Le Phanéroptère méridional *Phaneroptera nana* à Senlis (60) : une nouvelle espèce pour l'atlas des orthoptères de Picardie.

Par Thibaud DAUMAL

Circonstance de la première observation

Le 23 août 2006, en rentrant en soirée à Senlis (Faubourg Saint Martin) dans le sud de l'Oise (60), j'entends dans la haie bordant une résidence de petits « trits » peu audibles mais répétés à espaces réguliers. Ayant déjà entendu ces mêmes sons les jours précédents, je me décide à élucider quelle en est la provenance. Après quelques minutes d'écoute et de recherche, je découvre une Sauterelle de 4 centimètres de long environ de couleur verte.

Je reconnais très vite un Phanéroptère. Ce genre de Sauterelle a en effet la particularité d'avoir des ailes développées qui ne parviennent qu'à la moitié des élytres.

Le genre *Phaneroptera* comporte deux espèces en France dont la détermination nécessite un examen attentif:

- Le Phanéroptère commun *Phaneroptera falcata* relativement commun dans toute la Picardie (BOCA 2006) et la France (VOISIN 2003) même s'il est discret ;

Le Panéroptère méridional *Phaneroptera nana* d'affinité méridionale dont seule une donnée picarde est connue, rapportée par Kruseman (1988) pour le département de la Somme. Il s'agit d'une donnée issue d'un échantillon de collection notée « BM » par Kruseman. Ce dernier ne donne malheureusement pas la signification de l'abréviation.

L'hypothèse de la collection de BONFILS à l'INRA de Montpellier a été émise (SARDET & *al.*, 2005). Cependant des investigations auprès du Natural History Museum of London, anciennement nommé BMNH (British Museum Natural History) et usuellement nommé "BM", ont été réalisées par F. BOCA en 2008. Un individu mâle de *P. nana* est bien présent dans les collections du Museum. Il a été collecté par A.H. HAYES et K.A.MORSE à Warlus dans le département de la Somme le 10 septembre 1957. David RAGGE, spécialiste des Phaneropterinae, a pu authentifier la donnée (MARCHALL *fide* BOCA *com. pers.*).



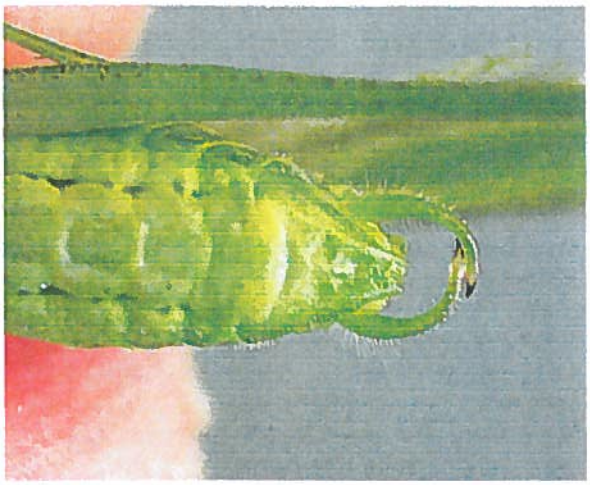
Phaneroptera nana à gauche et *Phaneroptera falcata* à droite : les deux espèces sont d'aspect extérieur très similaire au premier abord

Identification

L'individu observé est un Phanéroptère méridional *Phaneroptera nana*. Le critère le plus évident est celui des plaques sous génitales. Les pointes de celles-ci sont convergentes dans le cas de *Phaneroptera nana* et divergentes dans le cas de *Phaneroptera falcata*.

De même, après vérification, les « trits » entendus se distinguent nettement de ceux émis par *Phaneroptera falcata*. La stridulation se repère assez facilement même s'il est faible

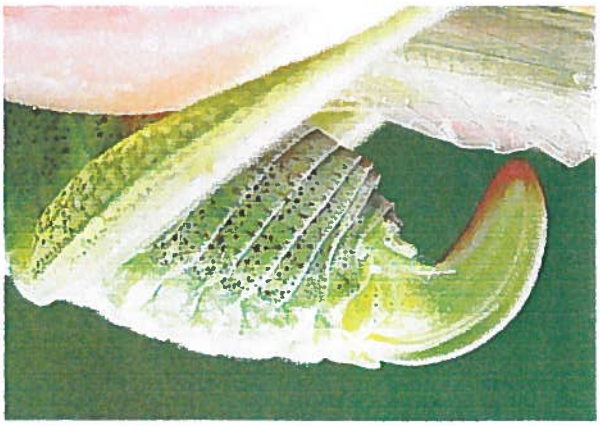
(mais difficilement audible pour certaines personnes avec sa fréquence de 16 kHz). Il fait penser aux sons des dents d'un peigne rapidement passées sous l'ongle.





