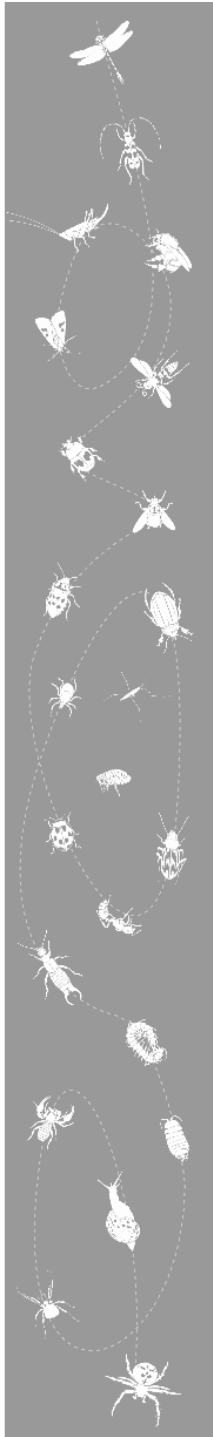


Bilan d'une semaine de prospections sur les invertébrés des espaces naturels de la Communauté de communes du Pays d'Iroise

6 au 12 juillet 2024



Coordination : Mael Garrin

Prospection /Détermination : Berquer Elouan, Chatton Daphné, Coatelan Stéphane, Delêtre Benoit, Devogel Pierre, Flacher Floriane, Garcia Phybie, Garesché Romane, Garrin Mael, Gourmelon Damien, Hervé Antoine, Larchey Enola, Le Bras Gabriel Joseph, Lecaplain Benoît, Pfab Amélie, Poulin Didier, Robin Aurélien, Routa Chloé

Analyse et rédaction : Pierre Devogel, Floriane Flacher-Geslin, Mael Garrin, Enola Larchey & Benoît Lecaplain

Référence administrative de l'étude : BZH_2024-15

Remerciements : nous tenons à remercier la Communauté de commune du Pays d'Iroise et en particulier Chloé Thebault pour les conseils sur le choix des sites ainsi que l'autorisation d'y organiser des prospections.

Résumé de l'étude :

Dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Intercommunale de la Communauté de communes du Pays d'Iroise, le GRETIA a réalisé une semaine de prospections du 6 au 12 juillet 2024 avec son équipe salariée, des bénévoles et des sympathisants pour mieux connaître les invertébrés de ce territoire. L'objectif était d'augmenter le nombre de données disponibles sur le territoire, notamment sur des sites peu ou pas connus pour les invertébrés ainsi que sur des groupes taxonomiques méconnus sur le territoire.

Ce rapport doit être référencé comme suit :

GARRIN M. (coord.), 2024. Bilan d'une semaine de prospections sur les invertébrés des espaces naturels de la Communauté de communes du Pays d'Iroise - 6 au 12 juillet 2024. Rapport du GRETIA pour la Communauté de Communes du Pays d'Iroise. 37 p.

Illustration de couverture : Espace littoral de Lanfeust, chasse de nuit à Plouarzel et identification collective au gîte (photographies : GRETIA).

Table des matières

I. Contexte	4
II. Méthodologie	4
II.1. Méthodes de prospection	4
II.2. Détermination	5
II.3. Localisation des sites prospectés	5
III. Résultats	6
III.1. Analyse par taxons	6
III.1.1. Lépidoptères rhopalocères.....	7
III.1.2. Lépidoptères hétérocères	7
III.1.3. Diptères	8
III.1.4. Coléoptères	8
III.1.5. Hyménoptères.....	9
III.1.6. Hémiptères	10
III.1.7. Odonates	10
III.1.8. Orthoptères.....	11
III.1.9. Arachnides.....	11
III.1.10. Mollusques	11
III.1.11. Annélides.....	11
III.2. Analyse géographique	12
IV. Conclusion	22
V. Bibliographie	22
VI. Annexe : Liste des taxons observés.....	23

I. Contexte

Le GRETIA est une association loi 1901 créée le 22 mars 1996 dont le territoire d'action comprend la Bretagne, la Basse-Normandie et les Pays de la Loire. Elle regroupe les invertébristes armoricains et participe à leur formation ; elle promeut et développe des études sur les invertébrés, notamment sous leurs aspects écologiques et leur application à la préservation de la biodiversité et à la gestion de l'espace. Elle réalise des actions de sensibilisation auprès d'un large public. Son équipe se compose de seize salariés répartis sur trois antennes : une à Rennes (35), une à Hérouville-Saint-Clair (14) et une à Nort-sur-Erdre (44). Elle est soutenue dans ses missions d'acquisition de connaissances par son réseau d'invertébristes bénévoles.

Dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Intercommunale du Pays d'Iroise, la Communauté de communes Pays d'Iroise (CCPI) a contribué à financer la location d'un gîte situé sur la commune de Plouarzel afin que le GRETIA puisse y organiser une semaine de stage à destination de ses adhérents et sympathisants. Celui-ci s'est déroulé entre le 6 et le 12 juillet 2024. Les sites ont été choisis conjointement entre le GRETIA et la CCPI et étaient constitués principalement d'espaces naturels sur lesquels la Communauté de communes a une responsabilité (gestion, convention).

Ce bilan présente les résultats obtenus, par groupe taxonomique et par site.

II. Méthodologie

Des prospections ont eu lieu à la fois de manière diurne (ciblant un grand nombre de groupes d'invertébrés) et nocturne (ciblant principalement les hétérocères, c'est-à-dire les papillons de nuit). Les observations diurnes ont été réalisées au moyen des techniques de prospection active les plus usitées pour la recherche des invertébrés : observation directe, filet à papillons, filet fauchoir, nappe de battage, troubleau. Les observations nocturnes ont été réalisées à l'aide de lampes (vapeur de mercure ou Lepiled) placées devant un drap blanc : les insectes attirés par la lumière viennent se poser sur le drap. En complément de la chasse active, des pièges Barber ont été disposés sur trois sites (dunes de Blancs Sablons, Keranon et La Laverie) afin de compléter l'inventaire des invertébrés du sol et en particulier des araignées et coléoptères carabiques.

II.1. Méthodes de prospection

Des prospections ont eu lieu à la fois de manière diurne (ciblant un grand nombre de groupes d'invertébrés) et nocturne (ciblant principalement les hétérocères, c'est-à-dire les papillons de nuit). Les observations diurnes ont été réalisées au moyen des techniques de prospection active les plus usitées pour la recherche des invertébrés : observation directe, filet à papillons, filet fauchoir, nappe de battage, troubleau. Les observations nocturnes sont réalisées à l'aide de lampes (vapeur de mercure ou Lepiled) placées devant un drap blanc : les insectes sont attirés par la lumière et viennent se poser sur le drap. En complément de la chasse active, des pièges Barber ont été disposés sur trois sites (dunes de Blancs Sablons (Le Conquet), Keranon (Milizac-Guipronvel) et La Laverie (Saint-Renan - Lanrivoaré)) afin de compléter l'inventaire des invertébrés du sol et en particulier des araignées et coléoptères carabiques.

