

La petite Cigale des montagnes, *Cicadetta cf. montana* (Scopoli, 1772) (Insecta, Hemiptera, Cicadidae, Tibicininae), en Haute-Normandie (France).

Données anciennes et récentes (1850-2004) et répartition géographique.

The Cicada Cicadetta cf. montana (Scopoli, 1772) (Insecta, Hemiptera, Cicadidae, Tibicininae) in Upper Normandy (France).
Old and recent data and distribution (1850-2004)

THIERRY VINCENT¹

RÉSUMÉ :

La petite Cigale des montagnes, *Cicadetta cf. montana* (Scopoli, 1772), s'observe dans la végétation des coteaux secs de la vallée de la Seine : en particulier depuis les falaises fluviales exposées au sud de l'estuaire de la Seine près de la ville du Havre (Seine-Maritime) jusqu'aux abords de Vernon (Eure), mais également dans les coteaux secs de la vallée de l'Eure. Un chapitre est consacré à la répartition de cette espèce en Normandie. Une approche écologique des sites où cette espèce peut être observée.

MOTS-CLÉS : Cicadettini, *Cicadetta montana*, *Cicadetta brevipennis*, Homoptère, répartition, écologie, Normandie, Seine-Maritime, Eure, France.

SUMMARY :

The cicada *Cicadetta cf. montana* (Scopoli, 1772) is observed in the grassland of the dry hillsides on the right bank of the Seine valley, especially on the south exposed river cliffs of the estuary of La Seine, near the city of Le Havre (Seine-Maritime, France). A chapter about the distribution of this species in Normandy is developed. An ecological approach of the areas where this species has been observed is also proposed.

KEY-WORDS : Cicadettini, *Cicadetta montana*, *Cicadetta brevipennis*, Homoptera, distribution, ecology, Normandy, Seine-Maritime, Eure, France.

INTRODUCTION

Les cigales sont des Insectes xérophiles, héliophiles et polychylophes, de l'ordre des Hémiptères. Ce groupe est composé de plus de 4 000 morphes, pour la plupart réparties dans les régions tropicales ou subtropicales (Boulard, 2000). Quelques espèces se développent en Europe. La cicadofaune française métropolitaine compte 16 espèces, dont une représentée par deux sous-espèces, réparties essentiellement dans les régions méditerranéennes (Boulard & Mondon, 1995 ; Puissant & Boulard, 2000). Trois taxons ne se trouvent qu'en Corse. L'une des Cicadidés de France continentale, la petite Cigale des montagnes,

parfois appelée Cigalette des montagnes, *Cicadetta cf. montana* (Scopoli, 1772), paraît plus thermotolérante et se trouve ainsi jusque dans le nord de la France (Portevin, 1939, p. 269). L'espèce est également largement répartie en Europe. En Belgique, par exemple, la petite Cigale des montagnes a été observée dans plusieurs sites (Torgny, Treignes, Comblain-au-Pont, Han-sur-Lesse, Rotselaar-Wezemaal) (Boosten, 1973, p. 25 ; Cammaerts, 1975, p. 100 ; Synave, 1976, p. 264 ; Hofmans & Barenbrug, 1986 ; Hidvegi & Baugnée, 1992). L'espèce se développe aussi dans le Grand-Duché de Luxembourg (Petit & Ramaut, 1955, p. 103 ; Parent, 1976, p. 164). Dans l'ouest paléarctique, l'espèce vit également en Grande-Bretagne (New Forest) (Villiers, 1947, p. 48 ; Pesson, 1951, d'après Imms,

¹ Th. VINCENT - Muséum d'histoire naturelle - Place du Vieux-Marché - 76600 LE HAVRE - thierry.vincent@ville-lehavre.fr

1934), en Suède méridionale (Lancelevée, 1903a et 1903b, fide A. Putoy) et même jusqu'en Finlande (Imms, 1946, p. 373).

D'une façon générale, et en dehors des émissions sonores des mâles qui trahissent leur présence, les cigales sont rarement vues par le grand public, du fait de leur petite taille et de leur analochromie⁽¹⁾ avec les branches sur lesquelles elles se tiennent communément. De plus, les observateurs ne s'attendent guère à trouver des cigales dans le nord de la France, les cymbalisations de la petite Cigale des montagnes, relativement peu audibles pour l'oreille humaine, sont peu connues des naturalistes généralistes. Par ailleurs, ces cigales restent difficiles à capturer. Les recherches françaises sur leur biologie ou leur écologie sont peu fréquemment publiées. Cependant le nombre d'études étrangères concernant l'espèce est toutefois assez important (voir par exemple à ce sujet la revue bibliographique publiée par Metcalf en 1962).

1 POSITION TAXINOMIQUE DE *CICADETTA* CF. *MONTANA*

Super-ordre : Hemipteroidea (Linné, 1758)
Ordre : Homoptera Latreille, 1810
Sous-ordre : Cicadarioidea Latreille, 1802
Infra-ordre : Cicadomorpha (Lameer, 1935) Ewans, 1946
Super-famille : Cicadae verae ou Cicadoidea Latreille, 1802
Famille : Cicadidae Latreille : van Duzee, 1915
Sous-famille : Tibicininae Distant, 1905
Tribu : Cicadettini Buckton, 1889
Genre : *Cicadetta* Amyot, 1847 : Fieber, 1872
Espèce : *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772) *sensu* Fieber, 1872

Taxinomie d'après Pesson (1951) ; Boulard et Mondon (1995 et 1996) ; Boulard (1988, 1990, 1997 et 2000) ; Bourgoin et Campbell (2002) et Puissant (*in litt.*, octobre 2003).

Cicadetta montana bénéficie d'une large répartition eurasiatique allant de la Chine à l'Europe occidentale. Une variabilité chromatique et des différences morphométriques ont poussé à élever des formes variées au rang d'espèces différentes. Des recherches taxinomiques ont été effectuées sur *Cicadetta montana* par Boulard (1972, 1973, 1981 et 1988) puis par Boulard et Mondon (1995 et 1996), enfin par Puissant (2001), afin de clarifier les données à propos des syno-

nymies et des sous-espèces. Boulard (2000, p. 76-79) présente quatre morphes d'Europe et plus précisément de France continentale. Puissant (*in litt.*, octobre 2003) indique qu'au regard des connaissances actuelles, la dénomination la plus correcte, pour les populations de France, est *Cicadetta* cf. *montana*. Gogala et Trilar (2004), quant à eux, avancent que *C. montana* de France correspond à *C. montana* var. *brevipennis* Fieber, 1876 et suggèrent qu'au regard de cas comparables ce taxon soit promu au rang d'espèce pour devenir *Cicadetta brevipennis*.

2 CARACTÉRISTIQUES ÉCOLOGIQUES DE *CICADETTA* CF. *MONTANA*

La petite Cigale des montagnes est une cigale vraie, considérée comme ubiquiste rare et dispersée (Boulard & Mondon, 1995, p. 30 et 65-66 ; Boulard, 2000, p. 73-74)⁽²⁾. Du fait d'une assez bonne plasticité écologique, les larves de *Cicadetta* cf. *montana* peuvent se développer aussi bien dans des pelouses que dans des zones arborées (Schwoerbel, d'après Ossiannilsson, 1981 ; Hofmans & Barenbrug, 1986, p. 6 ; Hidvegi & Baugnée, 1992, p. 122 ; Puissant, 2001, p. 147).