Plaques sous génitales de *Phaneroptera nana* mâle prises à Senlis (60) à gauche et *Phaneroptera falcata* mâle à droite (photo F. BOCA)

L'identification des femelles de *Phaneroptera nana* est nettement plus difficile :
- le corps est légèrement plus massif, les fémurs plus épais ;
- les élytres dépassent un peu les genoux postérieurs ;
- les lobes latéraux du pronotum sont un peu plus hauts que longs (au contraire de *falcata*) ;
- la courbure de l'oviscapte est plus régulière que chez *falcata*.
- enfin, la lamelle de la plaque sous génitale est presque droite alors qu'elle est nettement sinueuse chez *P. falcata*

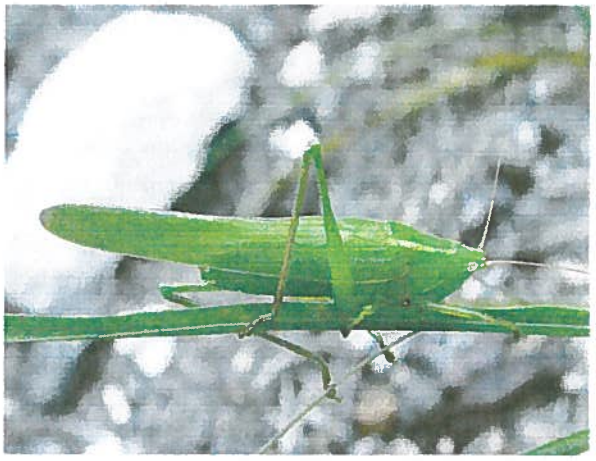




Oviscapte de *Phaneroptera nana* femelle à gauche : la courbure est plus régulière que chez *Phaneroptera falcata* femelle à droite, mais la différence reste faible. La flèche indique la lamelle sinueuse. (Photo : F. BOCA)

Etude de la population présente

Après cette observation, j'ai décidé de rechercher le lendemain l'espèce aux abords de mon premier site d'observation et j'ai pu entendre et observer plus d'une cinquantaine de mâles stridulant et quelques femelles dans les récentes plantations du lotissement tout proche. Il s'agit de plantations horticoles récentes.
En 2007, l'espèce était toujours présente dans les mêmes quantités au même endroit prouvant ainsi que l'espèce s'est reproduite avec succès sur place. Les individus adultes ont été observés et entendus de la mi-août à fin septembre avec un pic fin août.
Les relevés sur ce même secteur ont permis d'observer à plusieurs reprises le Méconème fragile *Meconema meridionale* et le Conocéphale gracieux *Ruspolia nitidula* deux espèces d'affinités méridionales ayant récemment étendu leur aire de répartition vers le Nord.

A gauche, Méconème méridional *Meconema meridional*) et à droite le Conocéphale gracieux *(Ruspolia nitidula)*

Discussion :

Intrigué par cette découverte, j'ai ensuite cherché à en savoir plus sur le sujet. J'ai rapidement trouvé de nombreuses références sur le sujet me permettant d'y voir plus clair :

1) Cette espèce est originellement une espèce exclusivement méridionale. Selon SARDET & al « La limite septentrionale de l'aire de répartition « *continue » de l'espèce semble se trouver (de l'ouest vers l'est) au niveau des départements de la Vendée et de l'Indre-et-Loire (CLOUPEAU & al., 2000), de la Creuse et du sud du Cantal (BOITIER, 2001). L'espèce semble remonter la vallée du Rhône. Il est probable qu'elle soit bien répandue dans les départements de l'Isère et de l'Ain (Emmanuel BOITIER, com. pers.),* »

2) Des observations de l'espèce ont récemment été faites dans de nombreux départements situés bien au nord de son aire de répartition habituelle avec pour les plus septentrionales et les plus récentes :

- Dans l'Aube (Bassée Auboise à Nogent sur Seine) dès 2001 par Jean François CART ;
- Connu de l'Orléanais (S.L. et P.O. COCHARD) et de Paris (Fernand DEROUSSEN) et depuis plus longtemps encore de l'Indre et Loire (Laurent GOURET et repris dans l'atlas de J.F. VOISIN) ;
- Dans la Sarthe en 2006 par Jeanne VALLET et Aurélien CABARET ;
- En Alsace ou elle semble dorénavant bien installé (SARDET & al 2005) ;
- En Franche Comté dans les départements de la Haute Saône, du Doubs et du Jura (LECORNU, 2007) ;
- Elle est apparemment relativement bien répandue dans les zones urbaines en Ile de France (comm. pers. S. GADOUM). Je l'ai moi-même observé des environs de Beaumont sur Oise dans le nord du Val d'Oise (95) en 2006.

