

## Révision du *Platycleidatum albopunctatae* Defaut 1994 (2002)

Bernard DEFAUT

Quartier Babi, F-09400 Bédeilhac-et-Aynat. <bdefaut@orange.fr>

**Résumé.** La synusie *Platycleidatum albopunctatae* décrite en 1994 et révisée une première fois en 2002, est réexaminée à nouveau ici. Il en résulte qu'elle doit être décomposée en deux synusies distinctes, quoique affines : le *Platycleidatum sensu stricto* et le *Platycleido albopunctatae – Chorthippetum dorsati nov.* ; la première, davantage xérophile, est transgressée par un cortège d'espèces euryméditerranéenne, principalement *Calliptamus barbarus* ; la seconde possède en exclusivité l'espèce eurosibérienne *Roeseliana roeselii*. D'autres différences moins importantes sont mises en évidence.

**Mots clés.** Orthoptéroécénétique ; *Platycleido albopunctatae – Chorthippetum dorsati nov.*

**Abstract.** The community *Platycleidatum albopunctatae* described in 1994 and revised once in 2002, is reviewed again here. Therefore, it must be broken down into two distinct, albeit refined communities: the *Platycleidatum sensu stricto* and the *Platycleido albopunctatae - Chorthippetum dorsati nov.*; the first one, more xerophilous, is overrun by eurymediterranean species, mainly *Calliptamus barbarus*; the second one has exclusively the eurosiberian species *Roeseliana roeselii*. Other less important differences are highlighted

**Keywords.** Orthopterocenotic; *Platycleido albopunctatae – Chorthippetum dorsati nov.*

—oO—

### AVANT-PROPOS :

#### Évolution de ma pratique entomocénétique

Ma pratique de l'entomocénétique a peu évolué depuis l'origine en ce qui concerne le traitement des données : j'ai adopté les indices de similitude et d'originalité de BOULLET (1988) lors de la première étude entomocénétique qui a suivi ma thèse (DEFAUT, 1997).

Si avec le temps, j'ai sans doute acquis un coup d'œil plus sûr pour diagonaliser les tableaux, c'est surtout ma façon d'effectuer les relevés de terrain qui s'est améliorée, complexifiée. Je m'en suis rendu compte particulièrement lorsque j'ai replongé dans de vieux relevés pour réviser la synusie ariégeoise *Platycleidatum albopunctatae*, révision qui fait l'objet de cette note : constamment je me suis demandé quel degré de confiance je pouvais leur accorder.

En fait, lors de mes premiers relevés de terrain, en 1976 et 1977, je ne notais que la nature du sol, l'altitude, l'orientation et la pente. J'avais aussi fixé une surface minimale pour les stations (3 000 m<sup>2</sup> en cas de densité cénétique élevée et 8 000 m<sup>2</sup> en cas de densité basse, *in* DEFAUT, 1978 ; mais la surface minimale a été abaissée uniformément à 500 m<sup>2</sup> ensuite, notamment *in* DEFAUT, 2010). Je notais la présence des espèces par une simple croix derrière leur nom.

C'est progressivement que d'autres paramètres se sont imposés à moi :

**1)** Pour apprécier l'abondance des espèces dans les stations, je ne connaissais en 1977-1978 que les indices horaires d'abondance, déduits de comptages à vue. Il a fallu attendre 1980 pour que je note sur le terrain les abondances relatives avec le système des « + ». **2)** En 1981 j'ai commencé à adopter la notion si importante de pourcentage de sol nu. **3)** À partir de 1982 j'ai noté séparément les jeunes larves (« l »), les larves âgées (« L »), les adultes néonates

