

Les orthoptères au sein du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin

Le contexte

La connaissance sur la répartition des Orthoptères (grillons, criquets et sauterelles) en France était encore, jusqu'à récemment, très fragmentaire. Quoiqu'étant relativement plus faciles à appréhender que d'autres groupes d'insectes, en raison de leur taille avantageuse, de la possibilité d'identifier sur le terrain une majorité de taxons, et de leurs manifestations auditives (stridulations), ces insectes ont été nettement moins étudiés que les libellules, papillons de jour ou encore certaines familles de Coléoptères (Longicornes ...).

Depuis peu, la parution d'ouvrages de détermination utilisables sur le terrain a lancé un nouvel essor des inventaires pour ce groupe dans notre pays. À la suite d'un état des lieux national publié en 2003, des enquêtes et atlas départementaux ou régionaux sont lancés et apportent leur lot de surprises et de découvertes. Cette dynamique amène nombre de données inédites, qui portent tant sur l'écologie des espèces que sur leur présence ou absence dans divers secteurs géographiques où ils étaient auparavant inconnus.

Une enquête régionale

En Normandie, tout d'abord sous l'impulsion de Peter Stallegger, et d'une poignée de naturalistes motivés, une dynamique est lancée dès le courant des années 90 visant à cartographier les espèces présentes dans la région. Ce travail de longue haleine, entièrement bénévole, qui débouchera plus tard sur l'Atlas des Orthoptères de Normandie, a donné lieu à une série de (re)découvertes des plus intéressantes.

Des espèces « mythiques », comme le Grillon maritime de la Manche *Pseudmogoplistes vicentae septentrionalis*, ou insoupçonnées, tel que le Barbitiste des Bois *Barbitistes serricauda* et le Tétrix des vasières *Tetrix bolivari*, ont été avérées ; la distribution de nombreuses autres finement établie ; leurs exigences écologiques sont aujourd'hui mieux cernées. Enfin et surtout, constat logique découlant de cette manne d'informations, la responsabilité de la Normandie en terme de conservation des espèces patrimoniales est mise en exergue, ce qui, associé aux connaissances plus générales propres à chaque taxon, a permis d'établir des listes rouges régionales. Les menaces qui pèsent sur les espèces les plus sensibles (ex : espèces des zones humides, des landes, des coteaux secs à végétation rase ...) se traduisent par leur régression, voire leur (quasi)disparition (l'Oedipode stridulante *Psophus stridulus*, l'Oedipode rouge *Oedipoda germanica* ...). À l'inverse, des insectes méridionaux profitent du réchauffement du climat pour étendre leur aire vers le nord, et sont apparus récemment dans la région : cas du Phanéroptère méridional *Phaneroptera nana nana*, du Méconème fragile *Meconema meridionale* ...

Les orthoptères ?

L'ordre des Orthoptères rassemble les insectes communément désignés sous le vocable de grillons, sauterelles et criquets. Ce groupe, riche de 239 taxons terminaux (espèces et sous-espèces) en France métropolitaine (d'après la liste de l'ASCETE en 2016), est caractérisé notamment par ses ailes antérieures ou tegmina (tegmen au singulier) coriaces, protégeant chez la plupart des espèces une paire d'ailes postérieures repliées en éventail. Ils partagent cette singularité avec les mantes

(Mantoptères), blattes (Dictyoptères) et perce-oreilles (Dermaptères), qui réunis forment le traditionnel super-ordre des « Orthoptéroïdes ». En revanche, parmi ceux-là, la possession de fémurs postérieurs hypertrophiés autorisant le saut est l'apanage des Orthoptères.

On distingue traditionnellement deux sous-ordres. Celui des « Ensifères » regroupe les grillons et les sauterelles, soit respectivement 3 familles et 88 espèces pour les premiers, et 5 familles et 29 espèces pour les seconds dans notre Pays. Quant aux « Caelifères », il s'agit des criquets, comprenant 5 familles et 122 espèces en France.

Si les Acridiens (l'essentiel des criquets de Normandie excepté les petites espèces de la famille des Tetrigidae) sont fondamentalement phytophages, les Ensifères ont un régime composé en parts variables d'aliments végétaux (feuilles, fleurs, et tiges tendres des plantes) et animaux (petits insectes mous). Les *Tetrix* se nourrissent plutôt des algues, mousses et lichens qui colonisent les sols dénudés.

Les Orthoptères de Normandie réalisent leur cycle de vie en une année. Ce sont des paurométaboles, ce qui signifie que l'individu immature, depuis son éclosion jusqu'à sa mue imaginale (donnant « naissance » à l'insecte parait ou imago, sexuellement mature) partage *grosso modo* les mêmes traits de vie que l'adulte. À chaque mue, il ressemble davantage à ce dernier, seuls les ailes (visibles sous forme d'ébauches) et les organes reproducteurs n'étant pas fonctionnels. En cela, et par bien d'autres traits, les orthoptères sont considérés comme des insectes assez « primitifs » (à l'échelle de l'évolution), par opposition aux ordres majeurs d'holométaboles : Lépidoptères (papillons), Diptères (mouches), Coléoptères, Hyménoptères (abeilles, guêpes et fourmis) pour les principaux et numériquement les plus importants. Le nombre de mues éprouvées par le juvénile est variable, allant de quatre ou cinq chez les criquets à plus d'une dizaine chez les grillons. L'essentiel des espèces, dans nos contrées, éclosent au printemps et se rencontrent à l'état adulte en période estivale (essentiellement de juillet à septembre), avec quelques exceptions : Les *Tetrix*, dont les adultes passent l'hiver ; le célèbre Grillon champêtre *Gryllus campestris*, dont le pic de présence des imagos a lieu en mai-juin, etc.

