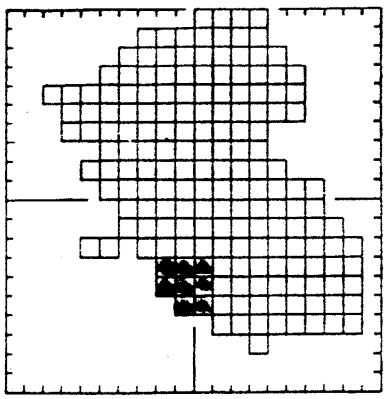


La LETTRE de l'ATLAS ENTOMOLOGIQUE REGIONAL

N° 6 - mars 1996

Rédaction et secrétariat : 3, rue Bertrand-Geslin, 44000 Nantes ✆ 40.73.24.29. ISSN en cours.

*"Dans une perspective biohistorique, cet état des lieux de la faune entomologique est conçu pour différentes périodes chronologiques - deux au minimum - de manière à suivre, bien sûr, l'évolution des populations mais aussi pour valoriser les collections tant publiques que privées, d'une part, et encourager le travail de prospection à venir, d'autre part. En effet, dans un souci d'émulation, d'engagement individuel et d'exigence scientifique et patrimoniale, l'*Atlas entomologique régional *publiera, espèce après espèce, pour chaque période chronologique et pour chaque maille unitaire, les références (auteur / observateur et date) de la première ou plus ancienne donnée disponible".*

Lettre de l' Atlas entomologique régional, *n°1, mars 1993, p. 1.*

■ **Clé de détermination des Orthoptères de Loire-Atlantique et de Vendée** par Marc MAZURIER et François DUSOULIER ... 75 ■ ***Rhopalocera* 44-85 (suite)** par Christian PERREIN ... 81 ■

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ORTHOPTÈRES DE LOIRE-ATLANTIQUE ET DE VENDÉE

par

Marc MAZURIER & François DUSOULIER

Inspirée d'une clé de détermination normande (MAZURIER, 1994), cette clé a pour but d'aider à l'identification des espèces d'Orthoptères rencontrées dans les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Même muni d'une indispensable bonne loupe - de botaniste à grossissement 10 fois par exemple - il faut reconnaître que le parcours initiatique est plein d'embûches. Nonobstant les individus juvéniles qui égarent le néophyte, si la reconnaissance des "fovéoles temporales" est assez aisée, celle du "lobe basal" ou de la forme de l'orifice tympanique, par exemple, nourrira immanquablement de nombreuses hésitations. Aussi, la clé ne tient pas compte des formes macroptères d'espèces habituellement brachyptères et la séparation des deux espèces n'est parfois menée à son terme que pour un sexe.

Cette clé doit bien sûr être utilisée avec un guide. Celui de BELLMANN & LUQUET (1995) qui vient de paraître fournit des photographies et des descriptions de toutes nos espèces régionales. L'excellent livre de CHINERY (1988), réédité cette année sous le titre de *Insectes de France et d'Europe occidentale*, en présente succinctement 50 sur les 70, avec une illustration de qualité remarquable.

En attendant de pouvoir déterminer la plupart des Orthoptères à vue ou, mieux, à l'oreille par leur stridulation, il est vivement recommandé de se constituer une collection de référence qui permet d'étudier à demeure et à loisirs certains détails morphologiques, notamment pour les *Tetrix* et les *Chorthippus*.

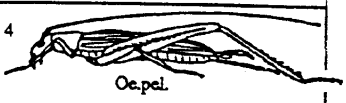
Les meilleurs mois pour l'observation des Orthoptères sont août, septembre et octobre ; les meilleurs endroits pour maximaliser le nombre d'espèces par maille lors des prospections sont, par beau temps, tous les milieux riches en Graminées : particulièrement les biotopes très secs (coteaux, carrières, landes) ou très humides (prairies marécageuses, tourbeuses, de bords d'étang et de rivière), les lisières et clairières de bois ainsi que les dunes littorales (STALLEGGER, 1994) NDLR.

1.-Pattes antérieures fortement dilatées, transformées en pattes fouisseuses: **Gryllotalpa gryllotalpa**
-Pattes antérieures normales; pattes postérieures plus grandes que les autres et servant généralement au saut: **2**

2.-Antennes au moins aussi longues que le corps (Grillons et Sauterelles): **3**
-Antennes plus courtes que le corps (Criquets): **28**

3.-Tarses de 3 articles; cerques longs. Espèces jamais vertes (Grillons): **4**
-Tarses de 4 articles; cerques courts. Espèces souvent vertes (Sauterelles): **12**

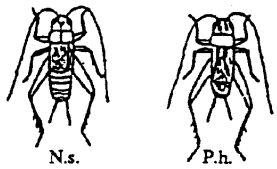
4.-Pattes postérieures longues et grêles, avec les tibias plus longs que les fémurs. Corps allongé et grêle, jaune pâle. Tegmina longs, un peu plus courts que les ailes. 10-15mm: **Oecanthus pellucens**
-Pattes postérieures fortes et courtes, les tibias plus courts que les fémurs: **5**



5.-Taille inférieure à 5mm. Aptère. Corps presque rond, brun ferrugineux. Avec les fourmis sous les pierres. Présence dans notre zone à confirmer: **Myrmecophilus myrmecophilus**
-Taille supérieure à 5mm. Corps allongé. Tegmina à l'âge adulte: **6**

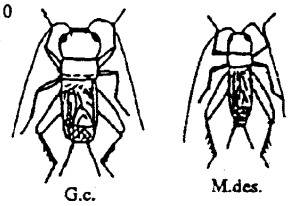
6.-Corps long de 6 à 11mm: **7**
-Corps long de plus de 11mm: **9**

7.-Tegmina atteignant au plus le milieu de l'abdomen. Couleur brun foncé: **Nemobius sylvestris**
-Tegmina atteignant presque l'extrémité de l'abdomen : **8**



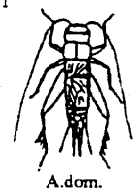
8.-De 6 à 7 mm. Coloration très sombre. Tibias postérieurs armés de 4 épines sur chaque bord : **Pteronemobius heydenii**
-De 7 à 11 mm. Coloration beaucoup plus claire. Tibias postérieurs armés de 4 épines au bord interne et de 3 épines au bord externe : **Pteronemobius lineolatus**

