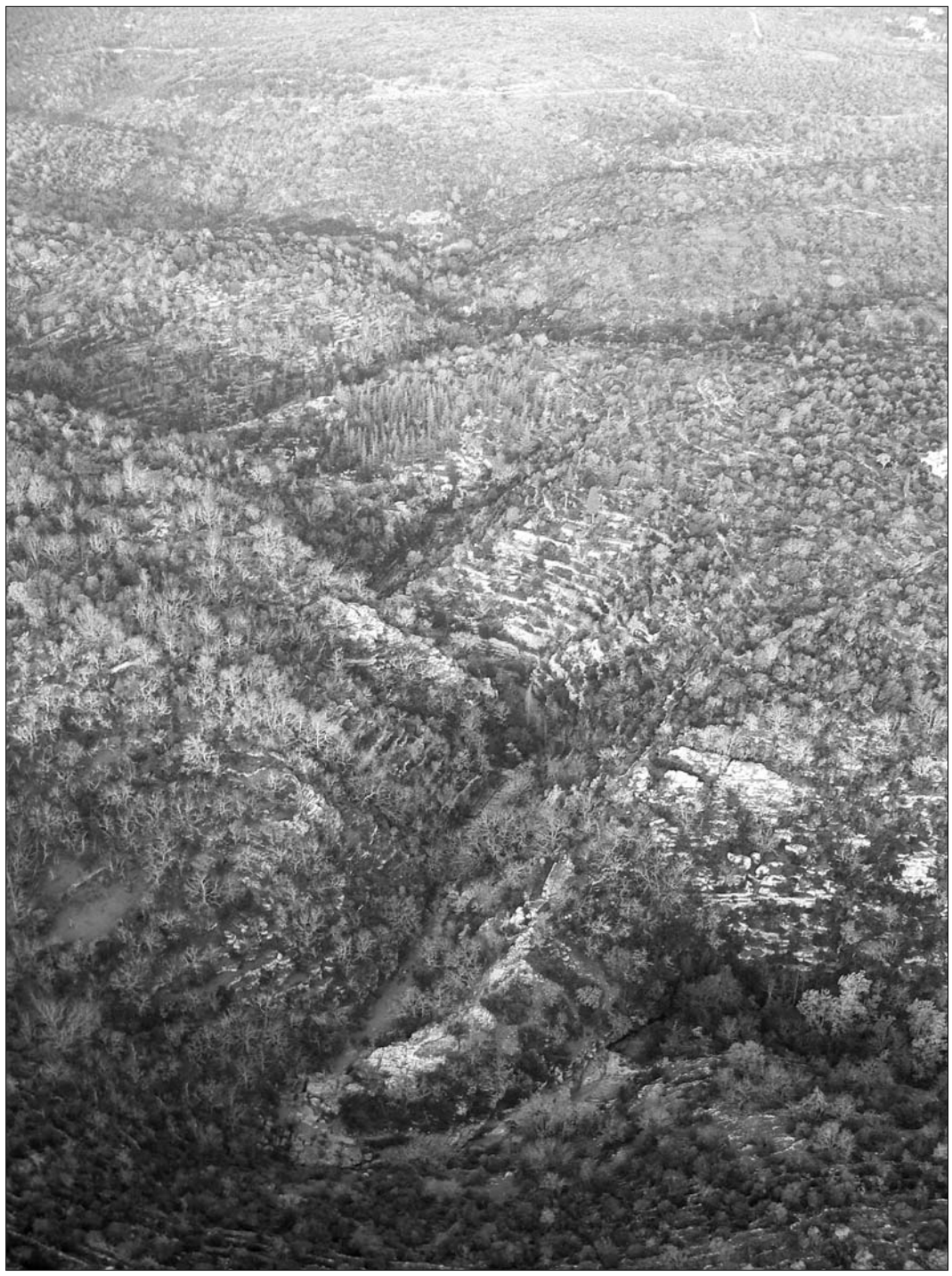
20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 154



La vallée du Granzon au niveau des gorges (2007), une espèce nouvelle pour la science y a été découverte.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 155

Les Insectes du Bois de Païolive : premier supplément à l'inventaire

par Henri-Pierre Aberlenc

Matériel et méthodes : nous donnons ici la synthèse de diverses données publiées et de données inédites provenant de nos propres collectes sur le terrain et de celles de nos collègues. L'emploi de pièges Malaise et de pièges jaunes englués démultiplie l'efficacité des méthodes classiques. Le tri, l'identification des nombreux échantillons et les descriptions d'espèces nouvelles pour la science s'étaleront encore sur plusieurs années et nous ne pouvons donner ici que les résultats d'un premier « écrémage ». Certaines données publiées et diverses déterminations douteuses ou inabouties, nécessitant encore un contrôle ou un examen approfondi, ne seront citées que dans le prochain supplément à l'inventaire de Païolive.

Introduction : combien d'espèces d'Insectes à Païolive ?

Le premier inventaire des Insectes de Païolive (Aberlenc & Lentenois, 2003) recensait 1383 espèces. Avec 153 taxa supplémentaires, l'inventaire passe à 1536 espèces. Mais combien pourrait-il y en avoir au total ?

L'entomofaune de la basse Ardèche est au carrefour de la faune méditerranéenne et des faunes atlantique et centre européenne. Le Bois de Païolive est à lui seul un résumé de la basse Ardèche. On peut raisonnablement estimer qu'environ 1/5ème de l'entomofaune française vit à Païolive. D'après Martinez et Gauvrit (1997), il existerait près de 35 000 espèces d'Insectes en France et le site www.faunaeur.org en recense plus de 39 000. Ce n'est qu'une estimation, mais on peut s'attendre à trouver plus de 7000 espèces d'Insectes à Païolive : nous n'en connaissons qu'entre le quart et le cinquième !

Les *Chalcidoidea* ou Chalcidiens sont une superfamille de micro Hyménoptères (des Guêpes de très petite taille) dont la plupart des espèces sont parasites d'autres Insectes, quelques-unes étant même hyperparasites (parasites de parasites), parfois même phytophages. C'est l'une de superfamilles les plus riches en espèces parmi les Métazoaires (les animaux) : on estime leur nombre total dans le monde à environ 400 000, soit à peu près autant que de plantes à fleurs, ce qui confirme ce que pensait Boucek, éminent spécialiste de ce groupe, auteur d'une œuvre considérable, auquel nous rendons hommage. Nous citons pour la première fois une cinquantaine d'espèces de Chalcidiens à Païolive, dont une n'était précédemment connue que par seulement deux exemplaires et deux autres sont nouvelles pour la Science et seront décrites ultérieurement. Graham (1992) a analysé les recherches entomologiques que Boyer de Fonscolombe (1772-1853) avait jadis entreprises en son domaine, au nord d'Aix-en-Provence : il y avait trouvé environ 550 espèces de Chalcidiens ! Le domaine de Fonscolombe s'étend sur guère plus d'un kilomètre et couvre un peu moins d'une centaine d'hectares, il comprend des vignes et des bois avec de vieux Chênes pubescents, divers feuillus, des Pins… On peut donc s'attendre à trouver une plus grande richesse spécifique en Chalcidiens à Païolive, zone bien plus étendue, plus variée en biotopes et carrefour biogéographique. Si l'on s'appuie sur l'hypothèse qu'il y en a du même ordre de grandeur que le nombre d'espèces de plantes à fleurs, il pourrait y avoir entre 1000 et 1500 espèces de Chalcidiens à Païolive, soit entre deux et trois fois plus qu'à Fonscolombe, ce qui semble vraisemblable. Avec la cinquantaine d'espèces connues à Païolive, nous sommes encore très loin du compte !

Sans parler des autres ordres, ni de groupes proches des Insectes comme les Collemboles, l'inventaire des Hémiptères, des Névroptères, des Diptères et des micro Lépidoptères permettra également d'accroître considérablement le nombre d'espèces connues à Païolive.

Du côté de la faune cavernicole, les *Diaprysius* (Coleoptera Leiodidae Cholevinae) actuellement connus de Païolive sont :

- d'une part *D. fagei* Jeannel, 1914 (cavités de Saint-Paul-le-Jeune, de Saint-André-de-Cruzières, de Beaulieu (Ardèche) et de Courry (Gard), dans le massif calcaire le plus méridional de Païolive) ;
- d'autre part *D. serullazi* Peyerimhoff, 1904 (présent partout ailleurs à Païolive, de Banne à Labeaume). Très largement répandu sur la rive droite de l'Ardèche, c'est le *Diaprysius* qui a étrangement la plus vaste répartition géographique : il se pourrait que ce soit en réalité un complexe d'espèces. Le découpage de Jeannel en sous-espèces étant illusoire, le réexamen de la question en comparant les séquences de certains gènes pourrait apporter un éclairage nouveau. Plusieurs spéléologues ajoutent leurs collectes d'échantillons de *Diaprysius* aux nôtres dans ce but et nous les en remercions.

Les données recensées ici illustrent par quelques exemples frappants l'incroyable variété des formes, des modes de vie et des adaptations des Insectes. Ils constituent assurément le phylum de tous les records en matière de biodiversité, témoignant de la géniale créativité du Vivant ! Et Païolive est l'un de leurs sanctuaires.