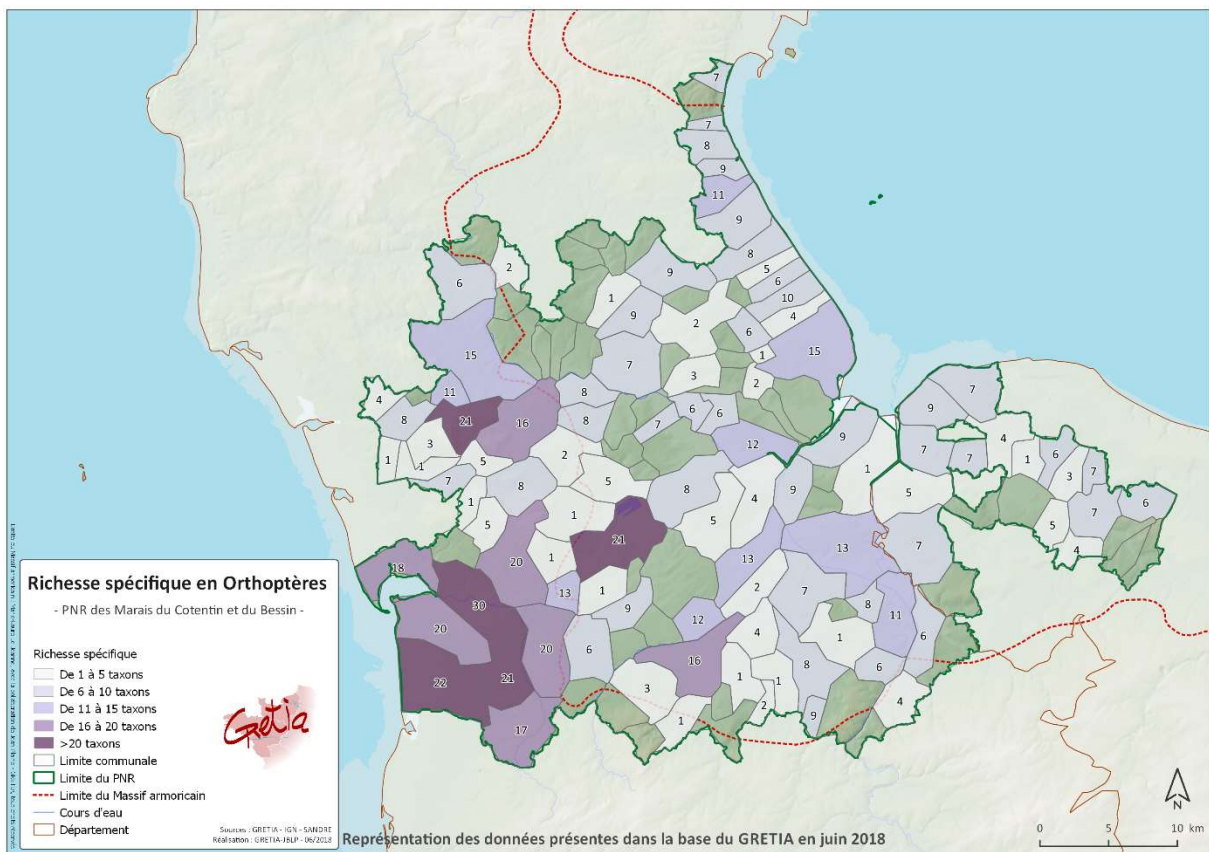
Comme chez de nombreux groupes d'insectes, on observe une augmentation du nombre d'espèces des Orthoptères à mesure que l'on se dirige vers le sud. Ainsi, la région méditerranéenne est très riche, tandis que la Basse-Normandie accueille une part bien plus modeste de la faune orthoptérique nationale. Un autre facteur d'originalité des peuplements est lié à l'altitude, différents massifs montagneux isolés les uns des autres possédant des cortèges bien distincts. Le phénomène d'endémisme est ainsi exacerbé lorsque l'on compare les faunes alpines et pyrénéennes. Pourtant, l'intérêt d'une région ne réside pas seulement dans le nombre de taxons qu'elle renferme, mais peut aussi se mesurer à ses spécificités biogéographiques. De fait, la diversité des milieux et des conditions climatiques en Normandie permet de rassembler sur son territoire des espèces aux affinités septentrionales/montagnardes (Decticelle des alpages *Metrioptera saussuriana*, Criquet verdelet *Omocestus viridulus*) continentales (Decticelle bicolore *Bicolorana bicolor*, Barbitiste des bois *Barbitistes serricauda*), et méridionales-atlantiques (Méconème scutigère *Cyrtaspis scutata*, Calloptène ochracé *Calliptamus barbarus*). Nombre d'entre elles trouvent ici leur limite de répartition, et à ce titre possèdent des populations souvent plus exigeantes écologiquement que

dans leur aire principale, représentant un pool génétique qu'il convient de sauvegarder dans une optique de conservation du patrimoine naturel.

