

FOUILLET PHILIPPE

Laboratoire d'Evolution des Systèmes Naturels et Modifiés
Muséum National d'Histoire Naturelle

INVENTAIRE DES PEUPLEMENTS ENTOMOLOGIQUES DES DUNES
ET MARAIS DE LA BELLE-HENRIETTE - (VENDEE).

Sommaire :

	page
A - Présentation des milieux et des échantillonnages	1
B - Insectes aquatiques	3
1 - Odonates	3
2 - Hétéroptères et Coléoptères	5
C - Insectes et Araignées des rives sablo-vaseuses.	6
1 - Liste des espèces.	6
2 - Espèces remarquables	8
D - Insectes et Araignées des ceintures d'hélophytes et des frichés.	9
1 - Liste des espèces.	9
2 - espèces remarquables.	13
E - Conclusions.	15

INVENTAIRE DES PEUPLEMENTS ENTOMOLOGIQUES DES DUNES ET MARAIS DE LA BELLE-HENRIETTE - (VENDEE).

A - Présentation des milieux et des échantillonnages.

1 - Description de la zone d'étude.

Les dunes et lagunes de la Belle-Henriette correspondent à un cordon dunaire et à un marais arrière-littoral situés sur les communes de la Tranche sur Mer et de la Faute sur Mer, le long de la route départementale 46.

Dans cette étude il a été distingué plusieurs secteurs dans la zone d'étude (voir la carte) :

- la partie sud correspond à une grande lagune (100 à 250 m de large pour un kilomètre de long) restant en eau en période estivale et bordée de superficies importantes de ceintures d'hélophytes (phragmites principalement) sur sol sablo-vaseux mettant en évidence la pente douce du substrat. Cette zone est nommée ici st 1. Deux sous-stations sont distinguées dans les listes de captures : st 1 sud = partie terminale de la lagune ; st 1 nord = partie nord du plan d'eau permanent (voir carte).

- La transition avec le cordon dunaire littoral correspond à une zone d'écotone recouverte par des friches hygrophiles et mésophiles (inondées en périodes hivernales ?) venant buter contre les contreforts plus ou moins vallonnés de la dune fixée ; station appelée st 1 dune (friche mésophile plus dune interne).

- La partie nord de la zone d'étude correspond à une suite de chenaux longeant la partie terminale de la grande lagune et correspondant vraisemblablement à un ancien cours de chenal tidal du fleuve Le Lay (fermé par une digue route). L'atterrissement étant important, le chenal est subdivisé en une série d'étangs et de mares d'eau libre ou plus ou moins envahit par des hélophytes variées (Scirpes, Joncs, roselières, halophytes). Les rives de ses étangs sont recouvertes de friches herbacées variées avec par endroits des ronciers, des arbustes et quelques arbres. Cette grande zone (400 m de large, 1800 m de longueur) est dénommée ici st 2 (subdivisée en st 2 nord, st 2 sud).

- L'écotone avec le cordon dunaire correspond à st 2 dune et comprend des prairies d'herbes sèches, des pelouses dunaires, des dépressions dunaires à joncs.

2 - Méthodes d'études des peuplements entomologiques.

Une série de journées de prélèvement ont été effectuées entre mai et septembre : 22 mai, 01 juin, 20 juin, 05 juillet, 19 juillet, 14 septembre.

Au cours de chacune de ces journées diverses méthodes d'échantillonnages ont été utilisées successivement :

- Chasse à vue (à l'aide d'un aspirateur manuel) des insectes ripicoles (Coléoptères, Hétéroptères, fourmis) et des Araignées, sur les plages sablo-

vaseuses, sous les débris végétaux accumulés au bord de l'eau, aux pieds des hélophytes (litières, racines).

- Chasses au filet entomologique des Odonates, des Lépidoptères, des Orthoptères, des Hyménoptères, des Névroptères et des Cicindèles.
- Captures au filet-faucheir des Insectes et Araignées de la strate herbacée (prairies, friches, roselières) et des espèces floricoles.
- Battage des arbustres et des branches basses des arbres.
- pêche au filet-troubleau des insectes aquatiques dans les mares et les lagunes.

L'ensemble de la zone a été parcourut, mais des secteurs plus riches en espèces ont fait l'objet de recherches plus intensives (certaines parties des rives de la grande lagune, certains secteurs de friches et de mares de st 2, voir carte, figure 1 et figure 2).

Les données obtenues sont présentées sous forme de listes d'espèces par grands types de peuplements (aquatique, ripicole, prairial). Pour chacune, il est indiqué :

- le nombre d'individu capturé ou une évaluation de l'abondance;
- le ou les biotopes habités;
- les dates des captures;
- les grandes zones où les espèces sont présentes (st 1, st 2).

A la suite des listes, les particularités biogéographiques ou biologiques des espèces les plus remarquables ou les plus rares sont détaillées.

Remarques: les espèces déterminables sur le terrain (papillons, libellules, cicindèles,...) ont été relâchées.

- Cet inventaire prend essentiellement en compte les macro-insectes des zones sèches et humides, de nombreux insectes prairiaux et dunaires de petites tailles (ainsi que ceux disparaissant avant la mi-mai) restent donc à inventorier (un inventaire exhaustif dépassant le cadre de cette étude).

- Les Hyménoptères Symphytes, Sphégides et Euménidés ont été déterminés par H. Chevin (I.N.R.A., Versailles), les Coléoptères Dytiscidés par P. Leblanc (Muséum d'Histoire Naturelle, Troyes) et les Coléoptères Chrysomélidés par G. Tiberghien (Lab. d'Evolution des Systèmes Naturels et Modifiés, Rennes). Qu'ils en soient ici remerciés.

B - Insectes aquatiques1 - Odonates

Liste des espèces observées:

Larves :

- Aeshna affinis* (V.D.L.) - une dizaine de larves capturées le 01/06, st 2.
Sympetrum (striolatum (Ch.) ?) - une larve capturée le 01/06, st 2.
Ischnura elegans (V.D.L.) - trois larves capturées le 01/06, st 1.

