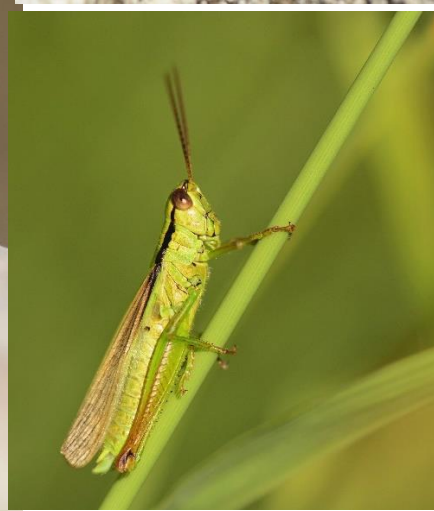


LISTE ROUGE DES ORTHOPTERES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Elaborée par Yoan Braud, François Dusoulie, Michèle Lemonnier-Darcemont, Vincent Derreumaux, Eric Sardet, Guillaume Aubin, Yoann Blanchon,
Stéphane Bence (Coordination)

Avec la participation de Lizbeth Zechner, Joss Deffarges, Hubert Guimier, Paulin Mercier,
Thomas Stalling, Bernard Defaut, Laurent Tatin, Sonia Richaud

20 juillet 2018



LISTE ROUGE DES ORTHOPTERES DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Elaborée par

Yoan BRAUD
François DUSOULIER
Eric SARDET
Vincent DERREUMAUX
Michèle LEMONNIER-DARCEMONT
Guillaume AUBIN
Yoann BLANCHON
Stéphane BENCE (coordination)

Bureau d'études Entomia et président de l'ASCETE
Muséum d'Histoire Naturelle de Toulon et du Var
Bureau d'études Insecta
Réseau des entomologistes du Vaucluse et environs (REVE)
Groupe d'étude d'écologie Méditerranéenne (GEEM)
Bureau d'études Naturalia environnement
Bureau d'études l'Artifex
Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Avec la participation de Lisbeth ZECHNER (Parc Naturel Régional des Alpilles), Joss DEFFARGES (CEN PACA), Paulin MERCIER (GRENHA), Hubert GUIMIER (CEN PACA), Thomas STALLING, Laurent TATIN (CEN PACA), Bernard DEFAUT (ASCETE)

Rédaction (2018), coordination :

Stéphane BENCE
Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur
96, rue Droite
04 200 Sisteron

Relecture pour validation UICN : Hélène COLAS

Relecture : Géraldine Kapfer, Guillaume Aubin, Yoann Blanchon

Couverture :

Première : *Epacromius tergestinus* (Megerle von Mühlfeld in Charpentier, 1825) à gauche, *Prionotropis azami* Uvarov, 1923 en haut à droite et *Mecostethus parapleurus* (Hagenbach, 1822) © Paulin Mercier
Quatrième de couverture : *Chorthippus pullus* (Philippi, 1830) © Paulin Mercier



Table des matières

1. Méthodologie de l'évaluation	3
2. Résultats.....	6
2.1 Résultats généraux.....	6
2.2 Liste commentée des espèces menacées (CR, EN, VU)	8
2.3 Liste commentée des espèces quasi-menacées (NT = Near Threatened).....	22
2.4 Liste commentée des espèces DD (Data deficient) et NA (Not Applicable)	29
2.5 Liste commentée de certaines espèces à préoccupation mineure (LC = Least Concern)	31

Remerciements

Cette liste rouge n'aurait pu être élaborée sans l'implication bénévole et volontaire d'un groupe de spécialistes autant motivés que compétents, qui œuvrent à l'étude des orthoptères en région PACA comme ailleurs en Europe depuis de nombreuses années : Yoan BRAUD, Eric SARDET, François DUSOULIER, Michèle LEMONNIER-DARCEMONT, Vincent DERREUMAUX, sans qui l'expertise croisée n'aurait pas été si complète.

Merci également à tous les entomologistes qui se sont impliqués pour compléter et préciser l'analyse de chaque taxon, en particulier Guillaume AUBIN et Yoan BLANCHON ;

Merci enfin aux autres experts qui sont intervenus pour compléter l'analyse d'une espèce ou compléter la connaissance de son aire pour préciser les aires d'occurrence ou d'occupation : Lisbeth ZECHNER, Joss DEFFARGES, Hubert GUIMIER, Laurent TATIN, Bernard DEFAUT, Thomas STALLING et Paulin MERCIER.

Enfin, ce travail n'aurait pu aboutir sans le concours de Dorothée MEYER du Service Biodiversité, Eau et Paysages de la DREAL PACA, de l'implication de Julie DELAUGE, responsable Connaissance et Programmes du CEN PACA, et du concours d'Hélène COLAS et Florian KIRCHNER du Comité français de l'UICN.

Contexte

Les Listes Rouges (LR) évaluent le risque d'extinction d'espèces rares ou en régression. Elles constituent un outil important permettant de définir des priorités en matière de conservation des habitats et des espèces.

Chez les arthropodes, représentant les 3/4 du monde vivant, deux listes rouges régionales validées par le Comité français de l'UICN existent déjà en Provence-Alpes-Côte-d'Azur : celle parue en 2012 sur les odonates (actualisation labellisée en 2018) et celle des rhopalocères et zygènes, validée par le Comité français de l'UICN en 2014.

La réflexion a été naturellement engagée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte-d'Azur pour effectuer le travail sur les orthoptères. Les raisons de ce choix sont doubles :

Premièrement cet ordre d'insectes fait l'objet d'une connaissance qui semblait suffisante pour appliquer la méthodologie UICN. Des travaux anciens permettent une mise en perspective des observations récentes, réalisées par un réseau d'observateurs de terrain.

La seconde justification repose sur l'opportunité de réunir des spécialistes du groupe qui résident et/ou travaillent en région PACA. Plusieurs d'entre eux ont par ailleurs participé à l'élaboration de la Liste Rouge européenne dont le travail a été publié en 2017.



Pseudmogoplistes squamiger © Guillaume Aubin

Mise en œuvre

Les experts :

L'établissement de la liste rouge régionale des orthoptères était conditionné à la participation d'un groupe de spécialistes reconnus, connaissant bien la région considérée et bénéficiant de la connaissance et de données récentes ou anciennes, qu'elles soient d'origine bibliographique, de collection ou provenant du réseau de spécialistes.

Il s'agit de personnes avec une forte expérience de terrain en région comme ailleurs, qui bénéficient d'une connaissance de synthèse et ayant déjà pratiquées la méthodologie de l'UICN à plusieurs échelles :

Yoan Braud, Eric Sardet et François Dusoulier gèrent chacun une base de données qui compile leurs observations personnelles s'ajoutant à de nombreuses données bibliographiques et issues du réseau d'orthoptéristes, notamment grâce à la coordination du catalogue UEF des orthoptères de France (Yoan Braud et Eric Sardet).

Vincent Derreumaux, fondateur de l'association REVE (Rassemblement des Entomologistes du Vaucluse et ses environs), bénéficie d'une connaissance approfondie et d'une base de données des orthoptères du Vaucluse. Il dispose également d'informations diverses en tant qu'animateur et validateur des observations d'orthoptères sur le forum français de l'entomologie « Le Monde des insectes ». Il bénéficie aussi d'une bonne connaissance des données présentes dans la base de données Faune-Paca.

Michèle Lemonnier-Darcemont est une orthoptériste qui bénéficie d'une longue expérience de terrain en France et dans les Balkans, ayant publié de nombreux articles concernant la région considérée.

En outre, plusieurs d'entre eux (Yoan Braud, François Dusoulier, Eric Sardet, Michèle Lemonnier-Darcemont) furent associés par l'UICN aux travaux pour établir la liste Rouge européenne des orthoptères en 2016 (parution le 18 novembre 2017). Cela permis d'avancer le travail concernant les espèces endémiques de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Plusieurs spécialistes régionaux participèrent activement afin de disposer d'un diagnostic partagé et d'une expertise la plus complète possible. C'est ainsi que Guillaume Aubin, Yoann Blanchon et Lisbeth Zechner ont participé activement à l'application de la méthodologie de l'UICN.

Enfin, d'autres entomologistes furent associés ou consultés pour le traitement d'une ou plusieurs espèces, ou pour leur connaissance de certains départements ou de la méthodologie UICN : Joss Deffarges (Alpes-Maritimes), Hubert Guimier, Paulin Mercier (Hautes-Alpes), Thomas Stalling (spécialiste des *Myrmecophilus*), Bernard Defaut (auteur de Faune de France des Orthoptères – Caelifères), Sonia Richaud, Laurent Tatin (responsable au CEN PACA du programme de conservation de *Prionotropis rhodanica*).

Les données :

Ce travail s'est en premier lieu appuyé sur les bases de données des quatre spécialistes (Yoan Braud, Eric Sardet, François Dusoulier et Vincent Derreumaux), qui compilent leurs propres observations ainsi que celles recueillies à l'occasion de divers travaux (données bibliographiques et muséographiques anciennes, compilation pour le catalogue national, etc.). S'ajoutent les données compilées dans la base de données publique SILENE (35 000 données en 2017), ainsi que les données consultées en ligne sur Faune-PACA (40 000 données en 2017) et celles du forum national de l'entomologie (le Monde des insectes, www.insecte.org). L'accès à toutes les données brutes citées n'a pas été possible mais le total des données prises en compte dépasse les 200 000 données d'orthoptères.

Lorsque des cartes étaient produites, elles ont été constituées à partir des données des experts ajoutées à celles de SILENE, avec ajouts ponctuels d'informations complémentaires en provenance de la base de données Faune-paca.

Durant les deux journées de réunion, suffisamment d'informations ont été recueillies pour appliquer la méthodologie sur la plupart des espèces.

Pour huit espèces, il fut nécessaire de recueillir *a posteriori* les données de tous les protagonistes pour calculer précisément l'aire d'occupation régionale ou les distances entre les zones de peuplement. Cette démarche fut motivée par la difficulté en réunion pour appliquer le critère de la fragmentation sévère de la population, compter le nombre de localités ou préciser l'aire d'occupation de certaines espèces.

Enfin, deux autres orthoptéristes furent contactés ponctuellement dans le but de préciser le statut régional de certains taxons : Bernard Defaut (*Aiolopus thalassinus*) et Thomas Stalling (spécialiste des espèces du genre *Myrmecophilus*).

Tout comme pour la première liste rouge régionale des odonates et pour celle des rhopalocères et zygènes, le "dire d'expert" est resté fondamental au cours de l'exercice.

L'expertise croisée des participants a été nécessaire pour appréhender les aires de répartition et les évolutions passées, ou préciser les menaces passées, présentes et à venir. Ceci concernant la situation des espèces elles-mêmes ou celle inhérente à la qualité des habitats auxquels elles sont associées.

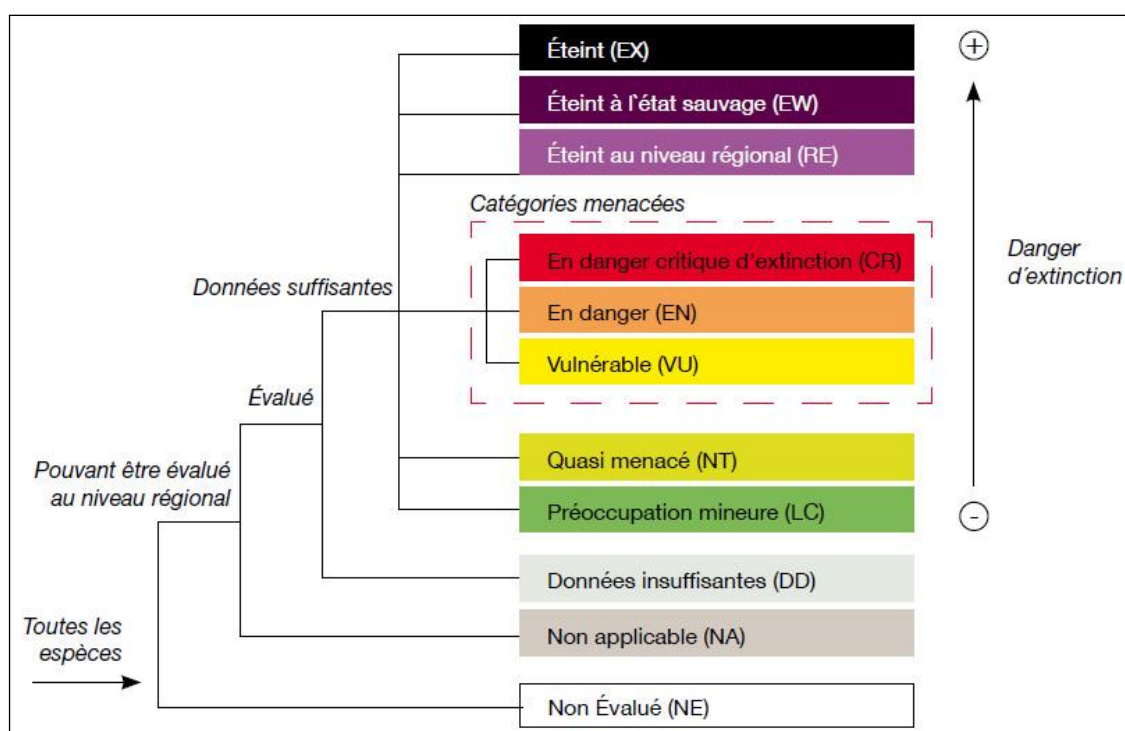
Une part de subjectivité reste inhérente à ce type d'évaluation, le "dire d'expert" s'appuyant sur une interprétation de l'état actuel de la connaissance et restant influencé par l'expérience personnelle des participants.

L'objectivité des arguments avancés et la consultation du plus grand nombre a néanmoins été une préoccupation constante au cours des ateliers et des nombreux échanges qui ont suivi.

1. Méthodologie de l'évaluation

La méthodologie qui a été suivie est celle de l'UICN dans son application à l'échelle régionale (UICN, 2000, 2003, 2012), s'appuyant sur le *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées* (UICN, 2018).

Figure 1. Catégories et critères de l'UICN pour la Liste Rouge.



Une fois dressée la liste des espèces à évaluer, la première étape consiste à examiner le cas de chaque espèce dans la région en faisant abstraction des régions adjacentes et des autres échelles, puis à attribuer une catégorie de menace.

La seconde étape consiste à reprendre chaque taxon en examinant cette fois le contexte extrarégional proche tout en cherchant à savoir s'il y a une possibilité d'immigration ou d'émigration significative, ces effets pouvant modifier le diagnostic fait précédemment. Dans la présente Liste Rouge, aucun changement d'attribution à une catégorie de menace n'a été effectué au cours de cette seconde analyse. Pour toutes les espèces traitées et qui sont éligibles à un statut de menace, les échanges de populations ne sont pas suffisants pour modifier leur statut.

Une Liste Rouge est l'évaluation du risque d'extinction des espèces. Si la présence d'une espèce en Région n'est que ponctuelle, liée à des mouvements migratoires, à de l'erratisme ou à de l'introduction sans lendemain, la méthode UICN n'est pas applicable. Dans ce cas, l'espèce est classée NA (Not Applicable ; figure 1).

Il en est de même si la présence d'une population reproductrice n'est avérée en Région depuis moins de 10 ans. Seule exception : une espèce nouvellement découverte dans une région peut être évaluée si l'on connaît précisément sa dynamique ou que l'on dispose d'éléments sérieux permettant de ne pas douter de sa pérennité.

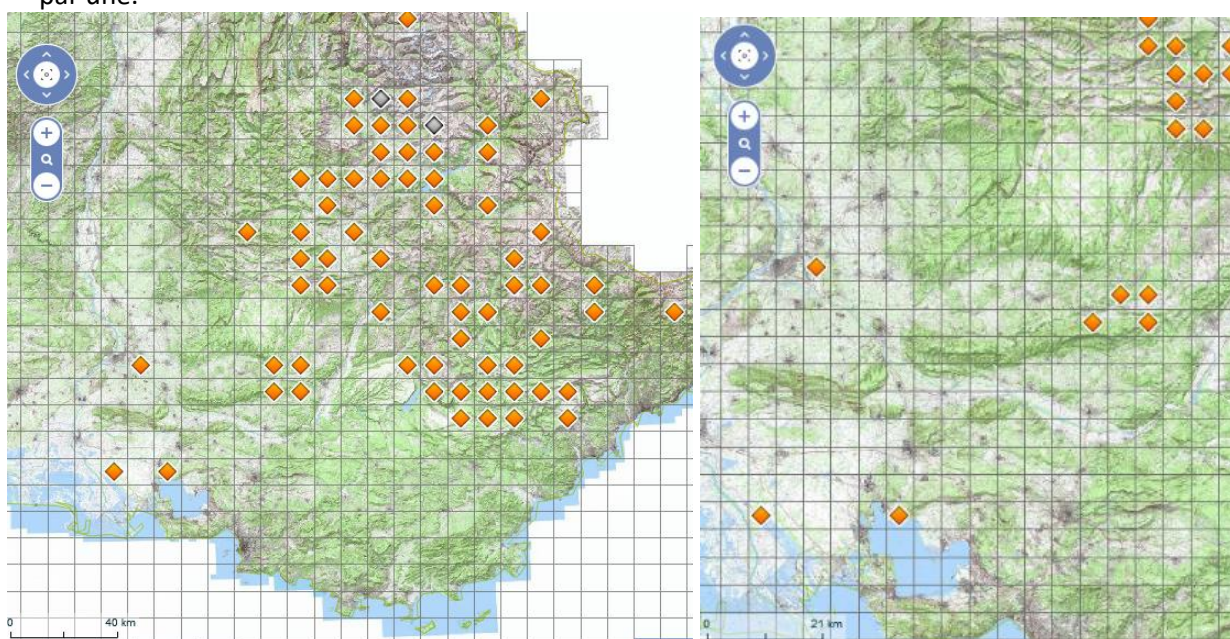
Notons que plusieurs espèces ont été découvertes il y a moins de dix ans sur le territoire d'étude et ont été traitées au cours du présent travail : *Oecanthus dulcisonans* et *Conocephalus conocephalus*. Cela s'explique par la preuve de leur présence ancienne grâce à la consultation de collections anciennes (Braud *et al.*, 2015 ; Dusoulir, 2015)..