(« A' ») et les adultes (« A »). **4)** Au moins à partir de 1983 j'ai pris la précaution de prospecter à plus de 10 m des limites naturelles des stations ; c'est du moins le souvenir précis que j'ai de mes prospections au lieudit *Kasba Aguelmane Fries*, au Moyen-Atlas ; mais je soupçonne, et espère, que cela remonte à plus loin. **5)** À partir de 1984 j'ai adopté mes six classes d'humido-xéricité édaphique (et même une septième, « mésotrophe », à laquelle j'ai vite renoncé). **6)** La structure de la végétation n'a été notée sur le terrain avec une précision acceptable, et chiffrée, qu'à partir de 1998 : la strate arborée (> 6 m) + quatre strates arbustives (haute : 2 à 6 m, moyenne : 0,60 à 1,50 m, basse : ≤ 0,50 m) + quatre strates herbacées (très haute : > 110 cm, haute : 50 à 110 cm, moyenne : 15 à 40 cm, basse : ≤ 10 cm) + la strate bryophytique. Mais il manquait encore la strate herbacée rase (≤ 3 cm), pourtant très importante pour certains Orthoptères ; elle ne sera relevée qu'à partir de 2000.

Il faut donc attendre l'année 2000 pour que les relevés de terrain possèdent tous les paramètres requis aujourd'hui. Les relevés de ma thèse (DEFAUT 1987, 1994), effectués sur le terrain de 1976 à 1986, n'ont connu que trois strates végétales : arborée, arbustive et herbacée, sans aucune subdivision liée à la hauteur de la végétation. Ils ne permettent donc pas de caractériser correctement les synusies dans tous les cas. Ces insuffisances expliquent pour partie que, par exemple, le *Metriopteretum buyssonii* Defaut 1994 ait été démembré postérieurement en trois synusies distinctes (détails *in* DEFAUT 2018 : 120-121).

D'une manière générale les synusies construites sur des relevés antérieurs à 2001, mais surtout à 1997, sont suspectes.

## INTRODUCTION

Le Parc naturel régional de l'Ariège a confié à l'association des naturalistes d'Ariège (ANA) une étude botanique expérimentale : il s'agit de comparer les effets sur la végétation, la flore et la valeur pastorale, du débroussaillage de ptéridaies et de sarothamniaies par feu dirigé et par action mécanique, dans une exploitation agricole située en soulane du massif de l'Arize, entre 900 et 1 250 m (communes de Bédeilhac-et-Aynat et d'Arignac).

Parallèlement, et pour le compte de l'association Alter-écobu, j'ai entrepris aux mêmes endroits une étude équivalente sur les orthoptères : effets comparés du feu et du débroussaillage mécanique sur les synusies orthoptériques et sur les éventuelles espèces patrimoniales. J'ai réalisé en automne 2018 les relevés initiaux de cette étude, avant toute action de débroussaillage. Leur examen m'a conduit à me ré-intéresser à la synusie *Platycleidetum albopunctatae* décrite en (1987) 1994 et complétée en 2002. Il m'apparaît nécessaire aujourd'hui de la remanier à nouveau.

### DÉCOMPOSITION DU *PLATYCLEIDETUM* *ALBOPUNCTATAE* DE 1994 (ET 2002) EN DEUX SYNUSIES

En réexaminant le tableau cénotique de référence de la synusie (tableau n°6 in DEFAUT, 2002 : 124-125) je constate que sept relevés (ici : relevés 1 à 6, et 8, du tableau I) se révèlent un peu plus xériques que les autres car, bien que relevant des *Pseudochorthippea paralleli*, ils possèdent en propre huit espèces xérophiles, issues des *Oecanthea pelluentis* (elles sont inscrites en marron sur le tableau I) : *Calliptamus barbarus*, *Tetrix depressa*, *Oedipoda caerulescens*, *Aiolopus strepens*, *Oedipoda germanica*, *Euchorthippus elegantulus*, *Tetrix tenuicornis*, voire *Gomphocerippus vagans*. Au vu des faciès végétaux associés on peut certainement leur adjoindre les relevés 7 (A 0113 : garide) et 9 (A 0367 : garide), bien qu'ils soient totalement dépourvus des espèces xérophiles énumérées ci-dessus.

Ces espèces xérophiles sont absentes des onze autres relevés (sauf quelques juvéniles de *C. cf. barbarus* qui ont été notés dans le relevé 10), et ces relevés possèdent avec une fréquence nettement plus élevée les espèces eurosibériennes *Pseudochorthippus p. parallelus* (82% contre 50%), *Chorthippus dorsatus* (82 contre 50%), *Chrysochraon dispar* (36 contre 13%) et *Roeseliana roeselii* (45 contre 0%) (ces espèces sont inscrites en bleu sur le tableau I).