Selon les publications, les imagos fréquentent les boisements de noisetier (Villiers, 1947, p. 48), de chêne, de prunellier (Schwoerbel, d'après Ossiannilsson, 1981) ou de conifère (Pesson, 1951, p. 1496) comme le Pin sylvestre (*fide* Hofmans & Barenbrug, 1986, p. 6). Les mâles adultes peuvent cymbaliser sous une pluie fine, mais il faut que la température atteigne au moins 19° C. En outre, un vent fort fait cesser la cymbalisation. Ces exigences placent cette cigale parmi les espèces les moins thermophiles et héliophiles d'Europe (Puissant, 2001, p. 149).

3 PRÉSENCE DE LA PETITE CIGALE DES MONTAGNES EN FRANCE

D'après les cartes de répartition publiées par Boulard et Puissant (2000, p. 124 ; Boulard, 2000, carte n° 11, p. 124) reprise pour cette dernière à l'identique par Puissant (2001, p. 144) puis par Puissant (*in litt.*, octobre 2003), *Cicadetta* cf. *montana* offre une distribution morcelée qui pourrait donner l'impression d'isolats de populations. Pour la région Champagne-Ardenne, Coppa (1998, p. 148) suggère, lui aussi, une taille réduite des populations par sites d'observation. Jamais signalée dans le sud-ouest de la France, l'espèce vient d'être observée dans le département des Pyrénées-Atlantiques (Reynaud, 2005, p. 143). L'espèce

⁽¹⁾ Mode chromatique conférant des couleurs d'apparences analogues au milieu à l'aide de pigments de nature différente.

Il s'oppose à l'homochromie qui donne au sujet une couleur semblable au milieu à l'aide de pigments homologues (Boulard, 1990, p. 198) ; concernant l'apparence et le mimétisme chez les cigales, se reporter aux publications de Boulard (1985 et 1990).

⁽²⁾ Pour Puissant (*in litt.*, octobre 2003) *Cicadetta* cf. *montana* est la seconde espèce française la plus commune après *Cicada* omni Linné, 1758.

76-79)
précisé-
octobre
ssances
pour les
montana.
que C.
ar. bre-
de cas
espèce

ES

véraie,
Boulard
p. 73-
gique,
déve-
zones
1981;
ignée,

ent les
chène,
1981)
in syl-
). Les
fine,
moins
balisa-
ni les
urope

s par
carte
tique
litt.,
distrib-
ssion
agne-
une
tion.
espè-
des
spèce

est présente dans la région Sud-Est, en Languedoc-Roussillon, en régions Vendée, Touraine-Poitou, Ile-de-France, Champagne-Ardenne et en limite ouest de la Lorraine. Elle nous a également été signalée sur au moins quatre sites en Picardie (données Service scientifique, Conservatoire des sites naturels de Picardie, décembre 2003). En fait, l'absence de données dans les régions intermédiaires où la petite Cigale des montagnes a effectivement été signalée, résulte plutôt, à notre avis, d'un manque de prospections. Coppa (1998, p. 148) insiste par exemple sur le manque de prospection et d'observations pour couvrir l'ouest du département de l'Aube, ou le nord-ouest de la Haute-Marne (région de Joinville), deux zones riches en pelouses calcicoles, potentiellement favorables à l'espèce. Pour Boulard (2000, p. 74), outre que les populations sont toujours dispersées, il révèle qu'il en est de même pour les individus d'une même population. Des stations connues par le Conservatoire des sites naturels de Picardie permettant l'observation simultanée de 90 à 150 exuvies seraient donc d'un intérêt exceptionnel pour l'espèce (S. Bur, comm. pers., juin 2003).

Jusqu'à présent, la petite Cigale des montagnes a été localisée dans environ 1/3 des départements français métropolitains. Pour mémoire, mais de façon non exhaustive, nous indiquons ici quelques observations plus ou moins récentes de petites Cigales des montagnes dans différents départements de la moitié septentrionale de la France ayant fait l'objet de publications : Aisne (Coppa, 1998) ; Moselle (Tétry, 1938, p. 45 ; Parent, 1976, p. 164), Meurthe-et-Moselle (Lienhart, 1914, p. 128) ; Meuse (Royer, 1984, p. 119 ; Coppa, 1998) ; Marne (Foucart et Lambert, 1986 ; Coppa, 1998) ; Haute-Marne (Royer, 1984, p. 119 ; Coppa, 1998) ; Aube (Foucart et Lambert, 1986 ; Royer, 1991, p. 384 ; Coppa, 1998) ; Vosges (Royer, 1985, p. 226).

4 PRÉSENCE DE LA PETITE CIGALE DES MONTAGNES EN NORMANDIE

La Normandie est composée de deux régions : la Basse-Normandie (Orne, Manche et Calvados) et la Haute-Normandie (Seine-Maritime et Eure).

D'après les cartes de répartition nationale publiées dans le cadre des enquêtes sur la cicadofaune française (Boulard & Puissant, 2000, p. 124 ; Puissant, 2001, p. 144), *Cicadetta* cf. *montana* semble totalement absente de Basse-Normandie [l'espèce aurait été capturée en juillet 1925 en lisière de la forêt de Perseigne au sud-est d'Alençon, mais cette forêt est sise dans le département de la Sarthe (Poisson & Poisson, 1927, p. 133)]. Cela est peut-être dû à l'absence d'observateurs. Pour la Haute-Normandie, l'espèce n'a été pointée que sur la carte du département de l'Eure. D'après Puissant (*in litt.*, avril 2003) en l'absence de spécimens dans les collections ou de bonnes photographies,



Figure 1 : imago de petite Cigale des montagnes observé au lieu-dit La Vénérie sur les coteaux secs d'Orival (76) le 14 juin 1989. (Cliché R. Guéry, reproduction courtoisie).

aucune donnée concernant la Seine-Maritime n'a pu, jusqu'à présent, être prise en considération pour la cartographie de l'atlas national de cicadofaune.

La plupart des données obtenues dans les vallées de la Seine, de l'Eure, de l'Iton et de la Risle, présentées dans le cadre de ce travail, s'appuient soit sur des auditions de chant, soit sur des collectes d'exuvies, soit sur des captures d'imagos, et/ou sur des photographies de larves émergentes ou d'adultes. Les exuvies et les adultes sont, le plus souvent, conservés en collection par les inventeurs, entomologistes amateurs et naturalistes.

Trois photographies de petites Cigales des montagnes sont reproduites dans cette étude. La figure 1 est un imago observé au lieu-dit La Vénérie sur les coteaux secs d'Orival (76) le 14 juin 1989. La photo est reproduite dans cette étude par courtoisie de l'inventeur (R. Guéry, *in litt.*, octobre 2003). La figure 2 correspond à un spécimen donné par G. Hazet à R. Brun. L'imago a été capturé au lieu-dit les Coteaux des Rouvalets sur les coteaux sec d'Orival (76) le 27 juin 1964. Le spécimen, déposé dans les collections du Muséum du Havre, porte le n° 032.039 (Cliché de l'au-



Figure 2 : imago de petite Cigale des montagnes capturée par G. Hazet au lieu dit les Coteaux des Rouvalets sur les coteaux secs d'Orival (76) le 27 juin 1964. Le spécimen offert à R. Brun est actuellement déposé dans les collections du Muséum du Havre (n° 032.039). (Cliché de l'auteur).

teur). La figure 3 est une exuvie photographiée le 20 juin 2004 sur les coteaux secs de Saint-Vigor près du Havre (76) (cliché de l'auteur).

