



Palpares libelluloides - Envergure réelle : 100 à 120 mm - Photo : Vincent Derreumaux

Actualisation de la liste des insectes patrimoniaux pour la Réserve de biosphère Luberon-Lure

Pierre FRAPA*

RÉSUMÉ

L'auteur actualise la liste d'espèces présentée antérieurement en fonction de différents nouveaux éléments en y ajoutant 197 taxons, alors que 79 autres en sont retirés, le nombre total s'établissant alors à 705.

Mots-clés : insectes, protection, espèces menacées, patrimoine, listes.

TITLE

Insect heritage for Biosphere reserve Luberon-Lure (Addenda)

ABSTRACT

The author updates the list of species previously presented according to various new elements by adding 197 new taxa, and by removing 79 taxa, the total number rising to 705.

Keywords : *insects, protection, endangered species, patrimony, lists.*

* Entomologiste, membre du Conseil scientifique du PNRL et de la RB Luberon-Lure – coleo_et_cie@orange.fr

Introduction

Dans le numéro 11 de la présente publication j'avais présenté une liste d'espèces d'insectes dont la « valeur patrimoniale » pouvait être considérée comme attestée par leur mention dans une des listes publiées qui étaient présentées. (Frapa, 2012) La démarche me semble encore d'actualité, même si les listes utilisées sont susceptibles de subir des changements importants.

Ainsi, celle concernant les espèces déterminantes et remarquables pour les Znieff en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) a subi un remaniement très conséquent en 2016 : de nombreux taxons y ont été ajoutés, en particulier dans des groupes précédemment peu pris en compte (Dreal-Paca, 2016a et b). Néanmoins, comme on peut le constater dans le tableau et la figure 1, certains groupes (Diptères, Hyménoptères en particulier) restent peu représentés au regard de leur importance numérique.

De plus, la liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes, parue entretemps (Bence, 2014) permet de compléter ce qui concerne les lépidoptères. Les informations concernant les insectes aquatiques sur le site dédié du groupe « Benthos » de l'Office pour les insectes et leur environnement (<http://www.opie-benthos.fr>) sont plus complètes.

Enfin quelques espèces ont été entretemps observées sur le territoire, renforçant la nécessité de cette mise au point. Il est aussi apparu que les critères ayant conduit à ne pas retenir certains taxons, supposés absents du territoire, étaient

un peu trop sévères et qu'il semblait préférable d'envisager parfois une présence potentielle même si elle n'était pas formellement avérée, par exemple pour des taxons dont l'aire connue de répartition nationale, voire européenne, englobe le territoire Luberon-Lure où leur biotope existe *a priori*.

À l'énumération des listes prises en considération, il convient d'ajouter celle établie par Masselot & Brulin (2000) concernant les Éphéméroptères puisque l'une des espèces qu'ils mentionnent a été inventoriée selon Benthos (programme 1994-2015) dans le Var, le Gard, l'Ardèche... qui la signale comme « en danger ». Je la considère comme potentielle sur notre territoire, elle est notée « MB » dans la colonne « Autres ».

Par ailleurs, il est apparu utile de distinguer les espèces effectivement connues du territoire de celles qui n'y sont que plus ou moins potentielles. Pour cette actualisation, outre l'expertise d'un certain nombre d'entomologistes cités plus bas et une importante bibliographie impossible à citer ici, mais qui est disponible sur demande, ont été consultés les Bases de données de l'INPN (2017), Silène Faune (2017) et PNR-PACA (2017), ainsi que le Catalogue des coléoptères de France (Tronquet, 2014).

On trouvera donc ci-après un tableau qui doit se substituer à celui paru dans le Courrier scientifique n° 11 (2012). Le texte qui précède celui-ci reste d'actualité dans l'ensemble, complété et corrigé par les éléments contenus dans le présent texte.

Ordre	Déterminantes	Remarquables	Total
Coléoptères	459	354	813
Dermaptères	1		1
Dictyoptères		3	3
Diptères	21	3	24
Ephéméroptères	3	4	7
Hémiptères	73	12	85
Hyménoptères	16	21	37
Lépidoptères	77	87	164
Névroptères	5	5	10
Mécoptères		1	1
Odonates	7	15	22
Orthoptères	20	28	48
Plécoptères	8	13	21
Trichoptères	18	21	39
Total	708	567	1275

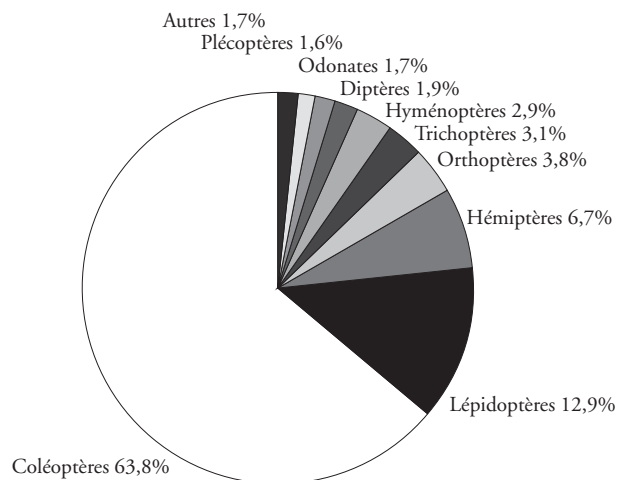


Tableau et fig. 1 : répartition des ordres d'insectes dans les taxons ZNIEFF en région PACA.

Caractéristiques de la nouvelle liste des espèces patrimoniales pour le territoire Luberon-Lure

Compte tenu des modifications induites par les différents éléments cités, la nouvelle liste comporte 705 taxons et se décompose comme suit¹ présentés en annexe :

Coléoptères : 394 (3,0% de la faune française)

dont Cerambycides : 55

Elateridés : 47

Carabidés : 36

Chrysomélidés : 36

Curculionidés : 28

Scarabéidés (dont Aphodiinés et Cetoniinés) : 26

Buprestidés : 21

Ténébrionidés : 19

Histéridés : 13

Staphylinidés (dont Psélaphinés et Scydminés) : 12

Autres : 101

Lépidoptères : 103 (1,7%)

dont Rhopalocères : 41 (11,4%)

Hétérocères : 61 (2,8%)

Orthoptères : 62 (18,2%)

dont Acrididés : 23

Tettigoniidés : 19

Hémiptères : 56 (1,5%)

Odonates : 29 (26,4%)

Hyménoptères : 24 (0,3%)

Diptères : 11 (0,1%)

Névroptères : 7 (4,2%)

Trichoptères : 7 (1,5%)

Ephéméroptères : 5 (3,3%)

Plécoptères : 4 (1,9%)

Dictyoptères : 3 (6,3%)

REMERCIEMENTS

Je dois encore remercier ici les entomologistes consultés qui m'ont apporté leur expertise dans la sélection des taxons et notamment dans leur répartition et qui m'ont aussi fait profiter de leur documentation : Cédric Alonso, Robert Constantin, Jacques Coulon, Olivier Courtin, Gérard Delvare, Yves Doux, Mathieu Lagarde, Thierry Noblecourt, Christian Pérez, Philippe Ponel, Pascal Rousse, Tim Struyve, Alain Thiéry, Lionel Valladarès, Thomas Weirich.

Merci également à Vincent Derreumaux pour sa photo de *P. libelluloides*.

1. La référence pour la faune française métropolitaine du domaine continental est la version 10.0 du référentiel national de l'INPN (téléchargeable sur la page <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/referentielTaxo>)

Bibliographie additionnelle

BENCE Stéphane (Coord.), 2014. *Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. CEN PACA, Aix-en-Provence, 22 p.

DREAL-PACA, 2016a. *Znieff continentales: liste des espèces de faune déterminante en région PACA*. Direction régionale de l'environnement de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille, 35 p.
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ZNIEFF_EspecesDeterminantes_Faune_2016.pdf

DREAL-PACA, 2016b. *Znieff continentales: liste des espèces de faune remarquable en région PACA*. Direction régionale de l'environnement de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille, 36 p.
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/znieff_faune_remarquable_2016.pdf

FRAPA Pierre, 2012. Insectes patrimoniaux pour la réserve de biosphère Luberon-Lure. *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Luberon et de la Réserve de biosphère Luberon-Lure*, n° 11, pp. 78-110.