9.-Tête et pronotum noir uniforme. Ocelles sensiblement alignées: **10**
-Tête et pronotum tachés de jaune. Ocelles en triangle: **11**



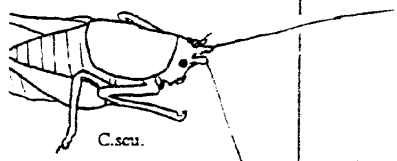
10.-Tête notablement plus large que le pronotum. Tegmina dépassant l'abdomen avec une tache basale jaune ou orange: **Gryllus campestris**
-Largeur de la tête n'excédant pas celle du pronotum. Tegmina plus courts que l'abdomen; sans taches: **Melanogryllus desertus**

11.-Ailes plus longues que les tegmina,effilées. Tête avec des bandes transversales brunes. 15-20mm: **Acheta domestica**
-Ailes plus courtes que les tegmina, ou avortées. 10-14mm: **Tartarogryllus bordigalensis**



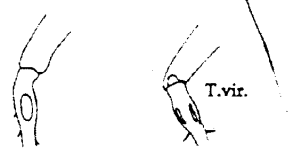
12.-Pronotum ayant la forme d'un grand bouclier (sans angle net rentrant) de la taille de la moitié du corps. Teinte verte rehaussée de nombreux points jaunâtres: **Cyrtaspis scutata**
-Pronotum n'ayant pas la forme d'un grand bouclier comme décrit ci-dessus ou alors le bouclier possède un net angle rentrant en son milieu: **13**

13.-Tympan arrondi sur le genou antérieur: **14**
-Tympan formé de 2 fines ouvertures allongées au même endroit: **17**

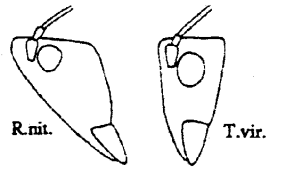


14.-Organes de vol atrophiés. Cerques recourbés dans leur dernier tiers (mâle): **Leptophyes punctatissima**
-Organes de vol bien developpés: **15**

15.-Tegmina et ailes de la même longueur. Coloration vert-jaunâtre pâle; pronotum avec une bande longitudinale jaune: **Meconema thalassinum**
-Tegmina plus courts que les ailes. Coloration verte, finement ponctuée de brun; pronotum bordé de roux postérieurement. Ailes dépassant largement les genoux postérieurs: **16**



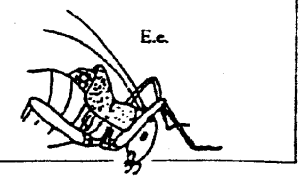
16.-Lobes latéraux du pronotum plus hauts que longs. Plaque sous-génitale du mâle étroite à l'apex. Cerques grêles et non épaissis dans leur moitié apicale. Courbure de l'oviscapte assez régulière. Teinte plus jaunâtre que l'espèce suivante. 13 à 15mm: **Phaneroptera nana**
-Lobes latéraux du pronotum plus longs que hauts. Plaque sous-génitale du mâle élargie à l'apex. Cerques épaissis et comprimés. Courbure de l'oviscapte subanguleuse. Teinte très verte, souvent finement ponctuée de noir mais pouvant présenter quelques taches rouilles. 12 à 18mm: **Phaneroptera falcata**



17.-Front nettement pointé en avant, parfois arrondi: **18**
-Front non pointé en avant: **19**

18.-Longueur du corps d'au moins 20mm. Ailes dépassant largement les genoux postérieurs: **Ruspolia nitidula**
-Longueur du corps inférieure à 20mm. Ailes dépassant légèrement les genoux postérieurs. Oviscapte droit (F). 10ème tergite du M légèrement échancré au sommet: **Conocephalus discolor**
-Longueur du corps inférieure à 20mm. Ailes atteignant seulement le milieu de l'abdomen. Oviscapte recourbé (F). 10ème tergite du M formant 2 petites pointes au sommet: **Conocephalus dorsalis**

19.-Dessus du pronotum formant un net angle rentrant: **20**
-Dessus du pronotum plat ou presque plat: **21**



20.-Pronotum caréné sur les côtés et pourvu d'une arête gibbeuse. Cerques des mâles avec une dent interne longue et effilée, leur apex est conique et émoussé. Oviscapte de la femelle de 10 à 12mm: **Uromenus rugosicollis**

-Pronotum non caréné sur les côtés et ne présentant pas les caractéristiques de l'espèce précédente. Cerques des mâles très courts avec une petite dent interne. Oviscapte de la femelle de plus de 25 mm: **Ephippiger ephippiger**

21.-Espèces de longueur supérieure à 24 mm: 22
-Espèces de longueur inférieure à 24 mm: 25

22.-Tegmina n'atteignant pas les genoux postérieurs: 23
-Tegmina atteignant ou dépassant les genoux postérieurs: 24

23.-Pronotum en vue supérieure marqué par une carène dorsale longitudinale. 24 à 44 mm: **Decticus verrucivorus**

-Pronotum en vue supérieure dépourvue de carène dorsale longitudinale. 20 à 26 mm: **Gampsocleis glabra**

24.-Espèce presque uniformément verte. De 28 à 42 mm. Premier article des tarses postérieurs sans lamelle libre en dessous: **Tettigonia viridissima**

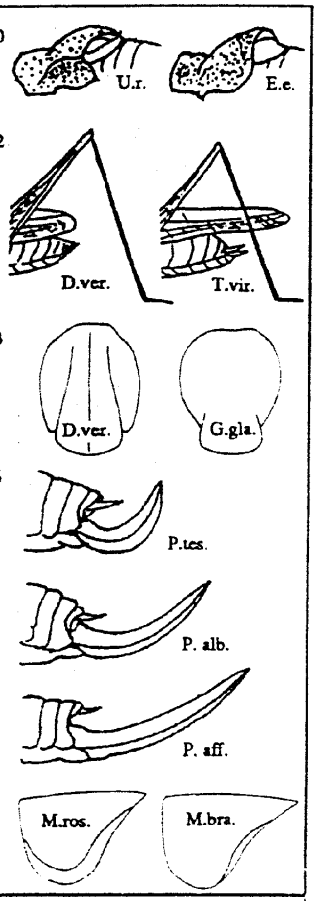
-Espèce jamais verte. De 30 à 40 mm. 1er article des tarses postérieurs avec 2 lamelles libres en dessous: **Decticus albifrons**