4.1 Présence de la petite Cigale des montagnes en Seine-Maritime

Pour la Seine-Maritime, d'après nos recherches, la donnée la plus ancienne remonte à juillet 1881, avec un spécimen capturé sur les coteaux secs d'Orival, à peu de distance des limites d'Elbeuf (Lancelevée, 1903a, p. 40 et 1903b, p. 43). L'identification a été réalisée en 1902 par le docteur A. Puton, hémiptériste. Le spécimen était conservé à l'époque au Musée d'Elbeuf¹⁰.

Dans les années 1910, L. Coulon, naturaliste de la Société d'Études des Sciences naturelles et du Musée d'histoire naturelle d'Elbeuf, indique que la petite Cigale des montagnes peut être capturée dès le mois d'avril à Orival (Coulon, 1911, p. 79). Cette information est la première à préciser la précocité de l'émergence de l'espèce en Seine-Maritime.

L'espèce est également connue des falaises fluviales de la basse Seine, en amont du Havre, depuis le début du XXe siècle. R. Mail, le président de la toute jeune Société Linnéenne de Seine maritime, ne prêta toutefois, dans un premier temps, aucune attention à l'information. En mai 1917, il avoue, pour la Mante religieuse, dont il doute de la présence locale, comme pour la petite Cigale des montagnes « qu'il n'y a vu qu'une erreur de noms, mais qu'il y a cependant là,

matière à étude collective » (R. M., 1917, p. 54). Cinq années plus tard, R. Mail tranche de façon péremptoire : « Les Cigales capturées à Orcher étaient tout simplement des Locustes vertes que vous pourrez rencontrer facilement chaque fois que vous le désirerez » (Mail, 1922, p. 276).

À partir de ce moment, il ne sera plus question d'observation de cigales dans les falaises de la basse Seine, ni parmi les entomologistes de la Société Linnéenne de la Seine maritime, ni parmi les naturalistes de la Société Géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre. Assez curieusement, il en est de même pour la Société de Sciences Naturelles de Rouen, qui, en dépit de la grande qualité naturaliste de ses membres, ne mentionne plus d'observation ni de capture dans les coteaux secs des falaises calcaires des environs de Rouen ou d'Elbeuf.

C'est au cours des quatre dernières décennies du XXe siècle que l'espèce apparaît de nouveau dans les inventaires d'entomofaune. À l'image de Labrousse (1983, p. 56), et devant le nombre de contacts réalisés avec l'espèce dans les falaises de la vallée de la Seine en amont de Rouen, les naturalistes vont alors considérer à tort, que *Cicadetta cf. montana* est présente en Seine-Maritime sur le seul site d'Orival.

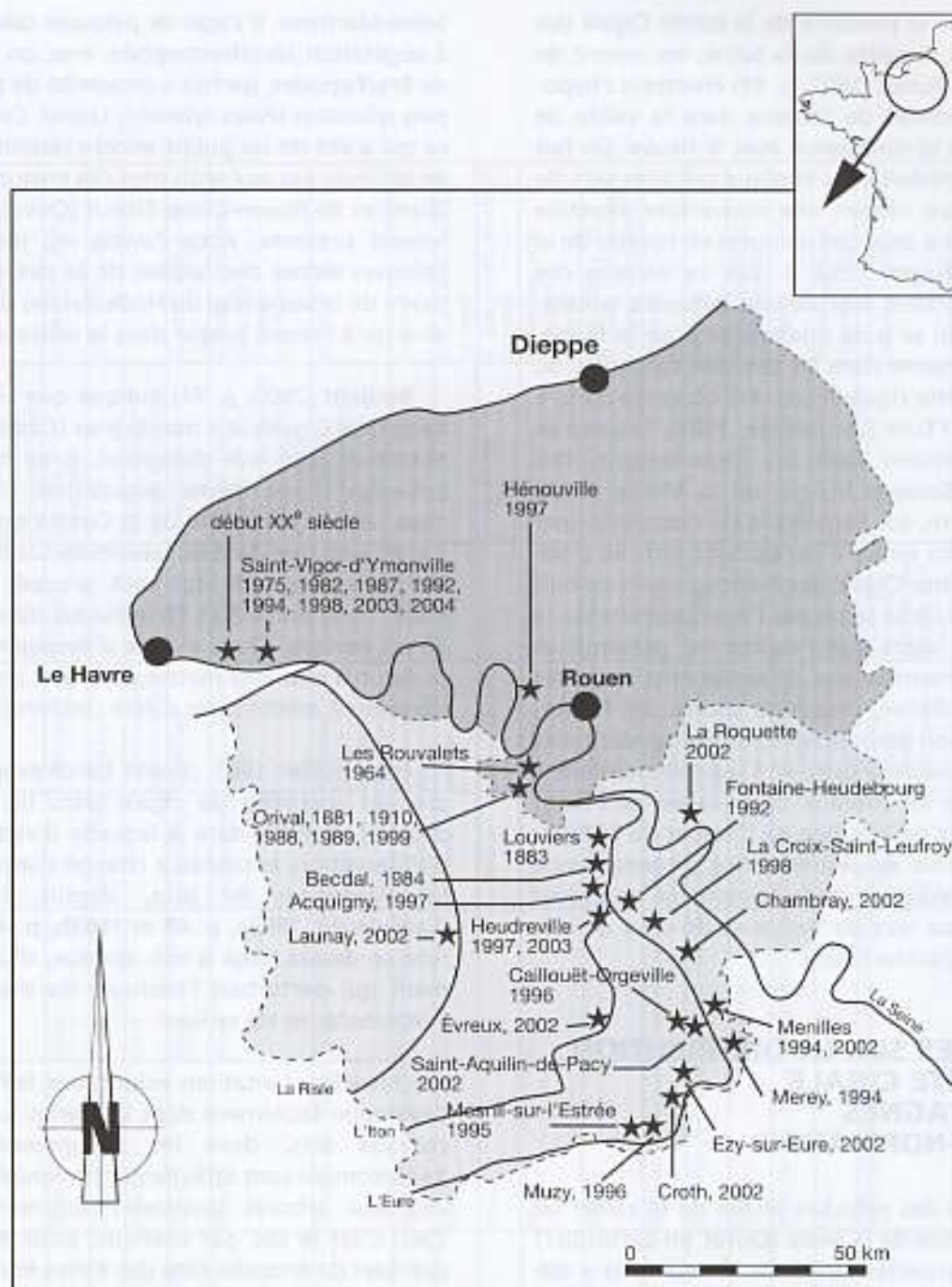
Il faut attendre une sortie commune de la Société Linnéenne de la Seine maritime et de la Société géologique de Normandie et des Amis du Muséum du Havre, guidée par l'auteur, en juin 1982 sur les coteaux secs des falaises de Saint-Vigor (Commune de Saint-Vigor-d'Ymonville), pour y « redécouvrir » l'existence



Figure 3 : exuvie de petite Cigale des montagnes photographiée le 20 juin 2004 sur les coteaux secs de Saint-Vigor près du Havre (76). (Cliché de l'auteur).

¹⁰ Mode chromatique conférant des couleurs d'apparences analogues au milieu à l'aide de pigments de nature différente. Il s'oppose à l'homochromie qui donne au sujet une couleur semblable au milieu à l'aide de pigments homologues (Boulard, 1990, p. 198) ; concernant l'apparence et le mimétisme chez les cigales, se reporter aux publications de Boulard (1985 et 1990).

¹¹ Pour Puissant (in litt., octobre 2003) *Cicadetta cf. montana* est la seconde espèce française la plus commune après *Cicada orni* Linné, 1758.