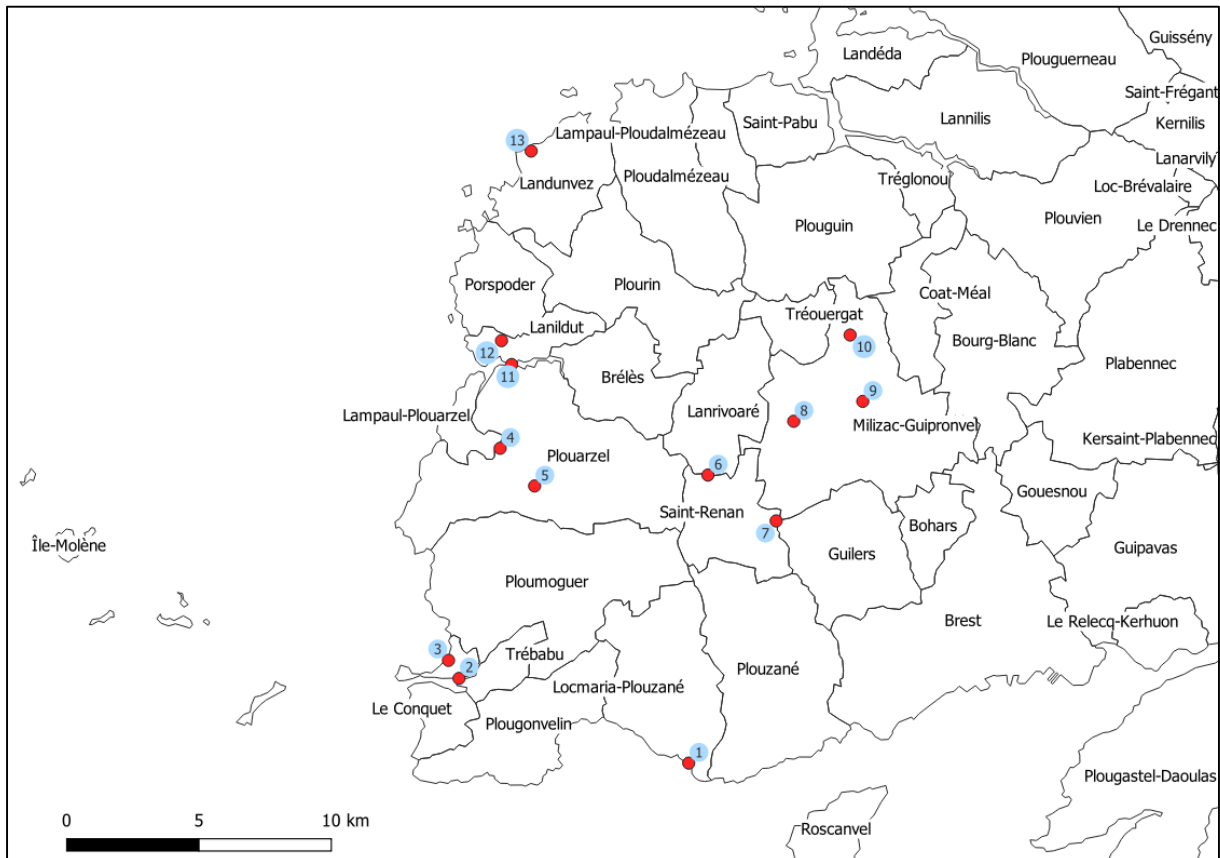
II.2. Détermination

Certaines espèces ont été déterminées directement sur le terrain (notamment les lépidoptères, les odonates ou les orthoptères, ainsi que ponctuellement dans d'autres groupes taxonomiques), mais dans un grand nombre de cas la détermination des invertébrés demande de prélever des spécimens et de les observer sous loupe binoculaire à l'aide de clés de détermination et de collections de référence.

II.3. Localisation des sites prospectés

Les sites ont été choisis avec la Communauté de communes du Pays d'Iroise. Tout au long du stage, des ajustements ont été entrepris, en fonction notamment des attentes des participants (en termes de milieux ou d'espèces à rechercher) et de la météo.

La carte suivante présente les sites prospectés.



Carte 1 : Localisation des prospections réalisées au cours de la semaine

- | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 - Falaises de Locmaria-Plouzané | 8- Domaine de Keranflec'h (Milizac-Guipronvel) |
| 2- Lanfeust (Le Conquet) | 9 – Keranon (Milizac-Guipronvel) |
| 3- Les Blancs Sablons (Le Conquet) | 10 – Ferme de M. Quémeneur (Milizac-Guipronvel) |
| 4 - Gîte de Kertanguy (Plouarzel) | 11 - Ancienne carrière de Kerglonou (Plouarzel) |
| 5- Kerivarc'h (Plouarzel) | 12 - Le Tromeur (Lanildut) |
| 6 - La Laverie (Saint-Renan - Lanrivoaré) | 13 - Lande de Kerhoazoc (Landunvez) |
| 7 - Ty Colo (Saint-Renan) | |

III. Résultats

918 données ont été collectées durant ce stage, correspondant à 491 taxons différents (certains spécimens collectés n'ayant pas encore été identifiés, cette liste pourra éventuellement être amenée à s'allonger ultérieurement). La liste des taxons est donnée en annexe, et les données précises ont été/seront saisies dans la base de données du GRETIA.

III.1. Analyse par taxons

Le nombre de données et de taxons par grands groupes taxonomiques se répartit comme suit (tableau 1).

Tableau 1 : Nombre de données et de taxons observés par groupe taxonomique

	Nombre de données	Nombre de taxons
Arachnides	84	45
Mollusques	29	20
Sangsues	6	5
Isopodes	1	1
Diplopodes	1	1
Insectes	797	419
Lépidoptères	248	144
Coléoptères	253	126
Hyménoptères	112	70
Diptères	82	38
Hémiptères	39	20
Odonates	30	13
Orthoptères	33	8

Afin de fluidifier la lecture de ce rapport, la liste globale des espèces observées est intégrée en annexe.

III.1.1. Lépidoptères rhopalocères

14 espèces de papillons de jour ont été observées de manière opportuniste au cours de la semaine. Elles sont toutes communes en Bretagne.

III.1.2. Lépidoptères hétérocères

Trois prospections nocturnes (« chasses de nuit ») ont été réalisées :

- Dans les dunes des Blancs Sablons le 6 juillet (48 espèces observées)
- Au domaine de Keranflec'h le 9 juillet (75 espèces observées)
- Au gîte de Kertanguy le 10 juillet (43 espèces observées)

Au total, 121 espèces ont été observées sur ces trois sites. Les prospections sur les autres sites ont permis d'ajouter 7 espèces soit un total de **128 espèces** d'hétérocères recensées durant cette semaine.

Les espèces observées sont communes à très communes pour la grande majorité d'entre elles. Les conditions météorologiques peu favorables (vent et températures assez fraîches) n'ont pas permis d'observer d'espèces strictement dunaires au niveau des Blancs Sablons, même si quelques espèces préférentiellement littorales comme *Epirrhoe galiata* ont pu y être recensées. Le cortège d'espèces inventorié dans le bois de Keranflec'h comporte quant à lui relativement peu d'espèces typiques des boisements frais qu'on aurait pu attendre dans ce contexte. On peut tout de même mentionner sur ce site la présence de *Perizoma affinitata*, liée aux *Lychnis*, qui reste assez peu fréquente dans la région, limitée aux secteurs frais de Basse-Bretagne. Il convient de rappeler que des prospections sur une seule soirée ne permettent de toute façon pas d'avoir un bon aperçu de la diversité du peuplement des hétérocères d'un milieu, donc ces résultats légèrement décevants ne préjugent pas forcément de la qualité des sites.

Parmi les microlépidoptères, qui restent moins étudiés que les macrohétérocères et pour lesquels il est plus fréquent de faire des découvertes, nous pouvons mentionner en particulier une espèce très peu mentionnée en Bretagne : *Aristotelia ericinella*, inventoriée sur la lande au nord des Blancs Sablons le 10 juillet. Ce Gelechiidae est inféodé aux éricacées, et il semblerait que ce ne soit que sa quatrième mention régionale et la première pour le Finistère.



Figure 1 : Photographie d'*Aristotelia ericinella* – M. Garrin / GRETIA

III.1.3. Diptères

38 taxons ont été identifiés dont 27 espèces de syrphes. Toutes les espèces de syrphes sont assez communes à très communes. La connaissance régionale reste trop faible à ce jour pour se prononcer sur la rareté réelle des espèces inventoriées dans les autres familles, mais aucune ne semble particulièrement localisée en Bretagne.

