

Commentaires sur l'écologie et le statut de certains orthoptères (Orthoptera) en Suisse, en relation avec la nouvelle Liste Rouge des orthoptères de Suisse

Autor(en): **Carron, Gilles**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Entomo Helvetica : entomologische Zeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **2 (2009)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-986114>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Commentaires sur l'écologie et le statut de certains orthoptères (Orthoptera) en Suisse, en relation avec la nouvelle Liste Rouge des orthoptères de Suisse

GILLES CARRON

Bureau Gilles Carron, Bioindication*Gestion*Monitoring, case postale 90, 2002 Neuchâtel;
carron.bureau@vtx.ch

Abstract: The distribution, ecology, threats or IUCN status of twelve species of Orthoptera are discussed. The ecology of *Aiolopus thalassinus* and *Conocephalus fuscus* is detailed. Threat factors on populations of *Anonconotus alpinus*, *Oedaleus decorus*, *Phaneroptera falcata* and *Tetrix bipunctata* are precisely stated. *Paracinema tricolor* is considered as a formerly resident species. The occurrence of *Platycleis tessellata* in the Canton of Geneva is given as probably due to an accidental introduction. Short comments on the threat status of *Epacromius tergestinus*, *Troglophilus cavicola* and *Xya pfaendleri* are given.

Résumé: Douze espèces d'Orthoptera font l'objet de remarques concernant la distribution, l'écologie, les menaces ou le statut de menace. L'écologie de *Aiolopus thalassinus* et de *Conocephalus fuscus* dans la région genevoise est détaillée. Les menaces pesant sur les populations de *Anonconotus alpinus*, *Oedaleus decorus*, *Phaneroptera falcata* et *Tetrix bipunctata* sont précisées. *Paracinema tricolor* est considéré comme autrefois résident. La présence de *Platycleis tessellata* à Genève est probablement liée à une introduction accidentelle. La dynamique de population de *Calliptamus barbarus* est discutée. Les statuts de menace de *Epacromius tergestinus*, *Troglophilus cavicola* et *Xya pfaendleri* sont brièvement commentés.

Zusammenfassung: Zwölf Heuschrecken-Arten werden hinsichtlich Verbreitung, Ökologie, Gefährdungsfaktoren und IUCN-Status kommentiert. Die Ökologie von *Aiolopus thalassinus* und *Conocephalus fuscus* wird im Detail präsentiert. Die Gefährdungsfaktoren für *Anonconotus alpinus*, *Oedaleus decorus*, *Phaneroptera falcata* und *Tetrix bipunctata* werden präzisiert. *Paracinema tricolor* wird als früher heimische Art angesehen. Das Vorkommen von *Platycleis tessellata* im Kanton Genf beruht möglicherweise auf einer zufälligen Einschleppung. Die Populationsdynamik von *Calliptamus barbarus* wird diskutiert. Der Gefährdungsstatus von *Epacromius tergestinus*, *Troglophilus cavicola* und *Xya pfaendleri* wird kurz kommentiert.

Keywords: Orthoptera, threats, ecology, Red Lists, Switzerland

INTRODUCTION

La nouvelle Liste Rouge des Orthoptères de Suisse récemment publiée par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) (Monnerat et al. 2007) représente une très bonne actualisation de la Liste Rouge de Nadig & Thorens (1994). Nous avons cependant jugé utile d'apporter des précisions, des compléments d'informations et dans quelques cas des corrections, en fonction de nos connaissances personnelles sur ce groupe d'insectes. Nos commentaires sont rédigés de manière concise pour chacune des espèces concernées, qui sont listées dans l'ordre alphabétique. Le n° de la page concernée fait donc référence à la Liste Rouge.

Pour rappel, les catégories UICN (2003) sont les suivantes:

CR = au bord de l'extinction

EN = en danger d'extinction

VU = vulnérable

NT = quasi menacé, potentiellement menacé

LC = préoccupation mineure, non menacé

DD = données insuffisantes

NE = non évalué (catégorie non distinguée ici de la catégorie NA = critères non applicables)

COMMENTAIRES SUR LES ESPECES

Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781)

«Les informations glanées ces dernières années dans ces deux régions [Tessin et bassin genevois] ont démontré qu'*Aiolopus thalassinus* pouvait profiter de milieux de substitution tels que jachères, friches ou carrières (...)» (p. 25). Les «jachères» sont aussi mentionnées comme milieu favorable à cette espèce à la p. 15.