Par ailleurs, notons que conformément aux préconisations de l'UICN, le seuil de 20 000 km² de l'aire d'occurrence (qui peut conduire à la classe VU - Vulnérable) n'a pas été utilisé au regard de l'aire régionale limitée à 31 500 km².

Estimation des aires d'occupation et d'occurrence

Cette estimation s'est déroulée en plusieurs étapes.

- En amont des réunions, la consultation de SILENE-Faune à partir des mailles 10x10 km puis 5x5 km a permis de faire une première et rapide analyse pour savoir si chaque espèce se rapproche d'un seuil applicable par la méthodologie de l'UICN. Toutes les espèces ont toutefois été traitées en réunion, une par une.



Consultation de SILENE-Faune à partir des mailles 10x10 km puis 5x5 km

Source : Silene PACA, 2018 – *Chorthippus dorsatus*

L'estimation des aires s'est appuyée sur l'ensemble des bases de données et autres sources, sans avoir constitué une synthèse de données au préalable pour effectuer un comptage automatique des mailles.

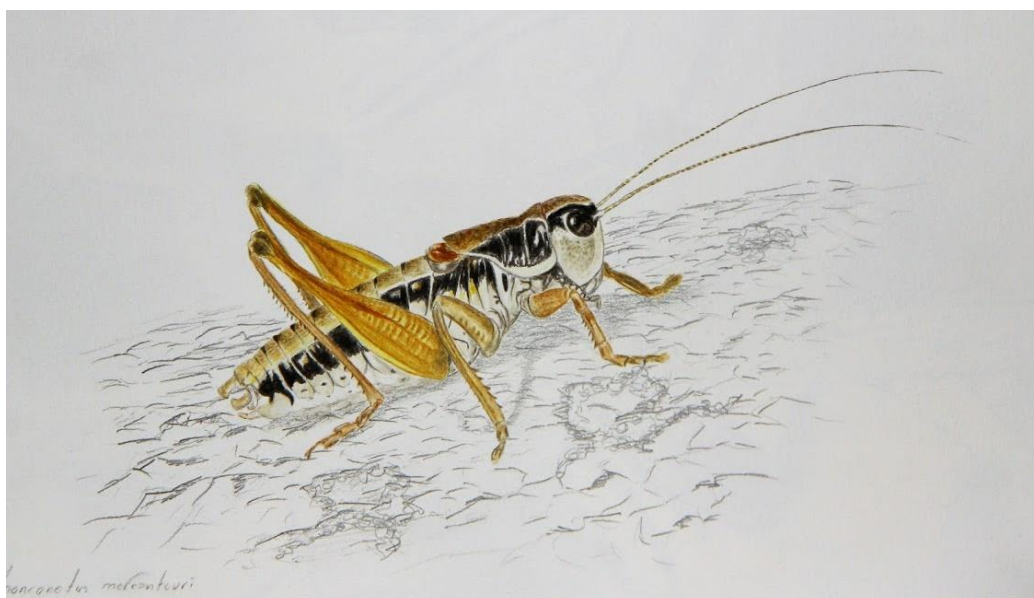
- Lorsque l'aire régionale d'une espèce approchait un seuil applicable par la méthodologie : un échange s'engageait au cours des réunions-ateliers pour estimer plus précisément l'aire d'occurrence et/ou d'occupation.

L'aire d'occupation a été estimée sur la base de mailles de 1 x 1 km pour les espèces de zones humides, 2 x 2 km pour les autres.

Au cours des ateliers, le comptage des mailles pour estimer les aires a été conduit oralement ou sur papier en confrontant les bases de données mobilisées (bases des experts + SILENE, tout en tenant compte des données de Faune-paca).

Lorsque l'estimation des aires n'était pas possible en réunion : un recueil de données fût effectué pour créer des cartes et établir un comptage plus précis des mailles avec présence avérée (1 x 1 km pour les espèces de zones humides, 2 x 2 km pour les autres).

Par ailleurs, le dire d'experts a occupé une place importante, d'autant plus que les données régionales d'orthoptères, bien qu'elles soient nombreuses en Provence-Alpes-Côte d'Azur, doivent être relativisées pour tenir compte de la pression d'observation hétérogène (variable en fonction des zones géographiques, des habitats et des espèces).



***Anonconotus mercantouri*, endémique régional dont l'aire est extrêmement restreinte**

Croquis : © Guillaume Aubin

2. Résultats

2.1 Résultats généraux

La liste des orthoptères de la région PACA s'élève à **180 espèces**.

Conformément à la méthodologie de l'UICN, cinq espèces ont été classées dans la catégorie "Non applicable" (NA). Il s'agit d'orthoptères représentés par une population localisée dont l'autochtonie est douteuse (*Eumodicogryllus algirius* et *Isophya rectipennis*), d'individus migrants accidentels (*Schistocerca gregaria*) ou d'implantation récente sur le territoire régional et probablement d'origine accidentelle (*Eyprepocnemis plorans* et *Rhacocleis annulata*).

Finalement, ce sont **175 espèces d'orthoptères qui ont été passées au crible des critères de la Liste rouge**. Les résultats sont présentés dans la figure ci-dessous.

Précisons que 19 espèces ne bénéficient pas d'une connaissance suffisante pour qu'une catégorie leur soit attribuée (classées « DD »). Il s'agit le plus souvent d'espèces qui pâtissent d'un manque de données exploitables en raison d'un flou taxinomique ou d'une difficulté d'identification (tous les *Myrmecophilus*, *Grylotalpa septemdecimchromosomica*, *Dolichopoda chopardi*, *Anonconotus alpinus*, *Podisma dechambrei*, *Sphingonotus caeruleus*). Pour certaines, le nombre d'observations est tout simplement trop restreint pour permettre leur interprétation, et correspond à des espèces dont l'aire régionale reste à préciser (*Oecanthus dulcisonans*, *Aiolopus thalassinus*, *Tetrix tenuicornis*, *Tetrix kraussi*, *Tetrix bipunctata*, *Chorthippus eisenrauti*). Il existe aussi le cas d'une espèce anciennement citée (Kruseman, 1905) dont le statut ne peut être précisé (disparue ou implantation ponctuelle ?) : *Acrotylus patruelis*.

Citons enfin le cas de *Platycleis waltheri*, taxon décrit par Harz en provenance du Vaucluse. L'absence de publication ultérieure pour une mise en synonymie avec un autre *Platycleis* nous a obligé à la faire apparaître.

Aucune espèce n'est considérée comme disparue au niveau régional.

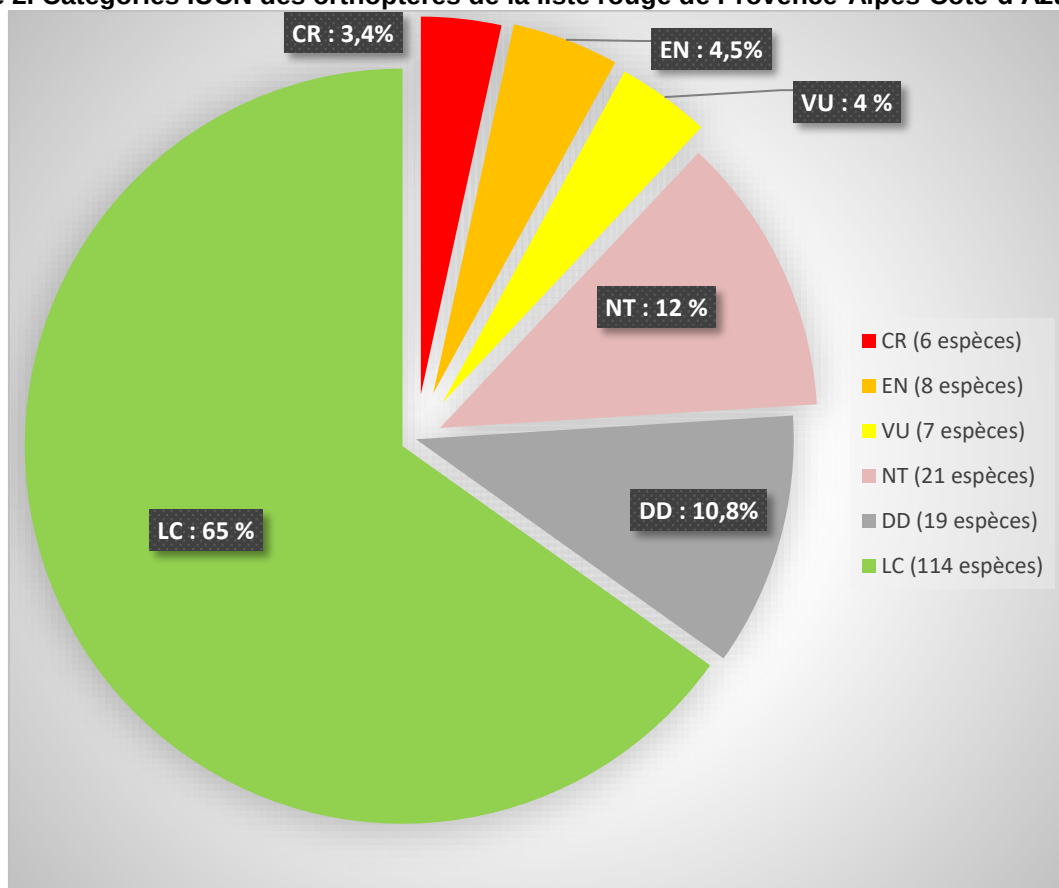
Avec 21 espèces concernées, le pourcentage des espèces menacées en PACA (CR + EN + VU = 21) par rapport au nombre total d'espèces évaluées (175 espèces) est de 12 % (Fig. 2).

Tableau 1. Statuts UICN des orthoptères de la liste rouge de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Catégorie de l'UICN pour la Liste Rouge	Nombre de taxons
Éteint au niveau régional (RE)	0
En danger critique (CR)	6 (3,4 %)
En danger (EN)	8 (4,5 %)
Vulnérable (VU)	7 (4 %)
Quasi menacé (NT)	21 (12 %)
Données insuffisantes (DD)	19 (10,8 %)
Préoccupation mineure (LC)	114 (65 %)
Total espèces évaluées	175 (12 %)
Non applicable (NA)	5
Total espèces connues en région	180

Les 175 espèces d'orthoptères évaluées se répartissent comme suit :

Figure 2. Catégories IUCN des orthoptères de la liste rouge de Provence-Alpes-Côte-d'Azur



Il ressort que les espèces qualifiées d'un statut de menace sont toutes inféodées à des milieux très ouverts, principalement les habitats marécageux, les bordures de rivière en tresses, les pelouses sèches méditerranéennes méditerranéo-montagnardes, les pelouses alpines.

- Dix espèces sont associées aux zones humides ou leurs bordures immédiates :
 - Six sont liées à des milieux marécageux ou prairies humides : *Trigonidium cicindeloides*, *Conocephalus conocephalus*, *Conocephalus dorsalis*, *Rhacocleis germanica*, *Chorthippus jucundus*, *Paracinema tricolor* ;
 - Trois sont strictement associées dans la région aux rivières en tresses : *Pteronemobius lineolatus*, *Epacromius tergestinus*, *Chorthippus pullus* ;
 - Une colonise les arrières plages alluviales et littorales : *Calephorus compressicornis*.
- Cinq sont des espèces strictement méditerranéennes associées à des milieux steppiques : *Prionotropis rhodanica*, *Prionotropis hystrix*, *Oedipoda charpentieri*, *Stenobothrus festivus*, *Stenobothrus grammicus* ; s'ajoute une sixième espèce qui, en plus des milieux pseudo-steppiques, colonise des formations végétales plus buissonnantes : *Ephippiger provincialis*.
- Deux sont endémiques des Alpes du sud, dans des pelouses à haute altitude : *Anonconotus baracunensis* et *Anonconotus mercantouri*.
- Les trois dernières sont associées à d'autres types de milieux très ouverts et herbeux : *Gampsocleis glabra*, *Stenobothrus stigmaticus* et *Polysarcus scutatus*.

2.2 Liste commentée des espèces menacées (CR, EN, VU)

Tableau 2. Espèces d'orthoptères inscrites à une catégorie de menace en Provence-Alpes-Côte d'Azur et critères retenus

FAMILLE	Nom vernaculaire	NOM_VALIDE (ou ajout si absent de Tax_Ref)	Critères UICN	Catégorie UICN
<i>Tettigoniidae</i>	Conocéphale africain	<i>Conocephalus conocephalus</i> (Linnaeus, 1767)	B1 B2 a b (i, ii, iii, iv)	CR
<i>Tettigoniidae</i>	Decticelle orientale	<i>Rhacocleis germanica</i> (Herrich-Schaeffer, 1840)	B1 B2 a b (i, ii, iii, iv)	CR
<i>Pamphagidae</i>	Criquet rhodanien	<i>Prionotropis rhodanica</i> Uvarov, 1923	B1 B2 a b (i, ii, iii, iv)	CR
<i>Acrididae</i>	Ædipode des salines	<i>Epacromius tergestinus</i> (Charpentier, 1825)	B1 B2 a b (i, ii, iii, iv)	CR
<i>Acrididae</i>	Sténobothre nain	<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	B1 B2 a b (i, ii, iv)	CR
<i>Acrididae</i>	Criquet des joncs	<i>Chorthippus jucundus</i> (Fischer, 1853)	B1 B2 a b (i, ii, iii, iv)	CR
<i>Gryllidae</i>	Grillon des jonchères	<i>Trigonidium cicindeloides</i> Rambur, 1838	B2 a b (ii, iii)	EN
<i>Tettigoniidae</i>	Dectique des brandes	<i>Gampsocleis glabra</i> (Herbst, 1786)	B2 a b (i, ii, iii, iv)	EN
<i>Tettigoniidae</i>	Conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	B2 a b (i, ii, iii, iv)	EN
<i>Tettigoniidae</i>	Barbitiste à bouclier	<i>Polysarcus scutatus</i> (Brunner von Wattenwyl, 1882)	B2 a b (iii)	EN
<i>Pamphagidae</i>	Criquet hérisson	<i>Prionotropis azami</i> Uvarov, 1923	B2 a b (ii, iii, iv, v)	EN
<i>Acrididae</i>	Ædipode occitane	<i>Oedipoda charpentieri</i> Fieber, 1853	B2 a b (i, ii, iii, iv)	EN
<i>Acrididae</i>	Criquet des dunes	<i>Calephorus compressicornis</i> (Latreille, 1804)	B1 B2 a b (i, ii, iii)	EN
<i>Acrididae</i>	Gomphocère fauve-queue	<i>Stenobothrus grammicus</i> Cazurro y Ruiz, 1888	B2 a b (ii, iii, iv)	EN
<i>Gryllidae</i>	Grillon des torrents	<i>Pteronemobius lineolatus</i> (Brulé, 1835)	D2	VU
<i>Tettigoniidae</i>	Ephippigère provençale	<i>Ephippiger provincialis</i> (Yersin, 1854)	B1 B2 a b (ii, iii, iv, v)	VU
<i>Tettigoniidae</i>	Analote du Viso	<i>Anonconotus baracunensis</i> Nadig, 1987	D2	VU
<i>Tettigoniidae</i>	Analote du Mercantour	<i>Anonconotus mercantouri</i> Galvagni & Fontana, 2003	D2	VU
<i>Acrididae</i>	Criquet tricolore	<i>Paracinema tricolor</i> (Thunberg, 1815)	B2 a b (i, ii, iii, iv)	VU
<i>Acrididae</i>	Sténobothre occitan	<i>Stenobothrus festivus</i> Bolivar, 1887	B2 a b (ii, iii)	VU
<i>Acrididae</i>	Criquet des iscles	<i>Chorthippus pullus</i> (Philippi, 1830)	B2 a b (ii, iii)	VU

Éteint régionalement (RE = Regionally Extinct)

Aucune espèce n'est considérée comme éteinte.

Notons que *Acrotylus patruelis* a été classé DD (manque de données pour statuer) en l'absence de donnée complémentaire à l'unique mention de l'espèce en Région, qui est ancienne (Kruseman, 1905). L'hypothèse de son extinction n'est pas exclue.

En danger critique (Critically Endangered)

***Conocephalus conocephalus* (Linnaeus, 1767) - le Conocéphale africain CR**

Commentaires : la présence ancienne de l'espèce est prouvée par des individus en collection (Dusouliez, 2015). Découverte récente (moins de cinq ans) de deux populations résiduelles dans les Alpes-Maritimes à l'étang de Vaugrenier (Yoan Braud) et dans le Var sur l'île de Porquerolles (Hyères 83, François Dusouliez 2016). Le premier site, bien que classé par le Conseil départemental en Espace Naturel Sensible (ENS), est soumis à une forte pression anthropique : aménagements divers pour favoriser la fréquentation du site. Les deux populations sont distantes de 150 km, suffisamment éloignées pour que le critère de la fragmentation sévère soit retenu.

