

Revue
naturaliste

eLona

n° 2 juin 2000 • Insectes et arthropodes • Bruant proyer en Baie d'Audierne •
• Gastéropodes et dulcicoles de St Pierre Quiberon à Gâvres •



BRETAGNE
VIVANTE



SEPNB

elona

Revue naturaliste bretonne

- | | |
|--|---|
| <p>1 Observations d'insectes et d'arthropodes remarquables dans l'ouest de la Bretagne (P. Fouillet)</p> <p>8 Évolution de la population de bruant proyer <i>Milliaria calandra</i> en baie d'Audierne (B. Bargain & B. Trébern)</p> <p>17 Première contribution à la connaissance de la faune malacologique de la forêt de Rennes (Y. Bénéat)</p> <p>25 Redécouverte de <i>Lepidurus apus</i> (L. 1758) en Bretagne : intérêt biopatrimonial et biogéographique (S. Buord)</p> <p>30 La réserve Glénac : bilan de 10 ans de protection du site (G.L. Choquené)</p> <p>38 Les gastéropodes terrestres et dulcicoles des dunes de Saint-Pierre-Quiberon à Gavres (Morbihan) (G. Gélinaud, Y. Bénéat, C. Blond et M. Fortin)</p> | <p>Notes :</p> <p>58 Une pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhli</i>) sur Ouessant (C. Kerbiriou & I. Le Viol)</p> <p>58 Le Phanéroptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>), une nouvelle espèce de sauterelle pour les villes bretonnes (C. Blond & P.Y. Pasco)</p> <p>60 Première colonie de reproduction du murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>) pour le département du Morbihan (J. Ros)</p> <p>61 Découverte des premières colonies de reproduction de Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>) dans les départements des Côtes d'Armor et du Finistère (J. Ros)</p> <p>65 Bilan du recensement des chiroptères durant l'hiver 1998-1999 (J. Ros)</p> <p>72 Compte-rendus de stages</p> <p>77 Annonces</p> |
|--|---|

Cotisations et abonnements

Adhésion (du 1 ^{er} janvier au 31 décembre 2000)	120 F
Adhésion étudiant, sans emploi	45 F
Abonnement à Elona (4 numéros)	
plein tarif	120 F
tarif adhérent, étudiant ou sans emploi	100 F

Le présent numéro a été édité par Bretagne Vivante - SEPNB en 250 exemplaires. Dépôt légal : troisième trimestre 1999. I.S.S.N. 1282-8106. Titre clé : Travaux des Réserves.

Dessin de couverture :

BRETAGNE VIVANTE - SEPNB - 186 rue Anatole France - 29000 BREST

Tél : 02 98 49 07 18

Observations d'insectes et d'arthropodes remarquables dans l'ouest de la Bretagne.

Philippe FOUILLET

3, impasse Kerjean - 29600 Morlaix
FOUILLET. PHILIPPE@wanadoo.fr

La connaissance de l'entomofaune de Bretagne reste encore très partielle, les présences actuelles ou les répartitions de nombreuses espèces (en régression ou en extension) restent, souvent fautes de naturalistes capables de les identifier, très hypothétiques. Diverses prospections et études récentes ont permis de découvrir, ou de retrouver, des populations d'espèces d'insectes qui paraissent très localisées, très isolées ou très liées à des biotopes particuliers. Les exemples présentés ici reflètent l'étonnante diversité d'espèces qu'il est possible de retrouver dans différents milieux naturels de la région.

OBSERVATIONS D'HÉTÉROPTÈRES REMARQUABLES

Le grand étang saumâtre du Curnic (Guissény, Finistère), bien connu des ornithologues, abrite des populations importantes de divers insectes aquatiques (FOUILLET, 1998 a). Parmi ceux-ci, il a été trouvé (au printemps 1997) une espèce d'Hétéroptères aquatiques de la famille des *Corixiidae* très peu commune

en France : *Paracorixa concinna* (Fieber). Cet insecte, n'était signalé, dans la faune de France (POISSON, 1957), que du Bas-Rhin et a été observé, de nouveau, récemment dans cette région, (HUFNAGEL, 1997). Néanmoins, il semble que cette espèce soit assez largement répandue en Grande-Bretagne y compris le sud-ouest (SAVAGE, 1989). Cette espèce est aussi présente dans quelques étangs littoraux du département de la Manche (J-F. ELDER, comm.). Il est donc probable que d'autres populations seront découvertes, au moins, sur le littoral nord de la Bretagne.

Les Hétéroptères Nabidés comprennent des espèces très peu communes en Bretagne où elles sont signalées souvent à partir de données anciennes et très isolées (PERICARD, 1987). La réserve naturelle du Venec (Brennilis, Finistère) et les landes voisines se singularisent par la présence de trois de ces espèces peu communes (FOUILLET, 1998 b & c). Deux de ces espèces sont présentes au niveau de la tourbière bombée.

Nabica lineata habite les stations très humides où il se localise et chasse à la base des touffes de carex,

joncs ou graminées. En Bretagne, il n'était signalé que de quelques stations maritimes des Côtes d'Armor et du Morbihan et il est aussi présent sur les prés salés de la baie du Mont-Saint-Michel.

Stalia boops est une espèce capable de coloniser des milieux secs ou, au contraire, très humides (dans les sphaignes en Rhénanie, dans le *Callunetum* en France et en Angleterre). Il vit près de la surface du sol entre les tiges de graminées. Cette espèce est connue de trois stations bretonnes dont une voisine (Plouneour-Ménez en 1976).

Dans les landes humides périphériques à la réserve, est présent *Nabicula flavomarginata*, espèce rare dans l'ouest de la France qui n'est connue que de quatre stations de Bretagne (dont une ancienne dans le Finistère). Elle est liée aux prairies humides à graminées (ici captures sur molinies). Elle est aussi présente, dans une zone à molinies entourées de landes mésophiles, dans le domaine du Menez-Meur (FOUILLET, 1995).

LA DECTICELLE DES ALPAGES PRÉSENTE DANS LE CENTRE BRETAGNE

Metrioptera saussuriana (Frey-Gessner) est une espèce, assez commune en montagne mais rare en plaine (DEFAUT, 1997), qui a été retrouvée récemment sur les reliefs de la Basse-Normandie par les naturalistes de la Coordination Orthoptères de Normandie. Elle a aussi été observée, il y a une

vingtaine d'année, par KRUSEMAN dans deux localités voisines de Bretagne centrale (Morbihan et Côtes d'Armor, DEFAUT, com. perso.) mais n'a jamais été signalée par les entomologistes Bretons. Près d'un de ces sites, se situe un grand ensemble naturel remarquable, la lande de Stang Prat ar Mel (Lescoët-Gouarec, Côtes d'Armor). Il s'avère que cette zone, visitée en septembre 1998, est colonisée par une population de cette espèce. Elle y colonise différents milieux voisins, depuis les clairières à molinies et callunes de la lande boisée (pinède, feuillus) à la lande ouverte très humide parsemée de zones de tourbière à sphaignes. Cette grande zone naturelle n'a pas été prospectée dans son ensemble et donc l'extension de la population reste à déterminer plus précisément. L'espèce n'a pas été vue dans divers petits secteurs visités du bocage voisin (assez vallonné avec des friches, des pâtures et des lisières boisées).

Cette espèce serait donc à rechercher (en fin d'été) dans toute la zone du centre ouest Bretagne (zone à pluviosité maximale), tout d'abord dans des milieux comparables (landes mésophiles à humides) mais aussi dans des zones humides ou riches en végétation naturelle de différentes natures (bordures d'étangs, friches, prairies naturelles, lisières boisées). La seconde station ancienne correspond, par exemple, aux Forges des Salles (forêt de Quénécan). Il serait de même très utile de recenser les espèces d'Orthoptères qui l'accompagne, en particulier, il serait important de savoir si elle peut cohabiter avec l'espèce voisine *Metrioptera*

brachyptera (L.). Cette espèce, commune dans les landes humides du Finistère, semble absente de la station habitée par *Metrioptera saussuriana* et les deux espèces utilisent, peut être, des niches écologiques très semblables.

UNE FOURMI MONTAGNARDE DANS LES TOURBIÈRES BRETONNES

Formica (*Serviformica*) *picea* Nylander (= *F. transkaukasica* Nasonov) est une espèce connue des montagnes de France (Jura, Alpes et Pyrénées) où elle colonise les tourbières à sphaignes en altitude (plus de 1000 mètres ; BERNARD, 1968). Elle vit aussi dans le sud de la Grande-Bretagne où elle colonise des tourbières à des altitudes bien plus réduites, semblables à celles de la Bretagne (Dorset ; BOLTON & COLLINGWOOD, 1975). Elle a été trouvée, en septembre 1998, dans différentes tourbières du centre ouest de la Bretagne. Tout d'abord dans la lande du Cragou (Plougouven, Finistère) où elle colonise les petites dépressions, recouvertes de grands coussins de sphaignes, des tourbières de pente. Elle colonise aussi des milieux semblables dans la tourbière de Créac'h Pluen (Botsorhel, Finistère), et dans la lande de Stang Prat ar Mel (Lescoët-Gouarec, Côtes d'Armor) où elle semble très peu abondante (par rapport aux deux autres sites). La comparaison avec des individus, indéterminés, gardés en collection, a permis de constater que cette espèce est aussi présente dans deux autres

sites de tourbière : la haute vallée du Mendy (Berrien, Finistère) et la réserve de Kerfontaine (Sérent, Morbihan).

L'extension de cette espèce dans le centre Bretagne est donc à étudier plus en détails. Il serait aussi intéressant de mieux connaître les particularités de sa biologie et de son écologie : localisations précises des nids, importances des populations, périodes d'apparition des individus ailés, relations avec les autres espèces de fourmis des biotopes tourbeux.

OBSERVATION DE PAPILLONS DIURNES

Le *Damier de la Succise* (*Euphydryas aurinia*) est une espèce protégée peu commune (environ une douzaine de localités connues en Bretagne ouest). Elle est liée aux Succises (*Succisa pratensis*) et vit dans les prairies ou les landes humides où ces plantes sont très abondantes car les chenilles vivent en colonies (jusqu'à une quarantaine d'individus dans un nid de soie) et se déplacent de plantes en plantes en se nourrissant des feuilles basales des Succises (elles consomment donc rapidement un seul pied). Les adultes volent au printemps, essentiellement en fin mai et en début juin. Les adultes s'éloignent assez peu des zones favorables qui peuvent être réduites à des espaces de quelques centaines de m². Les nids de chenilles sont visibles du milieu de l'été au printemps suivant (nymphe en mai).

En 1998, des adultes de cette espèce ont été observés, dans une lande humide typique de la région du cap Sizun. A l'automne, le site, paraît très pauvre en succises (quelques pieds très isolés) et aucune colonie de chenille n'est trouvée sur ces plantes. Une recherche plus large a permis de découvrir une colonie localisée sur une tige de chèvrefeuille (*Lonicera*) poussant dans une zone de molinies hautes (un mètre) emmêlées de ronciers et loin de tous pieds de succises. Ce fait constitue une découverte intéressante car l'utilisation du chèvrefeuille (*Lonicera*) comme plante nourricière des chenilles de Damier de la Succise, n'est connue que pour les populations méridionales de cette espèce (sous espèce d'Espagne, Pyrénées ; HELSDINGEN & al., 1996). Ce phénomène est peut-être très exceptionnel en Bretagne et il serait donc important de rechercher d'autres exemples sur le littoral du Finistère (au voisinage des landes humides). Par exemple, sur une autre lande humide, proche de la précédente, des colonies de chenilles ont été observées sur des succises mais, à quelques dizaines de mètres, des zones enfrichées et très riches en chèvrefeuille (non prospectées) sont aussi présentes. Cette particularité a une conséquence pratique pour la conservation de l'espèce car le chèvrefeuille se maintient très bien dans des landes très enfrichées (molinies denses avec ronciers), devenues très peu favorables aux succises, et donc, seules les populations de Damier, adaptées au chèvrefeuille, pourraient survivre

longtemps dans de telles landes enfrichées.

Autre espèce protégée, l'**Azuré des mouillères** (*Maculinea alcon alcon*) était surtout connue, dans la région, par des populations littorales (dont certaines en voie de disparition) ; les recherches de différents naturalistes ont permis de découvrir, ces dernières années, trois nouvelles localités dans le centre ouest de la Bretagne (une dans chaque département) situées dans de grandes zones de landes humides. Cette espèce est liée aux *Gentianes pneumonanthes* (*Gentiana pneumonanthe*). Les chenilles vivent leurs premiers stades dans la fleur de cette plante (avant de finir leur croissance dans les fourmillières de *Myrmica*) et les œufs sont bien visibles, en août et septembre, sur les fleurs (petites sphères blanches) où elles peuvent être, parfois, nombreuses sur le même pied (jusqu'à une quarantaine). Il est possible qu'il subsiste encore des stations inconnues et les naturalistes qui visitent les landes humides riches en *Gentianes* sont donc invités à observer attentivement ces fleurs.

OBSERVATION D'UN CRUSTACÉ NIPHARGIDE

Ces divers exemples montrent que, dans le vaste domaine des insectes, des découvertes et observations intéressantes sont possibles dans une grande diversité de milieux et de taxons. C'est évidemment aussi le cas pour les autres Arthropodes. Par exemple, l'étude entomologique des tourbières de la haute

vallée du Mendy (Berrien, Finistère) a permis de mettre en évidence la présence, au niveau des tourbières de pente, d'un Crustacé Amphipode *Gammaridae* du genre *Niphargus* (espèce du groupe *kochianus-pachypus*, détermination par le Professeur GINET spécialiste du genre, l'espèce ne pouvant être précisée car ce groupe d'espèces nécessite une complète révision). Ces petits Crustacés (3 mm.) sont des espèces vivant dans le milieu phréatique (et donc très rarement observés en surface). Les observations de Niphargides dans l'ouest de la France sont rares et correspondent le plus souvent à la capture de quelques individus. Ici, c'est plusieurs centaines d'individus qui ont été récoltés dans des pots-pièges destinés à étudier les arthropodes vivant à la surface du sol. Les *Niphargus* ont été capturés, en août et en septembre, dans des pièges inondés placés dans des mousses très humides situées auprès d'écoulements sourceux entre des touradons de molinies. Des *Niphargus* ont également été trouvés dans deux espaces gérés par Bretagne Vivante : les landes du Vergam (Scrignac, Finistère) et la tourbière de Kerfontaine (Sérent, Morbihan) et toujours grâce à des pièges d'interception au sol inondés situés dans des zones de bas-marais à molinies et sphaignes. Des populations de cette espèce colonisent donc, vraisemblablement, d'autres écoulements souterrains de nos tourbières.

A LA RECHERCHE DU SCORPION DE BRETAGNE.

Euscorpius flavicaudis est un scorpion présent, de manière très sporadique, dans la moitié sud de la Bretagne (TIBERGHIEN in CANARD et al., 1990). Il m'a été signalé une observation récente (1997) dans le sud du Finistère (Trégunc) au niveau d'un vieux mur dans une ancienne ferme située près du littoral. Cette espèce, facilement reconnaissable, est donc toujours présente dans notre région, et serait à rechercher dans les ruines et les vieux murs des milieux les plus chauds (biotopes qui pourraient disparaître).

CONCLUSION : UN EXEMPLE D'ESPÈCE EXCEPTIONNELLE À RECHERCHER.

Enfin, et toujours à titre d'exemple, il est intéressant de signaler ici que les naturalistes Normands ont découvert, très récemment (été 1998), dans le sud du département de la Manche, une population isolée d'un remarquable orthoptère littoral qui est, vraisemblablement, une espèce nouvelle pour la France : le Grillon maritime de la Manche (*Pseudomogoplistes vicentae* ssp. *septentrionalis* ; MORÈRE et LIVORY, 1999). Cet insecte vit, confiné sous les pierres, au niveau des cordons de galets battus par les vagues au pied de falaises. Un insecte, très semblable, vient aussi d'être découvert par les entomologistes Anglais dans l'île Anglo-Normande de Sark et sur le littoral du

Devon (sous le nom de *Mogoplistes squamiger* mais c'est très probablement la même espèce). Le Grillon maritime a aussi été trouvé en septembre 1999, par Vincent LIERON au niveau d'un cordon de galet de la région de Saint Brieuc (source : liste de discussion orthoptera : orthoptera@club.voida.fr). Cette espèce pourrait donc être présente un peu partout sur les zones favorables des côtes nord et ouest. Cette espèce, très discrète et très localisée, pourrait donc bien être trouvée, aussi en Bretagne, où les zones de plages de galets abritées au pied de falaises sont des milieux assez fréquents. Les naturalistes Bretons sont donc invités à agrémenter leurs promenades littorales d'un salubre exercice physique de soulèvement de cailloux !

BIBLIOGRAPHIE

- BERNARD F., 1968. *Les Fourmis (Hymenoptera Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale*. Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen, Vol. III. Masson et Cie éditeurs, Paris.
- BOLTON B. & COLLINGWOOD C.A., 1975. *Handbooks for the identification of British insects, Vol. VI, Part 3(c) : Hymenoptera Formicidae*. Royal Entomological Society of London éditeur, London.
- CANARD A., YSNEL F., ASSELIN A., ROLLARD C., MARC P., COUTANT O. & TIBERGHEN G., 1991. Araignées et Scorpions de l'ouest de la France : catalogue et cartographie provisoire des espèces. *Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne*, vol. 61, N° hors série I. 302 p.
- DEFAUT B., 1997. *Synopsis des Orthoptères de France*. Numéro hors-série de Matériaux Entomocénologiques. A.S.C.E.T.E. éditeur, Bédailhac. 74 p.
- FOUILLET P., 1995. L'entomofaune du domaine du Menez-Meur (Parc Naturel Régional d'Armorique). Analyse des peuplements par grands types de milieux, propositions de mesures de gestion et d'utilisations pédagogiques. *Etude pour le Parc Naturel Régional d'Armorique*, 52 pages.
- FOUILLET P., 1998 a. Etude entomologique du marais du Carnic en Guissény (Finistère). Analyse des richesses des différents biotopes et propositions de mesures de gestion conservatoire favorables aux invertébrés. *Etude Conservatoire Botanique National de Brest et Commune de Guissény* ; 40 pages.
- FOUILLET P., 1998 b. Etude des peuplements entomologiques et arachnologiques de la réserve naturelle du Venec (Brennilis, Finistère) et propositions de mesures conservatoires. Première synthèse (octobre 1998). *Etude pour la S.E.P.N.B. (Brest) et la D.I.R.E.N. Bretagne (Rennes)*, 38 pages.
- FOUILLET P., 1998 c. Etude des peuplements entomologiques des landes et tourbières du Centre-Bretagne. Première partie : les sources et la haute vallée du Mendy, les grandes landes du Venec et du Yeun Elez (Finistère). In : Inventaire

- et caractérisation des espèces bio-indicatrices des tourbières du Centre-Bretagne. *Etude pour la Fédération Centre Bretagne pour l'Environnement (Carhaix)* ; 60 pages.
- HELSDINGEN P.J. van, WILLEMSE L. & SPEIGHT M.C.D., 1996. *Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera*. Nature and environment, N°79. Council of Europe Publishing. 217 pages.
 - HUFNAGEL L., 1997. Une nouvelle espèce d'Hétéroptères pour la Faune de France : *Paracorixa concinna* (Fieber, 1848) (Heteroptera, Corixiidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 102 (4) : 384.
 - MORÈRE J.-J. et LIVORY A., 1999. Le grillon maritime de la Manche : une nouvelle espèce pour la France. *L'Argiope*, 23 : 29-37.
 - PERICART J., 1987. *Faune de France N° 71. Hémiptères Nabidae d'Europe occidentale et du Maghreb*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles éditeur, Paris.
 - POISSON R., 1957. *Faune de France N° 61. Hétéroptères aquatiques*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles éditeur, Paris.
 - SAVAGE A.A., 1989. *Adults of the British aquatic Hemiptera Heteroptera, a key with ecological notes*. Freshwater Biological Association, scientific publication N° 50.

Évolution de la population de bruant proyer *Miliaria calandra* en baie d'Audierne

Bruno Bargain¹ et Bernard Trébern²

¹ Trunvel 29720 Tréogat

² Gouesven 29120 Plomeur

A la sortie de Tréguennec, une pancarte indique laconiquement : « la mer ». La route qui y conduit, bordée de petits talus, s'étire entre les derniers champs cultivés entourés par des buissons bas. C'est le royaume du bruant proyer qui, perché sur son fil électrique, débite son chant grinçant caractéristique (Monnat, 1973).

Des recensements effectués à la fin des années soixante nous apprennent qu'à cette époque, il nichait jusqu'au Ruot/Plonéour Lanvern et Kerveyen en Plogastel St Germain, à sept ou huit kilomètres de la mer. Le premier inventaire des oiseaux nicheurs de la baie d'Audierne (Bargain et Henry, 1989) avait permis de dénombrer 70 mâles cantonnés et d'estimer la population à 80-100 couples ; cet effectif, obtenu sans recherche systématique sur un secteur allant du marais de la Joie à l'étang de Nérizelec, et la densité calculée nous avait fait écrire que « la baie d'Audierne se rapprochait de l'optimum de l'espèce et qu'il serait très intéressant de pouvoir y préciser les paramètres qui en

déterminent l'abondance ».

En Bretagne, de nombreux recensements et témoignages indiquent que le bruant proyer est en forte régression. En Ille-et-Vilaine, l'espèce a disparu de la vallée de la Rance, où cet oiseau n'a jamais été très abondant. Dans le marais de Dol, où le bruant proyer fréquente les grandes prairies de fauche et les cultures de céréales à paille, une petite population de moins de 10 couples se maintient. Les polders de la baie du Mont Saint Michel abritent quelques dizaines de chanteurs (Patrick Le Mao, communication personnelle). Dans les Côtes d'Armor, des observations dans la région de Loudéac en 1998 n'ont pas permis de contacter l'espèce pourtant présente dans ce secteur jusqu'au milieu des années quatre-vingt (Jacques Petit, communication personnelle) et le bruant proyer ne niche plus dans ce département. Dans le Finistère, l'espèce a disparu totalement des Monts d'Arrée depuis 1985 (Jacques Maout, communication personnelle) et il ne reste que 3-4 chanteurs dans le Léon (Pierre

Léon, communication personnelle). Sur la côte nord du Cap Sizun, 1 seul chanteur s'est manifesté en 1998 (Pierre Le Floc'h, communication personnelle) mais sur la côte sud, dans le massif dunaire de Trez Goarem, une visite en mai nous a permis de contacter 18 chanteurs. Dans les quelques sites répartis autour de Quimper, l'espèce n'a pas été revue depuis plusieurs années (Jacques Henry, communication personnelle).

Le Morbihan était jusqu'à une période récente un des bastions du bruant proyer dans notre région. Il a complètement disparu des environs du Golfe du Morbihan depuis environ 10 ans et seulement une poignée de chanteurs se font encore entendre dans le massif dunaire de Gâvres à Erdeven (Guillaume Gélinaud, communication personnelle). La situation la plus spectaculaire nous vient de Belle-Ile où l'espèce était très abondante en 1994, environ 1 chanteur tous les 400 mètres dans les secteurs favorables. L'effondrement des effectifs est ressentie déjà en 1996. Une prospection rapide menée en 1998 ne permet de contacter que 2 chanteurs ! (Yannick Bénéat, communication personnelle). Sur l'île d'Hoëdic, il ne reste qu'un seul chanteur en 1998, alors que l'espèce était considérée comme commune il y a une dizaine d'années (Gaël Rault, communication personnelle).