Les orthoptères du Parc

La Normandie, dans son acception administrative actuelle (Haute et Basse), abrite pas moins de 66 espèces, dont 30 Ensifères (22 sauterelles, 7 grillons ainsi que la surprenante Courtillière *Grylotalpa grylotalpa*) et 36 Caelifères. Ces chiffres incluent les quelques formes non revues récemment.

Au sein du Parc, ce sont 41 espèces qui ont été observées, soit près de deux tiers des espèces normandes. Parmi ces dernières, il en est qui montrent de belles populations dans les milieux préservés du PNR, lesquelles ne sont conséquentes, par ailleurs, que dans quelques grands ensembles naturels de la région. Ce cas de figure s'applique en particulier à plusieurs espèces de milieux humides ou frais.



Un cas éloquent est celui du Criquet palustre *Chorthippus montanus*. En Basse-Normandie, cet acridien très hygrophile se rencontre essentiellement dans les sols engorgés des marais du Cotentin d'une part, et les collines de Normandie d'autre part. Encore plus frappante, la répartition dans l'Ouest du Criquet verdelet *Omocestus viridulus* se calque principalement sur les reliefs du Massif Armoricain (Monts d'Arrée en Bretagne, Alpes Mancelles en Pays de la Loire, collines de Normandie) ... en-dehors de quelques noyaux de population situés au cœur des marais du Cotentin (notamment RNN de la Sangsurière et de l'Adriennerie). Cette répartition est remarquable car ailleurs en France, l'espèce montre de nettes affinités montagnardes et ne se rencontre que très occasionnellement en plaine.

Le Criquet des Clairières *Chrysochraon dispar* est abondant dans le territoire du Parc, où il colonise les prairies humides. Dans la Manche sa répartition est concentrée à l'intérieur des limites de ce dernier, alors que l'espèce peut être observée en des milieux très différents dans les départements voisins (coteaux secs, clairières et lisières forestières ...).

Un remarquable petit grillon, fort discret, a été découvert en 2006 sur une prairie de bas-marais à Saint-Sauveur-le-Vicomte. Cette station s'avère être la seule localité manchoise pour le bien-nommé Grillon des marais *Pteronemobius heydenii*, les deux autres connues en Basse-Normandie étant données de l'Orne. Du reste, il s'agit de la limite de répartition septentrionale absolue de l'espèce dans toute son aire de dispersion.



Omocestus viridulus, *Chrysochraon dispar* (C. Mouquet) et *Pteronemobius heydenii* (A. Cabaret)

Les landes de Lessay, « hot spot » bien connu de la biodiversité régionale, hébergent nombre d'espèces également localisées. Le Sténobothre nain *Stenobothrus stigmaticus* et le Sténobothre de la Palène *Stenobothrus lineatus lineatus* occupent les milieux thermophiles bien exposés : surtout landes sèches, pelouses silicicoles ou calcicoles sur coteaux. Le Criquet des Ajoncs *Gomphocerippus binotatus armoricanus*, dispersé en Normandie, se tient dans les landes xérothermophiles auxquelles il est inféodé. Ce beau criquet, très vulnérable, consomme uniquement des ajoncs (*Ulex* spp) et genêts (*Cytisus scoparius*). La Lande du Camp, à l'instar du Mont Pinçon (Calvados), rassemble sur un même site deux decticelles à forte valeur patrimoniale : la Decticelle des Alpagnes et la Decticelle des bruyères *Metrioptera brachyptera*. La première trouve ici la limite nord de sa répartition mondiale. Pour la seconde, également montagnarde en France, les landes du Parc représentent un bastion important du massif armoricain.



La decticelle des bruyères (C. Mouquet)

Ces quelques exemples illustrent, sans équivoque, la forte richesse orthoptérique du PNR du Cotentin et du Bessin. Le territoire porte une responsabilité importante vis-à-vis des espèces des milieux humides, et de celles aux affinités montagnardes. Celles-ci, fortement menacées doivent faire face à la régression de leurs habitats de prédilection : landes et marais sont toujours soumis à de multiples pressions foncières et agricoles, mais sont aussi sujet à la fermeture spontanée par les arbres et arbustes. Faute d'un entretien raisonné, ces espaces et les biocénoses qu'ils accueillent sont voués à se boiser naturellement.

En-dehors de ces espèces patrimoniales présentes sur le Parc, il convient d'y mentionner la logique absence, ou presque, du Grillon des bois *Nemobius sylvestris*, pourtant omniprésent dans toute la région. Les marais du Cotentin ne sont effectivement pas propices à cette espèce forestière, mais qui s'accommode d'un embroussaillage des milieux herbacés pour s'installer.

Antoine Racine

Référence de l'atlas.