25.-Tegmina aussi longs que l'abdomen. 20 à 26 mm: **Gampsocleis glabra**
-Tegmina rudimentaires (maximum: 1/3 de l'abdomen). Ventre jaune vif: **Pholidoptera griseoaptera**
-Tegmina plus longs que l'abdomen: 26
-Tegmina couvrant la moitié de l'abdomen: 27

26.-Espèce longue de 14 à 16 mm. Oviscapte long de 4 à 6 mm (F): **Platycleis tessellata**
-Espèce longue de 18 à 22 mm. Oviscapte de 8 à 11 mm. 7ème sternite abdominal plan (F): **Platycleis albopunctata**

-Espèce longue de 20 à 29 mm. Oviscapte de 13 à 16 mm. 7ème sternite abdominal pourvu d'un gros tubercule arrondi (F): **Platycleis affinis**

27.-Lobes latéraux du pronotum bordés de clair sur tout leur pourtour. Cerques des M dentés dans leur tiers terminal; F ayant un oviscapte de 7 à 8 mm: **Metrioptera roeselii**
-Lobes latéraux du pronotum bordés de clair seulement en arrière. Cerques des M dentés peu avant leur région médiane; F ayant un oviscapte de 8 à 10 mm: **Metrioptera brachyptera**



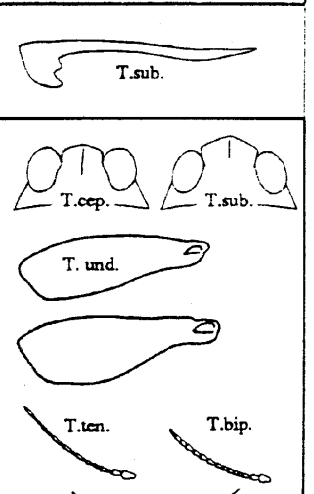
28.-Pronotum prolongé en arrière par une longue saillie pointue recouvrant l'abdomen et les tegmina. Pas de pelote entre les crochets terminaux des pattes: 29
-Pronotum non prolongé en arrière par une saillie pointue. Une pelote entre les crochets terminaux des pattes: 33

29.-Prolongement du pronotum dépassant de beaucoup l'extrémité de l'abdomen. Carène peu saillante: 30
-Prolongement du pronotum dépassant à peine l'abdomen: 31

30.-Vertex (vu de dessus) sensiblement aussi large qu'un oeil et à peine avancé entre les yeux: **Tetrix ceperoi**
-Vertex (vu de dessus) nettement plus large qu'un oeil et s'avançant franchement entre les yeux: **Tetrix subulata**

31.-Fémurs postérieurs environ trois fois plus longs que larges. Carène médio-dorsale du pronotum présentant une nette dépression dans la moitié antérieure (vue latérale): **Tetrix undulata**
-Fémurs postérieurs moins de trois fois plus longs que larges. Carène médio-dorsale fortement bombée et à courbure régulière: 32

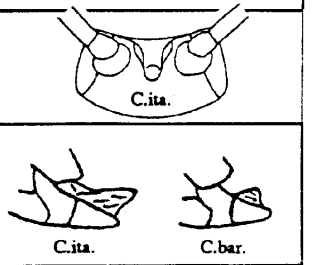
32.-Articles médians des antennes quatre fois plus longs que larges: **Tetrix tenuicornis**
-Articles médians des antennes deux fois plus longs que larges: **Tetrix bipunctata**



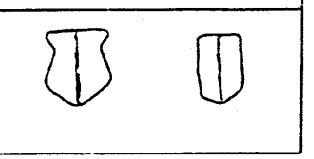
33.-Un tubercule conique ou cylindrique sur le prosternum entre les bases des pattes antérieures. Ailes largement teintées de rose vif à la base ou ailes atrophiées: 34
-Prosternum sans tubercule conique ou cylindrique entre les pattes antérieures: 36

34.-Tegmina atrophiés; milieux humides: **Pezotettix giornai**
-Tegmina normalement développés; milieux secs: 35

35.-Pénis robuste, aigu, saillant, dirigé vers l'arrière: **Calliptamus italicus** (M)
-Pénis émoussé, peu saillant, vertical ou recourbé vers l'avant: **Calliptamus barbarus** (M)



36.-Ailes postérieures souvent colorées, avec une bande noire (visible à l'envol). Pronotum étranglé dans sa moitié antérieure: 37
-Ailes postérieures transparentes ou uniformément enfumées. Pronotum à bords latéraux parallèles ou légèrement courbés: 43



37.-Pronotum à carène médiane bien marquée mais non interrompue par des sillons transversaux. Ailes postérieures rouges, noires à l'extrémité: **Psophus stridulus**
-Pronotum à carène médiane plus ou moins marquée, toujours interrompue par un ou deux sillons transversaux: **38**

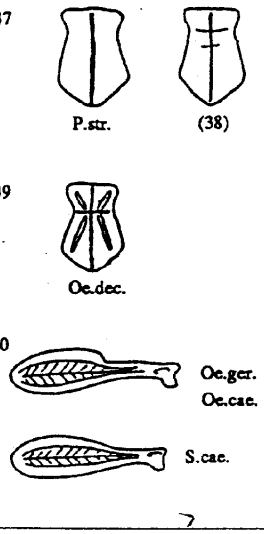
38.-Ailes postérieures incolores ou jaunâtres: **39**
-Ailes postérieures roses ou bleues, au moins à la base: **40**

39.-Ailes postérieures traversées par une bande noire arquée. Sur le pronotum, quatre stries blanches en forme de X: **Oedaleus decorus**
-Ailes postérieures sans bande noire. Pas de stries blanches en X sur le pronotum: **Locusta migratoria**