Instruits de ces évolutions défavorables, il était légitime de se poser des questions sur l'état de la situation de l'espèce en baie d'Audierne, d'autant plus que certains signes semblaient indiquer également une diminution des

effectifs. En effet, l'espèce a cessé de se reproduire dans plusieurs localités du pays bigouden, ce qui indique une réduction de l'aire de répartition. Au début des années quatre-vingt, on pouvait compter quotidiennement en août jusqu'à 200 individus en vol au-dessus de la station de baguage, le matin au départ des dortoirs, alors qu'actuellement des dénombrements dans des conditions comparables ne permettent guère de contacter plus d'une dizaine d'oiseaux. Toutes ces informations nous ont déterminé à effectuer un recensement exhaustif de la population reproductrice de bruant proyer en baie d'Audierne.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

La baie d'Audierne est constituée par un vaste complexe dunaire au sein duquel les parties les plus basses sont occupées par des marais à roselières. Le paysage très ouvert semble, à première vue sans relief. L'arbre y est rare, les arbustes vivent cachés derrière les talus ou prostrés. En s'éloignant du rivage, les pelouses dunaires rases font rapidement place à des végétations plus hautes, à fétuques (*Festuca rubra arenaria*) et dactyles (*Dactylis glomerata*). L'agriculture traditionnelle encore bien présente dans le nord de la baie se traduit par une mosaïque de champs cultivés, de pâtures et de friches. Au sud de Tréguennec, la bulbiculture intensive s'étend progressivement à toutes les zones dunaires, à l'exception de celles acquises par le Conservatoire du littoral.

La zone d'étude s'étend de Kéristinvet en Plozévet, au nord, jusqu'à

Penmarc'h au sud. Elle est délimitée à l'ouest par l'océan et à l'est par la route côtière qui traverse les communes et villages de St Démet, Plovan, Tréguennec, Kerbascol, Le Stang, Tronoën, Lescors pour rejoindre St Guénolé.

Nous avons divisé la zone d'étude en 9 secteurs, chacun d'entre-eux attribué à un responsable chargé d'en assurer le recensement. Les 4 à 7 visites selon les secteurs, ont été effectuées à pied ou à vélo, de mars à juin, à intervalles réguliers, et généralement aux premières heures du jour, lorsque le maximum de mâles se manifestent. Chaque visite a nécessité, en moyenne, une quarantaine d'heures de terrain. A chaque visite, il s'agit de cartographier avec précision la répartition des chanteurs, en notant, pour chaque individu, le milieu fréquenté, le type et la hauteur du perchoir, ainsi que des informations relatives à la biologie de reproduction. Un secteur témoin dans le sud de la baie a été l'objet d'un suivi plus complet de janvier à août. Les résultats ainsi obtenus permettent de dresser une cartographie de la répartition des chanteurs, de calculer les densités moyennes de chanteurs, d'appréhender la chronologie de l'installation des reproducteurs et de fournir quelques éléments concernant la biologie de reproduction de l'espèce.

RÉSULTATS

CHRONOLOGIE DE L'INSTALLATION DES REPRODUCTEURS

Les mâles

Nous avons pris en compte les informations obtenues sur le site suivi avec le plus de régularité et qui compte un nombre important de reproducteurs (15 % environ de la population totale). Dès la première visite, à la mi-février, un chanteur se manifeste dans un site qui sera occupé régulièrement jusqu'au mois de juillet. Le nombre de chanteurs contactés simultanément croît jusqu'à la fin du mois de juin (fig. 1). Environ la moitié des mâles sont cantonnés avant la mi-mars.

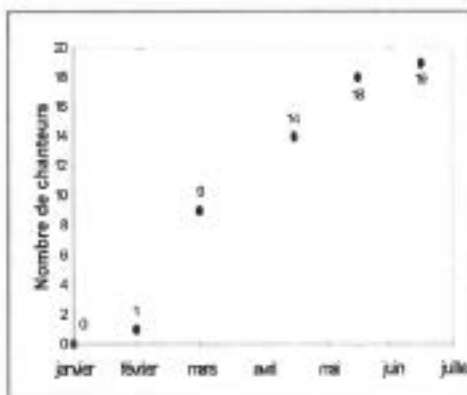


Figure 1 : chronologie de l'installation des mâles de bruant proyer en 1998.

Les femelles

Autant les mâles sont démonstratifs durant la période de reproduction, autant les femelles se

montrent discrètes, ce qui explique le nombre restreint d'informations obtenues. Jusqu'à début mai, des bandes de 25 à 30 individus constituées essentiellement de femelles s'alimentent sur des labours à proximité des étangs de Trunvel et de Kergalan. La première femelle appariée est observée le 29 avril et le 1er mai, une autre transporte des brindilles pour construire son nid. Puis les comportements liés à la reproduction (poursuites, accouplements) deviennent plus fréquents au cours de la première décade de mai.

EFFECTIFS ET DENSITÉ

Dans la zone d'étude, nous avons contacté 161 chanteurs (voir carte) sur une surface de 3100 hectares. Une trentaine de mâles cantonnés ont également été recensés en dehors des limites de la zone d'étude, principalement dans le sud de la baie d'Audieme. La densité moyenne pour l'ensemble du secteur d'étude s'élève à 0,52 chanteur pour 10 hectares. Pour une surface effective de 100 hectares, nous avons compté au maximum 18 chanteurs.

MILIEU FRÉQUENTÉ

Le bruant proyer est incontestablement un des éléments marquants de l'avifaune de la baie d'Audieme. On ne peut en effet s'approcher de la zone basse des paluds sans entendre le chant un peu triste de l'espèce, pendant toute la saison de reproduction. Son domaine de prédilection se situe en arrière des marais et des dunes, là où apparaissent les

premiers buissons puis un réseau de haies basses, suffisamment lâche pour conserver le caractère ouvert du paysage. La majorité des couples s'installent dans les massifs dunaires à végétation herbacée haute ou dans les friches post-culturelles.

PREMIÈRES INFORMATIONS SUR LES PARAMÈTRES DE REPRODUCTION

Chronologie

Nous avons obtenu des informations sur 11 cycles de nidification qui sont illustrés par la figure 2.

Le graphique représente chaque cycle, depuis le dépôt du premier oeuf jusqu'à son terme, l'envol des jeunes, à l'exception du quatrième interrompu au début de l'incubation.

Ponte

La période de ponte est comprise entre le 14 mai et le 26 juin, et le 2 juin correspond à la date moyenne de ponte. Les nids étant découverts le plus souvent lors des nourrissages, nous ne connaissons la taille de la ponte que pour 3 nids, avec une moyenne de 4,3 oeufs.

Poussins

Dans 10 cas sur 11, l'incubation est allée à son terme et le nombre de poussins nés est connu pour 9 nids. Le nombre de poussins varie de 3 à 5, pour une moyenne 3,9 poussins. Pour 3 nids, nous avons constaté une mortalité chez des juvéniles déjà bien plumés : à deux reprises, 1 jeune a été trouvé à proximité de son nid et près de la troisième coupe se trouvaient 2 poussins morts, aucun



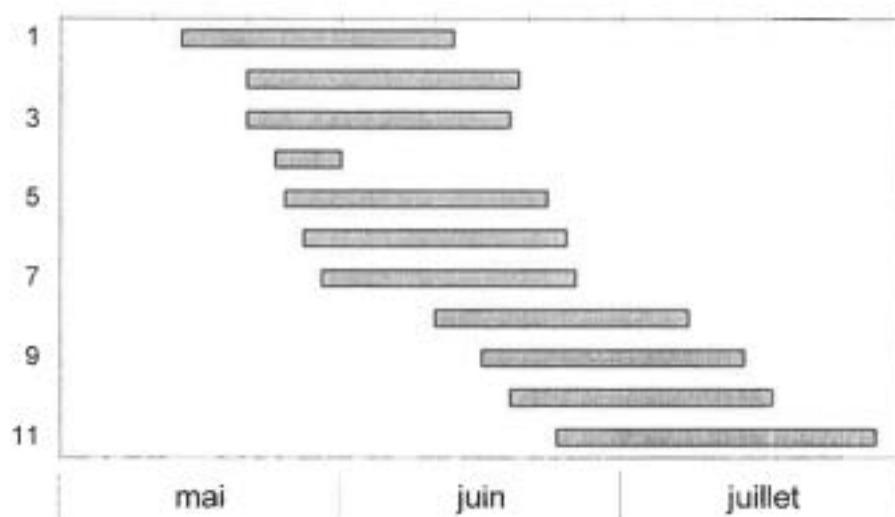


Figure 2 : cycle de reproduction de 11 couples de bruant proyer en 1998.

d'entre-eux ne portant de trace de prédation. Le nombre moyen de poussins envolés est de 3,4 poussins par nid. En l'absence de recherche systématique des nids et de suivi complet des cycles de nidification, nous n'avons obtenu que des données fragmentaires sur les paramètres de la reproduction et, à une exception près, seulement pour ceux où il y a eu éclosion. Il nous semble cependant intéressant d'en faire état, même si le nombre réduit de nids découverts rend toute relative la valeur de ces résultats. Il est même probable que la découverte tardive des nichées, excluant de fait la plupart des nids ayant connu un échec durant la ponte ou l'incubation, augmente artificiellement les valeurs moyennes proposées. Un travail plus méthodique et

approfondi en 1999 devrait permettre d'obtenir des résultats plus représentatifs des performances reproductrices de l'espèce en baie d'Audierne.

DISCUSSION

Les chiffres proposés en 1988 et en 1992 sont essentiellement indicatifs de l'ordre de grandeur de la population dont ils constituent la première quantification. Le secteur couvert lors des deux premiers recensements ne couvre qu'une partie de la zone de reproduction de l'espèce en baie d'Audierne. Le travail de recensement systématique effectué en 1998 permet d'estimer la taille de la population de la baie d'Audierne, dans sa totalité. L'augmentation du nombre de

Tableau 1 : Évolution des effectifs du bruant proyer en baie d'Audierne. Le chiffre entre parenthèse pour 1998 indique le nombre total de chanteurs pour la zone d'étude (voir carte).

	chanteurs	Effectif estimé	Auteurs
1988	70	80-100	Bargain & Henry (1989)
1992		100-150	Bargain (1992)
1998	(161) 193	150-200	ce travail

Tableau 2 : Densité du bruant proyer (nombre de chanteurs pour 10 ha) dans différents types de milieux.

Localité	Densité (10 ha)	Milieu	Références
Val de Saône	3,3	prairie de fauche	Broyer, 1988
Val de Saône	0,7	prairie pâturée	Broyer, 1988
Marais charentais	0,8	schorre pâturé	Leroux, 1981
Marais charentais	1,0	culture et prairie	Leroux, 1981
Baie d'Audierne	2,2	plaine dunaire en friche	Bargain & Henry, 1989
Baie d'Audierne	0,5-1,8	plaine dunaire, friches	ce travail

chanteurs ne correspond pas à une augmentation de l'effectif reproducteur, mais à une prospection plus complète de la zone. Si l'on prend en compte la totalité des nicheurs, y compris ceux situés en dehors de la zone d'étude, nous pouvons estimer la population de bruant proyer de la baie d'Audierne et du sud du pays bigouden à 150-200 couples. Compte tenu des informations recueillies pour les différentes zones de reproduction de l'espèce dans notre région, la population bigoudène serait actuellement la plus importante de Bretagne numériquement.

Quelques citations relatives à l'abondance et la densité maximale calculée en 1988 pour 100 hectares apportent des informations

complémentaires. Au printemps 1970, Barré et al. (1970) parlent de « très nombreux chanteurs entre le bourg (de Plonéour Lanvern) et la côte » ; deux ans plus tard, 20 chanteurs sont recensés entre St Vio et Trunvel (Monnat et Le Lannic, 1972). Dans un secteur bien recensé à l'ouest de la chapelle de St Vio, nous avons compté en 1988, 22 chanteurs pour 100 hectares. Les résultats obtenus en 1998 leurs sont très comparables et il conviendrait sans doute d'envisager, pour le bruant proyer, une certaine stabilité durant cette période.

Un des intérêts de la population bigoudène de bruant proyer réside dans la densité des nicheurs qui n'atteint, en Bretagne, des valeurs comparables qu'à Belle-Île (Prieur in Monnat, op. cit.). En

1998, le chiffre de 0,5 chanteur pour 10 ha a été calculé pour l'ensemble du secteur d'étude comprenant de vastes zones impropres à la reproduction de l'espèce (dune mobile, marais à roselière, lande et fourrés à prunellier, ...). La densité de 1,8 chanteur pour 10 ha se rapporte à une zone favorable à la nidification et peut être comparée aux autres valeurs présentées dans le tableau 2. Il est probable que le Proyer trouve en baie d'Audierne des conditions se rapprochant de l'optimum de l'espèce et qu'il serait très intéressant de pouvoir y préciser les paramètres qui en déterminent l'abondance.

L'importance numérique de notre population et le déclin rapide des effectifs presque partout en Bretagne nous incitent à débiter une étude plus précise de l'espèce visant à comprendre les facteurs responsables des diminutions d'effectifs. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer les tendances à l'échelle régionale :

- mortalité des adultes (sur les sites de reproduction ou d'hivernage) ;
- mauvaise qualité de la reproduction (production de jeunes par couple trop faible pour assurer la stabilité de la population) ;
- mortalité des jeunes (au nid, durant l'élevage hors du nid, de l'émancipation à l'âge de la première reproduction).

L'individualisation d'une partie de la population (adultes reproducteurs et poussins) à l'aide de combinaisons de bagues colorées est indispensable pour obtenir des informations sur les moyens à mettre en oeuvre pour la conservation du bruant proyer en Bretagne.

Le déclin du bruant proyer dans notre région n'est pas un phénomène isolé puisqu'en Europe, « dès 1960, et malgré son large spectre écologique, l'espèce a dramatiquement régressé, du moins dans la moitié nord de son aire de répartition » (Hegelbach, 1998). En France, d'après Bernard et Broyer (1994), les données chiffrées manquent pour juger des tendances évolutives des populations. L'espèce est toutefois perçue en nette régression dans le Vaucluse, l'Amiénois et le littoral picard où les effectifs ont diminué de 50 à 75 % en une dizaine d'années et la Sarthe, où une récente tendance au déclin fait suite à une expansion au cours des années 1980-1985. En Suisse, le bruant proyer a disparu de nombreuses régions depuis le début des années 1970. L'évolution des populations est entachée d'incertitude, les phases successives d'effondrement puis de rétablissement des effectifs dans le passé sont mal documentées et leurs causes encore inconnues (Hegelbach, 1988). Dans les Iles britanniques, un déclin sensible des effectifs et une contraction de l'aire de reproduction sont notés depuis 1970. La réduction des effectifs s'est accélérée depuis 1980 (Donald *et al.*, 1994). L'évolution des cultures et des pratiques agricoles figurent généralement parmi les causes de déclin de l'espèce. Mais de récents travaux suggèrent que la diminution des effectifs et de l'aire de reproduction pourrait avoir pour origine une baisse de la production de jeunes dans les autres pays d'Europe, phénomène qui affecterait le recrutement par immigration (Donald & Evans, 1995).

REMERCIEMENTS

Le travail de terrain a été effectué par : Bruno Bargain, Yves Boudigou, Alain Desnos, Bertie Drézen, Loïc Jadé, Michel Le Pape, Eric Le Viol, Gaël Rault, Philippe Scordia, Bernard Trébern. Nous remercions vivement Jacques Henry d'avoir accepté de corriger et d'améliorer ce document ainsi qu'Emmanuel Quéré pour son travail de cartographie.

BIBLIOGRAPHIE

- BARGAIN, B. 1992. *Contribution à l'étude des oiseaux nicheurs de la baie d'Audierne*. Rapport SEPNE/CEL/Eurosite, 34 pages.
- BARGAIN, B. & HENRY, H. 1989. *Contribution à l'étude des oiseaux nicheurs de la baie d'Audierne*. Rapport SEPNE/CEL, 81 pages.
- BARRÉ, A., M. LE DÉMEZET, G. MOYSAN, D. PRIEUR, D. QUILLIEN & THOMAS, A. 1970. Actualités ornithologiques du 16 mars au 15 juillet 1970. *Ar Vran*, 3 : 109-162.
- BERNARD A. & BROYER J. *Bruant Proyer (Miliaria calandra) in Yeatman-Berthelot, D. et Jarry, G. (coord.). Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989. Société ornithologique de France. Paris.*
- BROYER, J. 1988. *Dépérissement des populations d'oiseaux nicheurs dans les sites cultivés et prairiaux : les responsabilités de la modernité agricole*. FRAPNA / SRETIE, 192 p.
- DONALD, P.F., WILSON, J.D. & SHEPHERD, M. 1994. *Decline of the Corn Bunting*. *Brit. Birds* 87 : 106-132.
- DONALD, P.F. & EVANS A.D. 1995. *Habitat selection and population size of Corn Buntings Miliaria calandra breeding in Britain in 1993*. *Bird Study* 42 : 190-204.
- HEGELBACH, J. 1998. *Bruant Proyer (Miliaria calandra) in Schmid H., R. Luder, B. Naef-Daenzer, R. Graf & N. Zbinden. Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996. Station ornithologique Suisse. Sempach.*
- LEROUX, A. 1981. *Contribution à l'écologie des marais de l'ouest. Recherches sur l'avifaune nicheuse d'une zone du marais charentais : le marais de brouage*. DEA, Univ. Rennes, 52 pages.
- MONNAT, J.Y. 1973. *Bretagne vivante*. SAEP, Colmar, 239 pages.
- MONNAT, J.Y. & LE LANNIC, J. 1972. Actualités ornithologiques du 16 mars au 15 juillet 1972. *Ar Vran*, 5 : 125-138.

Première contribution à la connaissance de la faune malacologique de la forêt de Rennes

Yannick Bénéat

Rue Lieutenant Riou - 56360 Sauzon

La forêt de Rennes, située à une quinzaine de kilomètres au nord-est de Rennes, sur la commune de Liffré, est l'une des plus vastes forêts de Bretagne.

Ses trois mille hectares sont inclus dans un vaste complexe boisé qui intègre quatre massifs forestiers : les forêts domaniales de Liffré, de Rennes, de Saint-Aubin-du-Cormier et la forêt privée de Chevré. Reliées entre elles par un réseau bocager, elles constituent l'une des zones les plus forestières de Bretagne. Si les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les amphibiens y sont relativement bien connus, l'immense monde des invertébrés demeure en grande partie mystérieux. Cependant, depuis la mise en activité du groupe malacologique breton en 1992, à l'initiative de Jean-Yves Monnat, les connaissances régionales sur ce groupe se sont accumulées. Le voile s'est progressivement déchiré un peu partout, et notamment dans ce secteur de l'Ille et Vilaine en laissant apparaître une originalité surprenante.

SITE D'ÉTUDE ET MÉTHODES

La Forêt de Rennes est constituée pour 60% de conifères, en majorité des Pins sylvestres (*Pinus sylvestris*), des Pins maritimes (*Pinus maritimus*) et des Pins Laricio de Corse (*Pinus laricio*), et pour le reste de feuillus, Chênes pédonculés (*Quercus pedunculata*) et Hêtres (*Fagus sylvatica*) avec sous-bois de Houx (*Ilex aquifolium*) pour l'essentiel.

Les prospections qui sont à l'origine de cet article ont débuté en septembre 1993 et se sont poursuivies, de façon très épisodique, jusqu'en mars 1997. N'étant pas prévue pour constituer un article de synthèse sur la faune malacologique de la forêt de Rennes, ces prospections n'ont pas été précédées de la mise en place d'un protocole et se sont faites de manière non systématique. Les parcelles de feuillus les plus âgées ont été « instinctivement » les plus prospectées, au détriment des boisements plus jeunes ou des plantations de conifères. Les zones humides de la forêt, susceptibles d'abriter des espèces caractéristiques, ont cependant été délaissées. Sur le terrain, la

recherche des gastéropodes a été menée à vue. L'humus des parcelles de feuillus, qui abrite souvent des micro-gastéropodes intéressants, n'a pas été tamisé. Compte tenu de ces différents éléments, les connaissances de la faune malacologique de la forêt de Rennes doivent être considérées comme partielles et devront faire l'objet de compléments ultérieurs.

LISTE DES ESPÈCES

Vingt espèces de mollusques terrestres ont été rencontrées :

Cochlicopa lubrica, *Vallonia costata*, *Acanthinula aculeata**, *Punctum pygmaeum**, *Discus rotundatus*, *Arion rufus*, *Arion subfuscus*, *Arion hortensis* (agg), *Arion intermedius**, *Semilimax pyrenaicus**, *Vitrea crystallina*, *Oxychilus cellarius**, *Oxychilus alliarius*, *Limax cinereoniger**, *Malacolimax tenellus**, *Lehmanna marginata**, *Eucomilus fulvus**, *Clausilia bidentata*, *Cepaea hortensis* et *Cepaea nemoralis*

Cette liste est dominée par une série de neuf espèces caractéristiques des milieux fermés, indiquées par un astérisque. Le reste du peuplement est composé d'espèces à large tolérance écologique que l'on rencontre dans un grand nombre de milieux différents. *Discus rotundatus*, *Clausilia bidentata* et *Cepaea nemoralis* figurent parmi les espèces les plus répandues en Bretagne. On peut souligner, parmi les espèces des milieux boisés, le cas particulier de la zonite des caves (*Oxychilus cellarius*) et de la limace grimpeuse (*Lehmanna marginata*) qui, à côté de ces populations

forestières, possèdent des populations typiquement urbaines. *Vallonia costata*, qui est une espèce caractéristique des milieux ouverts et bien lumineux, a été trouvée à un seul exemplaire sous la forme d'une vieille coquille usée. Il peut donc s'agir d'un fossile ou d'une introduction accidentelle en forêt.

La richesse spécifique du peuplement malacologique de la forêt de Rennes apparaît faible. Le site n'accueille en effet que 20% de la centaine d'espèces actuellement connues en Bretagne. Ce faible nombre d'espèces rencontrées ne peut pas s'expliquer uniquement par un défaut de prospection. Il exprime d'abord une réalité biologique. Des résultats comparables ont en effet été obtenus par d'autres études. La faune des gastéropodes terrestres des forêts anglaises est ainsi généralement composée d'une trentaine d'espèces dont en moyenne 20 par site (Cameron, 1995). De plus, il est bien connu que les sols acides comme l'est celui de la forêt de Rennes, ne sont pas très favorables aux mollusques (Kerney, 1999). Enfin l'histoire, la structure et l'exploitation de nos forêts actuelles ont également une incidence forte sur les peuplements, en provoquant des fortes discontinuités des habitats dans le temps et dans l'espace, et en réduisant la diversité en micro-habitats.

Dans ce peuplement trois espèces vont retenir notre attention : la limace cendrée (*Limax cinereoniger*), la limace délicate (*Malacolimax tenellus*) et la vitrine des Pyrénées (*Semilimax pyrenaicus*). Le choix de celles-ci se

justifie par leur rareté, au niveau de la région bretonne.

LA LIMACE CENDRÉE (*LIMAX CINEREONIGER*)

L'histoire de la Limace cendrée est récente en Bretagne puisque, si Germain en 1931 la dit « présente dans toute la France mais peut être absente du sud-ouest » sans autre précision, ni Bourguignat (1860) ni Taslé (1867) ne la mentionnent dans leurs travaux respectifs sur les mollusques de Bretagne. Il faut attendre 1972 pour que Chevallier la signale dans la région de Plougastel-Daoulas.

Cette imposante limace est l'une des plus grandes d'Europe. Un individu occupé à franchir une souche moussue en forêt de Saint-Aubin-du-Cormier le 16/11/94 mesurait 21 cm. A l'âge adulte cette limace se reconnaît à sa sole marquée d'une bande centrale claire bordée de deux bandes sombres, sa couleur variant du gris clair au noir et son dos surmonté d'une carène saillante d'un blanc cassé. Les jeunes sont plus délicats à identifier. Signalons cependant que la plupart de ceux qui ont été rencontrés étaient de couleur brun chocolat, marqués de deux bandes latérales sombres. Il faut se garder de les confondre avec la limace grimpeuse (*Lehemannia marginata*); d'autant plus que, comme cette dernière, on trouve assez régulièrement les jeunes limaces cendrées sur les troncs des arbres à un ou deux mètres de hauteur.

En Bretagne, l'espèce a été rencontrée dans les cinq départements. Elle fréquente en général les boisements

de feuillus de taille et d'âge respectables mais peut tolérer un minimum d'enrésinement. Elle peut également se contenter de boisements d'âge relativement modeste (50-60 ans) comme ceux de la forêt de Coat-Loch en Rospordun, forêt dans laquelle elle est le mollusque le plus commun.

