



Les îles, derniers bastions de la grande nébrie sur la côte atlantique française

Thibault RAMAGE

La grande nébrie, carabe qui se trouve exclusivement sur l'estran sableux, était présente presque tout le long de la côte atlantique continentale française il y a encore 30 à 40 ans. Aujourd'hui, cette espèce ne semble plus fréquenter que quelques îles bretonnes et une île vendéenne.

La grande nébrie, ou nébrie des sables, *Nebria (Eurynebria) complanata* (Linnaeus, 1767) (Carabidae, Coléoptère) est un insecte halophile psammophile¹ de grande taille (17 à 24 mm) que l'on trouve sur les dunes embryonnaires et blanches des estrans. À l'instar d'autres insectes des plages tels que *Labidura riparia* (Pallas, 1773) (Labiduridae, Dermaptère) ou *Phaleria cadaverina* (Fabricius, 1792) (Tenebrionidae, Coléoptère), elle présente une dépigmentation marquée de ses téguments. Toutefois, sa forme et sa taille la rendent difficile à confondre avec d'autres espèces littorales [1 et 2].

Biologie et écologie de la grande nébrie

De jour, la grande nébrie trouve abri sous les bois échoués, les épaves, les pierres plates ou les barques tirées à sec, entre la ligne des plus hautes marées et les dunes blanches (Péneau, 1905 ; Baudrimont,

[1] Petit regroupement de grandes nébries à Saint-Nicolas des Glénan en septembre 2017.

[2] Gros plan de la tête de la grande nébrie, à Saint-Nicolas des Glénan en juin 2018.

¹ Une espèce halophile psammophile vit dans des sables salés



T. Ramage



T. Ramage

1923 ; Herbrecht *et al.*, 2017). C'est une espèce grégaire, plusieurs dizaines voire centaines d'individus pouvant se trouver sous le même abri [3]. Les grandes nébries ne reviennent que rarement sous leur abri diurne de la veille, et peuvent parcourir jusqu'à 2 km le long des plages en quelques nuits (Caussanel, 1965). La nuit, l'espèce sort de son abri pour aller chasser les talitres (ou puces de mer) et autres invertébrés des laisses de mer.

En Bretagne, c'est une espèce que l'on peut rencontrer d'avril-mai à novembre-décembre. L'émergence des imagos se fait au printemps avec un pic en juin. On n'observe pas de période de léthargie estivale, ou estivation (Chevrier, 2004), même si les observations menées au Royaume-Uni et aux Glénan montrent une diminution apparente des populations en juillet et août (King & Stabins, 1971 ; Ramage, 2017 ; Stewart, 2017). En Gironde, les densités observées étaient maximales en août (Caussanel, 1965). La reproduction et la ponte ont lieu entre septembre et décembre, et s'ensuit le décès des adultes. Les larves [4] se développent jusqu'en mars-avril, moment où elles effectuent leur nymphose (King & Stabins, 1971). Les larves peuvent être trouvées sous les mêmes types d'abris que les adultes, et sont carnivores, comme eux.

La variabilité de la pigmentation de la grande nébrie a fait l'objet de plusieurs publications, dont celles de Souverbie (1855), Baudrimont (1923) ou Dachy (1984). Selon ce dernier auteur, c'est le mode de prédation des oiseaux explorant les laisses de mer qui explique à la fois le

comportement de fuite très rapide de cette espèce, et la disposition de la pigmentation sur les élytres. La dépigmentation des téguments et la disposition des taches noires plutôt vers l'arrière des élytres sont l'expression d'une double stratégie de défense. D'une part, la grande nébrie tend à être homochrome avec le substrat sableux (cryptisme). D'autre part, la présence de taches noires vers l'arrière des élytres tromperait le prédateur qui frapperait cette partie et non une zone vitale de l'insecte (tête ou thorax). Toujours selon Dachy (1984), les variations pigmentaires observées chez la grande nébrie dépendent de la couleur du sable et de l'importance des laisses de mer sur chaque site [5].