INPN, 2017. *Inventaire national du patrimoine naturel* - Base de données naturalistes nationale, associée au Muséum national d'histoire naturelle - <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

LESEIGNEUR Lucien, CHARLAT Sylvain & ALLEMAND Roland, 2010. Réhabilitation de *Athous puncticollis* Kiesenwetter, 1858, espèce distincte de *A. vittatus* Fabricius, 1792 (Coleoptera, Elateridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, T. 115, Fasc. 3, pp. 381-385.

LUPOLI Roland & DUSOULIER François, 2015. *Les punaises Pentatomoidea de France*. Ed. Ancyrosoma, Fontenay-sous-Bois, 149 p.

MASSELOT Gérard & BRULIN Michel, 2000. Les éphémères d'intérêt patrimonial pour la France. 1 : Première liste : espèces éteintes et espèces en situation critique [Ephemeroptera]. *Ephemer*, T. 2, Fasc. 1, pp. 59-65.

PNR FAUNE, 2017. *Système d'information territorial des Parcs naturels régionaux du Luberon, du Verdon, du Queyras, de la Camargue V2* - Base de données naturalistes des PNR de la région PACA - <http://faune.pnrpaca.org>

RIEGER Christian, 2011. What is *Eurygaster austriaca seabrai* China, 1938 (Hemiptera: Heteroptera: Scutelleridae) ? *Heteropterus Revista de Entomologia*. T. 11, Fasc. 2, pp. 339-343.

SILENE FAUNE, 2017. *Système d'information et de localisation des espèces natives et envahissantes - Faune V3* - Base de données faunistiques pour le région PACA - www.silene.eu

TRONQUET Marc (Ed.), 2014. *Catalogue des coléoptères de France*. Association roussillonnaise d'entomologie, Perpignan, 1 052 p.

ANNEXE (PAGES 104 À 126)

Proposition d'une liste d'espèces patrimoniales pour le territoire de la Réserve de biosphère Luberon-Lure et ses abords.

SLa nomenclature retenue est celle du référentiel taxonomique du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) TAXREF, dans sa version 10.0 (novembre 2016). Lorsqu'elle diffère de celle de la liste source, le nom utilisé dans celle-ci figure à la suite entre crochets.

Prot. = Protection nationale: Espèces figurant dans les arrêtés de 1979, 1993 et 2007, notées « X ».

DH = Directive Habitats: Espèces figurant dans les annexes 2 et/ou 4 de la Directive européenne.

LR-R = Liste Rouge Régionale.

LR-N = Liste Rouge Nationale.

LR-E = Liste Rouge Européenne.

LR-M = Liste Rouge Mondiale: pour la signification des indications relatives aux différentes Listes Rouges figurant au tableau, se reporter au texte de l'article initial (Frapa, 2012).

PACA = Espèces figurant sur la liste des espèces déterminantes (« D ») ou remarquables (« R ») pour les ZNIEFF de la région PACA (DREAL-PACA, 2016a et 2016b).

Autres: Br1, Br2, Br3, Br4: Coléoptères respectivement notés Ips1, Ips2, Ips3, Ips4 par BRUSTEL (2007).

SD: Orthoptères figurant dans la liste de Sardet & Defaut (2004); le premier chiffre indique la priorité dans le domaine subméditerranéen et le second dans le domaine méditerranéen.

MB: Ephéméroptère figurant dans la liste de Masselot & Brulin (2000).

Présent: La dernière colonne du tableau permet d'évaluer la présence connue du taxon sur le territoire:

- 1 pour ceux dont au moins une donnée a pu être trouvée dans le périmètre de la Réserve de biosphère.
- 2 pour ceux dont la littérature et les différentes bases de données consultées montrent que ce périmètre est incontestablement inclus dans l'aire de répartition du taxon, sa présence est donc fortement potentielle.
- 3 pour ceux dont l'aire de répartition est généralement très large et disjointe, avec des populations localisées ou en situation de limite d'aire, la probabilité de présence effective est donc plus faible.
- 0 pour ceux dont la répartition est mal connue (ces taxons figuraient dans la version précédente sur fond grisé).

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent
	Anthicidae	<i>Anthicus catalanus</i> Bonadonna, 1953							R		3
		<i>Dissolencas niveirostris</i> (Fabricius, 1798)								Br.2	2
	Anthribidae	<i>Platyrhinus resinosus</i> (Scopoli, 1763)								Br.2	1
		<i>Pseudeuoparius sepicola</i> (Fabricius, 1792) [= <i>Enedreytes sepicola</i> (Fabricius, 1792)]								Br.2	2
		<i>Tropideres albivestris</i> (Schaller, 1783)								Br.2	2
	Biphyllidae	<i>Biphyllus lunatus</i> (Fabricius, 1787)								Br.2	3
		<i>Enneadesmus trispinosus</i> (Olivier, 1795)							R		2
	Bostrichidae	<i>Lichenophanes varius</i> (Illiger, 1801)					NT			Br.2	2
		<i>Micrapate xyloperthooides</i> (Jacquelin du Val, 1859)							R		2
		<i>Anommatus distinctus</i> Doderò, 1900							R		3
		<i>Anommatus planicollis</i> Fairmaire, 1869							R		1
	Bothriideridae	<i>Ognoderes angusticollis</i> (C. Brisout de Barneville, 1861)								Br.3	2
		<i>Oxylaemus cylindricus</i> (Creutzer, 1796)								Br.2	1
		<i>Teredus cylindricus</i> (Olivier, 1790)								Br.3	2
	Brentidae	<i>Amorphocephala coronata</i> (Germar, 1817) [note 1, p. 126]								(Br.)	1
		<i>Acmaeodera degener</i> (Scopoli, 1763)								Br.2	1
		<i>Agrilus ater</i> (Linnaeus, 1767)								Br.2	1
		<i>Agrilus curvulus</i> Mulsant & Rey, 1863								Br.3	1
		<i>Agrilus grandiceps</i> Kiesenwetter, 1857								Br.3	1
		<i>Agrilus guerini</i> Lacordaire, 1835								Br.3	1
		<i>Anthaxia senicula senicula</i> (Schränk, 1789) [= <i>Anthaxia deaurata</i> (Gmélín, 1790)]							D		1
		<i>Anthaxia thalassophila</i> Abeille de Perrin, 1900							R		2
	Buprestidae	<i>Buprestis octoguttata</i> Linnaeus, 1758								Br.2	1
		<i>Buprestis rustica</i> Linnaeus, 1758								Br.2	1
		<i>Chalophora mariana</i> (Linnaeus, 1758)								Br.2	1
		<i>Concebus undatus</i> (Fabricius, 1787)								Br.2	1
		<i>Dicerca aenea</i> (Linnaeus, 1760)								Br.2	1
		<i>Dicerca albi</i> (Fischer von Waldheim, 1824)								Br.2	1
		<i>Dicerca berolinensis</i> (Herbst, 1779)								Br.3	1
		<i>Eurythyrea micans</i> (Fabricius, 1792)								Br.2	1

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent	
Coleoptera	Carabidae	<i>Licinus planicollis</i> Fauvel, 1888							R		1	
		<i>Licinus silphoides</i> (P. Rossi, 1790)							R		1	
		<i>Lionychnus albonotatus</i> (Dejean, 1825)								R		3
		<i>Laraphoenops gaudini</i> (Jeannel, 1952) [= <i>Trichaphaenops gaudini</i> (Jeannel, 1952)]								D		1
		<i>Masoreus wetherhallii</i> (Gyllenhal, 1813)								R		3
		<i>Metadromius mymidon</i> (Fairmaire, 1859)								D		1
		<i>Odacantha melanura</i> (Linnaeus, 1767)								R		3
		<i>Pangus scaritoides</i> (Sturm, 1818)								R		3
		<i>Parazaphidium chevrolatii</i> (Laporte de Castelnau, 1833) [= <i>Zaphidium chevrolatii</i> (L. de C., 1833)]								R		3
		<i>Penetretus rufipennis</i> (Dejean, 1828)								R		2
		<i>Polistichus fasciolatus</i> (P. Rossi, 1790)								D		3
		<i>Pseudomasoreus canigouensis</i> (Fairmaire & Laboulbène, 1854)								D		1
		<i>Pterostichus gracilis</i> (Dejean, 1828) [= <i>Melanius gracilis</i> (Dejean, 1828)]								D		1
		<i>Pterostichus laserreii</i> (Dejean, 1828)								D		1
		<i>Scotodipnus feigniezi</i> Jeannel, 1937								D		1
		<i>Tachys brevicornis</i> Chaudoir, 1846								D		3
		<i>Trechus austriacus</i> Dejean, 1831								R		1
		<i>Trechus delarouzei</i> Pandellé, 1867								D		1
		Cerambycidae		<i>Acanthocinus reticulatus</i> (Razoumowsky, 1789)								Br.3
	<i>Acmaeops pratensis</i> (Laichartung, 1784)										Br.2	3
<i>Agomorphus clavipes</i> (Schränk, 1781)											Br.2	1
<i>Agosoma scabricorne</i> (Scopoli, 1763)											Br.2	1
<i>Agapanthia kirbyi</i> (Gyllenhal, 1817)									R			1
<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)											Br.2	1
<i>Anasrangalia reyi</i> (Heyden, 1889)											Br.3	3
<i>Anisorus quercus</i> (Götz, 1783)											Br.3	1
<i>Anoplodera rufipes</i> (Schaller, 1783)											Br.2	1
<i>Anoplodera sexguttata</i> (Fabricius, 1775)											Br.2	1
<i>Arhopalus syriacus</i> (Reitter, 1895)											Br.3	1
<i>Callimus abdominalis</i> (Olivier, 1795) [= <i>Callimellum abdominalis</i> (Olivier, 1795)]										Br.3	2	

