALBA-TERCEDOR *et al.*, 2002), bien que certains auteurs lui attribuent une certaine tolérance face aux changements des facteurs physico-chimiques (PAPACEK *et al.*, 2009).

Famille Notonectidae Latreille, 1802.

Genre *Notonecta* Linnaeus, 1758.

Complexe *Notonecta glauca* (L., 1758) / *N. meridionalis* Poisson, 1926 / *N. obliqua* (Thunberg, 1787).

La distinction entre ces trois taxons demeure délicate, surtout dans le sud de la France, sur le

pourtour méditerranéen. En effet, plusieurs opinions existent encore sur le véritable statut taxonomique de *N. meridionalis*. Nous avons toutefois adopté la position de POLHEMUS (1995), confortée par le travail de ANGUS (2006), et considéré les formes orangées, plus ou moins tachées de *N. glauca* (morpha *rufescens* Poisson, 1933 ; morpha *hybrida* Poisson, 1933 et « type » de *meridionalis* Poisson, 1926) comme étant toutes des *N. meridionalis* (Poisson, 1926), espèce bien distincte de *N. glauca* (L., 1758). Nos propres observations rejoignant celles de collègues (Nieser & Zimmermann *in* NIESER *et al.*, 1994 ; Millan, com. pers.) réalisées après examen des patterns associés à la forme du paramère droit des mâles, peuvent succinctement se résumer ainsi : les individus qui présentent une coloration orange (*N. glauca* morpha *rufescens* Poisson, 1933) et des taches sombres plus ou moins étendues (*N. glauca* morpha *hybrida* Poisson, 1933 et « type » *meridionalis* Poisson, 1926) semblent bien être des *N. meridionalis* Poisson, 1926. Tous les individus beiges à crème qui ne présentent que quelques taches sombres sur le bord antérieur des hémélytres pourraient donc être des *N. glauca glauca* (L., 1758). Toutefois, quelques insectes présentent des patterns et des formes de paramères intermédiaires qui laissent supposer une possible hybridation entre les deux espèces. Ce phénomène est d'autant plus vraisemblable que certaines localités hébergent à la fois les formes extrêmes, mais également toutes les formes intermédiaires. Pour ces taxons, nous n'avons donc considéré que les localités pour lesquelles nous avons pu vérifier et distinctement classer les spécimens. Les exigences écologiques présentées, notamment anciennes, sont également à prendre avec une certaine réserve.

34 - *Notonecta glauca* ssp. *glauca* (Linnaeus, 1758).

Chorologie : L'espèce possède une distribution eurosibérienne s'observe sur la majeure partie de l'Europe, en Asie et en Afrique du Nord (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 69). Elle semble plus

commune dans le nord et le centre de la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Vesly-Pissot** : mare au bord de l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Brévands** : mare sur le polder du Rouf ; **Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes (ELDER, 2008) – **Cerisy-la-Forêt** : mare dans Bois-l'Abbé en RNNC (ELDER, 2009).

Nouvelles localités : [**Lessay** : l'Ay, 2 ♂ 5 ♀, 1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 1 ♀, 15.V.1992. **Montmartin-sur-Mer** : anciennes carrières, 1 ♀, 8.IV.1993] CJFE – [**Millières** : mares sur la lande, 1 ♂, 17.XII.1992] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Vauville** : RNNMV, 1 ♀, 15.III.1997. **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 1 ♀, 26.II.1998. **Marchesieux** : marais Saint-Clair, 1 ♀, 10.XII.1998. **Saint-Germain-sur-Sèves** : la Sèves, 1 ♀, 23.VIII.1999] CJFE – [**Bricquebosc** : ruisseau, 2 ♀, 13.IX.1999. **Saint-Marcouf** : mare à les Epinettes, 2 ♂, 10.III.1999. **Gouville-sur-Mer** : fossé au hameau de Linverville, 1 ♂ 3 ♀, 4.IX.1999. **Pirou** : environ de la station d'épuration, 2 ♀, 4.IX.1999. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂ 1 ♀, 15.II.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Bricquebec** : mare, 1 ♂ 1 ♀, 27.IV.1999] CLC – [**Rampan** : 2 ♀, 25.II.1999. **Brice-de-Landelles** : 1 ♂, 14.III.1999] L. Chéreau *leg.*, CJFE – [**Marchesieux** : étang des Sarcelles, 2 ♂, 15.V.2000] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Carentan** : mare près de la Barquette, 1 ♀, 21.IV.2000] CJFE – [**Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 4 ♀, 3.III.2001. **Vidouville** : la Drôme au pont Youf, 1 ♂ 1 ♀, 17.VI.2001. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ♂ 1 ♀, 30.X.2002] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Vierville** : ruisseau du Pont Perrat, 1 ♂, 28.III.2002] CJFE – [**Gatteville-le-Phare** : marais littoral, 1 ♂, 12.X.2002. **Cavigny** : anciennes carrières, 2 ♂ 2 ♀, 8.II.2003. **Lingreville** : marais du hameau Poulain, 2 ♀, 4.III.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 1 ♂, 13.III.2003] CJFE – [**Pont-Hébert** : mare prairiale près du cimetière, 2 ♂ 5 ♀, 20.II.2004] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Jullouville** : la mare de Bouillon, 1 ♂,

4.IV.2005] CJFE – [**Jullouville** : marais de Lézeaux, 2 ♂ 2 ♀, 4.IV.2005. **Gouville-sur-Mer** : panne dans les dunes, 1 ♂ 1 ♀, 26.VI.2005. **Quinéville** : la Sinope aux environs du Moulin de Quinéville, 2 ♀, 3.VIII.2006. **Dangy** : ruisseau de la Chaussée, 1 ♂, 19.VIII.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Catteville** : le Gorget sur la RNNS, 1 ♂ 1 ♀, 30.IX.2006. **Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 5 ♂, 11.VII.2008] CJFE.

Total : 41 données.

Biologie – écologie : Cette notonecte est la plus ubiquiste du genre. Elle se rencontre dans les étangs acides (COWLEY, 1949), et généralement dans tous types de collections d'eau, plus ou moins riches en végétation aquatique (POISSON, 1957 ; TAMANINI, 1979).

35 - *Notonecta meridionalis* Poisson, 1926.

= *glauca* m. *rufescens* Poisson, 1933.

= *glauca* m. *hybrida* Poisson, 1933.

Chorologie : L'espèce est un taxon holoméditerranéen, dont le rang d'espèce a été confirmé par ANGUS (2006). Elle est connue d'Albanie, d'Andorre, de Bulgarie, de Croatie, de Turquie, de France, des Îles Anglo-Normandes, de Grèce, de Hongrie, d'Italie, de Macédoine, du Portugal, d'Espagne, d'Ukraine, d'Algérie et du Maroc (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 70). Elle se rencontre en France méridionale et la région armoricaine (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Brévands** : mare sur le polder du Petit Saint-André ; **Surville**, **Surtainville**, **Saint-Lô-d'Ourville** et **Saint-Georges-la-Rivière** : mares dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Marchesieux** : étang des Sarcelles, 1 ♂, 15.V.1992. **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 1 ♂, 5.IV.1998. **Gouville-sur-Mer** : dans un fossé près de la D20, 1 ♂, 4.IX.1999. **Dangy** : ruisseau de la Chaussée, 1 ♂, 19.VIII.2006. **Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 1 ♂, 11.VII.2008] CJFE.

Total : 10 données.

Biologie – écologie : L'écologie de cette espèce doit être précisée. Dans le département de la Manche, on la rencontre régulièrement dans les mêmes milieux que *N. glauca*.

36 - *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787.

= *furcata* Fabricius, 1794.

Chorologie : La distribution holoméditerranéenne de cette espèce nécessite des vérifications, car les données d'Afrique du Nord et de diverses régions d'Asie sont basées sur des identifications éronées de spécimens sombres de *Notonecta glauca* (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 71). En Europe, l'espèce est présente dans de nombreux pays. En France, elle est connue de l'Est, du Nord, du Nord-Ouest et du centre (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Lessay** : tourbière de la Rendurie ; **La Feuillie** (FOUILLET, 19 ?) – **Vesly-Pissot** : mare au bord de l'Ay (ELDER, 2001b) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Saint-Lô d'Ourville** : mare dans les dunes de Lindbergh (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Lessay** : l'Ay, 1 ♂, 1978, J.-L. Dommanget *leg.* **La Feuillie** : trous d'eau sur la lande, 1 ♀, 23.VIII.1999. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂, 12.VI.2009] CJFE.

Total : 9 données.

Biologie – écologie : Cette espèce se rencontre dans les mêmes milieux que *N. glauca* (BROWN, 1948) mais avec une préférence pour les tourbières acides (COWLEY, 1949).

37 - *Notonecta maculata* (Fabricius, 1794).