Adultes :

Lestidae :

- Lestes barbarus* (Fa.) - nb ind. dans ceintures d'hélophytes et à proximité des arbustes, juin à septembre, st 2.
Lestes dryas K. - quelques couples localisés au bord d'une mare asséchée dans les hélophytes le 20/06, st 2 nord.

Coenagrionidae :

- Ischnura elegans* (V.D.L.) - nb ind. dans les hélophytes, mai à juillet, st 1.
 - quelques couples dispersés dans les ceintures d'hélophytes, mai à septembre, st 2.
Ischnura pumilio (Ch.) - un couple et deux mâles isolés, bordure de mare, le 22/05, st 2.
Coenagrion scitulum (R.) - un mâle et deux femelles, prairie d'herbes hautes, 01/06/, st 2.
 - cinq mâles, au dessus des eaux, 20/06, st 2.

Gomphidae :

- Gomphus pulchellum* Sélys - une femelle, chemin sableux, 01/06, st 2.

Aeshnidae :

- Brachytron pratense* (Mül.) - plusieurs mâles et une femelle en vol, prairie et ceintures d'hélophytes, 22/05, st 2.
Aeshna sp. (affinis (VdL)?) - deux mâles en vol, 05/07, st 2.
 - trois mâles en vol, 19/07, st 2.
Aeshna mixta Lat. - huit mâles isolés au dessus des hélophytes, 14/07, st 2.
Anax imperator Leach - plusieurs mâles et femelles au-dessus des étangs, 22/05, st 2.
 - mâles en vol, une femelle en ponte, 01/06, st 2.
 - mâles en vol, 20/06, st 2.
 - un mâle au-dessus de la grande lagune, 14/09, st 1 nord.

Libellulidae :

- Platetrum depressum* (L.) - plusieurs mâles et femelles au-dessus des étangs, 22/05, st 2.

- un couple et deux mâles en vol, 01/06, st 2.
- Crocothemis erythraea* (B.) - un mâle en vol, prairie, 22/05, st 2.
- plusieurs mâles et femelles, prairies, étangs, 01/06, st 2.
- Sympetrum striolatum* (Cha.) - une dizaine d'ind., rives, arbustres, 20/06, st 2.
- Sympetrum* sp. - quelques mâles et femelles (non capturés), 19/07, st 2.
- Sympetrum meridionale* (S.) - une dizaine de mâles et de femelles, 14/09, st 2.

b - Espèces remarquables :

En mai, juin, juillet la grande lagune ne retient aucune grande espèce, seul le Coenagrionidé *Ischnura elegans* est présent en grande quantité dans les ceintures d'hélophytes (un à trois couples par m² de roselière) sur tout le pourtour du plan d'eau (en particulier son extrémité sud). C'est une espèce très commune qui s'adapte aux eaux saumâtres (ponte dans les débris végétaux flottants et les tiges tendres). Des larves adultes de cette espèce ont été trouvées en juin dans la lagune.

En septembre, les petites criques bordées d'hélophytes, de la partie nord de la grande lagune, sont colonisées par des *Anax imperator* apparemment fixés sur des territoires de chasse.

Les petites mares et les étangs temporaires et les prairies et ceintures d'hélophytes de la partie nord de la zone d'étude (st 2) sont beaucoup plus riches en espèces (14). Huit d'entre-elles ne s'observent qu'en mai et juin, quand les plans d'eau ne sont pas asséchés. La plupart est commune dans le marais Poitevin, quelques espèces plus rares peuvent être citées :

- *Ischnura pumilio* est une espèce apte à coloniser les eaux faiblement saumâtres et les biotopes nouveaux (gravières, sablières). Cette espèce est placée en liste rouge des Odonates menacés de France sous le statut cinq : "espèce localisée ou disséminée dont les effectifs sont, en général, assez faibles" (DOMMANGET, 1986). Elle peut coloniser des milieux temporaires (rizière par exemple) mais l'assèchement estival des mares de la zone d'étude pourrait limiter son implantation.

- *Coenagrion scitulum* est une espèce assez peu commune (statut cinq de la liste rouge des espèces menacées) pouvant se reproduire dans les eaux faiblement salées. Les eaux temporaires ne lui sont pas favorables.

- *Lestes dryas* est un Lestidé peu commun dans le marais Poitevin; cette espèce a été observée sur un seul secteur de scirpes bordant une mare en voie d'assèchement (couple en ponte). Les œufs pondus dans les tiges des végétaux n'éclosent qu'au printemps suivant.

- *Brachytron pratense* est une espèce très précoce disparaissant avant la fin juin. Plusieurs couples ont été observés au dessus des prairies non fauchées et des ceintures d'hélophytes; les larves nécessitent des eaux permanentes (développement sur plusieurs années) éventuellement faiblement saumâtres.

- *Aeshna mixta* a été observée en septembre (nombreux mâles au-dessus des ceintures d'hélophytes bordant les étangs asséchés), c'est une espèce d'apparition tardive (fin juillet à octobre) qui pond dans les végétaux vivants ou morts des œufs qui n'éclosent qu'au printemps suivant. Les Aeschnes observées (et non capturées) en juillet peuvent correspondre à cette espèce ou être des *Aeshna affinis* VdL. (espèce commune dans le marais Poitevin en début d'été). Les larves trouvées dans un étang en début juin correspondent à cette seconde espèce.

2 - Hétéroptères et Coléoptères aquatiques.

a) Liste des espèces observées :

Hétéroptères :

Notonectidae

Notonecta sp. - larves dans un étang riche en végétaux, 01/06, st 2.

Naucoridae

Naucoris maculatus maculatus Fab. - une dizaine d'individus, étangs, 01/06, st 2.

Pleidae

Plea minutissima Fuess. - nb. ind., étangs riches en végétaux, 20/06, st 2.

Corixidae

Corixa affinis affinis Leach - quelques individus, mares avec végétaux, 01/06, st 2.

Sigara stagnatilis (Leach) - nb. ind. dans la grande lagune, les mares et étangs riches en végétaux, mai-juin-juillet, st 1 et st 2.

Sigara selecta (Fieber) - deux mâles, étang riche en végétaux, 01/06, st 2.

Sigara lateralis (Leach) - deux mâles, étang riche en végétaux, 20/06, st 2.