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent
		<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	X	2 & 4					R	Br.2	1
		<i>Saperda octopunctata</i> (Scopoli, 1772)								Br.2	1
		<i>Saperda punctata</i> (Linnaeus, 1767)					NT			Br.2	1
		<i>Stenocorus meridianus</i> (Linnaeus, 1758)								Br.3	1
		<i>Stictoleptura erythroptera</i> (Hagenbach, 1822) [= <i>Aredolpona erythroptera</i> (Hagenbach, 1822)]								Br.3	1
	Cerambycidae	<i>Stictoleptura fonteneui</i> (Mulsant, 1839) [= <i>Corymbia fonteneui</i> (Mulsant, 1839) = <i>Aredolpona fonteneui</i> (Mulsant, 1839)]							R	Br.3	1
		<i>Stictoleptura scutellata</i> (Fabricius, 1781) [= <i>Aredolpona scutellata</i> (Fabricius, 1781)]								Br.2	1
		<i>Stictoleptura trisignata</i> (Fairmaire, 1852) [= <i>Aredolpona trisignata</i> (Fairmaire, 1852)]								Br.3	1
		<i>Trichoferus holosericeus</i> (Rossi, 1790)								Br.3	1
		<i>Trichoferus pallidus</i> (Olivier, 1790)								Br.2	1
		<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönherr, 1817)								Br.2	1
		<i>Altica carinibacca</i> Weise, 1888							R		0
		<i>Altica palustris</i> (Weise, 1888)							R		3
		<i>Aphthona abdominalis</i> (Dufschmid, 1825)							R		2
		<i>Aphthona aeneomicans</i> Allard, 1875							R		2
		<i>Aphthona carbonaria</i> Rosenhauer, 1856							D		2
		<i>Aphthona ovata</i> Foudras, 1861							R		3
		<i>Aphthona punctiventris</i> Mulsant & Rey, 1874							D		3
		<i>Aphthona semicyanea</i> Allard, 1859							R		0
		<i>Aphthona violacea</i> (Koch, 1803)							D		0
	Chrysomelidae	<i>Chaetocnema chlorophana</i> (Dufschmid, 1825)							R		1
		<i>Chaetocnema major</i> (Jacquelin du Val, 1852)							R		2
		<i>Chaetocnema procerula</i> (Rosenhauer, 1856)							R		2
		<i>Chrysolina diluta</i> (Germar, 1824)							R		1
		<i>Chrysolina lepida</i> (Olivier, 1807)							R		1
		<i>Chrysolina obscura</i> (Suffrian, 1851)							D		1
		<i>Chrysolina platypoda</i> (Bechyné, 1950)							D		1
		<i>Chrysolina rossia</i> (Illiger, 1802)							R		3
		<i>Cryptoccephalus marginatus</i> Fabricius, 1781							R		1
		<i>Cryptoccephalus saliceti</i> Zebe, 1855							R		3

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent
		<i>Camptorhinus statua</i> (Rossi, 1790) [note 1, p. 126]								(Br.)	1
		<i>Cathormiocerus avenionensis</i> Hustache, 1924							D		1
		<i>Dichotrachelus venturiensis</i> Hustache, 1929							D		2
		<i>Entomoderus impressicollis</i> (Boheman, 1834) [= <i>Pseudorhinus impressicollis</i> (Boheman, 1834)]							D		1
		<i>Meina fagniezi</i> Desbrochers des Loges, 1908							D		1
		<i>Meina moraguesi</i> Pierotti & Rouault, 2010							D		1
		<i>Meina vauclusiana</i> Desbrochers des Loges, 1898							R		1
		<i>Melanobaris erysimi</i> (Chobaut, 1917) [= <i>Baris erysimi</i> (Chobaut, 1917)]							D		2
		<i>Microplontus falcozi</i> (Hustache, 1914) [= <i>Ceutorhynchus falcozi</i> Hustache, 1914]							D		2
		<i>Otiorhynchus chobauti</i> Hustache, 1920							D		2
		<i>Otiorhynchus fagniezi</i> Ruter, 1945							D		1
		<i>Otiorhynchus procerus</i> Stierlin, 1875							R		1
		<i>Otiorhynchus putoni</i> Stierlin, 1891							D		1
		<i>Otiorhynchus vitellus</i> Gyllenhal, 1834							R		1
	Curculionidae	<i>Pachycerus segnis</i> (Germar, 1824) [= <i>P. maritimus</i> Hustache, 1926]							D		1
		<i>Pelenomus hygrophilus</i> (Hustache, 1923)							R		3
		<i>Phloeophagoides humilis</i> Abeille de Perrin, 1895							R		0
		<i>Pleurodirus aquisitanus</i> (Abeille de Perrin, 1905)							D		1
		<i>Pleurodirus obesus</i> (Guillebeau, 1897)							R		1
		<i>Polydrusus alchemillae</i> Hustache, 1929							D		3
		<i>Polydrusus griseomaculatus</i> Desbrochers des Loges, 1869							D		2
		<i>Polydrusus manteroï</i> (A. Solari & F. Solari, 1904) [= <i>Metadrosus manteroï</i> (Solari & Solari, 1903)]							R		2
		<i>Sitona waterhousei schaeferi</i> Ruter, 1945							R		1
		<i>Thamnurgus delphinii</i> (Rosenhauer, 1856)							R		1
		<i>Trachyploeus gallicus</i> Borovec, 1989							D		2
		<i>Trachyploeus meregalii</i> Borovec, 1989							D		3
		<i>Tychius brisouti</i> Tourmier, 1874 [= <i>T. galloprovincialis</i> Hustache, 1924]							R		1
		<i>Eretes griseus</i> (Fabricius, 1781) [= <i>E. sticticus</i> (Linnaeus, 1767)]							R		3
	Dytiscidae	<i>Sierittia avenionensis</i> Guignot, 1925							D		3
		<i>Agriotes brevis</i> Candèze, 1863							D		2
	Elaterridae	<i>Agriotes litigiosus</i> (Rossi, 1792)							D		1