= *marmorea* Fabricius, 1803 (partim).

Chorologie : L'espèce est holoméditerranéenne et connue de nombreux pays d'Europe de l'ouest et centrale, de tous les pays d'Afrique du Nord et du sud-ouest asiatique (Polhemus *in* AUKEMA &

RIEGER, 1995 : 70). Elle se rencontre dans toute la France et la Corse (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Portbail** (FOUILLET, 1992b) – **Granville** : Grande île de Chausey (LIVORY, 1997) – **Saint-Georges-la-Rivière, Surville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : rivière, 2 ♂ 2 ♀, 9.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Lessay** : l'Ay, 2 ♂, 9.VIII.1982, J.-L. Dommanget *leg.*] CJFE – [**Le Mesnilbus** : bassin, 2 ♀, 12.V.1992. **Saint-Lô** : piscine de La Vaucelle, 1 ♀, 1.XI.1997. **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 1 ♀, 23.V.1997. **Marchesieux** : marais saint-Clair, 1 ♀, 10.XII.1998. **La Feuillie** : trous d'eau dans la lande, 2 ♀, 23.VIII.1999. **Dangy** : ruisseau de la Chaussée, 1 ♂, 19.VIII.1999] CJFE – [**Vidouville** : la Drôme au Pont Youf, 2 ♂ 1 ♀, 17.VI.2001. **Vierville** : ruisseau au Pont Perrat, 2 ♂, 28.III.2002] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 1 ♀, 11.VII.2008] CJFE.

Total : 16 données.

Biologie – écologie : Cette espèce recherche les petits lacs, les fleuves et les cours d'eau lents, dont la végétation est faible voire absente, bien exposés (TAMANINI, 1979). Elle peut même coloniser des bassins en ciment (POISSON, 1957), des piscines et des grandes fontaines (TAMANINI, 1979) où elle peut provoquer quelques désagréments en piquant douloureusement les importuns désirant utiliser les lieux.

38 - *Notonecta viridis* (Delcourt, 1909).  
= *marmorea* Fabricius, 1803 (partim).  
= *halophila* Edwards, 1918.

Chorologie : C'est un élément ouest paléarctique et oriental qui s'observe essentiellement dans les eaux littorales (POISSON, 1957) ou dans les grandes vallées fluviales. Elle est citée des sites salés continentaux d'Alsace et de Lorraine (JACQUEMIN, 2006).

Localités publiées : **Lessay** : RNNTM (FOUILLET, 1991) – **Vauville** : RNNMV (FOUILLET, 1992a) –

**Donville-les-Bains, Bricqueville-sur-Mer, Surtainville, Beaubigny** et **Saint-Gilles** (LIVORY, 1997) – **Coudeville-Bréville** : marais (LIVORY, 1998) – **Pirou** : lande (FOUILLET, non daté) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Ardevon** : ruisseau du syndicat dans le marais (CHÉREAU, 2002) – **Brévands** : mares sur le polder du Petit-Saint-André et de Sainte-Marguerite ; **Surtainville, Saint-Georges-la-Rivière, Surville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : rivière, 2 ♂ 5 ♀, 9.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Geffosses** : mare, 1 ♂, 9.V.1982. **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 1 ♂, 15.III.1992. **Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 1 ♂, 9.IV.1993] CJFE – [**Regnéville** : dans les douves du château, 2 ♂ 2 ♀, 19.V.1997] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Marchesieux** : marais Saint-Clair, 2 ♀, 10.XII.1998. **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 1 ♀, 26.II.1998] CJFE – [**Bricquebosc** : ruisseau, 2 ♂, 13.IX.1999. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 1 ♂ 2 ♀, 13.III.1999. **Lingreville** : marais du hameau Poulain, 1 ♂, 4.IX.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Bricquebec** : mare, 1 ex., 27.IV.1999] CLC – [**Carentan** : mare près de la Barquette, 1 ♀, 21.IV.2000] CJFE – [**Vidouville** : la Drôme au Pont Youf, 2 ♂ 1 ♀, 17.VI.2001. **Gatteville-le-Phare** : marais littoral, 2 ♂ 1 ♀, 12.X.2002. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ♂ 1 ♀, 30.X.2002] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 1 ♂, 6.VI.2003. **Jullouville** : mare de Bouillon, 1 ♂ 1 ♀, 4.IV.2005] CJFE – [**Carolles** : la Cabane Vauban, 1 ♀, 30.III.2005] CLC – [**Catteville** : dans le Gorget sur la RNNS, 1 ♂ 1 ♀, 30.IX.2006] CJFE – [**Pirou** : la mare Sursat, 1 ♂ 1 ♀, 16.IX.2007. **Quinéville** : la Sinope aux environs du Moulin de Quinéville, 2 ♂, 3.VIII.2006. **Pirou** : la mare Sursat, 1 ♂ 1 ♀, 16.IX.2007] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Vasteville** : marais littoral, 1 ♂ 1 ♀, 28.V.2008] CJFE – [**Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 2 ♂ 5 ♀, 28.VIII.2008] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 42 données.

Biologie – écologie : C'est une espèce ubiquiste que l'on capture aussi bien dans les eaux acides que dans les eaux alcalines, dans les eaux saumâtres et les eaux douces (POISSON, 1957). Dans tous les cas, ces eaux présentent une riche végétation aquatique (TAMANINI, 1979). C'est l'espèce la plus halophile du genre, ce qui explique sa distribution plutôt littorale, bien qu'elle puisse être observée plus à l'intérieur (BROWN, 1948 ; JACQUEMIN, 2006), notamment grâce à une vallée fluviale qui favorise sa dispersion.

Famille Pleidae Fieber, 1851.

Genre *Plea* Leach, 1817.

39 - *Plea minutissima* ssp. *minutissima* Leach, 1817.

= *leachi* MacGregor & Kirkaldy, 1899.

= *atomaria* sensu auct., nec Pallas, 1771.

= *atomaria* Horvath, 1918.

Chorologie : L'espèce, ouest paléarctique, est notée de la majeure partie de l'Europe, d'Afrique du Nord et du sud-ouest asiatique (Polhemus *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 74). Elle s'observe dans toute la France et la Corse (POISSON, 1957).

Localités publiées : Région de **Lessay** (Poisson *in* MERCIER, 1925) – **Lessay** : RNNTM (FOUILLET, 1991) – **Vauville** : RNNMV (FOUILLET, 1992a) – **Saint-Germain-sur-Ay**, **Surville** & dunes d'Hatainville (FOUILLET, 1992b) – **Catteville** et **Doville** : RNNS (FOUILLET, 1993) – **Granville** : Grande île de Chausey (LIVORY, 1997) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie ; **La Feuillie** ; **Pirou** : lande (FOUILLET, non daté) – **Ravenoville** : mare dans le marais (CHÉREAU, 2001) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Vesly-Pissot** : dans une mare au bord de l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Brévands** : mares sur le polder du Petit-Saint-André, du Rouf et de Sainte-Marguerite ; **Saint-Georges-la-Rivière**, **Surtainville**, **Surville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Sauveur-le-Vicomte** : étang en forêt domaniale, 4 ex., 29.VII.1973. **Les-Moitiers-d'Allonne** : mares dans les mielles, 10 ex., 20.VIII.1978] J.-L. Dommanget *leg.*, CJFE – [**Tribehou** : marais, 5 ex., 13.VIII.1992] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 6 ex., 2.IV.1993. **Saint-Marcouf-les-Gougins** : marais, 2 ex., 20.IV.1993. **Fresville** : anciennes carrières, 1 ex., 31.III.1993] CJFE – [**Millières** : mares aux environs de la sablière, 3 ex., 19.?.] CPF – [**Soules** : la Soule, 2 ex., 11.V.1997. **La Lucerne-d'Outremer** : le Thar, 3 ex., 17.V.1997. **Regnéville** : dans les douves du château, 2 ex., 19.V.1997] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 2 ex., 26.II.1998. **Lingreville** : petit marais du hameau Poulain, 2 ex., 4.IX.1999] CJFE – [**Saint-Marcouf** : mare à Les Epinettes, 3 ex., 10.III.1999. **Saint-Germain-sur-Sèves** : la Sèves, 1 ex., 23.VIII.1999. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 2 ex., 29.X.1999] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Moidrey**, 1 ex., 6.IX.2000, L. Chéreau rec.] CJFE – [**Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 3 ex., 3.III.2001. **Gatteville-le-Phare** : marais littoral, 4 ex., 12.X.2002. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 2 ex., 30.X.2002. **Cavigny** : anciennes carrières, 2 ex., 8.II.2003. **Lingreville** : marais du hameau Poulain, 6 ex., 4.III.2003. **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 4 ex., 13.III.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Jullouville** : la mare de Bouillon, 1 ex., 4.IV.2005. **Jullouville** : marais de Lézeaux, 3 ex., 4.IV.2005] CJFE – [**Pirou** : la mare Sursat, 2 ex., 20.II.2004. **Vauville** : ruisseau de la Grande Vallée, 1 ex., 22.IV.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 2 ex., 24.VI.2008] CJFE.