Additions à l'inventaire de 2003 : liste commentée des espèces

ODONATA ZYGOPTERA (Demoiselles) [A. Ladet *det.*]

Calopterygidae

Calopteryx splendens (Harris, 1782)

Chassezac, une seule donnée, individu erratique.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 156

Lestidae

Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)

Salindre, Borel, rare, individus isolés.

ODONATA ANISOPTERA (Libellules classiques) [A. Ladet *det.*]

Aeshnidae

Aeshna mixta Latreille, 1805

Salindre, deux données, individus isolés.

Anax parthenope (Sélys, 1839)

Borel, une seule donnée, individu erratique.

Gomphidae

Gomphus graslinii Rambur, 1842

Chassezac, populations faibles. Espèce citée dans la Liste rouge des espèces menacées en France, dans la Liste rouge des espèces menacées en Europe, dans la Directive Habitats, Faune, Flore, en Annexe II de la Convention de Berne, déterminante ZNIEFF.

Gomphus simillimus Sélys, 1840

Chassezac, rare, faibles populations. Espèce citée dans la Liste rouge des espèces menacées en Europe, déterminante ZNIEFF.

Gomphus vulgatissimus (L., 1758)

Chassezac, Salindre, rare, faibles populations. Espèce citée dans la Liste rouge des espèces menacées en Europe.

Libellulidae

Sympetrum fonscolombii (Sélys, 1840)

Salindres, Graveyron, Borel : assez rare, reproduction prouvée par l'observation d'émergences.

Sympetrum pedemontanum (Aillioni, 1766) (*Planche XVIII*, n°18)

Chassezac, Borel, rare et localisé, populations faibles. Espèce citée dans la Liste rouge des espèces menacées en France, espèce déterminante avec critères pour la définition de ZNIEFF.

ORTHOPTERA ENSIFERA

Tettigoniidae Phaneropterinae

Tylopsis liliifolia (F., 1793)

Les Vans, clairières dans le bois, les 16 juin, 1er & 13 juillet 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Berrias : Lestong, 15 août 2004, *in* Morin, 2008.

Isophya pyrenaea (Audinet-Serville, 1838)

Les Vans, clairières dans le bois, les 16 juin et 1er juillet 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Lablachère : Cham de la Beaume & Gondive, 14 juillet 2007 ; Berrias : Lestong, 15 août 2004 & 24 juin 2006 ; Les Vans, vallée du Granzon, 4 juin 2006 & Saint-Eugène, au piège Malaise, du 10 au 17 juillet 2004 ; Naves, Réserve naturelle régionale, 24 juin 2006, *in* Morin, 2008.

Barbitistes serricauda (F., 1798) [D. Morin *det.*]

Au cours des pullulations de 2006 et 2007, nous n'avons observé un peu partout à Païolive que cette espèce, jamais *fischeri*, même dans une des stations où cette dernière espèce est citée - on la distingue de l'espèce suivante, à laquelle elle ressemble beaucoup, par la *double* courbure des cerques des mâles.

Barbitistes fischeri (Yersin, 1854)

Les Vans, clairières dans le bois, les 16 juin et 1er juillet 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Christophe Bernier a observé les deux espèces à Païolive « mais pas dans les mêmes stations ». Les cerques des mâles ont une *simple* courbure.

Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)

Tettigoniidae Decticinae

Decticus albifrons (F., 1775), le Dectique à Front blanc

L'espèce *verrucivorus* (L., 1758) a été citée par erreur dans l'inventaire précédent publié dans *Païolive*, 2003.

Platycleis sabulosa Azam, 1901

Liste rouge nationale des Orthoptères, Priorité 2 dans le subméditerranéen languedocien. Le sud de l'Ardèche jalonne la limite nord de l'aire de répartition de cette espèce. Espèce menacée à surveiller. Banne : Combe Vignal, 15 août 2004, *in* Morin, 2008.

Platycleis intermedia (Audinet-Serville, 1838) [1]

Les Vans, clairière dans le bois, le 1er juillet 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Espèce en limite de répartition, *in* Morin, 2008.

Pholidoptera femorata (Fieber, 1853) [D. Morin *det.*]

28 mai 2006, D. Morin *leg.*

Eupholidoptera chabrieri chabrieri (Charpentier, 1825) [D. Morin *det.*]

28 mai 2006, D. Morin *leg.*

Yersinella raymondi (Yersin, 1860)

Les Vans, clairières dans le bois, larves en juin-juillet, imagos le 14 septembre 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Les Vans : vallée du Granzon, 4 juin 2006 & Saint-Eugène au piège Malaise, du 10 au 17 juillet 2004, *in* Morin, 2008.

Ephippigeridae

Ephippiger ephippiger diurnus Dufour, 1841

C'est cette sous-espèce qui est présente et très largement répandue à Païolive, *in* Morin, 2008.

Gryllidae Gryllinae (Grillons)

Acheta domestica (L. 1758)

Eumodicogryllus bordigalensis (Latreille, 1804)

Espèce en limite de répartition, in Morin, 2008.

Nemobius sylestris (Bosc, 1792)

Banne : Combe Vignal, 15 août 2004, *in* Morin, 2008.

Gryllidae Oecanthinae (Grillons)

Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)

ORTHOPTERA CAELIFERA (Criquets)

Tetrigidae Tetriginae

Paratettix meridionalis (Rambur, 1838)

Tetrix bolivari (Saulcy, 1901)

Espèce nouvelle pour l'inventaire du Département de l'Ardèche. Berrias (B. Defaut *det.*), *in* Morin, 2008.

Acrididae Calliptaminae

Calliptamus wattenwylianus (Pantel, 1896)

Espèce nouvelle pour l'inventaire du département de l'Ardèche. Lablachère : Gondive, 14 juillet 2007 ; Labeaume, 13 juillet 2007 ; Banne : près de la D 901, 30 juin 2007 ; Chandolas, 14 juillet 2007, *in* Morin, 2008.

Acrididae Catantopinae

Pezotettix giornae (Rossi, 1794)

Lablachère : Gondive, 14 juillet 2007 ; Labeaume, 13 juillet 2007 ; Banne : Combe Vignal, 15 juillet 2006 & près de la D 901, 30 juin 2007 ; Berrias : Lestong, 15 août 2004 ; les Vans : L'Ours et le Lion, 6 septembre 2007 ; Chandolas, 14 juillet 2007, *in* Morin, 2008.

Acrididae Oedipodinae

Oedipoda caerulescens (L., 1758)

Les Vans, clairières dans le bois, larves le 1er juillet 2005, imagos le 14 septembre, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Banne : Combe Vignal, 15. VIII. 2006 ; Berrias : Lestong, 15. VIII. 2004, *in* Morin, 2008.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 157

Sphingonotus caerulans (L., 1767)
Acrotylus insubricus (Scopoli, 1786)
Espèce en limite de répartition, *in* Morin, 2008.
Acrotylus fischeri Azam, 1901
Berrias : Lestong, 15 août 2004, *in* Morin, 2008.
Aiolopus strepens (Latreille, 1804)
Les Vans, clairières dans le bois, le 14 septembre 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Berrias : Lestong, 15 août 2004 ; Naves, Réserve naturelle régionale, 24 mai 2006, *in* Morin, 2008.

Acrididae Gomphocerinae
Dociostaurus sp.
Les Vans, clairières dans le bois, larves en juin 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005.
Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)
Les Vans, clairières dans le bois, le 16 juin et le 14 septembre 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Berrias : Lestong, 15 août 2004, *in* Morin, 2008.
Chorthippus binotatus (Charpentier, 1825)
Les Vans, clairière dans le bois, le 1er juillet 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005.
Chorthippus biguttulus (L., 1758)
Les Vans, clairières dans le bois, les 1er juillet et 14 septembre 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005.
Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)
Les Vans, clairières dans le bois, le 14 septembre 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005.
Chorthippus mollis (Charpentier, 1825)
Chorthippus vagans (Eversman, 1848) [2]
Les Vans, clairières dans le bois, le 1er juillet et le 14 septembre 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005. Banne : près de la D 901, 30 juin 2007 ; Berrias : Lestong, 15 août 2004 ; les Vans : L'Ours et le Lion, 6 septembre 2007, *in* Morin, 2008.
Euchorthippus elegantulus Zeuner, 1940 (*nec pulvinatus gallicus* Marãn, 1957)
Les Vans, clairières dans le bois, le 1er juillet et le 14 septembre 2005, in Boitier & Bachelard, 2005. Berrias : Lestong, 15 août 2004 ; les Vans : L'Ours et le Lion, 6 septembre 2007 ; Saint-André-de-Cruzières, 15 juillet 2005, *in* Morin, 2008.
Euchorthippus declivus (Ch. Brisout, 1848)
Berrias : Lestong, 15 août 2004, in Morin, 2008.