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent
		<i>Dironychus versicolor</i> (Mulsant & Guillebeau, 1856) [= <i>D. incanus</i> (Erichson, 1840)]							D		1
		<i>Ectamenogonus montandoni</i> (Buysson, 1889)					NT		R	Br.4	1
		<i>Elater ferrugineus</i> Linnaeus, 1758					NT			Br.2	1
		<i>Hypoganus innunctus</i> (Lacordaire, 1835)							R		1
		<i>Ischnodes sanguinicollis</i> (Panzer, 1793)					VU		R	Br.3	1
		<i>Lacon querceus</i> (Herbst, 1784)							R		1
	Elaterridae	<i>Limonicus violaceus</i> (P.W.J. Müller, 1821)		2			EN	EN	D	Br.4	2
		<i>Megapenthes lugens</i> (W. Redtenbacher, 1842)					NT		R	Br.3	2
		<i>Melanotus sulcicollis</i> (Mulsant & Guillebeau, 1855) [= <i>Sphenicosomus sulcicollis</i> (Mulsant & Guillebeau, 1855)]							D		1
		<i>Procraterus tibialis</i> (Lacordaire in Boissduval & Lacordaire, 1835)								Br.3	3
		<i>Stenagostus rhombetus</i> (Olivier, 1790)								Br.2	1
		<i>Stenagostus rufus</i> (De Geer, 1774)							R	Br.2	3
		<i>Zoroobros abyssotus</i> (Kiesenwetter, 1858)							D		1
		<i>Cholovocera formicaria</i> (Motschulsky, 1838)							R		2
	Endomychidae	<i>Cholovocera punctata</i> Märkel, 1845							R		2
		<i>Merophysia sicula</i> Kiesenwetter, 1872							R		1
		<i>Leucobimatiium arundinaceum</i> Forskål, 1775							R		1
		<i>Setariola sericea</i> (Mulsant & Rey, 1863)							R		1
	Erotylidae	<i>Triplax atenea</i> (Schaller, 1783)								Br.3	3
		<i>Triplax scutellaris</i> Charpentier, 1825								Br.2	2
		<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812								Br.3	1
		<i>Farsus dubius</i> (Piller & Mitterbacher, 1783)					NT				1
		<i>Hylis olexai</i> (Palm, 1955)								Br.2	1
	Eucnemidae	<i>Hylis simonae</i> (Olexa, 1970)					NT	NT		Br.3	1
		<i>Microbhagus emyi</i> (Rouget, 1856) [= <i>Dirbhagus emyi</i> (Rouget, 1856)]								Br.3	1
		<i>Microbhagus pygmaeus</i> (Fabricius, 1792) [= <i>Dirbhagus pygmaeus</i> (Fabricius, 1792)]								Br.2	3
	Geotrupidae	<i>Trypocopris vernalis fauveli</i> Bedel, 1911 [= <i>T. vernalis fauveli obscurus</i> (Mulsant, 1842)]							R		1
	Helophoridae	<i>Helophorus asturiensis</i> Kuwert, 1885							R		3
		<i>Aeletes atomarius</i> (Aubé, 1843)								Br.3	3
	Histeridae	<i>Hister bipunctatus</i> Paykull, 1811							R		0

Coleoptera

		<i>Hypocacculus ferrerii</i> Yélamos, 1990								R		0
		<i>Hypocaccus crassipes</i> (Erichson, 1834)								R		1
		<i>Hypocaccus speculum</i> (Schmidt, 1884)								R		3
		<i>Merobister ariasi</i> (Marseul, 1864)								R		3
		<i>Microsasprius gomyi</i> (M. Secq & B. Secq, 1995)								R		1
	Histeridae	<i>Plegaderus caesus</i> (Herbst, 1791)									Br.2	1
		<i>Plegaderus discisus</i> Erichson, 1839									Br.2	3
		<i>Plegaderus dissectus</i> Erichson, 1839									Br.2	3
		<i>Plegaderus vulneratus</i> (Panzer, 1797)									Br.2	3
		<i>Saprinus chalcites</i> (Illiger, 1807)								D		3
		<i>Saprinus maculatus</i> (Rossi, 1792)								D		1
	Hygrobiidae	<i>Hygrobia hermanni</i> (Fabricius, 1775)								R		2
		<i>Corticaria cucujiformis</i> Reitter, 1881								R		2
		<i>Corticaria peezi</i> Johnson, 2007								R		3
		<i>Dienarella pilifera</i> (Reitter, 1875)								R		3
	Latridiidae	<i>Dienarella schueppei</i> (Reitter, 1880)								R		3
		<i>Latridius amplius</i> Johnson, 1977								R		3
		<i>Metophthalmus niveicollis</i> (Jacquelin du Val, 1859)								R		3
		<i>Migneuxia crassiuscula</i> (Aubé, 1850)								R		1
	Leiodidae	<i>Bathysciola champsauri</i> (Peyerimhoff, 1904)								D		0
		<i>Bathysciola foveicollis foveicollis</i> (Peyerimhoff, 1904)								D		1
		<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)		2					NT		Br.1	1
		<i>Lucanus pontbrianti</i> (Mulsant, 1839) [note 1, p. 126]									(Br.)	1
	Lucanidae	<i>Platycerus caprea</i> (De Geer, 1774)									Br.2	1
		<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)									Br.2	1
		<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)									Br.2	1
	Malachiidae	<i>Ebaeus abietinus</i> Abeille de Perrin, 1869								R		3
		<i>Dircaea australis</i> Fairmaire, 1857									Br.3	1
		<i>Dolotarsus lividus</i> (C.R. Sahlberg, 1833)									Br.3	1
	Melandryidae	<i>Melandrya caraboides</i> (Linnaeus, 1760)									Br.2	1
		<i>Orchesta micans</i> (Panzer, 1793)									Br.2	1
		<i>Phlotrya tenuis</i> (Hampe, 1850) [= <i>P. vaudoueri</i> Mulsant, 1856]									Br.2	3

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent
	Meloidryidae	<i>Zilora obscura</i> (Fabricius, 1794) [= <i>Z. sericea</i> J. Sturm, 1807]								Br.3	3
	Meloidae	<i>Actenodia billbergi</i> (Gyllenhal, 1817)							R		1
		<i>Zonitis fernancastroi</i> Pardo Alcaide, 1950							R		3
	Monotomidae	<i>Monotoma quadrifoveolata</i> Aubé, 1837							R		3
	Mycetophagidae	<i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius, 1777)								Br.2	2
		<i>Tripbyllus bicolor</i> (Fabricius, 1777)								Br.2	3
		<i>Ischnomera caerulea</i> (Linnaeus, 1758)								Br.2	1
	Oedemeridae	<i>Ischnomera cinerascens</i> (Pandellé in Grénier, 1867)								Br.3	1
		<i>Ischnomera cyanea</i> (Fabricius, 1792)								Br.2	1
		<i>Ischnomera sanguinicollis</i> (Fabricius, 1787)							R	Br.2	1
	Prostomidae	<i>Prostomis mandibularis</i> (Fabricius, 1801)				NT			R	Br.3	3
		<i>Dorcotoma ambjoerni</i> Baranowski, 1985							R		1
		<i>Ernobius juniperi</i> Chaubaut, 1899							R		3
	Prinidae	<i>Ernobius mulsanti</i> Kiesenwetter, 1877							R		3
		<i>Lasioderma kiesenuetteri</i> Schilsky, 1899							R		1
		<i>Ochina latrellii</i> (Bonelli, 1812)							R		1
		<i>Anadorogus vicinus</i> (Mulsant, 1842) [= <i>Rhizorogus vicinus</i> Mulsant, 1842]							R		2
		<i>Amidomus immaturus</i> (Mulsant, 1842) [= <i>Aphodius immaturus</i> (Mulsant, 1842)]							R		1
		<i>Amphimallon pini</i> (Olivier, 1789)							R		3
		<i>Amphimallon pygiale</i> Mulsant, 1846							R		2
		<i>Anisophia remota</i> Reitter, 1889							R		1
		<i>Anomala ausonia</i> Erichson, 1847							R		1
		<i>Anoxia australis</i> (Gyllenhal, 1817)							R		3
	Scarabaeidae	<i>Cetonischema speciosissima</i> (Scopoli, 1786) [= <i>C. aeringinosa</i> (Linnaeus, 1767) = <i>Protactia aeringinosa</i> (L., 1767)]				NT			R	Br.2	1
		<i>Chilothonax cervorum</i> (Fairmaire, 1871)							R		3
		<i>Copris umbilicatus</i> Abeille de Perrin, 1901							R		1
		<i>Eubeptaulacus villosus</i> (Gyllenhal, 1808)							R		3
		<i>Euanthophagus gibbosus</i> (Scriba, 1790)							R		1
		<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)				NT				Br.2	1
		<i>Gymnopleurus flagellatus</i> (Fabricius, 1787)							R		1