Total : 47 données.

Biologie – écologie : La plus petite des Nepomorpha, comme le traduit bien son nom, fréquente les eaux tranquilles où elle se tient parmi la végétation aquatique (POISSON, 1957) pour chasser les crustacés cladocères (TAMANINI, 1979).



Figure 1. Habitus : *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) (longueur : 7,2 mm). (cliché J.-F. Elder)



Figure 2. Habitus : *Hesperocorixa castanea* (Thomson, 1869) (longueur : 4,5 mm). (cliché J.-F. Elder)



Figure 3. Habitus : *Paracorixa concinna* (Fieber, 1848) (longueur : 7,3 mm). (cliché J.-F. Elder)



Figure 4. Habitus : *Sigara (Halicorixa) selecta* (Fieber, 1848) (longueur : 4,5 mm). (cliché J.-F. Elder)



Figure 5. Habitus : *Sigara (Subsigara) distincta* (Fieber, 1848) (longueur : 8 mm). (cliché J.-F. Elder)

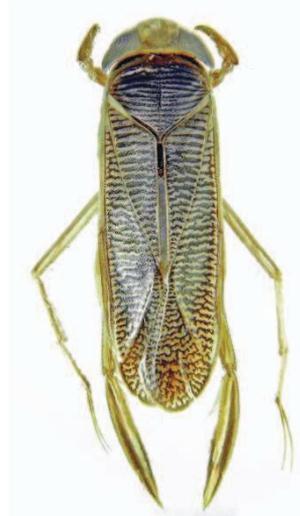


Figure 6. Habitus : *Sigara (Subsigara) iactans* Jansson, 1983 (longueur : 7,5 mm). (cliché J.-F. Elder)

Gerromorpha Popov, 1971.

Famille Hebridae Amyot & Serville, 1843.

Genre *Hebrus* Curtis, 1833.

40 - *Hebrus (Hebrus) pusillus* ssp. *pusillus* (Fallén, 1807) [Lygaeus].

Chorologie : C'est un élément ouest paléarctique largement distribué en Europe, en Afrique du Nord et en Asie occidentale (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 80), l'espèce est largement répandue en France et signalée de beaucoup de départements (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Vauville** : RNNMV (ELDER, 1999) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a). Nouvelles localités : **[Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 2 ♂ 1 ♀, 9.IV.1993] CJFE – **[Gerville-la-Forêt** : étang dans le bois, 1 ♂ 1 ♀, 5.VI.1995] J.-F. Elder *leg.* et det. – **[Doville** : RNNS, 1 ♀, 11.II.2003] CJFE.

Total : 5 données.

Biologie – écologie : Cette petite espèce s'observe sur la végétation flottante et des berges des collections d'eau stagnante. Elle recherche les eaux calmes ou peu courantes à riche végétation de macrophytes (MILLAN *et al.*, 1989).

41 - *Hebrus (Hebrusella) ruficeps* Thomson, 1871.

Chorologie : L'espèce est eurosibérienne et connue de 28 pays d'Europe et, en Asie, du Kazakhstan, de Russie et d'Ouzbékistan (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 81). Elle est connue de Loire-Atlantique et du Calvados (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Pirou** : la mare Sursat (ELDER, 2005).

Nouvelles localités : **[Doville** : RNNS, 5 ex., 11.II.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – **[Pirou** : la

mare Sursat, 9 ex., 21.VIII.2002] CJFE – **[La Feuillie** : sur des mares de la lande, 2 ex., 15.VI.2004] CLC – **[Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 3 ex., 12.VI.2009] J.-F. Elder *leg.* et det. – **[Lessay** : RNNTM, 2 ex., 17.IX.2010, L. Chéreau *leg.*, J.-F. Elder det.] CLC.

Total : 6 données.

Biologie – écologie : L'espèce fréquente préférentiellement les sphaignes et les *Amblystegia* en bordure des collections d'eau acide et où se développent des potamots ; mais elle peut également s'observer parmi des *Calliergonella cuspidata* sur des eaux alcalines (DENTON, 2010).

Famille Hydrometridae Billberg, 1820.

Genre *Hydrometra* Latreille, 1796.

42 - *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758) [Cimex].

Chorologie : C'est un élément holopaléarctique largement distribué en Europe, en Afrique du Nord et en Asie occidentale (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 84), l'espèce est commune dans toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Coutances** (Monnot *in* GUERIN & PENEAU, 1914) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Millières** : mares aux environs de la sablière (FOUILLET, 1996) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **Vesly-Pissot** : bord de l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Ducey** : dans le bois d'Ardenne (ELDER, 2001c) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008) – **Cerisy-la-Forêt** : mare dans Bois-l'Abbé en RNNC (ELDER, 2009).



Figure 7. *Hydrometra stagnorum* (L., 1758), La Drôme à Cerisy-la-Forêt, 2.VIII.2011 (cliché J.-F. Elder).

Nouvelles localités : [**Saint-Martin-d'Aubigny** : ruisseau à Le Rosty, 3 ex., 21.VI.1992. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : ruisseau en forêt domaniale, 3 ex., 22.VI.1992. **Le Hommet-d'Arthenay** : étang dans le bois, 2 ex., 17.VI.1992. **Lessay** : l'Ay, 1 ex., 4.VI.1995. **La Feuillie** : dans l'Ay, 2 ex., 4.VI.1995. **Geffosses** : mare dans le havre, 1 ex., 4.VI.1995. **Vauville** : RNNMV, 3 ex., 15.III.1997. **Montanel** : ruisseau, 4 ex., 9.V.1997. **Souilles** : la Souille, 2 ex., 11.V.1997. **La Lucerne-d'Outremer** : le Thar, 1 ex., 17.V.1997. **Regnéville** : sur les douves du château, 2 ex., 19.V.1997. **Agon-Coutainville** : mare de l'Essay, 2 ex., 9.V.1997] J.-F. Elder rec. et det. – [**Saint-Michel-de-la-Pierre** : ruisseau, 3 ex., 19.IV.1998. **Fontenay-sur-Mer** : mare près de la Ferme de la Grille, 1 ex., 10.III.1999] CJFE – [**Vidouville** : la Drôme au Pont Youf, 2 ex., 17.VI.2001] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Rampan**, 1 ex., 25.II.1999, L. Chéreau *leg.* **Carentan** : mare près de la Barquette, 1 ex., 21.IV.2000] CJFE – [**Nicorps** : la Souille, 1 ex., 19.X.2002. **Brucheville** : fossé dans les grèves, 1 ex., 30.X.2002] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Regnéville** : dans le lavoir du Hameau d'Incleville, 2 ex., 7.III.2003. **Jullouville** : marais de Lézeaux, 1 ex., 4.IV.2005. **Jullouville**, mare de Bouillon, 2 ex., 4.IV.2005] CJFE – [**Vauville** : ruisseau de la Grande Vallée, 2 ex., 22.IV.2006. **Périers** : la Sèves à la Bailhacherie, 1 ex., 12.VIII.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Quinéville** : la Sinope aux

environs du Moulin de Quinéville, 2 ex., 3.VIII.2006. **Dangy** : dans le ruisseau de la Chaussée, 2 ex., 19.VIII.2006. **Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 2 ex., 24.VI.2008. **Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 2 ex., 28.VIII.2008] CJFE.

Total : 38 données.

Biologie – écologie : L'hydromètre s'observe sur l'eau ou la végétation rivulaire des berges des cours d'eau et des eaux calmes de toute nature.

Famille Veliidae Brullé, 1836.

Genre *Microvelia* Westwood, 1834.

43 - *Microvelia reticulata* (Burmeister, 1835) [*Hydroessa*].

= *pygmaea* sensu auct., nec Dufour, 1833.

Chorologie : L'espèce est eurosibérienne et se rencontre sur la majeure partie de l'Europe et dans quelques pays d'Asie occidentale (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 88). On l'observe çà et là en France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Vauville** : RNNMV (FOUILLET, 1992a) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Surtainville** et **Bretteville-sur-Ay** : mares dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Saint-Marcouf-les-Gou-gins** : marais, 1 ex., 24.IV.1992. **Montchaton** : anciennes carrières, 1 ex., 28.V.1994. **Millières** : rivière de Claiids, 2 ex., 20.VIII.1999. **Saint-Sau-veur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 2 ex., 29.X.1999. **La Meauffe** : mare alluviale près de la Vire, 1 ex., 18.III.2000. **Annoville** : marais, 3 ex., 15.VIII.2000. **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 1 ex., 13.III.2003. **Jullouville** : marais de Lezeaux, 1 ex., 4.IV.2005. **Jullouville** : mare de Bouillon, 1 ex., 4.IV.2005. **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 1 ex., 21.IX.2007] CJFE – [**Saint-Georges-Mont-cocq** : étang aux environs du Maupas, 2 ex., 24.VI.2008. **Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 1 ex., 28.VIII.2008] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 16 données.