Il y a donc deux synusies distinctes, quoique proches puisqu'elles se rapportent toutes deux à l'alliance *Ephippigerion diurni* (tableaux II et III). La plus xérique contient le relevé type du *Platycleidetum albopunctatae* (relevé A 003) et ce nom de synusie doit donc lui être réservé.

Notons encore que les deux synusies sont riches en espèces alticoles transgressives des *Gomphocerippetea apricarii* ; elles sont inscrites en vert, en bas du tableau I.

### REDESCRIPTION DU *PLATYCLEIDETUM* *ALBOPUNCTATAE* DEFAUT, 1994

Le tableau II est le nouveau tableau cénotique de référence du *Platycleidetum*. J'ai écarté les deux relevés dépourvus d'espèces caractéristiques de synusie, ainsi qu'un relevé un peu trop pauvre en espèces (ils occupent les trois dernières colonnes du tableau).

Avec une telle constitution le test d'homogénéité de la synusie est très satisfaisant, l'histogramme ayant une forme descendant régulièrement vers la droite.

#### Répartition ; écologie

La synusie a été identifiée principalement dans le secteur des *quiés* de Tarascon : d'une part vers Surba et Bédeilhac, d'autre part en rive droite de l'Ariège, depuis Ormolac jusqu'à Verdun. Mais un relevé effectué plus à l'est, sur la commune de Freychenet, semble assez conforme, bien qu'il ne soit pas spécialement riche en indicatrices des *Oecanthea pelluentis*.

La végétation se limite à des landes à raisin d'ours (arctostaphylaies), des garides à argelàs, thymélée et parfois lavande, ainsi que des landines, pelouses frutescentes et pelouses dérivant de ces garides par écobuage et pâturage. La dynamique naturelle conduirait à des chênaies des *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Station 1 : landine à argelàs (*Genista scorpius* 1 à 2) en soulane du quié d'Ormolac, avec aussi *Buxus sempervirens*, *Prunus spinosa*, *Lavandula pyrenaica*, *Euphorbia cyparissias*, *Globularia nudicaulis*, apparemment établie sur un éboulis calcaire à matrice marneuse. Station inventoriée le 1 X 1980.

Station 2 : lande à raisin d'ours dense (*Arctostaphylos uva-ursi* 4) en ombrée du quié d'Ussat, avec aussi *Quercus pubescens*, *Juniperus communis*, *Amelanchier ovalis*, *Genista scorpius*. Le sol est un limon superficiel sur calcaire. Inventoriée le 14 VI 1999, le 23 IX 1999 et le 30 X 2001.

Station 3 : pelouse frutescente du *Carlino cynarae* – *Brachypodietum pinnati*, *brometosum erecti* (association de *Mesobromion*, la sous-association *brometosum* étant plus xérophile que la sous-association *brachypodietosum*), en soulane du quié de Soudour. Le sol est un complexe argilo-calcaire, provenant de l'altération d'un substratum calcaire. Inventoriée le 07 VIII 1980, les 1 et 31 X 1980, le 11 XII 1980, le 27 III 1981, le 25 VIII 1981 (avec Pierre Lieutaghi), les 28 et 29 VIII 1981, le 20 VIII 1982 et le 4 VII 1985

Station 4 : pelouse frutescente à *Brachypodium*, *pinnatum*, résultant manifestement de l'écobuage récent d'une garide à argelàs, en soulane du quié d'Ormolac ; présence de *Sorbus torminalis*, *Corylus*, *Genista scorpius*, *Pteridium*, *Teucrium pyrenaicum*. Le sol est une marne terreuse brune, probablement sur calcschistes. Inventoriée le 15 VII 1999 et le 29 IX 1999.