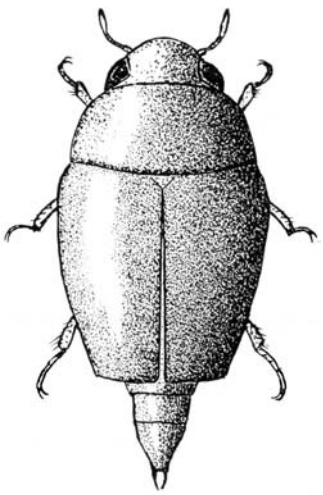


Fig. 1 - *Hydroscapha granulum* (Motschulsky, 1855)
Longueur inférieure à 1 mm.

DERMAPTERA (Perce-Oreilles) [D. Morin *det.*]

Labiduridae
Euborellia moesta (Genée *in* Audinet-Serville, 1838)
Ermitage Saint-Eugène, le 20 mai 2006.

HEMIPTERA CLYPEORRHYNCHA

Cicadidae
Tettigeta pygmaea (Olivier, 1790)
Carrefour des Trois-Seigneurs, nombreuses émergences le 18 juin 2004 (Christophe Bernier et Thierry Disca).

HEMIPTERA HETEROPTERA (Hémiptères ou Punaises)
[J.-C. Streito *det.*]

Hydrometridae (Hydromètres)
Hydrometra stagnorum (L., 1758)
Saint-Alban-sous-Sampzon, ruisseau de Fontgraze, le 20 mai 2006.

Naucoridae
Naucoris maculatus maculatus F., 1798
Saint-Alban-sous-Sampzon, ruisseau de Fontgraze, le 20 mai 2006.

Gerridae
Gerris (*Gerris*) *gibbifer* Schummel, 1832
Saint-Alban-sous-Sampzon, ruisseau de Fontgraze, le 20 mai 2006.

Nepidae
Nepa cinerea L., 1758, la Nèpe cendrée.
Ruisseau du Granzon, septembre 2006.

Coreidae
Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)
Piège Malaise à Coudon, du 11 juin au 7 juillet 2006.

Reduviidae
Sphedanolestes (Sphedanolestes) sanguineus (F., 1794)
Piège Malaise à Coudon, du 11 juin au 7 juillet 2006.

Miridae
Deraeocoris (Deraeocoris) ruber (L., 1758)
Deraeocoris (Knightocapsus) lutescens (Schilling, 1837)
Piège Malaise à Coudon, du 11 juin au 7 juillet 2006.

Anthocoridae
Anthocoris nemoralis (F., 1794)
Saint-Alban-sous-Sampzon, ruisseau de Fontgraze, le 20 mai 2006.

COLEOPTERA ADEPHAGA (Coléoptères Adéphages)

Gyrinidae (Gyrins)
Gyrinus (*Gyrinulus*) *minutus* F., 1798

COLEOPTEREA MYXOPHAGA (Coléoptères Myxophages)

Hydroscaphidae
Hydroscapha granulum (Motschulsky, 1855) (Fig. 1)
Les Vans, ruisseau du Granzon, un imago le 19 mai 2007 en troublant sous un surplomb de la berge où pousse de la végétation, à un endroit où le courant est quasi nul, mais en aval d'une zone de vif ruissellement sur des galets. Découverte extrêmement intéressante d'une espèce rare et méconnue, qui ajoute un sous-ordre de Coléoptères, les *Myxophaga*, à l'inventaire de Païolive !

COLEOPTERA POLYPHAGA (Coléoptères Polyphages)

Scarabaeidae (Scarabées)
Scarabaeus laticollis L., 1767, le Scarabée à large corselet

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 158

Un individu mort, encore souple, sur un chemin forestier sur le plateau à Saint-André-de-Cruzières, sur le site prévu pour une implantation d'éoliennes, le 20 juillet 2005 : troisième cas cité en Ardèche ! (Celles-les-Bains, 1870, Saint-Remèze, 1978). Si l'espèce remontait jadis bien plus vers le nord, il semble que la basse Ardèche jalonne la limite septentrionale de son aire actuelle de distribution.

Cetoniidae (Cétoines)

Protaetia (Liocola) lugubris (Herbst, 1770), la Cétoine marbrée (Photo 6)

Un exemplaire au piège aérien en mai-juin 1991 (M. Tingaud *leg.*). Une femelle sur une plaie de Chêne près du Hameau de la Lauze à Berrias en juin 1992 (P. Tauzin *leg.*), mais aucun autre exemplaire au piège en 1993 et 1994. L'espèce est extrèmement rare à Païolive. Elle y est même sans doute en voie de disparition, car le réchauffement climatique va la repousser vers des contrées plus fraîches et plus humides. La larve se développe dans des cavités d'arbres de faible volume. Point absolument remarquable, Païolive est en France la seule localité de l'espèce située en zone méditerranéenne, [voir P. Tauzin, 2006] ce qui illustre une fois encore le caractère de carrefour biogéographique de Païolive et de la basse Ardèche en général.

Tenebrionidae

Corticeus unicolor Piller & Mitterpacher, 1783

Berrias-et-Casteljau, la Blache, sous écorces d'une souche dégradée de *Quercus pubescens*, le 16 avril 2004 (B. Dodelin *leg.*).

Mordellidae [P. Leblanc *det.*]

Mordellistena tarsata Mulsant, 1856

Ermitage Saint-Eugène, le 26 juin 2005.

Cleridae

Clerus mutillarius F., 1775

Lablachère, un exemplaire au battage de *Quercus pubescens*, le 20 juin 1991 (Fabregoule, 2006).

Trichodes apiarius (L., 1758)

Lablachère, le 16 juillet 1997.

Elateridae (Taupins)

Lacon punctatus (Herbst, 1799)

Berrias-et-Casteljau, la Blache, sous écorces d'une souche dégradée de *Quercus pubescens*, le 16 avril 2004 (B. Dodelin *leg.*).

Buprestidae (Buprestes)

Acmaeoderella adspersula (Illiger, 1803) [G. Curletti *det.*]

Ermitage Saint-Eugène, pièges jaunes, du 4 au 12 juillet 2004, HPA leg. Lablachère, Fontgraze, ex *Pistacia terebinthus*, le 23 juin 2002 et ex *Paliurus spina-christi*, le 20 juin 2003 (Sautière, 2006).

Chalcophora massiliensis (Villers, 1789)

La Cocalière, septembre 2007, un exemplaire mort. C'est la première citation à Païolive d'une très belle espèce inféodée aux Pins, largement répandue en région méditerranéenne.

Dicerca alni (Fischer de Waldheim, 1824) (*Planche XVIII*, n°12)

Sur un Aulne (*Alnus glutinosa*) dépérissant au bord du Granzon, le 19 mai 2006 (G. Delvare *leg.*).

Anthaxia semicuprea Küster, 1851 [G. Curletti *det.*]
(*Planche XVIII,* n° 16 et 17)

Ruisseau du Granzon, pièges jaunes, du 4 au 10 juin 2006. Espèce souvent confondue avec *Anthaxia salicis* (F., 1777) (photo 18), qui est elle aussi rouge et bleue, mais plus large et plus grande. Il serait intéressant de comparer leur ADN.

Anthaxia nitidula (L., 1758)

Lablachère, Fontgraze, le 9 mai 1999 (Sautière, 2006).

Chrysobothris affinis (F., 1794)

Montchamp (44° 25,007 N / 4° 12, 753 E), au piège Malaise en clairière parmi les Chênes pubescents et les rochers ruiniformes, du 11 juin au 7 juillet 2006.

Meliboeus (Melixes) aeratus (Mulsant & Rey, 1863) [G. Curletti *det.*]

Coudon, au Piège Malaise, du 7 au 13 juillet 2006. Localité très septentrionale d'une espèce méridionale.

Agrilus hastulifer Ratzeburg, 1839 [G. Curletti *det.*] (*Planche XVIII,* n°13 & 14)

Ermitage Saint-Eugène, aux pièges jaunes, du 4 au 12 juillet 2004. Mas du Granzon, pièges jaunes, du 4 au 10 juillet 2004, 22 exemplaires, la plupart sur le même Chêne (éclosion massive). Montchamp (44° 25,007 N / 4° 12, 753 E), au piège Malaise en clairière parmi Chênes pubescents et les rochers ruiniformes, du 11 juin au 7 juillet 2006. Espèce méditerranéenne, bioindicatrice de vieille forêt à vieux Chênes, dans les gros troncs, moins commune qu'*Agrilus graminis* qui est en général, ailleurs qu'à Païolive, plus répandue, car elle vit dans les petites branchettes des Chênes.

Agrilus graminis (Gory & Laporte de Castelnau, 1837) [G. Curletti *det.*]

Ermitage Saint-Eugène, pièges jaunes, du 4 au 12 juillet 2004. Mas du Granzon, pièges jaunes, du 4 au 10 juillet 2004.

Agrilus obscuricollis Kiesenwetter, 1857 [G. Curletti *det.*]

Mas du Granzon, pièges jaunes, du 4 au 10 juillet 2004.

Agrilus roscidus Kiesenwetter, 1857 [G. Curletti *det.*]

Montchamp (44° 25,007 N / 4° 12, 753 E), au piège Malaise en clairière parmi Chênes pubescents et rochers ruiniformes, du 11 juin au 7 juillet 2006. Un mâle (la femelle a le front rouge). Vit sur *Prunus*.