Biologie – écologie : Cette minuscule *Velia* se rencontre dans la dense végétation de la bordure des eaux stagnantes où les algues et les Lemnacées laissent des espaces d'eau libre.

Genre *Velia* Latreille, 1804.

44 - *Velia (Plesiovelia) caprai* ssp. *caprai* Tamanini, 1947.

= *currens*, sensu auct., nec Fabricius, 1794.

Chorologie : L'espèce se rencontre en Europe de l'Ouest (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 94) et occupe vraisemblablement toute la France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Coutances** (Monnot *in* GUERIN & PENEAU, 1914) – **Lessay** : ruisseau sous bois sur la RNNTM (FOUILLET, 1991) – **Ducey** : sur un ruisseau dans le bois d'Ardennes (ELDER, 2001c).

Nouvelles localités : [**Saint-Rémy-des-Landes** : cours d'eau, 1 ex., 16.VIII.1980, J.-L. Dommanget *leg.* **Goufaleur** : sur l'Hain près de la Rolière, 1 ex., 25.IV.1984. **Le Hommet-d'Arthenay** : ornières dans le bois, 1 ex., 17.VI.1992. **Auvers** : cours d'eau, 1 ex., 9.III.1992. **Cerisy-la-Forêt** : sur l'Elle au hameau de Saint-Quentin, 3 ex., 20.VI.1992 et 1 ex., 17.V.2009. **Sainte-Marie-du-**

**Mont** : RNNDDB, 1 ex., 5.VI.1993. **Gréville-Hague** : Gruchy, souterrain, 1 ex., 5.I.1994] CJFE – [**Lessay** : l'Ay, 2 ex., 4.VI.1995. **Gerville** : ruisseau dans le bois, 4 ex., 5.VI.1995] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Montanel** : sur la Guerge, 1 ex., 9.V.1997. **Cerisy-la-Salle** : la Souilles, 1 ex., 24.V.1997. **Bérigny** : bord D972, l'Elle, 2 ex., 27.IV.1997. **Saint-Michel-de-la-Pierre** : ruisseau, 3 ex., 19.IV.1998] CJFE – [**Bricqueville-la-Blouette** : Le Blondel, 1 ♂ 1 ♀, 29.IV.2000] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Villebaudon** : Les Rose, ruisseau, 2 ex., 12.IV.2000] CJFE – [**Regnéville** : dans le lavoir du hameau d'Incleville, 3 ex., 07.III.2003. **Biville** : sur le ruisseau de Clairefontaine au Pont des Sablons, 3 ex., 15.III.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Jullouville** : le Thar à la mare de Bouillon, 1 ex., 04.IV.2005] CJFE – [**Saint-Brice-de-Landelles** : Le Bas-Cerisier, La Rochelle, 2 ex., 24.III.2005, N. Lévêque *leg.*] J.-F. Elder det. – [**Dangy** : ruisseau de la Chaussée, 1 ex., 19.VIII.2006] CJFE.

Total : 23 données.

Biologie – écologie : Cette Vélié colonise les zones abritées des fossés et des ruisseaux, et les milieux périphériques, où la végétation surplombe les berges (NAU, 2008). Tout en préférant les milieux courants, COWLEY (1949) indique qu'elle préfère les secteurs où le courant est inférieur à 5 km/h et où le vent est inférieur à 8 km/h. Elle est grégaire et constitue parfois des rassemblements de plusieurs dizaines d'individus, toutes classes d'âges confondues.

Famille Gerridae Leach, 1815

Genre *Aquarius* Schellenberg, 1815

45 - *Aquarius najas* (De Geer, 1773) [*Cimex*].

Chorologie : L'espèce est un élément ouest paléarctique qui se rencontre sur la majeure partie de l'Europe et en Afrique du Nord (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 98). Elle est commune en France et en Corse (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Vesly-Pissot** : sur l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b).

Nouvelles localités : [**Lessay** : l'Ay, 4 ex., 17.VII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Cerisy-la-Forêt** : sur l'Elle au hameau de Saint-Quentin, 4 ex., 20.IV.1992. **Tirepied** : sur la Sée, 1 ex., 17.V.1997. **Gourfaleur** : sur l'Hain près de la Rolière, 1 ex., 28.IV.1997. **Saint-Michel-de-la-Pierre** : ruisseau, 1 ex., 19.IV.1998] CJFE – [**Nicorps** : sur la Soulle, 3 ex., 19.X.2002. **Biville** : sur le ruisseau de Clairefontaine au Pont des Sablons, 2 ex., 15.III.2003, **Lessay** : l'Ay à Mathon à proximité du sentier de la rivière, 2 ex., 21.III.2003] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Jullouville** : le Thar à la mare de Bouillon, 2 ex., 4.IV.2005] CJFE – [**Brix** : Saint-Jouvin, La Douve, 3 ex., 2.VI.2009] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 11 données.

Biologie – écologie : Cette grande espèce, très grégaire, vit sur les grands et moyens cours d'eau et moins fréquemment sur les grands étangs, les lacs et les canaux. Elles colonisent les parties les plus calmes des courants, dans des conditions d'eau libre ombragée souvent à proximité des berges, près des ourlets racinaires surplombant les berges ou près des ponts (NIESER & WASSCHER, 1986 ; COULIANOS *et al.*, 2008).

46 - *Aquarius paludum* ssp. *paludum* (Fabricius, 1794) [*Gerris*].

Chorologie : Ce *Gerris* présente une distribution eurosibérienne et orientale, et s'observe sur la quasi-totalité du territoire européen et de l'Asie occidentale (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 98). Il se rencontre dans toute la France sans être très commun (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005).

Nouvelles localités : [**Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 2 ex., 29.X.1999. **Annville** : mare dans le marais, 3 ex., 15.VIII.2000. **Jullouville** : mare de Bouillon, 2 ex., 4.IV.2005] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 1 ex., 21.IX.2007] CJFE.

Total : 5 données.

Biologie – écologie : Le *Gerris* des paluds fréquente les zones d'eau libre des grandes collections d'eau comme les grandes rivières calmes, les canaux, les grands étangs et divers lacs, dont les berges sont végétalisées (NIESER & WASSCHER, 1986) et se tient souvent loin des berges (COULIANOS *et al.*, 2008)..

Genre *Gerris* Fabricius, 1794.

47 - *Gerris (Gerris) argentatus* Schummel, 1832.

Chorologie : L'espèce se distribue sur toute la région paléarctique (holopaléarctique) et se rencontre sur la majeure partie de l'Europe, l'Asie occidentale et l'Afrique du Nord (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 99). Elle est notée çà et là en France et en Corse (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Granville** : archipel des Îles Chausey (GADEAU DE KERVILLE *in* GUERIN & PENEAU, 1914) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Millières** : mares aux environs de la sablière (FOUILLET, 1996) – **La Feuillie** (FOUILLET, 19 ?) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Bretteville-sur-Ay**, **Surtainville** et **Surville** : mare des dunes ; **Vrasville** : marais littoral (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Audouville-la-Hubert** : anciennes carrières de Les Mézières, 2 ex., 15.IV.1997. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : sablière de Selsoif, 2 ex., 29.X.1999] CJFE – [**Vauville** : RNNMV, 4 ex., 15.III.1997] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Germain-sur-Sèves** : la Sèves, 1 ex., 23.VIII.1999. **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 1 ex., 13.III.2003. **Jullouville** : affluent du Thar à la mare de Bouillon, 1 ex., 4.IV.2005] CJFE – [**Périers** : sur la Sèves aux environs de la carrière Hasley, 2 ex., 12.VIII.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 4 ex., 21.IX.2007. **Lingreville** : marais au hameau Poulain, 1 ex., 22.IX.2007. **Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 1 ex., 11.VII.2008] CJFE.

Total : 19 données.

Biologie – écologie : Ce *Gerris* fréquente les eaux stagnantes ou parfois renouvelées, souvent de faible superficie et temporaires, où il évolue sur les surfaces d'eau libre ménagées entre les stipes et les touradons des grandes hélrophytes (ANDERSEN, 1982).

48 - *Gerris (Gerris) gibbifer* Schummel, 1832.