III.1.4. Coléoptères

Les prospections se sont majoritairement concentrées sur les coléoptères Carabidae (**52 espèces** sur les 126 observées au total) et dans une moindre mesure les coléoptères présents dans la végétation (Coccinellidae, Cerambycidae, Cantharidae, Chrysomelidae, ...) afin de compléter la connaissance de ces groupes sur le territoire.



Figure 2 : Photographie d'*Elaphrus cupreus* (Coléoptère Carabidae) – C. Routa

Les coléoptères coprophages (Geotrupidae, Scarabaeidae) ont également fait l'objet de recherches ciblées sur les parcelles pâturées appartenant à Patrice Quémeneur, éleveur de bovins à Milizac-Guipronvel. Les 4 espèces observées, bien que communes, n'avaient pas encore été signalées sur la commune et aux alentours.

III.1.5. Hyménoptères

70 taxons ont été identifiés dans l'ordre des hyménoptères dont 39 espèces d'abeilles, 15 sphéciformes, 6 pompiles et 4 chrysidés (figure 2). Les deux sites des dunes des Blancs Sablons et de Lanfeust abritent un cortège d'abeilles et de guêpes sabulicoles assez classiques dans les milieux dunaires bretons, avec quelques éléments un peu moins fréquents. Certains autres sites inventoriés ont également permis des découvertes intéressantes. Les espèces les plus remarquables observées durant la semaine sont les suivantes :

Andrena polita a été capturée sur les deux sites du Tromeur et de Kerivarc'h. Cette andrène, oligolectique sur Astéracées, n'est citée en Bretagne dans la base de données du GRETIA que de deux localités morbihannaises et deux autres costarmoricaines, et avait déjà également été mentionnée du Finistère sans localité précise associée (OBSERVATOIRE DES ABEILLES, 2018). Elle semble également très rare dans le reste du Massif armoricain.

Hylaeus pictipes, inventorié sur les dunes des Blancs Sablons, est connu pour fréquenter régulièrement les habitats dunaires, même s'il ne leur est pas strictement associé. Il n'est connu en Bretagne que par six données, exclusivement situées sur le littoral, sa découverte au Conquet constituant sa première mention pour le département du Finistère. Il semble également très rare dans le reste du Massif armoricain.

Lasioglossum limbellum, qui a été inventorié sur le site de Lanfeust, ne semble connu que par quatre données bretonnes, les trois autres observations dont nous avons connaissance étant situées dans la moitié est de la région. C'est une espèce manifestement plutôt thermophile, rare en Bretagne mais qui devient plus commune dans les Pays de la Loire.

Lasioglossum prasinum, inventoriée sur le site de Lanfeust, est une abeille caractéristique des sols sableux. Elle n'était connue en Bretagne que de l'Ille-et-Vilaine et d'Erquy dans les Côtes-d'Armor. Elle cumule un besoin de sable pour établir son nid et une préférence de butinage sur Ericacées : la proximité d'une petite prairie à tendance landicole et des faciès sableux de Lanfeust lui permet donc d'associer le gîte et le couvert. Elle est rare dans l'ensemble du Massif armoricain, où elle n'est mentionnée à notre connaissance que d'une dizaine de localités.

En plus de ces quatre espèces d'abeilles préalablement inconnues dans le Finistère, on peut citer parmi les espèces intéressantes inventoriées durant la semaine le sphéciforme ***Lestiphorus bicinctus***, découvert sur le site du Tromeur. Notée des quatre départements bretons dans la Faune de France, cette espèce n'a fait l'objet de données récentes dans la région enregistrées dans la base de données du GRETIA que sur deux sites du Trégor dans les Côtes-d'Armor en 2020 et d'une observation à Guilers

(29) en 2023. Elle niche dans le sol, avec une préférence pour les endroits ensoleillés et rocailleux où sont présents des broussailles. Les proies consommées par les larves sont des cicadelles et cercopes. Elle a pour parasite *Nysson trimaculatus*, qui a également été inventorié au cours de la semaine mais pas sur le même site (ce *Nysson* est toutefois moins rare, et a probablement d'autres hôtes que les deux actuellement connus, *Lestiphorus bicinctus* et *Gorytes quadrifasciatus*).



Figure 2 : Photographie d'*Hedychrum rutilans* (Hyménoptère Chrysididae) – C. Routa

III.1.6. Hémiptères

20 espèces d'Hémiptères, dont 8 d'aquatiques, ont été observées durant le stage. En l'absence de spécialiste sur ce groupe taxonomique les espèces observées sont toutes communes à très communes en région Bretagne.

III.1.7. Odonates

13 espèces ont été observées durant ce stage. Parmi celles-ci, une espèce présente un intérêt patrimonial : *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840).

Cet agrion est un spécialiste des ruisselets ensoleillés plus ou moins courants, peu profonds, à forte végétation herbacée. Par exemple, il apprécie l'Ache nodiflore pour y pondre. Il chasse volontiers dans les prairies bordant ces cours d'eau. En Bretagne, cet agrion est encore assez répandu dans le sud-est de la région et sur le littoral, mais il voit ses habitats régresser suite au développement urbain et au boisement des vallons abandonnés par l'agriculture. Cette espèce ayant une répartition mondiale

restreinte (l'essentiel des populations est situé en France, Espagne et Italie), elle **est protégée en France** et inscrite à **l'Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore**.

Cette demoiselle a été observée sur deux sites :

- Dans la zone humide de Ty Colo
- Autour de l'étang de Kerivarc'h

III.1.8. Orthoptères

8 espèces d'orthoptères ont été observées au cours de la semaine. Le Criquet ensanglanté, *Stethophyma grossum* (Linnaeus, 1758) a été observé sur le site de Ty Colo. Il s'agit d'une espèce commune en Bretagne qui fait partie des espèces « cibles » permettant de qualifier les zones humides. Cette espèce constitue une excellente espèce indicatrice des milieux humides bien conservés (BELLMANN & LUQUET, 2009). Dans la liste rouge des orthoptères menacés en France (SARDET & DEFAUT, 2004), elle est classée en priorité 4 à l'échelle de la France (espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances). En revanche, à l'échelle du domaine néomoral, l'espèce est en priorité 3, soit considérée comme « espèces menacées, à surveiller ». VOISIN (2003) mentionne que bien qu'étant largement répandu en France, l'assèchement des zones humides a entraîné une régression nette de ses populations. Les stations connues pour cette espèce en Bretagne restent importantes et l'espèce apparaît comme encore bien répandue sur le territoire.

III.1.9. Arachnides

Les **45 espèces** d'arachnides observées lors du stage sont toutes des espèces communes à très communes en Bretagne.

III.1.10. Mollusques

20 espèces de mollusques continentaux ont été identifiés durant le stage. Elles sont toutes assez communes dans la région.

Notons la présence de *Myosotella myosotis* (Draparnaud, 1801) sur le site de Lanfeust au Conquet. Il s'agit d'une espèce halobionte commune dans ses milieux.

La zone humide de Ty Colo aura permis d'identifier plusieurs espèces liées aux mégaphorbiaies, jonchaies et prairies humides, telles que *Succinea putris* (Linnaeus, 1758), *Aegopinella pura* (Alder, 1830) et *Arion intermedius* Normand, 1852. *Zonitoides nitidus* (O.F. Müller, 1774), une espèce strictement hygrophile aura été observée à La Laverie.

III.1.11. Annélides

Cinq espèces de sangsues ont été identifiées durant le stage. Elles sont toutes largement réparties dans la région.