Critères UICN : B1 B2 a, b (i, ii, iii, iv)

B1 Zone d'occurrence (EOO) < 100 km² et B2 zone d'occupation (AOO) < 10 km² ; (a) fragmentation sévère ; (b) déclin continue de la zone d'occurrence (i), de la zone d'occupation (ii), superficie/qualité de l'habitat (iii) et du nombre de localités (iv).

***Rhacocleis germanica* (Herrich-Schaeffer, 1840) – la Decticelle orientale CR**

Commentaires : vraisemblablement en compétition avec *Rhacocleis poneli* qui a colonisé aujourd'hui la plupart de ses stations historiques.

L'espèce a disparu des Alpes-Maritimes ; seules deux populations sont actuellement connues : quelques hectares de prairies (plusieurs stations) aux abords de l'aéroport de Saint-Tropez, commune de la Môle, Var (Yoan Braud) et une station à Tarascon, Bouches-du-Rhône (Eric Sardet).

Le critère de la fragmentation sévère de sa population régionale est retenu puisque les deux localités occupées sont distantes de 150 km, l'espèce se caractérisant par une mobilité réduite, incapable de voler.

Deux facteurs négatifs sont toujours d'actualité : la progression de *Rhacocleis poneli* se poursuit et les prairies mésophiles à humides sur la bordure méditerranéenne se sont raréfiées, alors que les surfaces restantes sont menacées par l'urbanisation. L'extension de l'aéroport de Saint-Tropez n'est plus d'actualité mais la pression immobilière est forte sur la commune de la Môle, notamment sur terrain plat.

Critères UICN : B1 B2 a (fragmentation sévère) b (i, ii, iii, iv)

B1 Zone d'occurrence (EOO) < 100 km² et B2 zone d'occupation (AOO) < 10 km² ; a deux localités distantes d'une centaine de kilomètres (fragmentation sévère) ; déclin continue b de la zone d'occurrence (i), de la zone d'occupation (ii), de la superficie / qualité de l'habitat (iii) et du nombre de localités (iv).

***Prionotropis rhodanica* Uvarov, 1923 – le Criquet rhodanien CR**

Commentaires : Micro-endémique des pelouses méditerranéennes mésothermes de la Crau (coussoul) dans les Bouches-du-Rhône. Ce criquet est strictement inféodé au coussoul de Crau, formation steppique et unique, qui a fortement régressé au cours du XX^e siècle, processus encore en cours en dehors de la réserve naturelle nationale. L'observation d'une forte régression de l'espèce entre les années 1990 et 2010 a conduit à la mise en œuvre d'une stratégie de conservation sous l'égide de l'IUCN. Entre autres, la création d'une population captive est visée afin de palier au fort risque d'extinction. En 2017, le cycle biologique complet a

pu être achevé en conditions semi-contrôlées. Selon deux études récentes, une gestion adaptative du pâturage semble nécessaire pour éviter des extinctions locales.

D'après Laurent Tatin (CEN PACA - Réserve National des Coussouls de Crau), depuis 2012, date de la dernière évaluation, le nombre de sous-populations est resté identique (n=4) mais la distribution a changé. En effet, une sous-population du centre de la Crau n'a plus été détectée alors qu'une nouvelle l'a été sur un petit coussoul privé difficile d'accès et sans gestion adaptée. La très faible détection de l'espèce et le manque de moyens humains correspondant ne permettent pas d'identifier avec certitude une tendance depuis 2012. En conséquence, l'application des critères reste identique et le statut de l'espèce inchangé.

Critères UICN : B1 B2 a, b (i, ii, iii, iv)

B1 Zone d'occurrence (EOO) < 100 km² et B2 zone d'occupation (AOO) < 10 km ; (a) une seule localité (avec fragmentation des quatre sous-populations) ; déclin continue (b) de la zone d'occurrence (i), de la zone d'occupation (ii), de la superficie/qualité de l'habitat (iii) et du nombre de localités (iv).



Le Cricquet rhodanien, ici un accouplement camouflé dans le Coussoul, au centre de l'image

Photo : S. Bence / CEN PACA

***Epacromius tergestinus* (Charpentier, 1825) – l'Œdipode des torrents CR**

Commentaires : Comme partout dans les Alpes, l'espèce a régressé suite à la dégradation des rivières en tresses. L'endiguement et les autres contraintes latérales du lit mineur, l'extraction des granulats dans la rivière et les barrages ont conduit à une réduction considérable des surfaces d'habitats favorables à ce criquet. Dans un premier temps, la création du plus grand barrage d'Europe au cours des années 1960 n'a pas suffi à faire disparaître l'espèce en aval, observée jusqu'en 1999. Ces 10 dernières années, des prospections en aval de Serre-Ponçon ont régulièrement eu lieu pour la retrouver mais n'ont donné aucun résultat.

Son aire actuelle s'étend sur 25 km linéaire, avec présence par place, totalisant une aire d'occurrence inférieure à 80 km² et une aire d'occupation inférieure à 10 km². La population régionale actuelle correspond à une seule localité sur la Durance de l'Argentière-la-Bessée à Saint-Clément-sur-Durance (Hautes-Alpes).

Les menaces sur les milieux duranciens sont toujours existantes : projets d'extraction de granulats malgré la réglementation théoriquement plus favorable à la protection des cours d'eau, endiguements supplémentaires réclamées par divers usagers (riverains, certains professionnels du tourisme, agriculteurs, élus), développement des activités de loisir qui engendrent aménagements divers et piétinement de plages fluviales.

Critères UICN : B1 B2 a 1 localité, b (i, ii, iii, iv)

B1 Zone d'occurrence (EOO) < 100 km² et B2 zone d'occupation (AOO) < 10 km² ; (a) une seule localité ; déclin continue (b) de la zone d'occurrence (i), de la zone d'occupation (ii), superficie/qualité de l'habitat (iii) et du nombre de localités (iv).



La population régionale d'*Edipoda* des torrents est strictement associée aux milieux pionniers résultant de la dynamique alluviale naturelle de la Durance : bancs de limons, de sable et de graviers fins. La conservation de l'espèce dépend de l'intégrité physique du lit mineur, en lien avec les fonctionnalités écologiques de la rivière. Celles-ci sont menacées par les ouvrages qui contraignent latéralement la bande active et par l'extraction des granulats qui limite leur circulation au gré des crues.

Photo : Paulin Mercier / CEN PACA

***Stenobothrus stigmaticus* (Rambur, 1838) – le Sténobothre nain CR**

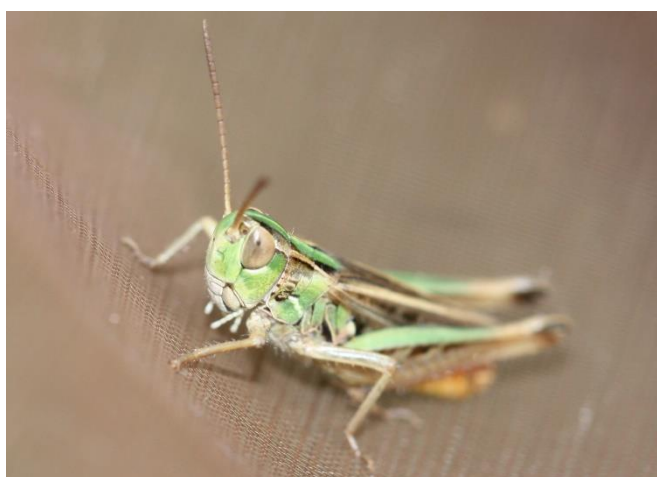
Commentaires : Présence ancienne dans le Var, documentée en divers lieux par plusieurs auteurs, traduisant une nette contraction de son aire qui s'étendait autrefois jusqu'au niveau de communes littorales : Sainte-Baume (Kruzeman), la Bastide (Azam), Hyères (Finot, Azam). Au cours de la dernière décennie, signalée à Peyroules (04) mais jamais retrouvée malgré des prospections ciblées (Yoan Braud).

Actuellement, seules deux localités distantes de 100 km abritent l'espèce, sur le plateau de Canjuers (commune de Seillans, Var) et en Haute-Durance (Montdauphin, Hautes-Alpes). Ces deux stations se trouvent en contexte steppique sur des surfaces mésophiles très ouvertes, à végétation rase.

Critères UICN : B1 B2 a fragmentation sévère, b (i, ii, iv)

B1 Zone d'occurrence (EOO) < 100 km² et B2 zone d'occupation (AOO) < 10 km² ; (a) deux localités distantes d'une centaine de kilomètres ; déclin continue (b) de la zone d'occurrence (i), de la zone d'occupation (ii) et du nombre de localités (iv).

Le sous-critère (iii) superficie /qualité de l'habitat n'a pas été retenu car son habitat ni ses exigences locales ne sont pas connues avec précision.



Le Sténobothre nain, une espèce liée aux milieux très ouverts et ras

Photo : Stéphane Bence / CEN PACA

***Chorthippus jucundus* (Fischer, 1853) – le Criquet des joncs CR**



Photo : S. Bence / CEN PACA

Commentaires : Espèce hygrophile dont l'aire d'occurrence est en nette régression depuis une période plus ancienne et se poursuivant toujours, en se repliant vers le sud-ouest. Autrefois signalée du Vaucluse (Derreumaux et *al.*, 2017) à Bédoin et aux environs d'Apt, du littoral varois (Bormes-les Mimosas, étangs de Villepey à Fréjus et des Hautes-Alpes (Serres, vallée du Buëch). Disparue cette dernière décennie de l'étang des Aulnes (Bouches-du-Rhône).

Actuellement, seules deux populations sont connues, distribuées en trois stations : deux dans le Vaucluse (moins d'un hectare chacune) sur la commune de Roussillon, une en Camargue (Arles, Bouches-du-Rhône) à Beauduc (plusieurs hectares potentiels).

Critères UICN : B1 B2 a, b (i, ii, iii, iv)

B1 Zone d'occurrence (EOO) < 100 km² et B2 zone d'occupation (AOO) < 10 km²; (a) fragmentation sévère avec deux localités distantes de plus de 70 kilomètres ; déclin continue (b) de la zone d'occurrence (i), de la zone d'occupation (ii), de la superficie /qualité de l'habitat (iii) et du nombre de localités (iv).

En danger d'extinction (EN = Endangered)

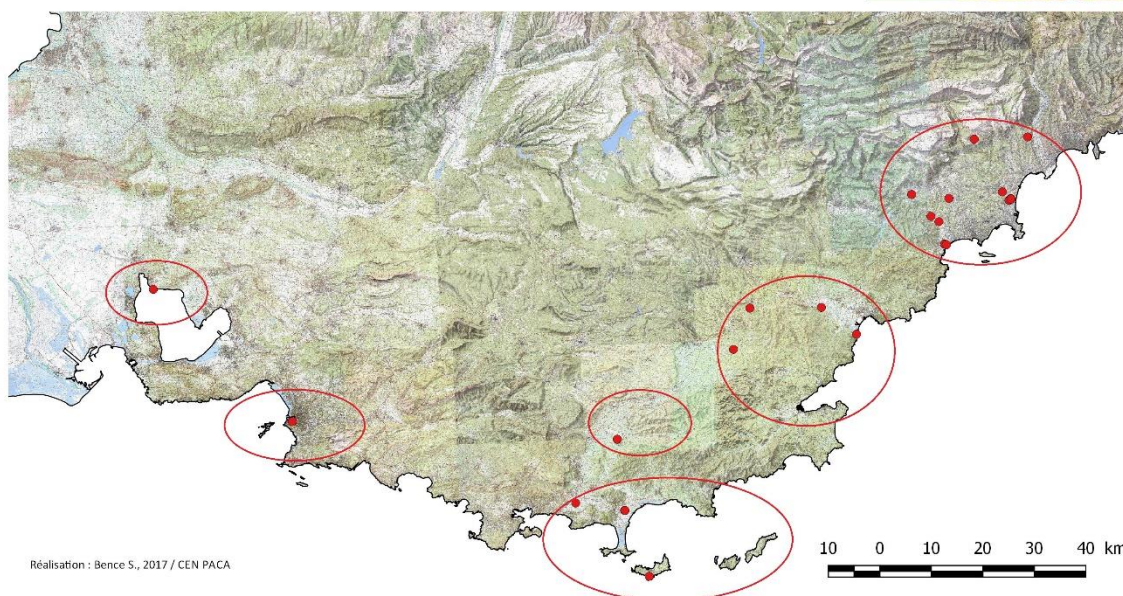
***Trigonidium cicindeloides* Rambur, 1838 – le Grillon des jonchères EN**

Commentaires : Espèce associée aux zones humides, y compris lorsque l'humidité édaphique n'est que temporaire au cours d'une année. Les données récentes illustrent une aire d'occurrence plus étendue (Bouches-du-Rhône, Alpes-Maritimes) et un réseau de stations plus dense (Alpes-Maritimes et Var) que ce qui était admis auparavant. Ces observations illustrent que l'espèce est capable de se maintenir sur de petites surfaces lorsque des zones humides sont dégradées, tels que des fossés ou des ronciers recouvrant des dépressions ou des bords de ruisseaux. Ce constat n'enlève en rien que les zones humides ont fortement régressé dans l'aire occupée par l'espèce, où l'urbanisation a induit une nette dégradation ou régression des zones quand elles n'ont pas simplement disparues. Les stations de *Trigonidium cicindeloides* sont en conséquence localisées, avec une aire d'occupation (AOO) très restreinte, évaluée à 30 km².

Par ailleurs, bien que l'espèce soit capable de déplacements surprenants (observation d'un individu en mer sur des débits flottants, François Dusoulrier), ses déplacements terrestres semblent limités bien qu'il existe ponctuellement une forme macroptère. En conséquence, et au vu de sa répartition régionale, le critère de la fragmentation sévère a été retenu.

Répartition régionale de *Trigonidium cicindeloides* (2017)

Sources : SILENE (Stéphane Bence, Joss Deffarges, Marion Fouchard, François Dusoulie, Hubert Guimier, Guy Gorge, Emmanuel Tchong), Eric Sardet + compléments (Marseille- Yoan Braud)



Carte 1 : Répartition de *Trigonidium cicindeloides* en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Source : SILENE PACA et groupe d'experts, 2017

Ses habitats sont en constante régression dans un secteur où la pression anthropique reste très forte, au travers notamment l'étalement urbain avec l'implantation d'infrastructures associées.

Critères UICN : B2 < 500 km², a b (ii, iii)

B2 aire d'occupation AOO = environ 30 km² ; a fragmentation sévère, b diminution de l'aire d'occupation (ii) et de la qualité /superficie de l'habitat (iii).

***Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804) – le Conocéphale des roseaux EN**

Commentaires : les données historiques montrent un fort recul de l'aire d'occurrence (signalée de Beaumont-de-Pertuis dans le Vaucluse ; Etangs de Villepey dans le Var). La diminution ou la dégradation des zones humides est un phénomène constant qui se poursuit malgré la législation théoriquement plus favorable, s'ajoutant à des périodes de sécheresse très sévères, dont la dernière en date dura deux années, en 2016-2017.

Les observations de la dernière décennie relèvent principalement de la partie est de la commune d'Arles, dans la Crau humide (à l'est du Rhône). Toujours dans les Bouches-du-Rhône, une autre station a été découverte au bord de l'étang de Berre (Saint-Chamas, Hubert Guimier). Une dernière station existe dans les Hautes-Alpes sur le plateau de Bayard (François Dusoulie).

Critères UICN : B2 a, b (i, ii, iii, iv)

B1 Zone d'occurrence (EOO) < 100 km² et B2 zone d'occupation (AOO) < 10 km² ; (a) trois populations (Crau humide-Est Camargue ; Etang de Berre ; plateau de Bayard) ; déclin continue (b) de la zone d'occurrence (i), de la zone d'occupation (ii), de la superficie /qualité de l'habitat (iii) et du nombre de localités (iv).

***Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) – le Dectique des brandes EN**

Commentaires : Autrefois signalée un peu partout en Région, puis jamais détectée durant plus de 30 ans. A partir de 2012, l'espèce fût de nouveau contactée régulièrement. Malgré les nombreuses découvertes au cours de la dernière décennie, l'aire d'occupation actuellement connue reste limitée : une trentaine de stations réparties en quatre localités, conduisant à une aire d'occupation estimée à 600 km² (4 km² par station selon la méthodologie UICN).

Les quatre localités sont les suivantes :

- Plateau de Valensole (Moustiers-Sainte-Marie, Valensole et Gréoux-les-Bains, Alpes-de-Haute-Provence), correspondant à une dizaine de stations ;
- Apt (centre Vaucluse), une station ;
- secteur de Soleihas / Gréolières / Andon (Nord-est du Var, Est des Alpes-de-Haute-Provence ; Ouest des Alpes-Maritimes), correspondant à une dizaine de stations ;
- Tavernes (centre Var), une station.

Son habitat correspond à de grandes étendues mésophiles de hautes herbes, en contexte de friche agricole ou de près de fauche. Ces habitats diminuent globalement de façon constante depuis plusieurs décennies.

La très forte fluctuation de ses effectifs conduit l'espèce à de longues périodes d'éclipse (plusieurs décennies sans aucune donnée) alternant avec des périodes où sa détectabilité est plus aisée, comme c'est le cas depuis 2013. Les stations recensées dernièrement sont toutes localisées.

Enfin, les quatre localités connues sont éparpillées, distantes de 35 km (Tavernes – plateau de Valensole) ou de 50 km (distance entre les autres localités), permettant de retenir le critère de la fragmentation sévère.