Les carrières n'offrent pas d'habitat à cette espèce et cette indication résulte probablement d'une confusion avec le terme «gravières». J'ai eu l'occasion d'observer cette espèce au Tessin et de l'étudier en détail dans le bassin genevois (Carron 2006). Dans l'ordre décroissant d'importance, les milieux occupés par cette espèce sont les suivants: les pâturages et prairies à végétation peu dense et situés sur terrain très argileux (Figs. 1-2), les zones de dépôts de terre humides, les chemins de terre argileux, les zones argileuses des gravières. Les champs argileux après la moisson, ou avec des cultures ayant mal levé (Figs. 3 à 6), par exemple en raison d'inondations printanières prolongées ou de canicule estivale, ont un fort effet attractif sur les individus adultes en automne, mais les éventuelles pontes sont détruites l'année suivante lors du labour et les populations ne peuvent s'installer durablement dans les cultures. Des individus en dispersion de cette espèce très mobile peuvent être rencontrés dans des milieux encore plus divers, comme les interlignes de vignes. Le paysage agricole genevois est riche en jachères, qu'elles soient «classiques» (avec semis, durée de vie de 3-6 ans) ou «spontanées», ces fameuses «bandes-abris» à végétation non semée et à durée de vie parfois plus longue, qui sont une particularité genevoise. Je n'ai jamais observé *Aiolopus thalassinus* dans tous ces types de jachères, bien que cela puisse être théoriquement possible, dans les zones les plus argileuses peut-être. La végétation des jachères est toujours trop haute et généralement trop dense pour ce criquet qui se plaît dans les formations à végétation rase ou/et très éparse.

Le facteur-clé pour la reproduction de cette espèce est la capacité de rétention d'eau du sol, qui doit être élevée: l'humidité du terrain dans les sites de ponte joue un rôle crucial pour le bon développement embryonnaire, notamment au moment de la levée de la diapause hivernale, ainsi que pour le développement postembryonnaire (larvaire), car il apparaît que les jeunes larves, peu mobiles, sont très sensibles au microclimat et requièrent des conditions d'humidité assez élevées (Detzel 1998). Ceci explique le lien très clair que nous avons pu constater, dans un site tessinois et dans la région genevoise, de *Aiolopus thalassinus* avec les terrains argileux, quels qu'ils soient. Par ailleurs, les milieux sableux à faible capacité de rétention d'eau sont aussi colonisés mais uniquement en bordure de cours d'eau, de manière à ce que des remontées d'eau par capillarité soient assurées.



Fig. 1. Prairie avec une forte population de *Aiolopus thalassinus*. Vue en fin d'été. Bernex GE, 5.9.05.



Fig. 2. Même site que Fig. 1, vue au printemps. Remarquer le terrain argileux gorgé d'eau. Bernex, 8.4.06.



Fig. 3. Habitat de *Aiolopus thalassinus*, vue en fin d'été. Les adultes sont attirés par les surfaces argileuses nues du champ de céréales. A droite, prairie à humidité fluctuante. Bernex 5.9.05.



Fig. 4. Même site que Fig. 3, vue déplacée vers la droite, centrée sur la prairie inondable, vue printanière. Bernex, 8.4.06.



Fig. 5. Champ argileux en repos avec culture de légumineuses ayant eu de la peine à germer correctement. Individus isolés de *Aiolopus thalassinus*. Bernex GE, 5.9.05.



Fig. 6. Champ argileux de céréales avec semis de *Lolium* à croissance malingre. Individus assez nombreux de *Aiolopus thalassinus*. Bernex GE, 5.9.05.