Chrysomelidae Hispinae

Hispa atra L., 1767 (*Planche XVIII*, n°19).

Vallée du Granzon, au fauchage, 18 et 25 juin 2005. Cette minuscule bestiole (longueur : 3-4 mm), absolument inoffensive, vit sur les Graminées dont elle se nourrit [citée sur *Poa*, *Agropyrum*, etc.]. Cet habitus en « pelote d'épingles » la dissimule parmi les fruits, les graines et autres structures végétales velues ou piquantes des biotopes chauds et ensoleillés où elle vit.

Cerambycidae (Longicornes)

Hesperophanes sericeus (F., 1787)

Saint-André-de-Cruzières, sur le site prévu pour une implantation d'éoliennes, au piège à vin du 15 au 20 juillet 2005, un exemplaire.

Xylotrechus rusticus (L., 1758)

Saint-Paul-le-Jeune, le 21 mai 1991, B. Lemesle *leg. in* Sautière (2002).

Chlorophorus figuratus (Scopoli, 1763)

Banne, Pigère, sur fleurs, juillet 1990, C. & N. Auvray *leg. in* Sautière (2002).

Pogonocherus hispidus (L., 1758)

Banne, Pigère, ex larva sur Figuier, du 9 au 15 septembre 2000, O. Grégory *leg. in* Sautière (2002).

NEUROPTERA (Névroptères) [Bruno Michel *det.*]

Chrysopidae (Chrysopes)

Italochrysa italica (Rossi, 1790), Saint -Paul-le-Jeune, juillet 2007.

Myrmeleontidae (Fourmilions)

Distoleon tetragrammicus (F., 1798)

Saint-André-de-Cruzières, sur le site prévu pour une implantation d'éoliennes, le 20 juillet 2005. Saint-Paul-le-Jeune, juillet 2007.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 159

HYMENOPTERA ACULEATA (Guêpes)

Pompilidae (Pompiles)

Les Pompiles sont des Guêpes prédatrices d'Araignées. Ces données proviennent de l'excellent travail de Wahis et Smissen (2005).

Cryptocheilus notatus (Rossius, 1792)

Lablachère, le 2 octobre 1938. Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Caliadurgus fasciatellus (Spinola, 1808)

Au piège à bière, du 26 juillet au 10 août 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Diplogon variegatus (L., 1758)

Au piège à bière, du 9 juillet au 10 août 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Auplopus albifrons (Dalman, 1823)

Au piège à bière, du 26 juillet au 10 août 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Auplopus carbonarius (Scopoli, 1763)

Au piège à bière, du 26 juillet au 10 août 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Auplopus rectus (Haupt, 1927)

Au piège à bière, du 9 au 27 juillet 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce méditerranéenne-atlantique, qui remonte via le Bassin aquitain jusque sur le littoral atlantique.

Agenioideus nubecula (Costa, 1874)

Sortie de la Société entomologique de France, le 18 juin 1985 (J.-M. Maldès *leg.*). Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Agenioideus sericeus (Vander Linden, 1827)

Lablachère, le 11 août 1994. Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Anoplius viaticus (L., 1758)

Sortie de la Société entomologique de France, le 18 juin 1985 (J.-M. Maldès *leg.*). Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Aporinellus sexmaculatus (Spinola, 1805)

Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Arachnospila (Alpinopompilus) alpivaga (Kohl, 1888)

Au piège à bière, du 9 au 27 juillet 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce strictement méditerranéenne, dont l'Ardèche méridionale semble marquer la limite septentrionale de répartition (situation qui peut évoluer avec le réchauffement climatique).

Arachnospila (Acanthopompilus) conjungens (Kohl, 1898)

Au piège à bière, du 9 au 27 juillet 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce strictement méditerranéenne, dont l'Ardèche méridionale semble marquer la limite septemtrionale de répartition (situation qui peut évoluer avec le réchauffement climatique).

Eoferreola manticata (Pallas, 1771)

Sortie de la Société entomologique de France, le 18 juin 1985 (J.-M. Maldès *leg.*). Espèce méditerranéenne-atlantique, qui remonte via le Bassin aquitain jusque sur le littoral atlantique.

Pompilus cinereus (F., 1775)

Lablachère. Espèce ubiquiste ou sububiquiste en Europe occidentale et centrale.

Ceropales helvetica Tournier, 1889

Au piège à bière, du 9 au 27 juillet 1989 (L. Leseigneur *leg.*). Espèce méditerranéenne-atlantique, qui remonte via le Bassin aquitain jusque sur le littoral atlantique.

Sphecidae

Trypoxylon minus De Beaumont, 1945

Les Vans, Vallée du Granzon, trois femelles ex tiges sèches d'*Euphorbia characias* le 19 mai 2006.

HYMENOPTERA CHALCIDOIDEA (Chalcidiens) [G. Delvare *det.*]

Torymidae Toryminae

Idiomacromerus nova species.

Les Vans, Vallée du Granzon, ex tiges sèches d'*Euphorbia characias*, juin 2006 et juin 2007. Berrias et Casteljau : Montchamp & Hameau des Buis, ex tiges sèches d'*Euphorbia characias*, juin 2007. Très intéressant : il s'agit d'une espèce nouvelle pour la science, qui sera prochainement décrite.

Podagrion pachymerum (Walker, 1833)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de Quercus pubescens, cinq femelles et deux mâles, juin-juillet 2006 [espèce de milieux ouverts, connue comme parasite de *Mantis religiosa*, la Mante religieuse].

Torymus flavipes (Walker, 1833)

Chandolas, Combe Louba, et Les Vans, ermitage Saint-Eugène, nombreux mâles et femelles, ex galles de *Biorhiza pallida* sur *Quercus pubescens* [connue comme parasite d'Hyménoptères Cynipidae gallicoles]. Espèce classique, commune et largement répandue, longtemps connue sous l'ancien nom de *Torymus auratus* (Fourcroy, 1785).

Exopristus trigonoderus (Masi, 1916)

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 19 mai 2006 [Les avis des auteurs divergent, espèce soit parasite d'Hyménoptères Cynipidae sur *Centaurea*, soit hyperparasite d'Hyménoptères Braconidae parasites de Lépidoptères Gelechiidae]. Assez commune et largement répandue dans le Bassin Méditerranéen.

Eulophidae Eulophinae

Microlycus biroi Erdös, 1951

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, nombreux exemplaires, juin-juillet 2006.

Euplectrus bicolor (Swederus, 1795)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, cinq femelles, juin-juillet 2006 [connue comme ectoparasite grégaire de divers Lépidoptères, notamment *Noctuidae*].

Eulophidae Tetrastichinae

Aprostocetus (Aprostocetus) crassiceps Graham, 1987.

Vallée du Granzon, ex tiges sèches d'*Euphorbia characias*, huit femelles et deux mâles le 4 juin 2006. Très intéressant : espèce connue jusqu'à présent de seulement deux spécimens, l'un collecté en Moldavie, l'autre en France. Première donnée biologique connue.

Melittobia acasta (Walker, 1839)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, nombreuses femelles, juin-juillet 2006 [connue comme parasite d'Hyménoptères nidificateurs : Sphecidae, Apoidea (Abeilles au sens large)].

Encyrtidae Encyrtinae

Encyrtus infidus (Rossi, 1790)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de Quercus pubescens, une femelle, juin-juillet 2006 [connue comme parasite d'*Eulecanium spp.* (Coccidae)].

Cerapterocerus mirabilis (Westwood, 1833)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, deux femelles, juin-juillet

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 160

2006 [connue comme hyperparasite d'autres Encyrtidae eux-mêmes parasites de Coccidae = Cochenilles].

Cerchysius subplanus (Dalman, 1820)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens,* une femelle, juin-juillet 2006 [connue comme parasite de Diptère Chaemaemyiidae].

Encyrtidae Tetracneminae

Charitopus sp.

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, une femelle, juin-juillet 2006.

Ericydnus sp.

Chandolas, ruisseau de Fontgraze, un mâle le 20 mai 2006 [espèce de milieux ouverts, connue comme parasite de Pseudoccidae = Cochenilles].

Eurytomidae Eurytominae

Eurytoma sp.

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, nombreux mâles et femelles, juin-juillet 2006.

Eurytoma (groupe *salicis*) sp.

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006 [espèces connues comme parasites de *Pontania spp.* (Hyménoptères Tenthredinidae) sur *Salix*].

Eurytoma aciculata Ratzeburg, 1848

Chandolas, ruisseau de Fontgraze, ex galle de *Pontania* sur *Salix*, une femelle le 20 mai 2006.

Eurytoma setigera Mayr, 1878

Chandolas, Combe Louba, une femelle, ex galles de *Biorhiza pallida* sur *Quercus pubescens*. Espèce mis en synonymie avec *E. pistaciae* (Rondani), or cette dernière espèce étant un parasitoïde de *Megastigmus pistaciae* sur *Pistacia spp*., il est fort probable que la synonymie soit incorrecte.

Sycophila biguttata (Swederus, 1795)

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006 [connus comme parasite de Cynipidae gallicoles].