40.-Carène du bord supérieur des fémurs postérieurs présentant un décrochement bien distinct: **41**
-Carène du bord supérieur des fémurs postérieurs régulièrement courbée: **Sphingonotus caerulans : 42**

41.-Ailes postérieures rouges, largement bordées de noir: **Oedipoda germanica**
-Ailes postérieures bleues à la base, avec une bande noire: **Oedipoda caerulescens**

42.-Ailes postérieures bleu très pâle avec une large bande enfumée, quelquefois réduite à une ombre sur le bord antérieur: **S.caerulans f. cyanoptera**
-Ailes postérieures bleu très pâle sans bande sombre: **S.caerulans f. caerulans**



43.-Antennes à bords carénés, courtes et comprimées. Front très oblique et vertex triangulaire. Prairies et endroits sablonneux en bordure de mer: **Calephorus compressicornis**
-Antennes renflées en massue au sommet; caractères différents: **44**
-Antennes filiformes; caractères différents: **45**

44.-Renflement des antennes très caractérisé, noires, à dernier article blanc (peu renflé chez la F mais le dernier article reste blanc). Tegmina sans tache blanche. M : 14 à 16 mm; F : 17 à 24 mm : **Gomphocerippus rufus**
-Renflement des antennes peu marqué (courbées vers l'extérieur), surtout chez la F. Tegmina pourvus d'une tache blanche (stigma). M :11 à 13 mm; F: 12 à 17 mm: **Myrmeleotettix maculatus**

45.-Fovéoles temporales absentes: **46**
-Fovéoles temporales présentes, de taille et de forme variables: **48**

46.-Tegmina plus courts que l'abdomen. Mâle vert métallique et femelle brunâtre avec la face inférieure des tibias rougeâtre. Extrémité de l'abdomen pointue: **Chrysochraon dispar**
-Tegmina normalement développés: **47**

47.-Vertex (front) triangulaire: **Paracinema tricolor bisignata**
-Vertex (front) tronqué en avant. Une bande noire allant de l'oeil jusqu'au milieu des tegmina en passant par le pronotum: **Mecosthetus alliaceus**

48.-Fovéoles temporales petites, triangulaires, non visibles par dessus. Tegmina pourvus d'une bande longitudinale jaunâtre. Fémurs postérieurs rouges sur la face inférieure. Tibias postérieurs jaunâtres, à épines noires: **Stethophyma grossum**
-Fovéoles temporales bien développées, visibles en dessus, de forme triangulaire ou losangique: **49**

49.-Fovéoles temporales triangulaires, rétrécies en avant: **50**
-Fovéoles temporales rectangulaires ou losangiques: **52**

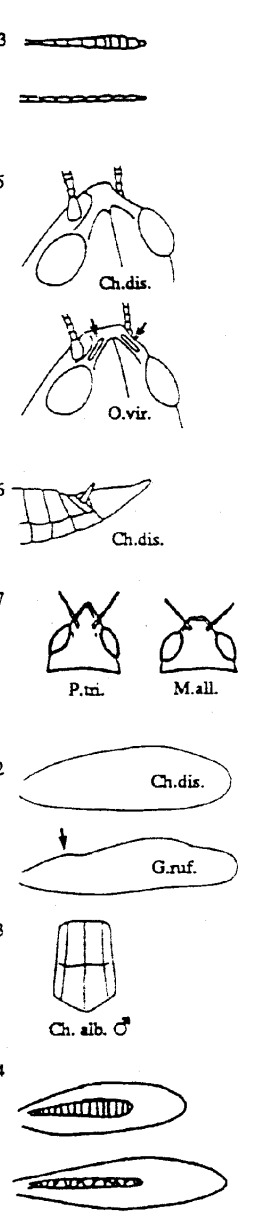
50.-Tibias postérieurs bleutés. Fémurs postérieurs grêles. Ailes hyalines. Tegmina pourvus d'une maculation fine et sombre: **Epacromius tergestinus**
-Tibias postérieurs plus ou moins colorés, souvent avec des couleurs pourpres. Fémurs postérieurs très renflés. Tegmina pourvus de grosses taches sombres: **51**

51.-Fémurs postérieurs trois fois plus longs que larges. Carène médiane du pronotum convexe (vue de profil). Tache apicale enfumée des ailes postérieures plus étendue que chez l'espèce suivante: **Aiolopus strepens**
-Fémurs postérieurs quatre fois plus longs que larges. Carène médiane du pronotum droite (vue de profil). Tache apicale enfumée des ailes postérieures moins étendue et moins distincte que chez l'espèce précédente: **Aiolopus thalassinus**

52.-Tegmina sans lobe basal: **53**
-Tegmina avec un lobe basal: **61**

53.-Carènes latérales du pronotum presque rectilignes, légèrement divergentes dans sa partie postérieure: **Chorthippus albomarginatus (M)**
-Carènes latérales du pronotum flexueuses à fortement anguleuses: **54**

54.-Champ médian du tegmen dilaté, à nervures transverses, parallèles: **55**
-Champ médian du tegmen non dilaté, à nervures moins régulières: **57**



55.-Deux sillons transversaux bien marqués en avant du sillon principal. Carènes latérales interrompues en avant de ce dernier, marquées par quatre taches claires en X, les antérieures parfois peu visibles. Fovéoles temporales en forme de losange: **Doclostaurus genei**
-Un seul sillon transversal (sillon typique) sur le pronotum. Carènes latérales continues plus ou moins marquées. Fovéoles temporales en forme de rectangle allongé: **56**

56.-Tegmina de plus de 3mm de large. M: 15 à 19 mm; F: 21 à 26 mm: **Stenobothrus lineatus**
-Tegmina de moins de 3 mm de large. M:11 à 15 mm; F: 15 à 20 mm: **Stenobothrus stigmaticus**

57.-Une carinule médiane sur le vertex. F: Valves de l'oviscapte longues. Une séquence de chant dure entre 10 et 20 secondes. Champ médian du tegmen immaculé ou pourvu de macules imperceptibles. Présence dans nos régions à confirmer: **Omocestus viridulus**

-Pas de carinule médiane sur le vertex. Femelle ayant, en général, les valves de l'oviscapte courtes. Une séquence de chant dure moins de 10 secondes. Champ médian du tegmen pourvu de taches sombres: **58**