Une espèce en fort déclin

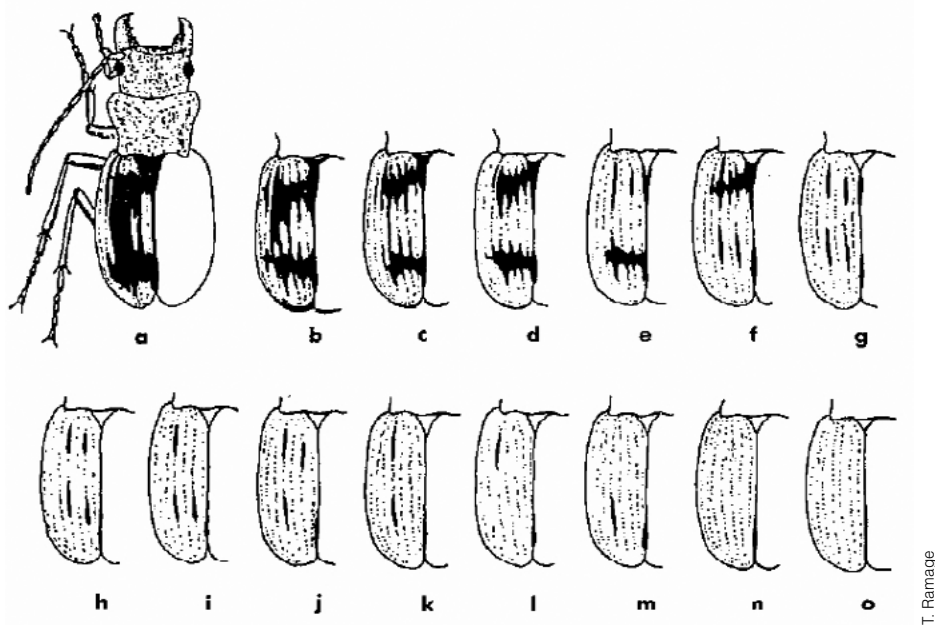
L'urbanisation littorale, la pression touristique mais surtout le nettoyage systématique des plages semblent être les principales menaces qui pèsent sur cette espèce. L'exploitation et le ramassage des bois flottés, ainsi que la disparition de la laisse de mer qui induit une fragmentation de son habitat sont délétères pour le maintien de la grande nébrie (Courtial, 2013). Depuis quelques années, les visiteurs des Glénan construisent de plus en plus de cairns sur les plages (B. Ferré, comm. pers.). Plusieurs individus ont été retrouvés écrasés entre les pierres de ces constructions : combiné au dérangement provoqué lors du déplacement des pierres, ces cairns pourraient avoir un impact sur les populations.



T. Ramage



[3] Regroupement de grandes nébries sur l'île du Loc'h (Glénan) en septembre 2018.
[4] Larve de grande nébrie à Saint-Nicolas des Glénan en avril 2017.



[5] Variations pigmentaires de la grande nébrie sur la côte atlantique française, d'après Dachy (1984).

Autrefois espèce très commune sur l'estran sableux sur les côtes atlantiques et méditerranéennes, la grande nébrie semble aujourd'hui avoir disparu de la côte atlantique française continentale. Jusqu'en 1923, l'espèce était présente et très commune tout du long de la côte aquitaine, et présente plus au Nord jusqu'en Bretagne mais avec une moindre abondance (Souverbie, 1855 ; Péneau, 1905 ; Baudrimont, 1923). Les dernières données du littoral continental d'Ille-et-Vilaine datent du début du XX^e siècle (Houlbert & Monnot, 1910), des années 1980 dans le Morbihan (Hervé, 1988), des années 1990 dans le Finistère et en Vendée (Clémentelle, 1995 ; Herbrecht *et al.*, 2017), et de 2000 le long de la côte aquitaine (Thomas, 2011). Une même dynamique négative des populations est observée au Royaume-Uni, avec une dernière mention de 2002 pour l'Angleterre, et la disparition de nombreuses populations entre les années 1980 et aujourd'hui dans le pays de Galles, région qui semble héberger les dernières populations de Grande-Bretagne (Stewart, 2017). L'état actuel des populations méditerranéennes n'est pas connu.