Bruchophagus squamea (Walker, 1834)

Les Vans, ermitage Saint-Eugène, une femelle le 20 mai 2006.

Bruchophagus (groupe *phlei*) sp.

Les Vans, ermitage Saint-Eugène, deux femelles le 20 mai 2006 [Espèce probablement liée aux pelouses de graminées ; peut-être parasite des *Tetramesa* - voir ci-dessous - qui se développent dans les tiges].

Tetramesa (groupe *cornuta*) sp.

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006 [d'après sa position taxonomique, devrait être phytophage dans les tiges de Graminées].

Pteromalidae Pteromalinae

Cecidostiba fungosa (Geoffroy, 1785)

Les Vans, ermitage Saint-Eugène, nombreux mâles et femelles, ex galles de *Biorhiza pallida* sur *Quercus pubescens* le 20 mai 2006 [connue comme parasite d'Hyménoptères Cynipidae gallicoles]. Espèce classique, commune et largement répandue, longtemps désignée sous l'ancien nom de *Cecidostiba hilaris* (Walker 1836).

Cecidostiba semifascia (Walker, 1835)

Les Vans, ermitage Saint-Eugène, nombreux mâles et femelles, ex galles de *Biorhiza pallida* sur *Quercus pubescens* le 20 mai 2006 pubescens [connue comme parasite d'Hyménoptères Cynipidae gallicoles]. Espèce classique, commune et largement répandue.

Toxeuma fuscicorne Walker, 1833

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006 [espèce associée aux Graminées du genre *Arrhenatherum* ; probablement parasite de *Tetramesa*], commune et largement répandue en Europe.

Homoporus ? febriculosus (Girault, 1917)

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006 [connue comme parasite de *Tetramesa spp*. dans les tiges de Poaceae]. commun et largement répandu en Europe.

Homoporus pulchripes Erdös, 1953

Banne, vallée du Granzon, deux femelles le 20 mai 2006 [connue comme parasite de *Tetramesa aciculata* dans les tiges de *Stipa*]. Europe centrale et région méditerranéenne.

Cyclogastrella clypealis Boucek, 1965

Banne, vallée du Granzon et Berrias-et-Casteljau, Montchamp, deux femelles le 19 mai 2006. Commune en région méditerranéenne et sur les Causses ; caractéristique de la garrigue ou d'un milieu steppique [biologie inconnue mais les hôtes sont probablement des Lépidoptères].

Mesopolobus aequus Walker, 1834

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 19 mai 2006 [connue comme parasite de *Javesella pellucida* (Hémiptère Delphacidae) sur Graminées]. Commun dans toute l'Europe.

Meraporus graminicola Walker, 1834

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 19 mai 2006 [connue comme parasite de *Mayetiolla avenae* et *M. destructor* sur Graminées]. Très commun et largement répandu dans toute l'Europe.

Conomorium amplum (Walker, 1835)

Il existe un complexe d'espèces très voisines, mais il s'agit du véritable *amplum*. Un exemplaire à l'ermitage Saint-Eugène le 15 janvier 2006.

Conomorium eremita (Förster, 1841)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, deux femelles. Espèce actuellement confondue avec *C. amplum* [hôtes inconnus, mais probablement Lépidoptères], espèce assez commune et largement répandue en Europe.

Conomorium scopas (Walker, 1849)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, une femelle. Espèce actuellement confondue avec *C. amplum* [hôtes inconnus, mais probablement Lépidoptères], espèce assez commune et largement répandue en Europe.

Conomorium pityocampae Graham, 1993

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, douze femelles [Espèce de milieu forestier, connue comme parasite du Lépidoptère *Thaumetopoea pityocampa*, la Chenille processionnaire du Pin, mais cette essence étant absente du secteur de Montchamp, soit les exemplaires prélevés venaient de loin, soit il existe un autre hôte]. Espèce abondante par places et apparemment largement répandue.

Conomorium nova species.

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, une femelle. Très intéressant : il s'agit d'une espèce nouvelle pour la science, qui sera prochainement décrite.

Coelopisthia sp.

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, une femelle [les hôtes sont probablement des Lépidoptères].

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 161

Fig. 2 - *Andricus kollari* (Hartig, 1849) (le Cynips du Chêne) [*Hymenoptera Cynipidae*] : galle sur Chêne pubescent.

Pteromalidae Cleonyminae

Notanisus versicolor Walker, 1837

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, une femelle [espèce de milieux ouverts, connue comme parasite d'Insectes vivant dans les tiges de Graminées].

Cleonymus brevis Boucek, 1972

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, deux femelles [Espèce de milieux forestiers, connue comme parasite de jeunes larves de Coléoptères xylophages, notamment *Cerambycidae*].

Pteromalidae Pireninae

Gastrancistrus (groupe *compressus*) sp.

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006 [probablement parasite de *Cecidomyiidae* cécidogènes].

Macroglenes graminea (Haliday, 1832)

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006 [connue comme parasite de *Contarinia pisi* (Diptère *Cecidomyiidae*) sur *Pisum sativum*].

Chalcididae Chalcidina

Brachymeria tibialis (Walker)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, ex chrysalides de la Tordeuse *Tortrix viridana* sur *Quercus pubescens* [espèce de milieux ombragés et forestiers, connue comme parasite de divers Lépidoptères], quatre femelles et quatre mâles le 19 mai 2006.

Chalcididae Haltichellinae

Lasiochalcidia dargelasii (Latreille, 1805)

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de Quercus pubescens, juin-juillet 2006, une femelle [espèce de milieux ouverts, connue comme parasite de Névroptères *Myrmeleontidae*, les Fourmilions].

Hockeria bifasciata Walker, 1834

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, une femelle [connu comme parasite de Lépidoptères notamment *Tortricidae*, les Tordeuses].

Psilochalcis sp.

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, un mâle le 19 mai 2006 [espèces de milieux ouverts, à herbes rases voire à sol dénudé].

Haltichella rufipes (Olivier)

Banne, mas du Granzon, une femelle le 20 mai 2006. Espèce de milieux ombragés et forestiers.

Ormyridae

Ormyrus sp.

Berrias-et-Casteljau, Montchamp, piège Malaise, lapiaz profond, clairière en bois de *Quercus pubescens*, juin-juillet 2006, une femelle.

Eupelmidae Eupelminae

Eupelmus (Macroneura) sp.

Banne, vallée du Granzon, une femelle le 20 mai 2006.

HYMENOPTERA CYNIPOIDEA (CYNIPIDES)
[G. DELVARE DET.]

Cynipidae

Andricus kollari (Hartig, 1849) (Fig. 2)

Beaulieu, les Divols, plateau de Ranc Levé, deux galles sur Chêne pubescent le 19 août 2007, émergence fin septembre 2007 de deux imagos (génération agame, qui ne compte que des femelles). Espèce banale en France, mais remarquable pour Païolive. C'est en effet la première observation de galles d'Hyménoptères sur Chêne à Païolive, où elles sont extrêmement rares (alors qu'elles sont communes par exemple à Salavas au Bois des Bruyères). Il semble que, quand les Chênes poussent sur un lapiaz calcaire, le stress hydrique auquel ils sont périodiquement soumis s'opposerait au développement normal des galles, tandis qu'au contraire sur un terrain acide argilo-sablonneux (comme au Bois des Bruyères), l'humidité (et la chimie ?) du sol favoriserait le développement des zoocécidies.

LEPIDOPTERA DITRYSIA (PAPILLONS)

Lycaenidae

Satyrium esculi (Hübner, 1801), le Thécla du Kermès

Les Vans, clairières dans le bois, les 16 juin, 1er & 13 juillet 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005.

Meleageria daphnis (Denis & Schiffermüller, 1775), l'Azuré de l'Orobe

Le 10 août 2006, Demerges *et al*, 2006.

Nymphalidae

*Minois dryas (*Scopoli, 1763), le grand Nègre des Bois

Les Vans, clairières dans le bois, le 15 août 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005.

Brenthis hecate (Denis & Schiffermüller, 1775), le Nacré de la Filipendule

Les Vans, clairière dans le bois, le 16 juin 2005, *in* Boitier & Bachelard, 2005.

Geometridae Larentiinae (Géomètres)

Triphosa dyriata Powell, 1941 (*Planche XVIII*, n°21)

Dans les grottes de la vallée du Granzon, juin 2006. Les chenilles des *Triphosa* se nourrissent sur Nerprun (*Rhamnus*) et Bourdaine.

DIPTERA BRACHYCERA

Asilidae (Asilides) [J.-M. Maldès *det.*]

Les Asilides sont des mouches prédatrices d'autres Insectes.

Molobratia teutonus (L., 1767)

Pogonosoma maroccanum (F., 1794)

Coudon, piège Malaise, du 13 au 30 juillet 2006.

Hippoboscidae (Hippobosques) [M. Martinez *det.*]

Hippobosca equina L., 1758.

Gard, Courry à la Cocalière sur Chien. Mouches parasites citée sur Chevaux, Bovins et Chiens.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 162

LES LÉPIDOPTÈRES DE LA PELOUSE SÈCHE DE LABLACHÈRE par Philippe Lentenois

Ce type de milieu ouvert fait partie intégrante de Païolive et participe à la diversité, à l'originalité et à la richesse biologique de l'ensemble du site.