Gerrinidae

Aquarius paludum (Fab.) - une dizaine d'individus, sur étangs, 01/06, st 2.

Coléoptères :

Dytiscidae

Hydroporus limbatus Aubé - un individu, étang riche en végétaux, 01/06, st 2

Agabus conspersus Marsham - deux femelles, un mâle, étang, 01/06, st 2.
- un mâle, même étang riche en végétaux, 05/07, st 2.

Colymbetes fuscus L. - un mâle le 05/07, st 2.

Dytiscus circumflexus Fab - une femelle, étang riche en végétaux, 01/06, st 2.

Cybister lateralmarginalis Deg. - une femelle, même étang, 01/06, st 2.

Gyrinidae

Gyrinus (*substriatus* Step.) ? - un individu dans une mare, 05/07, st 2.

Hydrophilidae

Hydrobius fuscipes L. - une dizaine d'ind., étang avec végétation, mai-juin, st 2

Limnoxenus niger (Zschal) - un ind., étang riche en végétaux, 20/06, st 2.

Enochrus (*Philydrus*) *bicolor* Fab. - très nb. ind. dans les étangs riches en végétaux, mai-juin-juillet, st 2.

Berosus affinis Brul. - deux ind., étangs riches en végétaux, 20/06, st 2.

Berosus signaticollis Cha. - un individu, même étang, 20/06, st 2.

Berosus spinosus Stephen - un individu, 01/06, st 2.

Hydraenidae

Helophorus sp. - nb. ind. dans les étangs riches en végétation, mai et juin, st 2.

b) Espèces remarquable :

Hétéroptères: *Sigara stagnalis* et *sigara selecta* sont des espèces liées aux eaux saumâtres. *S. stagnalis* est la seule espèce capturée dans la grande lagune et est très largement dominante dans les étangs (30 mâles pour un mâle de *S. selecta*). Les autres espèces sont largement répandues dans les mares et fossés d'eau douce.

Coléoptères : Les deux grosses espèces de Dytiscidae (*Dytiscus*, *Cybister*) sont communes dans les eaux stagnantes littorales, douces ou saumâtres et riches en végétation aquatique. *Hydroporus limbatus* est une espèce liée aux mares saumâtres du littoral Atlantique. Les deux autres espèces de Dytiscidae sont plus ubiquistes. Parmi les Hydrophilidae *Enochrus bicolor* est très abondante ici et est une espèce commune dans les eaux saumâtres du littoral. Les *Berosus* sont de même, liés aux eaux saumâtres du littoral.

Les mares et petits étangs en eau (mai à juillet) abritent des populations diversifiées d'Hétéroptères et de Coléoptères aquatiques. Le Corixidae *S. stagnalis* est l'espèce largement dominante dans ces milieux; c'est la seule présente dans les eaux bordières de la grande lagune (la partie centrale profonde n'a pas été échantillonnée). Toutes ces espèces disparaissent au moment de l'assèchement estival des plans d'eau, ce sont toutes des formes ailées qui peuvent coloniser la grande lagune ou les fossés du marais arrière-littoral.

c - Insectes et Araignées des rives sablo-vaseuses.1 - Liste des espèces observées.Orthoptère :

Gryllotalpidae

Gryllotalpa gryllotalpa (L.) - une dizaine d'individus sous les pierres ou dans la vase craquelée, juin-juillet, st 2.

Gryllidae

Pteronemobius heydeni (Fischer) - une larve sous une pierre dans une vasière desséchée, 14/09, st 2.

Hétéroptère :

Saldidae

Saldula (palustris) D.Sh. ?) - nb. larves et adultes dans les débris végétaux et sur le sable humide en bordures des eaux, mai à septembre, st 1 et st 2.

Coléoptères :

Cicindelidae

Cicindela flexuosa F. - quelques individus sur un chemin sableux, dans une phragmitaie, 22/05 et 14/09, st 1 nord.

- Cicindela lunulata* F. - nb. ind. sur les plages sablo-vaseuses bordant la grande lagune, mai à septembre, st 1.
- Cicindela hybrida* L. - quelques ind. sur la vase en bordure d'un étang, 02/06, st 2.
- Scaritidae
- Dyschirius arenosus* Steph. - cinq ind. sur une plage sablo-vaseuse, 22/05, st 2.
- Trechidae
- Notaphus varius* Ol. - nb. ind. sur les plages sablo-vaseuses bordant la grande lagune, mai à septembre, st 1.
- Notaphus ephippium* Marsh. - un ind., plage sableuse, 14/09, st 1 nord.
- Emphanes normannus* Dej. - un ind., plage sablo-vaseuse, 20/06, st 2.
- Philochthus lunulatus* Fourc. - 10 ind. sur vase, 20/06, st 2.
- Harpalidae
- Anisodactylus poeciloides* S. - un ind., plage sablo-vaseuse, 22/05, st 1 nord.
- Acupalpus elegans* Dej. - un ind., plage sablo-vaseuse, 20/06, st 2.
- Pterostichidae
- Agonum marginatum* L. - nb ind. dispersés sous les pierres, les débris végétaux, les fissures, mai à juillet, st 1 & 2.
- Callistidae
- Chlaenius spoliatus* Rossi - un ind., sous une pierre dans la vase, 22/05, st 2.
- Lebiidae
- Dromius linearis* Ol. - un ind., vase, 14/09, st 2.
- Staphylinidae paederinae
- Paedurus littoralis* Gra. - cinq ind., plage vaseuse, 20/06 - 05/07, st 2.
- Paedurus caligatus* Erichson - un ind., vase, 22/05, st 2.
- Oxytelidae
- Bledius spectabilis* Kr. - nb ind., plage sablo-vaseuse, mai à juillet, st 2.
- Bledius verres* Er. - nb. ind., plage sablo-vaseuse, juin, st 2.
- Heteroceridae
- Heterocerus obsoletus* Curt. - nb ind., plage sablo-vaseuse, juin, juillet, st 2.
- Hyménoptère :**
- Formicidae
- Formica cinerea* Mayr - très nb. ouvrières, plages sableuses et sablo-vaseuses, mai à septembre, st 1 et st 2.
- Lasius niger* L. - très nb. ouvrières, sur la vase dans les massifs de scirpes et les roselières, mai à septembre, st 2.