Coleoptera

	<i>Gymnopleurus Geoffroyi</i> (Fuessly, 1775)										R		1
	<i>Liocola marmorata</i> (Fabricius, 1792) [= <i>L. lugubris</i> (Herbst, 1786) = <i>Protactia lugubris</i> (Herbst, 1786)]											Br.3	3
	<i>Lonaphodius suarius</i> (Faldermann, 1835)										R		1
	<i>Omaloepia hercia</i> (Chobaut, 1907) [= <i>Homalopia hercia</i> Chobaut, 1907]										R		1
	<i>Omaloepia nicolasi</i> Baraud, 1965 [= <i>Homalopia nicolasi</i> Baraud, 1965]										R		1
	<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	X	2 & 4							NT	NT	Br.3	1
	<i>Pleurophorus mediterraneus</i> Pittino & Mariani, 1986										R		3
	<i>Potosia feberi</i> (Kraatz, 1880)									NT		Br.3	1
	<i>Psammодиус pterotii</i> Pittino, 1979										R		3
	<i>Rhyssenus limbolarius</i> Petrovitz, 1963										R		3
	<i>Scarabaetus laticollis</i> Linnaeus, 1767										R		1
	<i>Triodontella bucculenta</i> (Baraud, 1962) [= <i>Triodontia bucculenta</i> Baraud, 1962]										R		1
	<i>Abemus chloropterus</i> (Panzer, 1796)										R		2
	<i>Bryaxis lurenensis</i> Besuchet, 2002										D		1
	<i>Bryaxis nigriceps</i> (Leach, 1826)										D		3
	<i>Entomoculia dispersa</i> Coiffait, 1955										D		3
	<i>Geostiba ventosa</i> Pace, 1996										D		3
	<i>Leptusa lurenensis</i> Pace, 1999										D		1
	<i>Leptusa lurenensis</i> Pace, 1989										D		1
	<i>Leptusa ventosensis</i> Pace, 1996										D		3
	<i>Panamaurops fagniezi</i> (Sainte-Claire Deville, 1928)										D		3
	<i>Pella excepta</i> (Mulsant & Rey, 1861)										R		3
	<i>Quedius pseudasacla</i> Coiffait, 1963										R		3
	<i>Tychobothrus xambeui</i> (Guillebeau, 1888)										D		2
	<i>Allecula morio</i> (Fabricius, 1787)											Br.2	1
	<i>Blaps lusitanica</i> Herbst, 1799										R		1
	<i>Boltophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)											Br.2	1
	<i>Clamoris crenata</i> (Mulsant, 1854)											Br.2	1
	<i>Corticicus fasciatus</i> (Fabricius, 1790)											Br.3	1
	<i>Corticicus longulus</i> (Gyllenhal, 1827)											Br.4	1
	<i>Cryphaeus cornutus</i> (Fischer von Waldheim, 1823)										R		1

Coleoptera

Staphylinidae

Tenebrionidae

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent	
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Eledonoprius armatus</i> (Panzer, 1799)							R		3	
		<i>Helops rossii</i> Germar, 1817							R		3	
		<i>Hymenorus doublieri</i> (Mulsant, 1851) [= <i>Hymenophorus doublieri</i> (Mulsant, 1851)]									Br.2	1
		<i>Lyphia tetraphylla</i> (Fairmaire, 1857)								R		1
		<i>Nalassus harpaloides</i> (Küster, 1850)								R		1
		<i>Neatus picipes</i> (Herbst, 1797)								R	Br.4	1
		<i>Neomida haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787)								R	Br.3	1
		<i>Platyderma europaea</i> Laporte de Castelnau & Brullé, 1831									Br.2	1
		<i>Platyderma violacea</i> (Fabricius, 1790)									Br.2	1
		<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)									Br.2	1
		<i>Pseudocistela cenambooides</i> (Linnaeus, 1758)									Br.2	1
		<i>Tenebrio opacus</i> Duftschmid, 1812								R		1
		<i>Tetratoma desmaresatii</i> Latreille, 1807									Br.4	3
		<i>Tetratoma fungorum</i> Fabricius, 1790									Br.2	1
		<i>Trisagus minutus</i> Rey, 1891								R		1
		<i>Peltis grossa</i> (Linnaeus, 1758)									Br.4	3
		<i>Tennochila caerulea</i> (Olivier, 1790)									Br.2	1
		<i>Thymalus limbatus</i> (Fabricius, 1787)									Br.2	1
		<i>Vesperus luridus</i> (Rossi, 1794)								R		1
	Zopheridae	<i>Aulonium ruficornis</i> (Olivier, 1790)									Br.2	1
<i>Aulonium trisulcum</i> (Goeffroy, 1785)										Br.3	2	
Empididae	<i>Colobicus hirtus</i> (Rossi, 1790) [= <i>C. marginatus</i> (Latreille, 1807)]									Br.2	1	
	<i>Orthocerus clavicornis</i> (Linnaeus, 1758)								D		2	
	<i>Pycnomenus terebrans</i> (Olivier, 1790)									Br.3	3	
	<i>Perlamanis alliberi</i> Guérin-Meneville, 1843								R		1	
Diptera	Empididae	<i>Ectobius nicaeensis</i> (Brisout de Barneville, 1852)							R		1	
		<i>Geomantis larvoides</i> Pantel, 1896							R		1	
Diptera	Empididae	<i>Crobilocerus auriger</i> Musso, 1973							D		1	
		<i>Chelifera precabunda</i> Collin, 1961							D		3	
		<i>Dolichocephala ocellata</i> (Costa, 1854)								R		3
		<i>Hemerodromia baetica</i> Collin, 1927							D		3	

Diptera	Empididae	<i>Kowarzia bipunctata</i> (Haliday, 1833) [= <i>Climocera bipunctata</i> (Haliday, 1833)]								D		3
		<i>Wiedemannia bistigma</i> (Curtis, 1834)								R		3
	Psychodidae	<i>Pericoma modesta</i> Tonnoir, 1922								D		2
		<i>Pericoma vestita</i> Vaillant & Withers, 1993								D		3
		<i>Saniella crypta</i> (Vaillant, 1955)								D		0
		<i>Prosimulium tomosvaryi</i> (Enderlein, 1921)								D		3
		<i>Simulium galloprovinciale</i> Giudicelli, 1963								D		1
		<i>Baetis patidus</i> Grandi, 1949								R		2
		<i>Baetis pentapleboetes</i> Ujhelyi, 1966								D		3
		<i>Habrophlebia eldae</i> Jacob & Sartori, 1984								D		3
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	<i>Thraulius bellus</i> Eaton, 1881									MB	3
	Prospistomatidae	<i>Prospistoma pennigerum</i> (Müller, 1785) [= <i>P. foliaceum</i> (Fourcroy, 1785)]					CR					3
	Alydidae	<i>Microlytra fossularum</i> (Rossi, 1790)								D		3
		<i>Anthocoris amplicollis</i> Horváth, 1893								D		1
		<i>Anthocoris minki</i> Dohrn, 1860								R		2
		<i>Anthocoris visci</i> Douglas, 1889								D		1
		<i>Buchananella continua</i> (Buchanan-White, 1879)								D		2
	Anthocoridae	<i>Cardiastethus nazarenus</i> Reuter, 1884								D		2
		<i>Elatophibus stigmatellus</i> (Zetterstedt, 1838)								R		2
		<i>Orius pallidicornis</i> (Reuter, 1884)								R		2
		<i>Xylocoris fornicetorum</i> (Boheman, 1844)								R		3
Hemiptera	Aradidae	<i>Aradus horvathi</i> Vászárhelyi, 1984								D		1
		<i>Aradus obtectus</i> Vászárhelyi, 1988								D		1
		<i>Berytinus crassipes</i> (Herrich-Schäffer, 1835)								D		1
		<i>Berytinus striola</i> (Ferrari, 1874)								D		1
	Berytidae	<i>Metacanthus maghrebinus</i> Péricart, 1977								R		1
		<i>Metacanthus meridionalis</i> (A. Costa, 1843)								R		2
		<i>Tetrigetina argemata</i> (Olivier, 1790) [= <i>Tetrigetia argemata</i> (Olivier, 1790)]								R		1
	Cicadidae	<i>Anoplocerus elevatus</i> (Fieber, 1861)								D		1
		<i>Phyllolopya laciniata</i> (Villers, 1789) [= <i>Phyllomorpha laciniata</i> (Villers, 1789)]								D		1
	Coreidae	<i>Priomorphus brevicornis</i> (Mulsant & Rey, 1852)								D		1
		<i>Aethus pilosus</i> (Herrich-Schäffer, 1834)								D		1