Les connaissances accumulées sur la distribution de cette limace sont encore trop fragmentaires pour pouvoir tirer des conclusions quant à sa répartition précise dans la région, l'espèce n'ayant pas été recherchée systématiquement dans l'ensemble des zones potentiellement favorables. Elles suggèrent cependant qu'il s'agit d'une espèce rare, connue d'une quinzaine de localités.

En Basse-Bretagne, l'espèce occupe aussi bien les petites forêts comme celle de Coat-Loch que les marges boisées des cours d'eau, à condition que celles-ci conservent des boisements à l'abri de perturbations trop importantes. L'Aulne et l'Aven dans le Finistère en sont de bons exemples.

La situation de l'espèce est différente en Haute-Bretagne. Les cours d'eau y sont en général moins encaissés et les marges boisées, trop maigres, ne sont pas suffisantes pour retenir l'animal. Dans cette région, la limace occupe les zones forestières. Elle fréquente la quasi-totalité des massifs forestiers et, si elle manque en forêt de Fougère par exemple, c'est à n'en pas douter à cause d'un défaut de prospection.

En Forêt de Rennes l'espèce est assez courante. Elle a été rencontrée uniquement dans les parcelles exploitées en futaie de Chênaie-Hêtraie avec sous-

bois de Houx, le plus souvent non loin de petits ruisseaux. Elle paraît assez casanière et il n'est pas rare de pouvoir retrouver un individu sous la même écorce plusieurs jours de suite. Elle a également été rencontrée à l'intérieur des buses qui canalisent les ruisseaux forestiers.

Elle est aussi présente en forêt de St-Aubin-du-Cormier, de Liffré, et semble par contre plus rare en forêt de Chevré dans laquelle le mode d'exploitation en taillis semble moins lui convenir.

Cette espèce est largement répartie, mais localisée, en Europe (Adam, 1960 ; Kerney, 1999). Elle est caractéristique des vieux boisements, et particulièrement dépendante des méthodes d'exploitation forestière traditionnelles (Kerney, 1999). Elle semble en régression dans les Iles Britanniques.

LA LIMACE DÉLICATE (*MALACOLIMAX TENELLUS*)

La découverte de la limace délicate en forêt de Rennes remonte à l'automne 1994. Avant cette date elle ne semble pas avoir été signalée dans la région.

« Peu commune et peu observée, mais un peu partout, sauf dans le midi » selon Germain (1931), cette limace a la réputation d'être d'observation difficile (Kerney, 1999). Les observations faites en forêt de Rennes confirment cette assertion : quatre individus ont été trouvés en trois ans de prospections

régulières ! Elle est certainement la limace la plus rare de Bretagne. Elle dépasse rarement quatre centimètres et est dotée d'une lumineuse robe jaune qui contraste avec des tentacules noir anthracite.

Un individu a été trouvé dans une futaie de chênaie-hêtraie de 120-150 ans, un autre en lisière d'une futaie de pins sylvestres avec tapis de molinie (*Molinia caerulea*) et les deux derniers dans de jeunes boisements mixtes de chênes et de pins sylvestres de 30-60 ans. En Grande-Bretagne, cette limace est étroitement inféodée aux vieux boisements, de feuillus ou de résineux. Elle est actuellement menacée par les méthodes modernes d'exploitation forestière (Kerney, 1999).

La forêt de Rennes constitue actuellement l'unique localité en Bretagne de cette espèce du nord et du centre de l'Europe (Adam, 1960 ; Kerney, 1999). Il est possible qu'elle soit présente dans d'autres massifs forestiers de Haute-Bretagne, comme Paimpont ou Fougère ou le long de cours d'eau tel que l'Odé ou l'Ellé en Basse-Bretagne.

Elle est à rechercher de préférence à l'automne, tôt le matin, sur les champignons même vénéneux (Bertrand, comm. pers.). De reconnaissance assez aisée, on peut quand même la confondre au premier abord avec les jeunes *Arion rufus* qui sont légion en cette saison.

LA VITRINE DES PYRÉNÉES (*SEMILIMAX PYRENAICUS*)

La famille des *Vitrinidae* regroupe des espèces ayant une coquille fine,

transparente, formée d'un faible nombre de tours et sur laquelle repose un petit lobe du manteau très utile pour différencier les espèces de ce groupe relativement homogène.

Ces animaux ont la caractéristique de ne pas pouvoir se rétracter complètement dans leur coquille, ce qui les rend très dépendant du taux d'humidité de l'air. L'espèce qui nous intéresse ici est la vitrine des Pyrénées (*Semilimax pyrenaicus*).

M. Taylor, en 1906, en fait une description pleine de charme : « C'est un animal vif et agité, pas du tout timide. Il rampe dès l'instant qu'il est touché ou exposé à la lumière et est probablement l'espèce des bois qui a le plus d'entrain. Elle progresse d'un pouce toutes les quinze secondes, soit une vitesse de un mille par tranche de onze jours ».

Cette espèce est décrite pour la première fois en 1821 par M. Le Baron de Férussac à partir d'individus récoltés au-dessus des Eaux-Bonnes vers le Pic du Midi dans les Pyrénées. Sa répartition, à l'époque, ne paraissait pas poser de problème particulier : c'était une endémique qui fréquentait les forêts de feuillus boisant les versants français et espagnol des montagnes pyrénéennes.

Quatre-vingts ans plus tard, en octobre 1904 précisément, un certain monsieur Grierson de Dublin récolte des spécimens près de Collon dans le comté de Louth en Irlande. Il identifie ces animaux comme des *Vitrina pellucida* var. *depressicula* (TAYLOR J.W, 1914).

Le 11 juillet 1907, M. Taylor, grand spécialiste de l'époque, membre honoraire de la Société Malacologique de

France et ex-président de la très fameuse Conchological Society of Great Britain and Ireland, identifie ces individus comme appartenant à l'espèce *Vitrina elongata*.

En 1908, le révérend Bowel, après étude des spécimens, indique que la *Vitrina elongata* de Taylor correspond en réalité à la *Vitrina pyrenaica* de Férussac.

Pour trancher définitivement la question, des spécimens sont récoltés et disséqués par l'éminent spécialiste M. Simroth de Leipzig. Il conclut à l'existence d'une seule espèce qui hérite d'un nouveau nom : *Vitrina hibernica*. L'affaire est classée provisoirement.

En effet, quelques décennies plus tard l'espèce fut rebaptisée *Vitrina pyrenaica*. La nomenclature actuelle considère que les populations irlandaises et pyrénéennes font partie de la même espèce : *Semilimax pyrenaicus* (Kerney et Cameron, 1979 ; Kerney, 1999). Cependant des études très récentes, basées sur des caractères conchyologiques et anatomiques (notamment la structure de l'appareil génital), tendent à infirmer ce propos et à privilégier l'existence de deux véritables espèces : *Semilimax pyrenaicus* dans les Pyrénées et *Semilimax hibernica* en Irlande (K.ALTONAGA, comm pers).

Cette dernière est présente dans une quinzaine de localité sur l'île et semble, selon M. Anderson, en expansion. Elle fréquente aussi bien les plantations de peupliers, de chênes, ou d'aulnes que les forêts mixtes d'érables, de pins Douglas ou d'if (M. ANDERSON, comm pers).

Semilimax pyrenaicus a son bastion dans le Pays Basque, de part et d'autre de la frontière. L'espèce devient plus rare vers l'est bien qu'on l'ait trouvé jusque dans les Pyrénées Orientales, et même dans l'Hérault. Au nord, sa limite paraît mal définie. Elle a été trouvée dans le Périgord noir en Dordogne en 1983 (COLES *et al.*, 1983). Au sud, on ne connaît qu'une mention de l'espèce sur le versant catalan des Pyrénées (Bech, 1990).

En forêt de Rennes, l'espèce a été découverte au cours de l'automne 1994. Malgré sa petite taille (10 mm), on la reconnaît facilement à la couleur jaune de la partie gastrique que l'on perçoit à travers la coquille. De plus, la couleur cendrée du lobe ainsi que sa taille lève toute ambiguïté avec les deux autres espèces de vitrines présentes en Bretagne: *Vitrina pellucida* a un lobe du manteau très clair qui atteint à peine la base de la coquille tandis que *Phenacolimax major* a un lobe noir qui atteint seulement la moitié de la hauteur de la coquille. Chez *Semilimax pyrenaicus* le lobe du manteau vient recouvrir largement l'apex de la coquille. Enfin, la coquille verdâtre possède un demi-tour de spire de moins que celles des deux autres espèces, lui donnant ainsi une forme caractéristique d'« ormeau ».

En forêt de Rennes, elle fréquente les mêmes milieux que la limace cendrée (*Limax cinereoniger*).

Elle a été découverte sur vingt et une parcelles forestières, formant huit zones, toutes isolées les unes des autres. La plus petite fait un peu plus de deux hectares et la plus grande un peu plus de

quarante. Dans 47% des cas, elle a été trouvée dans des parcelles de chênaie-hêtraie de 120-150 ans, cultivées en futaies régulières, dans 32% des cas dans des parcelles de même nature mais de 90-120 ans et dans 21% des cas dans les mêmes futaies de 60 à 90 ans. On n'a jamais trouvé l'espèce dans des parcelles de résineux ou même mixte. On la trouve dans l'humus ou sous les écorces ; sous les troncs ou dans la mousse (Polytriques essentiellement). En automne, et surtout en hiver, époque de la reproduction, il n'est pas rare d'en découvrir trois ou quatre au même endroit.

C'est la meilleure époque pour la trouver. Elle est active même durant les nuits les plus froides de l'hiver. Elle a ainsi été découverte en activité, les tentacules dehors, le premier janvier 1995 alors qu'une épaisseur de glace de quelques centimètres avait transformé en patinoire toutes les pièces d'eau de la forêt. L'espèce, par contre, est quasiment introuvable à partir de la fin du printemps et durant tout l'été. A cette époque les seules traces témoignant de sa présence sur le site sont la découverte fortuite de coquilles, qui sont bien caractéristiques, ou d'individus momifiés sous les petits ponts de pierre ou les bouts d'écorces épais.

Malgré des recherches soutenues elle n'a jamais été rencontrée dans l'une des trois autres forêts de la zone.

Il n'est pas impossible que l'espèce soit présente ailleurs en Bretagne, peut-être dans des zones boisées de faibles étendues et apparemment anodines.

En l'absence d'observation détaillée de l'appareil génital (la très petite taille de l'animal ne facilitant pas sa dissection), il paraît difficile de rattacher cette population bretonne à l'espèce des Pyrénées ou à l'espèce d'Irlande, dans la mesure bien sûr où cette distinction serait validée.

Il conviendrait de rechercher de façon systématique *Semilimax pyrenaicus* le long de la façade atlantique française pour établir la situation de la population bretonne et valider ainsi sa véritable position d'isolat. Dans le cas où cet isolement est bien réel, on ne peut pas exclure l'éventualité de l'introduction.

DISCUSSION

En l'état actuel des connaissances, le peuplement malacologique de la forêt de Rennes apparaît original. Il se caractérise par une faible richesse spécifique, mais une forte proportion d'espèces typiques des milieux fermés, notamment forestiers. Il inclut en outre trois espèces remarquables, rares dans la région. Elles sont toutes trois inféodées aux vieilles forêts feuillues de l'ouest de l'Europe (Kerney, 1999). Deux de ces espèces trouvent ici leur unique localité en Bretagne : *M. tenellus* et *S. pyrenaicus*.

La présence de ces trois espèces, renforce la valeur patrimoniale de la forêt de Rennes, par ailleurs proposée pour faire partie du futur réseau Natura 2000.

Plusieurs types de recherches complémentaires devraient être envisagés, portant sur les espèces ou les peuplements, à différentes échelles

géographiques. Il conviendrait d'une part de compléter l'inventaire des espèces et de mieux préciser leur distribution dans la forêt de Rennes, et de prospecter également les autres massifs forestiers de Bretagne, afin de caractériser et comparer les peuplements.

Des études complémentaires devraient être mis en place pour mieux cerner l'écologie des trois espèces remarquables, de préciser leur distribution en Bretagne et de déterminer les modes de gestions forestières leur convenant le mieux. En effet, les modes de gestions pratiqués en forêt de Rennes peuvent poser de graves problèmes pour la survie des populations. C'est ainsi qu'en l'espace de trois ans, la vitrine des Pyrénées a disparu d'une parcelle de la forêt suite à l'exploitation programmée des arbres. La coupe de la majorité des arbres de la vieille futaie ayant entraîné un changement brusque du microclimat de la parcelle.

Enfin, il serait nécessaire de faire des études taxinomiques afin d'éclaircir l'histoire de la population bretonne de *Semilimax pyrenaicus*, ainsi que ses relations avec les autres populations ou espèces européennes.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAM, W. 1960. *Faune de Belgique. Mollusques. Tome 1 : mollusques terrestres et dulcicoles*. Inst. Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, 401 p.
- BOURGUIGNAT, J.R. 1860. *Malacologie terrestre et fluviatile de la Bretagne*. Paris, 178 p.

- BECH, M. 1990. Fauna malacologica de Catalunya. Molluscs terrestres i d'aigua dolça. *Treballs Inst. Catalana d'Historia Natural*, n°12, 229p.
- CAMERON, R.A.D. 1995. Patterns of diversity in land snails: the effects of environmental history. In van Bruggen, A.C., Wells, S.M. & Kemperman, T.C.M. (eds.) *Biodiversity and conservation of the mollusca*. Blachuys Pub. Oegstgeest-Leiden, The Netherlands : 187-204.
- CHEVALLIER, H. 1972. Les limaces de Bretagne. *Penn Ar Bed*, 62 : 370-389.
- COLES, C., HOLYOACK, D.T. & PREECE, R.C. 1983. New distributional data on land mollusca from S. France. *Journal of Conchology*, 31: 259.
- FÉRRUSSAC, J.B.L. D'AUDEBARD, BARON DE. 1819-1851. *Histoire Naturelle générale et particulière des mollusques terrestres et fluviatiles*. Ferrussac, A.E.J. & Deshayes, G.P. (eds.), Paris.
- GERMAIN, L. 1931. *Faune de France*, 21, 22. *Mollusques terrestres et fluviatiles*. Paris Lechevallier.
- KERNEY, M.P. 1999. *Atlas of the land and freshwater molluscs of Britain and Ireland*. Harley Books, Colchester, 264p.
- KERNEY, M.P. et CAMERON R.A.D. 1979. *A field guide to the land Snails of Britain and North-West Europe*. Collins, London, 288 p.
- TASLE A.M. 1867. *Catalogue des mollusques marins, terrestres et fluviatiles observés dans le département du Morbihan*. Vannes, 72 p.

Redécouverte de *Lepidurus apus* (L. 1758) en Bretagne : intérêt biopatrimonial et biogéographique

Stéphane BUORD

Laboratoire de Biologie Végétale - M.N.H.N.
61 rue Buffon - 75005 Paris

Au mois d'avril 1998, au cours d'une prospection systématique des mares temporaires des dépressions des landes entre Auray et la rivière d'Étel dans le Morbihan, nous avons trouvé sur la commune de Belz deux *Lepidurus apus* (Linnaeus, 1758) (fig.1), considérés comme de véritables curiosités zoologiques du fait de leur appartenance à un groupe relativement primitif, et de leur rareté.

UN FOSSILE VIVANT

Lepidurus apus est un crustacé branchiopode, de l'ordre des Notostraca, et de la famille des Triopsidae qui comprend deux genres : *Lepidurus* et *Triops* (la faune française ne compte que deux espèces de Triopsidae : *Lepidurus apus apus* et *Triops cancriformis cancriformis* (Bosc, 1801)). Déjà présents dans la faune du Permo-Trias, les branchiopodes sont aujourd'hui considérés comme des « fossiles vivants » du fait que leur morphologie n'a pas ou peu changé depuis cette époque (Defaye *et al.* 1998). Représentés en France par trois ordres : Anostraca, Notostraca, et

Spinicaudata (ex conchostracés), les branchiopodes, aussi appelés phyllopoètes, sont des crustacés d'eaux continentales stagnantes, douces ou salées, plus ou moins temporaires.



Fig. 1 : Vue dorsale de *Lepidurus apus* (Linné, 1758), découvert à Belz en avril 1998. La longueur peut atteindre 10 cm, cerques compris

UNE MARE TEMPORAIRE REMARQUABLE

Le site de Belz est protégé par un arrêté préfectoral de protection de biotope, puisqu'il s'agit peut-être de la

dernière station mondiale du panicaut nain vivipare : *Eryngium viviparum* Gay. Cet espace fragile est une ancienne pâture, autrefois régulièrement étrepée à des fins agricoles, aujourd'hui gérée méthodiquement par Bretagne Vivante (Société pour l'Étude et la Protection de la Nature en Bretagne). Cette association y pratique encore aujourd'hui l'étrépage dans le seul but de maintenir un milieu pionnier peu concurrentiel, favorable au maintien de la plante.

De décembre à avril, la station de 1000m² est inondée et recouverte d'une nappe d'eau claire d'une épaisseur maximale de 60 cm. L'importante biomasse végétale produite au printemps et partiellement noyée est particulièrement favorable aux *Lepidurus* dont le régime alimentaire est détritivore. La femelle *Lepidurus* pond sur les tiges aquatiques ou enfouit ses oeufs dans la vase (Nourisson & Thiery, 1988). En l'absence de poisson sur ce site, le principal prédateur du crustacé est probablement le héron cendré (*Ardea cinerea*). L'assèchement progressif de la mare temporaire débute généralement en mars et, selon les années, s'achève en mai-juin. La vie dans ces habitats temporaires implique diverses adaptations biologiques originales comme la production d'oeufs de résistance permettant la survie durant les longues phases d'assèchement du milieu (parfois plusieurs années).

UNE DISTRIBUTION MAL CONNUE

Un récent atlas des crustacés branchiopodes de France métropolitaine (Defaye *et al.* 1998) précise la répartition française de cette espèce « largement répandue en Europe et dans le bassin méditerranéen ». Bien que mal connu, ce taxon est considéré en France comme rare et localisé par les spécialistes (Y. Coineau, com. pers.), mais pouvant être localement très abondant. Une carte de répartition (carte 1) indique notamment la localisation des 21 données postérieures à 1950, principalement situées en Champagne, Anjou, Poitou-Charentes, Aquitaine, Languedoc et Provence. En revanche, depuis les années cinquante, *Lepidurus apus* semble avoir totalement



Carte 1 : Répartition de *Lepidurus apus* (Linné, 1758) en France (d'après Atlas et bibliographie des Crustacés Branchiopodes de France métropolitaine, M.N.H.N., 1998).

disparu de toutes ses stations d'Île de France.

Pour l'Ouest armoricain, sa présence n'est signalée, après 1950, que par trois données concernant l'Anjou. En Bretagne, toujours selon ce même atlas, seule une donnée antérieure à 1950 permet d'attester la présence de cette espèce dans le passé, à l'est de la région. Toutefois, il convient d'ajouter à cet inventaire national quelques données inédites recueillies en Ille et Vilaine par J.C. Lefeuvre (com. pers.). *Lepidurus* fut en effet observé dans ce département, plusieurs années durant, dans des ornières de chemins en Gaël jusqu'en 1976, année du remembrement communal, et jusqu'en 1968-69 dans deux mares : l'une située à La Musse en Baulon, l'autre sur la commune de St Thurial. Cette dernière présentait également une population de *Chirocephalus* sp., une autre espèce de branchiopode. Malheureusement, ces milieux ont aujourd'hui disparus. Plus récemment une autre observation, effectuée en Bretagne dans le département de Loire-Atlantique vient s'ajouter à la nôtre, pour le Morbihan. En effet, durant le printemps 1998, une petite population de *Lepidurus apus* fut également observée dans les marais de Goulaine (44), à 15 kilomètres au sud-est de Nantes (Montfort, 1998). Le milieu où elle fut rencontrée, une roselière à *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea* et *Phragmites communis*, est caractérisé par une submersion printanière conséquente, circonstance écologique partagée avec le site de Belz.

Faut-il attribuer ces deux observations simultanées en Bretagne

d'un crustacé, pourtant fort rare, au hasard de prospections fructueuses ou bien à une année particulièrement favorable à l'épanouissement de cette espèce ? La question reste posée. Notons cependant que sa répartition est directement liée à la dispersion des oeufs dépendant de facteurs abiotiques (vent,...) et biotiques (amphibiens et surtout oiseaux), les deux régions considérées sont précisément des lieux privilégiés pour l'avifaune. Toujours est-il qu'aujourd'hui ces deux localités nouvelles, découvertes lors d'un seul printemps, sont les seules connues en Bretagne pour cette espèce non revue dans la région depuis plusieurs décennies.

UNE SECONDE ESPÈCE DE BRANCHIOPODE

De plus, durant ce même mois d'avril 1998, une autre espèce de crustacé branchiopode, mais cette fois de l'ordre des Anostraca, fut découverte à Kerminihy en Erdevén, par G. Evanno, dans une dépression arrière-dunaire inondée : *Chirocephalus diaphanus* Prévost, 1803 (fig. 2), de la famille des Chirocephalidae. De nombreux individus furent repérés dans les ornières et flaques temporaires d'une ancienne carrière de sable. Selon Defaye *et al.* (1998), ce taxon est largement répandu en Europe et est en France l'espèce d'anostracé la plus fréquente. Néanmoins, les données de répartition postérieures à 1950 ne révèlent sa présence dans l'Ouest armoricain qu'au nord de l'Ille-et-Vilaine et en Maine-et-Loire (carte 2). Seule une

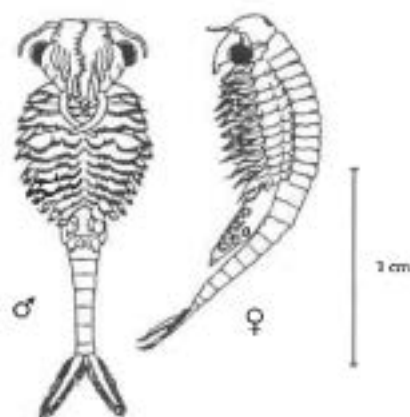


Fig. 2 : *Chirocephalus diaphanus* Prévost, 1803 (d'après Alonso, 1996).



Carte 2 : Répartition de *Chirocephalus diaphanus* Prévost, 1803, en France (d'après Atlas et bibliographie des Crustacés Branchiopodes de France métropolitaine, M.N.H.N., 1998).

donnée antérieure à 1950 permettait jusqu'à présent de mentionner sa présence passée en Bretagne péninsulaire, dans les Côtes d'Armor. Les mêmes auteurs signalent que cette espèce, dont la vie dans des habitats temporaires implique également la production d'oeufs de résistance lors de l'assèchement des milieux, est le plus souvent associée à *Lepidurus apus*. Il serait donc intéressant de le rechercher dans ce type de mare subsistant assez longtemps pour assurer leurs cycles biologiques respectifs d'une durée de 3 à 5 mois.

CONSERVATION

Sur le plan conservatoire, les biotopes temporaires abritent une biodiversité originale tant sur le plan animal (oiseaux et amphibiens notamment) que végétal et doivent être particulièrement protégés parce qu'ils sont riches et vulnérables, sans intérêt économique et donc facilement exposés aux menaces d'assèchement liées aux pressions de l'agriculture (comblement, drainage, pollutions diverses, etc.), de l'urbanisation et du tourisme. Les branchiopodes, organismes d'habitats temporaires par excellence, sont un des éléments de cette biodiversité et leur milieu doit être protégé. En Morbihan, la station à *Eryngium viviparum*, espèce végétale protégée au plan national, bénéficie déjà d'un arrêté préfectoral de protection de biotope et d'une gestion appropriée qui garantissent son maintien en nature, et celui du *Lepidurus*. Quant au *Chirocephalus*, il se trouve dans le

périmètre de l'arc dunaire Gâvres-Quiberon, Grand site national, dont la fonction principale est d'assurer la protection des milieux dunaires.