Chorologie : Ce gerris possède une distribution euromaghrébine (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 101) et s'observe partout en France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Coutances** (Monnot *in* GUERIN & PENEAU, 1914) – **Granville** : archipel des îles Chausey (Gadeau de Kerville *in* GUERIN & PENEAU, 1914) – **Lessay** : RNNTM (FOUILLET, 1991) – **Portbail, Les Moitiers-d'Allonne** à Hatainville (FOUILLET, 1992b) – **Lessay** : tourbière de la Rendurie ; **La Feuillie** (FOUILLET, non daté) – **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB (ELDER, 1993) – **Ardevon** : marais (CHÉREAU, 2002).

Nouvelles localités : [**Pirou** : tourbière, 2 ex., 12.VIII.1977, J.-L. Dommanget *leg.* **Millières** : sur les mares de la lande, 1 ex., 26.II.1995. **Cerisy-la-Forêt** : cours d'eau dans Bois-l'Abbé en RNNC, 6 ex., 15.III.2009. **Vauville** : RNNMV, 1 ex., 22.IV.2006. **Jullouville** : affluent du Thar à la mare de Bouillon, 1 ex., 4.IV.2005. **Pirou** : mare Sursat, 3 ex., 16.IX.2007. **Carolles** : abreuvoir à la cabane Vauban, 1 ex., 19.III.2005, C. Mouquet *leg.* **Saint-Martin-de-Landelles** : Le Bois Gralon, 1 ♂, 14.III.1999, L. Chéreau *leg.*] CJFE – [**Vauville** : ruisseau de la Grande Vallée, 1 ex., 22.IV.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Isigny-le-Buat** : Les Biards, sur la Sélune au barrage de Vezins, 1 ex., 10.V.2006, N. Lévêque *leg.*] CJFE – [**Périers** : dans la Sèves aux environs de la carrière Hasley, 1 ex., 12.VIII.2006] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 20 données.

Biologie – écologie : Cette espèce se rencontre préférentiellement sur les eaux acides à faible végétation (COWLEY, 1949) des tourbières et parfois temporaires des fossés et des mares.

49 - *Gerris (Gerris) lacustris* (Linnaeus, 1758) [*Cimex*].

Chorologie : Cette espèce qui possède une diffusion holopaléarctique, semble la plus commune du genre en France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Coutances** (Monnot *in* GUERIN & PENEAU, 1914) – Région de **Lessay** (Poisson *in* MERCIER, 1925) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Vesly-Pissot** : sur l'Ay en forêt domaniale (ELDER, 2001b) – **Ducey** : mare dans le bois d'Ardenne (ELDER, 2001c) – **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB (ELDER, 2003) – **Surtainville** : mare dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Pirou** : tourbière, 2 ex., 12.VIII.1977. **Lessay** : l'Ay, 3 ex., 17.VII.1978. **Vauville** : RNNMV, 3 ex., 20.VIII.1980] J.-L. Dommanget *leg.*, CJFE – [**Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 1 ex., 15.V.1992. **Le Hommet-d'Arthenay** : étang dans le bois, 1 ex., 17.VI.1992. **Montmartin-sur-Mer** : anciennes carrières, 1 ex., 9.IV.1993. **Montchaton** : anciennes carrières, 2 ex., 13.IV.1997. **Saint-Sauveur-le-Vicomte** : étang en forêt domaniale, 1 ex., 21.IV.1997. **Gourfaleur** : sur l'Hain près de la Rolière, 2 ex., 28.IV.1997. **Maupertuis** : sur la Souilles, 1 ex., 12.V.1997. **Saint-Michel-de-la-Pierre** : ruisseau, 1 ex., 19.IV.1998. **Cerisy-la-Forêt** : cours d'eau dans Bois-l'Abbé en RNNC, 1 ex., 9.IV.1998 et 4 ex. 15.III.2009] CJFE – [**Bricquebec** : mare, 1 ex., 27.IV.1999] CLC – [**Moidrey**, 1 ♂, 6.IX.2000, L. Chéreau *leg.*] CJFE – [**Jullouville** : marais de Lézeaux, 1 ex., 4.IV.2005. **Jullouville** : mare de Bouillon, 5 ex., 4.IV.2005] CJFE – [**Gouville-sur-Mer** : panne humide dans les dunes, 2 ex., 26.VI.2005] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Isigny-le-Buat** : Les Biards, sur la Sélune au barrage de Vezins, 1 ex., 10.V.2006, N. Lévêque *leg.*] J.-F. Elder det. – [**Périers** : sur la Sèves à la Bailhacherie, 1 ex., 12.VI.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Lingreville** : marais au hameau Poulain, 1 ex., 22.IX.2007. **Pirou** : mare Sursat, 3 ex., 16.IX.2007. **Saint-Côme-du-Mont** : PDPO, 4 ex., 20.IX.2007] CJFE – [**Saint-Georges-Montcocq** : étang aux environs du Maupas, 3 ex., 24.VI.2008. **Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de

la Croix sous l'Ange, 3 ex., 28.VIII.2008] J.-F. Elder *leg.* et det.

Total : 31 données.

Biologie – écologie : Elle s'observe dans les habitats stagnants (COWLEY, 1949) et permanents (KAITALA, 1987) où elle se déplace sur les surfaces d'eau libre entre les feuilles flottantes des hydrophytes (ANDERSEN, 1982).

50 - *Gerris (Gerris) odontogaster* (Zetterstedt, 1828) [*Hydrometra*].

Chorologie : C'est un élément eurosibérien qui s'observe çà et là en France : Normandie, Bretagne (POISSON, 1957), Alsace et Lorraine (JACQUEMIN, 2006).

Nouvelles localités : [**Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 1 ex., 15.V.1991. **Fresville** : anciennes carrières, 1 ex., 31.III.1993] CJFE – [**Brévands** : mare sur le polder du Rouf, 2 ex., date ?] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Vauville** : RNNMV, 2 ex., 13.IX.1999. **Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 2 ex., 16.IX.2007] CJFE.

Total : 5 données.

Biologie – écologie : Il se rencontre sur les étangs stagnants (COWLEY, 1949) plutôt acides et préfère les tourbières à sphaignes (COULIANOS *et al.*, 2008).

51 - *Gerris (Gerris) thoracicus* Schummel, 1832.

Chorologie : L'espèce est largement distribuée sur toute la région paléarctique (Andersen *in* AUKEMA & RIEGER, 1995 : 102) et largement répandue en France (POISSON, 1957).

Localités publiées : **Vauville** : RNNMV (FOUILLET, 1992a) – **Les Moitiers-d'Allonne** : mares des dunes à Hatainville ; **Portbail** : mares (FOUILLET, 1992b) – **La Feuillie** (FOUILLET, 19 ?) – **Les-Moitiers-d'Allonne** : mare dans les dunes d'Hatainville (Collectif, 2001) – **La Feuillie** : RBD (ELDER, 2001a) – **Pirou** : mare Sursat (ELDER, 2005) – **Brévands** : mare sur le polder du Petit-Saint-André ; **Vasteville** : marais littoral ;

**Bretteville-sur-Ay** : mare dans les dunes (ELDER, 2008).

Nouvelles localités : [**Les-Moitiers-d'Allonne** : mares dans les mielles, 2 ex., 20.VIII.1978, J.-L. Dommanget *leg.* **Sainte-Marie-du-Mont** : RNNDB, 2 ex., 15.V.1992. **Saint-Fromond** : mare, 1 ex., 12.V.1992. **Saint-Germain-sur-Ay** : ancienne sablière sur la pointe du Banc, 1 ex., 20.III.1993. **Fresville** : anciennes carrières, 3 ex., 31.III.1993. **Geffosses** : havre, 1 ex., 5.VI.1995. **Montchaton** : anciennes carrières, 4 ex., 13.IV.1997. **Morsalines** : marais littoral, 1 ex., 7.V.1997. **Souilles** : sur la Souilles, 1 ex., 15.V.1997. **Saint-Germain-sur-Sèves** : la Sèves, 1 ex., 23.VIII.1999] CJFE – [**Donville-les-Bains** : anciennes carrières, 2 ex., 3.III.2001] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Saint-Georges-de-Bohon** : RCB, 2 ex., 13.III.2003] CJFE – [**Vauville** : ruisseau de la Grande Vallée, 3 ex., 22.IV.2006] J.-F. Elder *leg.* et det. – [**Moon-sur-Elle** : mare dans la carrière d'argile de la Croix sous l'Ange, 2 ex., 11.VIII.2008. **Gouville-sur-Mer** : mare dans les dunes, 1 ex., 25.VI.2009] CJFE.

Total : 25 données.

Biologie – écologie : Cette espèce se rencontre dans des habitats qui varient beaucoup spatialement et temporellement. Elle fréquente des milieux de petite taille, très temporaires et des habitats saumâtres (KAITALA, 1987), souvent à fond boueux (COULIANOS *et al.*, 2008) ainsi que les torrents, même temporaires. Il ne s'observe pas sur les plans d'eau artificiels (PONS, 1987).