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent
	Cydnidae	<i>Geotomus brunipennis</i> Wagner, 1953							D		3
	Diposoridae	<i>Cryptostemma medium</i> Rey, 1888							D		3
	Kermesidae	<i>Kermes vermilio</i> (Planchon, 1864)							D		2
	Leptopodidae	<i>Eriantus lanosus</i> (Dufour, 1834)							D		1
	Membracidae	<i>Leptopus hispanus</i> Rambur, 1840							D		1
	Microphysidae	<i>Centrotus chloroticus</i> Fairmaire, 1851							D		2
		<i>Loricula bedeli</i> (Montandon, 1887)							D		2
		<i>Alloeorhynchus putoni</i> Kirkaldi, 1901							D		1
		<i>Himacerus boops</i> (Schiodte, 1870) [= <i>Stalia boops</i> (Schiodte, 1870)]							D		3
		<i>Nabis brevis</i> Scholtz, 1847							D		2
	Nabidae	<i>Nabis capsiformis</i> Germar, 1838							R		2
		<i>Nabis mediterraneus</i> Remane, 1962							D		1
		<i>Nabis persimilis</i> Reuter, 1890							D		3
		<i>Prostemma bicolor</i> Rambur, 1839							D		3
	Piesmatidae	<i>Panapierna variabile</i> (Fieber, 1844) [= <i>Piesma variabile</i> (Fieber, 1844)]							D		3
Hemiptera		<i>Coranus pericarti</i> P.V. Putshkov, 1994							D		1
	Reduviidae	<i>Empicoris rubromaculatus</i> (Blackburn, 1889)							R		1
		<i>Polytoxus sanguineus</i> (A. Costa, 1842)							D		2
	Rhopalidae	<i>Maccevechus errans caucasicus</i> (Kolenati, 1845) [= <i>M. caucasicus</i> (Kolenati, 1845)]							D		1
		<i>Charoscirta geminata</i> (A. Costa, 1853)							D		2
	Saldidae	<i>Saldula melanoscela</i> (Fieber, 1859)							D		1
		<i>Saldula xanthochila</i> (Fieber, 1859)							D		2
	Scutelleridae	<i>Psacasta granulata</i> (A. Costa, 1847) [= <i>P. conspersa</i> Germar, 1839]							D		1
	[note 3, p. 126]	<i>Psacasta tuberculata</i> (Fabricius, 1781)							D		1
		<i>Acadypta hellenica</i> Reuter, 1888							D		1
		<i>Agamma ruficornis</i> (Germar, 1835)							D		2
		<i>Derephystia sinuatocollis</i> Putoon, 1879							D		1
	Tingidae	<i>Hyalochiton colpochilus</i> (Horváth, 1897)							D		1
		<i>Hyalochiton komaroffii</i> (Jakovlev, 1880)							R		1
		<i>Lasiacantha histricala</i> (Putoon, 1878)							D		1
		<i>Phaenotropis parvula</i> (Signoret, 1865)							R		1

Hemiptera	Tingidae	<i>Phytocbeila harwoodi</i> China, 1936																	D			3			
		<i>Tingis alberensis</i> Péricart, 1979																		D			1		
		<i>Tingis grisea</i> Germar, 1835																		D			2		
		<i>Tingis griseola</i> (Puton, 1879)																		D			1		
		<i>Urentius chobauti</i> Horváth, 1907																		D			3		
Hymenoptera	Andrenidae	<i>Andrena albopunctata</i> (Rossi, 1792) [= <i>Andrena albopunctata</i> melona Warncke, 1967]																	D			2			
		<i>Andrena brumanensis</i> Friese, 1899 [= <i>A. chypsea</i> Brullé, 1832]																	R				0		
		<i>Andrena fuscata</i> Erichson, 1835 [= <i>A. atrocoerulea</i> Giraud, 1863]																		R			2		
		<i>Andrena pellucens</i> Pérez, 1895																		R			1		
		<i>Andrena sardoa</i> Lepeletier, 1841																		R			2		
		<i>Campopocum nasutum</i> (Spinola, 1838)																		R			2		
		<i>Anthophora atriceps</i> Pérez, 1879																		R			1		
		<i>Anthophora dufournii</i> Lepeletier, 1841																		R			3		
		<i>Anthophora subodioidiata</i> Dours, 1869																		D				3	
		<i>Anthophora punctilabris</i> Pérez, 1879																		D				3	
		<i>Bombus argillaceus</i> (Scopoli, 1763)																			R			1	
		Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus mocsaryi</i> Kriechbaumer, 1877 [= <i>B. laesus mocsaryi</i> Kriechbaumer, 1877]																	R				3
<i>Habropoda tarsata</i> (Spinola, 1838)																				R				3	
<i>Xylcopa cantabrita</i> Lepeletier, 1841																				R				3	
<i>Lasiohalcidia agilis</i> (Klug, 1834)																				D				0	
<i>Lasiohalcidia pubescens</i> (Klug, 1834)																				D				0	
<i>Piogaster pilosator</i> (Aubert, 1958)																				D				0	
<i>Megachile feroni</i> Pérez, 1895																				D				2	
<i>Megachile lefebvrei</i> Lepeletier, 1841 [= <i>Chalicodoma lefebvrei</i> (Lepeletier, 1841)]																				D				0	
<i>Megachile opacifrons</i> Pérez, 1897																				D				1	
<i>Mutilla quinque maculata</i> Cyrillo, 1787																				D				3	
Pompilidae	Pompilidae			<i>Ceropales pygmaea</i> Kohl, 1880																	D				3
				<i>Priocnemis massaliensis</i> Soyer, 1945																	D				3
		<i>Priocnemis provençalis</i> Wolf, 1962																		R				1	
		<i>Spigya australis</i> Latreille, 1803																		D				3	
		<i>Amata marjana</i> (Stauder, 1913) [= <i>A. kruegeri</i> (Ragusa, 1904)]																		R				1	
Lepidoptera	Erebidae	<i>Anaeoperon ephaca</i> (Hamson, 1914)																	D				0		

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent
		<i>Arcia festiva</i> (Hufnagel, 1766)							D		1
		<i>Calymma comminimacula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)							D		1
		<i>Epatolmis lucifera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) [= <i>E. caesarea</i> Goetze, 1781 = <i>Phragmatobia lucifera</i> (D. & S., 1775)]	X						R		1
		<i>Eublemma scitula</i> (Rambur, 1833)							R		3
	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761) {note 4, p. 126}	2								1
		<i>Macrochilo cribrumalis</i> (Hübner, 1793)							R		1
		<i>Ophiusa tirhaca</i> (Cramer, 1773)							R		3
		<i>Orectis massiliensis</i> (Millière, 1864)							D		2
		<i>Orgyia trigotephras</i> Boisduval, 1828							D		2
		<i>Thamatha senex</i> (Hübner, 1808)							R		2
		<i>Charaspilates formosaria</i> (Eversmann, 1837)							D		0
		<i>Cleta filaccaria</i> (Herrich-Schäffer, 1847)							R		3
		<i>Eupithecia queneata</i> Millière, 1862							R		3
		<i>Eupithecia spissilineata</i> (Metzner, 1846)							R		3
		<i>Eupithecia variostrigata</i> Alphérakys, 1876							D		3
Lepidoptera		<i>Idaea carnalhoi</i> Herbulot, 1979							D		3
		<i>Idaea exilaria</i> (Guenée, 1858)							D		2
		<i>Idaea incalcanata</i> (Chrétien, 1913)							R		3
	Geometridae	<i>Idaea joannisiata</i> (Homberg, 1911)							R		3
		<i>Idaea libycata</i> (Bartel, 1906)							R		3
		<i>Idaea predotaria</i> (Hartig, 1952)							R		0
		<i>Idaea sardonata</i> (Homberg, 1912)							D		3
		<i>Idaea spissilimbaria</i> (Mabille, 1888)							D		3
		<i>Paraboarmia vierlii</i> (Bohatsch, 1883)							R		1
		<i>Protorhoe corollaria</i> (Herrich-Schäffer, 1848)							R		3
		<i>Scopula emutaria</i> (Hübner, 1809)							R		2
		<i>Carcharodus baeticus</i> (Rambur, 1839)			VU	VU			D		1
		<i>Carcharodus floccifer</i> (Zeller, 1847)									1
	Hesperiidae	<i>Carcharodus lavatherae</i> (Esper, 1783)				NT					1
		<i>Pyrgus cirsii</i> (Rambur, 1839)				NT			R		1

Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus sidae</i> (Esper, 1784)							D		2	
		<i>Sloperia proto</i> (Ochsenheimer, 1808)			NT				R		1	
		<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)					NT					1
	Lasiocampidae	<i>Eriogaster catax</i> (Linnaeus, 1758)	X	2 & 4						R		1
		<i>Pachypasa limosa</i> (Serres, 1826)								R		1
		<i>Phyllodesma ilicifolium</i> (Linnaeus, 1758)							VU			2
		<i>Glaucopteryche iolas</i> (Ochsenheimer, 1816) [= <i>Iolana iolas</i> (Ochsenheimer, 1816)]					NT			R		1
		<i>Laeosopsis roboris</i> (Esper, 1789) [= <i>L. evippus</i> (Hübner, 1793)]								R		2
		<i>Lycæna alciphron alciphron</i> (Rottemburg, 1775)					NT					1
		<i>Maculinea alcon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) [= <i>M. rebeli</i> (Hirschke, 1904)]								R		1
		<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	X	4					EN	R		1
		<i>Polyommatus damon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) [= <i>Agrodiactus damon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)]							NT			1
		<i>Polyommatus dolus</i> (Hübner, 1823)								D		1
	Lycæniidae	<i>Polyommatus dorylas</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)					NT					1
		<i>Polyommatus eros</i> (Ochsenheimer, 1808)							NT			1
		<i>Polyommatus ripartii</i> (Freyer, 1830) [= <i>Agrodiactus ripartii</i> (Freyer, 1830)]								D		1
		<i>Satyrion pruni</i> (Linnaeus, 1758)								R		3
		<i>Satyrion v-album</i> (Knoch, 1782)								R		1
		<i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1771)								R		1
		<i>Tomares ballus</i> (Fabricius, 1787)				VU	VU			D		1
		<i>Abrostola agenorista</i> Dufay, 1956								R		1
		<i>Actebia praecox</i> (Linnaeus, 1758)								D		1
		<i>Agrotis turatii</i> Standfuß, 1888								R		1
<i>Apamea alpigena</i> (Boisduval, 1837)									R		3	
Noctuidae		<i>Apamea aquila</i> Donzel, 1837								R		1
	<i>Archamiana neurica</i> (Hübner, 1808)								D		1	
	<i>Cucullia cemenelensis</i> Boursin, 1923								R		1	
	<i>Eucarta amethystina</i> (Hübner, 1803)								R		2	
	<i>Eucrocoenemis optabilis</i> (Boisduval, 1837) [= <i>Cladocroenemis optabilis</i> (Boisduval, 1834)]								R		3	
	<i>Goryna borelii</i> Pterret, 1837								D		3	
	<i>Hecatera cappa</i> (Hübner, 1809)								R		2	

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent	
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Lenisa geminipuncta</i> (Haworth, 1809) [= <i>Archana geminipuncta</i> (Haworth, 1809)]							R		2	
		<i>Metopocera felicina</i> (Donzel, 1844)							R		3	
		<i>Parastichtis suspecta</i> (Hübner, 1817)								R		1
		<i>Pseuduperina pozzii</i> (Curó, 1883)								D		1
		<i>Ulochlaena birna</i> (Hübner, 1813)								D		1
		<i>Nola dresnaji</i> (Warmecke, 1946)								D		1
		<i>Rhegnatophila alpina</i> (Bellier, 1881)								D		1
		<i>Argynnis niobe</i> (Linnaeus, 1758)					NT					1
		<i>Chazara briseis</i> (Linnaeus, 1764)				EN	VU	NT		R		1
		<i>Erebia episygne</i> (Hübner, 1819)				VU	NT	NT		D		1
	<i>Erebia scipio</i> Boisduval, 1833					NT			R		1	
	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)			X	2						1	
	<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)							NT			1	
	<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)							NT			1	
	<i>Hyponephele lupina</i> (O. Costa, 1836)				EN	NT			R		1	
	<i>Limenitis populi</i> (Linnaeus, 1758)					NT			R		3	
	<i>Melanargia russiae</i> (Esper, 1783)								R		1	
	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)					VU					1	
	<i>Polygonia egea</i> (Cramer, 1775)					EN	EN		D		1	
	<i>Satyrus actaea</i> (Esper, 1781)					NT					1	
	<i>Papilio alexanor</i> Esper, 1800			X	4				D		1	
	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)			X	4				R		1	
	<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)			X	4		NT		D		1	
	<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)			X	4		NT		D		1	
	<i>Zerynthia rumina</i> (Linnaeus, 1758)			X					R		1	
	<i>Euchloe simpsonia</i> (Freyer, 1829) [= <i>E. simpsonia</i> (Boisduval, 1832)]								R		3	
	<i>Iberochloe tagis</i> (Hübner, 1804)					NT	NT		D		1	
	<i>Grombruggia laeta</i> (Zeller, 1847)								D		3	
	<i>Hyles hippophaes</i> (Esper, 1789)			X	4				D		1	
	<i>Hyles nicaea</i> (Prunner, 1798)								D		2	
	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)			X	4						1	

Lepidoptera	Zygaenidae	<i>Jordania hispanica</i> (Alberti, 1937)								R	1
		<i>Theresimina ampellobaga</i> (Bayle-Barelle, 1808)								R	2
		<i>Zygaena brizae vesubiana</i> Le Charles, 1933	X		NT					D	1
		<i>Zygaena hilaris</i> Ochsenheimer, 1808								R	1
		<i>Zygaena nevadensis gallica</i> Oberthür, 1898								R	1
		<i>Zygaena osterodensis</i> Reiss, 1921			NT						1
		<i>Zygaena rhadamantibus</i> (Esper, 1789)	X							D	1
		<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)			VU						1
		<i>Deleproctophylla dusmeti</i> Navás, 1914								D	1
		<i>Libelloides ictericus</i> (Charpentier, 1825) [= <i>Ascalaphus ictericus</i> Charpentier, 1825]								R	1
Neuroptera	Ascalaphidae	<i>Puer maculatus</i> (Olivier, 1789)							D	1	
		<i>Hypochrysa elegans</i> (Burmeister, 1839) [= <i>Hypochrysoides elegans</i> (Burmeister, 1839)]							R	3	
		<i>Nothochrysa fulviceps</i> (Stephens, 1836)								R	1
		<i>Mantissa apharexelte</i> U. Aspöck & H. Aspöck, 1994								D	1
		<i>Palpares libelluloides</i> (Linnaeus, 1764)								R	1
		<i>Aeshna isocles</i> (O.F. Müller, 1767)			VU						1
		<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)			NT						1
		<i>Brachytron pratense</i> (O.F. Müller, 1764)			NT					R	3
		<i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)			NT						1
		<i>Calopteryx xanthostoma</i> (Charpentier, 1825)								R	1
Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion caeruleum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1838)			EN	EN	NT		D	1	
		<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)		2	NT	NT	NT		R	1	
		<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)			VU	NT			R	1	
		<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)			NT	NT				1	
		<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)				NT				1	
		<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843			EN	VU	NT	NT		R	1
		<i>Oxygaster curtisii</i> (Dale, 1834)	X	2 & 4	NT	VU	NT		R	1	
		<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)			VU	NT			R	3	
		<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)							R	1	
		<i>Gomphus grasinii</i> Rambur, 1842	X	2 & 4			EN	NT	NT	D	1
Gomphidae	<i>Gomphus similis</i> Selys, 1840			NT	NT	NT		R	1		
	<i>Gomphus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)			NT	NT			R	1		

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent		
Odonata	Gomphidae	<i>Omychogomphus unctus</i> (Charpentier, 1840)			NT	NT					1		
		<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)			NT	NT					1		
		<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890			NT	NT			R			1	
		<i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836)			EN	EN	VU		D			3	
		<i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825)				NT						1	
	Libellulidae	<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys, 1841)				EN	EN	VU		D		1	
		<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)					VU					1	
		<i>Sympetrum pedemontanum</i> (O.F. Müller in Allioni, 1766)				NT	VU			R		1	
		<i>Sympetrum vulgatum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)				EN	NT			R		1	
		<i>Tribemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)				NT						1	
	Platycnemididae	<i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841					NT					1	
		<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842					NT					1	
		<i>Acrida ungarica mediterranea</i> Dirsch, 1949									SD1/4	1	
		<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus, 1764)									SD3/4	1	
		<i>Arcyptera kheili</i> Azam, 1900 [= <i>Arcyptera microptera kheili</i> Azam, 1900]								R	SD3/3	1	
Orthoptera	Acrididae	<i>Calephorus compressicornis</i> (Latreille, 1804)							D	SD-2	3		
		<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)							R	SD2/1	2		
		<i>Chorthippus binotatus binotatus</i> (Charpentier, 1825)								R	SD2/1	1	
		<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)									SD4/3	1	
		<i>Chorthippus jucundus</i> (Fischer, 1853)							D	SD1/2	1		
		<i>Chorthippus sauleyi daimi</i> (Azam, 1893) [= <i>C. binotatus daimi</i> (Azam, 1893)]								D	SD3/1	3	
		<i>Dociolestus genei</i> (Ocskay, 1852)									SD2/4	1	
		<i>Dociolestus jagoi</i> Soltani, 1978									SD1/4	1	
		<i>Euchorthippus chopardi</i> Descamps, 1968									SD2/4	1	
		<i>Mecostethus panapleurus</i> (Hagenbach, 1822) [= <i>M. alliaceus</i> (Germar, 1817)]										SD4/2	1
		<i>Oedipoda charpentieri</i> Fieber, 1853								R	SD2/2	1	
		<i>Omocestus raymondi</i> (Yersin, 1863) [= <i>O. raymondi raymondi</i> (Yersin, 1863)]										SD3/4	1
		<i>Panacrinema tricolor bisignata</i> (Charpentier, 1825)								R	SD1/2	1	
		<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) [= <i>Chorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)]										SD4/3	1
		<i>Pophobus stridulus</i> (Linnaeus, 1758)								R	SD4/3	1	