Critères UICN : B2 a b (i, ii, iii, iv)

B2 aire d'occupation (AOO) < 2000 km² et sévèrement fragmentée (a) ; diminution de la population (b) liée à celle de l'aire d'occurrence (i), de l'aire d'occupation (ii), la superficie de son habitat (iii), le nombre de localités (iv)



Le Dectique des brandes, une sauterelle associée aux grandes superficies à herbes hautes

Photo : S. Bence / CEN PACA

***Polysarcus scutatus* (Brunner von Wattenwyl, 1882) – Le Barbitiste à bouclier EN**

Commentaires : L'aire d'occurrence de l'espèce est limitée à certains secteurs des Alpes du sud (< 500 km²) et sévèrement fragmentée, d'autant plus qu'il s'agit d'une espèce à mobilité réduite, incapable de voler.

Le Barbitiste à bouclier est principalement associé aux prairies de fauche mésophiles. Cette sauterelle régresse en lien avec la diminution constante de son habitat qui dépend d'une pratique agricole peu valorisée économiquement en moyenne montagne. Ce phénomène est voué à se poursuivre au regard de l'âge moyen des agriculteurs concernés, problématique identifiée mais sans solution à court terme. Par ailleurs, l'espèce est localement impactée par les pratiques actuelles de pâturage, notamment par l'arrivée précoce des troupeaux en montagne. Enfin, cette espèce se caractérise par une très forte fluctuation de ses effectifs, alternant périodes d'éclipse et de pullulation.

Critères UICN : B2 a b (iii)

B2 aire d'occupation (AOO) < 500 km² ; sous-critère a (sévère fragmentation), sous-critère b (diminution de la population liée à celle de la superficie/qualité de son habitat (iii)).



Le Barbitiste à bouclier, une sauterelle dont l'aire est morcelée et réduite

Photo : S. Bence / CEN PACA

***Prionotropis azami* Uvarov, 1923 – le Criquet hérisson EN**

Commentaires : Espèce endémique de Provence avec une aire fractionnée et centrée sur le Var, débordant sur l'est des Bouches-du-Rhône et l'ouest des Alpes-Maritimes (une station dans les Alpes de Haute-Provence, au sud du Verdon, Quinson). La population régionale est sévèrement fragmentée, d'autant plus que l'espèce est incapable de voler et se déplace très peu, quelques centaines de mètres tout au plus.

Sa régression est continue depuis plusieurs décennies et se poursuit, suivant l'évolution de son habitat d'espèce, de type steppique. Les causes sont multiples et cumulent : fermeture des milieux (déprise pastorale), urbanisation (lotissements, zones d'activités commerciales), implantations industrielles (centrales photovoltaïques et éoliennes, zones d'activité commerciale, carrières).

Par ailleurs, l'espèce est également soumise à des fluctuations extrêmes de ses effectifs, avec des phénomènes de pullulation qui semblent de plus en plus rares, plus aucun n'ayant été constaté ces dix dernières années, voire depuis le début des années 2000.



Carte 2 : Répartition mondiale de *Prionotropis azami*

Source : SILENE PACA, 2017

Critères UICN : B2 a b (ii, iii, iv, v)

B2 aire d'occupation (AOO) < 500 km² et sévèrement fragmentée (a) ; diminution de la population (b) liée à celle de l'aire d'occupation (ii), de la superficie/qualité de son habitat (iii), du nombre de localités (iv), et du nombre d'individus (v).

***Oedipoda charpentieri* Fieber, 1853 – l'Œdipode occitane EN**

Commentaires : nette diminution de son aire d'occurrence régionale. Des données anciennes existent à Hyères, Fréjus, Toulon et Montauroux (Var), Avignon et Petit Luberon (Vaucluse), illustrant que sa présence était répartie sur l'ensemble de la Provence.

Actuellement, sa population est essentiellement limitée aux principaux milieux steppiques résiduels :

Principal peuplement dans les Bouches-du-Rhône, dans la Crau sèche et ses environs (abords de l'étang de Berre et Côte bleue - Martigues), évaluée à une zone d'occurrence de moins de 900 km².

Haut-Var : plateau de Canjuers (aire d'occurrence inférieure à 100 km², plus quelques mentions d'individus isolés dans le Haut-Var occidental (quelques dizaines d'hectares potentiels tout au plus) ;

Vaucluse : steppe de Plan de Dieu à Travaillan. Ce milieu couvre actuellement 100 ha, alors que la surface initiale était cent fois supérieure (avant l'aire de la viticulture intensive).

Sa population régionale est sévèrement fragmentée, avec 65 km séparant les localités des Bouches-du-Rhône des secteurs les plus proches dans le Var (Haut-Var occidental), où de rares individus sont observés. Près de 100 km séparent les deux populations principales, celle des Bouches-du-Rhône de celle du Plateau de Canjuers (Var).

Critères UICN : B2 a b (i, ii, iii, iv)

B2 aire d'occupation (AOO) < 500 km² ; a fragmentation sévère, diminution de la population (b) liée à celle de l'aire d'occurrence (i), de l'aire d'occupation (ii), de la superficie/qualité de son habitat (iii) et du nombre de localités (iv).



Alors que les individus des Bouches-du-Rhône ont toujours (ou presque) les ailes bleues, un fort pourcentage d'individus à ailes roses apparaît chez la population du plateau de Canjuers

Photo : Stéphane Bence (gauche) et Vincent Kulesza (droite) / CEN PACA

***Calephorus compressicornis* (Latreille, 1804) – le Criquet des dunes EN**

Commentaires : espèce strictement inféodée aux surfaces sablonneuses littorales et alluviales, milieux qui ont considérablement régressé depuis 60 ans. Les causes de la diminution de son habitat vital sont diverses et se cumulent : aménagement des berges fluviales, urbanisation ou implantation d'infrastructures littorales, entretien des plages à des fins touristiques (nettoyage mécanique du sol), diminution des surfaces sableuses par la montée des eaux de mer et la diminution de la quantité de sable disponible dans la nature (surexploitation de la ressource et blocage de celle-ci dans les barrages).

Le Criquet des dunes a disparu des Alpes-Maritimes et du Var. Sa présence ancienne est par exemple attestée par Kruseman à Théoules-sur-Mer (Alpes-Maritimes) et aux étangs de Villepey (Fréjus, Var).

Sa présence actuelle est essentiellement limitée aux Bouches-du-Rhône, avec une station signalée dans le Vaucluse :

- La Camargue littorale, où se trouve la principale population, qui déborde sur le golfe de Fos.
- Le pourtour de l'étang de Berre (Saint-Chamas), station(s) relictuelle(s) menacée(s) par l'érosion du littoral ou son aménagement ;
- La Côte Bleue (stations relictuelles sur la commune de Martigues).

En 2017, la découverte d'une nouvelle population dans le Vaucluse près d'Orange (84) en contexte rhodanien, révèle que l'espèce n'a pas disparue des abords du fleuve en dehors de la Camargue.

La diminution du nombre de localités n'est pas avérée au cours de la dernière décennie, caractérisée par la redécouverte de l'espèce à l'est et au nord de la Camargue. Le nombre de localités connues actuellement s'élève à quatre, voire cinq : l'ensemble « Camargue littorale & golfe de Fos » (stations menacées par la montée des eaux), peut-être divisible en deux sous-ensembles en séparant les stations sur le front de mer de celles aux abords des salins ; étang de Berre (également menace d'érosion du littoral) ; Côte Bleue sur la

commune de Martigues (menacée par la fréquentation touristique et les aménagements) et fleuve Rhône à Orange (station fluviale relictuelle).

Critères UICN : B1 B2 a b (i, ii, iii)

B1 aire d'occurrence (EOO) < 5000 km² et B2 aire d'occupation < 500 km² ; a nombre de localités ≤ 5, b diminution de la population liée à celle de l'aire d'occurrence (i), de l'aire d'occupation (ii), et de la superficie/qualité de son habitat (iii).

***Stenobothrus grammicus* Cazurro y Ruiz, 1888 – le Gomphocère fauve-queue EN**

Commentaires : Sténoèce, l'espèce est strictement liée aux pelouses écorchées des montagnes soumises au climat méditerranéen : Sainte-Baume (Var, Bouches-du-Rhône), Luberon (Vaucluse), Mont-Ventoux (Vaucluse), Sainte-Victoire (Bouches-du-Rhône), Mont Lachens (Var). Une station n'a pas été actualisée, au col du Brouis dans les Alpes-Maritimes (commune de Breil-sur-Roya).

La superficie de ce type d'habitat très ouvert et aride est faible et en diminution constante suite à l'abandon du pâturage ovin depuis plusieurs décennies. La fermeture des milieux est nettement constatée sur les montagnes du Lubéron, du Mont-Ventoux et de la Sainte-Baume.

L'aire d'occupation est très restreinte et sévèrement fragmentée, l'espèce étant cantonnée aux pelouses sommitales.

Critères UICN : B2 a, b (ii, iii, iv)

B2 aire d'occupation (AOO) < 500 km², a 5 localités connues et fragmentation sévère de la population, b diminution de la population liée à celle de l'aire d'occupation (ii), de la superficie/qualité de son habitat (iii) et du nombre de localités (iv).



***Stenobothrus grammicus*, un criquet méditerranéo-montagnard**

Photo : Paulin Mercier / CEN PACA

Vulnérable (VU = Vulnerable)

***Pteronemobius lineolatus* (Brulé, 1835) – le Grillon des torrents VU**

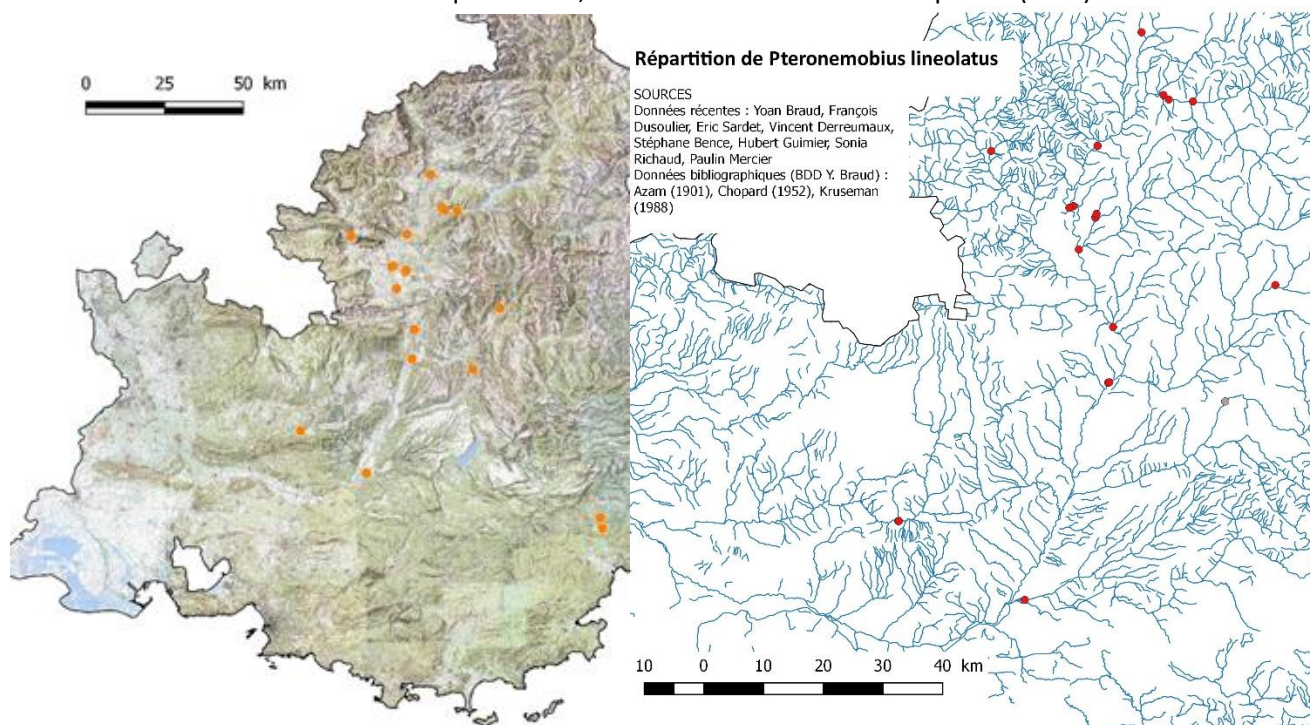
Commentaires : Les données regroupées concernent seulement quatre localités distinctes :

La majorité des stations sont situées en bord de Durance dans la moyenne vallée. Elles forment deux ensembles séparés (amont et aval) par un secteur qui cumule trois barrages successifs (Sisteron, Salignac, l'Escale).

L'espèce pâtit cependant d'une possible sous-observation en raison de sa phénologie tardive et de sa stridulation plus rare en pleine journée.

Une régression de son aire d'occurrence a eu lieu dans le passé (disparition de la zone méditerranéenne varoise) tandis que son habitat (rivières dynamiques) a subi des dégradations mais le jeu de données est difficile à interpréter. Contrairement à ce qui est observé dans l'ouest de la France, les données régionales correspondent à des milieux peu dégradés en contexte alluvial.

L'espèce reste très localisée, avec très peu de données malgré des prospections crépusculaires sur plusieurs secteurs favorables (Yoan Braud). Certaines populations sont clairement isolées (notamment le Calavon, Vaucluse) mais elles représentent un faible % de la population régionale (fragmentation sévère non retenue). Au regard des exigences écologiques du Grillon des torrents, le calcul de l'aire d'occupation s'est appuyé sur des mailles de 1 km² attribuées à chaque station, conduisant à une aire d'occupation (AOO) de 14 km².



Carte 3 : Données anciennes et récentes (gauche) et actuelles (droite) de *Pteronemobius lineolatus*

Critères UICN : D2 (AOO < 20 km²) + menace potentielle sur l'habitat (toute infrastructure artificialisant la dynamique alluviale naturelle ; sécheresse)

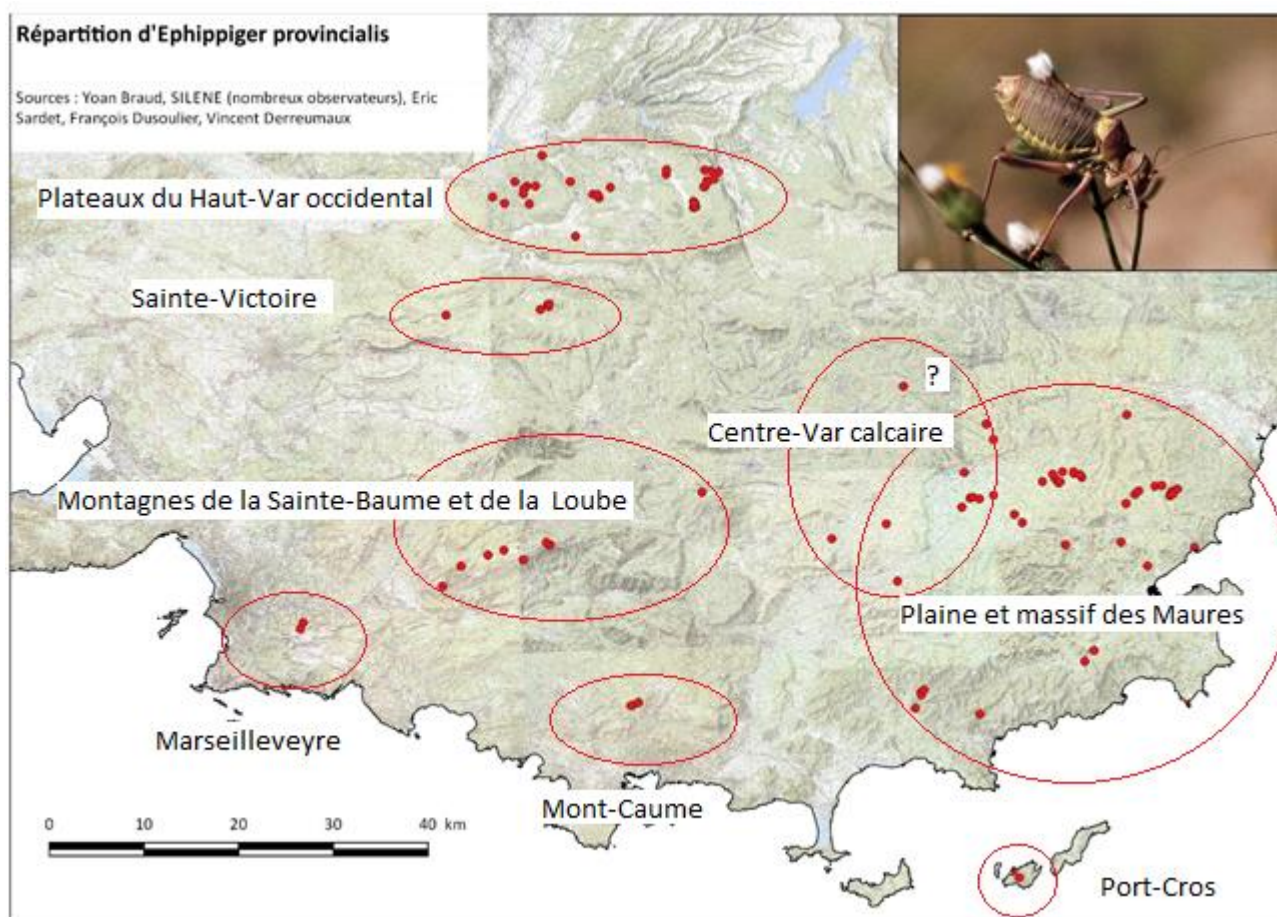
***Ephippiger provincialis* (Yersin, 1854) – l'Ephippigère provençale VU**

Commentaires : Endémique provençale dont l'aire est centrée sur le Var calcaire et siliceux, débordant sur la frange orientale des Bouches-du-Rhône (également une station dans les Alpes-de-Haute-Provence, mais au sud du Verdon). Constat d'une nette diminution des effectifs dans une période récente mais difficile à déterminer. Cette diminution semble forte dans le centre du Var, où « la grosse boudrague » abondait autrefois dans les vignes.