III.2. Analyse géographique

La répartition géographique des données collectées est présentée dans le tableau 2 :

Tableau 2 : Nombre de données et nombre d'espèces par site

Site prospecté	Nombre de données	Nombre d'espèces
1 - Falaises de Locmaria-Plouzané	11	9
2 - Lanfeust (Le Conquet)	39	38
3 - Les Blancs Sablons (Le Conquet)	148	135
4 - Gîte de Kertanguy	106	103
5 – Kerivarc'h (Plouarzel)	59	55
6 – La Laverie (Saint-Renan – Lanrivoaré)	143	101
7 – Ty Colo (Saint-Renan)	62	60
8 – Domaine de Keranflec'h (Milizac-Guipronvel)	144	127
9 – Keranon (Milizac-Guipronvel)	75	61
10 – Ferme de M. Quémeneur (Milizac-Guipronvel)	21	20
11 – Ancienne carrière de Kerglonou (Plouarzel)	24	24
12 – Le Tromeur (Lanildut)	55	55
13 – Lande de Kerhoazoc (Landunvez)	16	16

1 - Falaises de Locmaria-Plouzané



Seules 9 observations, en majorité des coléoptères communs à très communs présents au sol et dans l'herbe, ont été réalisées sur le site en raison des conditions météorologiques (pluie et vent fort) lors de la visite.

2- Lanfeust



Ce site littoral, classé Espace naturel sensible du Finistère est composé de prairies halophiles, de petits boisements, de ptéridaies et de prairies mésophiles à tendances landicoles. Les bords du sentier, à l'interface entre les prairies halophiles et les autres habitats, comportent de nombreux secteurs sableux favorables aux hyménoptères. Pas moins de 20 espèces d'abeilles et de guêpes au sens large ont été recensées sur une prospection de moins de deux heures, dont deux abeilles rares en Bretagne, *Lasioglossum limbellum* et *L. prasinum*, ainsi que d'autres espèces exclusivement liées aux habitats sableux parmi lesquelles une belle population de *Bembix rostrata*. De belles observations comportementales ont été faites, notamment de chrysidés cherchant à s'introduire dans les nids de *Bembix rostrata*. Des investigations supplémentaires sur ce site permettraient certainement de réaliser d'autres belles découvertes dans le cortège des hyménoptères sabulicoles.

Sur les milieux subhalophile, *Myosotella myosotis*, un mollusque gastéropode des estuaires a été, sans surprise, observée tout comme *Atylotus latistriatus*, un taon halobionte.

3- Les Blancs Sablons



Ce grand massif dunaire est classé ENS du Finistère. Une chasse de nuit y a été réalisée le 6 juillet et une prospection collective le 10 juillet sur plusieurs stations dunaires, prairiales et landicoles. Par ailleurs, 3 pièges Barber ont été déposés entre le 6 et le 10 juillet.

Les moyens mis en place pour limiter la fréquentation aux sentiers menant à la plage semblent être efficaces avec très peu de sentiers sauvages constatés et une végétation dunaire diversifiée. Les pièges Barber ont été peu efficaces, avec seulement 7 espèces observées dont une majorité d'araignées communes, ce probablement en raison de leur faible durée de pose.

Un coléoptère typique des milieux sableux et littoraux, *Amara tibialis*, a été observé en prospection à vue. Parmi les 19 espèces d'abeilles et guêpes recensées sur ce site, un certain nombre sont également fortement associées aux milieux sableux. C'est par exemple le cas des abeilles *Megachile leachella* et *Hylaeus pictipes* (la seconde étant très rare en Bretagne), du pompile *Episyron rufipes* ou du sphéciforme *Tachysphex obscuripennis*. Une multiplication des prospections à différentes périodes permettrait probablement d'obtenir une vision plus complète du cortège d'espèces sabulicoles qui vit sur le site dans de nombreux taxonomiques, et dont l'étendue de la diversité reste difficile à préciser à ce jour.

Le secteur de lande à l'est du site semble bien conservé bien qu'assez peu étendu et partiellement envahi par l'ajonc. Il a pu y être observé plusieurs espèces typiques de ce milieu comme la coccinelle *Parexochomus nigromaculatus* ou le microlépidoptère *Aristotelia ericinella*.

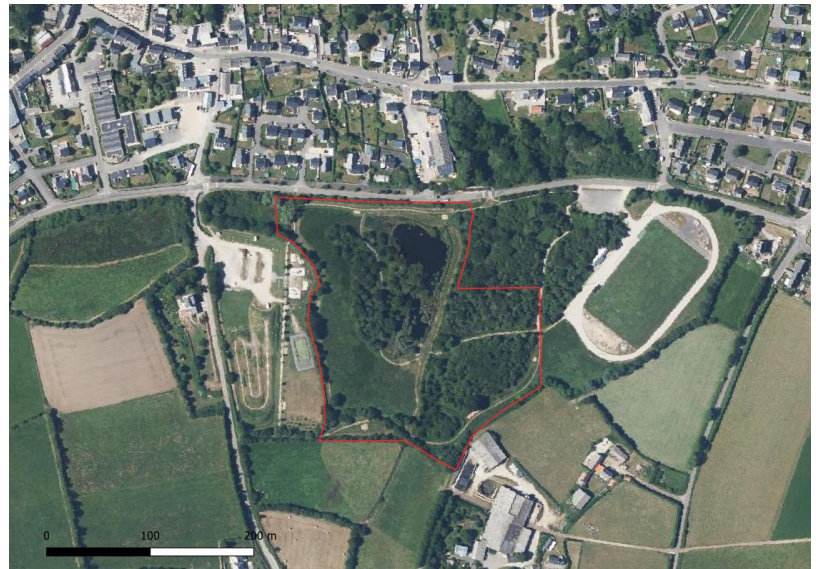
4 - Gîte de Kertanguy

Les environs du gîte où nous étions hébergés sur la semaine ont logiquement été prospectés et de nombreuses observations ont été réalisées. Les habitats sont assez communs (jardin, prairie assez eutrophe et bords de mare) dans un environnement direct assez agricole. Aucune observation remarquable n'est à mettre en avant.



5- Kerivarc'h

Cet espace naturel est situé à proximité du bourg de Plouarzel. Il est composé d'un étang, de prairies et de boisements. La prospection aquatique de l'étang s'est révélée assez faible en espèce. Ses bordures, composées notamment de mégaphorbiaies et de radeaux de millepertuis aquatique, *Hypericum elodes*, nous paraissent intéressantes pour l'entomofaune et notamment les pollinisateurs. Dans ce groupe, une abeille rare en Bretagne, *Andrena polita*, ainsi qu'une autre peu fréquente, *Hylaeus cornutus*, ainsi qu'un sphéciforme peu fréquent, *Entomognathus brevis*, ont été observés.



Une espèce patrimoniale d'odonate a été inventoriée : l'Agrion de Mercure, *Coenagrion mercuriale*, qui semble avoir une population bien présente notamment au niveau du fossé au nord du site, où il n'était pas connu. L'espèce est protégée en France et inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore. Elle est généralement associée à des petits cours d'eau bien végétalisés à courant lent mais non stagnant, cette demoiselle sera à rechercher sur le ruisseau traversant le site, l'étang pouvant plutôt être utilisé comme zone de chasse.



6 - La Laverie

Situé au nord-ouest de la commune de Saint-Renan, cet espace naturel est composé d'un grand étang (inséré dans un complexe de plusieurs étangs le long de l'Aber Ildut), de boisement, de prairies mésophiles à humides, et de mégaphorbiaies. Deux pièges Barber ont été posés dans ces deux derniers habitats. Ces derniers ont été particulièrement efficaces avec près de 50 données récoltées en 5 jours, indiquant un dynamisme notable au niveau du sol. Plusieurs espèces à forte affinité pour les milieux hygrophiles ont été observées dont les deux carabes *Oodes helopioides* (Fabricius, 1792) et *Agonum fuliginosum* (Panzer, 1809).