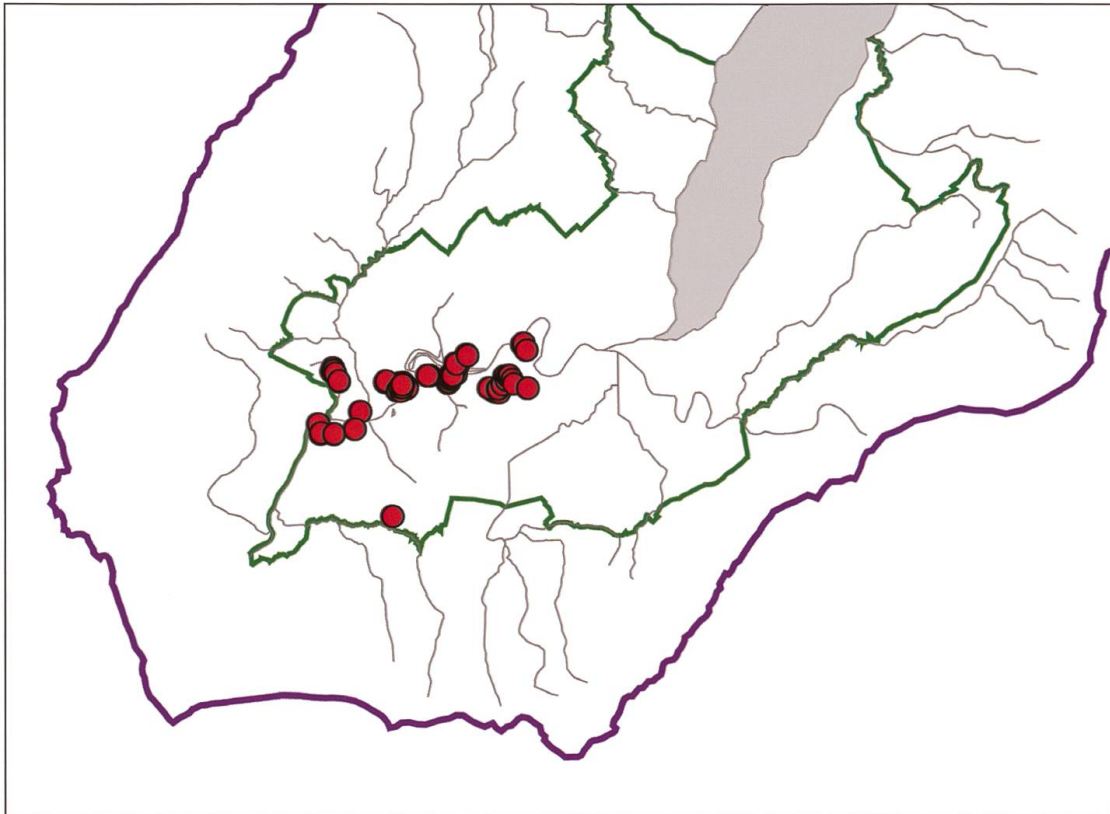


Fig. 7. Distribution actuelle de *Aiolopus thalassinus* dans la région genevoise. Limite cantonale en vert et pourtour du « bassin genevois » en violet. Données de G. Carron et E. Wermeille, observations de 2003-2007 (pas d'observation « récente » avant 2003).

En ce qui concerne la région genevoise, et d'après les connaissances actuelles (Fig. 7), *Aiolopus thalassinus* est absent des territoires français situés autour du canton de Genève, sauf dans une station au bord du Rhône à Challex (Ain), tout près de la frontière. La subite apparition de l'espèce en 2003 peut être expliquée soit par une « explosion » d'une population locale en place passée inaperçue jusque là, soit par une immigration depuis la France, probablement exceptionnelle et à grande distance. L'hypothèse de l'immigration pourrait être étayée par la découverte durant la même période d'une autre espèce méridionale et capable de vols à longue distance, à savoir *Oedaleus decorus* (découverte à Pougny en 2005). Cependant, nous n'arrivons finalement pas à trancher en faveur de l'un ou de l'autre scénario.

***Anonconotus alpinus* (Yersin, 1858)**

Le statut de menace VU (p. 29) est motivé par sa « rareté intrinsèque, associée au risque de modification des pratiques agricoles des milieux qui l'abritent (gyrobroyage notamment) ». Il est vrai que l'aire de répartition de cette espèce en Suisse est assez limitée. Les Alpes pennines occidentales et bernoises se trouvent quelque peu en marge de l'aire de distribution générale (synthèse pour les Alpes dans Carron et al. 2002). Mais quoique ayant une aire de distribution restreinte dans notre pays, pour des raisons biogéographiques, cette sauterelle n'est pas rare dans les régions qu'elle occupe. Les pelouses et landes supra-subalpines (*Nardion* surtout) et alpines (*Caricion curvulae*, *Seslerion*) où vit cette sauterelle ne souffrent cependant pas du gyrobroyage, pratiqué à des altitudes

beaucoup plus basses. Pour avoir vu environ 50 stations de cette espèce s'étalant de l'Autriche au Mont Ventoux, nous pouvons affirmer que les milieux subalpins et alpins occupés par cette sauterelle sont globalement stables et à l'abri des menaces d'origine anthropique. Les seules menaces qui pèsent sur cette espèce sont, selon nous, liées aux changements climatiques. Une augmentation des températures pourrait déplacer vers le haut les cortèges orthoptériques, ce qui pourrait entraîner des phénomènes de compétition ou/et de prédation de la part d'autres ensifères, notamment. D'après des observations personnelles, les pelouses subalpines et alpines occupées par *Decticus verrucivorus*, par exemple, sont systématiquement dépourvues de *A. alpinus*, même lorsque des habitats favorables sont présents; nous soupçonnons une prédation par le dectique et posons l'hypothèse que ce phénomène pourrait s'aggraver en raison de l'élévation progressive et prévisible de l'aire de distribution du dectique verrucivore dans les montagnes.