En Bretagne, l'espèce était citée d'Ille-et-Vilaine (Rothéneuf), du Finistère (Audierne, Carantec, Glénan, Goulven, Plouescat, Roscoff, Santec, Tréfléz, Trégunc) et du Morbihan (Lorient, Quiberon, Riantec)

(Houlbert & Monnot, 1910 ; Baudrimont, 1923 ; Jeannel, 1941 ; Hervé, 1988 ; Clémentelle, 1995 ; Courtial, 2013 ; Herbrecht *et al.*, 2017 ; P. Devogel, comm. pers.). Dès 1981, la grande nébrie n'a pas été retrouvée en Bretagne continentale par Dachy (1984), qui signalait que des stations plus méridionales étaient également en déclin voire disparues. La poursuite de cette disparition progressive a été observée par les entomologistes, notamment ceux du Gretia (Groupe d'étude des invertébrés armoricains). Aujourd'hui, l'espèce ne semble être encore présente en Bretagne que sur certaines îles : Hoëdic, Groix et l'archipel des Glénan (Courtial, 2013 ; Herbrecht *et al.*, 2017).

En plus de ces quelques populations bretonnes insulaires, la grande nébrie vient d'être découverte à Noirmoutier, en Vendée, en septembre 2018 par Didier Desmots et Nicolas Romet (F. Herbrecht, comm. pers.). Cette observation permet d'espérer d'autres découvertes dans les îles de la côte atlantique française, voire même sur le continent.

La grande nébrie ne dispose d'aucun statut de protection, mais au vu de l'état actuel de ses populations un statut de protection de l'habitat de cette espèce serait plus que nécessaire.

La grande nébrie aux Glénan

Jeannel (1941) citait la grande nébrie de l'archipel des Glénan d'après une observation de Maublanc. Pendant près de 80 ans, *N. complanata* ne semble plus citée de ces îles jusqu'à l'observation en 2013 de spécimens sur Saint-Nicolas par Nathalie Delliou, puis en 2015 d'individus sur Guiriden et Penfret et de nouveau sur Saint-Nicolas. En 2017 et 2018, l'espèce est retrouvée sur Saint-Nicolas et Penfret, ainsi que sur Bananec et le Loc'h (Ramage, 2017 ; données non publiées).

La grande nébrie a été observée de mai à octobre dans l'archipel, avec un pic d'abondance en septembre. Le bois flotté semblant totalement absent des plages des Glénan, l'espèce est principalement observée sous des pierres plates, de 15 à 50 cm de diamètre [6]. Ces abris sont situés exclusivement au-dessus de la zone des plus hautes marées jusqu'au pied de la dune, aucun individu n'a été observé plus à l'intérieur des îles.

En 2017, plus de 200 individus ont été observés sur trois îles, et l'inventaire effectué en 2018 a permis d'observer plus de 1 000 grandes nébries sur l'ensemble de l'archipel. Les populations existantes à

Groix, Hoëdic et Noirmoutier n'ayant pas fait l'objet d'inventaires aussi précis et répétés que celles des Glénan (Courtial, 2013 ; A. Le Nevé & V. Le Féon, comm. pers. ; L. Picard, comm. pers. ; F. Herbrecht, comm. pers.), il est pour l'instant impossible de connaître l'état des populations de *N. complanata* sur l'ensemble de la côte atlantique française.

Quoi qu'il en soit, les Glénan sont à l'évidence un des derniers sites où survit cette espèce autrefois répandue sur l'ensemble du littoral sableux du golfe de Gascogne, et l'archipel héberge des effectifs non négligeables. Une réflexion sur les actions, mais aussi sur la communication auprès du grand public, est à mener afin de préserver ce patrimoine exceptionnel. Une meilleure connaissance de ces populations relicuelles étant indispensable, il est nécessaire de multiplier les études concernant leurs effectifs, leur écologie et leur phénologie. ■

Appel à contribution

Si vous observez la grande nébrie, n'hésitez pas à me transmettre ces données afin de compléter les études en cours (thibault.ramage@hotmail.fr).