Aranéide :

Lycosidae

- Pardosa proxima* C.L.K. - deux femelles, vase, 22/05, st 2.
Arctosa perita (L.) - deux mâles, plage sablo-vaseuse, 22/05, st 1.
Arctosa leopardus (Sund.) - quatre mâles, une femelle, trois immatures, plage de vase, 02/06, st 2.
Arctosa cinerea (Fab.) - une femelle, plage vaseuse, 02/06, st 2.
Arctosa fulvolineata (Lucas) - deux mâles, plage vaseuse, mai-juin, st 2.
Pirata piraticus (Cl.) - trois femelles, plage vaseuse, 02/06, st 2.

Linyphiidae

- Oedothorax apicatus* (Black.) - deux mâles, trois femelles, plage vaseuse, 22/05, st 2.
Nerienne montana (Clerck) - une femelle, scirpaie sur vase, 05/07, st 2.
Microlinyphia impigra (O.P.C.) - deux femelles, scirpaie sur vase, 05/07, st 2.
Microlinyphia pusilla (Sund.) - un mâle, scirpaie sur vase, 05/07, st 2.

2 - Espèces remarquables .

Les espèces les plus communes aux bords des lagunes sont caractéristiques de la communauté ripicole et pélophile: Hétéroptère Saldidae, carabiques (*Cicindela lunulata*, *Notaphus varius*, *Agonum marginatum*), Staphylins Paederinae et *Bledius*, Hétéroceridae, Aranéides Lycosidae.

L'Orthoptère *Pteronemobius heydeni* est un petit grillon lié exclusivement aux zones humides du sud de la Loire (adulte de mai à juillet).

La Cicindèle *C. flexuosa* est une espèce halophile du littoral atlantique, assez commune en Charente-maritime, mais en voie de raréfaction dans la partie nord de sa zone de répartition (Bretagne); espèce à rechercher sur le littoral Vendéen.

L'espèce de Carabique dominante ici n'est pas halophile (*N. varius*), les espèces liées aux terrains salés ont été capturées en petit nombre (individus isolés) à l'exception de *Cicindela lunulata*. Les formes halophiles sont ici: *Notaphus ephippium*, *Emphanes normannus*, *Anisodactylus poeciloides*, *Acupalpus elegans*, *Dyschirius arenosus* & *Chlaenius spoliatus* sont liés au littoral et aux grandes vallées des fleuves.

La fourmi *Formica cinerea* est une espèce localisée exclusivement aux bords des fleuves dans le sud et le centre de la France. Les nids étendus et peuplés sont toujours situés au bord de l'eau dans les parties inondables des berges (BERLAND, 1968). La présence de cette espèce sur les rives des étangs et lagunes de Belle-Henriette correspond en partie à son biotope caractéristique (rives et berges inondables) mais elle est habituellement liée aux eaux courantes (torrents ou fleuves). Cette population constitue vraisemblablement une relique du peuplement lié au fleuve (Le Lay) qui a contribué à l'atterrissement du marais arrière-littoral.

Parmi les Araignées, quatre espèces du genre *Arctosa* circulent sur les rives, elles colonisent des biotopes légèrement différents :

- *A. perita* est liée aux plages sableuses humides (espèce commune);
- *A. cinerea* vit sur les plages sablo-vaseuses (espèce peu commune);
- *A. leopardus* est une ubiquiste des zones humides (très commune);
- *A. fulvolineata* est une espèce halophile commune sur les schorres.

D - Insectes et Araignées des ceintures d'hélophytes et des friches.

1 - Liste des espèces observées.

Orthoptère

Tettigoniidae

- Conocephalus discolor* Th. - nb larves et adultes, juin à septembre, st 1 & 2.
Platycleis affinis Fieber - nb ind., larves et adultes, friches, mai à juillet, st 2.

Gryllidae

- Gryllus campestris* L. - femelle adulte le 22/05, larves le 14/09, st 2 dune.
Oecanthus pellucens (Sco.) - nb ind. dans les herbes sèches, juillet, st 2 dune.

Tetrigidae

- Tetrix ceperoi* (Bol.) - quelques ind., phragmitaie sur sable humide, 14/09, st 2.

Acrididae

- Oedalus decorus* (Germar) - une dizaine d'individus, pelouse sèche et rase, en bordure de la dune, 19/07, st 2 dune.
Sphingonotus caeruleus (L.) - quelques ind., pelouse sèche, 19/07, st 2 dune.
Oedipoda caeruleus (Lat.) - cinq ind., pelouse sèche, 19/07, st 2 dune.
Calephorus compressicornis (Lat.) - nb ind., phragmitaie clairsemée sur sable humide, 19/07, 14/09, st 2.
Omocestus ventralis (Zett.) - nb ind., herbes sèches en bordure de la dune, 14/09, st 2.
Euchorthippus pulvinatus (F.W.) - deux femelles, pelouse avec hautes herbes, 19/07, st 2.

Mantoptère, Mantidae

- Mantis religiosa* (L.) - un individu, scirpaie, 19/07, st 2.

Homoptère, Membracidae

- Stictocephala bisonia* K. & Y. - quelques ind. en vol, friches, 19/07, st 2.

Hétéroptère

Pentatomide

- Eurygaster maura* L. - commun, friches, juin, juillet, st 2.
Eurygaster hottentota Fab. - commun, friches, juin, juillet, st 2.
Sciocoris sp. - quelques ind., friches, juillet, st 2.
Neotiglossa sp. - quelques ind., friches, juillet, st 2.
Eusarcocoris sp. - quelques ind., friches, juillet, st 2.
Carpocoris (*fuscipinus* Be. ?) - commun, friches sur fleurs, juin, juillet, st 1 & 2.
Dolycoris baccarum L. - commun, friches, juillet, st 2.
Zicroma coerula L. - commun, friches, juillet, st 2.
- Rhopalidae
- Chorosoma schillingi* Schil. - commun, friches, herbes sèches, juillet, st 2.
Rhopalus crassicornis L. - quelques ind., friches, juillet, st 2.
Myrmus miriformis Fall. - un ind., friches, 14/09, st 2.
- Lygaeidae
- Lygaeus equestris* L. - un ind., friche sur fleur, 05/07, st 2.
Melanocoryphus albomaculatus (G.) - une dizaine d'ind., fleurs des friches, juillet, st 2.
Ischnodemus sabuleti Fall. - commun, graminées, prairie sèche, mai-juin, st 2.
- Reduviidae
- Coranus subapterus* Deg. - un ind., pelouse sèche, 14/09, st 2 dune.
- Miridae
- Stenodema calcaratum* (Fal.) - commun, friches, juin, juillet, st 1 & 2.
Notostira elongata (Geof.) - un mâle, friche, 19/07, st 2.