***Calliptamus barbarus* (O.G. Costa, 1836) et autres espèces «pionnières»**

Calliptamus barbarus, *C. siciliae* ou *Uvarovitettix depressus* n'ont pas, du moins dans nos régions, la dynamique de population d'espèces «pionnières» (p. 34-36) à proprement parler (espèces très mobiles à capacité de colonisation élevée, à cycle biologique rapide, stratégies «r», tendance à former des métapopulations). A titre de comparaison, *Chorthippus brunneus* est une espèce qui réunit certaines de ces caractéristiques et peut être considéré comme espèce pionnière. Les espèces citées précédemment se dispersent mal dans les milieux «pionniers» rudéraux secs (*Dauco-Melilotion*, *Polygonion avicularis*, *Sisymbrium*, *Onopordion*). Elles préfèrent nettement les milieux beaucoup plus stables, comme le *Xerobromion*, le *Stipo-Poion* ou le *Sedo-Veronicion*, ou les terrasses alluviales à l'abri des crues annuelles. Le cas des populations très isolées de *Calliptamus barbarus* est particulièrement frappant: cette espèce, à distribution principalement méridionale, ne subsiste en Suisse et au Salève (Haute-Savoie) que dans des milieux xérothermophiles rocheux, en compagnie, dans la chaîne jurassienne, de *Ephippiger diurnus* (Baur et al. 2006). Ce pattern de distribution correspond à celui d'une espèce certainement largement répandue à une époque beaucoup plus chaude et sèche que l'actuelle, probablement au Boréal (9'000-10'000 ans b.p.), et qui s'est réfugiée dans des zones non couvertes par la forêt durant les millénaires suivants. La situation de *Ephippiger diurnus*, de *Uvarovitettix depressus* et de bien d'autres espèces d'origine méditerranéenne suit un schéma comparable. Comme elles ne se sont pas du tout re-dispersées durant les derniers siècles, on doit admettre que leur pouvoir de colonisation est extrêmement faible. Ces observations ne sont valables que pour notre pays et les régions voisines, situées en marge de l'aire de répartition de l'espèce. En Afrique du nord, *Calliptamus barbarus* présente des fortes fluctuations de populations pouvant provoquer des pullulations, ce qui lui a valu d'être classé comme un fléau pour l'agriculture (voir plus loin sous *Oedaleus decorus*). De nombreuses espèces ont des dynamiques de populations plus «fortes» au centre de leur aire de répartition que sur leurs marges (*Calliptamus italicus*, *Oedalus decorus*, *Arcyptera microptera*, etc.).

***Conocephalus fuscus* (Fabricius, 1793)**

Les jachères offrent il est vrai des milieux secondaires potentiellement favorables aux orthoptères. Plusieurs éléments nous laissent cependant penser que la structure de la végétation est souvent peu favorable à la plupart des orthoptères. Dans le cas de *C. fuscus*,

l'utilité des jachères florales (p. 15) est très relative, principalement en raison de la grande proportion de dicotylédones dans les mélanges de graines. *Conocephalus fuscus* est liée aux grandes plantes graminiformes, en règle générale des graminées (Poaceae) ou des cypéracées. D'après ce que nous avons pu voir dans la région genevoise, notamment dans la zone de Compesières (Carron 2003) ou de la Champagne (12 jachères inventoriées en détail, Insecta 1996), les jachères florales n'offrent pas d'habitats favorables à cette sauterelle, qui se rencontre par contre assez fréquemment dans les jachères à végétation spontanée et graminéenne, ainsi que dans divers types de friches graminéennes, souvent en compagnie de *Mecostethus parapleurus* et *Metrioptera roeselii*. La différence entre jachère spontanée et florale (semée) n'est pas anecdotique. Dans les jachères florales, les dicotylédones dominent nettement (*Dipsacus*, *Verbascum*, *Oenothera sp.*, *Tanacetum*, *Achillea*, *Malva*, *Leucanthemum* etc.) et présentent une structure très haute (100 - 200 cm) et dense résolument hostile à *C. fuscus*. Dans les zones à substrat graveleux de la région genevoise, on peut voir également des formations à dicotylédones spontanées, avec ici *Picris hieracioides* ou *Epilobium sp.* comme plantes dominantes. Ces formations sont aussi évitées par *C. fuscus* mais sont moins denses et permettent en général la survie d'une certaine orthoptérofaune. Un problème supplémentaire que présentent les jachères florales est leur existence relativement éphémère (6 ans au maximum). *C. fuscus* est distinctement plus abondant sur les habitats stables, comme les friches humides ou les marais. Il ne s'agit pas d'une espèce très mobile et sa dynamique de population ne présente pas celle d'une métapopulation qui se maintiendrait en recolonisant continuellement les jachères «tournantes», contrairement à certains papillons beaucoup plus mobiles, par exemple (Wermeille & Carron 2005).

Dans les structures graminéennes plus basses (< 1 m) des jachères spontanées, on trouve fréquemment *Euchorthippus declivus* et *Metrioptera bicolor*, parfois aussi *Platycleis albopunctata* et *Calliptamus italicus* (Insecta 1996).