Carte n° 1. Localisation des points d'écoute, d'observation ou de capture de *Cicadetta cf. montana* en Haute-Normandie (Seine-Maritime et Eure) à partir des données des naturalistes Lancelevée, Coulon, Hazet, Démares, Guéry, Vincent, Sauvagère, Housset, Hénin, Hennequin, Houard et le Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie, collectées entre 1881 et 2004. (Pour les données précises correspondant à chaque site, voir les tableaux 1 et 2).

tence de la petite Cigale des montagnes. Les points d'observation, d'écoute ou de capture, pour la Seine-Maritime, sont reportés sur la carte n° 1.

En dépit de milieux écologiquement favorables (pelouses calcaires sèches), l'espèce ne semble pas avoir été observée dans le Pays de Bray. La présence de petites Cigales des montagnes dans le département de l'Oise [coteaux secs des vallées de l'Epte et du Thérain (S. Bur, Service scientifique, Conservatoire des sites naturels de Picardie, *in litt.*, décembre 2003)] renforce l'intérêt de nouvelles et attentives prospections

sur les sites potentiels du Pays de Bray. Une recherche sur l'écologie et le comportement de l'espèce durant la phase nymphoïde a été menée à bien au printemps 2004 (Vincent & Bur, à paraître).

4.2 Présence de la petite Cigale des montagnes dans l'Eure

D'après nos recherches, la donnée la plus ancienne concerne la capture d'un spécimen, en août 1883, aux environs de Louviers, sur les coteaux de la vallée de l'Eure (Lancelevée, 1903a, p. 40 et 1903b, p. 43).

Pour expliquer la présence de la petite Cigale des montagnes dans la vallée de la Seine, en amont de Rouen, Chaïb et Dutoit (1997, p. 19) émettent l'hypothèse d'une remontée de l'espèce dans la vallée de l'Eure à partir de sa confluence avec le fleuve. Du fait d'une pluviosité réduite, les coteaux calcaires secs de la vallée de l'Eure offrent une couverture végétale assez comparable à celle des pelouses xérophiles de la région d'Orival (Liger, 1952, p. 32). Le cortège des xérophytes, important, indique une influence latéméditerranéenne qui se note également pour la faune, thermophile, présente dans les pelouses calcicoles. Si, effectivement, cette cigale a bien été observée dans le département de l'Eure (Lancelevée, 1903), l'espèce se développe également dans les départements des Yvelines, de la Seine-et-Marne, de la Marne et de l'Aube, c'est-à-dire, sur l'ensemble du cours principal de la Seine. Stricto sensu, il paraît donc difficile d'admettre que la petite Cigale des montagnes ait colonisé la basse vallée de la Seine par l'intermédiaire de la vallée de l'Eure, alors que l'espèce est présente et connue dans l'ensemble des départements traversés par le cours du fleuve, depuis sa source, en Haute-Marne, jusqu'à son embouchure, en Seine-Maritime. Toutefois la lecture de la carte n° 1 montre clairement une présence sur les coteaux de la vallée de l'Eure, ainsi que sur ceux de la vallée de l'Iton et de la Risle. Il paraît raisonnable de penser qu'il y a convergence des voies de colonisation de la basse Seine en provenance des coteaux secs du fleuve et de ceux de son affluent en rive gauche l'Eure.

5 REMARQUES SUR LA DISTRIBUTION DE LA PETITE CIGALE DES MONTAGNES EN HAUTE-NORMANDIE

La végétation des pelouses sèches de la vallée de l'Eure et de la vallée de la Seine (Orival, en particulier) dans les sites desquelles *Cicadetta* cf. *montana* a été capturée et/ou observée appartient à l'alliance phytosociologique de type *Xero-Mesobrometum*. Joly (2003) a montré l'originalité floristique laté- et oro-méditerranéenne des coteaux secs de la vallée de l'Eure entre Dreux et Pacy-sur-Eure. Les conditions écologiques xériques sont particulièrement fortes à Ezy, par exemple, site où différentes espèces d'insectes xérophiles ont été récemment observées (P. Stallegger, comm. pers., octobre 2003). Il apparaît que la petite Cigale des montagnes se développe dans les sites aux groupements végétaux thermophiles du Xérobromion ou Mésobromion (Hofmans & Barenbrug, 1986, p. 6-8), surtout en milieu calcaire (Royer, 1984, p. 119 ; Coppa, 1998, p. 148). Au plan écologique, il n'y a donc rien d'étonnant à trouver cette cigale, dans les coteaux calcaires de la vallée de la Seine, au sein d'un cortège faunistique à tendance subxérophile. Les tableaux 1 et 2 permettent de qualifier le biotope par site d'observation ou de capture, tant pour l'Eure que pour la

Seine-Maritime. Il s'agit de pelouses calcicoles, sèches à végétation xérophile, avec un recouvrement de Brachypodes, parfois à proximité de plantations de pins sylvestres (*Pinus sylvestris* Linné). Contrairement à ce qui a été dit ou publié encore récemment, l'espèce ne se limite pas aux seuls sites des environs de Louviers (Eure) et de Rouen-Oissel-Elbeuf (Orival). Elle est également présente, nous l'avons vu, jusque dans les pelouses sèches des falaises de la rive droite de l'embouchure de la Seine (cap du Hode, falaise de Saint-Vigor) ainsi qu'à l'ouest, jusque dans la vallée de la Risle.

Boulard (2000, p. 74) indique que les populations de petites Cigales des montagnes (*Cicadetta montana*) sont très dispersées, « de même que les individus d'une même population ». D'après nos observations sur le site de la Cuesta du Pays de Brionne (Oise), ainsi que dans les falaises de Saint-Vigor (Seine-Maritime), les individus sont groupés et émergent d'une zone entre 2 et 10 individus dans un rayon de 30 cm environ. Chaque zone d'émergence est distante de un à plusieurs mètres de la plus proche. Ce comportement mérite donc d'être confirmé.

Entre juillet 1881, quand Lancelevée capture son premier spécimen de cigale dans les coteaux secs de l'Orival et 1902, date à laquelle il rédige sa note d'observation, le coteau a changé d'aspect du fait de la plantation de pins, depuis 1887 environ (Lancelevée, 1903a, p. 40 et 1903b, p. 44). Le naturaliste se désola, déjà à son époque, d'un tel changement qui perturbait l'écologie du site et modifiait l'entomofaune de ce lieu.

Outre les plantations volontaires, le Pin sylvestre se développe facilement dans les zones supérieures des coteaux secs, dont les groupements du type Xérobromion sont difficilement colonisés par d'autres végétaux arborés spontanés (Bournérias, 1968, p. 236). C'est le cas, par exemple, pour le sommet des pelouses de Brosville (site des Belles-Roches, vallée de l'Iton, département de l'Eure) (Bock, 1986, p. 76, 83, 85 ; Dutoit et al., 1994, p. 29). Sachant que la petite Cigale des montagnes est l'une des rares cigales à pouvoir se développer en milieu à dynamique forestière (Puissant, 2001, p. 147), l'espèce était, dans le cas des pins d'Orival, finalement assez peu menacée par la fermeture du milieu. La redécouverte de petites Cigales des montagnes sur le site d'Orival par Hazeux plus de 80 ans après l'observation de Lancelevée semble démontrer que l'espèce s'est effectivement maintenue, malgré les perturbations induites par la plantation de pins.