Névroptère

Myrmeleonidae

- Creoleon lugdunense* (Vil.) - nb. ind. dans les dépressions dunaires à scirpes et à joncs, 20/06, 19/07, st 2 dune.

Chrysopidae

- Chrysoperla carnea* (Steph.) - commun, friches, arbustres, juin, juillet, st 2.

Hyménoptère

Tenthredinidae

- Athalia rosae* (L.) - commun, friches, juillet, st 2.

Mutillidae

- Mutilla europaea* L. - une femelle morte, chemin sableux, 20/06, st 1.
Smicromyrme viduata (Pal.) - une femelle, pelouse, 20/06, st 2.

Mellinidae

Gorytes sulcifrons A.C. - un ind., friche, juin, st 2.

Euménidae

Odynerus calosus Thom. - un ind., friche, juin, st 2.

Myrmicidae (fourmis)

Myrmica sabuleti Meinert - nb ouvrières, friches, juin, st 2.

Coléoptère

Carabidae

Proustes coriaceus L. - un ind., friche, 14/09, st 2.

Cicindelidae

Cicindela hybrida L. - nb ind., chemins sableux, juin à septembre, st 2.

Pterostichidae

Calathus mollis Mars. - commun, friches sableux, 14/09, st 2.

Pelorus inflatus Dej.

- cinq ind., sable dunaire avec Graminées, 22/05, st 2.

Cantharidae

Cantharis fusca L. - commun, friche, mai, juin, st 2.

Malachiidae

Psilothrix viridicoerulens Geo. - commun, friches, mai-juin, st 2.

Colotes maculatus Lap. - commun, friches, mai-juin, st 2.

Anthocomus rufus Hbst. - quelques ind., friche humide, 14/09, st 2.

Alleculidae

Cteniopos sulphureus (L.) - commun, friches, arbustres, mai à juillet, st 2.

Dermestidae

Dermestes frischii Kugel - un ind., friche, 05/07, st 2.

Tenebrionidae

Phylan gibbus F. - commun, pelouse sèche, mai-juin, st 2 dune.

Coccinellidae

Anisosticta novemdecimpunctata (L.) - commun, arbustres, mai-juin, st 2.

Adalia 10-punctata (L.) - commun, arbustres, mai-juin, st 2.

Propylea 14-punctata (L.) - commun, arbustres, mai-juin, st 2.

Chrysomelidae

Melasoma tremulae F. - commun, arbustres, juin, st 2.

Chrysomela banksi F. - commun, friches, juin-juillet, st 2.

Cryptocephalus rugicollis Ol. - quelques ind., friches, juin, st 2.

Oulema lickenis - quelques ind., friches, juin, st 2.

Scarabaeidae

Polyphylla fullo L. - cinq ind. morts, chemins sableux, juillet, st 2.

Histeridae

Hister quadrimaculatus L. - nb ind. mort, chemins sableux, mai à juillet, st 1 & 2.

Curculionidae

Cneorrhinus plagiatus Schal. - nb ind., graminées sur sable, mai, st 2 dune.

Mononychus punctum-album Ger. - 3 individus de la variété *Salviae*, friche, 22/05, st 2.

Sitona griseus F. - deux individus, friche, 14/09, st 2.

Lépidoptère

Pieridae

Aporia crataegi (L.) - cinq ind., prairie, 22/05, st 2.

Papilionidae

Papilio machaon L. - deux ind., friche, 05/07 & 14/09, st 2.

Nymphalidae

Pyronia tithonus (L.) - commun, friches, ronciers, juin-juillet, st 2.

Coenonympha pamphilus (L.) - commun, prairies, friches, mai à septembre, st 2.

Maniola jurtina (L.) - commun, friches, arbustres, mai à septembre, st 2.

Melanargia galathea (L.) - commun, friches, le long des arbres, mai-juillet, st 2.

Pararge aegeria aegeria (L.) - quelques ind., le long des arbres, juin-juillet, st 2.

Lasiommata megera (L.) - quelques ind., prairie, friches, 19/07 & 14/09, st 2.

Lycaenidae

Thersamolycaena dispar rutila Wer. - six mâles sur des fleurs, prairie, 22/05, st 2.
- une femelle en vol, friche humide, 02/06, st 2 (même zone)
- une femelle en vol, friche bordant une scirpaie, 19/07.
(même zone).

Lycaena phleas (L.) - quelques ind., friches, 05/07, st 2.

Polyommatus icarus Rot. - commun, friches, juin & juillet, st 2.

Aricia agrestis Sch. - quelques ind., friches, juillet, st 2.

Hesperiidae

Thymelicus sylvestris Poda - commun, juin, juillet, friches, prairies, st 1 & 2.

Noctuidae

Aletia pallens L. - nb ind., friches, septembre, st 2.

Geometridae

Camptogramma bilineata (L.) - quelques ind., friches, juillet, st 2.

Aranéides

Clubionidae

Cheiracanthium pennyi Cb. - un mâle, friche, juin, st 2.

Thomisidae

Runcinia lateralis (C.K.) - commun sur les fleurs, au bord des étangs, mai à juillet.

Philodromidae

Philodromus pulchellus Lucas - un mâle, friche, 22/05, st 1 nord.