***Epacromius tergestinus* (Charpentier 1825)**

Les auteurs de la Liste Rouge reconnaissent que l'espèce a bel et bien disparu de Suisse (p. 21). L'extinction de la dernière population, celle de Finges en Valais, a en effet été bien documentée (Carron 1999). L'espèce est toutefois considérée comme étant au bord de l'extinction CR, à cause de la réintroduction qui a eu lieu à Finges en 2004 (Werner 2006). *Epacromius tergestinus* a disparu des Alpes suisses (Carron et al. 2001). Une petite population subsiste sur le Giffre, en Haute-Savoie (Sardet & Carron 1999). Les individus introduits à Finges ont été prélevés sur la Romanche à Bourg d'Oisans (France, Isère), à plus de 180 km à vol d'oiseau au sud-ouest de Finges. Les recommandations de l'UICN (2003) permettent il est vrai d'évaluer comme une espèce à populations «sauvages» une espèce ayant fait l'objet d'une introduction dite «bénigne» (translocation hors de l'aire de répartition connue mais au sein d'un habitat et d'une zone écogéographique adéquats). Mais il est malheureux et risqué de se lancer dans de telles évaluations et de perdre l'information essentielle, à savoir l'extinction de la population native ou naturelle. La catégorie NA (non applicable) est recommandée par l'UICN «lorsqu'elle a valeur informative»; elle pourrait être judicieusement utilisée pour traiter les cas de populations ayant fait l'objet de translocations récentes (par exemple durant les 30, ou 100, ou 200 dernières années), comme celui-ci. Il est fondamental de distinguer les espèces arrivées spontanément des espèces (ré)introduites. Considérant l'exemple du traitement réservé

aux invertébrés en Suède, il faut attendre au moins 100 ans en cas d'introduction passive et 200 ans en cas d'introduction active pour pouvoir évaluer un taxon; évidemment, les espèces apparues par immigration naturelle sont prises en compte dès que leur reproduction régulière est prouvée (Gårdenfors 2000). Par ailleurs, il est très facile de réintroduire volontairement des espèces d'orthoptères disparues dans notre pays et d'ainsi allonger la liste des espèces «au bord de l'extinction»; ce scénario peut paraître absurde mais au vu de ce qui s'est passé à Finges, ne peut être exclu.

***Oedaleus decorus* (Germar, 1825)**

A notre avis, l'extension du vignoble et l'urbanisation, mentionnées comme menaces sur les habitats (p. 22), ont surtout joué un rôle 1) lors de la mise en culture de la plaine du Rhône, au début du 20^{ème} siècle, ayant pour conséquence la disparition des zones alluviales et des dunes de sables où vivait cette espèce, ainsi que 2) dans les années 1950 à 1980, période d'extension du vignoble valaisan. Actuellement, la population apparemment très localisée du Val d'Hérens est (très localement) potentiellement menacée par la modification de la végétation due à une légère intensification de l'exploitation herbagère. Les habitats potentiellement favorables sont cependant très étendus, dans la région concernée, et il serait intéressant de cartographier précisément la zone actuellement occupée par cette espèce. Dans le Haut-Valais, mis à part des individus isolés observés en 2001 et 2003 dans la basse vallée des Vièges, la seule population connue se trouve dans la région de Gampel. Les pelouses steppiques sur roches gneissiques moutonnées occupées par *Oedaleus decorus* dans ce secteur paraissent extrêmement stables et peu menacées. Des fluctuations de populations pourraient cependant être observées à l'avenir, en raison de facteurs intrinsèques à la dynamique de population de cette espèce dont le caractère colonisateur est bien connu. En Afrique du Nord et en Asie centrale (Antonov & Kambulin 1997), les populations d'*Oedaleus decorus* peuvent exploser et causer des dégâts aux cultures; un décret gouvernemental algérien considère même ce criquet (ainsi que *Calliptamus barbarus* et *C. wattenwylanus*) comme un des «fléaux agricoles contre lesquels la lutte peut être rendue obligatoire lorsque leur niveau de pullulation met en péril les cultures et constitue un danger d'extension à l'échelle régionale ou nationale, du fait de leur aptitude à la migration» (Décret n° 95-387 du 28 novembre 1995 du Ministère de l'agriculture). D'autres espèces du genre *Oedaleus* sont également connues pour pulluler (*O. senegalensis*) ou présenter localement de fortes abondances (*O. nigriensis*) en Afrique de l'ouest (Mestre 1988). En raison de la dynamique de population particulière à ce criquet, il n'est ainsi pas totalement impossible de voir une ou les deux populations actuellement connues s'éteindre sans qu'interviennent des changements dans le milieu. Evidemment, ces constatations n'enlèvent rien à l'intérêt très élevé de conserver cette espèce dans notre pays. Les pelouses steppiques de la basse vallée des Vièges, qui abritent une faune et une flore exceptionnelles, font actuellement l'objet d'une destruction rapides par arrosage au jet et pourraient peut-être abriter de nouvelles populations de ce criquet, si elles étaient mieux conservées.