Les perturbations climatiques évoluant depuis quelques années, la météorologie évolue vers des hivers peu rigoureux et des étés relativement secs et chauds. Ces changements permettent-ils d'envisager la colonisation de nouveaux milieux favorables plus ou moins éloignés ?

Date	Statut ou chant	État et nombre	Collection	Arrondissement	Canton	Commune	lieu-dit	Biotope	Observateur collecteur	Information complémentaire	Référence bibliographique
juillet 1881	imago	collecté 1 ?	coll. Lancelotti Musée d'Elbeuf (76)	Rouen	Elbeuf	Orival		coteau sec avec pelouse calcare	Th. Lancelotti	identification réalisée par P. Vion en 1902. Spécimen non retrouvé, probablement détruit.	Lancelotti, 1903a, p. 40 et 1903b, p. 43
avril env. 1910	imago			Rouen	Elbeuf	Orival		coteau sec	G. Coulon	précocité de l'observation	Coulon, 1911, p. 79
env. 1917	imago	collecté 1 ?		Le Havre	Contreville-l'Orcher	Orcher	talaise d'Orcher	coteau sec			R.M., 1917, p. 54
avant 1920	imago	collecté 1	Coll. Frontin Musée de Rouen (76)	Rouen	Elbeuf	Orival		coteau sec avec pelouse calcare	Frontin	spécimen existant toujours en collection	
entre le 30 mai et le 27 juin 1964	imago	collectés 7	Coll. Hazet	Rouen	Elbeuf	Orival	Las Rouvallets	coteau sec	G. Hazet	spécimen offert par G. Hazet à R. Brun collection déposée par le Muséum du Havre (voir figure 2)	G. Hazet, 1965, p. 18
27 juin 1964	imago	collecté 1	Coll. Brun Muséum du Havre (76)	Rouen	Elbeuf	Orival	Las Rouvallets	coteau sec avec pelouse calcare	G. Hazet		G. Hazet, comm. pers., mars 2003
juin 1982	exuvie	collecté 1	Coll. Vincent déposé au Muséum du Havre	Le Havre	St-Romain-de-Colbosc	St-Vigor-d'Ymonville	talaises de St-Vigor	coteau sec calcare pelouse à Brachypodes	Th. Vincent	muséum du Havre	ce travail
juillet 1987	imago	observé non collecté		Le Havre	St-Romain-de-Colbosc	St-Vigor-d'Ymonville	talaises de St-Vigor	pelouse sèche à Brachypodes	Th. Vincent		ce travail
22 juin 1988	exuvie			Rouen	Elbeuf	Orival	La Vénérie	pelouse calcare	R. Guéry		R. Guéry, in litt., avril 2003
années 1990	chant			Rouen	Elbeuf	Orival	La Vénérie	pelouse calcare	R. Guéry	chant identifié	R. Guéry, in litt., avril 2003
14 juin 1989	imago	7		Rouen	Elbeuf	Orival	La Vénérie	pelouse calcare	M. Demarec	voir ci-dessous	M. Demarec, in litt., mars 2003
14 juin 1989	imago	photo	Coll. Guéry	Rouen	Elbeuf	Orival	La Vénérie	pelouse calcare	R. Guéry	caché du spécimen ci-dessus réalisé en diapositive	Chart, 1987, p. 19 R. Guéry, in litt., avril 2003
juin 1992	exuvie	1 non collecté		Le Havre	St-Romain-de-Colbosc	St-Vigor-d'Ymonville	talaises de St-Vigor	pelouse sèche calcare	Th. Vincent		ce travail
mai 1994		1 non collecté		Le Havre	St-Romain-de-Colbosc	St-Vigor-d'Ymonville	talaises de St-Vigor	pelouse sèche calcare	Th. Vincent		ce travail
mai 1997	chant			Rouen	Oudar	Hérouville	La Fontaine	pelouse calcare	Ph. Housset	chant identifié	Ph. Housset, in litt., décembre 2003
juillet 1998	imago	1 observé non collecté		Le Havre	St-Romain-de-Colbosc	St-Vigor-d'Ymonville	talaises de St-Vigor	pelouse calcare à Brachypodes	Th. Vincent	posé sur un bois de Frêne	ce travail
juillet 1999	chant			Rouen	Elbeuf	Orival	La Vénérie	pelouse calcare	Ph. Housset	chant identifié	Ph. Housset, in litt., décembre 2003
12 juin 2000	exuvie	collecté 1	Coll. Dodelin	Le Havre	St-Romain-de-Colbosc	St-Vigor-d'Ymonville	talaises de St-Vigor	coteau sec calcare	Ch. Dodelin		Ch. Dodelin, comm. pers., décembre 2003
20 juin 2004	exuvies et imago	collectés 7 vs	Coll. Vincent déposé au Muséum du Havre	Le Havre	St-Romain-de-Colbosc	St-Vigor-d'Ymonville	Est talaises de St-Vigor	coteau sec calcare surbuis à Brachypodes	Th. Vincent et S. Valcke	chant identifié, photos exuvies et imago	ce travail (voir figure 3)

Tableau 1. Récapitulatif des observations des petites Cigales de montagne *Cicadetta cf. montana*