Depuis le début des années 2000, l'urbanisation est particulièrement forte dans le Var à cause de l'augmentation de la population. Ce phénomène entraîne mécaniquement la diminution des surfaces d'habitat favorable à l'Ephippigère provençale. La régression de l'espèce est cependant difficilement quantifiable pour appliquer le critère A.

L'aire d'occurrence est faible, légèrement inférieure à 5000 km², tandis que l'aire d'occupation est difficile à préciser, comprise entre 500 et 2000 km². La population de l'espèce se divise en plusieurs sous-ensembles dont les données actuelles ne montrent pas de communication possible entre eux.

Le phénomène de pullulation, récurrent plusieurs décennies en arrière, avec des proliférations spectaculaires (par exemple sur la Sainte-Baume), s'est raréfié au point de ne plus avoir été constaté durant la dernière décennie (voire depuis le début des années 2000).



Carte 4 : Répartition mondiale et sous-ensembles présumés d'*Ephippiger provincialis*

Source : SILENE PACA et données du groupe d'experts

Comme illustré sur la carte ci-dessus, le nombre de localités n'est pas strictement défini à ce jour. Les données compilées illustrent que les stations sont suffisamment dispersées pour appliquer le sous-critère (a) de la fragmentation sévère au regard de la capacité de dispersion limitée de l'espèce, incapable de voler. Le sous-critère de la fluctuation extrême des effectifs n'est en revanche pas appliqué, à l'instar du travail en 2017 pour établir la liste rouge européenne. *In fine*, la catégorie de menace attribuée reste identique au travail précédent.

Critères UICN : B1 B2 a b (ii, iii, iv, v)

B1 aire d'occurrence (EOO) < 5000 km², B2 aire d'occupation (AOO) < 2000 km² ; sous-critère a fragmentation sévère, sous-critère b diminution de l'aire d'occupation, de la superficie/qualité de l'habitat (iii), du nombre de localités (iv) et du nombre d'individus (v).

***Anonconotus baracunensis* Nadig, 1987 – l'Analote du Viso VU**

Commentaires : Micro-endémique du Mont Viso et abords, dans les pelouses alpines.

Contrairement au travail effectué pour la liste Rouge Européenne, le critère de la fluctuation extrême n'a pas été retenu. Lors du travail précédent (2017) pour la liste rouge européenne, l'application de ce dernier critère à partir de l'entrée B (répartition géographique) avait conduit à classer l'espèce NT.

Au cours du présent travail, le critère D2 (Aire d'occupation < 20 km²) s'applique au regard de la localisation extrême de la population étudiée, en outre endémique, auquel s'ajoute une menace vraisemblable. Cette dernière relève de son exposition à des pratiques pastorales intensives. En effet, les pelouses alpines occupées par *Anonconotus baracunensis* font l'objet d'une pression issue de pratiques pastorales défavorables, avec des troupeaux d'ovins de plusieurs milliers de têtes dont l'arrivée sur les alpages est souvent trop précoce. Par ailleurs, le réchauffement climatique constituera une menace à plus long terme si la tendance se poursuit.

Critères UICN : D2 + menace liée aux pratiques intensives de l'élevage ovin en haute-montagne

***Anonconotus mercantouri* Galvagni & Fontana, 2003 – l'Analote du Mercantour VU**

Commentaires : Micro-endémique du Mercantour, dont l'aire d'occupation est inférieure à 10 km², dans les pelouses alpines.

L'espèce est peu exposée au surpâturage car elle affectionne les surfaces caillouteuses de haute altitude, moins parcourues par les troupeaux d'ovins. L'analyse de cette espèce a été identique au précédent travail pour la liste rouge européenne. Au regard de sa faible capacité de déplacement, de l'extrême localisation de son aire mondiale et de son existence à haute altitude, le critère du réchauffement climatique a été pris en compte.

Population très restreinte (Aire d'occupation < 20 km²) et à haute altitude, susceptible d'être affectée par une menace vraisemblable, le réchauffement climatique.

Critères UICN : D2 + menace liée au réchauffement climatique

***Paracinema tricolor* (Thunberg, 1815) – le Criquet tricolore VU**

Commentaires : Espèce strictement liée aux zones humides méditerranéennes.

En l'état actuel des connaissances, ses populations, dispersées, sont sévèrement fragmentées : une seule station actuelle dans Alpes-Maritimes ; une ou deux sont isolées dans le Var (disparu des étangs de Villepey) ; réseau de la Basse-Durance-Avignon ; réseau Camargue-Crau humide ; étang de Berre ; stations dispersées dans le Vaucluse et dans les Alpes-de-Haute-Provence (Céreste-Reillanne, Sisteron).

La zone d'occupation est restreinte car les stations occupent le plus souvent de faibles surfaces, tandis que la diminution de la population régionale est liée à la destruction/altération des zones humides de plaine, sur lesquelles les menaces sont diverses et toujours d'actualité, les sécheresses chroniques ajoutant une problématique supplémentaire.

Critères UICN : B2 a b (i, ii, iii, iv)

B2 Aire d'occupation (AOO) < 2000 km², a fragmentation sévère, b diminutions de la population liée à celle de l'aire d'occurrence (i), de l'aire d'occupation (ii), de la superficie / qualité de l'habitat (iii), du nombre de localités (iv).

***Stenobothrus festivus* Bolivar, 1887 – le Sténobothre occitan VU**

Commentaires : Espèce strictement associée aux pelouses steppiques méditerranéennes, en plaine comme en montagne.

L'aire d'occupation (AOO) de *Stenobothrus festivus* est largement inférieure à 2000 km² et très morcelée, alors que son habitat d'espèce régresse continuellement en plaine (urbanisation et autres aménagements) et en montagne (fermeture des milieux, ponctuellement implantation de centrales photovoltaïques).

Le critère de la sévère fragmentation de la population régionale est retenu, chacun de ces ensembles n'étant pas connectés : Crau sèche (Bouches-du-Rhône) ; steppe de Travaillan (Vaucluse) ; Haut-Var occidental-Durance aval (Vinon-sur-Verdon -83, Cadarache -13) ; plateau de Canjuers (Haut-Var oriental) ; milieux steppiques du pays de Forcalquier (Alpes-de-Haute-Provence) ; pelouses montagnardes et pelouses fluvio-glacières de Moyenne Durance (secteur Sisteron -Serre-Ponçon), pelouses steppiques (fluvio-glacières) de Haute-Durance.

Critères UICN : B2 a b (ii, iii)

B2 AOO < 2000 km², a fragmentation sévère b diminution de la population liée à celle de l'aire d'occupation (ii) et de la superficie / qualité de l'habitat (iii).



La présence du *Sténobothus occitanus*, marqueur des milieux steppiques, est fréquemment dépendante du maintien de l'activité pastorale ovine

Photo : S. Bence / CEN PACA

***Chorthippus pullus* (Philippi, 1830) – le Criquet des iscles VU**

Commentaires : Aire limitée à quelques cours d'eau en tresses au sein de deux bassins versants, le Drac et le haut-bassin de la Durance.

L'espèce colonise les milieux pionniers alluviaux (plages de sable et de limon) qui résultent des crues naturelles avec une circulation importante de sédiments.

Le nombre de localités est égal à 5, voire 7 si les petits affluents connectés à la Haute-Durance sont comptés :

- Drac
- Durance en amont de Serre-Ponçon ;
- Guil aval ;
- Ubaye ;
- torrent de Réallon ;
- petit(s) affluent(s) de la Haute Durance (pas plus de trois)

S'ajoute la population sur la Durance en aval du barrage de Serre-Ponçon, probablement disparue. Sa présence était attestée jusqu'en 1999 (au niveau de Piégut, Remollon). Ces dix dernières années, l'espèce n'a jamais été retrouvée malgré des recherches ciblées par plusieurs entomologistes.

Malgré la réglementation favorable à la préservation des cours d'eau, les menaces sont toujours d'actualité en raison des volontés politiques locales et/ou des riverains pour endiguer les cours d'eau. En outre, l'extraction de granulats se poursuit malgré son interdiction grâce aux possibilités dérogatoires pour des raisons dites de « sécurité ».

Critères UICN : B2 b (ii, iii, iv)

B2 Aire d'occupation (AOO) < 2000 km² ; sous-critère a : nombre de localités ≤ 10 ; sous-critère b : diminution de la population liée à celle de l'aire d'occupation (ii), de la superficie/qualité de l'habitat (iii) et du nombre de localités (iv).



Chorthippus pullus est strictement associé aux milieux pionniers dans le lit des rivières alpines

Photo : S. Bence / CEN PACA

2.3 Liste commentée des espèces quasi-menacées (NT = Near Threatened)

FAMILLE	Nom vernaculaire	NOM_VALIDE (ou ajout si absent de Tax_Ref)	Catégorie UICN
Gryllotalpidae	Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	NT pr B2b (ii, iii, iv)
Mogoplistidae	Grillon maritime	<i>Pseudomogoplistes squamiger</i> (Fischer, 1853)	NT pr B2b (ii, iii, iv)
Gryllidae	Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	NT pr B2b (ii, iii)
Tettigoniidae	Leptophye sarmate	<i>Leptophyes boscii</i> Fieber, 1853	NT pr B1 B2a
Tettigoniidae	Decticelle à serpe	<i>Platycleis falx</i> (Fabricius, 1775)	NT Pr B1 B2b (i, ii, iii)
Tettigoniidae	Decticelle des ruisseaux	<i>Roeseliana azami</i> (Finot, 1892)	NT pr B2b (i,ii,iii,iv)
Tettigoniidae	Ephippigère carénée	<i>Uromenus rugosicollis</i> (Audinet-Serville, 1838)	NT pr B2 a
Tettigoniidae	Analote ligure	<i>Anonconotus ligustinus</i> Galvagni, 2002	NT pr B1 B2a
Tettigoniidae	Decticelle marocaine	<i>Thyreonotus corsicus</i> Rambur, 1838	NT pr B1 B2a
Tridactylidae	Tridactyle panaché	<i>Xya variegata</i> Latreille, 1809	NT Pr B2b (ii, iii, iv)
Tetrigidae	Tétrix des grèves	<i>Tetrix tuerki</i> Krauss, 1876	NT pr B2b (iii)
Acrididae	Truxale méditerranéenne	<i>Acrida ungarica</i> (Herbst, 1786)	NT pr B2b (iii)
Acrididae	Miramelle du Ventoux	<i>Podisma amedeignatoae</i> Fontana & Pozzebon, 2007	NT Pr B1 B2b (iii)
Acrididae	Miramelle alpestre	<i>Miramella alpina</i> (Kollar, 1833)	NT Pr B1 B2b (iii)
Acrididae	Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	NT pr B2b (iii)
Acrididae	Arcyptère provençale	<i>Arcyptera kheili</i> Azam, 1900	NT pr B2 b (ii, iii)
Acrididae	Gomphocère tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	NT pr B2b (i, ii, iii, iv)
Acrididae	Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	NT pr B2b (iii)
Acrididae	Criquet des ajoncs	<i>Chorthippus binotatus</i> (Charpentier, 1825)	NT pr B2b (ii, iii)
Acrididae	Criquet de Cialancia	<i>Chorthippus cialancensis</i> Nadig, 1986	NT pr B1 B2a
Acrididae	Criquet de Sampeyre	<i>Chorthippus sampeyrensis</i> Nadig, 1986	NT pr B1 B2a

***Gryllotalpa gryllotalpa* (Linnaeus, 1758) – la Courtilière commune NT**

Commentaires : Les problèmes taxinomiques ne permettent pas de définir l'aire d'occurrence précise de l'espèce en dehors des Préalpes et Alpes du sud, où seul ce taxon existe.

Mais d'une part, l'aire d'occupation reste inférieure à 2000 km² quelle que soit l'estimation de sa répartition régionale, et d'autre part la régression est très importante, y-compris dans toute la zone géographique où seule cette espèce est présente, dans les Préalpes du sud, du nord du Vaucluse au sud-est des Alpes-de-Haute-Provence à travers les Hautes-Alpes.

A l'échelle de cette zone biogéographique, une forte régression est constatée. L'espèce est devenue rare alors qu'elle était abondante auparavant, régulièrement considérée comme ravageur dans les jardins potagers. Ce phénomène est constaté dans toutes les Préalpes du sud, où la présomption d'une seconde espèce affine est écartée. Par ailleurs, les zones humides connaissent une régression constante ces dernières décennies sur l'ensemble du territoire régional.

Critères UICN : pr B2 b (ii, iii, iv)

Régression nette sans quantification possible

Diminution a minima de la zone d'occupation, de la superficie / qualité de l'habitat, et du nombre de localités.

***Pseudomogoplistes squamiger* (Fischer, 1853) – le Grillon maritime NT**

Commentaires : Espèce confinée à la frange littorale méditerranéenne, rocheuse ou sableuse.

Aire bien plus large qu'estimée jusqu'à maintenant : nombreuses stations mises à jour ces dernières années suite à des prospections ciblées dans les Bouches-du-Rhône et le Var (François Dusoulhier). L'espèce a même été observée en zone urbaine à Marseille (vallon des Auffes, Cédric Mrocenko).

Il n'en demeure pas moins que sa zone d'occupation couvre une surface limitée et que son habitat, très sensible, a été fortement dégradé ces dernières décennies, par l'urbanisation du littoral et l'entretien des plages à des fins touristiques.

Critères UICN : pr B2 b (ii, iii, iv)

B2 zone d'occupation inférieure à 500 km², b diminution de la zone d'occupation (ii), de la superficie/qualité de l'habitat (iii), du nombre de localités (iv).

***Pteronemobius heydenii* (Fischer, 1853) – le Grillon des marais NT**

Commentaires : Espèce strictement liée aux zones humides, bien que peu contraignante vis-à-vis de leur état de conservation (hormis assèchement). La superficie et le nombre de zones humides n'a fait que régresser ces dernières décennies, phénomène toujours actuel, tandis que son aire d'occupation est inférieure à 2000 km². Le cumul des données SILENE + Faune-Paca s'élève à 1300 données qui se superposent en majorité, estimées à moins de 500 mailles de 1 km² (espèce de zone humide), même en ajoutant les données d'experts actuellement non comprises dans ces deux bases de données.

Critères UICN : pr B2 b (ii, iii)

B2 zone d'occupation peut être inférieure à 500 km², b diminution de la zone d'occupation (ii), de la superficie/qualité de l'habitat (iii),

***Leptophyes boscii* Fieber, 1853 – la Leptophye sarmate NT**

Commentaires : Aires d'occurrence et d'occupation très réduite, faible nombre de localités connues (< 10) ; ni régression ni menace constatée sur l'habitat (fourrés et lisières forestières).

Critères UICN : pr B1 B2 a (≤ 10 localités)

***Platycleis falx* (Fabricius, 1775) – la Decticelle à serpe NT**

Commentaires : Aire d'occurrence limitée (EOO = 4200 km²) avec peuplement concentré sur les Bouches-du-Rhône dans le Golfe de Fos et le sud-est de la Camargue. Dans ce département, l'espèce est également présente le long du Rhône (Arles et Tarascon), sur le pourtour de l'étang de Berre, sur la Côte bleue (Martigues) et les abords d'Aix-en-Provence. Découverte dans le Vaucluse en 2013 (Alexandre Lerch – Silene-MNHN), elle a été observée le long du Rhône (Avignon, Vincent Derreumaux 2017-2018, Mathilde Dusacq 2018 ; Châteauneuf-du-pape, Mathilde Dusacq 2018 ; Piolenc, Eric Dardet 2018) et en Basse Durance en Avignon (Kévin Gurcel, 2018).

Diminution de la population à cause de celle des habitats (friches et bordures asséchées des zones humides) dans un secteur où les habitats naturels ont déjà nettement régressé et sont soumis à une constante et forte pression anthropique : urbanisation, implantations commerciales et industrielles, voies d'accès.

Une grande part de la population régionale se trouve en bordure littorale dont la vocation est principalement industrielle. A plus long terme, les milieux naturels protégés sur le littoral sont menacés par la montée des eaux de mer qui se conjuguent à la diminution des cordons dunaires protecteurs. Les observations récentes (2017 et 2018) montrent cependant que la population régionale actuelle est peu ou pas morcelée, comme il était convenu en première analyse.

Critères UICN : pr B1 B2 b (ii, iii)

L'aire d'occurrence (EOO < 5000 km² et l'aire d'occupation (AOO) < 500 km². Critère b diminution de la zone d'occupation (ii) et du nombre de localités (iii).

***Roeseliana azami* (Finot, 1892) – la Decticelle des ruisseaux NT**

Commentaires : Espèce endémique du sud-est de la France et généralement inféodée aux milieux humides, présente ponctuellement dans des milieux mésophiles, notamment des fossés.

Aire d'occurrence d'environ 15 000 km², avec une aire d'occupation inférieure à 2000 km².

Diminution de la population suivant la destruction et/ou la dégradation constante des zones humides, se cumulant à des sécheresses sévères qui amoindrissent l'attrait des petites zones humides relictuelles.