58.-Extrémité des palpes blanc de lait (ressortant avec le noir). Ailes fortement enfumées jusque vers le milieu. Couleur du M bariolé, vert à la base de l'abdomen, ensuite jaune et passant progressivement au rouge vers l'apex. La F est noire à abdomen annelé de blanc et possède une large bande verte de l'apex jusqu'au sommet du vertex: **Omocestus rufipes**
-Extrémité des palpes non blanc de lait. Ailes hyalines ou très légèrement enfumées à l'extrémité. Couleur moins bariolée, mais souvent teintée de rouge à l'apex: **59**

59.-Carènes latérales du pronotum distantes dans leur région postérieure d'un intervalle d'environ 1,5 fois leur écartement minimum: **Stenobothrus stigmaticus**
-Carènes latérales du pronotum distantes dans leur région postérieure d'un intervalle au moins égal à 2 fois leur écartement minimum: **60**

60.-Tête, en vue supérieure, de même longueur que le pronotum. Tête légèrement bombée. Coloration variant considérablement du brun au vert en passant par le gris: **Myrmeleotettix maculatus** (F)
-Tête, en vue supérieure, à peu près de la même longueur que le pronotum. Tête bombée. Coloration brun-jaunâtre ou brun-grisâtre, rarement verte. Bande dorsale longitudinale claire courant du vertex au bord postérieur du pronotum. Poitrine à pilosité dense. Champs médian du tegmen à nervules peu nombreuses: **Omocestus petraeus**
-Tête, en vue supérieure, plus courte que le pronotum. Tête non bombée. Poitrine à pilosité faible. Champs médian du tegmen à nervules nombreuses: **Omocestus haemorrhoidalis**

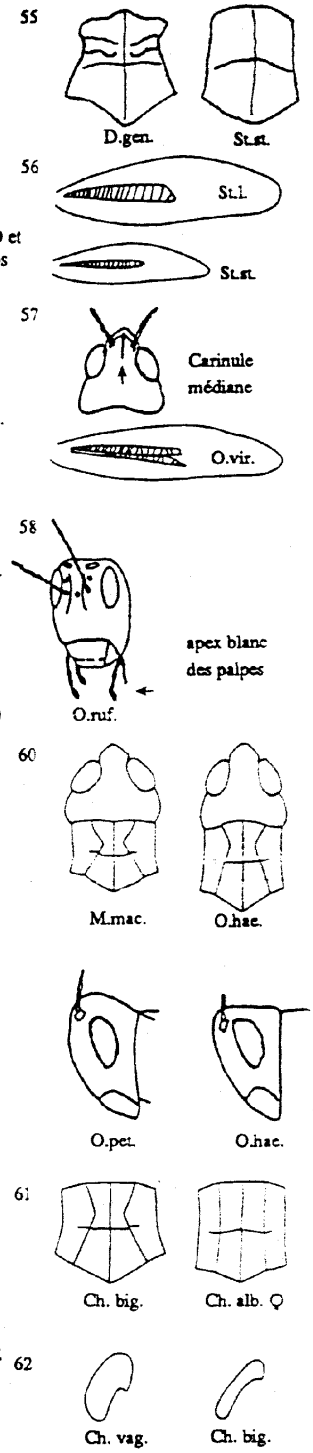
61.-Carènes latérales du pronotum formant un angle net: **62**
-Carènes latérales du pronotum droites ou infléchies (sans angle net): **66**

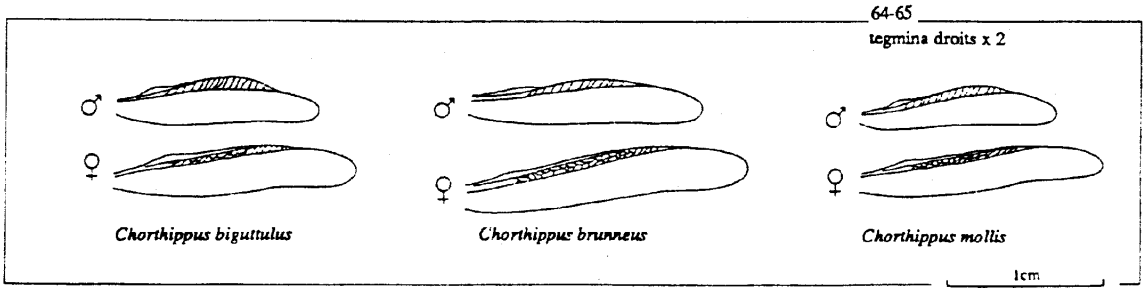
62.-Orifice tympanique oval: **Chorthippus vagans**
-Orifice tympanique allongé: **63**

63.-Tibias postérieurs rouge-vif. Fémurs marqués d'un anneau jaunâtre avant le genou: **Chorthippus binotatus**
-Tibias postérieurs jaunâtres ou rouge-sale: **64**

64.-Tegmina mâles: champ sous-costal brusquement élargi à son tiers basal. Taille des tegmina: M:L= 12 mm, l= 3 mm, L/l= 4; F:L= 15 mm, l= 3 mm, L/l= 5. Stridulation: émission durant 4 ou 5 secondes, formée de la succession de quatre séquences d'intensité sonore croissante, au timbre brillant, métallique et chuintant, s'interrompant brusquement à plein volume sonore: **Chorthippus biguttulus**
-Tegmina mâles: champ sous-costal peu ou pas élargi: **65**

65.-Champ-costal à peine ou pas élargi. Largeur des tegmina: 3 mm. Taille des tegmina : M:L=14,5 mm, l= 3 mm, L/l=4,8; F:L= 18 mm, l= 3 mm, L/l= 6. Taille des M: 14 à 18 mm; F: 19 à 25 mm. Emission brève (0,2 seconde), sonore et bourdonnée (« zzt »), répétée environ toutes les deux secondes: **Chorthippus brunneus**
-Champ-costal élargi. Largeur des tegmina: 2,5 mm. Taille des tegmina: M: L=12 mm, l= 2,5 mm, L/l= 4,8; F:L= 15 mm, l= 2,5 mm, L/l= 6. Taille des M:13 à 16 mm; F: 17 à 19 mm. Emission longue (environ 20 secondes), formée de la superposition d'accents successifs bourdonnés (« zzzz ») et de brefs cliquètements secs (« tk »): **Chorthippus mollis**