Les conditions météorologiques dans lesquelles le site a été prospecté (temps gris avec beaucoup d'humidité au sol dû aux précipitations importantes de la veille) ont probablement limité les observations d'insectes volants, mais 12 espèces de syrphes ont toutefois été recensées, laissant entrevoir un potentiel plus important dans de meilleures conditions.



7 - Ty Colo

Cette grande zone humide est principalement composée de mégaphorbiaies et de massifs de joncs. Un cours d'eau (l'Aber Ildut) traverse la parcelle et on retrouve également un fossé sur sa partie centrale. L'Agrion de Mercure a également été observé, l'espèce était connue historiquement du site mais n'avait pas été ré-observé depuis plusieurs années. Le Criquet ensanglanté, *Stethophyma grossum* a été observé sur le site. Il s'agit d'une espèce commune en Bretagne et faisant partie des espèces « cibles » permettant de qualifier les zones humides. Les mégaphorbiaies constituent un habitat favorable pour divers cortèges d'invertébrés mais il pourrait aussi être intéressant de regagner des habitats plus prairiaux en envisageant une fauche tous les deux ou trois ans sur certains secteurs de la parcelle pour diversifier les potentialités d'accueil des différentes espèces.



8- Domaine de Keranflec'h

Le site étant de grande taille, les observations diurnes se sont concentrées sur les abords des sentiers. De nombreuses espèces de coléoptères liées aux zones humides et aux boisements ont été observées telles que *Agonum fuliginosum* (Panzer, 1809) ou *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758). Ce dernier est un grand longicorne saproxylique fréquentant les boisements de chênes, hêtres, charmes et occasionnellement de conifères. Les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne et sont régulièrement observés lors de prospections nocturnes.



Par ailleurs, une prospection nocturne a eu lieu à la recherche des hétérocères, permettant d'inventorier 75 espèces, parmi lesquelles *Perizoma affinitata*, un géomètre lié aux *Lychnis* qui reste peu fréquent en Bretagne où il ne se rencontre que dans la moitié ouest de la région.

9 - Keranon

Cette zone humide est située en bordure d'un lotissement au nord du bourg de Milizac. Elle est principalement composée de prairies humides et mésophiles situées en bordure d'un cours d'eau. Les 4 pièges Barber qui y ont été installés ainsi que les chasses à vues menées ont été peu productifs, bien qu'il soit difficile d'en expliquer clairement la cause. Les premières investigations laissent penser que cette zone humide n'abrite pas un cortège typique particulièrement développé en ce qui concerne la faune du sol et de la végétation. En ce qui concerne les insectes pollinisateurs, les conditions de prospection (temps gris, horaires de visite du site assez tardifs en deuxième moitié d'après-midi) n'ont pas permis de réaliser un nombre d'observations très conséquent, malgré tout, une vingtaine d'espèces de diptères et d'hyménoptères ont été recensés parmi lesquels l'abeille coucou *Nomada flavopicta* qui est assez peu fréquente en Bretagne.



10 - Ferme de M. Quémeneur (Milizac-Guipronvel)

M. Patrice Quémeneur nous a ouvert l'accès à ses parcelles, majoritairement pâturées par des bovins. Les déjections ont été fouillées afin de détecter des coléoptères coprophages (Scarabaeidae, Geotrupidae). Cette prospection consiste en une fouille des excréments à l'aide d'une pelle à main. Du lavage a également été employé pour observer des espèces difficilement détectables (excréments plongés dans l'eau pendant quelques minutes afin d'observer les individus qui remontent à la surface). Peu d'individus ont été observés (seulement quelques dizaines) pour un total de 4 espèces. Malgré ces maigres résultats, cette prospection a permis d'améliorer la connaissance pour ce groupe, quasi-nulle sur le territoire.

Prospecter d'autres sites pâturés du territoire permettrait d'accroître la connaissance sur ces taxons encore mal connus en Bretagne, dont le rôle est essentiel au bon fonctionnement des écosystèmes pâturés.



Figure 4 - Prospection coléoptères coprophages sur la ferme de M. Quémeneur - C. Routa



Figure 3 - *Onthophagus vacca*, un bousier fouisseur observé sur la ferme de M. Quémeneur - U.schmidt



Figure 5 - Parcelles de M. Quémeneur, au nord du bourg de Guipronvel (source : Géoportail)

12 - Le Tromeur



Le site est composé de trois parties : la partie la plus à l'ouest correspond à une très jeune plantation de feuillus, la partie centrale est une prairie mésophile (non fauchée, très haute et assez fleurie lors de la prospection du 7 juillet) et un boisement se situe à l'est. Malgré l'aspect relativement banal du site à première vue, le début d'inventaire des pollinisateurs (surtout réalisé sur la prairie centrale) est assez prometteur : parmi les 11 espèces d'abeilles et guêpes recensées sur le site, seules deux peuvent être considérées comme franchement communes. La majorité des espèces inventoriées est donc peu fréquente à rare en Bretagne, et comporte notamment deux espèces vraiment très peu citées dans la région, l'abeille *Andrena polita* et le sphéciforme *Lestiphorus bicinctus*.



13 - Lande de Kerhoazoc



La prospection sur cette belle lande littorale a été extrêmement courte du fait de l'arrivée de la pluie quelques minutes après que les participants à la semaine se soient déployés sur le site. Les quelques observations consignées ne permettent donc pas de dégager d'éléments sur la richesse entomologique du site.

IV. Conclusion

Cette semaine de prospections a largement rempli ses objectifs initiaux en produisant des données sur des sites peu connus pour les invertébrés et sur des taxons peu connus sur la CCPI. D'après la base de donnée du GRETIA, 243 espèces observées durant ce stage étaient jusqu'alors inconnues du territoire de la CCPI. Certaines d'entre elles semblent peu communes voire rares en Bretagne dans l'état actuel des connaissances, ce qui contribue à confirmer l'originalité de ce territoire à l'échelle régionale. Parmi les groupes les mieux connus, on peut souligner en particulier la découverte d'une nouvelle station d'Agrion de Mercure sur le site de Kerivarc'h. Parmi les groupes moins étudiés, on retient notamment la découverte de quatre espèces d'abeilles rares en Bretagne et jusqu'ici inconnues dans le Finistère, ce qui augure la possibilité d'autres découvertes intéressantes dans ce groupe si des inventaires plus poussés étaient réalisés, en particulier dans les sites sableux.

V. Bibliographie

- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009. – *Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale : 164 espèces décrites et illustrées*. Paris : Delachaux et Niestlé, 383 p.
- OBSERVATOIRE DES ABEILLES, 2018. – *Apoidea armoricana*, Edition 2018. Listes départementales des abeilles de Bretagne, Pays de la Loire et Normandie. <https://oabeilles.net/>
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004. – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 9 : 125-137.
- VOISIN J.-F., 2003. – *Atlas des Orthoptères (Insecta: Orthoptera) et des Mantides (Insecta: Mantodea) de France*. Publications Scientifiques du Muséum., 104 p.