Carte 5 : Répartition régionale de *Roeseliana azami*

Source : SILENE, 2018

Le critère de la fragmentation sévère de la population régionale n'a pas été retenu, contrairement au précédent et récent travail réalisé dans le cadre de la liste rouge européenne :

- Le peuplement isolé à l'Est (cerclé) représente moins de 10% de la population régionale.
- La station de Tavernes (cerclée de bleu) illustre la probable connexion entre les populations du centre-Var et celles au Nord-Ouest. Cette station se trouve à 12 km des deux plus proches (Sud) dans le centre Var (Correns et Brue-Auriac) et à 7 km de la plus proche (Nord) du Haut-Var occidental (la Verdière).
- Les deux observations de la vallée de l'Arc (Aix-en-Provence à l'aval et Trets à l'amont) illustrent un échange fort possible par cette voie, entre les stations des Bouches-du-Rhône et du centre-Var.
- Les stations du Haut-Var occidental sont très probablement connectées au réseau populationnel de l'Ouest. Ceci grâce à leur connexion avec la basse vallée de la Durance, artère qui relie les populations du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône.

Rappelons que cette espèce est capable de voler grâce à l'apparition régulière de formes macroptères, notamment lors d'épisodes de sécheresse ou de canicule.

Critères UICN : pr B2 b (i,ii,iii,iv)

B2 aire d'occupation (AOO) < 2000 km², b diminution de l'aire d'occupation, de la superficie de son habitat (iii), du nombre de localités (iv) et du nombre d'individus (v).

***Uromenus rugosicollis* (Audinet-Serville, 1838) – l'Ephippigère carénée NT**

Commentaires : Aire d'occupation très restreinte, faible nombre de localités (≤ 5) dans l'ouest du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône.

Les échanges de population sont très faibles ou nuls de part et d'autre du Rhône, qui sépare les régions Occitanie et Provence-Alpes-Côte-D'azur. Liée à des milieux secs, l'espèce n'est pas concernée par une menace qui soit identifiée.

Critères UICN : pr B2 a (≤ 5 localités)

***Anonconotus ligustinus* Galvagni, 2002 – l'Analote ligure NT**

Commentaires : Espèce micro-endémique des pelouses subalpines et alpines au niveau du col de Tende, dans les Alpes-Maritimes. Contrairement au travail effectué pour la liste Rouge Européenne, le critère de la fluctuation extrême n'a pas été retenu puisque peu justifiable dans ce cas. Zones d'occurrence et d'occupation < 500 km², nombre de localités ≤ 5

Au regard des habitats colonisés, l'espèce ne semble pas menacée à court terme par le réchauffement climatique ni par les pratiques pastorales défavorables en haute montagne. En effet, cette sauterelle affectionne les surfaces rocailleuses, peu recherchées par les troupeaux d'ovins.

Critères UICN : pr B1 B2 a

***Thyreonotus corsicus* Rambur, 1838 – la Decticelle marocaine NT**

Commentaires : Aire régionale (zones d'occurrence et d'occupation) très restreinte, limitée aux Alpilles (Bouches-du-Rhône). Pas de menace constatée sur les habitats colonisés (garrigue à kermès, fourrés, friches).

Nombre de localités $a \leq 5$

Critères UICN : pr B1 B2 a

***Xya variegata* Latreille, 1809 – le Tridactyle panaché NT**

Commentaires : Espèce strictement associée aux milieux pionniers tels que les plages de sable et de limon, en contexte littoral ou alluvial. Son déclin est documenté en confrontant les données anciennes et récentes. L'espèce a disparu de toute la frange littorale de la région, les milieux alluviaux sont en conséquence les seuls à l'abriter actuellement.

Disparue de la côte des Alpes-Maritimes (Cannes) mais retrouvée en 2018 sur le fleuve Var (Guillaume Aubin).

Dans le département du Var, une station se trouve en bord de Durance (Vinon-sur-Verdon), sa présence ancienne plus en amont sur le Verdon (Les Salles-sur-Verdon) n'ayant pas été actualisée.

Dans les Bouches-du-Rhône, le Tridactyle panaché a disparu du littoral (Marseille) mais demeure présent en rive gauche de la Basse Durance, qui abrite en rive droite les seules populations du Vaucluse.

Bien représenté dans les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes sur la Durance et ses principaux affluents : Buëch, Sasse, Jabron, Vançon, Bléone, Asse. Dans les Haute-Alpes, l'espèce est également signalée sur le Drac (bassin versant de l'Isère), où elle est localisée.

Les menaces et dégradations du fonctionnement hydro-géomorphologique des cours d'eau en tresses n'ont pas cessées : les barrages sont toujours existants et l'extraction de granulats dans le lit des rivières, bien qu'interdite par la réglementation européenne, reste autorisée pour des raisons de "sécurité".

Considérant l'impossibilité d'établir une diminution sur une période de 10 ans, le critère B a été retenu, lié à l'aire d'occupation limitée (moins de 100 mailles de 1 km²) au regard de son habitat très spécialisé, s'ajoutant à sa regression constatée et aux menaces toujours en vigueur.

Critères UICN : pr B2 b (ii, iii, iv)

Aire d'occupation < 500 km² mais sous-critère a non applicable car 11 localités minimum (Drac, Haute-Durance, Moyenne Durance, Basse Durance, Buëch, Sasse, Jabron, Vançon, Bléone, Asse, Var). Sous-critère b en raison de la diminution de l'aire d'occupation, de la superficie/qualité de l'habitat et du nombre de localités.

***Tetrix tuerki* Krauss, 1876 – le Tétrix des grèves NT**

Commentaires : Espèce strictement associée aux rives ou lits mineurs des torrents et des cours d'eau en tresses. Ces milieux ont été globalement dégradés à cause des barrages, de l'extraction de granulats et des aménagements qui contraignent latéralement la bande active des rivières.

Sa zone d'occupation reste faible car sa présence est limitée aux cours d'eau préalpins et alpins. Bien que l'espèce soit exigeante et strictement inféodée à des cours d'eau préservés, elle reste présente sur un nombre assez important de rivières : Clarée, Cerveyrette, Guil, Buëch, Drac, Eygues, Haute-Durance, Moyenne-Durance, Sasse, Asse, Bléone et Bès, Jabron, Haut-Verdon, etc. (n > 10 localités).

Critères UICN : pr B2 b (iii) diminution de la superficie/qualité de l'habitat

***Acrida ungarica* (Herbst, 1786) – la Truxale hongroise NT**

Commentaires : Espèce de plaine liée aux milieux très ouverts et herbeux sur substrat meuble, généralement sablonneux. Ses exigences écologiques conditionnent sa présence aux plaines méditerranéennes alluviales ou littorales, dans des secteurs où les surfaces d'habitats naturels ont fortement régressé ces dernières décennies. Ce phénomène qui a entraîné la diminution de son aire d'occupation est toujours d'actualité.

Critères UICN : pr B2 b (iii)

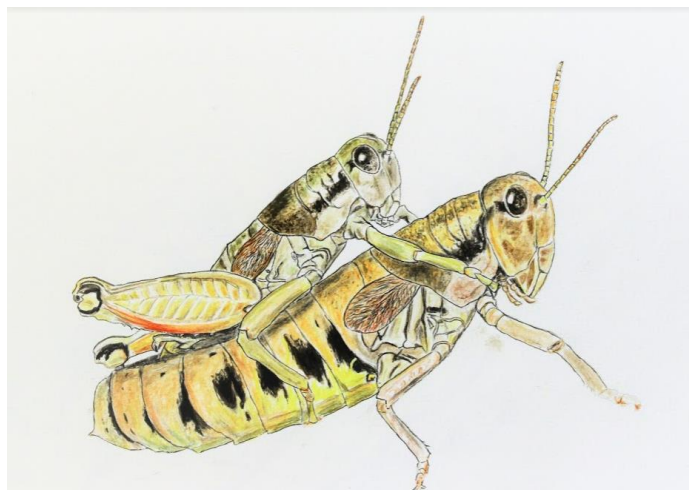
Zone d'occupation < 2000 km² et diminution de la superficie/ qualité des habitats.

***Podisma amedegnatoe* Fontana & Pozzebon, 2007 - Miramelle du Ventoux NT**

Commentaires : Aire d'occurrence limitée aux reliefs préalpins. Zone d'occupation mondiale estimée à 50-100 km² (endémique des Préalpes du sud occidentales). Présence concentrée sur les sommets des montagnes occupées (menace liée au réchauffement climatique). L'espèce est menacée par la fermeture des milieux (déprise pastorale), phénomène constatée dans les Baronnies, la montagne de Lure et de façon plus importante et documentée sur le Mont-Ventoux.

Critères UICN : pr B1 B2 b (iii)

Aire d'occurrence < 5 000 km², aire d'occupation < 500 km² ; diminution de la population en lien avec celle de la superficie/qualité des habitats.



Podisma amedegnatoe, endémique régional emblématique des montagnes Préalpines

Croquis : © Guillaume Aubin

***Miramella alpina* (Kollar, 1833) – la Miramelle alpestre NT**

Commentaires : Son aire de distribution est restreinte en région PACA, limitée aux Alpes internes, surtout entre 1600 et 2000 mètres d'altitude. Colonisant des surfaces recouvertes par une épaisse végétation herbacée à l'étage subalpin, l'espèce se trouve exposée au pâturage, dont les pratiques récentes sont défavorables (concentration de troupeaux). Au niveau des cols carrossables, l'entretien des bordures de voiries éliminent les surfaces herbacées denses que les troupeaux n'ont pas atteintes.

Critères UICN : pr B1 B2 b (iii)

Aire d'occurrence < 5 000 km², aire d'occupation < 500 km² ; diminution de la population en lien avec celle de la superficie/qualité des habitats.

***Stethophyma grossum* (Linnaeus, 1758) – le Criquet ensanglanté NT**

Commentaires : Aire d'occupation restreinte (zone d'occupation < 2000 km²) puisque strictement limitée aux zones humides, principalement dans les deux-tiers des Hautes-Alpes, la vallée de l'Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence). S'ajoutent quelques stations dispersées, isolées et très localisées dans les Alpes-de-Haute-Provence et dans les Bouches-du-Rhône (Crau humide, à l'est du Rhône), où sa présence fait office de relictive glacière (marais à marisque, habitat alimenté par la nappe phréatique d'origine glacière).

Le critère (a) de la fragmentation sévère n'est pas retenu car les stations isolées ne représentent qu'une très faible portion de la population régionale, alors que l'ensemble des stations alpines semblent connectées.

Notons que l'espèce semble en voie de disparaître des Bouches-du-Rhône.

Critères UICN : pr B2 b (iii)

Aire d'occupation < 2 000 km² ; diminution de la superficie / qualité de l'habitat

***Arcyptera kheili* Azam, 1900 – l'Arcyptère provençale NT**

Commentaires : Espèce endémique de Provence, associée aux pelouses sèches, friches et garrigues ouvertes. Avec moins de 600 données régionales qui se superposent majoritairement (l'estimation optimiste reste inférieure à moins de 200 mailles de 4 km²), l'aire d'occupation (AOO) est inférieure à 2 000 km².

Régression de la population régionale (< 30%) due à la destruction des habitats naturels sur les plateaux calcaires : urbanisation, implantations industrielles (centrales photovoltaïques), zones d'activités commerciales.

Par ailleurs, la déprise pastorale a entraîné une diminution de la surface d'habitats favorables par la fermeture des milieux.

Critères UICN : pr B2 b (ii, iii)

Aire d'occupation < 2 000 km² ; diminution de la zone d'occupation et de la superficie / qualité de l'habitat

***Myrmeleotettix maculatus* (Thunberg, 1815) – le Gomphocère tacheté NT**

Commentaires : Régression documentée puisqu'autrefois signalé jusque sur le littoral du Var et des Bouches-du-Rhône. La réduction de la surface de ses habitats favorables se poursuit par la fermeture des milieux, jusque sur les crêtes dans les Alpes du sud.

Critères UICN : pr B2 b (i, ii, iii, iv)

***Chorthippus albomarginatus* (De Geer, 1773) – le Criquet marginé NT**

Commentaires : En région PACA, le Criquet marginé est strictement inféodé à des prairies mésophiles à humides, en plaine jusqu'à 1300 mètres d'altitude. Dans le Vaucluse, un réseau de stations assez dense a été mis à jour récemment, tandis que l'espèce se maintient assez bien dans l'Ouest des Bouches-du-Rhône, notamment dans la Crau verte, où se trouve les prairies de fauche pour le foin de Crau. Ainsi, d'une part un réseau assez dense de stations occupe la vallée du Rhône (Vaucluse et Bouches-du-Rhône), d'autre part les stations sont dispersées dans le reste de son aire régionale, le plus souvent distantes d'une trentaine de kilomètres. La discrétion de l'espèce implique toutefois une probable sous-détection.

De nombreuses stations ont été découvertes depuis 12 ans mais ne compensent pas la régression généralisée qu'a subie l'espèce et son habitat vital depuis 70 ans : les surfaces de zones humides et les surfaces de prairies permanentes naturelles sont en diminution constante partout en région, hormis dans les Bouches-du-Rhône pour le foin de Crau (surfaces stables). Les périodes de forte sécheresse constatées ces dernières années (la dernière en 2016 – 2017) ajoutent une atteinte supplémentaire à l'ensemble des habitats humides de la région, amenuisant les surfaces favorables au développement des orthoptères associés.

Puisque l'espèce est strictement inféodée aux zones humides dans la région, son aire d'occupation a été calculée en comptant des mailles de 1 x 1 km² à partir de chaque station. L'aire d'occupation connue totalise moins de 100 km².

Critères UICN : pr B2 b (iii)

B2 aire d'occupation < 500 km², b diminution de la population liée à celle de la superficie / qualité de l'habitat (iii).



***Chorthippus albomarginatus*, un criquet bio-indicateur de zones humides en Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Photo : Stéphane Bence / CEN PACA

***Chorthippus binotatus* (Charpentier, 1825) – le Criquet des ajoncs NT**

Commentaires : Espèce rare et localisée dont la population régionale est dispersée (AOO < 500 km²). Bien que leur superficie a régressé, les habitats colonisés sont cependant variés et assez répandus : garrigues à *Ulex parviflorus*, lande à genêt cendré, pelouse à Genêt de Villard, etc. Le critère de la sévère fragmentation de sa population ne peut donc pas être retenu.

Critères UICN : pr B2 b (ii, iii)

***Chorthippus cialancensis* Nadig, 1986 – le Criquet de Cialancia NT**

Commentaires : Limité à la frontière franco-italienne, où une seule localité est connue, à l'étage alpin dans des milieux très rocaillieux. Les zones d'occurrence et d'occupation sont très réduites. Le critère D2 n'a pas été retenu en l'absence de menace vraisemblable à court terme.

Critères UICN : pr B1 B2 a

***Chorthippus sampeyrensis* Nadig, 1986 – le Criquet de Sampeyre NT**

Commentaires : Seule une localité est connue, dans les Alpes-de-Haute-Provence, à la frontière franco-italienne (Saint-Paul-sur-Ubaye). L'espèce occupe l'étage alpin dans des milieux très rocaillieux. Aire très restreinte mais pas de régression ni de menace constatée au regard de son habitat vital, peu concerné par le pâturage ovin.

Critères UICN : pr B1 B2 a

Aires d'occurrence < 100 km² et aire d'occupation < 10 km² ; sous-critère a (nombre de localités = 1)



***Xya variegata*, une espèce dont le bastion français se trouve dans le bassin de la Durance**

Croquis : © Guillaume Aubin

2.4 Liste commentée des espèces DD (Data deficient) et NA (Not Applicable)

Données insuffisantes (DD = Data Deficient)

***Dolichopoda chopardi* Baccetti, 1966 – le Dolichopode de la Tinée DD**

Manque de données pour statuer, notamment vis-à-vis des confusions possibles entre *Dolichopoda azami ligustica* et *Dolichopoda chopardi*. Les habitats de l'espèce sont cependant peu perturbés.

***Gryllotalpa septemdecimchromosomica* Ortiz, 1958 – la Courtilière Provençale DD**

Les données de cette espèce associée aux zones humides, sont majoritairement dans les Bouches-du-Rhône (Camargue, Crau humide, Basse-Durance), avec de rares mentions sur le littoral du Var et des Alpes-Maritimes. L'existence d'une espèce affine actuellement non décrite est soupçonnée (*G. octodecimchromosomica* ?). En conséquence, les données attribuées à cette espèce ne sont pas interprétables.

***Myrmecophilus aequispina* (Chopard, 1923) – le Fourmigril cévenol DD**

***Myrmecophilus fuscus* Stalling, 2013 – le Fourmigril somber DD**

***Myrmecophilus myrmecophilus* (Savi, 1819) – le Fourmigril provençal DD**

***Myrmecophilus acervorum* (Panzer, 1799) DD**

Pour ces quatre espèces, manque de données pour statuer par manque de connaissance en raison de la difficulté d'identification de ces espèces affines.

***Myrmecophilus gallicus* (Stalling, 2017) DD**

Espèce nouvellement décrite par Thomas Stalling, à partir d'individus provenant notamment de la région, en plaine dans les Bouches-du-Rhône, le Vaucluse, le Var et les Alpes-Maritimes (Stalling, 2017).

***Acheta domesticus* (Linnaeus, 1758) – le Grillon domestique DD**

Espèce synanthrope dont les données manquent pour définir son aire et la dynamique de sa population régionale. Egalement des confusions sur les données effectuées en milieu urbain sur la base de la stridulation (confusions fréquentes avec *Gryllus bimaculatus*).