***Paracinema tricolor* (Thunberg, 1825)**

A titre personnel, nous pensons que, malgré les innombrables étiquetages fantaisistes de Maerky, la présence ancienne de ce criquet dans la région genevoise est plausible. Fruhstorfer (1921) décrit assez précisément ses observations, uniquement de larves mal-

heureusement, mais il apparaît qu'il n'y a pas de confusion possible avec *Mecostethus parapleurus*, seule espèce pouvant entraîner une confusion dans la détermination, puisque l'observateur mentionne les deux espèces très distinctement et simultanément.

Une erreur de lecture du texte de Fruhstorfer s'est glissée dans le texte (p. 31), qui mentionne «deux» larves. Pensant que le lecteur peut être intéressé de lire l'intéressante notice de Fruhstorfer, nous la reportons ici intégralement:

«Bei Genf, aber sehr selten (Schoch). Chancy (Maerky). Nach dem Material in Genfer Sammlungen bisher nur im südlichen Teile des Kanton Genf - an der Rhone bei Chancy beobachtet - hatte ich Gelegenheit, am 4.VI.1921 deutlich erkennbare Larven auch in nördlicher Richtung und zwar bei Les Crénées aufzufinden. Die Tiere sind sehr lokalisiert und bewohnen einen in der Hauptsache mit hohen und breiten Horsten von *Carex goodenowi* bestandenen Sumpf. Sie bewegen sich dort über dem, 1921 phänomenalerweise ausgetrockneten, mit toten Schalen von riesigen *Limnaea stagnalis* und den Varietäten *arenaria* und *auricularia* bedeckten Boden, in Gesellschaft einiger Nymphen von *Platycleis grisea* und *Parapleurus alliaceus*. Es wäre sehr interessant, festzustellen, wie weit nördlich *Paracinema tricolor* vorgedrungen ist. Bis Morges scheint sie noch nicht gelangt zu sein, sonst hätte sie Dr. Yersin sicher bereits von dort erwähnt.»

***Phaneroptera falcata* (Poda, 1761)**

Le statut de menace relativement sévère (VU) est attribué en raison de l'intensification des pratiques agricoles, cette espèce étant décrite comme prairiale (p. 34) et «caractéristique des prairies et pâturages secs» (p. 29). Comme le mentionnent Thorens & Nadig (1997), les «prés et pâturages secs» ne représentent qu'une partie (en fait mineure, à notre avis) des habitats de cette espèce, qui fréquente principalement les friches avec buissons ou plantes hautes, diverses formations buissonnantes bien ensoleillées, les lisières, les haies et les pelouses broussailleuses. La fauche et la pâture interviennent peu dans ses habitats.

***Platycleis tessellata* (Charpentier, 1825)**

L'indigénat de la population genevoise reste à notre avis une incertitude et mérite d'être discuté. Le détail des observations de cette espèce en Suisse figure en Tab. 1. Philippe Thorens a découvert l'espèce en 1995 (Thorens 1995) puis divers autres observateurs ont observé *Platycleis tessellata* toujours dans une seule et même prairie, au lieu-dit «Prés de Bonne», site qu'on peut localiser facilement sur la carte topographique 1:25'000. Le nombre d'individus, initialement assez élevé, est remarquablement bas les années suivantes. En 2001, il avait fallu environ une demi-heure à une quinzaine d'orthoptéristes expérimentés pour trouver un seul individu. Nous avons mené des recherches intensives chaque année depuis 2004 à 2008, de jour comme de nuit, sans pouvoir retrouver cette espèce. D'autres recherches intensives dans d'autres pelouses potentiellement favorables sont restées vaines (Moulin de Vert, Teppes de Russin, vallon de l'Allondon, vallon de la Laire, etc.).

La population la plus proche actuellement connue se trouve en France, dans le département du Jura (39), dans la région d'Oyonnax; la distance depuis Cartigny n'est que d'une trentaine de km à vol d'oiseau, mais cette localité se trouve de l'autre côté de la chaîne jurassienne. On y trouve également des espèces méridionales comme *Calliptamus barbarus* (Mora & Dehondt 2008). Comme le mentionnent les auteurs de la Liste

Tab. 1. Détail des observations de *Platycleis tessellata* aux Prés de Bonne (Cartigny GE). Source: CSCF et Thorens (1995).

nb ind.	date	observateur
6	15.8.1995	Thorens Philippe
6	17.8.1995	Wermeille Emmanuel
1	17.9.1996	Pozzi Stefano
2	6.7.2000	Wermeille Emmanuel
1	16.8.2000	Roesti Daniel
1	17.8.2000	Carron Gilles
1	25.8.2001	Keist Bruno

Rouge, la présence de cette espèce thermophile à distribution plutôt méditerranéenne à Genève est plausible. Il apparaît toutefois comme très surprenant que la distribution se limite à une seule petite parcelle.