Station 5 : lande écorchée à raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi* 3), argelàs (*Genista scorpius* 1 à 2) et thymélée (*Thymelaea dioica* 1) en soulane du quié d'Ornolac, avec aussi *Juniperus communis*, *Buxus sempervirens*, *Genista pilosa*, *Rubia peregrina*, *Teucrium pyrenaicum*, *Polygala calcarea*. Cette lande a été écobuée peu avant mon passage en octobre 1980, ce qui a fait régresser le coefficient de recouvrement du genévrier de 2 à 1, notamment. Le sol est une argile calcareuse sur substrat calcschisteux, celui-ci affleurant par endroit. Inventoriée le 20 X 1980.

Station 6 : garide à argelàs (*G. scorpius* 2), raisin d'ours (*A. uva-ursi* 1) et lavande (*L. pyrenaica* 1) en soulane du quié d'Ornolac, avec aussi *Juniperus communis*, *Helichrysum stoechas*, *Thymelaea dioica*. Le substrat est un calcschiste, sub-affleurant. Inventoriée le 20 X 1980.

Station 7 : pelouse frutescente (*Erica* sp., *Cytisus scoparius*) sur limon acide, en soulane du quié de Verdun. Inventoriée le 19 VI 1999, le 24 IX 1999, le 15 VI 2001 et le 29 VIII 2001.

Station 8 : pelouse subméditerranéenne (*Carlino-Brachypodietum brometosum* ?), sur complexe argilo-calcaireux d'altération, en replat à l'extrémité occidentale du quié de Soudour. Inventoriée le 16 X 1980.

Station 9 : pelouse frutescente (*Rosa*, *Juniperus communis*) à Freychenet, sur argile calcareuse de décalcification : le substratum calcaire affleure localement. Inventoriée le 13 IX 1994.

Station 10 : pelouse frutescente (*Betula pendula*, *Corylus*) sur la commune de Montségur ; dans la strate herbacée *Teucrium pyrenaicum* est abondant. Le sol est une marne d'altération très caillouteuse sur grèze litée. Inventoriée le 24 IX 1994.

Station 11 : garide à fenasse (*Brachypodium pinnatum* 2) et argelàs (*Genista scorpius* 3) en soulane du quié de Montorgueil, avec aussi *Juniperus communis* et *Teucrium pyrenaicum*. Le substratum est un schiste calcareux de l'Albien ; il est plus ou moins altéré en surface. Inventoriée le 2 VIII 1984.

Station 12 : garide à argelàs (*G. scorpius* 2) et lavande (*L. pyrenaica* 1) en replat sur le quié d'Ornolac, avec aussi *Quercus pubescens*, *Buxus*, *Juniperus communis*, *Vincetoxicum*, *Euphorbia cyparissias*. Le substratum est calcaire. Inventoriée le 20 X 1980.

## Composition faunistique

### Détermination de la division

Comme noté antérieurement c'est sans doute la présence d'un sol relativement meuble et profond qui explique que, malgré un environnement fortement calcaire, les représentants non ambigus des **Oecanthea pellucens** euryméditerranéens (*Calliptamus barbarus* : 78%, *Aiolopus s. strepens* : 44% et *Oecanthus pellucens* : 11%) soient équilibrés par ceux des **Pseudochorthippea paralleli** eurosibériens (*Chorthippus dorsatus* : 56%, *Pseudochorthippus p. parallelus* : 44%, *Metrioptera saussuriana* : 22%, *Decticus verrucivorus* : 11%) → somme des % = 133 dans les deux cas. (Pour la notion d'espèce caractéristique *non ambiguë* se reporter à DEFAUT 2016).

Je maintiens pour le moment la synusie dans les **Pseudochorthippea** à cause de sa proximité faunistique et géographique avec le **Platycleido-Chorthippetum dorsati** décrit ci-après ; mais l'absence absolue ici de l'espèce *Roeseliana roese-*

*lii* est troublante. En fait cette synusie semble être exactement à la frontière entre les deux bioclimats.