BIBLIOGRAPHIE

- DEFAYE, D., RABET, N. & THIERY, A. 1998. Atlas et bibliographie des crustacés branchiopodes (*Anostraca*, *Notostraca*, *Spinicaudata*) de France métropolitaine. Coll. Patrimoines Naturels, Volume 32, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Paris, 61 p.
- NOURISSON, M. & THIERY, A. 1988. Crustacés branchiopodes (Anostracés, Notostracés, Conchostracés). In : Introduction pratique à la systématique des organismes des eaux continentales françaises. Bull. mens. Soc. linn. Lyon 57:1-53.
- MONTFORT, D. 1998. Signalement de *Lepidurus apus* (L. 1758) dans le marais de Goulaine (Loire-Atlantique). Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, tome 20, (3) :97-99.

Appel à contribution

Les cartes de répartition des branchiopodes en Bretagne souffrent, comme ailleurs, des lacunes d'une prospection insuffisante. C'est pourquoi nous invitons les naturalistes à nous communiquer d'éventuelles observations personnelles ou bien à prospecter les zones humides temporaires afin de participer à la connaissance de ce groupe original et à la préservation de leur milieu.

Bretagne Vivante - SEPNB
Maison des Associations
6 rue de la Tannerie
56000 Vannes

La réserve de Glénac : bilan de 10 ans de protection du site

Guy-Luc Choquené

13 rue de Moulins - 35150 Piré sur Seiche

La réserve de Glénac, créée en 1989, est une ancienne mine de fer. Elle constitue l'un des sites majeurs pour les chauves-souris en Bretagne. Le site accueille plus de 300 chiroptères en hiver. Parmi les 17 espèces présentes dans notre région, 12 y ont été recensées, parmi lesquelles figurent les six espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Afin de mieux comprendre l'évolution de la réserve, il est nécessaire d'effectuer un bilan de ces dix années de gestion. Celui tentera en particulier de définir le statut de chaque espèce et de préciser l'évolution de leurs effectifs depuis la création de la réserve.

PRÉSENTATION DU SITE

L'exploitation de la mine et l'extraction du minerai de fer se sont effectuées jusqu'en 1914. De cette période il ne reste plus que quelques ruines, un ravin, des puits noyés et des galeries plus ou moins effondrées.

Depuis l'abandon de la mine la végétation a repris ses droits. Le phénomène est tellement important qu'elle en devient parfois exubérante avec notamment des fougères de grandes

dimensions. A certaines périodes de l'année, la descente dans le ravin donne une impression de dépaysement. La végétation dense et l'humidité ambiante donne au site une apparence tropicale.

Profitant de la présence des galeries abandonnées, les chauves-souris aux habitudes troglodytes s'y sont installées pour y passer la période hivernale. La tranquillité du site, l'hygrométrie importante et la température stable des galeries sont une aubaine pour ces animaux dans une région pauvre en cavités naturelles.

Mis à part Jean-Claude Beaucournu, dans les années 50-60, peu de naturalistes semblent s'être intéressés à ces souterrains et à ces animaux. Nous utiliserons donc deux de ses publications comme références historiques.

La mine est composée de sept galeries d'importance très variables et de trois puits. La plus grande galerie, que nous appelons galerie n°6, longue d'environ 200 mètres est toujours inondée. Les autres, nettement moins importantes, sont plutôt sèches.

DE LA DÉCHARGE A LA RÉSERVE

Une visite au mois de février 1988, avec Jean-Claude Beaucournu, nous a permis de constater la qualité du site, mais aussi malheureusement, une dégradation avancée du milieu naturel. L'ancienne mine était devenue une décharge sauvage.

Conscient de l'intérêt du site pour les chauves-souris, des démarches auprès du propriétaire, Mr de Cacqueray, sont entreprises.

Un chantier de nettoyage est mis en place, au cours du printemps 1989, par Bretagne Vivante - SEPNE avec l'aide du G.M.B. (Groupe Mammalogique Breton).

La réserve est ensuite créée grâce à une convention de gestion passée entre Bretagne Vivante SEPNE, le propriétaire et le G.M.B. le 31 mars 1989. La protection du site est confortée par le Préfet du Morbihan. Un arrêté de biotope est pris le 22 juin 1992.

UN SITE MAJEUR POUR LES CHAUVES-SOURIS EN BRETAGNE

Les galeries de l'ancienne mine de Glénac constituent l'un des plus importants sites d'hivernage pour les chauves-souris en Bretagne (SEPNE 1996). Plus de 360 chiroptères sont recensés le 21 décembre 1996.

Toutefois les chiffres relevés ces dernières années sont révélateurs de la grave diminution des effectifs au cours des quatre dernières décennies. Jean-Claude Beaucournu signale la présence

de plus de 1200 chauves-souris en 1958 dans la galerie principale (Beaucournu 1963).

La diminution la plus alarmante concerne le grand rhinolophe. Celui-ci a vu ses effectifs se réduire de plus de 80% en trente ans.

La mise en protection du site et la pose du grille ont permis de stabiliser les effectifs de la plupart des espèces. Une augmentation de la fréquentation est constatée chez le grand murin, le murin à oreilles échancrées, le petit rhinolophe et le murin à moustaches.

Tableau 1 : Nombre maximum de chauves-souris dans la réserve. Les espèces en caractères gras sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Espèce	nombre	année
Grand rhinolophe	195	1996
Petit rhinolophe	28	1998
Grand murin	175	1992
Murin de Daubenton	24	1991
Murin à moustaches	22	1998
Murin à oreilles échancrées	14	1994
Murin de Natterer	1	1995
Murin de Beichstein	2	1999
Barbastelle	2	1997
Oreillard roux	1	1994
Pipistrelle commune	1	1996
Sérotine commune	1	1991
Total	466	

Le grand intérêt de la réserve de Glénac se trouve également dans sa diversité. Pas moins de 12 des 17 espèces présentes en Bretagne ont été recensées dans la réserve. Les galeries souterraines

accueillent la majorité des animaux, toutefois certains aménagements, comme les nichoirs, ont favorisé la présence de nouvelles espèces (barbastelle, pipistrelle, oreillard).

Au total, 466 chauves-souris pour 12 espèces différentes (effectif maximum) y ont été recensées.

ÉVOLUTION DES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE CHAUVES-SOURIS

Le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) : il symbolise la protection de ce site. C'est probablement cette espèce qui caractérise le plus le déclin des chauves-souris en Bretagne au cours de ces 40 dernières années.

Jean-Claude Beaucournu signale plus de 1000 grands rhinolophes lors d'une visite le 25 janvier 1958 (Beaucournu 1963). Depuis 1987, un ou plusieurs comptages sont effectués chaque hiver. Le nombre maximum recensé est de 195 individus le 21 décembre 1996.

Le même phénomène est observé dans la mine de Kerdevot à Ergué Gabéric, suivie depuis 1954 (Nicolas et Pénicaud 1993). D'autres témoignages, bien que non chiffrés, provenant de Bretagne suggèrent également cette baisse.

La régression du grand rhinolophe est évidente et a été constatée dans toute la région à partir des années soixante. Les causes sont multiples (insecticides, traitement des charpentes, destruction du bocage, dérangements, ...).

Toutefois, avec une centaine d'individus chaque année, la réserve constitue encore l'un des principaux sites d'hivernage pour le grand rhinolophe en Haute Bretagne. La majorité des individus est toujours notée dans la galerie n°6. Celle-ci est fermée par une grille depuis 1989.

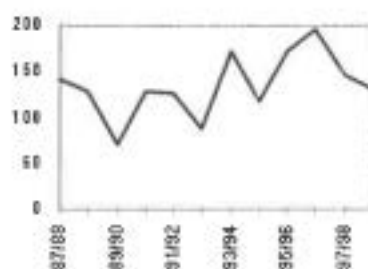


Figure 1 : Effectif maximum annuel du grand rhinolophe dans la réserve de Glénac, de l'hiver 1987/88 à l'hiver 1998/99.

Après 10 années de suivis, on constate que les effectifs sont variables d'une année à l'autre selon les facteurs climatiques. Toutefois la protection et la mise en place d'une grille assurent une tranquillité aux chauves-souris et stabilisent les populations au cours d'un même hiver. Le grand rhinolophe, très sensible, peut quitter les gîtes d'hivernage après des dérangements.

Les faibles effectifs notés dans la réserve lors des hivers particulièrement doux peuvent être expliqués par la présence d'autres gîtes peu éloignés. Beaucournu (1962) signale que le grand

rhinolophe effectue des déplacements peu importants et relève une moyenne de 23,5 km pour 107 reprises dans l'ouest de la France. Une femelle baguée le 25 janvier 1958 à Glénac a été contrôlée au mois de mai de la même année à Renac, soit à 11 km. Cette référence est la seule donnée de baguage publiée pour la Bretagne (Beaucourmu 1962).

Mis à part la présence de quelques mâles, la réserve n'est pas occupée en été. Un site de reproduction est découvert, en 1998, dans un vieux bâtiment du village voisin. La colonie est composée d'une dizaine de femelles.

Le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) : la réserve est primordiale pour le petit rhinolophe. Pendant l'hiver 97/98, les galeries de l'ancienne mine de Glénac ont accueilli plus de 50 % de la population recensée en Bretagne pendant cette période. Cette espèce en déclin au niveau européen peut occuper toutes les galeries de la réserve ainsi que les puits. On a ainsi découvert des petits rhinolophes à 15 mètres de profondeur.

Bien qu'ils soient variables d'un hiver à l'autre, les effectifs semblent en augmentation. Les chiffres les plus importants ont été notés au cours des 2 derniers hivers : 28 individus le 7/02/98, 23 le 22/11/98. Fidèles à leurs gîtes, certains individus ont été observés plusieurs années de suite au même endroit.

L'espèce ne se reproduit pas dans la réserve. Un manoir situé à quelques kilomètres est occupé par plusieurs individus en été (Ros, com. pers.).

Le grand murin (*Myotis myotis*) : la réserve de Glénac et son réseau de galeries constituent l'un des principaux sites d'hivernage pour le grand murin en Bretagne. La population bretonne recensée est de 600 à 700 individus (Choquené et Ros 1998).

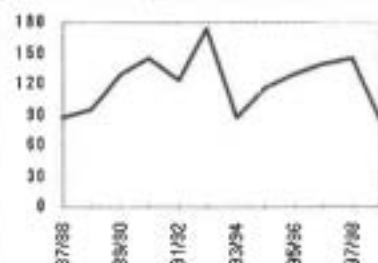


Figure 2 : Effectif maximum annuel du grand murin dans la réserve de Glénac, de l'hiver 1987/88 à l'hiver 1998/99.

La population semble relativement stable depuis la création de la réserve en 1989, seuls les hivers 93/94 et 98/99 sont en dessous de la centaine d'individus. Le chiffre de 175 grands murins noté le 19 décembre 1992 est exceptionnel et constitue un record en Bretagne depuis 1985.

L'espèce occupe presque toutes les cavités souterraines. Les regroupements les plus importants sont relevés dans les galeries n°2 et n°6. Certains groupes peuvent être composés de 70 individus.

Le site est déserté par le grand murin en été. Quelques colonies de reproduction sont connues à moins de 20 km de la réserve dont l'église de Renac,

située à 11 km, également protégée par un arrêté préfectoral de protection de biotope. Cette colonie est composée de 49 femelles en 1998 (SEPNB 1998) et de 55 en 1999 (Choquené, inédit). La majorité des femelles et des jeunes doit probablement rejoindre la réserve de Glénac pour hiverner. D'autres individus, mâles compris, sont probablement originaires de sites d'estivage plus éloignés. Beaucournu (1962) signale un déplacement moyen de 26,3 km. Toutefois, un mâle capturé et bagué à Glénac le 25 janvier 1958 a été repris l'année suivante dans la Sarthe, soit un déplacement vers l'est de 146 km (Beaucournu 1962).

Le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) : il occupe régulièrement les cavités de la réserve en hiver et plus particulièrement la grande galerie qui est la plus humide. Il se réfugie dans les fentes qui sont nombreuses. On l'observe également suspendu le long des parois souterraines.

Beaucournu (1963) le signale comme relativement commun en 1958. La population hivernante actuelle semble beaucoup plus modeste. Le maximum recensé est de 17 individus.

La présence de l'espèce au printemps a été notée plusieurs fois dans les galeries. Notamment, un groupe de 24 murins le 3 mai 1991 à 144 m à l'intérieur de la galerie n°6.

La reproduction qui pourrait s'effectuer dans des cavités d'arbres n'a pas été notée dans la réserve.

Il est important de signaler que l'espèce est très présente le long de

l'Oust et dans le Mortier de Glénac situés à quelques centaines de mètres. Les terrains de chasse y sont abondants.

Le murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) : bien que les effectifs soit relativement modestes, le murin à moustaches est en progression dans la réserve. La tranquillité du site et le creusement de fentes dans les galeries lui semblent profitables. La population hivernante est passée de 6 à 22 individus en 10 ans.

L'espèce, peu frileuse, est pratiquement toujours recensée à l'entrée des cavités. On trouve certains individus dans le tunnel ou le long des parois surplombant les galeries au milieu de l'hiver.

Le murin à moustaches n'est observé qu'en période hivernale dans la réserve.

Le murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) : la création de la réserve a certainement été profitable à ce murin. Avec seulement 2 observations d'individus isolés avant 1991, l'espèce était quasiment absente dans les galeries. Depuis, le murin à oreilles échancrées est présent chaque hiver avec un maximum de 14 individus.

La réserve semble être l'un des 2 principaux sites d'hivernage connus pour l'espèce en Bretagne. L'autre site important se situant dans une cave sur les bords de la Rance (Gaudu, com. pers.).

Le murin de Natterer (*Myotis nattereri*) : cette espèce arboricole est observée presque tous les hivers. Le

maximum est de 3 individus en 1995. Les galeries de la réserve constituent une zone refuge lors des périodes particulièrement froides.

Le murin de Beichstein (*Myotis beichsteini*) : ayant également des mœurs arboricoles, le murin de Beichstein est occasionnel dans les galeries de la réserve en hiver. Il semble que la situation était identique il y a une quarantaine d'années. Beaucournu (1962) signale l'observation de 3 individus en trois années de prospection.

En dix ans, nous n'avons effectué que 8 observations de un à deux individus. Ces animaux se cachent principalement dans un trou de mine, déjà signalé par Beaucournu (com. pers.).

La barbastelle (*Barbastella barbastella*) : espèce depuis plusieurs années, cette espèce a été observée pour la première fois le 17 novembre 1997. Ce sont 2 individus qui sont observés ce jour-là dans un nichoir. Une barbastelle est à nouveau présente en 1998.

Cette chauve-souris est la 6^{ème} espèce inscrite à l'Annexe 2 de la Directive Habitat notée dans la réserve.

L'oreillard roux (*Plecotus auritus*) : la pose de nichoirs a été profitable à cette espèce. Avant 1994, un seul oreillard non déterminé avait été observé. La mise en place de 5 nichoirs au cours du printemps de cette même année, a permis d'observer pour la première fois un oreillard roux. Depuis, cette chauve-souris est observée chaque année dans l'un des 3 nichoirs placés au dessus des galeries n°1 et 2.

La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) : c'est encore dans un nichoir, que la chauve-souris la plus commune de Bretagne a été observée. Anthrophile, la pipistrelle utilise peu les cavités souterraines pour hiverner. Par contre, les nichoirs lui semblent favorables.

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) : cette chauve-souris est peu courante dans les souterrains. L'observation d'un individu le 14 décembre 1991 dans une galerie est plutôt anecdotique.

LES AUTRES RICHESSES DE LA RÉSERVE

Si la qualité géologique du site est bien connue et son intérêt pour les chauves-souris est remarquable, la réserve a été, récemment, le terrain de recherches de plusieurs naturalistes.

Un inventaire des oiseaux a été effectué. Le vallon boisé est fréquenté par une trentaine d'espèces dont l'épervier, la huppe et le roitelet triple bandeau. Les nichoirs posés pour les oiseaux sont utilisés par les mésanges mais aussi la sittelle. Le troglodyte installe son nid à l'entrée de plusieurs galeries.

Parmi les mammifères, il est intéressant de signaler la présence du blaireau, de l'écureuil, du campagnol roussâtre et le passage occasionnel du sanglier.

Les batraciens sont aussi présents. La salamandre est de loin la plus fréquemment observée. Ses larves sont observées régulièrement dans les trous d'eau. La grenouille rousse et la grenouille agile s'y reproduisent également. Le triton palmé est aussi présent et a été noté à plus de 100 mètres à l'intérieur de la grande galerie.

Beaucournu et Matile (1963) signalent 52 invertébrés répertoriés. Plusieurs araignées sont notés et notamment *Meta merianae* et *M. menardi*. Elles sont accompagnées par un papillon nocturne, la noctuelle découpeuse (*Scoliopteryx libatrix*).

Un inventaire a également été réalisé et a permis de recenser plus de 80 espèces de plantes (B. Clément com. pers.). La flore, sans originalité particulière, est typique des zones boisées. La variété des fougères et des mousses est toutefois intéressante.

Les champignons ont fait l'objet d'une étude. Une centaine d'espèces de champignons supérieurs ont été recensés (P. Alber com. pers.).

CONCLUSION

La création de la réserve, il y a 10 ans a été favorable aux chauves-souris. Cette protection a permis soit de maintenir les effectifs, soit de les faire progresser.

Certains aménagements ou travaux sont à retenir. La fermeture par une grille de la grande galerie évite les dérangements et stabilise les populations au cours d'un même hiver. Le

recreusement de fentes dans la galerie n°6 a offert de nouvelles possibilités aux petites espèces de chauves-souris. Enfin, la mise en place de nichoirs a permis à de nouvelles espèces de s'installer.

La surveillance du site, qui fait partie de l'important réseau des réserves de Bretagne Vivante – SEPNEB, doit être développée. La grille a été dégradée à plusieurs reprises. Des déchets sont de nouveau entreposés et un nettoyage doit y être effectué chaque année.

Bien que la réserve abrite plus de 300 chauves-souris chaque année et que sa préservation soit vitale pour plusieurs espèces, les possibilités d'accueil doivent pouvoir être améliorées. De nouveaux nichoirs vont être installés. La rénovation de deux vieux bâtiments, situés dans la réserve, est à envisager. En effet, l'avenir de la colonie de reproduction de grands rhinolophes du village voisin est incertain. Il est nécessaire de prévoir un gîte de substitution pour ces animaux. La gestion de la réserve doit pérenniser l'intérêt du site pour les chauves-souris.

Les inventaires vont continuer notamment sur certains groupes insuffisamment étudiés comme les escargots, les araignées ou les insectes.

REMERCIEMENTS

Merci à Patrick Alber, Jean-Yves Bardoul, Mathieu Beauvils, Jean-Claude Beaucournu, René-Pierre Bolan, Cyrille Blond, Jean-Claude Beaucournu, Monsieur de Cacqueray, Bernard Clément, Jean Demay, Patrick Gaudu, Lionel Gohier, Michel Harouet, Roland Hivert, Gérard Hommay, Max Jonin,

Patrick Le Mao, Bernard Louis, Laurent Lunel, André Mauxion, Didier Montfort, Nadine Nicolas, Pierre-Yves Pasco, André Robin, Jacques Ros, Sébastien Voisin, Pierre Tillier. Merci également à tous les bénévoles de Bretagne Vivante – S.E.P.N.B. ou d'autres associations qui m'ont aidé dans la gestion de la réserve depuis 10 ans.

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUCOURNU, J.C. 1962. Observation sur le baguage des chiroptères : résultats et dangers. *Mammalia*, 26(4) : 539 – 565.
- BEAUCOURNU, J.C., MATILE, L. 1963. Contribution à l'inventaire faunistique des cavités souterraines de l'Ouest de la France. *Extraits des annales de spéléologie*, tome XVIII fascicule 3 : 355-357.
- CHOQUENÉ, G.L. & ROS, J. 1998. Statut et répartition du grand murin *Myotis myotis* en Bretagne. *Elona*, 1 : 43-49
- NICOLAS, N. & PÉNICAUD, P. 1993. Les chauves-souris en Bretagne, premier bilan. *Penn Ar Bed*, n°125 : 38-44.
- S.E.P.N.B. 1996. *Annuaire des réserves* : 123.
- S.E.P.N.B. 1998. *Annuaire des réserves* : 44-46.

Les gastéropodes terrestres et dulcicoles des dunes de Saint-Pierre-Quiberon à Gavres (Morbihan)

Guillaume Gélinaud¹, Yannick Bénéat², Cyrille Blond³ et
Matthieu Fortin¹

¹Bretagne Vivante-SEPNB, Réserve Naturelle des Marais de Séné,
Brouel-Kerbihan, 56680 Séné

² Maison de la Nature de Belle-Ile en Mer, rue des Remparts,
56360 Le Palais

³ 1 Sentier Morgane, 35520 Melesse

INTRODUCTION

Le patrimoine biologique des massifs dunaires qui s'étendent de Saint Pierre-Quiberon à Gavres a souvent été souligné par l'observation de la flore et de l'avifaune. En revanche, aucune étude d'ensemble n'aborde les invertébrés terrestres et notamment les gastéropodes terrestres et dulcicoles.

Pourtant, les Mollusques des sous-classes des Prosobranches et des Pulmonés comptent environ 130 espèces en Bretagne sur un total de 400 rencontrées en France (Bouchet 1990). De nombreuses espèces sont signalées en régression, 82 taxons apparaissent particulièrement vulnérables du fait de leur aire de distribution exiguë ou disjointe au niveau national (Bouchet 1994). De plus, les milieux riches en

calcaires, notamment les massifs dunaires, sont connus pour abriter une diversité en espèces élevée (voir par exemple Kerney 1999). Lucas (1971) a d'ailleurs déjà souligné l'originalité des peuplements malacologiques du littoral dans le contexte géologique régional acide.

L'objectif de ce travail est de présenter un premier bilan des investigations menées sur le plus vaste ensemble dunaire de Bretagne. Il tente en particulier de caractériser les peuplements en fonction des habitats, ainsi que la distribution écologique des espèces. Enfin, l'intérêt du site pour la conservation des mollusques terrestres sera évaluée sur la base des connaissances actuelles du statut des espèces en Bretagne. Bien que la prospection dans ce domaine soit moins

avancée, le cas des espèces dulcicoles sera également évoqué.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Le littoral compris entre Gâvres et Saint Pierre-Quiberon constitue le plus vaste ensemble de dunes de Bretagne. Il s'étend sur environ 25 km de long et atteint parfois une largeur de 1,5 km. Au sein des dunes, des zones humides sont régulièrement alignées et marquent souvent la limite du bocage. Aux deux extrémités des flèches de sable délimitent des baies peu profondes : la Petite Mer de Gâvres et la baie de Plouharnel. Elles sont caractérisées par la sédimentation de particules plus fines et le développement de prés-salés. Bozec (1969), Fleury (1976), Rolland (1987), Laude (1997) et Ferrand (1998) fournissent de plus amples informations sur la géologie ou les ressources naturelles de cet espace.

Depuis 1995, 38 stations ont été échantillonnées de Saint Pierre-Quiberon à Plouharnel. Leur distribution est indiquée sur la figure 1.

La prospection a été menée en distinguant neuf types de milieux, en s'appuyant notamment sur les unités de végétation décrites par Géhu (1969) et Lahondère et Bioret (1997) :

1. La dune blanche atlantique à oyat (*Ammophila arenaria*) présente un recouvrement partiel de la végétation et d'importantes masses de sable mobiles.
2. Dans la dune grise, le sable est fixé par une végétation rase thermo-atlantique à

immortelle des dunes (*Helichrysum stoechas*) ou à raisin de mer (*Ephedra distachia*) et rose pimprenelle (*Rosa pimpinellifolia*).

3. La dune grise anthropisée est caractérisée par un enrichissement du sol qui permet le développement d'une végétation plus haute, souvent composée d'espèces rudérales. Les stations échantillonnées sont situées à la périphérie des zones maraîchères de Plouharnel, sur un remblai à Kérourie/Erdeven et sur le camping de Plouharnel.

4. Le fourré pré-forestier à prunelliers (*Prunus spinosa*) et ajoncs d'Europe (*Ulex europaeus*).

5. La dépression humide temporaire intradunale à saules nains (*Salix arenaria*) ou choin noirâtre (*Schoenus nigricans*).