66.-Vertex à carènes prolongées derrière les yeux. M: Plaque sous-génitale conique: **67**

-Vertex à carènes non prolongées derrière les yeux. M: Plaque sous-génitale arrondie: **68**

67.-Plaque sous-génitale du mâle aigüe, deux fois plus longue que la largeur de sa base. M: Ailes postérieures, au repos, plus courtes de 1 ou 2 mm que les tegmina. F: Tegmen ne dépassant guère le milieu des fémurs postérieurs: **Euchorthippus declivus**

-Plaque sous-génitale du mâle émoussée, à peine plus longue que la largeur de sa base. M: Ailes postérieures, au repos, aussi longues que les tegmina. F: Tegmina n'atteignant pas les lobes géniculaires postérieurs: **Euchorthippus pulvinatus**

68.-Genoux postérieurs concolores ou clairs. Organes de vol normalement développés: **69**

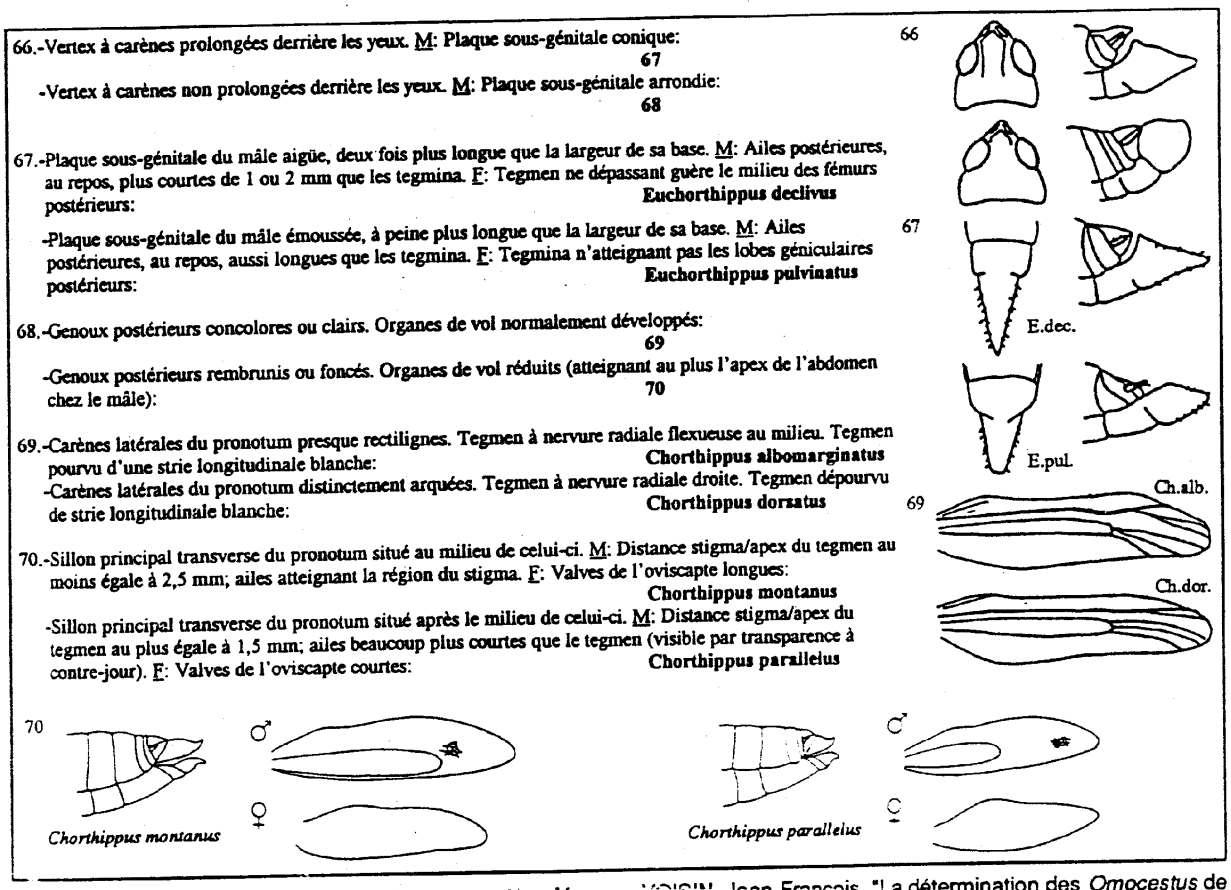
-Genoux postérieurs rembrunis ou foncés. Organes de vol réduits (atteignant au plus l'apex de l'abdomen chez le mâle): **70**

69.-Carènes latérales du pronotum presque rectilignes. Tegmen à nervure radiale flexueuse au milieu. Tegmen pourvu d'une strie longitudinale blanche: **Chorthippus albomarginatus**

-Carènes latérales du pronotum distinctement arquées. Tegmen à nervure radiale droite. Tegmen dépourvu de strie longitudinale blanche: **Chorthippus dorsatus**

70.-Sillon principal transverse du pronotum situé au milieu de celui-ci. M: Distance stigma/apex du tegmen au moins égale à 2,5 mm; ailes atteignant la région du stigma. F: Valves de l'oviscapte longues: **Chorthippus montanus**

-Sillon principal transverse du pronotum situé après le milieu de celui-ci. M: Distance stigma/apex du tegmen au plus égale à 1,5 mm; ailes beaucoup plus courtes que le tegmen (visible par transparence à contre-jour). F: Valves de l'oviscapte courtes: **Chorthippus parallelus**



Espèces à rechercher en Loire-Atlantique et en Vendée :

• *Meconema meridionale* : cette sauterelle ne ressemble pas vraiment à *Meconema thalassinum* mais plutôt, du fait de ses organes de vol atrophiés, à *Leptophyes punctatissima*. Le mâle de *M. meridionale* n'a pas les cerques recourbés dans leur dernier tiers. Quand à la femelle, elle possède une carène pronotonale que *L.punctatissima* n'a pas. On peut aussi les différencier par la présence (*M.meridionale*) ou l'absence (*L.punctatissima*) de tarses à articles 1 et 2 sillonnés sur les côtés.