VI. Annexe : Liste des taxons observés

Arachnida

Araneae

Anyphaenidae

Anyphaena accentuata (Walckenaer, 1802)

Araneidae

Araneus diadematus Clerck, 1758

Araniella cucurbitina (Clerck, 1758)

Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)

Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)

Nuctenea umbratica (Clerck, 1758)

Clubionidae

Clubiona brevipes Blackwall, 1841

Clubiona terrestris Westring, 1851

Gnaphosidae

Drassodes cupreus (Blackwall, 1834)

Linyphiidae

Bathypantes gracilis (Blackwall, 1841)

Ceratinella brevipes (Westring, 1851)

Diplocephalus permixtus (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Erigone atra Blackwall, 1833

Gnathonarium dentatum (Wider, 1834)

Hylyphantes graminicola (Sundevall, 1830)

Lophomma punctatum (Blackwall, 1841)

Neriere furtiva (O. Pickard-Cambridge, 1871)

Oedothorax apicatus (Blackwall, 1850)

Oedothorax fuscus (Blackwall, 1834)

Tenuiphantes flavipes (Blackwall, 1854)

Tenuiphantes tenuis (Blackwall, 1852)

Lycosidae

Aulonia albimana (Walckenaer, 1805)

Pardosa nigriceps (Thorell, 1856)

Pardosa prativaga (L. Koch, 1870)

Pardosa pullata (Clerck, 1758)

Pardosa tenuipes L. Koch, 1882

Pirata piraticus (Clerck, 1758)

Piratula latitans (Blackwall, 1841)

Mimetidae

Ero aphana (Walckenaer, 1802)

Ero furcata (Villers, 1789)

Miturgidae

Zora spinimana (Sundevall, 1833)

Philodromidae

Philodromus praedatus O. Pickard-Cambridge, 1871

Pisauridae

Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)

Salticidae

Heliophanus cupreus (Walckenaer, 1802)

Myrmarachne formicaria (De Geer, 1778)

Segestriidae

Segestria florentina (Rossi, 1790)

Tetragnathidae

Pachygnatha clercki Sundevall, 1823

Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830

Tetragnatha obtusa C.L. Koch, 1837

Theridiidae

Enoplognatha ovata (Clerck, 1758)

Enoplognatha thoracica (Hahn, 1833)

Episinus maculipes Cavanna, 1876

Thomisidae

Ozyptila simplex (O. Pickard-Cambridge, 1862)

Opiliones

Nemastomatidae

Nemastoma bimaculatum (Fabricius, 1775)

Phalangidae

Homalenotus C.L. Koch, 1839

Clitellata

Hirudinida

Erpobdellidae

Erpobdella testacea (Savigny, 1820)

Glossiphoniidae

Glossiphonia complanata (Linnaeus, 1758)

Theromyzon tessulatum (O.F. Müller, 1774)

Haemopidae

Haemopsis sanguisuga (Linnaeus, 1758)

Piscicolidae

Piscicola geometra (Linnaeus, 1758)

Diplopoda

Glomerida

Glomeridae

Glomeris marginata (Villers, 1789)

Gastropoda

Ellobiida

Ellobiidae

Myosotella myosotis (Draparnaud, 1801)

Littorinimorpha

Tateidae

Potamopyrgus antipodarum (J.E. Gray, 1843)

Stylommatophora

Agriolimacidae

Deroceras invadens Reise, Hutchinson, Schunack & Schlitt, 2011

Arionidae

Arion intermedius Normand, 1852

Clausiliidae

Balea heydeni von Maltzan, 1881

Clausilia bidentata (Strøm, 1765)

Cochlicopidae

Cochlicopa lubrica (O.F. Müller, 1774)

Gastrodontidae

Aegopinella nitidula (Draparnaud, 1805)

Aegopinella pura (Alder, 1830)

Zonitoides nitidus (O.F. Müller, 1774)

Geomitridae

Cochlicella acuta (O.F. Müller, 1774)

Cochlicella barbara (Linnaeus, 1758)

Xeroplexa intersecta (Poiret, 1801)

Helicidae

Cepaea nemoralis (Linnaeus, 1758)

Hygromiidae

Ashfordia granulata (Alder, 1830)

Oxychilidae

Oxychilus Fitzinger, 1833

Succineidae

Succinea putris (Linnaeus, 1758)

(vide)

Lymnaeidae

Ampullaceana balthica (Linnaeus, 1758)

Physidae

Physella acuta (Draparnaud, 1805)

Planorbidae

Planorbarius corneus (Linnaeus, 1758)

Insecta

Coleoptera

Buprestidae

Agrilus viridis (Linnaeus, 1758)

Cantharidae

Cantharis nigra (De Geer, 1774)

Cantharis pallida Goeze, 1777

Cantharis rufa Linnaeus, 1758

Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)

Carabidae

Abax parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783)

Acupalpus dubius Schilsky, 1888

Agonum afrum (Duftschmid, 1812)

Agonum fuliginosum (Panzer, 1809)

Agonum muelleri (Herbst, 1784)

Amara aenea (De Geer, 1774)

Amara ovata (Fabricius, 1792)

Amara tibialis (Paykull, 1798)

Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787)

Asaphidion flavipes (Linnaeus, 1761)

Bembidion articulatum (Panzer, 1795)

Bembidion assimile Gyllenhal, 1810

Bembidion callosum subconnexum de Monte, 1953

Bembidion dentellum (Thunberg, 1787)

Bembidion guttula (Fabricius, 1792)

Bembidion lampros (Herbst, 1784)

Bembidion lunulatum (Geoffroy, 1785)

Bembidion mannerheimii Sahlberg, 1827

Bembidion properans (Stephens, 1828)

Bembidion tetracolum Say, 1823

Bradycellus harpalinus (Audinet-Serville, 1821)

Carabus granulatus Linnaeus, 1758

Carabus violaceus Linnaeus, 1758

Demetrias atricapillus (Linnaeus, 1758)

Dyschirius globosus (Herbst, 1784)

Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812

Harpalus attenuatus Stephens, 1828

Harpalus tardus (Panzer, 1797)

Loricera pilicornis (Fabricius, 1775)

Microlestes maurus (Sturm, 1827)

Microlestes minutulus (Goeze, 1777)

Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)

Notiophilus biguttatus (Fabricius, 1779)

Oodes helopioides (Fabricius, 1792)

Oxypselaphus obscurus (Herbst, 1784)

Paradromius linearis (Olivier, 1795)

Paranchus albipes (Fabricius, 1796)

Poecilus versicolor (Sturm, 1824)

Pseudoophonus rufipes (De Geer, 1774)

Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798)

Pterostichus diligens (Sturm, 1824)

Pterostichus madidus (Fabricius, 1775)

- Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790)
Pterostichus oenotrius Ravizza, 1975
Pterostichus strenuus (Panzer, 1796)
Pterostichus vernalis (Panzer, 1796)
Stenolophus mixtus (Herbst, 1784)
Stenolophus teutonus (Schrank, 1781)
Syntomus foveatus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)
Syntomus truncatellus (Linnaeus, 1761)
Trechus obtusus Erichson, 1837
Trechus quadristriatus (Schrank, 1781)
- Cerambycidae
- Agapanthia cardui* (Linnaeus, 1767)
Clytus arietis (Linnaeus, 1758)
Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758)
Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)
Pseudovadonia livida (Fabricius, 1777)
Rutpela maculata (Poda, 1761)
Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758)
- Chrysomelidae
- Agelastica alni* (Linnaeus, 1758)
Calomicrus circumfusus (Marsham, 1802)
Chrysolina americana (Linnaeus, 1758)
Chrysolina bankii (Fabricius, 1775)
Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775
Phratora vitellinae (Linnaeus, 1758)
Plagiosterna aenea (Linnaeus, 1758)
Prasocuris phellandrii (Linnaeus, 1758)
Timarcha goettingensis (Linnaeus, 1758)
Timarcha maritima Perris, 1855
Timarcha tenebricosa (Fabricius, 1775)
- Coccinellidae
- Adalia decempunctata* (Linnaeus, 1758)
Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758)
Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758
Halysia sedecimguttata (Linnaeus, 1758)
Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758)
Parexochomus nigromaculatus (Goeze, 1777)
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)
Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)
Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)
Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758)
Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1761)
- Dytiscidae
- Agabus bipustulatus* (Linnaeus, 1767)

Agabus paludosus (Fabricius, 1801)
Dytiscus marginalis Linnaeus, 1758
Dytiscus semisulcatus O.F. Müller, 1776
Hydroporus palustris (Linnaeus, 1761)
Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758)
Nebrioporus Régimbart, 1906
Stictonectes lepidus (Olivier, 1795)