### Détermination de la classe

Les représentants de la classe collinéenne **Roeseliana roeselia** dominant nettement ceux de la classe boréo-montagnarde/subalpine **Gomphoceripetea apricarii** : respectivement *Mantis religiosa* 89%, *Gryllus campestris* 78%, *Omocestus rufipes* 56%, *Phaneroptera falcata* 56%, *Ruspolia nitidula* 22% et *Tessellana tessellata* 11% → somme des % = 312 ; contre *Euthystira brachyptera* 78%, *Arcyptera fusca* 56%, *Psophus stridulus* 33%, *Stauroderus scalaris* 22%, *Metrioptera saussuriana* 22% et *Decticus verrucivorus* 11% → somme des % = 222.

L'intégration à l'alliance **Ephippigerion diurni** est évidente, malgré la présence de *Conocephalus fuscus* dans le relevé 9 ; on sait en effet que cette espèce recherche des végétaux à moelle abondante pour sa ponte, végétaux qu'elle rencontre très facilement dans les milieux humides, mais pas exclusivement.

La haute fréquence de *Calliptamus barbarus* en fait la meilleure caractéristique de la synusie, car elle est quasiment absente des deux autres associations de l'alliance **Ephippigerion diurni**. Les autres espèces des **Oecanthea pellucens** peuvent être considérées comme des différentielles.

## DESCRIPTION DU *PLATYCLEIDO ALBOPUNCTATAE* – *CHORTHIPPETUM DORSATI* NOV.

### Répartition ; écologie

Les relevés de cette nouvelle synusie proviennent des mêmes secteurs géographiques que ceux du **Platycleidetum** (quiés de Tarascon, Freychenet), mais deux sites sont plus occidentaux : Vicdessos (commune de Suc-et-Sentenac) et Séronais (commune d'Unjat)

Le **Platycleido – Chorthippetum dorsati** est installé surtout dans des pelouses à brachypode penné et brome érigé, relevant probablement du **Mesobromion**, rarement dans des prairies mésohumides (relevé 2 du tableau III). Il y a aussi une uliciaie claire (lande à *Ulex europaeus* : relevé 4) et une sarothamnaie haute, assez dense (lande à *Cytisus scoparius* : relevé 7). La dynamique naturelle conduirait à des chênaies rouvres (AX3), ou à des chênaies pubescentes (SX3), ou à des pinèdes sylvestres (SX4), selon les relevés.

Station 1 : pelouse en ombrée du petit quié de Montorgueil, sur dolomie gris affleurant localement, mais surtout altéré en « sable ». J'ai noté *Quercus pubescens* (pousses) +, *Juniperus communis* +, *Teucrium pyrenaicum* 3. Station inventoriée le 2 VIII 1984.

Station 2 : pelouse du **Carlino cynarae – Brachypodietum pinnati, brachypodietosum pinnati**, en ombrée du quié de Soudour, sur sol argileux. Inventoriée le 05 VIII

1979, le 01 VIII 1980, le 30 VIII 1981, le 18 VIII 1982, le 19 VI 2001 et le 20 X 2001.

Station 3 : pelouse sur un replat du quié d'Ussat, bordée par des pins sylvestres. Dans la végétation, *Anthyllis montana* +, *Euphorbia cyparissias* +, *Vincetoxicum* +, *Origanum vulgare* +. Le sol est un limon d'altération, caillouteux, à éléments calcaires. Inventoriée le 14 VI 1999, le 23 IX 1999, le 26 VI 2001 et le 30 X 2001.

Station 4 : lande claire à Ajonc d'Europe et fenasse, en soulane du quié de Montorgueil. *Ulex europaeus* 2, *Brachypodium pinnatum* 4, *Dactylis glomeratus* +. Le sol est une marne jaunâtre, peut-être d'altération de calcschistes. Inventoriée le 10 VIII 1984.

Station 5 : pelouse un peu frutescente, sur sable argileux du massif de l'Arize. *Prunus spinosa* +, *Cytisus scoparius* +, *Rosa* sp. +, *Daucus carotta* 1, *Origanum vulgare* 1. Inventoriée le 28 VIII 1985.