1 - Espèces protégées :

Phragmatobia luctifera (Denis & Schiffermüller, 1775) : l'Écaille funèbre

Proserpinus proserpina (Pallas, 1772) : le Sphinx de l'Épilobe

Eriogaster catax (L., 1758) : la Laineuse du Prunelier

Zygaena rhadamanthus (Esper, 1793) : la Zygène cendrée

Zerynthia rumina (L., 1758) : la Proserpine

Euphydryas aurinia provincialis (Boisduval, 1828) : le Damier de la Succise.

2 - Espèce rare et remarquable :

Eriogaster rimicola (Denis & Schiffermüller, 1775) : la Laineuse du Chêne.

3 - Le Damier de la Succise :

Depuis quelques années, le Damier de la Succise fait l'objet de nombreux travaux à travers l'Europe. C'est principalement dû au fait que cette espèce possède cinq sous-espèces bien distinctes tant au niveau de leur répartition géographique que par les biotopes fréquentés ou encore par le choix des plantes hôtes. Certains auteurs élèvent même certaines de ces sous-espèces au rang supérieur et les considèrent comme des espèces à part entière. Ces cinq sous-espèces sont :

- *E. aurinia provincialis*, dans le Midi méditerranéen.
- *E. aurinia beckeri*, dans les Pyrénées Orientales.
- *E. aurinia glaciengenita*, dans les Alpes (en altitude)
- *E. aurinia pyrenes*, dans l'est des Pyrénées.
- *E. aurinia aurinia*, dans le reste de la France. C'est la sous-espèce la plus répandue aussi bien en Europe qu'en France. Celle-ci possède deux écotypes : *aurinia* et *xeraurinia.*

Sur la pelouse sèche de Lablachère, nous sommes en présence de l'écotype *aurinia* de la sous-espèce *provincialis*.

En France le Damier de la Succise (ainsi que toutes ses sous-espèces) a le statut suivant :

- Protection nationale (arrêté du 22/07/93 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national -JORF du 24/09/1993).
- Annexe II de la Convention de Berne (convention du 10/09/1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe - JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996).
- Annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore » (directive n°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage - JORF du 22/07/1992).
- Liste rouge des espèces menacées en France (1994). Catégorie : en danger (d'après les critères UICN de 1990).
- Liste rouge des espèces menacées en Europe (1998). Catégorie : vulnérable (d'après les critères UICN de 1990). L'espèce a disparu des Pays-Bas au début des années 1980 et elle est très menacée en Belgique (Goffart *et al.*, 1995 ; Swaay & Warren, 1998).

QUELQUES POINTS REMARQUABLES

1 - Coexistence à Païolive de quatre espèces de Cétoines hautement patrimoniales et de deux espèces intéressantes (unique cas connu en Europe occidentale) :

Les quatre espèces patrimoniales de Cétoines à Païolive sont, de la plus abondante à la plus sporadique :

- *Eupotosia mirifica* (Mulsant, 1842) (la grande Cétoine bleue) (*Planche XVII,* n°3) : espèce méditerranéenne, très localisée, très menacée ;
- *Cetonischema aeruginosa* (Drury, 1770) (la Cétoine émeraude) (Photo 4) : espèce présente dans les zones méditerranéennes aussi bien que plus septentrionales, sporadique, menacée et peu commune en France ;
- *Liocola lugubris* (Herbst, 1770) (la Cétoine marbrée) (*Planche XVII*, n° 6) : espèce " des secteurs humides du domaine biogéographique continental " (Tauzin, 2006) ;
- *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (le Pique-Prune) (*Planche XVII*, n°5) : espèce présente dans les zones méditerranéennes aussi bien que plus septentrionales, très localisée, en très grand danger de disparition et peu commune en France.

Les deux espèces intéressantes de cétoines sont :

- *Potosia fieberi* (la cétoine de Fieber) (Kraatz, 1880) (*Planche XVII*, n°8) : bien que moins commune que l'espèce voisine P*otosia cuprea* (Fabricius, 1775), cette magnifique espèce à l'éclat métallique caractéristique est remarquablement abondante à Païolive, surtout dans le secteur Saint-Paul-le-Jeune/Courry - bien plus qu'ailleurs en basse-Ardèche. Elle est devenue plus commune à Païolive au cours des trente dernières années.
- *Aleurostichus variabilis* (L., 1758) (*Planche XVII*, n°7) : nous avons trouvé larves et imagos en cavité de Châtaigner. Cette élégante espèce coexiste avec les cinq autres espèces. Elle s'est raréfiée à Païolive au cours des trente dernièes années.

Que ces quatre magnifiques espèces bioindicatrices coexistent dans le même bois est en soi un fait considérable et unique, d'autant plus qu'elles coexistent avec les deux autres espèces intéressantes. Cela illustre encore une fois en matière de biodiversité le caractère exceptionnel, patrimonial et relictuel de Païolive, dernier sanctuaire témoin d'un temps révolu : celui où une immense forêt de Chênes avec de nombreux sujets âgés aux cavités hospitalières pour les Cétoines couvrait une grande partie de l'Europe, y compris en région méditerranénenne. Cela illustre également que Païolive est un carrefour biogéographique. Mais cette remarquable coexistence d'espèces ailleurs jamais toutes réunies est en train de disparaître sous nos yeux : depuis plusieurs années, personne n'a plus revu le Pique-Prune à Païolive (observation unique des fragments d'un cadavre par l'un de nous, PL), qui doit manquer de vieux Chênes ou Chataîgniers creux assez proches les uns des autres, ni la Cétoine marbrée (deux captures déjà anciennes confirmées, peut-être une troisième), pour laquelle le climat estival de Païolive doit être trop chaud et trop sec. Et l'*aeruginosa*, bien moins abondante à Païolive que la *mirifica*, ne coexiste pas avec cette dernière partout, mais par endroits, qu'il faudrait recenser et pointer avec précision sur la carte (appel aux Collègues : toute donnée ancienne ou récente sera la bienvenue) : Courry (La Cocalière), Banne, Saint-Paul-le-Jeune (Combe de Blanc), Berrias et Castejau (les Granges : zone à grands Chênes, menacée par l'urbanisation), Chandolas (à l'emplacement de ce qui est devenu le camping du Ranc d'Aven, localité détruite), au bord de la route entre Lablachère et Maison Neuve, au nord de Pazanan (zone remarquable menacée par l'extension des carrières)… Comme on le voit, la situation n'est pas brillante.

2 - Présence de larves de Cétoines dans les cavités et les fentes du calcairefentes du calcaire (*Planche XVIII***,** n° 9, 10 & 11)

Nous devons à notre Collègue Guy Lempérière et à ses étudiant(e)s la découverte de ce micro-habitat remarquable, déjà évoqué (Aberlenc & Lentenois, 2003, p. 58), mais qui mérite un plus ample développement tant il est original. Les feuilles mortes des Chênes pubescents s'accumulent dans les fentes et les cavités

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 163

des grands rochers ruiniformes, milieu dont on sait par ailleurs que les extrêmes thermiques sont tamponnés (chaleur et froid atténués). Cette litière se décompose en un riche terreau noir. On y trouve très fréquemment des crottes caractéritiques des larves de Cétoines (petits cylindres arrondis aux extrémités), mais pas toujours les larves elles-mêmes, ce qui atteste une présence plus ancienne. Quand les larves sont présentes, ce qui n'est donc pas le cas dans toutes les cavités simultanément, ce sont le plus souvent celles de *Cetonia aurata* et de *Potosia morio.* Mais cela peut être, rarement mais cela arrive, des larves d'*Eupotosia mirifica* ! Ce biotope original étend considérablement les gîtes potentiels pour la reproduction de ces espèces et contribue à l'originalité de Païolive, les cavités du calcaire pouvant jouer dans l'écosystème un rôle analogue à celui des cavités des Chênes.

3 - Le Bupreste *Acmaeodera prunneri,*
une espèce bioindicatrice

Ce beau Bupreste (*Planche XVIII*, n°15) est allongé et très velu (longueur : 6 à 11 millimètres). Si la forme typique *prunneri* est entièrement bleu foncé, la variété 18-punctata est ornée de taches jaunes. C'est la seule forme que nous ayions trouvée à Païolive, mais Bonneau (1985) cite un unique exemplaire de la forme bleue immaculée, de toute évidence exceptionnelle à Païolive, car on y a trouvé des dizaines d'exemplaires de la forme maculée (la forme bleue étant par contre seule présente en vallée de l'Ibie). Les larves se développent dans *Quercus ilex, Acer monspessulanum, Euphorbia, Juniperus, Morus alba, Pistacia terebinthus, Rosa canina* et les adultes fréquentent les fleurs jaunes de juin à août. Répartition : rare et localisé en Sardaigne, Corse et France méridionale. Ardèche : Vallée de l'Ibie et de l'Ardèche de Vallon à Villeneuve de Berg ; Labeaume ; Païolive : Montchamp, Granzon, Banne. Un bon critère pour repérer un milieu naturel remarquable, tous les êtres vivants qui y sont présents étant liés entre eux, c'est que si un écosystème est riche selon le point de vue d'un spécialiste, il s'avèrera toujours être intéressant du point de vue d'un autre spécialiste. C'est le cas de Païolive, qui est un milieu d'une grande valeur aux yeux du spécialiste des Lichens, des Mousses, etc.