Date	Statut du chant	Etat et nombre collecté 1 ?	Collection	Arrondissement	Canton	Commune	Lieu-dit	Biotope	Observateur collecteur	Information complémentaire	Référence bibliographique
août 1983	imago	collecté 1 ?	coll. Lancelotti Musée d'Elbeuf (76)	Évreux	Louviers	environs de Louviers		coteau de la vallée de l'Eure	Th. Lancelotti	Spécimen non retrouvé probablement déposé.	Lancelotti, 1983a, p. 40 et 1983b, p. 43
juillet 1984	imago	collecté et photo	coll. personnelle M. Démare	Évreux	Louviers	Acquigny	Bledal	entre coteaux et forêt	M. Démare	emporté sur un Eryngium sp.	M. Démare, in litt., mars 2003
fin mai 1982	imago et œuvre	photo de l'adulte œuvre collectée	coll. personnelle M. Démare	Les Andelys	Gallin-Campagne	Fontaine-Hautdebourg		pelouse à Brachypodium	M. Démare	photo achrome publiée in Démare, 1983, n. 11 photo couleur publiée in Chab, 2002, p. 2	M. Démare, 1983 et in litt., mars 2003
24 mai 1992	œuvre	collectées 4	coll. personnelle M. Démare	Les Andelys	Gallin-Campagne	Fontaine-Hautdebourg		prairie de la pelouse à Brachypodium	M. Démare	fichier personnel	M. Démare, in litt., août 2003
14 juin 1994	imago			Évreux	Pacy-sur-Eure	Merly	côte aux Fourmeaux		M. Sauvage	fichier personnel	J. Tabouelle, comm. pers., décembre 2003
21 juin 1994				Évreux	Pacy-sur-Eure	Ménilles			M. Sauvage	fichier personnel	J. Tabouelle, comm. pers., décembre 2003
25 juin 1995				Évreux	Nancourt	Ménil-sur-l'Ecluse		coteau sec	M. Sauvage	fichier personnel	J. Tabouelle, comm. pers., décembre 2003
25 juin 1995	œuvre	1	non prélevé	Évreux	Nancourt	Ménil-sur-l'Ecluse		coteau sec très chaud	R. Guéry	fichier personnel	R. Guéry, in litt., 11 avril 2003
mai 1996	œuvre	non collectée		Évreux	Nancourt	Muzay	côte de l'Estrie		Ph. Housset	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 Ph. Housset, in litt., janvier 2004
8 juillet 1996	œuvre	non collectée		Évreux	Pacy-sur-Eure	Cailloult-Orgeville	côte de la Roche	coteau calcaire avec pinède	Ph. Housset	fichier personnel	Ph. Housset, in litt., décembre 2003 et janvier 2004
17 mai 1997	imago et œuvre	œuvre non collectée		Les Andelys	Gallin	Hauterive-sur-Eure	côte de Delouvedalle	pelouse calcaire xérophile avec plantation de pins	Ph. Housset	fichier personnel	Ph. Housset, in litt., décembre 2003 et janvier 2004
11 juillet 1997				Évreux	Louviers	Acquigny	coteau du Bugneux		M. Sauvage	fichier personnel	J. Tabouelle, in litt., décembre 2003
14 juin 1999	imago	collecté	coll. personnelle P. Stalén	Évreux	Louviers	Acquigny	Vallée du bois Blot		P. Stalén	fichier personnel	P. Stalén, in litt., janvier 2004
1 ^{er} août 1998				Les Andelys	Gallin-Campagne	La Croix-Saint-Laudroy	Les Huchies		M. Sauvage	fichier personnel	J. Tabouelle, in litt., décembre 2003
mai 2002	imago	1	?	Les Andelys	Les Andelys	La Roque			N. Harin	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
15 mai 2002	imago mort	1	?	Évreux	St-Anne-de-l'Eure	Croth	côte de la Courmelle		X. Houard	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
3 juin 2002	imago	1	?	Évreux	Évreux	Évreux	côte Saint-Sauveur		X. Houard	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
19 juin 2002	œuvre	?	?	Évreux	Vernon Nord	Chantilly	côte sous les "Péniches"		X. Houard	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
20 juin 2002	œuvre	1	?	Évreux	Pacy-sur-Eure	Ménilles	Les Marnières		X. Houard	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
17 juillet 2002	imago	1	?	Évreux	St-Anne-de-l'Eure	Ezy-sur-Eure	côte aux Bugneux		X. Houard	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
2002	?	?	?	Évreux	Pacy-sur-Eure	St-Aquilin-de-Pacy	côte sous la terme des Pieux		X. Houard	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
2002	?	?	?	Beauvais	Beaumont-le-Roger	Launay	Les Landières		X. Houard	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 X. Houard, janvier 2004
28 juin 2003	imago	1	?	Les Andelys	Gallin	Hauterive-sur-Eure	côte du bois Ricard		Ch. Hermequin	fichier du Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie	M. Ameline, in litt., janvier 2004 Ch. Hermequin, janvier 2004

Les observations sur l'émergence des petites Cigales des montagnes dans les pelouses d'un site géré par le Conservatoire des sites naturels de Picardie sur la Cuesta du Pays de Bray (Oise) montrent que l'arasement de la couverture végétale herbacée par les moutons et des buissons par les chèvres semble peu favorable au maintien de groupes ponctuels de cigales. Il conviendrait d'évaluer l'impact réel de l'abroustissement des végétaux sur des sites favorables à cet insecte.

Contrairement à ce qui a été observé ces derniers temps pour la Mante religieuse (*Mantis religiosa* Linné, 1758) par exemple, les capacités de déplacement de la petite Cigale des montagnes sont très limitées et les extensions à moyenne ou longue distance peu envisageables (Puissant, *in litt.*, octobre 2003). Cette incapacité à effectuer des déplacements vers d'autres sites potentiellement favorables limite donc le pouvoir de colonisation de l'espèce.

CONCLUSION

Les pelouses calcicoles sèches des falaises de la vallée de la Seine constituent un biotope linéaire remarquable pour de nombreuses espèces vivantes, animales et végétales, à forte valeur patrimoniale. Encore faut-il que ces pelouses subsistent sans être plus ou moins envahies par des espèces buissonnantes (*Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa* et *Crataegus monogyna*) qui ferment progressivement le milieu et appauvrissent l'écosystème en modifiant les conditions écologiques au point d'en éliminer les espèces à tendance xérophile.

Ces dernières années, plusieurs essais de classement de sites ont abouti à la mise en protection de certains milieux fragiles et jugés particulièrement riches. La difficulté de gestion de tels milieux réside essentiellement dans la restauration des habitats par un pâturage *ad hoc* des pelouses et donc dans l'entretien, à long terme, de ces espaces. C'est vers l'élimination des taillis, au bénéfice des formations herbacées, qu'il faut tendre prioritairement. Le débroussaillage par l'emploi de moutons (type mergellands, comme sur les coteaux de Saint-Léger-du-Bourg-Denis, à l'est de Rouen) a montré ses limites et impose un débroussaillage mécanisé d'accompagnement (Dutoit & Alard, 1998). En revanche, le maintien de ces mêmes moutons, pour l'entretien des pelouses calcicoles par pâturage, semble d'un grand intérêt, surtout si une transhumance entre plusieurs sites peut être réalisée, permettant concomitamment la dissémination de graines dans les excréments, le retour d'Insectes coprophages, et le transport ovin de larves ou d'imagos d'Insectes divers (Diptères, Orthoptères, etc.).

Contrairement à la survie des xérophytes et d'espèces animales localement thermophiles, sur les pelouses calcaires des falaises le long de la vallée de la Seine ou de l'Eure, le devenir des petites Cigales des montagnes tient cependant peut-être moins à la fermeture du milieu qu'à la fragmentation de la population et donc à la vulnérabilité des petits groupes isolés¹⁶. Encore convient-il, pour qualifier un taxon « d'espèce menacée », de connaître ses effectifs. Or, la méconnaissance de la dynamique des populations de la petite Cigale des montagnes, ne permet pas encore de savoir si l'on a affaire, sur les sites où elle est observée, à des colonies numériquement réduites ou à des populations bien fournies à générations d'imagos étalées dans le temps. Coppa (1998, p. 148) propose un protocole d'estimation consistant en comptages réguliers, sur des cycles de dix ans, afin de tenter de mettre en évidence des évolutions cycliques. L'idée est intéressante, mais il semble, hélas, peu raisonnable de penser trouver des observateurs prêts à s'investir sur plusieurs décennies.

Cicadetta cf. *montana* est donc une espèce remarquable au sein des populations animales des microstations réparties sur les coteaux secs de la rive droite de la vallée de la Seine. La protection d'une espèce reste indissociable de la nécessaire préservation d'un biotope. Combien de temps faudra-t-il attendre pour que des sites de la rive nord de l'estuaire de la Seine - Orcher, Cap du Hode, falaises de Saint-Vigor - soient traités comme la plupart des grands sites d'intérêt écologique des environs de Rouen qui bénéficient actuellement, et à juste titre, de la mise en œuvre appropriée d'une gestion conservatoire ?