***Oecanthus dulcisonans* Gorochov 1993 DD**

Présence ancienne avérée par l'existence d'individus en collection (autochtonie de la population régionale) (Braud *et al.*, 2015) mais pas assez d'éléments pour statuer en l'état actuel des connaissances (aire à préciser).

***Platycleis waltheri* Harz, 1966 – la Decticelle comtadine DD**

Taxon décrit des alentours d'Orange (Vaucluse) par Harz, jamais plus revu depuis. L'absence de publication ultérieure établissant une éventuelle mise en synonymie avec un autre taxon ne permet pas de supprimer ce taxon de la liste régionale.

***Anonconotus alpinus* (Yersin, 1858) – l'Analote des Alpes DD**

Taxinomie à préciser pour définir l'aire de répartition de l'espèce, dont le contour reste à préciser dans la région considérée.

***Tetrix bipunctata* (Linnaeus, 1758) – le Tétrix calcicole DD**

Données trop parcellaires pour appliquer la méthodologie. Présence dans les Hautes-Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence. Les données des Alpes-Maritimes se rapportent vraisemblablement à *T. kraussi*, dont le statut demeure à clarifier /confirmer pour être séparé de *T. bipunctata*.

***Tetrix kraussi* Saulcy, 1888 – le Tétrix à ailes courtes DD**

Statut taxinomique à préciser pour confirmer sa séparation de *Tetrix bipunctata*. Plus répandue que ce dernier mais données utilisables trop peu nombreuses et parcellaires pour appliquer la méthodologie.

***Tetrix tenuicornis* (Sahlberg, 1891) – le Tétrix longicorne DD**

Espèce peu commune, à faible détectabilité. Manque de données pour statuer. En région PACA, elle est principalement observée au niveau de grands complexes alluviaux, le bassin de la Durance rassemblant le plus grand nombre d'occurrences. Un apport de connaissance serait à prévoir car l'espèce semble écologiquement spécialisée, associée aux milieux pionniers alluviaux.

***Podisma dechambrei* Leproux in Chopard, 1952 – la Miramelle ligure DD**

Aire géographique restreinte mais non définie précisément, en raison du flou taxinomique, avec l'existence de populations non attribuables de façon certaine à ce taxon. Les pratiques actuelles de pâturage (grands troupeaux, arrivée précoce en montagne) représentent une menace sur l'espèce au regard des milieux colonisés (pelouses subalpines).

***Acrotylus patruelis* (Herrich-Schäffer, 1838) – l'Œdipode gracile DD**

Cité par Kruseman, en 1905 à Rochebrune-sur-Argens (Var), lieu-dit Clos Auswald. En l'état actuel des connaissances, il est impossible de savoir s'il s'agissait d'une population implantée ou bien d'un individu au comportement erratique (NA). En attendant d'avoir plus de précisions, il n'est pas possible de statuer.

***Sphingonotus caerulans* (Linnaeus, 1767) – l'Œdipode aigue-marine DD**

Espèce peu commune dont une seule donnée certaine est avérée en région PACA : Fos-sur-Mer (13), Yoan Braud, confirmée par Bernard Defaut. Manque de données pour statuer, y-compris lorsque le taxon "non caerulans" sera validé.

***Aiolopus thalassinus* (Fabricius, 1781) – l'Œdipode émeraude DD**

Présence dans les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes, signalée par Bernard Defaut qui a confirmé. La découverte en 2017 d'une population à Sainte-Marie-Marie-de-la-mer (Guillaume Aubin) et à Port-Saint-Louis-du-Rhône (Eric Sardet) confirme sa présence dans le delta du Rhône, mais sa situation dans les Alpes-Maritimes reste à préciser. En l'absence de précisions supplémentaires sur son aire régionale et sa rareté, la méthodologie n'est pas applicable.

***Chorthippus eisentrauti* (Ramme, 1931) – le Criquet semblable DD**

Présence avérée à Montgenèvre (Hautes-Alpes) mais données insuffisantes pour statuer.

Non applicable (NA = Not Applicable)

***Modicogryllus algirius* (Saussure, 1877) – le Grillon maghrébin NA**

Il s'agit vraisemblablement d'une espèce exogène implantée ponctuellement dans le Var (Bagnols-en-Forêt). NA est la catégorie qui se rapporte aux espèces introduites.

***Isophya rectipennis* Brunner von Wattenwyl, 1878 – le Barbitiste turc NA**

Considérée comme espèce introduite au regard de sa distribution régionale, confinée dans les Bouches-du-Rhône entre Aix-en-Provence et Marseille.

***Rhacocleis annulata* Fieber, 1853 – la Decticelle annelée NA**

Découverte récente dans le Var sur l'île de Porquerolles à Hyères (François Dusoulhier, 2015). Probable introduction récente. Une observation de 2018 est également rapportée du Vaucluse (Vincent Derreumaux comm. pers. Hubert Guimier), donnée potentiellement à relier à la population introduite et implantée depuis plusieurs années dans le Gard.

***Schistocerca gregaria* (Forskal, 1775) – le Criquet pèlerin NA**

Migrateur en provenance d'Afrique du Nord, avec des individus isolés observés certaines années ça et là, notamment dans les Bouches-du-Rhône (Martigues, Saint-Martin-de-Crau).

***Eyprepocnemis plorans* (Charpentier, 1825) – le Criquet nageur NA**

Implantation récente. Connue depuis 2012 dans les Alpes-Maritimes (environs de Nice) puis dans le Var à Hyères depuis 2014 et La Londe-les-Maures depuis 2016 (Dusoulier et *al.*, 2016). Ces localisations suggèrent une implantation non naturelle, dans des secteurs où les pépinières sont nombreuses.

2.5 Liste commentée de certaines espèces à préoccupation mineure (LC = Least Concern)

Les espèces commentées ci-dessous ont fait l'objet d'échanges entre experts en vue de préciser leur situation régionale.

***Pholidoptera aptera* (Fabricius, 1793) - la Decticelle aptère LC**

Répartition restreinte, mais pas de régression constatée ni de menace identifiée. Aucun critère UICN ne s'applique.

***Tetrix subulata* (Linnaeus, 1758) – le Tétrix riverain LC**

Bien représentée dans les Alpes, surtout dans les Hautes-Alpes. L'espèce est confirmée en zone méditerranéenne dans les Alpes-Maritimes : en bordure de l'Argentièrre à Mandelieu-la-Napoule et du Loup à Villeneuve-Loubet (Guillaume Aubin, 2015 et 2014).

***Tetrix gavoyi* Saulcy, 1901 – le Tétrix de Gavoy LC**

Considérée par certains comme une sous-espèce de *Tetrix undulata*. En région PACA, aire géographique se rapprochant de *T. bolivari* : assez répandue dans les secteurs méditerranéens et supra-méditerranéens.

***Epipodisma pedemontana* (Brunner von Wattenwyl, 1882) – la Miramelle piémontaise LC**

Présence limitée à l'étage alpin, principalement entre 2000 et 3000 mètres d'altitude. Aire d'occupation mondiale évaluée à 124 km², dont la région PACA regroupe la plus importante part (Mont Viso et abords immédiats). Pas de régression ni de menace constatée en raison de l'habitat occupé : rocailles peu végétalisées et peu concernées par l'élevage ovin. Aucune documentation existante sur une éventuelle régression ou modification de son aire en réaction au réchauffement climatique ; par ailleurs des habitats non colonisés existent à plus haute altitude.

B1 B2 mais pas de diminution constatée.

***Melanoplus frigidus* (Boheman, 1846) – la Miramelle des frimas LC**

Présence limitée à l'étage alpin dans les Alpes internes, principalement entre 2000 et 3000 mètres d'altitude. Aires d'occurrence et d'occupation très limitées mais pas de diminution ni de menace avérée. Occupe les surfaces rocailleuses peu concernées par le pâturage.

B1 B2 mais pas de diminution constatée

***Podisma pedestris* (Linnaeus, 1758) – la Miramelle des moraines LC**

En l'état actuel de la taxinomie retenue, présence considérée sur une grande partie des Alpes en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

***Sphingonotus "non caerulans"* - LC**

Taxon qui n'a pas encore fait l'objet d'une description, qui concerne l'essentiel des populations régionales actuellement attribuées à *Sphingonotus caerulans*, du littoral aux bords de cours d'eau alpins.

***Locusta cinerascens* (Fabricius, 1781) – le Criquet cendré LC**

Statut taxinomique discuté, mis en synonymie avec *Locusta migratoria*. Les données régionales, jusque dans les Préalpes, couvrent une surface plus importante que son aire de reproduction, cantonnée aux plaines méditerranéennes. Cependant, l'espèce est localisée mais bien représentée en zone méditerranéenne.

***Mecostethus parapleurus* (Hagenbach, 1822) – le Criquet des roseaux LC**

Très localisé en zone méditerranéenne, où il est strictement lié aux zones humides, et rare dans les Alpes-Maritimes. Son aire de répartition est cependant étendue et les stations nombreuses dans les Hautes-Alpes et Alpes de Haute-Provence.

***Ramburiella hispanica* (Rambur, 1838) – le Criquet des Ibères LC**

Aire peu étendue (thermo et méso-méditerranéen strict) mais pas de régression constatée. Surtout présent dans les garrigues dégradées ; favorisée par les incendies.

***Docostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815) – le Criquet marocain LC**

Diminution au moins épisodique, en raison de la disparition de phénomènes de pullulation. Diminution des habitats favorables par la fermeture des milieux suite à la déprise pastorale, mais son aire d'occurrence est trop étendue pour que le critère B s'applique.

***Aeropedellus variegatus* (Fischer von Waldheim, 1846) – le Gomphocère des moraines LC**

Colonise l'étage alpin (surtout entre 2000 et 3000 m) sur des surfaces rocailleuses, peu confrontées au pâturage. Aire d'occupation (AOO) restreinte mais plus de dix localités sont connues en région ; pas de régression constatée ni de menace identifiée.

***Gomphocerippus rufus* (Linnaeus, 1758) – le Gomphocère roux LC**

Peu de données (probablement rare), aire d'occupation restreinte mais pas de régression constatée ni de menace identifiée. L'espèce est surtout liée aux landes à Ericacées.



Calephorus compressicornis, une espèce liée aux habitats sablonneux en contexte littoral ou alluvial
Croquis : © Guillaume Aubin

Bibliographie

- BRAUD, Yoan, 2008.- Sur la présence de *Rhacocleis germanica* (Herrich-Schaeffer, 1840) et de *Rhacocleis poneli* Harz et Voisin, 1987 en France continentale (Orthoptera, Ensifera, Decticinae) - Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 2008 (2007), 12 : 65-72
- BRAUD, Yoan, 2005. *Yersinella beybienkoi* La Greca, 1974 (Orthoptera, Tettigoniidae) dans les Pré-Alpes occidentales et méridionales françaises. L'Entomologiste, 61 (2) : 53-58.
- BRAUD, Yoan, ROESTI, Christian & DUSOULIER, François, 2015. *Oecanthus dulcisonans* Gorochov, 1993 (Orthoptera : Gryllidae, Oecanthinae) : un nouveau grillon pour la faune de France continentale et la Corse. Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 20 : 69-71.
- CHOPARD, Lucien, 1952. Orthoptéroïdes. Faune de France, 56, 1951 : 1-359. Paul Lechevalier édit., Paris. 359 pp.
- DEFAUT, Bernard., BOITIER, Emmanuel., CLOUPEAU R., DUSOULIER, François, LUQUET Gérard-Christian, MORIN, Didier & SARDET, Eric, 2004. A propos de l'Atlas des Orthoptères et des Mantides de France (J.-F. VOISIN coord., 2003). Bulletin de la Société entomologique de France, 109 : 507-526.
- DEFAUT, Bernard, 2005. *Aiolopus puissantii*, espèce nouvelle proche d'*Aiolopus thalassinus* (Fabricius) (Acrididae, Oedipodinae). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 10 : 103-113.
- DEFAUT, Bernard, 2010 : Éléments pour la Faune de France des Caelifères: 7. A propos de *Podisma pedestris* (L., 1758) et des taxons apparentés, en France (Caelifera, Acrididae, Melanoplinae). Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 15 : 9-16.
- DEFAUT, Bernard., SARDET, Eric & BRAUD, Yoan. (coordinateurs au titre de l'ASCETE), 2009 – Catalogue permanent de l'entomofaune française, fascicule 7, Orthoptera : Ensifera et Caelifera. U.E.F. éditeur, Dijon, 94 p.
- DEFAUT, Bernard, 1997. Synopsis des Orthoptères de France. Matériaux entomocénétiques (hors-série), Lavoisier, Paris, 74 p.
- DEFAUT, Bernard, 2015 - Faune n° 97 – Criquets de France (Orthoptera Caelifera). Volume 1, fasc..a & b. Faune de France, 97. 695 p., XXI pl. coul.
- DERREUMAUX, Vincent, BENCE, Stéphane, BRAUD, Yoan, BRICHARD, Jérôme, 2017. Contribution à la connaissance de l'orthoptérofaune du Vaucluse : Taxons récemment découverts ou redécouverts. Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 2017, 22 : 99-106
- DUSOULIER, François, 2015. Découverte d'un spécimen historique de *Conocephalus conocephalus* (L., 1767) en France continentale (Orthoptera : Tettigoniidae). Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 20 : 47-50.
- DUSOULIER, François, SECHET, Emmanuel, NOËL, Franck, 2015. Découverte de *Rhacocleis annulata* Fieber, 1853 dans l'île de Porquerolles (Hyères, Var) (Orthoptera : Tettigoniidae). Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 20 : 109-110.
- DUSOULIER, François, CLAEREBOU, Stéphane MROCZKO, Cédric, 2016. Deux espèces nouvelles pour la faune de la France continentale : *Eyprepocnemis plorans* (Charpentier, 1825) et *Solenosthedium bilunatum* (Lefèbvre, 1827) (Orthoptera Acrididae et Hemiptera Scutelleridae). L'Entomologiste, 72 : 121-126
- DUSOULIER, François, 2017 : Redécouverte du Grillon maritime *Pseudmogoplistes squamiger* (Fischer, 1853) (Orthoptera : Mogoplistidae) sur le territoire du Parc national de Port-Cros (département du Var, France) et premiers éléments de recherches sur son écologie Sci. Rep. Port-Cros natl. Park, 31: 81-103 (2017)
- FONTANA, Paolo & POZZEBON, Alberto, 2007 : Description and biogeographical implications of a new species of the genus *Podisma* Berthold 1827 from Mont Ventoux in South France (Orthoptera: Acrididae). Ann. Soc. entomol. Fr. (n.s.), 2007, 43 (1) : 9-26.
- GARGOMINY, O., TERCERIE, S., REGNIER, C., RAMAGE, T., DUPONT, P., DASZKIEWICZ, P. et PONCET, L. 2017. TAXREF v11.0, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en oeuvre et diffusion. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport Patrinat 2017-116. 151 pp.
- KRUSEMAN G., 1988. Matériaux pour la faunistique des Orthoptères de France : 3, les Ensifères et des Acridiens : les Tridactyloides et les Tetrigoides des musées de Paris et d'Amsterdam. Verslagen en Technische Gegevens. Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam, 51, 164 p.
- MAILLLOT, Roger, 2015 : Éléments sur la distribution de l'orthoptère *Polysarcus scutatus* (Brunner von Wattenwyl, 1882) et sur des phénomènes de prolifération constatés dans les Hautes-Alpes en 2011 et 2013 - Nature de Provence - Revue du CEN PACA, publication web, octobre 2015, 1-8
- MORIN, Didier, 2010 : Découverte dans les Alpes-de-Haute-Provence (04) et les Hautes-Alpes (05) de deux espèces de *Chorthippus* nouvelles pour la faune de France - La Saga 10, Juin 2010 : 17-19.
- MORICHON, D. & MORIN, D., 2010. Rétablissement du vocable *Chorthippus sampeyrensis* Nadig, 1986 et description de la première localité connue de France (Caelifera, Acrididae, Gomphocerinae). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 14 : 17-31.

- SARDET, Eric et CARRON, Gilles, 1999. Redécouverte d'*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 Française*, 104 (5) : 481-485.
- SARDET, Eric & ROESTI, Christian, 2010. *Chorthippus cialancensis* Nadig, 1986, espèce nouvelle pour la France (Caelifera, Acrididae, Gomphocerinae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 14 : 33-35.
- SARDET, Eric & ZECHNER, Lisbeth, 2014. First confirmed record of *Thyreonotus coriscus* (Rambur, 1839) in the Provence-Alpes-Côte d'Azur region of France (Orthoptera, Tettigoniidae). *Articulata* 29 (1): 29–33
- SARDET, Eric, ROESTI, Christian et BRAUD Yoan, 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze. 304 p.
- SARDET Eric, 2008. *Tetrix bolivari* Saulcy in Azam, 1901, espèce mythique ou cryptique ? (Caelifera, Tetrigoidea, Tetrigidae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 12(2007) : 45-54.
- SARDET, Eric, DEHONDT, François & MORA, Frédéric, 2014. *Tetrix bipunctata* (L., 1758) et *Tetrix kraussi* Saulcy, 1889 en France : répartition nationale, biométrie, écologie, statut et sympatrie (Orthoptera : Caelifera, Tetrigoidea, Tetrigidae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 20 : 15-24.
- SARDET, Eric et DEFAUT, Bernard (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 9 : 125-137.
- SARDET, Eric et DEFAUT, Bernard, 2003. Méthodologie générale pour la constitution de Listes d'Orthoptères menacés en France. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 8 : 21-25.
- SARDET, E. & ROESTI, C., 2010. *Chorthippus cialancensis* Nadig, 1986, espèce nouvelle pour la France (Caelifera, Acrididae, Gomphocerinae). *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 14 : 33-35.
- STALLING, Thomas, 2017 : *Myrmecophilus gallicus*, a new species of ant cricket from France (Orthoptera: Myrmecophilidae) – *Articulata* 32 : 1-7
- VOISIN, Jean-François (coord.), 2003. — Atlas des Orthoptères et des Mantides de France. Patrimoines Naturels 60, Paris, MNHN.
- UICN. (2012). Catégories et Critères de la Liste rouge de l'UICN : Version 3.1. Deuxième édition. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : UICN. vi + 32pp. Originellement publié en tant que IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012
- UICN France (2018). Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition. Paris, France.