• *Stenobothrus nigromaculatus* : Ce criquet se différencie de *S.lineatus* et de *S.stigmaticus* par son champ médian du tegmen maculé de noir et plus long que la moitié de celui-ci.

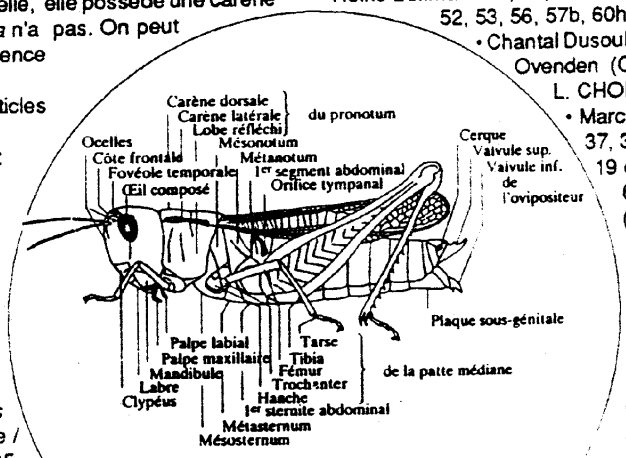


Fig.1 **Morphologie externe d'un Acridien :** (*Stenobothrus lineatus* ♀). Les pièces buccales ne sont visibles qu'en partie, d'après BELLMANN & LUQUET, 1995, p.9.

Bibliographie

BELLMANN, Heiko, LUQUET, Gérard Chr., *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale*, Lausanne / Paris, Delachaux & Niestlé, 1995, 384 p.

CHINERY, Michael, *Insectes d'Europe occidentale*, Paris, Arthaud, 1988, 320 p.

CHOPARD, Lucien, *Faune de France, 56 : Orthoptéroïdes*, Paris, Lechevalier, 1951, 359 p.

MAZURIER, Marc, "Clé de détermination [des Orthoptères de Normandie]", *Coordination Orthoptères Normandie (Association Faune et Flore de l'Orne), Lettre de liaison*, n°1, juillet 1994, pp. 24-34.

STALLEGGER, Peter, "Introduction à l'étude les Orthoptères de Normandie", *ibidem*, pp. 2-3.

VOISIN, Jean-François, "La détermination des *Omocestus* de la faune de France", *Bull. soc. entomol. Fr.*, 1979, t.84 (3-4), pp.49-52.

Dessins des vignettes marginales

• Heiko Bellmann : 1, 13, 17, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 45, 46, 52, 53, 56, 57b, 60h, 61, 62, 64, 65.

• Chantal Dusoulier : 18, 20, 26 d'après Denys Ovenden (CHINERY, 1988) ; 55 d'après L. CHOPARD (1951).

• Marc Mazurier : 7, 10, 11, 22, 36, 37, 39, 40, 43, 47, 54, 57h, 58 ; 4, 19 d'après R. PERRIER (1923) ; 60b d'après J.-F. VOISIN (1979) ; 66, 67, 69 d'après L. CHOPARD (1951).

• Christian Perrein : 35d ; 12 d'après photo H. Bellmann, 35g d'après Gilbert Hodebert (BELLMANN & LUQUET, 1995).

Remerciements

• Les Éditions Delachaux & Niestlé qui nous ont autorisés la reproduction des dessins extraits du *Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale* de Bellmann & Luquet (1995).

• Monsieur Peter Stallegger et la Coordination Orthoptères Normandie (Association Faune et Flore de l'Orne).