Nous avons décidé d'étudier l'hypothèse d'une introduction accidentelle. Nous avons pu nous entretenir directement avec l'exploitant agricole de cette parcelle. Celui-ci nous a appris qu'il avait durant plusieurs années importé du foin en provenance de France et déposé ce foin sur la parcelle concernée pour nourrir ses chevaux au cours de l'été. Thorens (1995) mentionne la même information en disant que la surface a été «utilisée extensivement pendant les 10 dernières années comme pâturage à chevaux». La centrale française qui fournit le foin stocke de l'herbe provenant de toutes les régions de l'hexagone, y compris du sud. Nous sommes persuadés qu'une ou deux femelles fécondées de cette sauterelle ont pu être transportées dans un ballot de foin et ont pu survivre jusqu'à Cartigny. La petite population ainsi générée s'est certainement rapidement éteinte car l'habitat, un mésobromion dense sans gestion durant plusieurs années et actuellement feutré et couvert de litière de *Bromus erectus* ne convient pas du tout à cette sauterelle, qui vit dans des milieux à végétation rase ou/et éparse.

***Tetrix bipunctata* (Linnaeus, 1758) (regroupant *T. b. bipunctata* et *T. b. kraussi*)**

Indiquer comme potentiellement menacé NT une espèce aussi fréquente et aussi répandue dans les milieux subalpins et alpins ne souffrant d'aucune menace potentielle nous paraît un peu alarmiste.

***Troglophilus cavicola* (Kollar, 1833)**

L'espèce n'est pas évaluée. Si on pense que cette sauterelle a au moins une population établie durablement et naturellement en Suisse, on devrait l'évaluer. Les auteurs de la découverte de cette espèce en Suisse (Germann et al. 2005) documentent bien la distribution régionale de cette espèce et émettent l'hypothèse d'une colonisation naturelle et ancienne en provenance des Alpes italiennes. Dans la station suisse, connue depuis 1983 et finalement validée en 2004, 25 femelles très vraisemblablement parthénogénétiques ont été trouvées (Germann et al. 2005). Il y a donc de bonnes raisons de croire qu'on peut considérer cette espèce comme résidente et évaluable.

***Xya pfaendleri* Harz, 1970**

Si on pense que cette espèce n'a jamais eu de population en Suisse (p. 32), ce qui est effectivement très probablement correct, elle ne devrait pas figurer sur la Liste Rouge, comme c'est le cas, même accompagnée de remarques annexes.

DISCUSSION

Le but de cette analyse n'est pas de proposer des changements de statuts, tant il est clair que la publication actuelle ne peut faire l'objet de modifications jusqu'à sa prochaine mise à jour. Même si la question nous aurait paru intéressante à discuter, ce n'était pas non plus le but ici d'évaluer la méthodologie utilisée pour l'attribution des statuts UICN; le lecteur intéressé par les aspects méthodologiques pourra établir des comparaisons riches en enseignement entre les Listes Rouges suisses et celles produites en Allemagne, en Belgique ou aux Pays-Bas, par exemple. Nous espérons simplement que les informations données ici seront utiles d'une part aux gestionnaires de la nature, toujours soucieux de cibler leurs programmes sur les espèces les plus menacées et sur des mesures de conservation pertinentes, d'autre part aux rédacteurs de la prochaine version actualisée de la Liste Rouge des orthoptères de Suisse. Nous sommes bien conscients que nos remarques comprennent des éléments qui se basent essentiellement sur des observations empiriques, et des recherches approfondies sur l'écologie ou l'évolution de l'habitat de l'une ou l'autre espèce seraient plus que bienvenues; en attendant, et c'est le propre de la biologie de la conservation, il faut se résoudre à travailler dans l'urgence avec les meilleures informations disponibles.

Remerciements

Je remercie mes collègues et amis du Groupe Orthoptères Suisse pour nos excellents échanges depuis 1992. Les observations d'*Aiolopus thalassinus* ont été principalement faites durant des études financées par l'Office fédéral de l'environnement, par la Direction générale de la nature et du paysage de l'Etat de Genève, ainsi que par la Station ornithologique suisse de Sempach, qui sont remerciés. Merci au CSCF pour la mise à disposition des données pour nos différentes études.