Comme pour une autre espèce d'Orthoptère déjà connue dans la région, le Mécomème fragile *Meconema meridionale*,

cette espèce semble être particulièrement bien représentée dans les zones urbaines dans ses stations les plus septentrionales et fréquenter presque exclusivement les jardins et parcs urbains. *Phaneroptera nana* semble se maintenir dans les agglomérations profitant probablement de températures significativement plus élevées. Il est probable qu'elle profite également du réchauffement climatique global dans sa progression vers le Nord.

Après divers échanges sur la liste Orthoptera, plusieurs réponses indiquent qu'il s'agit potentiellement d'une espèce ayant colonisé de nouvelles stations plus nordiques par le biais de déplacements à la faveur de plantation de végétaux horticoles comme le précise JF VOISIN :

« le fait qu'il s'agisse d'une espèce trouvée dans un lotissement récent peut indiquer une introduction avec des végétaux d'ornement. Il serait alors possible que l'espèce se maintienne, au moins un certain temps. Ces introductions sont certainement bien plus fréquentes qu'on ne le pense. ». Pour autant, du fait d'un biais lié à une pression d'observation plus élevée dans les zones résidentielles, cela reste à considérer avec précaution. Cette espèce a des capacités de dispersion importante (vole très bien) et sa découverte reste peu aisée (distinction difficile avec *Phaneroptera falcata*, espèce plus arboricole que sa cousine et stridulation très aigue et crépusculaire difficilement audible).

Dans le cadre de l'atlas en cours, il est donc particulièrement important de vérifier l'identification de tout Phanéroptère quelque soit le milieu d'observation. Il se peut que cette

espèce puisse bientôt être observée dans d'autres secteurs en Picardie.

Il s'agit de la 47 ème espèce observée en Picardie dans le cadre de l'atlas des orthoptères en cours de réalisation par le Réseau Orthoptères de Picardie Nature et, pour l'instant, apparemment de la population de cette espèce la plus septentrionale en France.

Remerciements :

Je remercie les personnes ayant relu cet article et celles m'ayant aidé dans le rassemblement des informations qui y sont présentées : O. BARDET, A. CABARET, J.-F. CART, F. DEROUSSEN, S. GADOUM, E. SARDET, J. VALLET, J.-F. VOISIN et particulièrement François BOCA et le Réseau Orthoptères de Picardie Nature m'ayant initié à l'étude des Orthoptères.

Bibliographie :

Archives de la liste Orthoptera (messages de J.-F. CART, Olivier BARDET) au 10/12/2007.

Site d'Aurélien CABARET au 10/12/2007 : http://perso.orange.fr/aurelus/Phannana/thumb.html

BOCA F. (Coord.), 2006. Atlas préliminaire des Orthoptères de Picardie (v.2.0) - avril 2006. Réseau Orthoptères Picardie. Doc. poly. Picardie Nature.

KRUSEMAN G., 1988. Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France - III : Les Ensifères et des Caelifères : les Tridactyloïdes et les Tétrigoïdes des musées de Paris et d'Amsterdam. Verslagen en Technische Gegevens, 51, Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam, 164 p.

VOISIN J.-F., (coord.), 2003. – Atlas des Orthoptères (Insecta : Orthoptera) et des Mantides (Insecta : Mantodea) de France. Patrimoines naturels, 60, 1-104.

LECORNU Didier (2007). Un Phanéroptère méridional (Phaneroptera nana) à Vesoul : une première pour la Haute-Saône. *Obsnatu* n°11, sept-oct 2007 p. 10- 11.

SARDET E., HUGEL S., SCHWEBEL L., CARRON G. & TREIBER R. (2005). Nouvelles observations de *Phaneroptera nana* Fieber (1853) (Orthoptera, Phaneropterinae) en Alsace et dans le reste de l'Europe centrale. *Matériaux Orthoptériques et Entomo-cénotiques*, tome10 p. 73-81.

Thibaud DAUMAL
17 Chemin du Mont Pourri
62170 Saint Aubin