Marc MAZURIER
Bélevent
72170 Maresche

François DUSOULIER
8, rue des Martins
44230 St Sébastien s/ Loire

Notes

1. *Lettre de l'Atlas entomologique régional (Nantes)*, n°5, mars 1995, en supplément *in fine*.
2. MAZURIER, M. & DUSOULIER, F., "Clé de détermination des Orthoptères de Loire-Atlantique et de Vendée", *Lettre de l'Atlas entomologique (Nantes)*, n°6, mars 1996, pp.75-80.
3. La Grande Sauterelle verte (le *midi*),l'Ephippigère des vignes (le *jeudi*), le Grillon champêtre (le *grésillon*), le Grillon domestique (le *guerlet*), la Courtilière (la *fumerolle*) notamment.
4. Archives de la Société académique de Nantes, *Registre de la Section des sciences naturelles*, t.1 : 1846-62, 2 avril 1855.
5. L'ouvrage est édité à Paris par la Librairie encyclopédique de Roret en 1839 dans les *Suites à Buffon* (1 vol. de xviii + 776 p.) ; l'exemplaire avec l'*ex-libris* d'Édouard Bureau est conservé à la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle de Nantes.
6. Elle est insérée dans CITERNE, Alexandre, "Rapport sur les travaux de la Section des Sciences naturelles pendant l'année 1855", *Bulletin de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure*, 1855, XXVI, pp.374-376.
7. FINOT, A., *Faune de France. Insectes Orthoptères. Thysanoures et orthoptères proprement dits*, Paris, E. Deyrolle, 1890, 322 p. Finot était le spécialiste français de l'ordre et l'ouvrage fit longtemps référence avant ceux de L. Chopard.
8. *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France*, 1892, extraits des p.-v., séance du 8 janvier, p. xxii. - N.B. ce fils est sans doute Paul Citerne (1857-1913) qui sera le directeur du Jardin des Plantes de Nantes en 1899.
9. BUREAU, L., "Notice sur la vie et les travaux scientifiques de l'abbé Jules Dominique", *Bull. Soc. sci. nat. Ouest Fr.*, 1903, pp. 471-491 (p.474).
10. DOMINIQUE, J., "Catalogue des Orthoptères de la Loire-Inférieure", *Bull. Soc. sci. nat. Ouest Fr.*, 1893, pp. 71-93 (p.73)
11. *Idem*
12. *Bull. Soc. sci. nat. Ouest Fr.*, 1897, extraits des procès-verbaux, séance du 3 décembre, p.ix.
13. En 1892 (pp. 146-148), 1894 (pp. 29-32), 1896 (p.67) et 1897 (pp. 265-271).
14. *Cf.* PERREIN, Ch., "Les frères Piel de Churcheville", *Lettre de l'Atlas entomologique régional*, n°3, mars 1994, pp. 39-40.
15. DOMINIQUE, J., "Additions et annotations au catalogue des Orthoptères de la Loire-Inférieure", *Bull. Soc. sci. nat. Ouest Fr.*,1900, pp. 73-90.
16. *Bull. Soc. sci. nat. Ouest Fr.*, 1953-1954, pp.27-45.
17. BROQUET, G., "Les Orthoptéroïdes de la Loire-Inférieure. Suite au Catalogue des Orthoptères de la Loire-Inférieure de l'Abbé Dominique", *Bull. Soc. sci. nat. Ouest Fr.*, 1953-54, pp.27-45.
18. Paris, Lechevalier, coll. Faune de France, 56, 1951, 359 p.
19. BROQUET, G., "Les Orthoptéroïdes ...", art. cit., p.31.
20. *Ibidem*, p.38.
21. Cette espèce - le Grillon des marais - qu'il découvre en 1954 est signalée dans une note à part de son article en cours d'impression : BROQUET, G., "Encore un nouvel Orthoptère en Loire-Inférieure", *Bull. Soc. sci. nat. Ouest Fr.*, 1953-54, p.vi.
22. Dans la collection Dominique, les "*deux exemplaires étiquetés* Gryllus desertus *sont en réalité de jeunes* burdigalensis *très foncés* [...]" ; BROQUET, G., "Les Orthoptéroïdes ...", art. cit., pp.35-36.
23. GELIN, H., "Catalogue des Orthoptères observés dans l'Ouest de la France (région océanique d'altitude inférieure à 300 m)", *Mémoires de la Société historique et scientifique des Deux-Sèvres*, 1908, pp. 87-120.
24. PERROTIN, Benoît, comm. pers., 27 juin 1996.
25. Lausanne - Paris, Delachaux et Niestlé, 1995, 384 p.
26. MAZURIER M. & DUSOULIER F., "Clé de détermination ...", art. cit. (*cf.* note 2).
27. BROQUET, G., "Les Orthoptéroïdes ...", art. cit., pp. 34-35.
28. STALLEGGER, P., "Tableau des *Tetrix* à carène pronotale courte", *Coordination Orthoptères Normandie (Association Faune Flore de l'Orne), Lettre de liaison*, n°3, juillet 1996, [p.8].

Remerciements

- Madame Chantal Dusoulier pour la réalisation des dessins.
- Monsieur Jean-Alain Guilloton pour les collectes et dons d'échantillons.
- Monsieur Fabrice Bartheau et Madame Marie-Louise Bréhant pour leurs prises de vue et dons de photographies.
- Messieurs Marc Mazurier, Daniel Petit, Peter Stallegger et Jean-François Voisin pour leurs encouragements à lancer un atlas régional des Orthoptères.

François DUSOULIER
8, rue des Martins
44230 St Sébastien-sur-Loire

Christian PERREIN
3, rue Bertrand-Geslin
44000 Nantes

Tettigoniidae

Phaneroptera	*falcata*	*nana*
pronotum (profil)		
♂ cerque, plaque sous-génitale (dessous)		
♀, oviscapte		

Éphippigères	*Ephippiger ephippiger*	*Uromenus rugosicollis*
♂, cerques		
♀, oviscapte (profil)		
♀, oviscapte (longueur)	19 - 25 mm	10 - 12 mm

Conocephalus	*discolor*	*dorsalis*
♂, cerques		
♀, oviscapte		

Metrioptera	*rœselii*	*brachyptera*
♂, cerque		
♀, plaque sous-génitale		

Catantopidae

Calliptamus	♂♂ longueur	♂♂ pénis	♀♀ longueur	♀♀ face interne du fémur postérieur
italicus	19 - 20 mm	aigu et falqué	30 - 31 mm	tâches grisâtres peu marquées
barbarus	14 - 15 mm	émoussé	24 - 25 mm	tâches noires bien marquées

Chorthippus spp.

Criquets (Cælifères) non Oedipodes, à fovéoles temporales bien marquées et de formes rectangulaire, à antennes non renflées en massue à leur apex, à lobe basal présent sur les tegmina (sauf le ♂ de *Ch. albomarginatus*) et dépourvus de carènes se prolongeant derrière le niveau des yeux.

Chorthippus

- carènes latérales du pronotum anguleuse
  - sous-genre *Glyptobothrus* milieux plutôt secs
    - tympan allongé
      - tibias postérieurs jaunâtres ou rouges sales
        - chant très bref durant moins d'une seconde — NB - répond facilement à l'imitateur — commun — ***brunneus***
        - chant montant en intensité sonore et s'arrêtant brusquement au bout de 3-4 secondes — très commun — ***biguttulus***
        - chant montant en intensité sonore puis diminuant pour s'arrêter doucement au bout de 10-20 secondes — à rechercher ... — ***mollis***
      - tibias postérieurs rouge vif, fémur portant un anneau jaune avant le genou, grosse espèce localisée, souvent sur les ajoncs ***binotatus***
    - tympan oval ***vagans***
- carènes latérales du pronotum droites ou flexueuses mais sans angle net
  - sous-genre *Chorthippus* milieux plutôt humides
    - genoux clairs ou foncés si cette coloration commence sur le fémur
      - ♀ avec des ailes normales
        - nervure radiale flexueuse — ♀ avec strie blanche sur les tegmina — commun — ***albomarginatus***
        - nervure radiale droite — ♀ sans strie blanche sur les tegmina — localisé — ***dorsatus***
    - genoux postérieurs foncés ou rembrunis
      - ♀ avec organes de vol rudimentaires
        - longeur stigma-apex du tegmen au plus = à 1,5 mm — ♀ à valves de l'oviscapte courtes — très commun — ***parallelus***
        - longeur stigma-apex du tegmen d'au moins 2,5 mm — ♀ à valves de l'oviscapte longues — à rechercher — ***montanus***