C'est aussi le cas pour la vallée de l'Ibie dans son ensemble, et en particulier pour son cours inférieur en rive gauche : le coléoptériste trouve ce milieu remarquable et exceptionnel, mais c'est aussi l'avis du lépidoptériste, du botaniste et du spécialiste des Chauves-souris, etc. Comme par hasard, tous convergent pour trouver là un ensemble d'espèces intéressantes, rares, patrimoniales, que l'on ne trouve qu'en peu d'autres endroits ! On a affaire dans ces zones, exceptionnellement favorable à des organismes très différents, à ce que nous proposons d'appeler un pic local de la biodiversité. Si *Acmaeodera prunneri* n'a encore aucun statut légal, ce qui est fort regrettable, c'est une remarquable espèce patrimoniale, que nous considérons comme bioindicatrice de biotopes méditerranéens préservés et riches par leur biodiversité. Nous proposons donc d'accorder à *Acmaeodera prunneri* le statut de bioindicateur d'un pic local de la biodiversité.

4 - Espèces de Libellules nouvellement citées à Païolive et figurant sur les listes d'espèces protégées ou en danger :

- *Gomphus graslinii*
- *Gomphus simillimus*
- *Gomphus vulgatissimus*
- *Sympetrum pedemontanum* (*Planche XVIII*, n°20)

5 - Valeur patrimoniale de la faune du Granzon :

Monique Coulet concluait le rapport sur la qualité des eaux du Granzon (Association Païolive, 2007) en classant l'ensemble du cours d'eau (IBGN) en « qualité moyenne » (ce qui n'est pas bon) et précisait que « malgré cette situation, la rivière abrite encore des espèces à forte valeur patrimoniale comme le Barbeau méridional, le Toxostome et surtout (…) l'Écrevisse à Pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*). Cette dernière espèce, en voie de disparition, est protégée par arrêté ministériel du 21 juillet 1983 ». Elle ajoutait en note infrapaginale, sans citer la liste complète d'Alain Ladet que nous donnons page 164, qu'une trentaine d'Odonates sont observés régulièrement sur le Granzon, dont des espèces rares au niveau régional et trois espèces inscrites en Annexe 2 de la Directive Habitats.

Ajoutons que la liste des Coléoptères aquatiques, encore à établir, montrera que la biodiversité de cet ordre n'est pas négligeable dans le Granzon. La présence du remarquable *Hydroscapha granulum* illustre avec éclat la valeur patrimoniale de la faune aquatique du Granzon (cf. *infra*).

On peut en conclure que ce cours d'eau a été dans un passé récent d'une grande qualité biologique, qu'il subit depuis des années les outrages de la pollution et que malgré une sérieuse dégradation il conserve malgré tout des témoins de sa richesse passée. Sans aborder la question des pollutions d'origine agricole sur son cours aval, l'épuration des eaux usées, et mieux encore le recours aux toilettes sèches (en particulier dans les habitations du plateau calcaire, c'est très simple et à la portée de tous), permettrait une amélioration rapide de la situation. C'est une impérieuse priorité - et une obligation légale - pour les communes riveraines.

6 - Découverte d'un Coléoptère Myxophaga à Païolive :

Hydroscapha granulum (Motschulsky, 1855). Nous reproduisons le dessin de Ruter, 1978 (page 157, Fig. 1), qui citait cette espèce sous le nom d'*Hydroscapha gyrinoides*. Richoux et Doledec (1987) citent cinq stations le long de l'Ardèche et une station dans le Chassezac (à la Laune de Saint-Alban, écosystème remarquable à maints égards), à 12 km de celle du Granzon. L'espèce est connue également de quelques autres localités en France : Hérault, Gard, Var et Corse. Elle est aussi citée d'Espagne, d'Italie, de Sardaigne, de Bulgarie, de Grèce, de Turquie, de l'ex URSS et même du Vietnam ! Nous soupçonnons que ce fut une erreur de réunir en une seule les espèces décrites par les auteurs anciens, car ce sont sans doute en réalité des taxa bien distincts qui peuplent des biotopes aussi éloignés. Une recherche mettant en œuvre le séquençage de certains gènes permettrait probablement de le mettre en évidence. La découverte de cette espèce dans le Granzon illustre une fois encore la valeur patrimoniale de ce cours d'eau malgré son état actuel de dégradation.

7 - Espèces en limite méridionale ou septentrionale de répartition :

- *Platycleis sabulosa*, une Sauterelle

La basse Ardèche jalonne la limite septentrionale de l'aire de répartition de cette espèce.

- *Liocola lugubris,* la Cétoine marbrée (*Planche XVII*, n°6)

Païolive est en France la seule localité de l'espèce située en zone méditerranéenne.

- *Scarabaeus laticollis*, un Scarabée coprophage

Si l'espèce remontait jadis bien plus vers le nord, il semble que la basse Ardèche jalonne la limite septentrionale de son aire actuelle de distribution.

- *Meliboeus aeratus*, un Bupreste

Localité très septentrionale d'une espèce méridionale.

- *Arachnospila alpivaga*, une Guêpe Pompile

Espèce strictement méditerranéenne, dont l'Ardèche méridionale semble marquer la limite septentrionale de répartition.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 164

espèces	gorges	aval des gorges
Zygoptera		
Calopteryx xanthostoma	x	x
Calopteryx virgo	x	x
Calopteryx haemorrhoidalis	x	x
Chalcolestes viridis	x	x
Lestes virens	Citation ancienne	
Platycnemis latipes	x	x
Platycnemis acutipennis	x	x
Ischnura elegans		x
Pyrrhosoma nymphula	x	x
Coenagrion puella	x	x
Coenagrion mercuriale (dir. Habitats)		x
Coenagrion scitulum		x
Coenagrion caerulescens	x	x
Erythromma lindenii	x	x
Ceriagrion tenellum	x	x
Anisoptera		
Boyeria irene	x	x
Aeshna cyanea	x	
Anax imperator	x	x
Gomphus pulchellus	x	x
Onychogomphus forcipatus unguiculatus	x	x
Onychogomphus uncatus	x	x
Cordulegaster boltonii	x	x
Macromia splendens (dir. Habitats)	x	x
Oxygastra curtisii (dir. Habitats)	x	x
Libellula quadrimaculata		x
Libellula depressa	x	x
Orthetrum cancellatum	x	x
Orthetrum brunneum	x	x
Orthetrum coerulescens	x	x
Crocothemis erythraea		x
Sympetrum pedemontanum		x
Sympetrum striolatum	x	
Totaux		
Nombre total d'espèces : 31 (32)	25 (26)	30

Libellules du Granzon, liste établie par Alain Ladet.

8 - Coexistence à Montchamp, parmi les grands Chênes, d'Hyménoptères Chalcidiens typiques de milieux forestiers et de milieux ouverts

Ces espèces ayant été prises avec le piège Malaise posé à Montchamp en juin-juillet 2006, cette liste n'est pas complète, mais elle est significative :

* espèces de milieux ouverts : *Podagrion pachymerum, Cyclogastrella clypealis, Notanisus versicolor, Lasiochalcidia dargelasii, Psilochalcis sp. ;*

* espèces de milieux forestiers : *Conomorium pityocampae, Cleonymus brevis, Brachymeria tibialis.*

Même dans un milieu fermé, des espèces de milieu ouvert sont présentes. Si l'on trouve ça et là des groupes de grands Chênes ailleurs à Païolive, c'est bien à Montchamp qu'ils sont les plus beaux et les plus nombreux dans un secteur donné. Ce qui se dégage, c'est qu'à quelque endroit que l'on se trouve dans le bois de Païolive, quel que soit le degré de fermeture du milieu, il existe toujours à proximité des milieux ouverts. Cela apporte un éclairage nouveau au débat toujours en cours sur la fermeture des milieux et la nécessité ou l'inutilité de mener des actions pour s'y opposer.

9 - Hyménoptères Chalcidiens nouveaux pour la science :

Le *Torymidae Idiomacromerus n. sp.* et le *Pteromalidae Conomorium n. sp.* seront décrits dans une publication à venir.

10 - Hyménoptère Chalcidien remarquable :

Huit femelles et deux mâles de l'Hyménoptère *Eulophidae Aprostocetus crassiceps* ont été trouvés dans des tiges sèches d'*Euphorbia characias* en Vallée du Granzon. C'est très intéressant, car l'espèce n'était connue jusqu'à présent que par seulement deux spécimens, l'un collecté en Moldavie et l'autre en France. C'est aussi la première donnée biologique connue.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 165

CONCLUSION

Ce premier supplément à l'inventaire de l'entomofaune de Païolive, qui sera suivi par bien d'autres, pour modeste qu'il soit, illustre avec force la richesse de la biodiversité de Païolive, son originalité et son caractère de haut-lieu du patrimoine, de sanctuaire, de conservatoire : une Arche de Noé en basse Ardèche. Païolive est un témoin exceptionnel de la faune et de la flore méditerranéennes. C'est aussi un carrefour entre les faunes méditerranéennes, atlantique et d'Europe centrale.