6. La zone humide permanente arrière-dunaire à marisque *Cladium mariscus* ou roseau *Phragmites australis*.

7. La saulaie arrière-dunaire à oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*).

8. Les boisements de pins maritimes (*Pinus maritimus*).

9. Le pré-salé (haut-schorre).

Dans chaque station, les mollusques terrestres sont recherchés par chasse à vue. Dans la majorité des cas, l'identification a été réalisée sur place. Les prélèvements ont été limités à quelques espèces de petite taille d'identification délicate (genres *Vallonia*,

Vertigo, *Vitrea*...). Toutes les espèces rencontrées dans chacune des stations ont été systématiquement notées. Les mollusques dulcicoles n'ont pas fait l'objet du même effort de prospection. Une journée leur a été consacrée en août 1998. Elle a permis d'échantillonner au troubleau (maille de 1 mm) cinq zones humides (étang de Poulbé, étang de Kéravéon et deux anciennes sablières à Erdeven, étang de Kerzine à Plouhinec). La détermination est basée sur les travaux de Adam (1960), Macan (1969) et Glöer et Meier-Brook (1998). Nous avons suivi la nomenclature de ce dernier ouvrage. La variabilité morphologique des lymnées entraîne souvent des difficultés de détermination. C'est notamment le cas pour la séparation de *Radix ovata* et *Radix peregra* qui nécessite une dissection. Pour ce premier inventaire nous avons choisi de regrouper ces deux espèces sous l'appellation *Radix gr. peregra*.

Pour les espèces terrestres, les résultats sont exprimés sous la forme de fréquence par habitat (nombre de présence de l'espèce divisé par le nombre de stations prospectées). Pour les gastéropodes dulcicoles, seule la présence des espèces sera mentionnée compte tenu du faible niveau de prospection actuel.

RÉSULTATS

1. ESPÈCES OBSERVÉES

Au total, 68 espèces de gastéropodes ont été observées dans les différentes stations échantillonnées. La distinction entre espèces aquatiques et terrestres peut parfois paraître arbitraire. On dénombre 18 espèces aquatiques appartenant aux familles des valvatidae, des hydrobiidae, des lymnaciidae et des planorbidae (tab. 1). Mis à part *Hydrobia ulvae*, espèce estuarienne qui a été observées sur les prés-salés, les autres espèces sont dulcicoles. La liste des espèces observées contient 50 espèces adaptées à la vie terrestre. L'une d'entre elles a toutefois colonisé le milieu marin, *Phytia myosotis*.

Cette richesse spécifique apparaît considérable. En effet, cette première approche révèle dans la zone d'étude la présence d'environ la moitié des 90 espèces terrestres et des 35 espèces dulcicoles (Lucas 1956, Costil 1993) actuellement connues en Bretagne.

2. CARACTÉRISATION DES PEUPELEMENTS

La dune blanche

Ce milieu est caractérisé par une faible richesse spécifique. En effet, seulement 3 espèces y ont été rencontrées : *Helicella itala*, *Theba pisana* et *Cochlicella acuta* (tab. 2). En outre, bien qu'aucune mesure n'ait été effectuée, les densités semblent généralement extrêmement faibles. Dans

une des trois stations échantillonnées, aucun gastéropode n'a été détecté. Du fait des contraintes qui s'y exercent, (température élevée au niveau du sol, sécheresse permanente accusée due à la structure du sol, abrasion, embruns) c'est vraisemblablement le milieu le plus hostile aux gastéropodes terrestres. L'optimum écologique de ces 3 espèces se situe plutôt au niveau de la dune grise, milieu à partir duquel des individus peuvent coloniser la dune blanche.

La dune grise

C'est une zone particulièrement riche au niveau spécifique puisque 16 espèces y ont été rencontrées. La malacofaune semble atteindre son maximum de diversité lorsque le taux de recouvrement végétal est de 100%. Cette richesse est directement liée à la présence du tapis bryo-lichenique à *Tortula ruralis*. Celui-ci est à l'origine d'une fine couche humifère maintenant un degré d'humidité particulier et une protection contre la lumière. L'assemblage des espèces que l'on y rencontre est unique d'un point de vue biogéographique et écologique.

La réponse des espèces aux fortes contraintes thermiques et hygrométriques du milieu permet de distinguer deux groupes bien différenciés. Le premier, le plus voyant, est constitué uniquement de macrogastéropodes (taille supérieure à 10mm) à coquille claire vivant au dessus du tapis bryo-lichenique. Ces espèces grégaires peuvent atteindre, en certains

endroits, des densités élevées. Ce sont *Theba pisana*, *Helicella itala* et *Cochlicella acuta*. Elles résistent à la sécheresse en fermant la coquille par un épiphragme de mucus et peuvent éviter les excès de température en s'élevant dans la végétation (Lucas, 1969). Le deuxième groupe, beaucoup plus discret, est formé de microgastéropodes (taille inférieure à 10mm). C'est un assemblage d'espèces le plus souvent calcicoles de milieu ouvert. Elles sont nettement moins xérophiles que les espèces du groupement précédent, et vivent généralement sous le tapis bryo-lichenique ou sous la végétation dense. Ces gastéropodes semblent très sensibles à la dégradation du couvert végétal sous la pression humaine, et peuvent disparaître totalement lorsque la végétation devient clairsemée. Leur présence est un gage de bonne santé de la dune. Les espèces les plus caractéristiques de ce groupement unique sont *Vitrina pellucida*, *Pupilla muscorum* et *Cochlicopa lubricella*. Elles y sont en général abondantes. Trois autres espèces peuvent venir en certains endroits enrichir ce cortège : *Ponentina subvirescens*, *Vallonia excentrica* et *Vitrea contracta*.

La dune grise anthropisée

Ce milieu abrite 17 espèces, mais la plupart d'entre elles (10 espèces) sont rares et observées dans une seule station. Seulement trois espèces apparaissent relativement régulières, étant observées

dans au moins la moitié des stations : *Cochlicella acuta*, *Helix aspersa* et *Theba pisana*. Cet habitat est caractérisée par une végétation herbacée haute et abondante, ce qui peut expliquer la présence de plusieurs espèces ubiquistes qui se rencontrent dans une large gamme de milieux en Bretagne (*Lauria cylindracea*, *Oxychilus draparnaudi* et *Clausilia bidentata*). En revanche la composition floristique diffère d'une station à l'autre, dominée selon les cas par le fenouil (*Foeniculum vulgare*), des bromes (*Bromus* sp), etc... ce qui pourrait expliquer la variabilité des peuplements. Trois espèces n'ont été observées que dans ce milieu et présentent un intérêt particulier. *Cernuella aginnica* et *Cochlicella barbara* ont été découvertes récemment en Bretagne. Elles semblent très localisées dans la région, et sont observées le plus souvent sur les arrières-dunes très dégradées. Elles ont, semble-t-il, un comportement de colonisateurs des milieux perturbés. Enfin, *Ashfordia granulata* est présente dans la végétation rudérale (*Urtica dioica*) qui borde les cultures maraîchères à Plouhinec.

Le fourré pré-forestier

Les trois stations échantillonnées ont permis de contacter 15 espèces, dont seulement 4 sont régulières : *Deroceras reticulatum*, *Cochlicella acuta*, *Theba pisana* et *Helix aspersa*. Ces milieux se présentent sous la forme d'îlots de faible superficie, isolés au milieu de la dune grise. Il est probable que peu d'espèces

inféodées aux milieux boisés (par exemple *Discus rotundatus* et *Arion intermedius*), où les conditions de lumière et d'hygrométrie sont différentes, parviennent à les coloniser et à y maintenir des populations permanentes. En fait les espèces rencontrées dans ces milieux dépendent sans doute étroitement de la composition des peuplements voisins. On peut ainsi rencontrer *Vertigo pygmaea* à proximité de dépressions humides, *Cochlicella acuta*, *Theba pisana* ou *Vallonia excentrica* près de la dune grise...

La dépression humide temporaire

La richesse spécifique apparaît moyenne (13 espèces) ce qui est vraisemblablement lié aux fortes variations saisonnières des conditions du milieu. C'est l'habitat de prédilection de *Catinella arenaria* et *Vallonia pulchella*. C'est une zone de transition entre la dune grise xérophile et les zones humides permanentes, vraisemblablement colonisée de façon temporaire par les espèces des milieux voisins, telles que *Pupilla muscorum*, *Cochlicella acuta* ou *Cochlicopa lubrica*. Enfin, c'est l'unique habitat où *Aegopinella pura* a été rencontrée.

La zone humide permanente

Ce milieu présente une richesse spécifique exceptionnelle. En effet, un total de 44 espèces a été observée, que

l'on peut répartir de façon quelque peu arbitraire en 27 espèces terrestres et 17 espèces aquatiques. En fait il existe plutôt un continuum de modes de vies, depuis les espèces strictement aquatiques à respiration branchiales jusqu'au espèces strictement terrestres à respiration pulmonée. Toutefois, compte tenu des différentes méthodes de prospection adoptées pour l'étude de ces deux peuplements, ils seront commentés séparément.

Les ceintures de végétation des zones humides permanentes accueillent les peuplements de gastéropodes terrestres les plus riches : 27 espèces y ont été rencontrées. C'est le seul endroit dans lequel on rencontre *Carychium tridentatum*, *Nesovitrella hammonis* et *Euconulus alderi*. La très grande diversité présente s'explique par le nombre élevé de micro-habitats : mousses, lichens, débris végétaux couchés ou encore sur pied, base des phragmites ou des marisques, humidité importante et relativement constante.

On peut distinguer 2 assemblages d'espèces selon la phytocénose qui se développe : la roselière à roseau commun d'une part, se caractérise par une très faible diversité (un maximum de 7 espèces y a été rencontré) et la roselière à marisque d'autre part, beaucoup plus hétérogène, réunit à elle seule toutes les espèces présentes dans ce milieu. Ces deux groupements végétaux ont 3 espèces caractéristiques en commun qui sont *Toltecia pusilla*, *Succinea putris* et *Zonitoides nitidus*. L'originalité vient de

la zone à *Cladium* ; c'est en effet l'unique endroit qui accueille, et ce de façon systématique, des populations importantes de *Vertigo antivertigo*, et dans une moindre mesure d'*Oxyloma pfeifferi*. C'est aussi le seul milieu où a été rencontré *Carychium tridentatum*.

Le nombre d'espèces inventoriées dans les quelques zones humides échantillonnées s'élève à 17 (tab. 3). *Radix gr. peregra* est l'espèce la plus fréquente mais elle est cependant absente d'une station, la lagune de Kerminihy. En fait ce premier inventaire révèle peu de points communs entre les différents marais et étangs étudiés. En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit de réelles différences de peuplements ou simplement le reflet d'un échantillonnage insuffisant.

Quelques tendances se dégagent néanmoins. Les zones humides proches de la mer, alimentées plus ou moins régulièrement en eau salée par percolation au travers du cordon dunaire ou lors de tempêtes hivernales, apparaissent très pauvres en espèces. Nous n'avons ainsi observé qu'une espèce dans la lagune de Kerminihy. Il s'agit d'*Hydrobia ventrosa*, espèce caractéristique des milieux saumâtres (Barnes, 1994). Elle semble atteindre dans ce milieu des densités très élevées, sur les tapis d'algues vertes et à la surface du sédiment.

Tableau 1 : Liste des espèces de gastéropodes observées sur les massifs dunaires entre Gâvres et Saint Pierre-Quiberon.

Famille	Espèce	Famille	Espèce
Valvatidae	<i>Valvata cristata</i>	Endodontidae	<i>Discus rotundatus</i>
Hydrobiidae	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Arionidae	<i>Toltecia pusilla</i>
	<i>Hydrobia ulvae</i>		<i>Arion</i> gr. <i>hortensis</i>
	<i>Hydrobia ventrosa</i>		<i>Arion intermedius</i>
			<i>Arion rufus</i>
Ellobiidae	<i>Carychium minimum</i>		<i>Arion subfuscus</i>
	<i>Carychium tridentatum</i>	Vitrinidae	<i>Vitrina pellucida</i>
	<i>Phytia myosotis</i>	Zonitidae	<i>Aegopinella nitidula</i>
Physidae	<i>Physa acuta</i>		<i>Aegopinella pura</i>
Lymnaeidae	<i>Galba truncatula</i>		<i>Nesovitrea hammonis</i>
	<i>Lymnaea stagnalis</i>		<i>Oxychilus alliarius</i>
	<i>Myxas glutinosa</i>		<i>Oxychilus draparnaudi</i>
	<i>Omphiscola glabra</i>		<i>Vitrina contracta</i>
	<i>Radix peregra</i>		<i>Vitrina crystallina</i>
	<i>Stagnicola palustris</i>		<i>Zonitoides nitidus</i>
Planorbidae	<i>Anisus carinatus</i>	Limacidae	<i>Deroceras caruanae</i>
	<i>Anisus spirorbis</i>		<i>Deroceras laeve</i>
	<i>Gyraulus albus</i>		<i>Deroceras reticulatum</i>
	<i>Gyraulus laevis</i>	Euconulidae	<i>Euconulus alderi</i>
	<i>Hippeutis complanata</i>		<i>Euconulus fulvus</i>
	<i>Segmentina nitida</i>	Clausilidae	<i>Balea perversa</i>
Ancylidae	<i>Acroloxus lacustris</i>		<i>Clausilia bidentata</i>
Succineidae	<i>Catinella arenaria</i>	Helicidae	<i>Ashfordia granulata</i>
	<i>Oxyloma pfeifferi</i>		<i>Candidula intersecta</i>
	<i>Succinea putris</i>		<i>Cepaea hortensis</i>
Cochlicopidae	<i>Cochlicopa lubrica</i>		<i>Cepaea nemoralis</i>
	<i>Cochlicopa lubricella</i>		<i>Cernuella aginnica</i>
Vertiginidae	<i>Vertigo antivertigo</i>		<i>Cernuella virgata</i>
	<i>Vertigo pygmaea</i>		<i>Cochlicella acuta</i>
Pupillidae	<i>Pupilla muscorum</i>		<i>Cochlicella barbara</i>
	<i>Lauria cylindracea</i>		<i>Eobania vermiculata</i>
Valloniidae	<i>Vallonia costata</i>		<i>Helicella itala</i>
	<i>Vallonia excentrica</i>		<i>Helix aspersa</i>
	<i>Vallonia pulchella</i>		<i>Ponentina subvirescens</i>
			<i>Theba pisana</i>

Tableau 2 : Fréquence d'apparition des espèces de gastéropodes terrestres dans les différents milieux.

Espèces	Dune mobile	Dune fixée	Dune fixée anthrop.	Zone humide temp.	Zone humide perm.	Fourré pré-forestier	Saulaie	Pinède	Pré-salé
Nombre de stations	3	11	6	4	5	3	2	2	2
<i>Physa myosotis</i>									1
<i>Carychium minimum</i>					0.20		0.50		
<i>C. tridentatum</i>					0.20				
<i>Catinella arenaria</i>				1	0.20				
<i>Succinea patris</i>					0.60		1		
<i>Oxyloma pfeifferi</i>					0.40		0.50		
<i>Cochlicopa lubricella</i>		0.57							
<i>Cochlicopa lubrica</i>				0.25	0.60		1	0.50	
<i>Vertigo pygmaea</i>				0.5		0.33			
<i>Vertigo antiveritigo</i>					0.60		0.50		
<i>Pupilla muscorum</i>		0.91		0.5					
<i>Lauria cylindracea</i>		0.73	0.33	0.25	0.20	0.33	1		
<i>Vallonia costata</i>			0.17						
<i>Vallonia pulchella</i>			0.17	0.75			0.50		
<i>Vallonia excentrica</i>		0.28		0.25		0.33			
<i>Toltecia pusilla</i>		0.18	0.17		0.40	0.33			
<i>Discus rotundatus</i>					0.40	0.33	1		
<i>Arion hortensis</i> (agg.)					0.40		0.50		
<i>Arion rufus</i>					0.20				
<i>Arion subfuscus</i>					0.20				
<i>Arion intermedius</i>						0.33	0.50		
<i>Vitrina pellucida</i>		0.82	0.33	0.5		0.33			
<i>Vitrea crystallina</i>					0.20				
<i>Vitrea contracta</i>		0.11							

Espèces	Dune mobile	Dune fixée	Dune fixée anthrop.	Zone humide temp.	Zone humide perm.	Fourré pré-forestier	Saulnaie	Pinède	Pré-salé
<i>Nesovitreia hammonis</i>					0.20		0.50		
<i>Aegopinella nitidula</i>					0.20		0.50		
<i>Aegopinella pura</i>				0.25					
<i>Oxychilus draparnaudi</i>			0.17			0.33	0.50		
<i>Oxychilus alliarius</i>						0.33	0.50		
<i>Zonitoides nitidus</i>					0.60		1		
<i>Deroceras caruanae</i>					0.60		1		
<i>Deroceras laeve</i>					0.40				
<i>Deroceras reticulatum</i>		0.11		0.25	0.40	0.66	1		
<i>Eucomilus alderi</i>					0.20				
<i>Eucomilus fulvus</i>					0.20		1		
<i>Balea perversa</i>							0.50		
<i>Clausilia bidentata</i>			0.33		0.20	0.33	1		
<i>Candidula intersepta</i>		0.54	0.33	0.25				1	
<i>Cermea virgata</i>		0.11	0.33						
<i>Cermea aginnica</i>			0.17						
<i>Helicella itala</i>	0.66	0.73	0.17	0.5	0.20		0.50	0.50	
<i>Cochlicella barbara</i>			0.17						
<i>Cochlicella acuta</i>	0.66	1	0.50	0.25	0.40	0.66	0.50	1	
<i>Ashfordia granulata</i>			0.17						
<i>Pomantina subvirescent</i>		0.11							
<i>Theba pisana</i>	0.66	0.64	0.67		0.20	0.66		0.50	
<i>Eobania vermiculata</i>		0.11							
<i>Cepaea hortensis</i>			0.17						
<i>Cepaea nemoralis</i>		0.18			0.60	0.33	1	0.50	
<i>Helix aspersa</i>		0.27	0.50	0.25		1	0.50	0.50	

Les deux sites qui apparaissent les plus riches, accueillant 6 à 8 espèces chacun, ont pour point commun une petite superficie (moins de 1 hectare), une faible profondeur (moins de 1 m) et des herbiers denses, composés de characées à la Roche-Sèche, d'*Hydrocharis morsus-ranae* et de *Myriophyllum sp* à Poulbé. En revanche, on ne détecte pour l'instant la présence que de 3 espèces dans les deux étangs de plus grande superficie, Kéravéon et Kerzine. Ils n'ont cependant fait l'objet que d'une rapide prospection, certainement superficielle.

La saulaie arrière-dunaire

Ce milieu n'a qu'une seule espèce propre (*Balea perversa*). On y retrouve un groupe caractérisé par une amplitude écologique importante et en même temps hautement dépendant d'une hygrométrie élevée. Des espèces ubiquistes y font leur apparition et forment un peuplement peu original.

Il fait la synthèse des milieux précédents en perdant les espèces les plus caractéristiques du milieu dunaire. Les zonites et les limaces n'atteignent nul part une telle diversité : *Oxychilus draparnaudi*, *Oxychilus alliarius*, *Zonitoides nitidus* pour les premières et *Deroceras reticulatum*, *Deroceras caruanae*, *Arion intermedius* et *Arion hortensis* (agg) pour les limaces.

La pinède

Ce milieu est caractérisé par une très faible diversité. Son peuplement, extrêmement banal, est composé de 5 espèces provenant toutes de la dune grise environnante, et de 2 espèces ubiquistes, *Helix aspersa* et *Cepaea nemoralis*. Ces plantations de pins entraînent des modifications radicales en ce qui concerne la luminosité et la structure de la végétation basse. L'accumulation d'aiguilles de pins sur le sable engendre la création de conditions hostiles à la plupart des mollusques et stérilise ainsi des surfaces importantes.

Le pré-salé

Milieu hautement spécifique soumis à l'influence des marées, il est l'habitat unique d'une espèce *Phytia myosotis* inféodée aux hauts schorres. On y rencontre également de façon très commune *Hydrobia ulvae*, une espèce typique des vasières maritimes.

3. AMPLITUDE ÉCOLOGIQUE DES ESPÈCES

Aucune espèce n'occupe l'ensemble des habitats échantillonnés dans la zones d'étude. Il convient au contraire de souligner qu'une très forte proportion (près de 70%) des espèces présente un niveau relativement élevé de spécialisation, n'occupant qu'un à deux

Tableau 3 : Inventaire des gastéropodes dulcicoles.

Espèces	Poulbè/ Erdeven	Roche Sèche/ Erdeven	Kéravéon/ Erdeven	Kerminihy / Erdeven	Magouet/ Plouhinec	Kerzine/ Plouhinec
<i>Valvata cristata</i>	+					
<i>Potamopyrga antipodarum</i>	+					
<i>Hydrobia ventrosa</i>				+		
<i>Physa acuta</i>	+					+
<i>Lymnaea stagnalis</i>		+			+	
<i>Stagnicola palustris</i>	+	+				
<i>Omphiscola glabra</i>					+	
<i>Galba truncatula</i>					+	
<i>Radix gr. peregra</i>	+	+	+		+	+
<i>Myxas glutinosa</i>		+				
<i>Anirus carinatus</i>	+					
<i>Anirus leucostoma</i>						
<i>Cyrtolus albus</i>						*
<i>Cyrtolus laevis</i>		+				
<i>Hippemis complanatus</i>	+					
<i>Segmentina nitida</i>		+	+			
<i>Acroloxus lacustris</i>	+		+			

habitats sur neuf (fig. 2). Seulement 7 espèces peuvent être considérées relativement ubiquistes dans la zone d'étude, occupant au moins 5 habitats. Il s'agit de 4 espèces largement réparties dans la région où elles fréquentent une gamme de milieux très variée : *Cepaea nemoralis*, *Deroceras reticulatum*, *Helix aspersa* et *Lauria cylindracea*. On rencontre également trois espèces étroitement inféodées aux dunes où elles peuvent exploiter différents faciès : *Cochlicella acuta*, *Helicella itala* et *Theba pisana*. La richesse en espèce varie fortement selon les habitats, de 1 dans les prés-salés à 27 dans les zones humides permanentes. De même la contribution de chaque habitat à la biodiversité globale du site est très

variable. Si l'on en juge par la répartition des espèces inféodées à un seul habitat, les plus fortes contributions sont fournies par les marais permanents, les dunes fixées, anthropisées ou non, qui abritent respectivement 6, 5 et 4 espèces qui leur sont uniques. En revanche, un habitat comme la saulaie, caractérisé par une richesse spécifique élevée (24 espèces) contribue peu à la biodiversité locale (1 seule espèce qui lui soit propre). Inversement, le pré-salé n'abrite qu'une espèce, mais celle-ci lui est exclusive.

Radix gr. peregra, la plus commune des espèces aquatiques sur le site, a été observée dans 5 des 6 stations prospectées. Toutes les autres espèces n'ont été rencontrées que dans une à deux stations. Il faut cependant préciser que

plusieurs sites n'ont été que très rapidement prospectés. C'est notamment le cas de l'étang de Kerzine, dont le peuplement est vraisemblablement très sous-estimé en l'état actuel.

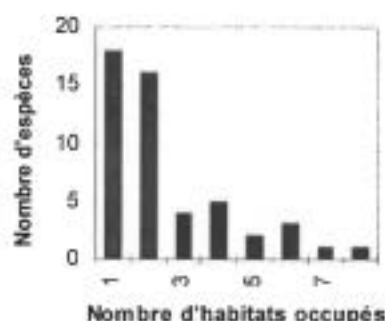


Figure 2 : Amplitude écologique des espèces, exprimée par le nombre d'habitats occupé par les espèces. 18 espèces n'occupent qu'un habitat, 1 seule espèce est observée dans 8 habitats.

4. QUELQUES ESPÈCES REMARQUABLES

Les paragraphes précédents ont permis d'évaluer la richesse globale du site pour les gastéropodes, de préciser les groupements d'espèces occupant les différents habitats et la distribution écologique des espèces. Un dernier exercice consiste à examiner le rôle du site, et de ses différentes composantes dans la diversité des mollusques

terrestres et dulcicoles, à l'échelle régionale.