52 - *Gerris (Gerriselloides) lateralis* Schummel, 1832.

Chorologie : C'est un élément eurosibérien qui s'observe çà et là en France (POISSON, 1957).

Localité publiée : **Vauville** : RNNMV (FOUILLET, 1992a).

Nouvelles localités : [**Vauville** : RNNMV, 2 ex., 1992] CPF – [**Gatteville-le-Phare** : Gattemare, 3 ex., 23.II.2001] CJFE.

Total : 2 données.

Biologie – écologie : C'est la plus rare de nos espèces. Elle est localisée sur les rives des eaux stagnantes ou légèrement renouvelées où la végétation est dense en ambiance ombragée (VEPSÄLÄINEN, 1973 ; ANDERSEN, 1982 ; COULIANOS *et al.*, 2008). Elle semble éviter la co-existence avec d'autres espèces de *Gerris* à l'exception de *G. gibbifer* dans les monts Hory en République tchèque (DITRICH *et al.*, 2008).

## Analyse des résultats

Ce travail rassemble plus de 900 données sur 52 espèces recensées sur le département de La Manche. Le peuplement est dominé par les éléments eurosibériens (32,6%) auxquels s'ajoutent des espèces holoméditerranéennes (15,3%), ouest paléarctiques (15,3%) et holopaléarctiques (13,5%) (Figure 8).

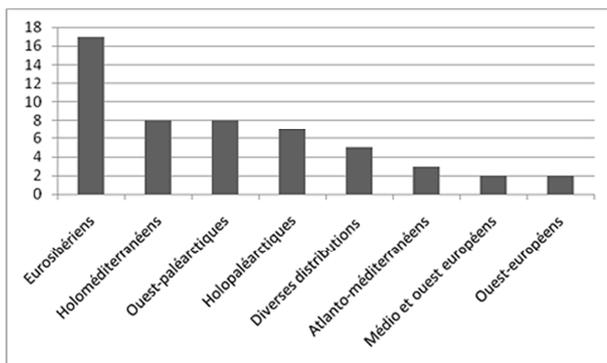


Figure 8 – Nombre d'espèces recensées dans le département de la Manche par grands types de distributions (n = 52).

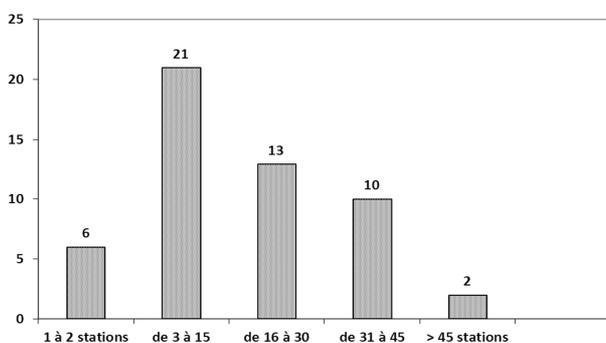


Figure 9 – Nombre d'espèces recensées par classe de nombre de stations.

La figure 9 révèle que six espèces nous sont connues que d'une à deux stations. Ce sont : *Cymatia rogenhoferi*, *Micronecta griseola*, *Sigara selecta*, *Sigara limitata*, *Sigara iactans* et *Gerris lateralis*. A l'exception de *M. griseola* et *S. selecta* probablement sous-représentées, et de *S. iactans*, espèce récemment arrivée en France (2003) [ELDER & CHÉREAU, 2003] et qui poursuit sa progression après avoir été détectée aux Pays-Bas (1988) [CUPPEN, 1988] et en Grande-Bretagne (2001) [BROOKE, 2009], les autres espèces sont probablement les plus rares de notre département. Neuf espèces ont été recensées dans plus de 35 localités : *Nepa cinerea*, *Corixa punctata*, *Sigara dorsalis*, *Sigara lateralis*, *Ilyocoris cimicoides*, *Naucoris maculatus*, *Notonecta glauca*, *Notonecta viridis* et *Plea minutissima* ; dont deux (*I. cimicoides* et *P. minutissima*) sont recensées dans plus de 45. Ce sont les hétéroptères aquatiques les plus communs de notre département et probablement de Basse-Normandie. Cinq espèces sont à rechercher sur la dition : *Sigara (Retrocorixa) limitata* (Corixidae), *Hydrometra gracilenta* (Horváth) (Hydrometridae), *Microvelia pygmaea* Dufour, *Velia (Plesiovelia) saulii* Tamanini (Veliidae) et *Mesovelia furcata* Mulsant & Rey (Mesoveliidae). Malgré les nombreuses prospections conduites, *S. limitata* n'a pas été revue depuis l'excursion de la société linnéenne de Normandie du 1<sup>er</sup> juin 1925 dans la région de Lessay qui avait permis la capture d'au moins un spécimen identifié par R. POISSON. Cette donnée est la seule que nous possédons pour notre département et elle demeure malheureusement invérifiable. Toutefois, elle a été récemment découverte dans le département voisin de l'Orne (L. Chéreau, non publié). *H. gracilenta* reste inconnue de Normandie et doit être recherchée dans les mêmes milieux que sa congénère *H. stagnorum*. La Microvelie *M. pygmaea*, espèce discrète et de très petite taille, n'est connue en Normandie que par des individus capturés dans deux stations du département de l'Orne. *V. saulii*, inconnue en Normandie, à l'inverse de *V. caprai*, semble préférer des eaux faiblement courantes ou calmes, en milieu ouvert (NAU, 2008). En Angleterre, elle s'observe plus

fréquemment sur les les eaux lenticues dont les berges sont rocheuses (HUXLEY, 2003). *Mesovelina furcata*, n'est actuellement connue de Basse-Normandie que de la rivière Sarthe à Alençon dans l'Orne (POISSON, 1926 et 1933); de Bénouville, de Mézidon-Canon, de Biéville-Quétiéville (POISSON, 1923) et sur le canal de l'Orne entre Caen et Ouistreham dans le Calvados (POISSON & REMY, 1926). Pour la découvrir, il sera nécessaire d'inspecter minutieusement diverses collections d'eau calme, douce ou saumâtre, où l'insecte gris-verdâtre de 3 à 4 mm se déplace, avec parfois une extrême vivacité, sur et entre les feuilles flottantes des hydrophytes (*Potamogeton*, *Nuphar*, *Lemna*...).

Enfin, une veille écologique sur ce groupe d'insectes permettra de suivre la colonisation de notre territoire par certaines espèces comme *S. iactans*, et sûrement, dans un avenir proche, de détecter l'arrivée de nouvelles espèces pour la faune de France. Parmi les candidates figure notamment *S. longipalis* (Sahlberg, 1878), espèce boréo-montagnarde, dont la présence en Grande-Bretagne a été détectée à Upton Broad (Norfolk) en 2006 (BLACKBURN, 2007).

## Remerciements

L'auteur tient à remercier les collègues qui lui ont communiqués des informations, fournis du matériel d'étude ou confiés l'examen de leur collection : Loïc Chéreau (Couvains), Pierre-Olivier Cochard (Toulouse), Jean-Louis Dommanget (Bois-d'Arcy), Philippe Fouillet (Morlaix), Nathalie Lévêque (Guichen), Nicole Lepertel (Saint-Loup), Marc Mazurier (Saint-Nicolas-des-Bois), Claire Mouquet (Couvains), Jean-Paul Quinette (Saint-Martin-des-Champs); Jean-Claude Streito (Montpellier), David Vaudoré (Giel-Courteilles). Il remercie également Jean-Paul Quinette pour ses avis et sa quête minutieuse d'erreurs au travers d'un texte dont la relecture attentive pouvait s'avérer fastidieuse.

**NOTA :** Au moment de confier le manuscrit de ce travail pour l'édition, L. Chéreau a eu la bonne fortune de capturer quelques spécimens manchois de *Mesovelina furcata*. L'article relatant cette découverte figure dans ce même numéro.