Haliplidae
Haliplus lineatocollis (Marsham, 1802)

Histeridae
Hister unicolor Linnaeus, 1758

Hydrochidae
Hydrochus angustatus Germar, 1823

Hydrophilidae
Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)
Sphaeridium Fabricius, 1775
Sphaeridium scarabaeoides (Linnaeus, 1758)

Lampyridae
Lampyris noctiluca (Linnaeus, 1758)

Lucanidae
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Melyridae
Malachius bipustulatus (Linnaeus, 1758)
Psilothrix viridicoerulea (Geoffroy, 1785)

Noteridae
Noterus clavicornis (De Geer, 1774)

Oedemeridae
Oedemera lurida (Marsham, 1802)
Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)

Scarabaeidae
Calamosternus granarius (Linnaeus, 1767)
Colobopterus erraticus (Linnaeus, 1758)
Hoplia philanthus (Fuessly, 1775)
Netocia morio (Fabricius, 1781)
Onthophagus coenobita (Herbst, 1783)
Onthophagus vacca (Linnaeus, 1767)
Rhizotrogus aestivus (Olivier, 1789)
Serica brunnea (Linnaeus, 1758)
Teuchestes fossor (Linnaeus, 1758)

Silphidae
Nicrophorus vespillo (Linnaeus, 1758)
Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)

Staphylinidae
Paederus fuscipes Curtis, 1826

Paederus riparius (Linnaeus, 1758)

Stenus bimaculatus Gyllenhal, 1810

Tenebrionidae

Cteniopus sulphureus (Linnaeus, 1758)

Lagria atripes Mulsant & Guillebeau, 1855

Lagria hirta (Linnaeus, 1758)

Nalassus laevioctostriatus (Goeze, 1777)

Phylan pilipes (Herbst, 1797)

Diptera

Bombyliidae

Bombylius minor Linnaeus, 1758

Bombylius posticus Fabricius, 1805

Cecidomyiidae

Dasineura auritae Rübsaamen, 1916

Conopidae

Sicus ferrugineus (Linnaeus, 1761)

Sicus Scopoli, 1763

Muscidae

Mesembrina meridiana (Linnaeus, 1758)

Stratiomyidae

Chloromyia formosa (Scopoli, 1763)

Syrphidae

Cheilosia pagana (Meigen, 1822)

Chrysotoxum bicinctum (Linnaeus, 1758)

Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)

Eristalinus aeneus (Scopoli, 1763)

Eristalinus sepulchralis (Linnaeus, 1758)

Eristalis arbustorum (Linnaeus, 1758)

Eristalis intricaria (Linnaeus, 1758)

Eristalis nemorum (Linnaeus, 1758)

Eristalis pertinax (Scopoli, 1763)

Eristalis tenax (Linnaeus, 1758)

Eumerus funeralis Meigen, 1822

Eupeodes corollae (Fabricius, 1794)

Helophilus pendulus (Linnaeus, 1758)

Helophilus trivittatus (Fabricius, 1805)

Melanostoma mellinum (Linnaeus, 1758)

Meliscaeva auricollis (Meigen, 1822)

Myathropa florea (Linnaeus, 1758)

Neoascia podagrica (Fabricius, 1775)

Pipizella viduata (Linnaeus, 1758)

Platycheirus albimanus (Fabricius, 1781)

Platycheirus scutatus (Meigen, 1822)

Riponnensia splendens (Meigen, 1822)

Scaeva pyrastris (Linnaeus, 1758)
Sphaerophoria scripta (Linnaeus, 1758)
Syrirta pipiens (Linnaeus, 1758)
Volucella bombylans (Linnaeus, 1758)
Xylota sylvarum (Linnaeus, 1758)

Tabanidae

Atylotus latistriatus Brauer, 1880
Chrysops caecutiens (Linnaeus, 1758)
Chrysops relictus Meigen, 1820
Haematopota pluvialis (Linnaeus, 1758)

Hemiptera

Cicadellidae

Cicadella viridis (Linnaeus, 1758)

Coreidae

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)

Corixidae

Hesperocorixa sahlbergi (Fieber, 1848)
Sigara dorsalis (Leach, 1817)
Sigara falleni (Fieber, 1848)

Gerridae

Gerris lacustris (Linnaeus, 1758)

Hydrometridae

Hydrometra stagnorum (Linnaeus, 1758)

Lygaeidae

Melanocoryphus albomaculatus (Goeze, 1778)

Nabidae

Himacerus mirmicoides (O. Costa, 1834)

Nepidae

Nepa cinerea Linnaeus, 1758

Pentatomidae

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)
Carpocoris mediterraneus atlanticus Tamanini, 1958
Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)
Eysarcoris aeneus (Scopoli, 1763)
Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)
Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)
Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)

Pleidae

Plea minutissima Leach, 1817

Rhyparochromidae

Xanthochilus quadratus (Fabricius, 1798)

Veliidae

Velia caprai Tamanini, 1947

Hymenoptera

Andrenidae

- Andrena agilissima* (Scopoli, 1770)
- Andrena bimaculata* (Kirby, 1802)
- Andrena dorsata* (Kirby, 1802)
- Andrena flavipes* Panzer, 1799
- Andrena ovatula* (Kirby, 1802)
- Andrena polita* Smith, 1847
- Andrena thoracica* (Fabricius, 1775)
- Andrena trimmerana* (Kirby, 1802)
- Panurgus banksianus* (Kirby, 1802)
- Panurgus calcaratus* (Scopoli, 1763)

Apidae

- Apis mellifera* Linnaeus, 1758
- Bombus lapidarius* (Linnaeus, 1758)
- Bombus pratorum* (Linnaeus, 1761)
- Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758)
- Nomada flavopicta* (Kirby, 1802)
- Nomada fucata* Panzer, 1798
- Nomada rufipes* Fabricius, 1793

Astatidae

- Astata boops* (Schrank, 1781)

Bembicidae

- Bembix rostrata* (Linnaeus, 1758)
- Lestiphorus bicinctus* (Rossi, 1794)
- Nysson trimaculatus* (Rossi, 1790)

Chrysididae

- Hedychridium ardens* (Coquebert, 1801)
- Hedychrum nobile* (Scopoli, 1763)
- Hedychrum rutilans* Dahlbom, 1854
- Holopyga generosa* (Förster, 1853)

Colletidae

- Colletes fodiens* (Geoffroy in Fourcroy, 1785)
- Hylaeus cornutus* Curtis, 1831
- Hylaeus* Fabricius, 1793
- Hylaeus hyalinatus* Smith, 1842
- Hylaeus pictipes* Nylander, 1852
- Hylaeus variegatus* (Fabricius, 1798)

Crabronidae

- Crabro cribrarius* (Linnaeus, 1758)
- Crossocerus podagricus* (Vander Linden, 1829)
- Ectemnius cavifrons* (Thomson, 1870)
- Ectemnius lituratus* (Panzer, 1804)
- Entomognathus brevis* (Vander Linden, 1829)
- Oxybelus uniglumis* (Linnaeus, 1758)

Tachysphex obscuripennis (Schenck, 1857)

Formicidae

Formica cunicularia Latreille, 1798

Halictidae

Halictus maculatus Smith, 1848

Halictus scabiosae (Rossi, 1790)

Lasioglossum fulvicorne (Kirby, 1802)

Lasioglossum leucozonium (Schrank, 1781)

Lasioglossum limbellum (Morawitz, 1876)

Lasioglossum minutissimum (Kirby, 1802)

Lasioglossum morio (Fabricius, 1793)

Lasioglossum pauxillum (Schenck, 1853)

Lasioglossum prasinum (Smith, 1848)