Il a déjà été souligné que l'ensemble dunaire étudié abrite une proportion élevée de la faune malacologique régionale. On y rencontre en outre plusieurs espèces rares ou peu répandue dans la région. L'analyse spécifique se limitera à présenter leur statut.

Ashfordia granulata a été trouvée dans la dune grise dégradée, dans un massif d'ortie. Cette espèce a longtemps été considérée comme endémique des îles Britanniques. En fait, c'est une espèce lusitanienne, également bien présente dans la moitié ouest de la Bretagne et dans le nord-ouest de la péninsule ibérique (Fechter et Falkner 1990). La station du massif dunaire est l'une des localités les plus méridionales en France (Monnat 1993).

Catinella arenaria, inféodée comme toutes les succinidées aux milieux humides, est une espèce amphibie. Parmi les espèces terrestres, c'est certainement l'espèce la plus intéressante rencontrée sur la zone. A l'échelle européenne c'est une véritable rareté. Bien que son aire de distribution s'étende sur une large partie de l'Europe, l'espèce est partout extrêmement localisée. Son statut de conservation est globalement jugé vulnérable compte tenu de l'isolement des populations et de la disparition des habitats fréquentés (Wells et Chatfield 1995). En effet, *Catinella* semble assez étroitement dépendante des zones

humides, notamment des marais calcaires et des dépressions humides dunaires (Adam 1960, Collins et Wells 1987, Kerney 1999). Ces milieux constituent des refuges pour cette espèce, nettement plus répandue en Europe à la fin de la dernière glaciation (Kerney 1999). En France, elle semble présente en quelques localités des côtes normandes, picardes et landaises. Sur le site étudié, l'espèce peut être considérée comme commune, voire abondante dans certaines dépressions humides. Plusieurs d'entre elles ont d'ailleurs la particularité, unique en Bretagne, d'accueillir trois des quatre succinidées bretonnes : *Catinella arenaria*, *Succinea putris* et *Oxyloma pfeifferi*.

Cernuella aginnica et *Cochlicella barbara* sont rares sur le massif dunaire où elles se rencontrent en arrière-dune dégradée. Ce sont 2 espèces d'origine méditerranéenne découvertes récemment en Bretagne, où l'on connaît actuellement une dizaine de stations pour chacune d'elles. La première, moins inféodée au littoral peut se rencontrer à l'intérieur des terres. Elle est, par exemple, présente dans les lentilles calcaires du bassin de Rennes. La seconde semble avoir étendu récemment son aire de distribution. Elle est maintenant régulièrement répartie le long du littoral atlantique français jusqu'aux dunes du Morbihan (Testud 1978 ; ce travail). Elle semble beaucoup plus localisée le long des côtes de la Manche, en Bretagne et en Normandie (Testud op. cit.). Elle a été observée dans le sud-ouest de l'Angleterre, ainsi qu'en

Belgique et aux Pays-Bas (Adam 1960, Kerney et Cameron 1979, Dumoulin 1988), mais il semble s'agir d'introductions récentes dans ces trois pays (Dumoulin op. cit. et Kerney 1999).

Cochlicopa lubricella peut être considérée comme rare à l'échelle de la Bretagne puisqu'elle n'a été notée que 17 fois depuis 1992. C'est une espèce aimant les milieux secs contrairement à *Cochlicopa lubrica*, espèce beaucoup plus commune et préférant les milieux plus humides. On peut signaler que le genre *Cochlicopa*, est actuellement le sujet de nombreuses études taxonomiques visant à définir la validité réelle des 4 espèces, morphologiquement très proches, décrites en Europe (Falkner 1992, Gittenberger et Bakker 1992, Giusti et Manganelli 1992).

Eobania vermiculata est, en France, généralement localisée au littoral méditerranéen. Le massif dunaire accueille la seule station connue à l'écart de l'aire de répartition habituelle. Il n'est cependant pas exclu qu'il s'agisse d'une introduction.

Pupilla muscorum est à l'échelle régionale considérée comme une espèce assez rare (31 données). Elle est caractéristique des pelouses rases et calcaires et trouve naturellement dans la dune grise un habitat idéal où elle peut être observée en forte densité sous le tapis bryo-lichenique.

Toltecia pusilla est à l'origine une espèce méditerranéenne (Germain 1931).

Sa découverte en Bretagne date de 1992. Inconnue des naturalistes du siècle dernier, elle semble actuellement étendre son aire de répartition en remontant le long de la façade atlantique française (Kerney *et al.* 1999). Les mécanismes de cette expansion demeurent inconnus. Dans les îles britanniques où l'espèce a été découverte récemment, son introduction ne fait guère de doute. Elle est en effet rencontrée essentiellement dans des milieux anthropisés (Kerney 1999). Dans la zone d'étude, l'espèce a été contactée dans 6 stations représentant 4 habitats : la dune fixée, anthropisée ou non, les zones humides permanentes et les fourrés pré-forestiers.

Trois espèces du genre *Vallonia* sont notées dans la région et se côtoient sur le site; 2 de celles-ci sont considérées comme rares à l'échelle régionale. *Vallonia excentrica* a pour le moment été rencontrée 8 fois dans la région. Ici comme dans les îles Britanniques, elle occupe les parties les plus sèches de la dune. Les zones humides temporaires constituent l'habitat préférentiel de *Vallonia pulchella*, espèce que l'on peut cependant aussi rencontrer dans la dune anthropisée et dans la saulaie. On ne connaît actuellement que 14 stations de cette espèce en Bretagne.

Le genre *Vertigo* est, lui aussi, bien représenté ici puisque sur les 3 espèces déjà répertoriées dans la région 2 sont présentes sur le site. Ces espèces de très petite taille, le plus souvent inférieure à 2mm, sont liées aux zones

humides. C'est un genre en régression à l'échelle européenne. Aussi la découverte de *Vertigo antivertigo*, trouvé en grand nombre dans les petites roselières à *Cladium mariscus*, constitue une des découvertes les plus intéressantes de cette étude.

Vitrea contracta, espèce calcicole, a pour le moment été rencontrée une douzaine de fois en Bretagne. Sa rareté peut s'expliquer par le faible nombre de milieux favorables dans la région. Les difficultés d'identification peuvent aussi être en partie à l'origine du faible nombre d'observations. Dans les îles Britanniques, cette espèce affectionne les pelouses calcaires, les pelouses maritimes, les falaises et les murs de pierre (Kerney 1999).

Omphiscola glabra, espèce d'eau douce de la famille des limnées, est présente dans l'ouest de l'Europe, du sud de la Scandinavie au nord de l'Espagne (Fechter et Falkner 1990). Elle affectionne particulièrement les eaux pauvres en nutriments et semble étroitement associée aux zones humides temporaires (Macan 1969, Collinson *et al.* 1995, Kerney 1999). Cette limnée a fortement régressé dans la majeure partie de son aire si bien qu'elle figure parmi les priorités pour la conservation des mollusques européens (Wells et Chatfield 1995). Les principaux facteurs responsables de ce déclin semblent la disparition généralisée et l'eutrophisation des zones humides (Kerney 1999). Le

statut français de cette espèce est mal connu. Elle semble peu répandue dans le nord et l'est du pays (Adam 1960). L'ouest de la France, notamment la Bretagne, est vraisemblablement la seule région où l'espèce est bien représentée. Costil (1993) signale sa présence dans près de 30% des étangs prospectés en Ille-et-Vilaine. Elle semble également assez fréquente en Basse-Bretagne, et très répandue en Loire-Atlantique (Lucas 1967 et 1971). On ne connaît actuellement qu'une station dans la zone d'étude, dans des dépressions dunaires temporairement inondées au Magouer en Plouhinec.

Myxas glutinosa espèce particulière dont le manteau recouvre en grande partie la coquille, fréquente les eaux douces, stagnantes ou calmes. Elle est largement répartie en Europe, mais apparaît toujours très localisée. Elle exige une eau claire, de préférence riche en calcium (Whitfield et al. 1998, Kerney 1999). Son statut de conservation est jugé vulnérable en France (Bouchet 1994) et dans l'ensemble de l'Europe (Wells et Chatfield 1995). Après un déclin prononcé au cours des dernières décennies, c'est maintenant l'un des plus rares mollusques aquatiques d'Europe. Il disparu ou est en menacé d'extinction dans plusieurs pays, par exemple en Allemagne, en Belgique, en Grande-Bretagne ou en Norvège ce qui semble lié à une grande sensibilité à la pollution, notamment à l'enrichissement en nutriments (Collins et Wells 1987, Whitfield et al. 1998). *Myxas* semble très

rare en Bretagne. Lucas (1967) la signale peu fréquente en Loire-Atlantique. Ses nombreuses prospections menées en Basse-Bretagne lui ont permis d'observer l'espèce en trois localités du sud du Finistère et dans un site des Côtes d'Armor (Lucas 1971). Baudet et al (1988) indiquent sa présence dans le Marais Breton. Les investigations menées par Costil (1993) n'ont pas permis de contacter cette espèce dans les étangs d'Ille-et-Vilaine. A Erdeven, l'espèce a été découverte dans un étang semi-permanent riche en herbier de characées.

Trois espèces de planorbes rencontrées dans les zones humides dunaires semblent avoir un statut justifiant quelques commentaires. *Anisus carinatus*, espèce calciphile (Kerney 1999), n'a pas été contacté en Basse-Bretagne par Lucas (1971) et semble peu répandue en Loire-Atlantique. Signalée en Ille-et-Vilaine par Desmars (1873), l'espèce n'y a pas été retrouvée par Costil (1993). Signalé en 1869 dans des marais près de Redon (Costil 1993), *Gyraulus laevis* a rarement été observé depuis. Outre ce travail, la citation connue concerne le Marais Breton, aux confins de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Cette espèce des mares et étangs, exigeante en ce qui concerne la qualité de l'eau (Adam 1960, Kerney 1999), rare et localisée dans la majeure partie de son aire, semble actuellement en régression en Europe (Wells et Chatfield 1995, Kerney 1999). *Segmentina nitida* est également rare et localisé dans l'ensemble de son aire. Un déclin, dont

les causes ne sont pas clairement établies, a été observés au cours des dernières décennies (Collins et Wells 1987). Son statut en Europe est actuellement à surveiller (Wells et Chatfield 1995). Cette espèce qui semble particulièrement sensible à la pollution des eaux paraît également rare en Bretagne. Brandérion constitue l'unique citation de l'espèce en Basse-Bretagne (Lucas 1971). Costil (1993) a mis en évidence sa présence dans 6 étangs sur un total de 64 sites prospectés en Ille-et-Vilaine. En Loire-Atlantique, Lucas (1967) considère l'espèce assez fréquente dans le nord du département.

IV. DISCUSSION

Le vaste complexe dunaire s'étendant de Saint-Pierre-Quiberon à Gavres est d'un intérêt malacologique exceptionnel. On y rencontre plus de la moitié des espèces présentes en Bretagne. Parmi ces espèces, plusieurs peuvent être considérées comme rares à très rares dans la région. En outre, le peuplement malacologique présente des affinités biogéographiques diverses. Il comprend des espèces méridionales (*Theba pisana*, *Cochlicella barbara*, *Ceriuella aginnica*, *Toltecia pusilla*), des espèces atlantiques ou lusitaniennes (*Ashfordia granulata*, *Ponentina subvirescens*), ainsi que des espèces largement distribuées sur le continent.

La diversité spécifique que l'on rencontre sur le site d'étude est la

conséquence de plusieurs facteurs favorables. L'un des plus déterminants est vraisemblablement la nature du substrat. Le calcium présent dans le sable coquillier est en effet bien connu pour favoriser la diversité et l'abondance des espèces de mollusques terrestres (Lucas 1971, Wärborn 1992, Kerney 1999). La dimension du site peut influencer de plusieurs façons la diversité biologique. La superficie du massif dunaire favorise également la diversité ou la complexité des habitats. En effet, le paysage des dunes n'est pas homogène. Il est au contraire composé d'une mosaïque d'habitats. Les huit habitats élémentaires définis abritent une diversité très variable, mais surtout leur contribution à la diversité globale du site est très inégale. On peut ainsi identifier trois habitats qui jouent un rôle déterminant par le nombre d'espèces qui leurs sont inféodées : la dune grise fixée, les zones humides temporaires et permanentes.

Bien que cette question soit en partie en marge des préoccupations de ce travail, les observations permettent néanmoins d'esquisser les effets des activités humaines sur la faune des gastéropodes terrestres. Des investigations plus précises devraient être mises en place pour valider ces tendances. L'érosion du couvert végétal et les plantations de conifères semblent provoquer à terme une réduction marquée de la richesse des peuplements et la disparition des espèces caractéristiques de la dune grise. Dans les zones perturbées ou enrichies en nutriments ou

terres végétale, le maintien de la richesse est le résultat d'un remplacement de ces espèces par des espèces ubiquistes ou plus ou moins rudérales. Plusieurs espèces habitant ces milieux sont probablement des introductions accidentelles récentes.

Cependant, malgré ces conditions favorables, on peut noter que 3 espèces inféodées aux pelouses calcicoles, déjà observées en Bretagne, n'ont pas été rencontrées sur le site. Il s'agit de *Truncatellina cylindrica*, *Cecilioides acicula* et *Pomatias elegans*. Cette lacune est peut-être liée, pour les 2 premières, à leur taille n'excédant pas les 2mm, aux moeurs hypogées de *Cecilioides*, et à l'étendue des milieux favorables. Le cas de *Pomatias* est plus énigmatique. Cette espèce de prosobranch notée au siècle dernier à Arradon (Tasle 1867) n'a depuis le début de l'inventaire des gastéropodes terrestres de Bretagne, jamais été noté sur le littoral continental du Morbihan.

Le peuplement du massif dunaire comprend plusieurs espèces figurant sur la liste rouge française ou menacées en Europe. Ces espèces sont toutes inféodées aux zones humides. A cela plusieurs raisons peuvent être évoquées. De façon générale, les espèces liées aux zones humides figurent parmi les plus menacées compte tenu de la très forte régression de leurs habitats. Les zones humides de la zone considérée ont été peu ou pas perturbées au cours des dernières décennies. Leurs bassins versants, le plus souvent de très faible

étendue, sont relativement isolés des sources de pollution agricoles. Enfin, il convient de souligner la nature souvent très originale des zones humides dunaires, tant en ce qui concerne la végétation (présence d'herbiers de characées par exemple), qu'en ce qui concerne les caractéristiques physico-chimiques de l'eau (milieux oligotrophes riches en carbonates de calcium par exemple). Ces différents éléments favorisent non seulement la diversité en espèce, mais aussi l'existence de peuplement très originaux, composées d'espèces rares à l'échelle de la région ou de l'Europe. La conservation de ces zones humides et de leur patrimoine biologique exceptionnel devrait être une préoccupation prioritaire de la mise en œuvre de la Directive Habitats sur le site Natura 2000 Gâvres - Quiberon.

Après cette première série d'investigations, plusieurs axes de travail peuvent être définis. De nouvelles prospections devront permettre de compléter les connaissances relatives aux milieux aquatiques. Les milieux dunaires sont le support de très nombreuses activités humaines, notamment de loisir, qui peuvent entraîner diverses dégradations des habitats, en particulier une érosion du couvert végétal. Une prochaine étude s'attachera à évaluer l'effet de ces modifications des habitats sur les peuplements de gastéropodes terrestres. Le troisième et dernier axe vise à étendre la prospection aux autres zones dunaires de la région afin d'examiner dans quelle mesure les peuplements

malacologiques varient en fonction de facteurs tels que la superficie, la diversité des groupements végétaux ou la situation géographique.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à Xavier Cucherat et Christophe Thébaud pour leur aide sur le terrain. Jean-Yves Monnat nous a fait part de ses observations malacologiques concernant la zone d'étude.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAM, W. 1960. Faune de Belgique, Mollusques. Tome I : Mollusques terrestres et dulcicoles. Institut Royal des Sciences de Belgique, Bruxelles, 402p.
- BAUDET, J., GRUET, Y. & MAILLARD, Y. 1988. Distribution de certaines espèces de la malacofaune aquatique du marais Breton-Vendéen (Loire-Atlantique et Vendée). *Halictis*, 18 : 21-31.
- BARNES, R.S.K. 1994. *The brackish-water fauna of Northwestern Europe. An identification guide to brackish-water habitats, ecology and macrofauna for field workers, naturalists and students*. Cambridge University Press, Cambridge, 287p.
- BOUCHET, P. 1990. La malacofaune française: endémisme, patrimoine naturel et protection. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, 45:259-288.
- BOUCHET, P. 1994. Les Mollusques. In Maurin, H. (Ed.) *Inventaire de la faune menacée en France*, M.N.H.N., Nathan, W.W.F. : 151-155.
- BOZEC, R. 1969. Oiseaux des dunes de Plouhinec-Erdeven-Plouharnel. *Penn ar Bed*, 7: 58-64.
- COLLINS, N.M. & WELLS, S.M. 1987. Invertébrés ayant besoin d'une protection spéciale en Europe. *Conseil de l'Europe*, 35 : 113-133.
- COSTIL, K. 1993. Contribution à l'écologie des Mollusques gastéropodes dulcicoles armoricains ; recherches bio-écologiques et écophysologiques sur deux espèces de Pulmonés *Planorbidae* : *Planorbis planorbis* (L.) et *Planorbis planorbis* (L.). Thèse Doctorat, Univ. Rennes I, 421p.
- DUMOULIN, E. 1988. *Cochlicella barbara* (Linnaeus, 1758) herontdekt in België en nieuw voor Nederland (Gastropoda Pulmonata : Helicidae). *Basteria*, 52 : 117-120.
- FALKNER, G. 1992. The slippery snails of Frederiksdal : revision of *Helix lubrica* O.F. Müller 1774 at its type locality (Gastropoda, Stylommatophora : Cochlicopidae). *Abstract 11th Inter. Malacological Congr.*, Giusti, F. et Manganelli, G. (eds), Siena 1992 : 337-340.
- FECHTER, R. & FALKNER, G. 1990. *Weichtiere, Europäische Meeres und Binnenmollusken*. Mosaik Verlag, München :286p.

- FERRAND, J.P. 1998. *Opération Grand Site Gâvres - Quiberon. Synthèse des études antérieures. Propositions d'aménagement.* Rapport SIVU Gâvres - Quiberon / DDE Morbihan, 80p.
- FLEURY, D. 1976. *Le littoral d'Erdeven-Plouharnel.* Rapport Ministère des Affaires Culturelles/ SEPNEB, 80p.
- GÉHU, J.M. 1969. Essai synthétique sur la végétation des dunes armoricaines. *Penn ar Bed*, 7: 25-48.
- GERMAIN, L. 1930. *Faune de France 21. Mollusques terrestres et fluviatiles.* Paris, 477p.
- GITTEBERGER, E. & BAKKER, K. 1992. Five years collecting *Cochlicopa* (Gastropoda, Pulmonata, Pupillaceae): stability in shell-size and microgeographical distribution. In Giusti, F. et Manganelli, G. (eds), *Abstract 11th Inter. Malacological Congr.*, Siena 1992: 341-344.
- GIUSTI, F. & MANGANELLI, G. 1992. The problem of the species in malacology after clear evidence of the limits of morphological systematics. *Proceedings 9th Inter. Malacological Congr.*, Gittenberger, E. & Goud, J. (Eds.), Edinburgh 1986: 153-172.
- GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. 1998. *Süßwassermollusken.* Deutscher Jugendbund Naturbeobachtung, 12: 136p.
- KERNEY, M.P. & CAMERON, R.A.D. 1979. *A field guide to the land snails of Britain and north-west Europe.* Collins, 288p.
- LAHONDÈRE, C. & BIRET, F. 1997. Quelques aspects de la végétation littorale du Morbihan continental. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest*. N.S., 28: 351-376.
- LAUDE, C. 1997. *Recherche de paramètres pertinents pour la connaissance, le suivi et la gestion d'une zone humide arrière dunaire: l'exemple des étangs de Kervran-Kerzine à Plouhinec (Morbihan).* Rapport MST-AMRV, Univ. Rennes I, 51p.
- LUCAS, A. 1956. Intérêt biologique des gastéropodes d'eau douce du Sud-Finistère. *Penn ar Bed*, 7: 11-14.
- LUCAS, A. 1967. Les gastropodes des eaux douces et saumâtres de Loire-Atlantique. *Bull. S.S.N.O.F.*, 64: 3-12.
- LUCAS, A. 1969. Les mollusques des dunes de Bretagne. *Penn ar Bed*, 7: 53-57.
- LUCAS, A. 1971. Mollusques gastropodes dulcicoles de Basse-Bretagne. *Bull. Soc. Sci. Bretagne*, 46: 229-236.
- MACAN, T.T. 1969. A key to the british fresh and brackish water gastropods. *Freshwater Biological Association Scien. Pub.*, 13, 47p.
- MONNAT, J.Y. 1993. Mollusques terrestres de Bretagne: quelques nouveautés. *Penn ar Bed*, 150: 2-7.
- ROLLAND, R. 1987. *Etangs de Kervran-Kerzine Plouhinec. Diagnose écologique, orientations de gestion.* Rapport F.D.C.56/ D.R.A.E./ C.R.E.B.S., 80p.

- TASLÉ, 1867. Catalogue des mollusques marins, terrestres et fluviatiles observés dans le département du Morbihan. Vannes, 72p.
- TESTUD, A.M. 1978. Répartition en France de l'espèce *Cochlicella ventricosa* (Draparnaud, 1801) (Gastéropode Pulmoné Terrestre). *Haliotis*, 9 : 95-98.
- WÄREBORN, I. 1992. Changes in the land mollusc fauna and soil chemistry in an inland district in southern Sweden. *Ecography*, 15 : 62-69.
- WELLS, S.M. & CHATFIELD, J.E. Conservation priorities for european non-marine molluscs. In van Bruggen, A.C., Wells, S.M. & Kemperman, T.C.M. (eds.) « *Biodiversity and conservation of the Mollusca* », Backhuys Pub., Oegstgeest-Leiden, the Netherlands : 133-152.
- WHITFIELD, M., CARLSSON, R., BIGGS, J., WALKER, D. CORFIELD, A., FOX, G. & WILLIAMS, P. 1998. The ecology and conservation of the glutinous snail *Myxas glutinosa* (Müller) in Great Britain : a review. *J. Conchology Special Publication*, 2 : 209-222.

Une pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhli*) sur Ouessant

En octobre 1996, une chauve-souris découverte par Monsieur Dubet dans l'enceinte du phare du Créac'h de l'île d'Ouessant, était ramenée au centre ornithologique.

L'aspect général de cet individu suggérait la découverte d'une pipistrelle de Kuhl : le pelage présentait un net contraste de coloration (dessus brun, dessous gris clair) et le bord libre du plagiopatagium montrait un large liseré blanc particulièrement visible, caractéristique de cette espèce. La consultation de la clé de détermination des chauves-souris d'Europe occidentale de V. Aellen (in Hainard, 1987) confirmait par la suite cette identification. Les mesures de l'avant-bras (35 mm) et du cinquième doigt (43,5 mm), ainsi que l'examen des dents (incisive supérieure à une seule pointe) permettaient en effet de distinguer avec certitude cette espèce de la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et de la pipistrelle de Nathusius (*P. nathusii*).

Jusqu'à maintenant, seule la présence de la pipistrelle commune semblait admise sur l'île, présence confirmée par l'identification d'un cadavre découvert dans un grenier en septembre 1998 (avant-bras : 31,5 mm, longueur du cinquième doigt : 39,5 mm, absence de liseré blanc sur le

plagiopatagium, première incisive supérieure à deux pointes).