Remerciements

J'ai plaisir à remercier tous les naturalistes qui m'ont permis, à des degrés divers, de mener à bien cette étude, en particulier M. Boulard (Laboratoire d'entomologie, Muséum national d'histoire naturelle, Paris), pour ses tirés à part ; S. Puissant (Laboratoire de Biologie et d'Évolution des Insectes, Muséum national d'histoire naturelle, Paris), pour les documents communiqués et l'analyse critique du tapuscrit ; V. Brancotte, pour sa relecture et ses corrections du manuscrit ainsi que tous les collègues de terrain qui m'ont spontanément communiqué leurs observations : J.-P. Lacour (Wassy) pour ses observations en Haute-Marne et l'aide apportée dans mes recherches bibliographiques ; Ch. Dodelin (« pôle Invertébrés » au Parc naturel régional des boucles de la Seine) pour son observation de juin 2003 ; J. Chaib (directeur de l'Agence Régionale de l'Environnement de Haute-Normandie) pour ses conseils et les contacts avec les

¹⁴ Stéphane Puissant (in litt., octobre 2003) nous fait remarquer que, pour lui, le brassage génétique interannuel est suffisant au maintien d'une petite population. C'est par exemple le cas pour les différentes sous-espèces du genre *Tibhirina*.

entomologistes haut-normands ; V. Ménage et S. Lecouit (documentalistes à l'AREHN) pour leur aide dans mes recherches documentaires régionales. Je remercie aussi le Cercle des naturalistes de Belgique, Centre Marie-Victorin de Vierves-sur-Viroin pour les documents concernant la Cigale des montagnes dans le parc naturel Viroin-Hermeton (Belgique). Mes remerciements vont aussi à M. Ameline (directeur du CSNHN) pour l'accès au fichier et à la publication des données ; X. Houard (CSNHN) pour ses observations de terrain ; Ph. Housset (CSNHN) et S. Bur (chargé d'études scientifiques au Conservatoire des sites naturels

de Picardie) pour leurs informations ; V. Decombes (Mesnil-Esnard) ; P. Stallegger (Groupe Orthoptères Normandie) ; J. Tabouelle (attaché de conservation au Musée d'histoire naturelle d'Elbeuf) ; Y. Trémaux (technico-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle de Rouen) ; G. Hazet et M. Démares (Caudebec-lès-Elbeuf) et M. Sauvagère (Mesnil-Jourdain) ; Guglielmi (bibliothèque du Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'histoire naturelle, Paris) ; Guéry (Auzebosc) pour nous avoir autorisé à reproduire un de ses clichés de Cigale dans cette étude.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME 2003. - Insectes par J. Lacour. In Notes zoologiques. *Bull. Soc. Sci. Nat. et Archéo. Haute-Marne*, Chaumont, n° 2, nouvelle série, année 2003, p. 10-11.
- BOCK Ch. 1986. - Boisement spontané et conservation des pelouses calcaricoles. *Cahiers des Naturalistes*, Bull. N. P., Paris, n° 42, fasc. 3, 4e trim. 1986, p. 73-90.
- BOOSTEN G. 1973. - Quelques Insectes rares pour la faune de notre pays in Communications (assemblée mensuelle du 7 février 1973). *Bull. Ann. Soc. Ent.*, Paris, t. 109, fasc. I-III, janvier-mars 1973, p. 25.
- BOULARD M. 1972. - Les positions génériques réelles des Cigales françaises et leur classification. *L'entomologiste*, Paris, t. XXVIII, n° 6, décembre 1972, p. 167-171.
- BOULARD M. 1973. - Sur le nom de la plus petite Cigale de la faune française. Note synonymique (Hom.). *Bull. Soc. Entom. Fr.*, Paris, t. 78, janvier-février 1973, p. 78-79.
- BOULARD M. 1981. - Matériaux pour une révision de la faune cicadéenne de l'Ouest paléarctique (2^e note). *Bull. Soc. Entom. Fr.*, Paris, t. 86, janvier-février 1981, p. 41-53.
- BOULARD M. 1985. - Apparence et mimétisme chez les Cigales [Hom. Cicadoidea]. *Bull. de la Soc. Entomologique de France*, Paris, t. 90, n° 1, 2, 3, 4, janvier-avril 1985, p. 1016-1051.
- BOULARD M. 1988. - Taxonomie et nomenclature supérieures des Cicadoidea. Histoire, problèmes et solutions. EPHE, Lab. Biogéogr. et Évol. Insectes Hemipteroidea ; 2e éd. revue et augmentée ; Muséum, Paris, février 1988, 90 p.
- BOULARD M. 1990. - Contributions à l'entomologie générale et appliquée. 2. Cicadaires (Homoptères Auchenorrhyncha). Première partie : Cicadoidea. EPHE, Lab. Biol. Évol. Ins., Paris, 3, p. 55-245.
- BOULARD M. 1997. - Nomenclature et Taxonomie supérieures des Cicadoidea ou vraies Cigales : histoire, problèmes et solutions (Rhyncota Homoptera Cicadomorpha). EPHE, Biol. Évol. Insectes, Paris, 10, 1997, p. 79-129, 3 pl., 1 tableau.
- BOULARD M. 2000. - Cicadogéographie de la France européenne : Premier fichier signalétique et éco-éthologiques et premier atlas des Cigales et Membracoidés (Espèces rares ou en voie de disparition, protection de leurs milieux). Synthèse 2000. Ministère de l'Environnement - DNP ; EPHE/Muséum national d'histoire naturelle, Paris, décembre 2000, 131 p.
- BOULARD M. & MONDON B. 1995. - Vies & mémoires de Cigales. Provence Languedoc Méditerranée. 1re édition. L'imagier, Éditions de l'Équinoxe, Barbantane, 159 p.
- BOULARD M. & MONDON B. 1996. - Vies & mémoires de Cigales. Provence Languedoc Méditerranée. 2e édition revue et augmentée. L'imagier, Éditions de l'Équinoxe, Barbantane, 159 p.
- BOURGOIN Th. & CAMPBELL B.C. 2002. - Inferring a Phylogeny for Hemiptera: Falling into the « Autopomorphic Trap ». *Denisia*, 04, *Zugleich Kataloge des OÖ. landesmuseums*, Neue Folge nr 176, p. 67-82.
- BOURNÉRIAS M. 1968. - Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Société d'Édition d'Enseignement Supérieur, Paris, 290 p.
- CAMMAERTS R. 1975. - Découverte d'une exuvie larvaire de dernier stade de *CICADETTA MONTANA* Scopoli en Belgique (Homop., Cicadidae). *Bull. Ann. Soc. Ent.*, Paris, t. 111, fasc. IV-VI, avril-juin 1975, p. 99-100.
- CHAÏB J. & DUTOIT Th. 1997. - Connaître et gérer les coteaux crayeux. Coll. Connaître et Gérer ; Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie, Rouen, 32 p.
- CHAÏB J. 1997. - Révision-Élaboration du Schéma Directeur de l'agglomération Rouen-Elbeuf. Valorisation des milieux naturels. Rapport intermédiaire : Premiers diagnostics. Septembre 1997, Rapport Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie, Rouen, 66 p.
- COPPA G. 1998. - Note sur la Petite Cigale montagnarde, *CICADETTA MONTANA* (Scopoli, 1772) (Homoptera, Cicadoidea) en Champagne-Ardenne et régions proches. Présentations cartographiques des observations. *Bull. Soc. Sci. Nat. et Archéo de Haute-Marne*, Chaumont, XXV, fasc. 6, p. 146-149.
- COULON L. 1911. - Nos excursions - Guide des naturalistes dans les environs immédiats d'Elbeuf. *Bull. Soc. d'Étude Sci. Nat. du Musée d'hist. nat. d'Elbeuf*, Elbeuf, 29e année, 1910, p. 69-128.