Lasioglossum sexnotatum (Kirby, 1802)

Lasioglossum smeathmanellum (Kirby, 1802)

Lasioglossum villosulum (Kirby, 1802)

Sphcodes puncticeps Thomson, 1870

Megachilidae

Megachile leachella Curtis, 1828

Melittidae

Dasypoda hirtipes (Fabricius, 1793)

Melitta leporina (Panzer, 1799)

Mutillidae

Smicromyrme rufipes (Fabricius, 1787)

Myrmosidae

Myrmosa atra Panzer, 1801

Pemphredonidae

Pemphredon lethifer (Shuckard, 1837)

Philanthidae

Cerceris arenaria (Linnaeus, 1758)

Cerceris quinquefasciata (Rossi, 1792)

Philanthus triangulum (Fabricius, 1775)

Pompilidae

Arachnospila anceps (Wesmael, 1851)

Arachnospila trivialis (Dahlbom, 1843)

Cryptocheilus versicolor (Scopoli, 1763)

Episyron rufipes (Linnaeus, 1758)

Pompilus cinereus (Fabricius, 1775)

Priocnemis pusilla (Schioedte, 1837)

Tenthredinidae

Euura pedunculi (Hartig, 1837)

Hemichroa crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Tiphiidae

Tiphia femorata Fabricius, 1775

Lepidoptera

Crambidae

- Anania hortulata* (Linnaeus, 1758)
- Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758)
- Eudonia lacustrata* (Panzer, 1804)
- Evergestis forficalis* (Linnaeus, 1758)
- Patania ruralis* (Scopoli, 1763)
- Sitochroa palealis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- Udea ferrugalis* (Hübner, 1796)

Depressariidae

- Carcina quercana* (Fabricius, 1775)

Drepanidae

- Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)
- Ochropacha duplaris* (Linnaeus, 1761)
- Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)

Erebidae

- Collita griseola* (Hübner, 1803)
- Eilema caniola* (Hübner, 1808)
- Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758)
- Herminia grisealis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- Herminia tarsicrinalis* (Knoch, 1782)
- Herminia tarsipennalis* Treitschke, 1835
- Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758)
- Katha depressa* (Esper, 1787)
- Laspeyria flexula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)
- Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)
- Miltochrista miniata* (Forster, 1771)
- Nyea lurideola* (Zincken, 1817)
- Rivula sericealis* (Scopoli, 1763)
- Sphrageidus similis* (Fuessly, 1775)
- Spilosoma lubricipeda* (Linnaeus, 1758)
- Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758)
- Wittia sororcula* (Hufnagel, 1766)

Gelechiidae

- Aristotelia ericinella* (Zeller, 1839)
- Brachmia blandella* (Fabricius, 1798)

Geometridae

- Abraxas grossulariata* (Linnaeus, 1758)
- Alcis repandata* (Linnaeus, 1758)
- Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758)
- Biston betularia* (Linnaeus, 1758)
- Cleorodes lichenaria* (Hufnagel, 1767)
- Crocallis elinguaris* (Linnaeus, 1758)

- Ectropis crepuscularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
Epione repandaria (Hufnagel, 1767)
Epirrhoe galiata (Denis & Schiffermüller, 1775)
Gandaritis pyraliata (Denis & Schiffermüller, 1775)
Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758)
Gymnoscelis rufifasciata (Haworth, 1809)
Hemithea aestivaria (Hübner, 1789)
Hydriomena furcata (Thunberg & Borgström, 1784)
Hypomecis punctinalis (Scopoli, 1763)
Idaea aversata (Linnaeus, 1758)
Idaea biselata (Hufnagel, 1767)
Idaea dimidiata (Hufnagel, 1767)
Idaea fuscovenosa (Goeze, 1781)
Idaea trigeminata (Haworth, 1809)
Lomographa tenerata (Denis & Schiffermüller, 1775)
Macaria alternata (Denis & Schiffermüller, 1775)
Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758)
Ourapteryx sambucaria (Linnaeus, 1758)
Pasiphila rectangularata (Linnaeus, 1758)
Peribatodes rhomboidaria (Denis & Schiffermüller, 1775)
Perizoma affinitata (Stephens, 1831)
Perizoma alchemillata (Linnaeus, 1758)
Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)
Scopula imitaria (Hübner, 1799)
Selenia dentaria (Fabricius, 1775)
Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)
- Hesperiidae
- Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)
Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)
- Lasiocampidae
- Euthrix potatoria* (Linnaeus, 1758)
Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758)
Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758)
Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)
Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)
- Lycaenidae
- Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)
- Momphidae
- Mompha locupletella* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- Noctuidae
- Abrostola triplasia* (Linnaeus, 1758)
Acronicta leporina (Linnaeus, 1758)
Acronicta megacephala (Denis & Schiffermüller, 1775)

Acronicta Ochsenheimer, 1816
Agrotis exclamatoris (Linnaeus, 1758)
Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)
Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)
Axylia putris (Linnaeus, 1761)
Callopietria juvenina (Stoll in Cramer, 1782)
Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)
Deltote pygarga (Hufnagel, 1766)
Diarsia rubi (Vieweg, 1790)
Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)
Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)
Ipimorpha retusa (Linnaeus, 1761)
Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)
Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758)
Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)
Mythimna impura (Hübner, 1808)
Noctua comes Hübner, 1813
Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)
Ochropleura leucogaster (Freyer, 1831)
Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)
Polyphaenis sericata (Esper, 1787)
Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)
Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)

Nolidae

Meganola albula (Denis & Schiffermüller, 1775)

Notodontidae

Cerura erminea (Esper, 1783)
Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)
Pterostoma palpina (Clerck, 1759)

Nymphalidae

Aglais io (Linnaeus, 1758)
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)
Pararge aegeria tircis (Butler, 1867)
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)

Pieridae

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)
Pieris napi (Linnaeus, 1758)
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)

Plutellidae

Plutella xylostella (Linnaeus, 1758)

Pyralidae

Acrobasis marmorea (Haworth, 1811)

Endotricha flammealis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Phycita roborella (Denis & Schiffermüller, 1775)

Rhodophaea formosa (Haworth, 1811)

Schreckensteiniidae

Schreckensteinia festaliella (Hübner, 1819)

Sphingidae

Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)

Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)

Hyloicus pinastri (Linnaeus, 1758)

Tortricidae

Acleris forsskaleana (Linnaeus, 1758)

Acleris variegana (Denis & Schiffermüller, 1775)

Archips crataegana (Hübner, 1799)

Archips podana (Scopoli, 1763)

Archips xylosteana (Linnaeus, 1758)

Celypha lacunana (Denis & Schiffermüller, 1775)

Cydia fagiglandana (Zeller, 1841)

Ditula angustiorana (Haworth, 1811)

Endothenia Stephens, 1852

Epiphyas postvittana (Walker, 1863)

Grapholita compositella (Fabricius, 1775)

Notocelia roborana (Denis & Schiffermüller, 1775)

Notocelia uddmanniana (Linnaeus, 1758)

Pandemis cerasana (Hübner, 1786)

Pandemis heparana (Denis & Schiffermüller, 1775)

Spilota ocellana (Denis & Schiffermüller, 1775)

Zeiraphera isertana (Fabricius, 1794)

Zygaenidae

Zygaena trifolii (Esper, 1783)

Odonata

Calopterygidae

Calopteryx splendens (Harris, 1780)

Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)

Coenagrionidae

Ceriagrion tenellum (Villers, 1789)

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)

Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)

Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)

Cordulegastridae

Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)

Libellulidae

Libellula fulva O.F. Müller, 1764

Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)

Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)

Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)

Orthoptera

Acrididae

Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)

Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)

Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)

Tetrigidae

Tetrix undulata (Sowerby, 1806)

Tettigoniidae

Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)

Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)

Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)

Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)

Malacostraca

Isopoda

Ligiidae

Ligia oceanica (Linnaeus, 1767)