Selon les auteurs, la pipistrelle de Kuhl est une espèce à affinité méridionale, dont l'aire de répartition essentiellement méditerranéenne en Europe, déborde largement le midi de la France vers l'Ouest et le Nord (Masson 1984 et Hainard 1987). En Normandie (GMN 1988), elle est considérée comme rare (11 données), alors qu'elle est sans doute bien représentée dans le Centre-Est et le Sud de la Bretagne (Collectif 1991 et J. Ros, comm. pers.). Elle est ainsi régulièrement contactée au détecteur dans la région de Vannes et la presqu'île de Rhuys. Dans le Finistère, cette espèce n'a par contre été mentionnée qu'une seule fois dans le pays de Morlaix (Aulagnier 1998).

Cette découverte sur Ouessant soulève quelques interrogations, car cette espèce encore assez méconnue, est considérée comme sédentaire (Gebhard 1985, Schober et Grimmberger 1991). Il serait ainsi intéressant à l'avenir de vérifier si il s'agit d'un simple erratisme ou si il existe réellement une population résidente sur l'île.

Remerciements

Un grand merci à Jacques Ros, pour son aide.

BIBLIOGRAPHIE

- AULAGNIER, S. 1998. Atlas des chiroptères de France métropolitaine -

état d'avancement. *Bull. Liaison SFEPM*, 36 : 23-28.

- COLLECTIF. 1991. Atlas provisoire des mammifères de Bretagne.
- GEBHARD, J. Nos chauves-souris. LSPN, 56p.
- GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND. 1988. Les mammifères sauvages de Normandie : statut et répartition. G.M.N.
- HAINARD, R. 1987. Mammifères sauvages d'Europe. Delachaux-Niestlé (eds.), 332 p.
- MASSON, D. 1984. La pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhli*). In Fayard, A. (Ed.), *Atlas des mammifères sauvages de France*, SFEPM, 299p.
- SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. 1991. Guide des chauves-souris d'Europe. Delachaux-Niestlé (eds.), 223p.

Christian Kerbiriou

Isabelle Le Viol

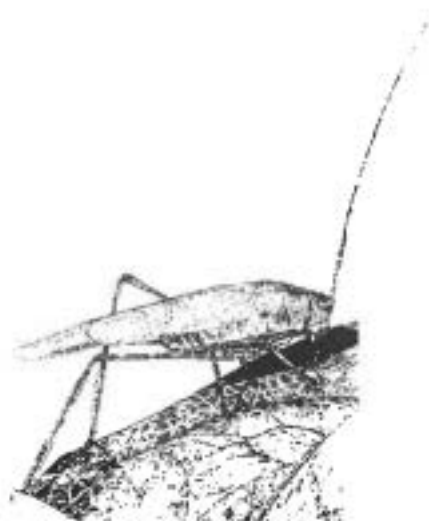
Centre d'Etude du Milieu d'Ouessant
29242 Ouessant



**Le Phanéroptère
méridional
(*Phaneroptera nana*),
une nouvelle espèce de
sauterelle pour les villes
bretonnes.**

Un engouement récent pour les orthoptères nous a permis de mettre en évidence la présence d'une espèce jusqu'alors non signalée en Bretagne par Sellier (1946, 1947), Kruseman (1988) et Defaut (1997). Il s'agit du Phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana* Fieber 1853) découvert en Ille et Vilaine et dans le Morbihan.

Les premiers contacts avec l'espèce ont eu lieu lors de prospections nocturnes, le 3 septembre 1998, à Rennes. Elle a été repérée dans une haie par son chant le long de l'église Saint Hélier. Au premier abord, ces individus ont été pris pour des phanéroptères commun, *Phaneroptera falcata*. Un examen plus attentif des cerques et de la plaque sous-génitale des mâles a permis de rattacher ces individus à *Phaneroptera nana* (fig 1). Des recherches plus systématiques ont ensuite permis de la retrouver dans les quartiers des Longchamps et de l'Arsenal-Redon. Elle a été observée à rennes jusqu'au 12 octobre 1998. Un autre individu, attiré



Dessin Olivier Farcy d'après une diapositive de François Dusoulhier

la lumière et provenant du centre hospitalier Chubert à Vannes a été apporté à l'un d'entre nous en septembre 1998. Des écoutes nocturnes durant le mois d'octobre ont effectivement permis de confirmer la présence d'une population dans des haies du parc de l'hôpital et autour de l'étang du Duc.

En France, l'espèce a une répartition essentiellement euryméditerranéenne (Provence, Languedoc...) mais elle remonte vers le nord jusqu'à la Somme et le Bas-Rhin (Defaut 1997). Ses stations les plus proches se trouvent dans la région nantaise (Dusoulhier, comm. pers.).

Plusieurs hypothèses sont émises quant à la présence de cette espèce hors de son aire naturelle de répartition :

- extension d'aire de répartition à la faveur de villes possédant un climat plus chaud (Matthey *et al.* 1984) comme pour les araignées (Canard *et al.*) ;
- introduction involontaire par le transport de végétaux (*Ph. nana* pond dans les feuilles de certains végétaux) ;
- présence ancienne étant passée inaperçue.

Au moment où nous écrivons ces lignes aucune de ces hypothèses ne peut être privilégiée. Nous encourageons les naturalistes à rechercher la *Phanéroptère* méridionale dans d'autres villes bretonnes afin de préciser sa répartition.

Cette découverte ne peut qu'inciter les naturalistes à s'intéresser de plus près aux orthoptères.

BIBLIOGRAPHIE

- CANARD, A., MARC, P., YSNEL, F. & TIBERGHEN, G. 1997. Les araignées des maisons. *Penn ar Bed*, 165-166 : 50-57.
- DEFAUT, B. 1997. *Synopsis des orthoptères de France*. Matériaux entomocénétiques (hors série), Bédélhac, 74 p.
- DUSOULIER, F. & PERREIN, C. 1996. Orthoptera 44-85. *La lettre de l'Atlas Entomologique Régional (Nantes)*, 7 : 90-95.
- GUEGUEN, A. 1976. *Recherches sur les orthoptères des zones d'inculture*

de basse altitude. Thèse de doctorat. Université de Rennes I. 176p.

- KRUSEMAN, G. 1988. *Matériaux pour la faunistique des orthoptères de France. II Les acridiens des Musées de Paris et d'Amsterdam*. Inst. Taxonomische Zoölogie, vol. 36. Univ. Amsterdam, Amsterdam. 134 p.
- MATTHEY, W., DELLA SANTA, E. & WANNENMACHER, C. 1984. *Manuel pratique d'écologie*. Payot, Lausanne, 264p.
- SELLIER, R. 1946. Matériaux pour un catalogue des orthoptères de Bretagne. Première liste. *Bull. Soc. Sci. Bretagne*, 21 : 113-122.
- SELLIER, R. 1946. Matériaux pour un catalogue des orthoptères de Bretagne. Seconde liste. *Bull. Soc. Sci. Bretagne*, 22 : 126-188.

Cyrille Blond

1, sentier Morgane - 35520 Melesse

Pierre-Yves Pasco

89, rue St Héliar - 35000 Rennes



Figure 1 : Critères d'identification de *P. falcata* et *nana* (d'après Dusoulter et Perrein (1996) avec l'aimable autorisation de F. Dusoulter).

Première colonie de reproduction du murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) pour le département du Morbihan

Le 22 juin 1999, lors de la prospection des combles d'un château sur la commune de Glénac (Nord-est du Morbihan), un essaim de murins à moustaches (*Myotis mystacinus*) était localisé dans les linteaux en bois d'une porte intérieure, à 1 mètre 60 de hauteur. Un minimum de 15 adultes étaient présents, ainsi qu'au moins 3 jeunes. Un second petit groupe, composé d'au moins 5 adultes, était dissimulé entre panne et chevrons de la charpente, à 3 mètres du

premier essaim. L'environnement immédiat du gîte est constitué pour l'essentiel de bois mixtes à dominante de résineux, ainsi que de vastes pelouses, du fait de la présence d'un terrain de golf.

Une première visite de ces combles en février 1999 avait permis de noter la présence de guano au pied du gîte principal. Il est donc possible que celui-ci ait également été occupé en 1998.

Il s'agit ici de la première colonie de reproduction découverte dans le Morbihan. Sa taille est relativement modeste, si l'on en croit Schober & Grimmberger (1991) qui signalent des tailles de colonie comprises entre 20 et 70 individus. En Bretagne, une seule colonie avait jusqu'à présent été signalée, dans l'est du département d'Ille et Vilaine (Choquené, 1992) : 16 individus notés en 1990 dans les combles d'une église.

Ormis ces deux cas de reproduction certaine, deux essaims de cette espèce ont été notés récemment. Farcy *et al.* (1998) signalent dans le nord du Morbihan un essaim de 26 individus dissimulé derrière un volet en août 1998. La période d'observation n'a pas permis de conclure quant à la reproduction de l'espèce, bien que celle-ci s'avère très probable. En juillet 1999, Olivier Farcy a découvert dans la vallée du Scorff (Morbihan) un important essaim d'une cinquantaine d'individus, également derrière des volets, sans qu'il soit possible d'y apercevoir des jeunes. Ici encore, la reproduction est très probable.

Il s'agit en effet probablement d'un essaim de femelles, les males étant réputés solitaires durant cette période (Schober & Grimmberger 1991).

Peu d'essaims de cette espèce ont donc été découverts à ce jour en Bretagne. Ils sont pour l'essentiel localisés dans l'est de la région, où l'espèce est bien représentée dans les cavités souterraines en hiver. Ainsi, plus de 50 individus de cette espèce ont été notés dans un complexe de cavités du sud-est du Morbihan durant les hivers 1997/98, et 1998/99 (observations personnelles).

Un effort de prospection reste donc à faire en été sur cette espèce, afin d'en préciser le statut en reproduction.

BIBLIOGRAPHIE

- CHOQUENÉ, G.L. 1992. *Contribution pour une meilleure connaissance des chauves-souris d'Ille et Vilaine*. SEPNEB. Doc. dactylographié. 37 p.
- FARCY, O., LE BRIS, Y. & BILHEUDE, B. 1998. Découverte d'un essaim de murins à moustaches *Myotis mystacinus* dans le Morbihan. *Elona*, n°1 : 56.
- SCHOBBER, W. & GRIMMBERGER, E. 1991. *Guide des chauves-souris d'Europe*. Ed Delachaux et Niestlé. 223 p.

Jacques ROS.

Section mammalogique de
Bretagne Vivante-SEPNEB
Kernaud - 56450 Surzur

Découverte des premières colonies de reproduction de *Barbastelle* (*Barbastella barbastellus*) dans les départements des Côtes d'Armor et du Finistère.

Le 18 juillet 1999, des prospections menées dans la région de Guingamp (Côtes d'Armor) ont permis de découvrir une colonie de reproduction de barbastelles sur la commune de Pédervec. 13 individus adultes sont tout d'abord identifiés dans un linteau de porte de grange orientée sud/sud-est, à 3 mètres 50 de hauteur. La profondeur du linteau laissant supposer la présence d'un plus grand nombre d'individus, un comptage est donc effectué le soir même. Au moins 25 individus sont alors dénombrés quittant le gîte entre 22h34 et 22h50. Un nouvel examen du linteau, après le départ des adultes, permet d'observer au moins 8 juvéniles non volants, dont un groupe d'au moins 6 jeunes à l'une des extrémités du linteau.

L'environnement immédiat du site est a priori assez peu favorable, avec au nord d'importantes étendues de culture de maïs. Le paysage semble au sud plus favorable à cette espèce largement tributaire des microlépidoptères (Sierro 1994), avec des bois de feuillus et du bocage. C'est d'ailleurs dans cette

direction que s'est dirigé l'essentiel des barbastelles.

Le 21 juillet, une seconde colonie de reproduction est découverte sur la commune de Trégunc, dans le sud du Finistère. Sur les indications du propriétaire d'un château, une jeune barbastelle non volante est trouvée au sol, encore vivante, à l'aplomb d'un volet du premier étage derrière lequel se dissimule une dizaine d'individus, parmi lesquels au moins un autre jeune non volant. Un second volet, toujours au premier étage, abrite au moins 30 individus sans qu'il soit possible d'apercevoir des jeunes. Le caractère compact de l'essaim ne facilite pas le comptage. Le parc du château se compose de prairies pâturées et de bois de feuillus, alternant avec des zones de culture. Il faut souligner qu'il s'agit en Bretagne de la première colonie de barbastelle découverte derrière des volets. Toutes les autres colonies se trouvent en effet dans des linteaux.

La découverte de telles colonies est un événement assez rare en France. La récente synthèse réalisée par Roué et Schwaab (à paraître) pour la moitié nord de notre pays le confirme. Ils n'y mentionnent en effet que 23 gîtes de reproduction, dont 15 pour la seule région Centre. En Poitou-Charentes, Prévost (1998) ne signale que 5 colonies, dont trois où la reproduction est attestée.

En Bretagne, trois sites de reproduction étaient jusqu'à présent connus dans l'est de la région, avec une colonie de reproduction suivie depuis 1988 par l'auteur dans le pays de Vannes

(Morbihan), et deux autres en Ille et Vilaine (Choquené, 1992).

Si des indices de reproduction avaient déjà été collectés dans les départements des Côtes d'Armor et du Finistère, avec la capture de femelles allaitantes (Pénicaud, 1997), aucun site de reproduction de l'espèce n'avait été à ce jour signalé dans ces départements.

Par ailleurs, les observations d'essaims de barbastelles se sont multipliées depuis deux ans, sur des sites où la reproduction n'a pu jusqu'à présent être prouvée. A la découverte d'un essaim de 29 individus en Côtes d'Armor en juin 1998 (Ros 1999) sont venu s'ajouter d'autres observations : une dizaine d'individus le 22 juin 1999 dans le nord-est du Morbihan (obs. pers.), 5 individus dans le sud du Finistère en juillet 1999 (Guy-luc Choquené, com. pers.) et 48 individus en Ille et Vilaine, également en juillet 1999 (Olivier Farcy, com. écrite).

Elle est d'autre part régulièrement capturée en Ille et Vilaine (Farcy et Le Bris, en préparation).

L'accumulation de telles informations confirme la large répartition de cette espèce en Bretagne. Cela laisse également supposer qu'elle est dans notre région moins rare qu'on ne le pensait il y a encore quelques années.

La barbastelle est classé par Stebbings (1988) parmi les espèces rares en Europe. En France, elle est considérée comme vulnérable, ses effectifs ayant tendance à diminuer (Maurin, 1994).

La Bretagne a donc sans doute un rôle important à jouer en matière de conservation de cette espèce.

BIBLIOGRAPHIE.

- CHOQUENÉ, G.L. 1992. *Contribution pour une meilleure connaissance des chauves-souris d'Ille et Vilaine*. SEPNB. Doc. dactylographié. 37 p.
- MAURIN, H. & Keith, P (dir.). 1994. *Inventaire de la faune menacée de France, le Livre Rouge*. Nathan, Museum National d'Histoire Naturelle, WWF France, Paris, 176 p.
- PÉNICAUD, PH. 1997. *La Barbastelle en Bretagne. Synthèse des données, 1988-1997*. Doc dactylographié. 5 p.
- PRÉVOST, O. 1998. Statut de la barbastelle dans la région Poitou-Charentes (1983-1998). *Plecotus*, n°3 : 2-3.
- ROS, J. 1999. Compte rendu du stage chiroptères Bretagne Vivante-SEPNB. Mur de Bretagne (Côtes d'Armor). 26, 27 & 28 juin 1998. *Elona*, n°2 : 75-76.
- ROUÉ, S. & SCHWAAB, F. A paraître. Répartition et statut de la Barbastelle *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) dans la moitié nord de la France. *Actes du colloque de Mansfeld*. 1998.
- SIERRO, A. 1994. *Ecologie estivale d'une population de barbastelles (B. barbastellus, Schreber 1774) au Mont Chemin (Valais) : sélection de l'habitat, régime alimentaire et niche*

écologique. Travail de diplôme Univ. Neuchâtel. 78 p.

- STEBBINGS, R.E. 1988. *Conservation of european bats*. London. 246 p.

Jacques ROS

Section mammalogique de
Bretagne Vivante-SEPNB
Kernaud - 56450 Surzur

en dehors des deux secteurs de ce département traditionnellement suivis qui sont le secteur de Lannion (Joël Guérin) et celui de Fréhel (Yves Constantin, Patrice Le Moullour et Jacques Ros). Ces efforts ont également contribué à une meilleure connaissance des populations de chiroptères hivernants en Centre Bretagne, à l'Est de Carhaix.

Principaux résultats

4 295 individus appartenant à 11 espèces (tableau 1) ont été notés. Ces chiffres sont inférieurs à ceux notés durant les précédents hivers, et ce malgré une pression d'observation plus forte s'étant traduite par une augmentation significative du nombre de sites visités. Cette diminution est essentiellement imputable à la baisse des effectifs du grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). Ainsi, seulement 970 individus de cette espèce ont été recensés en février 1999 sur 30 sites de la vallée de l'Aulne (Finistère), contre 1 338 individus sur seulement 19 sites de ce même secteur en février 1998 (Nadine Nicolas, com. écrite). Le même phénomène est noté en Morbihan, avec une diminution sensible du nombre de grands rhinolophes (505 durant l'hiver 1998/99, contre 606 en 1997/98 et 650 en 1996/97), pour l'essentiel imputable à la baisse des effectifs dans les principaux sites d'hibernation que sont Glénac et la Basse Vilaine. Ces résultats ne traduisent pas à priori un déclin des populations de grand rhinolophe. Ils sont probablement la conséquence de conditions

Bilan du recensement des chiroptères durant l'hiver 1998-1999

Les comptages hivernaux menés chaque année par les chiroptérologues bretons font ici pour la première fois l'objet d'une synthèse. Plus de 170 sites ont été contrôlés, à une ou plusieurs reprises, durant la période du 15 novembre 1998 au 15 mars 1999. Il s'agit pour l'essentiel de sites anthropisés : cavités souterraines (anciennes mines, ardoisières, caves, blockhaus,...), ponts, bâtiments et combles. Quelques sites naturels ont également été prospectés. Il s'agit de cavités arboricoles, pour l'essentiel suivies par P. Pénicaud dans le cadre de ses recherches sur les chauves-souris arboricoles. Ces sites ont été répartis en 34 secteurs géographiques distincts. Si les Côtes d'Armor restent les parents pauvres en matière de prospection, un effort significatif a néanmoins été fourni par les naturalistes

météorologiques clémentes favorisant une plus grande mobilité des grands rhinolophes durant l'hiver. Par ailleurs, les hivers doux permettent à nombre d'espèces d'hiberner dans de bonnes conditions dans des gîtes davantage exposés au froid, mais souvent plus difficiles à prospecter que les cavités souterraines : arbres creux, anfractuosités de murs, volets... C'est par exemple le cas du murin de Natterer (*Myotis nattereri*), des oreillards roux (*Plecotus auritus*) et gris (*Plecotus austriacus*), de la barbastelle (*Barbastella barbastellus*), dont les effectifs recensés durant cet hiver ont été particulièrement faibles au regard des chiffres obtenus ces dernières années. Néanmoins, ces comptages confirment des spécificités des peuplements de chiroptères de la région Bretagne, où la richesse spécifique tend à décroître à mesure que l'on avance vers l'Ouest. Ainsi, 9 espèces ont été notées dans le Finistère où les grands rhinolophes représentent, avec 2038 individus, près de 97 % des 2106 chiroptères observés dans ce département. En revanche, cette espèce ne représente en Ille et Vilaine que 33% des effectifs des 11 espèces observées, le grand murin (*Myotis myotis*) représentant quant à lui 31% des chauves-souris recensées. Ces différences pourraient aussi être liées à une prospection privilégiée des gîtes d'hibernation du grand rhinolophe dans l'Ouest de la région.

Analyses spécifiques

Si le **grand rhinolophe**, avec 3015 individus, représente 70 % de l'effectif total, cela ne reflète en rien une plus grande abondance de cette espèce par rapport aux autres espèces de chauves-souris. En effet, les rhinolophidés sont les seules espèces à se suspendre librement. Elles sont donc de ce fait plus facilement repérables et quantifiables. C'est tout particulièrement le cas du grand rhinolophe qui occupe de vastes volumes facilement prospectables. Néanmoins, ces chiffres sont particulièrement élevés. Ils confirment l'importance des populations bretonnes, au regard de l'état des populations françaises (Ros, à paraître). En Bretagne, les principaux noyaux de population se trouvent :

- en vallée de l'Aulne (Finistère), où 1063 individus ont été répertoriés. Le grand nombre de gîtes disponibles, ainsi que la structure boisée du paysage sont sans doute deux facteurs particulièrement favorables à l'espèce (Nadine Nicolas, com. écrite) ;
- sur le littoral sud, de Lorient (Morbihan) au Cap Sizun (Finistère), avec 734 individus. Il faut noter la présence de 300 individus dans des grottes marines du Cap Sizun (Jean-Yves Monnat et Jacques Ros). Le grand rhinolophe a été très rarement noté en Europe dans ce type de gîte ;
- et en vallée de la Vilaine et ses affluents, avec 370 individus.

L'espèce paraît moins abondante et plus localisée sur la côte Nord. Joël

Guérin note 99 individus sur la Côte de Granit Rose. Le nord-est des Côtes d'Armor et le nord-ouest de l'Ille et Vilaine regroupent quant à eux 189 individus. Ces deux populations paraissent néanmoins relativement isolées des principaux noyaux.

Par ailleurs, si l'essentiel de l'hivernage se fait en cavités souterraines, les combles peuvent accueillir des effectifs importants. Ainsi, les combles de l'église d'Elliant (Finistère) abritaient 208 individus au début de février (Patrice Bernard et Jacques Ros).

Le **petit rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) est quant à lui beaucoup plus rare, avec seulement 82 individus recensés. Il est vrai que cette espèce hiberne le plus souvent isolément, utilisant de plus des espaces souterrains plus restreints (caves de particuliers, micro-cavités...). Une partie non négligeable des effectifs peut ainsi passer inaperçue. L'espèce a été notée à l'Est d'une ligne Lannion-Lorient. Les comptages hivernaux font apparaître quelques noyaux de population dans les secteurs de Dol (Ille et Vilaine), Lannion (Côtes d'Armor), ainsi que dans l'est du Morbihan. Des prospections hivernales complémentaires restent à mener dans certains secteurs où la reproduction de cette espèce fortement sédentaire est connue. C'est en particulier le cas du nord-est des Côtes d'Armor, où plusieurs colonies de reproduction sont répertoriées et suivies (Guy-Luc Choquené et Jacques Ros, données inédites).

Le **grand murin** (*Myotis myotis*), avec 554 individus, représente 13 % des effectifs régionaux. La quasi totalité des grands murins (98%) a été notée à l'Est d'une ligne Lorient-Dinan. Ces comptages confirment donc la répartition essentiellement orientale de cette espèce dans notre région (Choquené et Ros 1998). Deux secteurs, l'est des Landes de Lanvaux et le Pays de Vilaine, rassemblent à eux seuls plus de la moitié des effectifs. Quelques sites des vallées de l'Arz et de la Vilaine ont par conséquent un rôle essentiel à jouer en matière de conservation de l'espèce dans notre région.

Avec 213 individus (5% des effectifs), le **murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*) semble uniformément réparti sur le territoire régional. Seul le secteur de l'est des Landes de Lanvaux accueille des effectifs significatifs. Néanmoins, les observations de cette espèce dans des cavités arboricoles effectuées par Philippe Pénicaud dans le Finistère (deux chênes occupés) et par Patrick Le Mao dans le Morbihan (un chêne occupé), ainsi que la présence de cette espèce sous des ponts, mettent en évidence la fréquentation de gîtes particulièrement difficiles à prospecter. Ceci rend les commentaires des résultats de dénombrement particulièrement délicats.

Le murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) est également bien représenté, avec 251 individus (5,8 % du total). Les effectifs sont particulièrement importants dans l'est de la région. Le

Pays de Brocéliande (région de Paimpont) et l'est des Landes de Lanvaux abritent la moitié des effectifs régionaux. Les ardoisières sont manifestement très favorables à l'hibernation de cette espèce, du moins dans la partie orientale de la Bretagne. C'est tout particulièrement le cas des ardoisières qui se trouvent être partiellement à ciel ouvert. Fortement ventilées et relativement froides, elles offrent néanmoins de nombreuses possibilités à cette espèce peu frileuse. Il faut également souligner l'importance des ponts pour cette espèce, en particulier en zone boisée. Ainsi, dans le Morbihan, 27% des murins à moustaches ont été observés sous ce type d'édifices.