## Bibliographie consultée

- ALBA-TERCEDOR J, JAIMEZ-CUELLAR P, ALVAREZ M, AVILES J, BONADA N, CASAS J, MELLADO A, ORTEGA M, PARDO I, PRAT N, RIERADEVALL M, ROBLES S, SAINZ-CANTERO CE, SANCHEZ-ORTEGA A, SUAREZ ML, TORO M, VIDAL-ABARCA MR, VIVAS S & ZAMORA-MUÑOZ C., 2002.- Caracterización del estado ecológico de ríos mediterráneos ibéricos mediante el índice IBMWP (antes BMWP'). *Limnetica*, **21** (3-4): 175-185.
- ANDERSEN N. MÖLLER, 1982.- The semiaquatic bugs (Hemiptera, Gerromorpha). Phylogeny, Adaptations, Biogeography and classification. *Entomograph*, **3** : 1-455.
- ANGUS R. B., 2006.- Chromosomal confirmation of the species rank of *Notonecta meridionalis* Poisson, 1926 (Heteroptera: Notonectidae). *Russian Entomological Journal*, **15** (2) : 137-140.
- AUKEMA B., CUPPEN J. G., NIESER N. & TEMPELMAN D., 2002.- Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel I : Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha. *European Invertebrate Survey*, Nederland, 167p.
- AUKEMA B. & RIEGER C. (éditeurs), 1995.- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1 : Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha. *Netherlands Entomological Society*, Wageningen, The Netherlands. 222 p.
- BASQUIN P., 1980.- Contribution à l'étude du peuplement entomologique des dunes de Vauville (Manche). *Mémoires de la Société Nationale de Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg*, **58** : 35-67.
- BLACKBURN J., 2007.- *Sigara longipalis* new to Britain. *Hetnews*, **9** : 8.
- BRAASCH D., 1989.- *Cymatia rogenhoferi* Fieb. (Heteroptera, Corixidae) in der DDR – Ein Immigrant ? *Entomologische Nachrichten und Berichte*, **33** (1) : 41-43.
- BRETON E., 1959.- Contribution à la faunistique des biotopes aquatiques restreints. *Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne*, **34** : 33-44.
- BROOKE S., 2009 – A review of water bugs recently arrived in Britain. *Hetnews*, **14**, 2<sup>nd</sup> series : 2-3.
- BROWN E. S., 1948.- A contribution towards an ecological survey of the aquatic and semi-aquatic hemiptera-Heteroptera (water-bugs) of the british isles ; Dealing chiefly with the Scottish Highlands, and East and South England. *Transactions of the Society for British Entomology*, **9** (3) : 151-195.

- BROWN E. S., 1951.- The relation between migration rate and type of habitat in aquatic insects, with special reference to certain species of Corixidae. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **121** (3) : 539-545.
- CHÉREAU L., 2001.- Inventaire des mares et de la faune entomologique et batracologique des marais du Plain (Manche). *Rapport d'Etude*. Centre d'Initiation à l'Environnement Le Fayard / Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin. 36 p + annexes.
- CHÉREAU L., 2002.- Etat initial des lieux-dits : le bas-Pays, la Bergerie et le Marais. Volet invertébrés. *Etude d'impact*. Association d'Education à l'Environnement Le Fayard / GREZIA / Bureau d'Etude Indépendant FOUILLET. 42 p.
- COLLECTIF, 2001.- Les invertébrés des dunes d'Hatainville-Baubigny. Compte-rendu du stage d'initiation aux invertébrés des 16, 17 et 18 juin 2000. *Supplément au Bulletin du GREZIA*, : 1-19 + annexes.
- COULIANOS C.-C., ØKLAND J. & ØKLAND K.A., 2008.- Norwegian water bugs. Distribution and ecology (Hemiptera-Heteroptera : Gerromorpha and Nepomorpha). *Norwegian Journal of Entomology*, **28** : 179-222.
- COWLEY J., 1949.- A contribution towards an ecological survey of the aquatic and semi-aquatic hemiptera-Heteroptera (water-bugs) of the British Isles ; The Ribble Valley (Lancashire South and Mid). *Transactions of the Society for British Entomology*, **10** (1) : 1-44.
- CUPPEN J.G.M., 1988.- *Sigara iactans* nieuw voor Nederland (Heteroptera : Corixidae). *Entomologische Berichten Amsterdam*, **48** (6) : 94-96.
- DENTON J., 2010.- Species notes – *Hebrus ruficeps* living in high pH conditions. *Hetnews*, **15**, second series : 9.
- DETHIER M., 2001.- Présence de *Sigara dorsalis* (Leach, 1817) en Suisse (Heteroptera Corixidae). *Bulletin Romand d'Entomologie*, **19** : 17-21.
- ELDER J.-F., 1993.- Inventaire entomologique de la Réserve Naturelle de Beauguillot (Manche). *Rapport d'étude*. Association Le Fayard / Ligue de Protection des Oiseaux / Direction Régionale de l'Environnement. 18 p. + annexes.
- ELDER J.-F., 1999.- Inventaire entomologique complémentaire de la Réserve Naturelle de la Mare de Vauville. *Rapport d'étude*. Association Claude Hettier de Boislabert / Groupe Ornithologique Normand / Direction Régionale de l'Environnement. 19 p. + annexes + cartes.
- ELDER J.-F., 2001a.- Contribution à la connaissance du patrimoine entomologique de la réserve biologique dirigée de La Feuillie (Manche). Propositions de gestion. *Rapport d'étude*. Office National des Forêts / Réserve Naturelle du Domaine de Beauguillot. 22 p. + annexes.
- ELDER J.-F., 2001b.- Contribution à la connaissance du patrimoine entomologique de la forêt domaniale de Vesly-Pissot (Manche). Propositions de gestion. *Rapport d'étude*. Office National des Forêts / Réserve Naturelle du Domaine de Beauguillot. 22 p. + annexes.
- ELDER J.-F., 2001c.- Caractérisation du patrimoine entomologique et propositions de gestion du bois d'Ardennes (Ducey, Manche). *Rapport d'Etude*. GREZIA / SMET. 22 p.
- ELDER J.-F., 2002.- Capture récente en France de *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) et description des stades juvéniles (Heteroptera, Corixidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **107** (1) : 43-49.
- ELDER J.-F., 2003.- Contribution à la connaissance du patrimoine entomologique de la réserve de chasse et de faune sauvage des Bohons [Saint-Georges & Saint-André de Bohon] (Manche). *Rapport d'Etude*. Fédération Départementale des Chasseurs de la Manche / Réserve Naturelle Nationale du Domaine de Beauguillot. 31 p.
- ELDER J.-F., 2005.- Contribution à la connaissance du patrimoine entomologique de la réserve biologique dirigée de La Mare Sursat à Pirou (Manche). Propositions de gestion. *Rapport d'étude*. Office National des Forêts / Réserve Naturelle du Domaine de Beauguillot. 20 p.
- ELDER J.-F., 2007.- Espace Naturel Sensible n° 48 : Les Ponts d'Ouve (Commune de Saint-Côme du Mont) [20-25]. in GREZIA.- Synthèse des connaissances des invertébrés sur cinq Espaces Naturels Sensibles du département de la Manche : Cap de Carteret (Barneville-Carteret), Pont d'Ouve (Saint-Côme du Mont), Carrières de Cavigny (Cavigny), tourbière du Ruisseau Boutron (Saint-Clément-Rancoudray) et Bois d'Ardennes (Ducey). *Rapport d'étude*. Grezia / Conseil Général de la Manche. 62 p.
- ELDER J.-F., 2008.- Inventaire des invertébrés aquatiques des mares littorales [3-28]. in GREZIA & RESERVE NATURELLE DU DOMAINE DE BEAUGUILLOT.- Inventaire des invertébrés aquatiques des mares littorales (dunes de la Côte des Isles, Polders de Brévands, mare de Vrasville), mise en place d'un suivi des Orthoptères de la Lande du Camp et poursuite de l'inventaire des Coléoptères Coprophages. *Rapport d'étude*. Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche, l'Union Européenne, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, DIREN de Basse-Normandie. 68 p.
- ELDER J.-F., 2009.- Inventaire complémentaire des coléoptères et hétéroptères aquatiques de la Réserve naturelle nationale de la forêt domaniale de Cerisy. *Rapport d'étude*. Office national des Forêts / DIREN de Basse-Normandie. 24 pp.
- ELDER J.-F. & CHÉREAU L., 2003.- Une nouvelle espèce d'Hydrocorise pour la faune de France : *Sigara (Subsigara) iactans* Jansson, 1983 (Heteroptera, Corixidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **108** (4) : 405-407.
- FOUILLET P., 1991.- Les insectes et les araignées de la réserve naturelle de la tourbière de Mathon. *Rapport d'Etude*. Association Vivre en Cotentin / DIREN de Basse-Normandie. 31 p.