Station 6 : pelouse en ombrée, sur le quié d'Ornolac. Le sol semble être un éboulis calcaire noyé dans une matrice d'argile calcaireuse d'altération. *Pinus sylvestris* +, *Betula pendula* +, *Lavandula pyrenaica* +, *Tetragonolobus siliquosus* +, *Anacamptis pyramidalis* +, *Aceras anthropophora* +, *Orchis purpurea* +, *O. militaris* +, *O. ustulata* +, *O. maculata* +, *Ophrys muscifera* +, *Cephalanthera damasonium* +. Inventoriée le 1 X 1980.

Station 7 : sarothamnaie haute (60-120 cm), assez dense (65%), à strate herbacée surtout graminéenne, sur le quié de Verdun. Pente faible. Le sol est un limon acide. Inventoriée le 19 VI 1999, le 24 IX 1999, le 15 VI 2001 et le 29 VIII 2001.

Station 8 : pelouse du col Dijou, sur un replat en ombrée (faible) du quié de Calamès. Sol argileux, résultant apparemment de l'altération des marnes schisteuses noires de l'Albien inférieur. *Brachypodium pinnatum* 2, *Eryngium campestre* 1, *Lotus corniculatus* 1, *Chlora perfoliata* +, *Orchis morio* +, *Orchis viridis* +, *Thymus serpyllum* + (seulement sur les fourmilères). Inventoriée le 10 V 1981, les 10 et 13 VII 1995, le 11 VIII 1995, le 27 IX 1995, le 19 VI 2001 et le 20 X 2001.

Station 9 : friche herbacée sur arène siliceuse de l'Arize, avec *Cytisus scoparius*, *Crataegus*, *Rosa*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Dactylis glomeratus*, *Origanum vulgare*. Inventoriée le 15 X 1980, le 02 XI 1982 et le 28 VIII 1985.

Station 10 : landine à fenasse et argelès du quié d'Ornolac, sur argile calcaireuse. *Genista scorpius* 2, *Juniperus communis* 2, *Arctostaphylos uva-ursi* 1, *Lavandula pyrenaica* 1, *Brachypodium pinnatum* 3 ; à proximité *Quercus ilex*, *Quercus pubescens* et *Pinus sylvestris*. Inventoriée le 14 VIII 1998, avec François Veneau.

Station 11 : pelouse du *Carlino cynaræ* – *Brachypodium pinnati*, *brometosum erecti*, sur la soulane du quié de Soudour. Le sol est un complexe d'altération argilo-calcaire. Inventoriée les 25 et 28 VIII 1981, et le 20 VIII 1982.

Station 12 : pelouse pâturée à Freychenet, sur argile brune faiblement caillouteuse. Inventoriée le 13 IX 1994.

Station 13 : pelouse frutescente dans le Vicdessos, sur sable fin, siliceux, un peu argileux. *Quercus pubescens* +, *Fraxinus excelsior* +, *Populus tremula* +, *Cytisus scoparius* 2, *Prunus spinosa* +, *Brachypodium pinnatum* 2, *Origanum* 1. Inventoriée le 09 IX 1994.

Station 14 : pelouse en ombrée, dans le Séronais (Unjat) ; le sol est une argile de décalcification, le substratum calcaire affleurant très localement. Présence de *Juniperus communis*, *Ulex*, *Calluna* et *Pteridium*. Inventoriée le 09 VIII 1994.

### Composition faunistique

L'intégration de cette synusie à la division, la classe et l'alliance n'est pas problématique, comme on le constate sur le tableau III.

Le *Platycleido-Chorthippetum dorsati* se distingue du *Platycleidetum albopunctatae* surtout par la présence de *Roeseliana roeselii* (dans la moitié des relevés), par la fréquence plus élevée de *Chorthippus dorsatus* et par la quasi absence de *Calliptamus barbarus*.

Il se sépare du groupement à *Mecostethus parapleurus* et *Aiolopus strepens* Defaut 2002 par la fréquence significativement plus élevée de *Platycleis albopunctata* et d'*Omocestus rufipes*, par la fréquence bien moindre de *Mecostethus parapleurus* et par l'absence d'*Aiolopus s. strepens*.