		<i>Stenobothrus festinus</i> Bolívar, 1887								R	SD3/2	1
		<i>Stenobothrus fischeri glaucescens</i> Bolívar, 1897								R	SD3/1	1
	Acrididae	<i>Stenobothrus grammicus</i> Cazorro y Ruiz, 1888								D	SD2/1	1
		<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> Herrich-Schäffer, 1840									SD4/1	1
		<i>Stetophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)								R	SD3/-	2
		<i>Eugryllodes pipiens</i> (Dufour, 1820) [= <i>E. pipiens provincialis</i> (Azam, 1901)]								R	SD3/3	1
		<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)									SD3/4	1
		<i>Gryllomorpha uclensis</i> Pantel, 1890									SD3/3	1
	Gryllidae	<i>Gryllus bimaculatus</i> De Geer, 1773									SD3/4	1
		<i>Melanogryllus desertus</i> (Pallas, 1771)									SD-/3	1
		<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)									SD4/2	1
		<i>Pteronemobius lineolatus</i> (Brullé, 1835)								R	SD-/2	1
		<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)								R	SD4/3	1
	Gryllotalpidae	<i>Gryllotalpa septemdecimchromosomica</i> Ortiz, 1958								D	SD-/2	2
		<i>Gryllotalpa vineae</i> Bennet-Clark, 1970								R	SD-/1	2
	Mogoplistidae	<i>Mogoplistes brunneus</i> Serville, 1838									SD3/4	1
	Myrmecophilidae	<i>Myrmecophilus aequispina</i> (Chopard, 1923)									SD3/3	2
		<i>Myrmecophilus myrmecophilus</i> (Savi, 1819)									SD3/3	2
	Pamphagidae	<i>Prionotropis azami</i> Uvarov, 1923 [= <i>P. bystrix azami</i> Uvarov, 1923]							X	D	SD2/2	3
	Pyrgomorphidae	<i>Pyrgomorpha conica</i> (Olivier, 1791)									SD2/4	1
	Rhaphidophoridae	<i>Dolichopoda azami</i> Saulcy, 1893								R	SD3/3	1
		<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)									SD3/1	3
	Tetrigidae	<i>Tetrix bolivari</i> Saulcy in Azam, 1901									SD2/2	1
		<i>Tetrix tueeki</i> Krauss, 1876								R	SD3/2	1
		<i>Barbitistes obtusus</i> Targioni-Tozzetti, 1881									SD2/-	1
		<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1794)									SD3/2	1
		<i>Bicolorana bicolor</i> (Phillippi, 1830)									SD4/1	1
		<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)									SD2/2	2
	Tettigoniidae	<i>Decticus verrucivorus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)									SD4/1	1
		<i>Ephippiger provincialis</i> (Yersin, 1854)								R	SD-/2	1
		<i>Ephippiger terrestris</i> (Yersin, 1854)									SD3/2	1
		<i>Eupholidoptera chabrieri</i> (Charpentier, 1825)									SD3/3	1

Orthoptera

Ordre	Famille	Taxon final	Prot.	DH	IR-R	IR-N	LR-E	LR-M	PACA	Autre	Présent	
Orthoptera	Tertigonidae	<i>Gampsocleis glabra</i> (Herbst, 1786)								SD4/1	3	
		<i>Leptophyes laticauda</i> (Frivaldsky, 1867)							R	SD2/3	1	
		<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)									SD4/3	1
		<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)									SD4/3	1
		<i>Platyleis fax laticauda</i> Brunner von Wattenwyl, 1882							R	SD-/2	3	
		<i>Platyleis sabulosa</i> Azam, 1901									SD2/3	1
		<i>Polysarcus denticauda</i> (Charpentier, 1825)									SD3/-	1
		<i>Polysarcus scutatus</i> (Brunner von Wattenwyl, 1882)								D		3
		<i>Rhacocleis poneli</i> (Hartz & Voisin, 1987)									SD-/2	1
		<i>Roeseliana azami</i> (Finot, 1892) [= <i>Metrioptera fedtschenkoi azami</i> (Finot, 1892)]								R	SD-/2	1
		<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)			X	4					SD2/3	1
		Plecoptera	Leuctridae	<i>Xya variegata</i> Latreille, 1809							D	SD3/3
<i>Leuctra occitana</i> Despax, 1930									D		3	
<i>Leuctra zwicki</i> Ravizza & Vinçon, 1991										D		2
<i>Nemoura confusa</i> Zwick, 1970										R		3
<i>Besolus navazzarum</i> Zwick & Weinzierl, 1995										D		2
<i>Agapetus cravenis</i> Giudicelli, 1973										D		1
<i>Cheumatopsyche lepida</i> (Pictet, 1834)										D		2
<i>Hydroptila vichitapa</i> Schmid, 1959										R		3
<i>Timodes maclachlani</i> Kimmins, 1966										D		2
<i>Rhyacophila dorsalis persimilis</i> McLachlan, 1879										R		1
<i>Rhyacophila vallisclusae</i> Giudicelli & Botosaneanu, 1999										D		1
<i>Sericostoma galeatum</i> Rambur, 1842										D		1

(1) Selon L. Valladarès (comm. pers.), *Amorphacephala coronata* (Geimor, 1817), *Camptorhinus statua* (Rossi, 1790) et *Lucanus pontibrantii* (Mulsant, 1839) mériteraient (parmi d'autres taxons) de figurer dans une actualisation de la liste des coléoptères bioindicateurs de la valeur biologique des forêts, négligées pour différents raisons, ces espèces ont été ajoutées à la liste.

(2) Parmi les Coléoptères Elateridae de la liste des espèces déterminantes pour les Znieff, figure *A. vittatus* (Gmelin, 1790), un imbrogio nomenclatural existe autour de ce nom. En effet, il est utilisé comme synonyme de *A. vittatus* (Fabricius, 1792) considéré comme étant le nom valide. Ce taxon a longtemps été confondu avec *A. puncticollis* Kiesenwetter, 1858. Lesaigneur et al. (2010) ont établi la différence entre les deux et montré que le premier est une espèce très banale dans la majeure partie de la France, alors que le second est commun dans le sud-est et en Corse, mais sa répartition est limitée à ce secteur géographique. Il apparaît donc que c'est certainement par erreur que *A. vittatus* a été placé dans cette liste, en lieu et place de *A. puncticollis*. J'ai corrigé la liste en ce sens.

(3) Parmi les Hémiptères, la sous-espèce de Scutelleridae *Eurygaster austriaca seabrai* China, 1938 a été conservée dans la liste des espèces déterminantes pour les Znieff alors qu'elle a été reconnue comme une simple variation de l'espèce type (Rieger, 2011), largement répartie dans l'ouest-paléarctique (Lupoll & Dusoulier, 2015). Elle n'a donc pas été retenue ici.

(4) Le Lépidoptère Erebidae *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) figurait dans la liste de 2004 comme espèce remarquable, elle figure également, sans doute à la suite d'une erreur matérielle en annexe 2 de la Directive européenne « Habitats ». Elle a disparu à juste titre de la liste ZNIEFF actualisée, mais elle a été conservée ici par principe, les listes de la Directive étant peu susceptibles d'évolution.