Annexe 1 : liste des 180 espèces d'orthoptères connues en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (175 évaluées et 5 non évaluées), avec leurs catégories à des échelles supérieures

Les pourcentages des populations régionales par rapport aux mondiales ne sont pas indiqués (UICN, 2003) car inconnus, sauf pour quelques espèces endémiques.

Endémisme	Nom vernaculaire	NOM_VALIDÉ (ou ajout si absent de Tax_Ref)	Région PACA (2018)	Europe (2017)	UE 28 (2017)
	Conocéphale africain	Conocephalus conocephalus (Linnaeus, 1767)	CR	LC	LC
	Decticelle orientale	Rhacocleis germanica (Herrich-Schaeffer, 1840)	CR	LC	LC
Régional (100%)	Criquet rhodanien	Prionotropis rhodanica Uvarov, 1923	CR	CR	CR
	Ædipode des torrents	Epacromius tergestinus (Charpentier, 1825)	CR	LC	EN
	Sténobothre nain	Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1838)	CR	LC	LC
	Criquet des joncs	Chorthippus jucundus (Fischer, 1853)	CR	LC	LC
	Grillon des jonchères	Trigonidium cicindeloides Rambur, 1838	EN	LC	LC
	Dectique des brandes	Gampsocleis glabra (Herbst, 1786)	EN	NT	VU
	Conocéphale des roseaux	Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)	EN	LC	LC
	Barbitiste à bouclier	Polysarcus scutatus (Brunner von Wattenwyl, 1882)	EN	EN	EN
Régional (100%)	Criquet hérisson	Prionotropis azami Uvarov, 1923	EN	EN	EN
	Ædipode occitane	Oedipoda charpentieri Fieber, 1853	EN	LC	LC
	Criquet des dunes	Calephorus compressicornis (Latreille, 1804)	EN	LC	LC
	Gomphocère fauve-queue	Stenobothrus grammicus Cazurro y Ruiz, 1888	EN	VU	VU
	Grillon des torrents	Pteronemobius lineolatus (Brulé, 1835)	VU	LC	LC
Régional (100%)	Ephippigère provençale	Ephippiger provincialis (Yersin, 1854)	VU	VU	VU
Mont Viso et abords (50 % en PACA ?)	Analote du Viso	Anonconotus baracunensis Nadig, 1987	VU	NT	NT
Régional (100%)	Analote du Mercantour	Anonconotus mercantouri Galvagni & Fontana, 2003	VU	VU	VU
	Criquet tricolore	Paracinema tricolor (Thunberg, 1815)	VU	NT	NT
	Sténobothre occitan	Stenobothrus festivus Bolivar, 1887	VU	LC	LC
	Criquet des iscles	Chorthippus pullus (Philippi, 1830)	VU	LC	VU
	Courtilière commune	Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758)	NT	LC	LC
	Grillon maritime	Pseudomogoplistes squamiger (Fischer, 1853)	NT	LC	LC
	Grillon des marais	Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853)	NT	LC	LC
	Decticelle à serpe	Platycleis falx (Fabricius, 1775)	NT	VU	VU
Sud-est de la France (+ de 70% en PACA)	Decticelle des ruisseaux	Roeseliana azami (Finot, 1892)	NT	VU	VU
	Leptophye sarmate	Leptophyes boscii Fieber, 1853	NT	LC	LC
	Ephippigère carénée	Uromenus rugosicollis (Audinet-Serville, 1838)	NT	LC	LC
	Analote ligure	Anonconotus ligustinus Galvagni, 2002	NT	EN	EN
	Decticelle marocaine	Thyreonotus corsicus Rambur, 1838	NT	LC	LC
	Tridactyle panaché	Xya variegata Latreille, 1809	NT	LC	LC
	Tétrix des grèves	Tetrix tuerki Krauss, 1876	NT	VU	VU
	Truxale méditerranéenne	Acrida ungarica (Herbst, 1786)	NT	LC	LC
Régional (100%)	Miramelle du Ventoux	Podisma amedegnatoae Fontana & Pozzebon, 2007	NT	NT	NT
	Miramelle alpestre	Miramella alpina (Kollar, 1833)	NT	LC	LC
	Criquet ensanglanté	Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	NT	LC	LC
Régional (100%)	Arcyptère provençale	Arcyptera kheili Azam, 1900	NT	NT	NT
	Gomphocère tacheté	Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)	NT	LC	LC

	Criquet marginé	Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)	NT	LC	LC
	Criquet des ajoncs	Chorthippus binotatus (Charpentier, 1825)	NT	LC	LC
	Criquet de Cialancia	Chorthippus cialancensis Nadig, 1986	NT	NT	NT
	Criquet de Sampeyre	Chorthippus sampeyrensis Nadig, 1986	NT	NT	NT
Régional (100% ?)	Dolichopode de la Tinée	Dolichopoda chopardi Baccetti, 1966	DD	DD	DD
	Courtilière provençale	Gryllotalpa septemdecimchromosomica Ortiz, 1958	DD	DD	LC
	Fourmigril cévenol	Myrmecophilus aequispina (Chopard, 1923)	DD	LC	LC
	Fourmigril sombre	Myrmecophilus fuscus Stalling, 2013	DD	LC	LC
	Fourmigril provençal	Myrmecophilus myrmecophilus (Savi, 1819)	DD	LC	LC
	Fourmigril commun	Myrmecophilus acervorum (Panzer, 1799)	DD	LC	LC
		Myrmecophilus gallicus (Stalling, 2017)	DD	NE	NE
	Grillon domestique	Acheta domesticus (Linnaeus, 1758)	DD	LC	LC
		Oecanthus dulcisonans Gorochov 1993	DD	LC	LC
	Decticelle comtadine	Platycleis waltheri Harz, 1966	DD	DD	DD
	Analote des Alpes	Anonconotus alpinus (Yersin, 1858)	DD	LC	LC
	Tétrix calcicole	Tetrix bipunctata (Linnaeus, 1758)	DD	LC	LC
	Tétrix à ailes courtes	Tetrix kraussi Saulcy, 1888	DD	LC	LC
	Tétrix longicorne	Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1891)	DD	LC	LC
	Miramelle ligure	Podisma dechambrei Leproux in Chopard, 1952	DD	LC	LC
	Ædipode gracile	Acrotylus patruelis (Herrich-Schäffer, 1838)	DD	LC	LC
	Ædipode aigue-marine	Sphingonotus caeruleus (Linnaeus, 1767)	DD	LC	LC
	Ædipode émeraude	Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781)	DD	LC	LC
	Criquet semblable	Chorthippus eisentrauti (Ramme, 1931)	DD	LC	LC
	Grillon maghrébin	Modicogryllus algerius (Saussure, 1877)	NA	LC	LC
	Barbitiste turc	Isophya rectipennis Brunner von Wattenwyl, 1878	NA	LC	LC
	Decticelle annelée	Rhacocleis annulata Fieber, 1853	NA	LC	LC
	Criquet pèlerin	Schistocerca gregaria (Forsk., 1775)	NA	NA	NA
	Miramelle corse	Eyprepocnemis plorans (Charpentier, 1825)	NA	LC	LC
	Dolichopode dauphinois	Dolichopoda azami Saulcy, 1893	LC	LC	LC
	Courtilière des vignes	Gryllotalpa vineae Bennet-Clark, 1970	LC	LC	LC
	Grillon des cistes	Arachnocephalus vestitus Costa, 1855	LC	LC	LC
	Grillon écaillé	Mogoplistes brunneus Audinet-Serville, 1838	LC	LC	LC
	Grillon tintinnabulant	Eugryllodes pipiens (Dufour, 1820)	LC	LC	LC
	Grillon des bastides	Gryllomorpha dalmatina (Ocskay, 1832)	LC	LC	LC
	Grillon des jas	Gryllomorpha uclensis Pantel, 1890	LC	LC	LC
	Grillon provençal	Gryllus bimaculatus De Geer, 1773	LC	LC	LC
	Grillon champêtre	Gryllus campestris Linnaeus, 1758	LC	LC	LC
	Grillon noirâtre	Melanogryllus desertus (Pallas, 1771)	LC	LC	LC
	Grillon bordelais	Modicogryllus bordigalensis (Latreille, 1804)	LC	LC	LC
	Grillon des bois	Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	LC	LC	LC
	Grillon d'Italie	Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)	LC	LC	LC
	Magicienne dentelée	Saga pedo (Pallas, 1771)	LC	LC	LC
	Conocéphale gracieux	Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	LC	LC	LC
	Conocéphale bigarré	Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	LC	LC	LC
	Méconème scutigère	Cyrtaspis scutata (Charpentier, 1825)	LC	LC	LC
	Méconème fragile	Meconema meridionale A. Costa, 1860	LC	LC	LC
	Méconème tambourinaire	Meconema thalassinum (De Geer, 1773)	LC	LC	LC
	Phanéoptère lilacé	Tylopsis lilifolia (Fabricius, 1793)	LC	LC	LC
	Phanéoptère commun	Phaneroptera falcata (Poda, 1761)	LC	LC	LC

	Phanéroptère méridional	Phaneroptera nana Fieber, 1853	LC	LC	LC
	Barbitiste ventru	Polysarcus denticauda (Charpentier, 1825)	LC	LC	LC
	Leptophye provençale	Leptophyes laticauda (Frivaldsky, 1867)	LC	LC	LC
	Leptophye ponctuée	Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	LC	LC	LC
	Barbitiste des Pyrénées	Isophya pyrenaea (Audinet-Serville, 1838)	LC	LC	LC
	Barbitiste languedocien	Barbitistes fischeri (Yersin, 1854)	LC	LC	LC
	Barbitiste empourprée	Barbitistes obtusus Targioni-Tozzetti, 1881	LC	LC	LC
	Barbitiste des bois	Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)	LC	LC	LC
	Ephippigère des vignes	Ephippiger diurnus Dufour, 1841	LC	LC	LC
	Ephippigère terrestre	Ephippiger terrestris (Yersin, 1854)	LC	LC	LC
	Sauterelle cymbalière	Tettigonia cantans (Fuessly, 1775)	LC	LC	LC
	Grande Sauterelle verte	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Dectique à front blanc	Decticus albifrons (Fabricius, 1775)	LC	LC	LC
	Dectique verrucivore	Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Decticelle côtière	Platycleis affinis Fieber, 1853	LC	LC	LC
	Decticelle grisâtre	Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)	LC	LC	LC
	Decticelle intermédiaire	Platycleis intermedia (Audinet-Serville, 1838)	LC	LC	LC
	Decticelle des sables	Platycleis sabulosa Azam, 1901	LC	LC	LC
	Decticelle carroyée	Platycleis tessellata (Charpentier, 1825)	LC	LC	LC
	Decticelle échassière	Sepiana sepium (Yersin, 1854)	LC	LC	LC
	Decticelle bicolore	Bicolorana bicolor (Philippi, 1830)	LC	LC	LC
	Decticelle des bruyères	Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)	LC	LC	LC
	Decticelle des alpages	Metrioptera saussuriana (Frey-Gessner, 1872)	LC	LC	LC
	Decticelle bariolée	Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	LC	LC	LC
	Analote piémontaise	Anonconotus occidentalis Carron & Sardet, 2002	LC	LC	LC
	Analote noirâtre	Anonconotus ghiliani Camerano, 1878	LC	LC	LC
	Decticelle italienne	Yersinella beybienkoi La Greca, 1974	LC	LC	LC
	Decticelle frêle	Yersinella raymondi (Yersin, 1860)	LC	LC	LC
	Decticelle splendide	Eupholidoptera chabrieri (Charpentier, 1825)	LC	LC	LC
	Decticelle aptère	Pholidoptera aptera (Fabricius, 1793)	LC	LC	LC
	Decticelle trompeuse	Pholidoptera fallax (Fischer, 1853)	LC	LC	LC
	Decticelle des roselières	Pholidoptera femorata (Fieber, 1853)	LC	LC	LC
	Decticelle cendrée	Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)	LC	LC	LC
	Antaxie marbrée	Antaxius pedestris (Fabricius, 1787)	LC	LC	LC
	Decticelle varoise	Rhacocleis poneli Harz & Voisin, 1987	LC	LC	LC
	Tétrix déprimé	Depressotetrix depressa (Brisout de Barneville, 1848)	LC	LC	LC
	Tétrix méridional	Paratettix meridionalis (Rambur, 1838)	LC	LC	LC
	Tétrix caucasien	Tetrix bolivari Saulcy, 1901	LC	LC	LC
	Tétrix des vasières	Tetrix ceperoi Bolivar, 1887	LC	LC	LC
	Tétrix riverain	Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Tétrix de Gavoy	Tetrix gavoyi	LC	LC	LC
	Criquet printanier	Pyrgomorpha conica (Olivier, 1791)	LC	LC	LC
	Criquet égyptien	Anacridium aegyptium (Linnaeus, 1764)	LC	LC	LC
	Caloptène ochracé	Calliptamus barbarus (O.G. Costa, 1836)	LC	LC	LC
	Caloptène italien	Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Caloptène sicilien	Calliptamus siciliae Ramme, 1927	LC	LC	LC
	Caloptène occitan	Calliptamus wattenwylanus (Pantel, 1896)	LC	LC	LC
	Criquet pansu	Pezotettix giornae (Rossi, 1794)	LC	LC	LC

	Miramelle piémontaise	Epipodisma pedemontana (Brunner von Wattenwyl, 1882)	LC	NT	NT
	Miramelle des frimas	Melanoplus frigidus (Boheman, 1846)	LC	LC	VU
	Miramelle des moraines	Podisma pedestris (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Ædipode stridulante	Psophus stridulus (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Ædipode soufrée	Oedaleus decorus (Germar, 1825)	LC	LC	LC
	Ædipode ouge	Oedipoda germanica (Latreille, 1804)	LC	LC	LC
	Ædipode turquoise	Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Ædipode occidentale	Acrotylus fischeri Azam, 1901	LC	LC	LC
	Ædipode grenadine	Acrotylus insubricus (Scopoli, 1786)	LC	LC	LC
		Sphingonotus "non caerulans"	LC	LC	LC
	Criquet cendré	Locusta cinerascens (Fabricius, 1781)	LC	LC	LC
	Criquet des roseaux	Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	LC	LC	LC
	Aiolope de Kenitra	Aiolopus puissanti Defaut, 2005	LC	LC	LC
	Ædipode automnale	Aiolopus strepens (Latreille, 1804)	LC	LC	LC
	Criquet des Ibères	Ramburiella hispanica (Rambur, 1838)	LC	LC	LC
	Criquet des genévriers	Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)	LC	LC	LC
	Arcyptère bariolée	Arcyptera fusca (Pallas, 1773)	LC	LC	LC
	Criquet des chaumes	Dociostaurus genei (Ocskay, 1832)	LC	LC	LC
	Criquet de Jago	Dociostaurus jagoi Soltani, 1978	LC	LC	LC
	Criquet marocain	Dociostaurus maroccanus (Thunberg, 1815)	LC	LC	LC
	Gomphocère des moraines	Aeropedellus variegatus (Fischer von Waldheim, 1846)	LC	EN	EN
	Gomphocère roux	Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Gomphocère des alpages	Gomphocerus sibiricus (Linnaeus, 1767)	LC	LC	LC
	Criquet rouge-queue	Omocestus haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)	LC	LC	LC
	Criquet des friches	Omocestus petraeus (Brisout de Barneville, 1856)	LC	LC	LC
	Criquet des garrigues	Omocestus raymondi (Yersin, 1863)	LC	LC	LC
	Criquet noir-ébène	Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	LC	LC	LC
	Criquet verdelet	Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Sténobothre cottien	Stenobothrus coticus Kruseman & Jeekel, 1967	LC	NT	NT
	Sténobothre cigalin	Stenobothrus fischeri (Eversmann, 1848)	LC	LC	LC
	Criquet de la Palène	Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)	LC	LC	LC
	Sténobothre bourdonneur	Stenobothrus nigromaculatus (Herrich-Schaeffer, 1840)	LC	LC	LC
	Sténobothre alpin	Stenobothrus rubicundulus Kruseman & Jeekel, 1967	LC	LC	LC
	Criquet des adrets	Chorthippus apricarius (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC
	Criquet de la Bastide	Chorthippus saulcyi (Krauss, 1888)	LC	LC	LC
	Criquet duettiste	Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	LC	LC	LC
	Criquet verte-échine	Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)	LC	LC	LC
	Criquet des jachères	Chorthippus mollis (Charpentier, 1825)	LC	LC	LC
	Criquet des pâtures	Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	LC	LC	LC
	Criquet des Pins	Chorthippus vagans (Eversmann, 1848)	LC	LC	LC
	Criquet jacasseur	Stauroderus scalaris (Fischer von Waldheim, 1846)	LC	LC	LC
	Criquet du Bragalou	Euchorthippus chopardi Descamps, 1968	LC	LC	LC
	Criquet des bromes	Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)	LC	LC	LC
	Criquet blafard	Euchorthippus elegantulus Zeuner, 1940	LC	LC	LC