Littérature

- Antonov A.G. & Kambulin V.E. 1997. Forecasting seasonal dynamics of the Asiatic Migratory locust using the *Locusta migratoria migratoria* - *Phragmites australis* forecasting system. In: Krall S., Peveling R., Ba Diallo D., New Strategies in Locust Control, pp. 81-89. – Birkhäuser Verlag, Basel.
- Baur B., Baur H., Roesti C., Roesti D. & Thorens P. 2006. Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse. – Haupt, Berne, 352 pp.
- Carron G. 1999. Les Orthoptères menacés de la zone alluviale de Finges. – Bulletin de la Murithienne 117: 23-30.
- Carron G. 2003. Réseau agro-environnemental (RAE) de Compesières. Communes de Bardonnex et Plan-les-Ouates: Entomofaune. – Rapport non publié pour le bureau Viridis (Genève), mandat Direction générale de la nature et du paysage, Etat de Genève.

- Carron G. 2006. Espèces particulièrement menacées de la région genevoise. Plans d'actions pour la conservation (phase 2). Oedipode émeraude (*Aiolopus thalassinus*), Oedipode aigue-marine (*Sphingonotus caeruleus*), Tétrix des vasières (*Tetrix ceperoi*). – Rapport non publié pour la Direction générale de la nature et du paysage, Etat de Genève.
- Carron G., Sardet E., Praz C. & Wermeille E. 2001. *Epacromius tergestinus* (Charpentier, 1825) and other interesting Orthoptera in the floodplains of braided rivers of the Alps. – *Articulata* 16 (1/2): 27-40.
- Carron G., Sardet E. & Wermeille E. 2002. Revision of the genus *Anonconotus* Camerano 1878 (Orthoptera: Tettigoniidae) with description of *A. pusillus* n. sp. and *A. baracunensis occidentalis* n. ssp. – *Revue Suisse de Zoologie* 109 (4): 879-918.
- Detzel P. 1998. Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart, 580 pp.
- Fruhstorfer H. 1921. Die Orthopteren der Schweiz und der Nachbarländer auf geographischer sowie oekologischer Grundlage. – *Archiv für Naturgeschichte (A)* 87 (5): 1-262.
- Gärdenfors U. 2000. The 2000 Red List of Swedish Species. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala, 397 pp.
- Germann C, Roesti C & Baur H. 2005. Erstnachweis der Höhlenschrecke *Troglophilus cavicola* (Kollar, 1833) (Ensifera, Stenopelmatoidea, Raphidophoridae) für die Schweiz. – *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 78: 365-374.
- Insecta. 1996. Orthoptères de quelques bandes-abri de la Champagne genevoise. – Rapport non publié pour la Station ornithologique suisse de Sempach (Projet Perdrix).
- Mestre J. 1988. Les acridiens des formations herbeuses d'Afrique de l'ouest. – CIRAD-PRIFAS, Montpellier, 330 pp.
- Monnerat C., Thorens P., Walter P. & Gonseth Y. 2007. Liste rouge Orthoptères. Liste rouge des espèces menacées en Suisse. Edition 2007. – OFEV, Berne et CSCF, Neuchâtel, 62 pp.
- Mora F. & Dehondt F. 2008. Atlas préliminaire des Orthoptères de Franche-Comté (v.0) - février 2008. – Document de travail. OPIE Franche-Comté. Non publié.
- Nadig A. & Thorens P. 2004. Liste rouge des orthoptères menacés de Suisse (sauterelles, grillons et criquets). In: Duelli P. Liste rouge des espèces animales menacées de Suisse, p. 66-68. – Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne, 97 pp.
- Sardet E. & Carron G. 1999. Redécouverte de *Epacromius tergestinus* (Charpentier, 1825) dans les Alpes françaises et première évaluation de son statut dans les Alpes occidentales (Orthoptera, Acrididae). – *Bulletin de la Société Entomologique de France* 104: 481-485.
- Thorens P. 1995. *Platycleis tessellata* (Charp.) (Orthoptera: Tettigoniidae), nouvelle espèce pour la faune suisse trouvée dans le canton de Genève. – *Bulletin Romand d'Entomologie* 13: 127-132.
- Thorens P. & Nadig A. 1997. Atlas de distribution des Orthoptères de Suisse. *Documenta Faunistica Helvetica* 16. – CSCF, Neuchâtel, 236 pp.
- UICN. 2003. Lignes directrices pour l'application, au niveau régional, des critères UICN pour la Liste Rouge. – Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. Gland.
- Wermeille E. & Carron G. 2005. Valeur des jachères pour la grisette (*Carcharodus alceae*) et quelques autres espèces de papillons diurnes. – *Revue suisse d'Agriculture* 37 (4): 175-182.
- Werner P. 2006. Réintroduction de l'Oedipode des salines (*Epacromius tergestinus*), criquet disparu des zones alluviales de Suisse: essai sur le Rhône en cours de revitalisation (VS). – *Bulletin de la Murithienne* 123: 39-59.