[6] Habitat de la grande nébrie sur l'île du Loc'h (Glénan) en septembre 2018.

Références

- BAUDRIMONT A., 1923 – Sur la *Nebria complanata* L. et ses variations pigmentaires sur la côte de la Gironde et des Landes. *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux*, n° 75, pp. 110-127.
- CAUSSANEL C., 1965 – Recherches préliminaires sur le peuplement de Coléoptères d'une plage sableuse atlantique. *Annales de la Société entomologique de France (Nouvelle Série)*, n° 1, pp. 197-248.
- CHEVRIER M. (Coord.), 2004 – Les invertébrés continentaux de Bretagne. Collection Les Cahiers Naturalistes de Bretagne. GRECIA. Éditions Biotope. 144 p.
- CLÉMENTELLE L., 1995 – *Eurynebria complanata* L. dans le Finistère Nord (Col. Carabidae). *L'Entomologiste*, n° 51, p. 220.
- COURTIAL C. (Coord.), 2013 – *Invertébrés continentaux du littoral sableux breton, poursuite de l'inventaire des dunes et des plages sableuses, évaluation de l'impact d'activités humaines et valorisation des résultats. Contrat Nature, Rapport de synthèse*. Conseil Régional de Bretagne, DREAL Bretagne, Conseils Généraux du Finistère, du Morbihan, des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine. 290 p.
- DACHY Y., 1984 – Pigmentation et homochromie chez *Eurynebria complanata* L. sur le littoral atlantique de la France (Col. Nebriidae). *Cahier de Liaison de l'OPIE*, n° 18, pp. 5-11.
- HERBRECHT F., CHERPITEL T., COURTIAL C., DESMOTS D., IORIO E., LAGARDE M., MOUQUET C., NOËL F. & SÉCHET E., 2017 – *Proposition d'invertébrés littoraux d'origine continentale en tant qu'espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Pays de la Loire*. Rapport GRECIA pour la DREAL. 40 p.
- HERVÉ, M. 1988 – À propos d'*Eurynebria complanata* L. (Coleoptera Carabidae). *L'Entomologiste*, n° 44, p. 328.
- HOULBERT C. & MONNOT E., 1910 – *Faune Entomologique Armoricaire. Coléoptères Géocarabiques. 1^{re} Famille : Cicindélides. 2^e Famille : Carabides*. Imprimerie Fr Simon, Rennes. 328 p.
- KING P. E. & STABINS V., 1971 – Aspects of the biology of a strand-living beetle, *Eurynebria complanata* (L.). *Journal of Natural History*, n° 5, pp. 17-28.
- JEANNEL R., 1941 – *Faune de France. 39. Coléoptères Carabiques. Première partie*. P. Lechevalier et fils, Paris. 571 p.
- PÉNEAU J., 1905 – Excursions entomologiques sur le Littoral de l'embouchure de la Loire. *Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France*, 2^e série, n° 1, pp. 1-12.
- RAMAGE T., 2017 – *Inventaire des arthropodes terrestres de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Nicolas des Glénan (29)*. Rapport pour Bretagne Vivante SEPNEB. 21 p.
- SOUVERBIE, 1855 – Coup d'œil sur les Col. des environs de la Teste (Gironde) ou Guide du Chasseur entomologiste dans cette contrée. *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, n° 20, pp. 89-116.
- STEWART B., 2017 – *The status and distribution of the Strandline Beetle Eurynebria complanata on Whiteford Burrows, Cefn Sidan, Laugharne & Pendine Burrows and Frainslake Sands, Castlemartin in 2016*. NRW Evidence Report N° 189. 80 p.
- THOMAS H., 2011 – *Étude quantitative de l'impact du nettoyage des plages en Gironde et dans les Landes (sud-ouest de la France) sur les zoocénoses d'arthropodes des laines de mer (Seconde partie : 2008-2010)*. Rapport Nébria-ONF. 64 p.