- Philodromus cespitum* -Wal.) - un mâle, friche, 02/06, st 2.
Tibellus maritimus (Menge) - une femelle, graminées, 02/06, st 2.
 Salticidae
Heliophanus flavipes C.L.K. - deux mâles, dans les graminées, 02/06 & 14/09, st 2.
Heliophanus kochi S. - un mâle, dans les graminées, 14/09, st 2.
 Tetragnathidae
Tetragnatha extensa (L.) - commun, dans les héliophytes, juin à septembre, st 1 & 2.
 Araneidae
Araneus quadratus Cl. - une femelle, friche, 14/09, st 2.
Larinoïdes cornutus (Cl.) - commun, phragmites et hautes herbes, mai à juillet, st 1 & 2.
Hyposinga heri (Hahn) - quelques femelles, graminées, 22/05, st 1.
Argiope bruennichi (Scop.) - commun, hautes herbes, bord des eaux, juin à septembre, st 1 & 2.

2 - Espèces remarquables.

Une grande diversité d'espèces colonise les ceintures végétales entourant les étangs et mares saumâtres (d'autant plus que les Diptères, les Homoptères, une grande partie des Hyménoptères, les Microlépidoptères n'ont pas été échantillonnés).

Parmi les Orthoptères, une partie des espèces correspond à des taxons méridionaux remontant le long du littoral Atlantique jusqu'à la Loire ou la Bretagne à la faveur de milieux chauds (dunes et marais arrière-littoraux): *Oedalus*, *Calophorus*, *Platycleis affinis*,* et dans une moindre mesure (espèces présentes aussi dans le centre de la France): *Oecanthus*, *Sphingonotus*. (* et *Euchorthippus*)

La mante religieuse paraît peu commune sur la zone d'étude (une seule observation) en comparaison de son abondance dans les friches bordant la baie de l'Aiguillon toute proche où elle est d'observation facile (données de 1988).

Le seul Homoptère cité ici (*Stictocephala bisonia*) est une espèce Nord-Américaine qui a colonisé le sud de la France et est en expansion vers le Nord (Vallée de la Loire, région Parisienne); espèce nommée précédemment *Ceresa bubalus* (Fab.).

Les hétéroptères capturés ici sont des espèces communes dans les friches sèches ou humides. *N. elongata* n'est pas noté du Littoral Vendéen dans l'étude d'EHANNO (1987).

Le Myrmeleonidae *Creoleon lugdunense* est une espèce méridionale remontant le long du littoral atlantique jusqu'en Vendée. Sa biologie est peu connue, sa larve est réputée creuser un entonnoir, mais cela demande confirmation (SEMERIA & BERLAND, 1988).

Parmi les Hyménoptères, la Mutillide *S. viduata* et le Sphécide *G. sulcifrons* sont des espèces méridionales connues de quelques stations des côtes Charentaises. *M. europaea* est une espèce présente dans toute la France mais assez peu commune. Les nombreux Coléoptères capturés sont des espèces floricoles ou liées aux strates herbacées et arbustives communes dans les friches et les dunes du centre de la France.

La plupart des Lépidoptères présents sur la zone d'étude correspondent à des espèces communes dans les friches et prairies de la région. Le Lycaenidae *Ther-samolycaena dispar rutila* est une espèce liée aux prairies humides et marécages du centre-ouest (plantes-hôtes : *Rumex*, *Polygonum* et plus rarement *Iris* ; HIGGINS et RILEY, 1988). Ce Cuivré des marais se raréfie (disparition des zones humides) et les individus femelles sont protégés par la loi (arrêté du 3 août 1979). Il serait utile de rechercher sur le site les localisations principales des plantes-hôtes afin d'empêcher toutes destructions et d'assurer l'avenir de l'espèce sur ce marais.

Les Araignées capturées ici sont des espèces assez fréquentes dans les friches du centre de la France. *C. pennyi* est peu commun (SIMON, 1932).

E - Conclusions.

Cet ensemble de milieux littoraux hygrophiles, mésophiles et xérophiles contient une entomofaune et une arachnofaune originales et diversifiées qui méritent d'être préservées.

La partie sud (grande lagune) est caractérisée par la présence d'un peuplement d'insectes aquatiques réduit (un odonate : *I. elegans* et un Hétéroptère : *S. stagnatilis*) mais aux populations très importantes; par un peuplement ripicole sur sable vaseux (Cicindèles, Carabiques, Araignées Lycosidés) et par des peuplements typiques des dunes fixées et mobiles. Ces peuplements s'étalent sur de grandes surfaces et semblent peu ou pas affectés par la pression touristique (circulation des promeneurs sur des sentiers plastiques) tant que des aménagements plus conséquents ne sont pas prévus (un piétinement important détruirait les peuplements ripicoles et dunaires).

La partie nord de la zone d'étude correspond à un ensemble d'étangs et de mares de tailles variées, entourées par des friches humides (mares en voie de comblement) ou sèches et des zones dunaires d'aspects variés. A cette diversité d'habitats correspond une grande diversité d'Insectes et d'Araignées.

La faune liée aux eaux est riche (14 espèces de Libellules, 8 d'Hétéroptères, 12 de Coléoptères). La faune ripicole semble favoriser par la juxtaposition de plages plus ou moins sableuses ou vaseuses et plus ou moins salées (Coléoptères en particulier).

Le dessèchement estival de l'ensemble de ces plans d'eau est très défavorable à l'entomofaune aquatique :

- les Odonates à cycles longs (larves vivant plus d'une année dans l'eau) ou pondant des œufs à développement immédiat, ne peuvent se reproduire sur le site alors que beaucoup d'espèces peuvent s'adapter aux eaux faiblement saumâtres; les espèces à développement différé (œufs éclosant au printemps après avoir hivernés dans des tissus végétaux) sont les seules à être favorisées.

- les Hémiptères et Coléoptères aquatiques ailés quittent, en période estivale, les mares qui pourraient constituer de bons sites de reproduction. Ces espèces doivent pouvoir utiliser la grande lagune comme milieu refuge, mais la salinité y est peut-être plus élevée et donc incompatible avec les exigences écologiques de nombreuses espèces (des analyses chimiques et des prélèvements au centre de la lagune en été serait nécessaire pour être plus précis).