- DÉMARE M. 1993. - Excursion du 24 mai 92. *Bull. Soc. Étude Sci. Nat. Elbeuf*, Saint-Pierre-Lès-Elbeuf, 1990/1991/1992, p. 10-11.
- DUTOIT Th. & ALARD D. 1998. - Restauration d'un système de parcours sur les pelouses calcicoles de la vallée de Seine (Haute-Normandie, France). Acte colloque international « La gestion des pelouses calcicoles », Vierves-sur-Viroin (Belgique), 28-31 mai 1996, Conseil de l'Europe éd., Strasbourg, p. 47-54.
- DUTOIT Th., ALARD D. & CAPPELAERE M. 1994. - Pratiques agro-pastorales anciennes et évolution des paysages de Haute-Normandie : l'exemple des pelouses calcicoles. *Actes du Muséum de Rouen*, Rouen, 1994-2, p. 9-39.
- FOUCART A. & LAMBERT Cl. 1986. - Nouvelle station dans la Marne pour *Cicadetta* (*Cicadetta*) *montana* (Scopoli) « Hom. Cicadidae ». *Bull. Ent. Champenoise*, t. 4, n° 2, juin 1986, p. 41-42 et une pl.
- GOGALA, M. & TRILAR, T. 2004. - Bioacoustic investigations and taxonomic considerations on the *Cicadetta montana* species complex (Homoptera: Cicadoidea: Tibicinidae). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Sao Paulo, 76 (2), p. 316-324.
- HAZET G. 1965. - Note sur la capture de la Cigale des montagnes (*Cicadetta montana* Scop.) aux portes d'Elbeuf. *Bull. Soc. Études Sci. Nat. et du Musée d'Elbeuf*, Elbeuf, année 1965, p. 18.
- HIDVEGI F. & BAUGNÉE J.-Y. 1992. - Données nouvelles sur *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772) (Homoptera, Cicadoidea, Tibicinidae). Abondance, sex-ratio et « tours » préimaginales chez une population belge. *EPHE, Biol. Évol. Insectes*, Paris, 5, p. 121-126, 2 fig.
- HOFMANS K. & BANRENBRUG B. 1986. - Biologie et distribution de la Cigale des montagnes (*Cicadetta montana* Scopoli) en Belgique. Parc naturel Virouin-Hermeton, *Monographie n° 8*, Cercle des naturalistes de Belgique, Centre Marie-Victorin, Vierves-sur-Viroin, p. 1-15.
- IMMS A. D. 1946. - A general textbook of Entomology including the anatomy, physiology, development and classification of Insects, 6th ed., Methuen & Co Ltd, London, 727 p.
- JOLY M. 2003. - Un îlot xéothermique en vallée de l'Eure. *Symbioses*, Orléans, nouvelle série, n° 8, 2003, p. 13-18.
- LABROUCHE H. 1983. - Botanique dans la vallée de la Seine. *Bull. Soc. Étude Sci. Nat. et du Musée d'Elbeuf*, Saint-Pierre-Lès-Elbeuf, année 1981-1982, p. 41-58.
- LANCELEVÉE T. 1903a. - Note sur la capture, en Normandie, d'une espèce rare d'Hémiptère homoptère : la *CICADETTA MONTANA* Scop. *Bull. Soc. Amis Sci. Nat. Rouen*, Rouen, 4e série, 38e année, 1er sem. 1902, p. 39-41.
- LANCELEVÉE T. 1903b. - Note sur la capture, en Normandie, d'une espèce rare d'Hémiptère homoptère : la *Cicadetta montana* Scop. *Bull. Soc. Étude Sci. nat. et du Musée d'hist. nat. d'Elbeuf*, Elbeuf, 21e année, 1902, p. 43-45.
- LIENHART R. 1914. - Sur la présence de *Cicadetta montana* Scop. aux environs de Nancy. *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, Paris, 44e année, Ve série, n° 523, 1er juillet 1914, p. 128.
- MAIL R. 1922. - Notes entomologiques. *Bull mens. Soc. Linn. Seine maritime*, Le Havre, 8e année, n° 10, octobre 1922, p. 275-280.
- METCALF Z. P. 1962. - A bibliography of the Cicadoidea (Homoptera : Auchenorrhyncha). North Carolina State College, Waverly Press Inc., Baltimore, MD, 229 p.
- PARENT G. H. 1976. - Distribution et comportement de la Mante religieuse, *Mantis religiosa religiosa* (L.), en limite septentrionale de son aire en Europe occidentale. Relations causales avec les fluctuations climatiques récentes (Dictyoptera, Mantidae). *Parc Nationaux*, Bull. trim. Asso. Ardenne et Gaume, vol. XXXI, fasc. 3, p. 138-176.
- PESSON P. 1951. - Ordre des Homoptères (Homoptera Leach, 1815). In Grassé (P.-P.) : *Traité de Zoologie, Anatomie, Systématique, Biologie*, t. X, Insectes supérieurs et Hémiptéroïdes (fasc. II), Masson et Cie éd., Paris, p. 1390-1656.
- PETIT J. & RAMAUT J. 1955. - Observations entomologiques au Grand-Duché de Luxembourg. *Soc. Natural. Luxemb.*, Luxembourg, 49e année, t. 60, Bull. 1955, p. 98-107.
- POISSON R. & POISSON Mme A. 1927. - Contribution à la connaissance des Hémiptères-Homoptères de Normandie. *Bull. Soc. linn. Normandie*, Caen, 7e série, 9e vol., année 1926, p. 131-145.
- PORTEVIN G. 1939. - Ce qu'il faut savoir des Insectes, volume II Coléoptères et Hémiptères. Paul Lechevalier éd., Paris, 307 p. et 14 pl.
- PUISSANT S. & BOULARD M. 2000. - *Cicadetta cerdaniensis*, espèce jumelle de *Cicadetta montana* décryptée par l'acoustique (Auchenorrhyncha, Cicadidae, Tibicininae). *EPHE, Lab. Biol. Évol. Insectes*, Paris, 13, p. 111-117, 1 pl.
- PUISSANT S. 2001. - Eco-Ethologie de *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772) en France (Auchenorrhyncha, Cicadidae, Cicadettini). *EPHE, Lab. Biol. Évol. Insectes*, Paris, 14, p. 141-155, 7 fig.
- RENAUD G. 2005. - Quelques données supplémentaires pour la faune des Cigales (Homoptera, Cicadidae) de France. *Bull. Soc. linn. Bordeaux*, t. 140, (N.S.) n° 33 (2), p. 141-144.
- R. M. [Mail R.] 1917. - Procès-verbal de la séance du 7 mai 1917. *Bull mens. Soc. Linn. Seine maritime*, Le Havre, 3e année, juin 1917, p. 54-55.
- ROYER J.-M. 1984. - À propos de la présence de la petite Cigale *Cicadetta montana* en Haute-Marne. *Bull. Soc. Sci. Nat. et Archéo de la Haute-Marne*, Chaumont, XXII, fasc. 7, p. 119-120.
- ROYER J.-M. 1985. - Notules zoologiques : Cigales et Méduses. *Bull. Soc. Sci. Nat. et Archéo de la Haute-Marne*, Chaumont, XXII, fasc. 12, p. 226.
- ROYER J.-M. 1991. - Notules zoologiques. *Bull. Soc. Sci. Nat. et Archéo de la Haute-Marne*, Chaumont, XXIII, fasc. 13, p. 383-384.
- SYNAVE H. 1976. - La cigale. *Les Nat. Belg.*, Bruxelles, vol. 57, n° 12, déc. 1976 p. 264-268.
- TÊTRY A. 1938. - Contribution à l'étude de la faune de l'est de la France (Lorraine). Georges Thomas imp., Nancy, 453 p.
- VILLIERS A. 1947. - Atlas des Hémiptères de France, vol. II, Hétéroptères Cryptocérates, Homoptères, Thysanoptères. Boubée & Cie éd., Paris, 111 p. et XII pl.