Le test d'homogénéité est moyennement satisfaisant : il tend vers la forme en J inversé, creusé au niveau de la classe III ; mais la classe II est presque aussi haute que la classe I et surtout la classe IV est un peu plus haute que la classe V. Je soupçonne que ces anomalies proviennent de la différence entre les efforts de prospection d'une station à l'autre.

(Je n'ignore pas qu'il aurait fallu relever la structure de la végétation à chacun de mes passages ; cela n'a généralement pas été fait, ce qui peut fausser légèrement les résultats, certaines espèces étant susceptibles d'apparaître ou de disparaître en fonction de l'encombrement végétal).

Je désigne le relevé de la station 8 comme relevé type, parce qu'il est aussi riche en espèces caractéristiques d'alliance et de synusie que les relevés des stations 1 et 2, tout en étant un peu plus fourni en espèces caractéristiques de classe et de division.

### RÉFÉRENCES

- BOULLET Vincent, 1988- Approches méthodologique et phytosociologique de la protection et de la gestion des pelouses calcicoles planitiaires. *Colloques Phytosociologiques*, Cramer, Berlin, **15** : 417-430.
- DEFAUT Bernard, 1978 – Réflexion méthodologique sur l'étude écologique et biocénétique des Orthoptères. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, **114** (1-2) : 7-16.
- DEFAUT Bernard, 1987 – *Recherches cénotiques et bioclimatiques sur les Orthoptères en région ouest-paléarctique*. Thèse de Doctorat d'État, Université Paul Sabatier, Toulouse, 509 p.
- DEFAUT Bernard, 1994 – *Les synusies orthoptériques en région paléarctique occidentale*. La Bastide de Sérou (F 09230), association des naturalistes d'Ariège (A.N.A.), 275 p.

- DEFAUT Bernard, 1997 – Révision des **Chorthippetalia binotati**. *Matériaux Entomocénétiques*, **2** : 5-53.
- DEFAUT Bernard, 2002 – État initial des peuplements d'Orthoptères des Quiés de la vallée de l'Ariège en 1999 / 2001, et propositions d'un protocole de suivi. *Matériaux Entomocénétiques*, **7** : 109-138.
- DEFAUT Bernard, 2010 – La pratique de l'entomocénétique. 1. Élaboration du système syntaxonomique. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **14** (2009) : 77-91.
- DEFAUT Bernard, 2016 – Révision de la division syntaxinomique eurosibérienne **Pseudochorthippea paralleli Defaut 1994**, avec la description de quatre synusies nouvelles. *Matériaux Entomocénétiques*, **21** : 45-55.
- DEFAUT Bernard, 2018 – Redéfinition de synusies orthoptériques modifiées après leur description. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, **23** : 117-133.





Tableau II. Nouveau tableau cénotique de référence du *Platykleidatum albopunctata* Default, 1994 (2002), emend. nov. (suite)

nouveaux numéros d'ordre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Code général	A 109	A 805	A 003	A 058b	A 114	A 057	A 815	A 026	A 529	A 532	A 367	A 113
Espèces transgressives des <i>Gomphocerippetea apricarii</i>												
<i>Euthysitira brachyptera</i>	+	+(+)	+(+)	11	03	++	++(+)	+	+(+)	78	IV	+
<i>Arcyptera fusca</i>	+	+								56	III	
<i>Psophus stridulus</i>	+									33	II	
<i>Metrioptera sausaluriana</i>										22	II	+
<i>Chorthippus scalaris</i>										22	II	
<i>Decticus verrucivorus</i>										11	I	
Autres espèces												
<i>Oecanthus pellucens</i>										11	I	
<i>Conocephalus fuscus</i>									++	11	I	
<i>Calliptamus italicus</i>												22
Nombre d'espèces	15	13	17	15	15	18	13	10	12	8	9	13
Nombre spécifique moyen										14,2		

Tableau III. Tableau cénotique de référence du *Platykleido albopunctata* – *Chorthippetum dorsati* nov.