Le **murin de Natterer** (*Myotis nattereri*), avec 52 individus durant l'hiver 1998/99, voit ses effectifs divisés par deux par rapport à l'hiver précédent (Guy-Luc Choquené et Jacques Ros, données inédites). Cette espèce fissuricole et arboricole a sans doute délaissé les cavités souterraines au profit de gîtes certes plus exposés (deux arbres occupés par cette espèce ont été découverts par Philippe Pénicaud), mais tout à fait favorable dès lors que les températures nocturnes ne descendent pas durablement au dessous de zéro.

Avec 33 individus, le **murin de Bechstein** (*Myotis bechsteini*) fait durant cet hiver figure d'exception. Dans un contexte climatique particulièrement doux, on pouvait en effet s'attendre à ce que cette espèce soit peu présente dans les cavités. Elle est en effet considérée comme particulièrement cavernicole

durant les hivers rigoureux. Les effectifs, bien que toujours très faibles, se sont maintenus dans le Morbihan et l'Ille et Vilaine. Nadine Nicolas signale quant à elle, avec 7 individus observés, une sensible augmentation de l'espèce dans le Finistère, département où ce murin était ces derniers hivers exceptionnellement noté.

Les effectifs du **murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) restent faibles, avec seulement 42 individus. L'espèce a été notée pour l'essentiel à l'est d'une ligne Vannes-Dinan. Les maigres populations régionales se concentrent en hiver sur quelques vallées fluviales de l'est de la région. Il s'agit des vallées de la Rance, de l'Arz et de l'Oust. Trois individus ont cependant été observés dans le Finistère (presqu'île de Crozon et vallée de l'Aulne), ce qui constitue une nouveauté (Nadine Nicolas, com. écrite).

Si aucun **oreillard gris** (*Plecotus austriacus*) n'a été observé cet hiver, ce n'est pas le cas de l'**oreillard roux** (*Plecotus auritus*). Néanmoins, seuls 7 individus ont été notés, dont 4 dans des arbres creux (Philippe Pénicaud, com. écrite). A titre de comparaison, 24 individus avaient été comptabilisés dans les seuls départements du Morbihan et de l'Ille et Vilaine durant l'hiver 1997/98. Les températures clémentes sont probablement la cause de ces faibles effectifs.

La **barbastelle** (*Barbastella barbastellus*) a été peu notée cet hiver (9 individus). Là encore, l'hiver doux est

probablement à l'origine de ces rares mentions.

Les pipistrelles sont toujours très rarement notées en hiver. Seules 5 **pipistrelles communes** (*Pipistrellus pipistrellus*) ont été observées. Ces observations sont bien entendu sans commune mesure avec la fréquence réelle de cette espèce.

Remerciements

Les résultats présentés ici sont le fait de nombreux observateurs.

Boireau J, Brosse X, Cadiou D, Caroff C, Citoleux J, Convert C, Grémillet X, Hervio JM, Le Méneec R, Nicolas N, Pénicaud P, Ramel Y, Rospars M, Weltz M. (Groupe Mammalogique Breton).

Bernard P, Bilheude B, Blanquaert A, Blond C, Bolan R.P, Breton D, Carcreff D, Chanony P, Chataignière L, Chennesseau D, Choquené G-L, Clémence P, Constantin Y, de Cornulier T, Coustans P, Evanno G, Farcy O, Guérin J, Hamon P, Houalet C, Jamet M, Le Bris Y, Le Mao P, Le Mouel A, Lunel L, Le Mouillour P, Monnat J-Y, Pasco P-Y, Rio A, Ros J. (Bretagne Vivante - SEPNEB).

Je tiens plus particulièrement à exprimer mes remerciements à Guy-Luc Choquené, Nadine Nicolas et Philippe Pénicaud, pour leurs précieuses contributions.

BIBLIOGRAPHIE

- CHOQUENÉ, G.L. & ROS, J. 1998. Statut et répartition du grand murin (*Myotis myotis*) en Bretagne. *Elona*, 1 : 43-49.

Jacques ROS

Section mammalogique de
Bretagne Vivante-SEPNEB
Kernaud - 56450 Surzur

Dénombrement hivernal des chiroptères en 1998/99 par secteur géographique : 1. District de Rennes (35), 2. Forêts au Nord de Rennes (35), 3. Littoral (35), 4. Dol (35), 5. Fougères (35), La Roche aux Fées (35), 7. Le Vendelais (35), 8. Vallée du Semnon (35), 9. Vallée de la Rance (35-22), 10. Pays de Brocélande (35-56), 11. Pays de Vilaine (35-56), 12. Landes de Lanvaux ouest (56), 13. Landes de Lanvaux est (56), 14. Basse Vilaine (56), 15. Vannes (56), 16. Auray (56), 17. Pontivy - Vallée du Blavet (56), 18. Vallée de l'Oust (56), 19. Guerlédan (22-56), 20. Vallée du Scorff (56), 21. Lorient - Quimperlé (29-56), 22. Le Faouet (56), 23. Baie d'Audierne (29), 24. Cap Sizun (29), 25. Quimper (29), 26. Crozon (29), 27. Vallée de l'Aulne (29), 28. Forêt de Huelgoat (29), 29. Morlaix (29), 30. Belle Isle en Terre (22), 31. Quintin (22), 32. Côte de Granite Rose (22), 33. St Brieuc (22), 34. Cap Fréhel (22).

ESPÈCES																		
Sites	GR	PR	GM	MD	MM	MN	MB	MO	Ms	OR	OG	Os	B	SC	PC	PK	Ps	Tot
1	3		7	2	7	3							1		1			24
2			29	6	14	4	7		2									62
3	99		1					1										101
4	7	14	27	3		1									1			53
5	1		30	5	18	2	1			1								58
6	8		3	9	11	8	2											41
7				3	3					1								7
8	5		3		4		3											15
9	23	2	11	5		1		14	1									57
10	16	5	12	6	63	13	2			5			1					123
11	185	23	155	11	28	3	2	10		1								418
12		1	6	2	2													11
13	31	11	143	67	64	5	2	9	8	1		1			1			343
14	154	2	14	11	9	3	1		1			1						196
15	9		61	14	5	1	6	1	2				1				1	101
16	4		11															15
17				3	3					2			1		2			11
18		2			3	1												6
19	1	1	1	2	1								1					5

ESPÈCES																		
Sites	GR	PR	GM	MD	MM	MN	MB	MO	Ms	OR	OG	Os	B	SC	PC	PK	Ps	Tot
20	84		6	1	2													93
21	131		32	5	1	2		2					1					174
22	2																	2
23	1																	1
24	301						1											301
25	301		1	2														305
26	269							1										270
27	1063			14	2	1	2	2	2			1						1087
28	56			17	5		3						2					83
29	5			3		2				4			1					15
30	6	2	1	6	4		1		1									21
31	4	4		7		2		2				1						20
32	126	13			1													140
33	57	2		9	1				1			1						71
34	63																	
Total	3015	82	554	213	251	52	33	42	18	15	0	5	9	0	5	0	1	4295

GR. Grand rhinolophe, PR. Petit Rhinolophe, GM. Grand murin, MD. Murin de Daubenton, MM. Murin à moustaches, MN. Murin de Natterer, MB. Murin de Bechstein, MO. Murin à oreilles échancrées. Ms. Murin indéterminé, OR. Oreillard roux, OG. Oreillard gris, Os. Oreillard indéterminé, B. Barbastelle, SC. Sérotine commune, PC. Pipistrelle commune, PK. Pipistrelle de Kuhl, Ps. Pipistrelle indéterminée.

Sortie du Groupe Malaco à Saint Jacut de la Mer

Il y a un an déjà s'est déroulée la dernière rencontre des malacologues breton. Un stage de deux jours, organisé par Bretagne Vivante-SEPNB, a permis à trente naturalistes venus des quatre coins de la Bretagne de se retrouver. Au programme, sessions de terrain, échanges, identifications, bilans...

Une initiation à la reconnaissance a permis à plusieurs débutants d'y voir plus clair et de se familiariser à la systématique du groupe.

Le samedi soir, Jean-Yves Monnat a rapidement présenté la malacofaune bretonne puis s'est attaché à établir un état d'avancement des travaux engagés sur la répartition régionale de ces espèces. C'est un bilan encourageant qui a été dressé. Malgré de vastes zones vierges ou très peu prospectées dans le centre et l'est de la Bretagne, les cartes commencent à se remplir et nous livrent de nombreuses informations.

Les sessions de terrain étalées sur l'ensemble du week-end ont été fructueuses. La région de Saint Jacut a été finement quadrillée. Au total trente stations réparties sur six carrés du découpage régional (maillage UTM, carré de 10 km sur 10) ont été échantillonnées.

Quelques feuillets supplémentaires sont venus alourdir le

polycop des espèces présentes en Bretagne. Une actualisation a permis de rajouter quelques espèces terrestres. La difficulté à dissocier strictement les espèces terrestres et dulçaquicole nous a, par ailleurs, amené à présenter un premier bilan des recherches en matière de gastéropodes aquatiques. 37 espèces déjà observées en Bretagne ont été recensées. L'atlas devra donc s'étendre aux mollusques des eaux douces et saumâtres.

Jusqu'alors peu connu (une vingtaine d'espèces enregistrées), les populations de la région ont été passées au crible. Au total soixante trois espèces ont été identifiées (confère liste complète ci-jointe).

Parmi celles-ci, on peut noter quelques surprises et découvertes particulièrement intéressantes.

Macrogastra rolpheii a été découvert au lieu dit de Plessix-Balisson en Lancieux. De la famille des Clausilidae, cette espèce est extrêmement peu connue en Bretagne. Actuellement deux stations en Finistère et une en Côtes d'Armor sont connues. Trouver des espèces remarquables pour la Bretagne deviendra peut être une tradition des stages malacos !

Ashfordia granulata a été trouvé au cours de la quête du mythique *Pyramidula rupestris* (Une mention unique au 19^e siècle) à Saint Servan, sur la rive est de la Rance. C'est la station la

plus orientale actuellement connue en Bretagne pour cette espèce.

Milax budapestensis a été trouvée dans le bourg de Plancoët, c'est le septième carré où elle est recensée.

Limax cinereoniger a été trouvée abondante dans un bois en Plédéliac. L'espèce est actuellement présente sur neuf carrés. Sensible aux perturbations liées aux activités humaines, elle indique un milieu généralement de bonne qualité.

Limax flavus est trouvée abondamment sur les vieux murs de Saint Jacut au cours des expéditions nocturnes des participants (la limace a, elle aussi, des moeurs plutôt nocturnes). Présente actuellement dans treize carrés de Bretagne, elle est essentiellement associée aux murets et habitations en pierre dans les vieux bourgs.

Cette découverte a suscité, dans le paisible bourg de Saint Jacut, un émoi tout particulier. Interpellés par les clients d'un bistrot, sous la forme « Mais qu'esce tu fait à mon mur ? », les naturalistes auront dû, pour le reste de la soirée, allier prospection et initiation aux escargots. St Jacut est dorénavant le lieu de Bretagne où sont le mieux connues les limaces nocturnes !

Ena obscura a été trouvé abondamment dans plusieurs stations. Ces données nous renseignent sur le statut général de l'espèce dans le secteur prospecté.

On note aussi quelques espèces peu observées jusqu'à présent en Bretagne : *Milax sowerbyi* (sixième carré), *Boettgerilla pallens* (quinzième carré) et *Vitrea contracta*, (quatorzième carré)...

Liste complète des espèces rencontrées

Cette liste est le bilan final du terrain effectué sur six carrés du maillage UTM. Ils sont répertoriés D22, D23, D24, E22, E23, F23. Elle ne concerne que les espèces considérées terrestres.

POMATIIDAE

Pomatias elegans

ELLOBIIDAE

Carychium minimum

Carychium tridentatum

SUCCINEIDAE

Succinea putris

COCHLICOPIDAE

Cochlicopa lubrica

Cochlicopa lubricella

VERTIGINIDAE

Vertigo pygmaea

PUPILLIDAE

Lauria cylindracea

VALLONIIDAE

Vallonia costata

Vallonia pulchella

Vallonia excentrica

Acanthinula aculeata

ENIDAE

Ena obscura

ENDODONTIDAE

Stages

EAONG, N°2, 1999.

Punctum pygmaeum

Toltecia pusilla

Discus rotundatus

ARIONIDAE

Arion rufus

Arion subfuscus

Arion circumscriptus

Arion hortensis (agg.)

Arion intermedius

VITRINIDAE

Vitrina pellucida

Phenacolimax major

ZONITIDAE

Vitrea crystallina

Vitrea contracta

Nesovitrea hammonis

Aegopinella pura

Aegopinella nitidula

Oxychilus draparnaudi

Oxychilus cellarius

Oxychilus alliarius

Oxychilus helveticus

Zonitoides excavatus

Zonitoides nitidus

MILACIDAE

Milax gagates

Milax sowerbyi

Milax budapestensis

Boettgerilla pallens

LIMACIDAE

Limax maximus

Limax cinereoniger

Limax flavus

Limax marginatus

Deroceras laeve

Deroceras caruanae

Deroceras reticulatum

EUCONULIDAE

Euconulus fulvus

CLAUSILIIDAE

Macrogastra rolphii

Clausilia bidentata

Balea perversa

HELICIDAE

Candidula intersecta

Cernuella virgata

Cernuella aginnica

Cochlicella acuta

Cochlicella barbara

Ashfordia granulata

Zenobiella subrufescens

Hygromia cinctella

Trichia hispida

Ponentina subvirescens

Theba pisanna

Cepaea nemoralis

Cepaea hortensis

Helix aspersa

Les personnes qui ont participées à ce stage sont Yannick Bénéat, Christophe Bernier, Cyrille Blond, Patrick Chanony, Yann Durand, Guillaume Evanno, Matthieu Fortin, Claudine Fortune, Guillaume Gélinaud, Jacques Grall, Armel Jacob, Jérôme Jourde, Sophie Jullien, Franck Laruelle, Jean-François Le Bas, Arnaud Le Mouél, Jérôme Loiret, Philippe Menier, Jean-Yves Monnat, Yann Mouchel, Jacques Nisser, Pierre-Yves Pasco, Julien Petillon, Jacques Petit, Catherine Pichaut, Annabel Rousseau, Nathalie Simon et Brigitte Winckler.

Depuis ce stage, le groupe malaco s'est structuré. Il a pour but de favoriser le contact entre les différents naturalistes

breton férus d'escargots, de faciliter l'identification, et d'orienter le travail d'inventaire entamé sur la Bretagne. Il reste quelques polycops de la faune bretonne disponible pour les naturalistes qui auraient manqué le stage

Une base de donnée a été créée, par Jean-Yves Monnat, au début des années quatre-vingt. Elle compte aujourd'hui huit mille données environ. Il est important transmettre rapidement les informations complémentaires en vue de d'éditer un état de connaissances en 2000. Vous pouvez, par ailleurs, transmettre des données concernant les espèces d'eaux douces.

Un coordinateur est chargé d'effectuer le lien entre les différents naturalistes (contact, pistes pour identification difficiles...) et de centraliser les données de terrain. Il a aussi la charge de la base de données, la saisie des relevés de terrains...

Pour tout renseignement, vous pouvez contacter :

Matthieu Fortin
Bretagne Vivante - SEPNE
Brouel-Kerbihan
56860 Séné

Tél.: 02 97 66 92 76
Fax : 02 97 66 02 93
E-mail : sepn.scne@wanadoo.fr



Stage chiroptères Bretagne Vivante - SEPNE Mur de Bretagne (Côtes d'Armor) 26, 27 & 28 juin 1998

Organisé dans le cadre de la préparation de la nuit européenne de la chauve-souris et encadré par Guy-luc Choquené et Jacques Ros, ce stage avait deux objectifs :

- d'une part, fournir aux animateurs des soirées un complément d'information sur les chiroptères et apporter des précisions quant à l'utilisation des détecteurs ultrasonores lors d'animations grand-public.
- d'autre part, compléter les connaissances sur les chiroptères dans une zone peu prospectée jusqu'à présent.

Avec 20 participants, la quasi totalité des animateurs bretons des soirées « Nuit de la Chauve-souris » étaient présents. Chacun a pu se familiariser avec ces appareils (détecteurs BatBox 3 et Petterson D200), lors des 3 soirées consacrées à l'écoute des émissions ultrasonores des chiroptères.

Les connaissances naturalistes ont quant à elles progressé. 20 données nouvelles ont été collectées pour 7

espèces (murin de Daubenton, barbastelle, oreillard roux, oreillard gris, pipistrelle commune, pipistrelle de Kulh et sérotine commune), lors de soirées d'écoute et de prospections diurnes organisées par petits groupes.

Le fait le plus marquant du stage est incontestablement la découverte le 28 juin d'un essaim de barbastelles dans les disjointements en pierre de la fenêtre d'un bâtiment en ruine. Un comptage en sortie de gîte réalisé le soir même par P. Chanony, A. Le Mouel et J. Ros a permis de dénombrer 29 individus.

Si aucun jeune n'a pu être observé à cette occasion, un tel essaim laisse espérer une reproduction de l'espèce sur le site, ou à proximité.

Jacques Ros

Kernaud - 56450 Surzur

Liste des participants : P. Bernard, B. Bilheude, E. Cabon, P. Chanony, G.L. Choquené, P. Clémence, Y. Couessurel, O. Farcy, M. Jamet, Y. Le Bris, A. Le Mouel, P.Y. Pasco, B. Prouf, A. & G. Rio, J. Ros.

ATLAS DES CHIROPTÈRES DE FRANCE MÉTROPOLITAINE

La Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM) souhaite mettre à jour l'Atlas des mammifères sauvages de France paru en 1984. Cette mise à jour sera réalisée sous forme de fascicules correspondant aux principaux ordres de mammifères. Les 29 espèces de chauves-souris, dont la répartition était connue de manière très fragmentaire en 1984, ont fait l'objet de nombreuses recherches depuis lors, en Bretagne comme sur l'ensemble du territoire. Elles apparaissent donc comme prioritaires, le premier fascicule de cette réactualisation leur sera donc consacré. Les données collectées entre 1985 et 2000 seront prises en compte. La parution de cet ouvrage est prévue en 2001.

Si vous souhaitez participer à cet atlas, des fiches de collecte de données sont disponibles auprès du coordinateur de l'Atlas pour la région Bretagne :

Jacques ROS Kernaud - 56450 Surzur
e-mail : jros@club-internet.fr

ATLAS DES INSECTIVORES ET RONGEURS DE FRANCE MÉTROPOLITAINE

La Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM) souhaite mettre à jour l'Atlas des mammifères sauvages de France paru en 1984. Cette mise à jour sera réalisée sous forme de fascicules correspondant aux principaux ordres de mammifères. Les insectivores et rongeurs feront l'objet du second fascicule de cette collection.

En Bretagne, les connaissances sur la répartition des espèces s'est affinée depuis 20 ans. De nombreux lots de pelotes ont été analysés. Des évolutions concernant la répartition de certaines espèces ont été mises en évidence.

Les résultats d'analyses ou des lots de pelottes peuvent être adressés à Benoît Bilheude qui assure la coordination pour Bretagne Vivante SEPNEB. Vous pouvez également obtenir les fiches de collecte de données à la même adresse :

Section Mammalogique
Bretagne Vivante - SEPNEB
MCE, 48 Bd. Magenta 35000 Rennes

ATLAS DES MAMMIFÈRES DE BRETAGNE

Un atlas des mammifères de Bretagne est en cours de préparation, en collaboration avec le GMB. Il concerne les quatre départements de la Bretagne administrative, mais aussi la Loire Atlantique au nord de la Loire. Toutes les espèces de mammifères sauvages sont concernées par cet atlas. L'objectif est d'abord de préciser l'aire de répartition des espèces. La maille retenue est la carte IGN au quart de 50 000^{ème}. Ce sera également l'occasion de définir le statut régional des différentes espèces. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer, au delà des simples informations présence-absence sur une carte, d'informations plus détaillées.

C'est en particulier le cas de certaines espèces (liste ci-dessous) dont le statut reste mal connu ou pour lesquelles existent des enjeux de conservation. Elles doivent faire l'objet d'une collecte systématique des données existantes : musaraigne leucode, musaraigne des jardins, musaraigne aquatique, toutes les espèces de chauves-souris, genette, loutre, vison d'Europe, putois, martre, hermine, castor, rat noir, campagnol amphibie, campagnol des champs à l'ouest d'une ligne Antrain - Rivière d'Étel, muscardin, lérot.

Ces trois dernières espèces font l'objet d'une enquête spécifique.

Par ailleurs, les cadavres et restes osseux de la musaraigne aquatique sont à conserver impérativement. La présence en Bretagne d'une espèce très proche, la musaraigne de Miller, reste en effet à établir. Dans le sud-est de la région, la répartition du campagnol de gerbe reste à préciser. Il est donc impératif de conserver systématiquement les crânes de campagnols souterrains (ancien genre *Pythms*, récemment rattaché au genre *Microtus*) collectés dans les pelotes de réjection de rapaces.

Chacun est invité à participer à la réalisation de cet atlas. Des fiches sont disponibles auprès de :

Section Mammalogique
Bretagne Vivante - SEPNEB
MCE
48 Bd. Magenta
35000 Rennes

ENQUÊTE LÉROT

Lieu-dit :	
Commune :	
Date :	
Indices	
Animal vivant ☐	Nombre :
Animal mort ☐	Nombre :
Autres (préciser) :	
Description sommaire du gîte :	
Description sommaire de l'environnement du gîte :	
Nom et adresse du (des) observateur(s) :	

Merci de renvoyer
cette fiche à :

Bretagne Vivante-SEPNB
Section Mammalogique -Maison des associations
6 rue de la Tannerie - 56000 Vannes
Tél. : 02 97 54 96 05

ENQUÊTE MUSCARDIN

Lieu-dit :	Carte IGN n°:		
Commune :	Département :		
Date :			
Indices			
Animal vivant	☐	Nombre :	
Animal mort	☐	Nombre :	
Nid	☐	Nombre :	
Restes de repas	☐	(conserver les échantillons)	
Autres (préciser) :			
<u>Habitat</u>		Superficie :	
Roncier	☐	Haie	☐
Taillis	☐	Taillis sous futaie	☐
Roselière	☐	Autres :	
Plante dominante :			
Autres plantes :			
Statut foncier :		Forêt domaniale ☐	
Propriété privée	☐	Autres ☐	
Nom et adresse du (des) observateur(s) :			

Merci de renvoyer
cette fiche à :

Bretagne Vivante-SEPNB
Section Mammalogique -Maison des associations
6 rue de la Tannerie - 56000 Vannes
Tél. : 02 97 54 96 05

Inventaire des orthoptères de Bretagne.

Une soixantaine d'espèces de criquets, sauterelles et grillons sont présentes en Bretagne. Plusieurs travaux sur la répartition de quelques espèces (A. Gueguen, F. Dusoulrier) ont permis de mettre en évidence des disparités de répartition sur l'ensemble de la Bretagne. Comme pour d'autres groupes taxonomiques, nous observons la présence d'espèces méridionales sur la côte sud, alors que des espèces à affinité continentales ou nordiques semblent plus inféodées au centre de la Bretagne.

Il y a donc un intérêt évident à cartographier le plus finement possible nos observations. Cela permettra également de compléter les connaissances sur le statut des espèces très localisées.

En partenariat avec le GRETIA, Bretagne Vivante – SEPNEB vous propose de réaliser l'inventaire de ce groupe faunistique.

Les observations sont à envoyer à l'adresse suivante en indiquant au minimum : le nom de l'observateur, la date, l'espèce, le lieu-dit et la commune :

Bretagne Vivante – SEPNEB
Maison de la Consommation et de l'Environnement
48 Bd Magenta
35000 Rennes

Durant l'année 2000, nous vous proposerons plusieurs sorties d'initiation ainsi qu'un bilan de la prospection.

Envoyez nous vos coordonnées pour être tenu au courant de l'état d'avancement du projet.