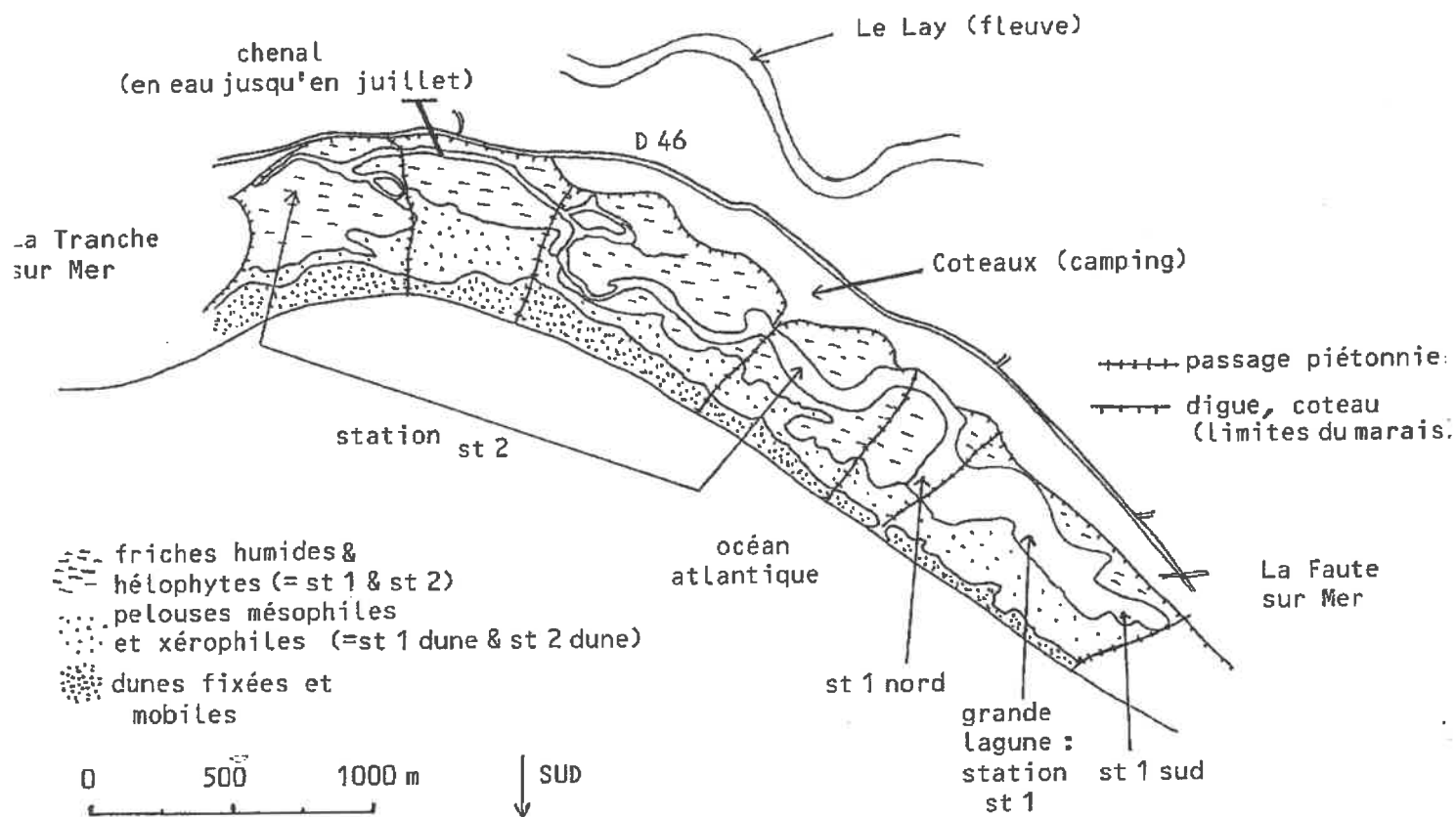


FIGURE 1 : Présentations de la zone d'étude et des stations.