nouveaux numéros d'ordre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
numéros d'ordre in DEFAULT (2002)	13	4	4	9	7	19	5	12	8	14	2	.	.	.
Code thèse	LG 63	SE 10	.	LG 62	AR 00	VI 11	.	AR 65	SE 01	.	SE 01	.	.	.
Code général	A 063	A 010	A 807	A 062	A 430	A 111	A 814	A 545	A 065	A 740	A 001	A 530	A 523	A 471
Année(s) d'observation	1980, 1984	1980, 1981, 1982, 2001	1999, 2001	1980, 1984	1985	1980	1999, 2001	1995, 2001	1980, 1982	1998, 1982	1981, 1982	1994	1994	1994
Commune	Saurat	Bédéilhac	Ussat	Bédéilhac	Bédéilhac	Ornolac	Verdun	Bédéilhac	Bédéilhac	Ornolac	Surba	Freychenet	Sentenac	Unjat
Longitude (° Greenwich)	1,55675	1,57128	1,62638	1,55744	1,57045	1,64460	1,7043	1,55495	1,87746	1,6574	1,57780	1,75944	1,48032	1,47752
Latitude (° Greenwich)	42,8838	42,8726	42,8269	42,8820	42,8772	42,8233	42,7869	42,8676	42,5694	42,8223	42,8614	42,8886	42,7842	42,0197
Altitude	850	700	900	830	650	800	910	820	650	1150	570	950	950	700
Pente et exposition	25 NW	10 NW	00	25 SE	20 S	25 NW	10 W	05 SW	20 S	10 S	20 S	25 SW	25 SE	10 N
Substrat	sb. dol.	argile	marne	marne	sb. ag.	marne	ag. sb.	marne	marne	marne	marne	argile	sable fin	marne
Humidité stationnelle (en été)	MX	MH	MX	MX	MX	MX	MX	MX	MX	MX	MX	MX (MH)	MX (X)	MX (MH)
Recouvrement végétal total	100	100	100	100	100	100	95	100	90	100	100	100	100	95
Pourcentage de sol nu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recouvrement arbustif très haut (> 120 cm)	05	15	10	20	10	10	65	10	05	40	05	10	10	05
Recouvrement arbustif haut (60 à 120 cm)							00	20		20			20	10
Recouvrement arbustif moyen (20 à 60 cm)														
Recouvrement arbustif bas (05 à 15 cm)														
Recouvrement herbacé haut (60 à 120 cm)		90	100	20	90	100	20	100	85	50	100	100	80	95
Recouvrement herbacé moyen (20 à 60 cm)														
Recouvrement herbacé bas (05 à 15 cm)														
Recouvrement herbacé ras (< 05 cm)														
Physionomie végétale	pelouse	prairie	pelouse	ulicite	pelouse	pelouse	sarroha-marne	pelouse	pelouse	landine	pelouse	pelouse	pelouse	pelouse
Étage de végétation	SX3	C	SX4	SX3	SX3	SX 3/4	.	SX 3	SX 3	SX 3/4	SX3	.	.	C
Caractéristiques de l' <i>Ephippigerion diurni</i>														
<b>Platykleis a. albopunctata</b>	20	+(+)	++	++	04	+	01	++	70	++	++	++	++	100
<i>Ephippiger diurnus</i>	+	++	+	+	+	+	02	++	++	++	++	++	++	71
<i>Stenobothrus lineatus</i>	05	+			+	+		++	10	++	+(+)	+	++	64
Caractéristiques des <i>Roeselianaetea roeselii</i>														
<b>Omocestus rufipes</b>	01	+(+)	++	++	08	+	00.5	++(+)	05	+(+)	+	++	++	86
<i>Gryllus campestris</i>	02	+(+)	++	++	23	+	00.5	++(+)	15	+	++	++	++	64
<i>Phaneroptera falcata</i>	+	++	+(+)	++	04	.	00.5	++	25	++	++	++	++	57
<i>Manis religiosa</i>			+	++	02		+	++	+	++	++	++	++	50
<i>Ruspolia n. nitidula</i>		++(+)	+	++	02	+	+	++	10	+(+)	++	++	+	50
<b>Roeseliana roeselii</b>	+													36
<i>Gomphocerippus rufus</i>			21			+	+			+(+)	++	++		36