- FOUILLET P., 1992a.- L'entomofaune des dunes et des zones humides de la réserve naturelle de la Mare de Vauville (Manche): espèces remarquables et mesures à intégrer à la gestion du site. *Rapport d'Etude*. Office Pour l'Information Eco-Entomologique / Groupe Ornithologique Normand. 38 p.
- FOUILLET P., 1992b.- Contribution à la connaissance des insectes des dunes et des havres de la côte ouest du Cotentin. Synthèse préliminaire des données récoltées dans le cadre d'études Z.N.I.E.F.F. *Rapport d'Etude*. DIREN de Basse-Normandie. Non paginé.
- FOUILLET P., 1993.- L'entomofaune du marais de la Sangsurière: Synthèse des observations de l'été 1993. Présentation de données concernant quelques espèces remarquables. Proposition de mesures de gestion des milieux et d'études futures. *Rapport d'Etude*. Parc naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin. 15 p.
- FOUILLET P., 1996.- Etude de l'entomofaune de la zone d'extension de la sablière de la lande (Millières, Manche). *Rapport d'Etude*. Sans autre référence. 16 p.
- FOUILLET P., non daté.- Analyse de l'intérêt faunistique des tourbières et landes de Lessay (Manche): espèces et espaces remarquables, propositions de gestion et de conservation. *Rapport d'Etude*. Association Vivre en Cotentin / Fondation de France. 11 p. + Annexes.
- GUERIN J. & PENEAU J., 1914.- *Hémiptères. Premier volume Hétéroptères. Tableaux analytiques des familles et 6e, 7e, 8e, 9e, 10e et 12e Familles (Phymatides, Aradides, Hébrides, Gerridides, Réduvides, Cimicidés)*. Faune Entomologique Armoricaine. Station Entomologique de l'Université de Rennes. Rennes.
- HUFNAGEL L., 1997.- Une nouvelle espèce d'hétéroptère pour la faune de France: *Paracorixa concinna* (Fieber, 1848) [Heteroptera, Corixidae]. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **102** (4) : 384.
- HUXLEY T., 2003.- *Provisionnal atlas of the british aquatic bugs (Hemiptera, Heteroptera)*. Biological Records Centre, Huntingdon, 118 p.
- JACQUEMIN G., 2005.- Une punaise aquatique rare découverte en Lorraine: *Cymatia rogenhoferi* (Fieber, 1864) (Heteroptera, Corixidae). *Bulletin de la Société lorraine d'Entomologie*, **11** : 29-30.
- JACQUEMIN G., 2006.- Hétéroptères aquatiques des sites salés de Lorraine et d'Alsace (Heteroptera, Gerromorpha, Nepomorpha). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **111** (2) : 185-190.
- JANSSON A., 1979.- Experimental hybridization of *S. striata* and *S. dorsalis* (Heteroptera Corixidae). *Annales Zoologici Fennici*, **16** : 89-104.
- JANSSON A., 1986.- The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. *Acta Entomologica Fennica*, **47** : 1-94.
- KAITALA A., 1987.- Dynamic life-history strategy of the waterstrider *Gerris thoracicus* as an adaptation to food and habitat variation. *Oikos*, **48** : 125-131.
- KURZATKOWSKA A., 2003.- Preference of Micronectinae (Heteroptera: Corixidae) for low trophism lakes: Data from Mazurian Lake District (Northeastern Poland). *Journal of the Entomological Research Society*, **5** (1) : 1-12.
- LIVORY A., (Ed.), 1997.- Contribution à l'étude des mares du département de la Manche. *Les Dossiers de Manche-Nature*, **1** : 1-67.
- LIVORY A., (Coord.), 1998.- Le marais de Coudeville – Bréville. *Manche-Nature*, **1** : 1-67.
- MACAN T. T., 1939.- Notes on the migration of some aquatic insects. *Journal of the Society of British Entomology*, **2** (1) : 1-6.
- MACAN T. T., 1954.- A contribution to the study of the ecology of Corixidae (Hemipt.). *Journal of Animal Ecology*, **23** (1) : 113-141.
- MACAN T. T., 1955.- Littoral fauna and Lake types. *Proceedings of the International Association of Theoretical and Applied Limnology*, **12** : 608-612.
- MACAN T. T., 1962.- Ecology of aquatic insects. *Annual Review of Entomology*, **7** : 261-288.
- MERCIER L., 1925.- Aperçu entomologique sur la région de Lessay. *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 7<sup>ème</sup> série, volume **8** : 179-181.
- MERCIER L. & POISSON R., 1923.- Espèces nouvelles pour la faune de France observées dans le département du Calvados. *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 7<sup>ème</sup> série, volume **6** : 160-168.
- MILLAN A., VELASCO J., MONTES C. & NIESER N., 1989.- Heteropteros acuáticos (Gerromorpha & Nepomorpha) de la Cuenca del Rio Segura. S. E. Espana. *Anales de Biología*, **15** : 33-47.
- NAU B., 2008.- Identification and habitat of *Velia* spp. (water-crickets). *Hetnews*, **12** : 13.
- NAU B., 2010.- Around the British Isles - Bedfordshire. *Hetnews*, **15** : 12.
- NIESER N., BAENA, M., MARTINEZ-AVILES J. & MILLAN, A., 1994.- *Claves para la identificación de los heterópteros acuáticos (Nepomorpha & Gerromorpha) de la Península Ibérica – Con notas sobre las especies de las Islas Azores, Baleares, Canarias y Madeira*. Asociación Española de Limnología, Madrid, 112 pp.
- NIESER N. & WASSCHER M., 1986.- The status of the larger waterstriders in the Netherlands (Heteroptera: Gerridae). *Entomologische Berichten*, **46** : 68-76.
- PAPACEK M., DITRICH T., SOLDAN T. & ZAHRADKOVA S., 2009.- Note to the effect of environmental conditions on the occurrence of benthic water bug *Aphelocheirus aestivalis* (Heteroptera: Aphelocheiridae). Communication presented at the 21st SIEEC, České Budějovice, June 28 – July 3, 2009 : 70-73.

- POISSON R., 1923.- Deux Hémiptères aquatiques nouveaux pour la faune du Calvados. *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie*, 7e série, **5e volume**, 1922 : 14-16.
- POISSON R., 1926.- Faune normande. Hémiptères-Hétéroptères des environs d'Alençon (1ère liste). *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie*, 7e série, **8e volume**, 1925 : 48-50.
- POISSON R., 1933.- Note sur les *Mesovelia* de la faune française [Hem. Mesoveliidae]. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **XXXVIII** (12) : 181-187.
- POISSON R., 1957.- *Faune de France*, 61 - Hétéroptères Aquatiques., Lechevalier Ed., Paris. 263 p.
- POISSON R. & REMY P., 1926.- Contribution à l'étude de la faune des eaux saumâtres. – I. Le canal de Caen à la mer. *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie*, 7e série, **8e volume**, 1925 : 144-155.
- PONS L. P., 1987.- Heteropteros y Coleopteros acuaticos de Menorca. *Miscellanea Zoologica*, **11** : 121-133.
- POPHAM E. J., 1943.- Ecological studies of the commoner species of british Corixidae. *Journal of Animal Ecology*, **12** (2) : 124-136.
- RABITSCH W., 2005.- *Bestimmungsschlüssel Spezialpraktikum Aquatische und Semiaquatische Heteroptera*. Version 1.1 (Juli 2005). [homepage.univie.ac.at/wolfgang.rabitsch/bestimmungsschlussel\_com.pdf]
- SAVAGE A. A., 1971.- The Corixidae of some inland saline lakes in Cheshire, England. *The Entomologist*, **104** : 331-344.
- SAVAGE A. A., 1982.- Use of water boatmen (Corixidae) in the classification of lakes. *Biological Conservation*, **23** : 55-70.
- SAVAGE A. A., 1989.- *Adults of the british aquatic Hemiptera Heteroptera. A key with ecological notes*. Freshwater Biological Association, Ambleside, Cumbria, 1-173.
- SAVAGE A. A., 1990.- The distribution of Corixidae in lakes and the ecological status of the North West Midlands Meres. *Field Studies*, **7** : 516-530.
- SERVADEI A., 1995.- Rhynchota (Heteroptera – Homoptera – Auchenorrhyncha). Catalogo topografica e sinonimico. *Fauna d'Italia*. Ed. Calderini, Bologna. 851 p.
- SOUTHWOOD T.R.E. & LESTON D., 1959.- *Land and water bugs of the British Isles*. Warne, London, 436 pp.
- TAMANINI L., 1979.- *Eterotteri Acquatici (Heteroptera : Gerromorpha, Nepomorpha) – Guide per il Riconoscimento delle Species Animali delle Acque Interne Italiane*, 6 - Consiglio Nazionale della Ricerche AQ/1/45, Verona. 106 p.
- VEPSÄLÄINEN K., 1973.- The distribution and habitats of *Gerris* Fabr. species (Heteroptera, Gerridae) in Finland. *Annales Zoologici Fennici*, **10**: 419 – 444.
- WROBLEWSKI A., 1958.- The Polish species of the genus *Micronecta* Kirk. (Heteroptera, Corixidae). *Annales Zoologici*, **17** (10) : 247-381.
- WROBLEWSKI A., 1960.- Micronectinae (Heteroptera, Corixidae) of Hungary and some adjacent countries. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **3** (3-4) : 439-458.



Figure 10. *Aquarius najas* (De Geer, 1773), La Drôme à Cerisy-la-Forêt, 2.VIII.2011 (cliché J.-F. Elder).