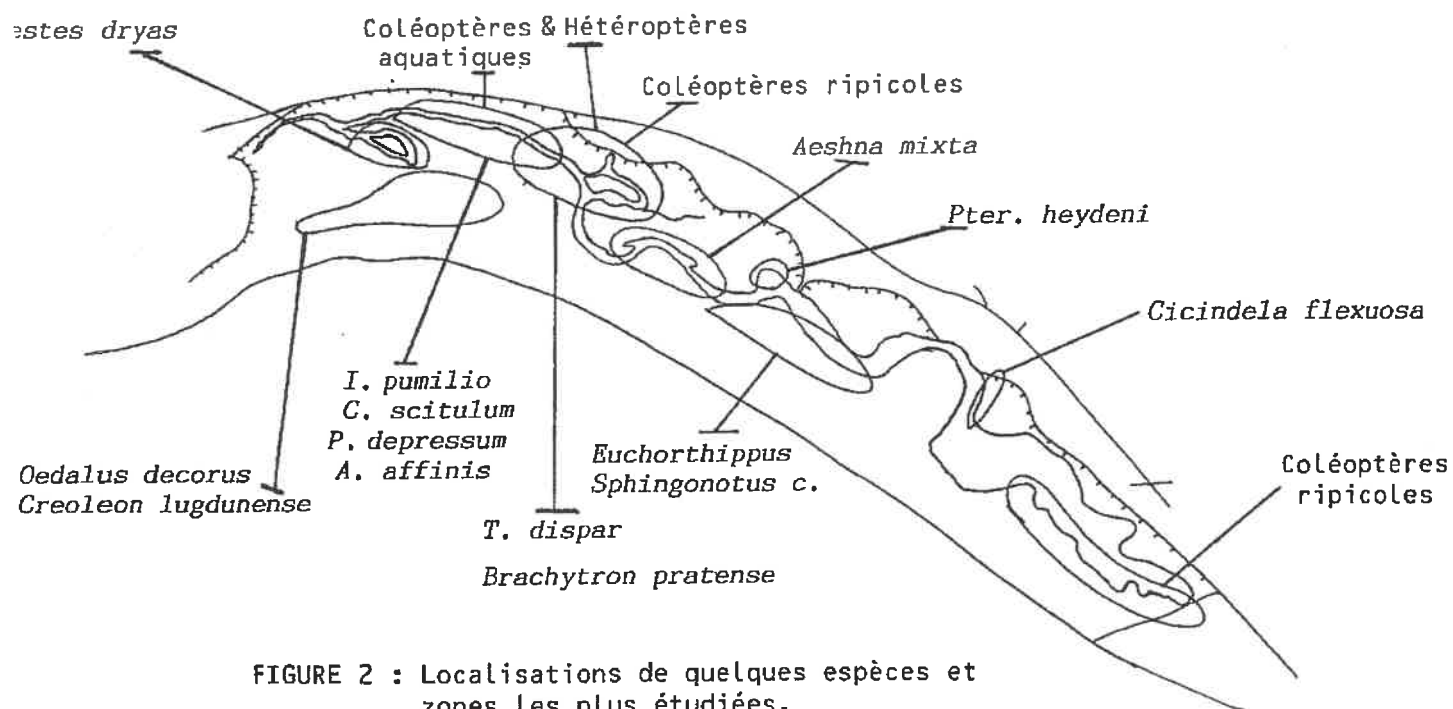


FIGURE 2 : Localisations de quelques espèces et zones les plus étudiées.

Le maintien de surfaces en eau par recreusement de quelques mares pourrait être tenté afin de retenir cette faune (si le déficit hydrique estival n'est pas trop prononcé). La recolonisation automnale serait plus rapide et ces trous d'eau pourraient constituer des refuges pour les prédateurs des larves de moustiques (insectes et poissons introduits à cet effet) qui ainsi présents, pourraient contrôler efficacement les pullulations éventuelles des larves de Diptères. L'éventuel comblement des mares (décharge sauvage, atterrissement des friches) serait évidemment particulièrement nocif à l'entomofaune.

Au niveau des friches humides, c'est la présence du Cuivré des marais (*T. dispar rutila*) qui est la donnée la plus importante. Les individus observés sont très localisés (voir carte). La recherche des plantes-hôtes et la cartographie de leur localisation principale permettrait de préserver, contre les aménagements destructifs, les zones les plus importantes pour la population de Cuivrés.

Une gestion douce des prairies et friches pourrait favoriser les populations de Lépidoptères et des autres insectes floricoles, en particulier il faudrait éviter la fauche précoce des prairies (en 1989 fauche avant début juin alors qu'en mai de nombreux insectes circulaient sur cette zone riche en fleurs; fauche liée à l'éventuelle extension estival des terrains de camping sur le domaine public ?).

Sur les parties les plus sèches de la zone d'étude (pelouse dunaire) se localise une série d'espèces méridionales, recherchant des milieux chauds et secs et uniquement présentes, dans le centre de la France, sur le littoral atlantique (Orthoptères, Fourmilions, Hyménoptères). Ce peuplement est particulièrement sensible aux aménagements touristiques (destruction des habitats). Le maintien de ces espèces originales sur le littoral Atlantique est lié à la protection de zones telles que les dunes et marais de la Belle-Henriette, qui constituent des espaces aux superficies importantes et aux biotopes diversifiés, garants d'une diversité biologique élevée.

BIBLIOGRAPHIE

- AGUESSE P. - 1968 - Les Odonates de l'Europe occidentale, du nord de l'Afrique et des îles atlantiques. Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen. Vol. IV, 258 P., Paris.
- AGUILAR J., DOMMANGET J.-L., PRECHAC R. - 1985 - Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du nord. Edit. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris.
- BARTHE E. - 1926 - Tableaux analytiques des Coléoptères de la Faune Franco-Rhénane. Famille XLVII Hétéroceridae. Miscellanea Entomologica, Vol. XXIX
- BERLAND L. - 1925 - Faune de France. Hyménoptères Sphéridés, Pompilidés, Scoliidés, Sapygidés, Mutillidés. Paris.
- BERLAND L. - 1928 - Faune de France, XIX. Hyménoptères Euménidés, Vespidés, Marsaridés, Béthylidés. Paris.
- BERNARD F. - 1968 - Les Fourmis d'Europe occidentale et septentrionale. Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen. Paris.
- CHOPARD L. - 1951 - Faune de France. Orthoptéroïdes. P. Lechevalier (édit.), Paris.
- COIFFAIT H. - 1972 - Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale. Toulouse.
- DOMMANGET J.-L. - 1987 - Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. Secrétariat de la faune et de la flore, fascicule 36, Paris.
- EHANNO B. - 1987 - Les Hétéroptères Mirides de France, Tome II-B : inventaire, Biogéographie et atlas. Secrétariat de la faune et de la Flore, fascicule 42. Paris.
- FRANCISCOLO M.E. - 1979 - Fauna d'Italia, Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. Bologna.
- GOZIS M. des - 192? - Hydrophilidae de la Faune Franco-Rhénane. Miscellanea Entomologica. Paris.
- HIGGINS L.G., RILEY N.D. - 1988 - Guide des Papillons d'Europe - Rhopalocères. Troisième édition. Delachaux et Niestlé (édit.). Neuchâtel, Paris.
- HOFFMANN A. - 1954 - Faune de France, Vol 59, Coléoptères Curculionides (Deuxième partie). P. Lechevalier (édit.). Paris.
- JEANNEL R. - 1941-1942- Faune de France, vol 39 & 40, Coléoptères Carabiques. P. Lechevalier (édit.). Paris.
- LOCKET G.H., MILLIDGE A.F. - 1951 - British Spiders. Ray Society. London.
- POISSON R. - 1957 - Faune de France, Hétéroptères aquatiques. P. Lechevalier (édit.). Paris.
- PORTEVIN G. - 1931 - Histoire naturelle des Coléoptères de France, Tome II. P. Lechevalier (édit.). Paris.

SEMERIA Y., BERLAND L. - 1988 - Atlas des Névroptères de France et d'Europe.
Boubée (édit.) Paris.

SIMON E. - 1932 - Les Arachnides de France. Tome sixième, quatrième partie.
E. Malfère (édit.). Paris.

WAGNER E. , WEBER H.H. - 1964 - Faune de France, vol 67, Hétéroptères Miridae.
Office central de Faunistique (édit.). Paris.