Remerciements.

Tous mes remerciements vont à Bruno Ferré, Lionel Picard, Cyril Courtial, Franck Herbrecht, Pierre Devogel et Violette Le Féon pour leur contribution à cet article mais aussi aux études en cours.

Thibault RAMAGE, entomologiste indépendant, travaille essentiellement sur l'entomofaune des territoires ultra-marins insulaires tropicaux.



Des sternes à bec orange dans l'archipel des Glénan

Bruno FERRÉ

Depuis le milieu des années 1990, des sternes à bec orange sont occasionnellement observées sur l'île aux Moutons. L'oiseau présent en 2017 était bagué, il s'agissait d'une sterne élégante, espèce des côtes américaines de l'océan Pacifique.

À environ 8 km au large de la commune de Fouesnant, Finistère, l'île aux Moutons (Moez en breton) est l'île de l'archipel des Glénan la plus proche du continent. Elle accueille chaque année une importante colonie plurispécifique de sternes. Géré par Bretagne Vivante – SEPNEB, ce site est classé en réserve associative depuis 1960 et bénéficie de deux arrêtés de protection de biotope, l'un sur la partie terrestre depuis 1999 et l'autre en mer sur le proche domaine public maritime depuis 2004. Il est inclus dans le réseau Natura 2000 depuis 2009.

Nidification et protection des sternes aux Moutons

Les premières mentions de la présence de sternes nicheuses sur l'île remontent à 1945. Jusque dans les années 1960, seule la sterne pierregarin *Sterna hirundo* y était notée (Dorval, 1968). En 1969, la sterne de Dougall *S. dougallii* et la sterne caugek *S. sandvicensis* y sont dénombrées (Henri, 1980). Cette colonie plurispécifique a connu une forte expansion, devenant la plus importante colonie de sternes en Bretagne et l'une des toutes premières en France. À titre d'exemple, en 2017 ont y comptait 2552 couples de sternes caugek, 271 couples de sternes pierregarin et 46 couples de sternes de Dougall. De fait, c'est maintenant la plus grande colonie française pour cette dernière espèce au statut de conservation très défavorable : « en danger critique d'extinction » en France dans un contexte de chute de 50 % de ses effectifs européens depuis les années 1970

(Cadiou, 2010). Cela renforce le besoin de protection du site, d'autant que l'île aux Moutons, placée à mi-distance entre les ports les plus proches et le cœur de l'archipel des Glénan, constitue une étape et un point de débarquement privilégiés pour les plaisanciers. [1]

Afin d'assurer l'information du public, la protection de la colonie et le suivi de la nidification des sternes, une équipe intervient tout au long de la saison : un conservateur salarié aidé de bénévoles, dont deux co-conservateurs. Le gardiennage de la colonie est assuré par des jeunes hommes et femmes en contrat de service civique, présents chaque année sur l'île de mi-avril à fin août. Ils se relayent tout au long de la saison de reproduction, ce qui permet une surveillance et un suivi complet de la colonie. Cette présence, indispensable au maintien des oiseaux sur l'île, permet aussi des observations naturalistes originales, comme l'estivage d'une mouette de Sabine *Xema sabini* (Bazire, 2012). Les observations relatées ici rentrent dans ce cadre.

Découverte d'une sterne élégante et d'un hybride

Des sternes « à bec orange » ont été observées sur les Moutons en 1995 et 1996, en 2001, puis annuellement de 2003 à 2006, s'agissant toujours d'individus isolés qui n'ont pas alors été identifiés au niveau de l'espèce : s'agissait-il de sternes voyageuses *S. bengalensis* d'origine africaine (mais cette espèce n'a jamais été rencontrée formellement à une si haute latitude), ou