Nous appellons nos collègues entomologistes de diverses spécialités à venir explorer Païolive - ils ne seront pas déçus - et à mettre leur savoir au service de l'œuvre commune, pour mieux connaître une biodiversité dont l'inventaire ne fait que commencer. Parmi les « non-Insectes », l'étude des Araignées a démarré et il serait intéressant de faire celle des Tardigrades.

Cette forêt (sub)méditerranénne de Chênes pubescents a connu au cours des millénaires de présence humaine une très longue histoire d'une grande originalité, spécificité en partie (mais en partie seulement) explicable par le lapiaz profond qui rend malaisément accessibles de nombreux secteurs. Ainsi y a-t-il toujours eu continuité de la forêt dans le temps, non pas sous la forme d'une vaste zone boisée continue, mais de « confettis » forestiers (bosquets et gros arbres isolés) assez proches les uns de autres, ce qui a permis à la faune saproxylophage de se maintenir sur le site en pouvant passer d'un îlot à l'autre. Depuis les années trente et cinquante du XX^{ème} siècle, l'abandon progressif des parcelles a permis une certaine fermeture des milieux, c'est-à-dire le début du retour du bois vers son état naturel.

Nos recherches de 2006 à Montchamp, secteur à gros Chênes par excellence, montrent qu'à Païolive les milieux fermés sont encore jeunes et que les milieux ouverts non seulement ne sont jamais très loin mais que leur présence se manifeste encore en plein bois ! Ainsi peut coexister au même endroit une faune de milieu forestier et une faune de milieu ouvert. Si l'on excepte la vallée du Granzon et les pelouses de Lablachère et de Chandolas, il faut se réjouir de la fermeture du milieu et laisser le bois évoluer sans intervenir. En pratique, on pourrait à court terme se contenter de ne maintenir ouvertes et de continuer de suivre au fil des ans que les quelques clairières déjà choisies et certaines parties de la vallée du Granzon.

Païolive est menacé par divers projets : autoroute (le danger s'est éloigné, mais il faut rester vigilant), carrières, urbanisation légale et illégale, éoliennes géantes tripales (dernier avatar de l'industrialisation de zones jusque là préservées du monde rural, avec justification pseudo écologique), etc. Païolive est agressé par la pratique massive de l'escalade, qui prive la faune et la flore des rochers et des falaises du simple droit à l'existence, par la surfréquentation et son corollaire, les comportements irrespectueux. La lumineuse beauté, la diversité et l'originalité du vivant reculent devant les pollutions, les destructions et la banalisation, effets de l'ignorance, du manque de respect et d'amour… Comment les professionnels de la biodiversité que nous sommes pourraient-il s'interdire de crier leur indignation ?

Nous ne pouvons qu'appeler au sursaut des consciences. La biodiversité, notre héritage, ne pourra être sauvée que par la manifestation de ce qu'il y a de meilleur en l'être humain, le déchaînement de l'ego ne pouvant nous conduire qu'à l'abîme.

Remerciements

Nous remercions pour leurs données et/ou pour leurs identifications nos collègues Christophe Bernier, Gianfranco Curletti, Gérard Delvare, Thierry Disca, Benoît Dodelin, Alain Fabregat, Antoine Foucart, Alain Ladet, Pascal Leblanc, Guy Lemperière, Pascal Leblanc, Philippe Lentenois, Jean-Michel Maldès, Michel Martinez, Bruno Michel, Didier Morin, Jean-Claude Streito, Michel Tingaud et Pierre Tauzin.

Nous remercions nos collègues Daniel Rougon et Laurent Peru, qui nous ont autorisés à reproduire le dessin de Gaston Ruter .

* *
*

Notes

1- L'ouvrage d'Audinet-Serville dans lequel cette espèce fut décrite parut en décembre 1838, mais il porte la date de 1839, d'où de multiples confusions ultérieures…

2- La présence à Païolive de cinq espèces de *Chorthippus* est remarquable : cela illustre encore une fois l'originalité et la richesse du site. Il serait souhaitable de faire de nouvelles observations.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 166

BIBLIOGRAPHIE

Aberlenc H.-P. & Lentenois P., 2003. - « Les insectes du bois de Païolive » : 55-72. In : Holthof J.F. et Schnetzler J. (Eds), *De Saint-Eugène en Païolive*, Montmélian et les Vans, La Fontaine de Siloé et Saint-Eugène en Païolive, 320 p.

Aberlenc H.-P., Curletti G., Dutto M. & Tassi F., 2003. - « *Eupotosia mirifica*, joyau menacé du patrimoine naturel européen (*Coleoptera, Cetoniidae*) ». In Mason F., Nardi G. et Tisato M. (eds.), Proceedings of the International Symposium « Dead Wood: a key to biodiversity », Mantova, May 29th-31st 2003. Sherwood, 95, Suppl.2 : 69-72.

Aberlenc H.-P., 2006. - « La grande Cétoine bleue, Graal du patrimoine naturel de Païolive ». *La Viste*, 19 : 42-48, 2 pl.

Bonneau P., 1985. - « Quelques bonnes capture à Païolive (Ardèche) ». *L'Entomologiste*, 41 (2) : 88.

Fabregoule J.-M., 2006. - « Notes de chasse sur les Coléoptères *Cleridae* et *Silphidae* du département de l'Ardèche ». *Rutilans*, 9 (2) : 49-53.

Goffart P., Neve G., Mousson L., Weiserbs A., Baguette M. & Lebrun P., 1995. - « Situation actuelle, exigences écologiques et premiers résultats de deux tentatives de réintroduction du Damier de la Succise (*Eurodryas aurinia*), un Papillon en danger d'extinction en Wallonie ». *Cahiers de Réserves naturelles*.

Graham M. W. R. de, 1992. - « Hymenoptera collections of Boyer de Fonscolombe, with an account of his work and a description of the natural features of his estate ». *Journal of Natural History*, 26: 1089-1111.

Martinez M. & Gauvrit B., 1997. - « Combien y-a-t-il d'espèces d'Insectes en France ? » *Bulletin de la Société entomologique de France*, 102 (4) : 319-332.

Richoux Ph. & Doledec S., 1987. - *Hydroscapha granulum* (Motschulsky, 1855). Description of the Larva and ecological Notes. *Aquatic Insects*, 9 (3) : 137-144.

Ruter G., 1978. - Un Coléoptère méconnu : *Hydroscapha gyrinoides* [Col. *Hydroscaphidae*]. L'*Entomologiste*, 34 (6) : 232-237.

Sautière C., 2001. - « Contribution à la connaissance des *Cerambycidae* de l'Ardèche (*Coleoptera*). 1ère partie (*Prioninae, Lepturinae, Spondylinae, Asemini, Cerambycinae* partiellement) ». *Rutilans*, 4 (3) : 62-71.

Sautière C., 2002. - « Contribution à la connaissance des Cerambycidae de l'Ardèche (*Coleoptera*). 2ème partie (*Cerambycinae* suite, *Lamiinae*) ». *Rutilans*, 5 (1) : 1-15.

Sautière C., 2006. - « Observations sur les Buprestes des départements de l'Ardèche et de la Drôme (*Coleoptera Buprestidae*). 1ère partie ». *Rutilans*, 9 (3) : 73-84.

Sautière C., 2007. - « Observations sur les Buprestes des départements de l'Ardèche et de la Drôme (*Coleoptera Buprestidae*) ». 2ème partie. *Rutilans*, 10 (1) : 8-21.

Swaay C. & Warren M.S., 1998. - « Red data book of European Butterflies (*Rhopalocera*) ». Conseil de l'Europe. Vol. 1, 74 p. - Vol. 2, 168 p.

Tassi F., Aberlenc H.-P., Rasplus J.-Y., Curletti G., Dutto M., Genson G. & Lemperière G., 2004. - « *Eupotosia mirifica*, la grande Cétoine bleue, joyau menacé du patrimoine naturel européen. Propositions pour la protection de l'espèce et de ses biotopes (*Coleoptera Cetoniidae Cetoniinae*) ». *Lambillionea*, 104 (1), Supplément : 1-32.

Tauzin P., 2006. - « Ethologie et chorologie de *Protaetia* (*Liocola*) *lugubris* Herbst 1786 sur le territoire français (*Coleoptera, Cetoniidae, Cetoniinae, Cetoniini*) ». *Cetoniimania*, 3.

Wahis R. & Smissen J. van der, 2005. - « Hyménoptères Pompilides de l'Ardèche (*Hymenoptera, Pompilidae*) ». *Bulletin de la Société entomologique de France*, 110 (1) : 77-88.

Rapports

Association Païolive, 2007. - *La qualité des eaux du Granzon, affluent du Chassezac (Ardèche)*. 23 p.

Boitier E. & Bachelard P., 2005. - *Inventaire faunistique des Orthoptères et des Rhopalocères du bois de Païolive (Ardèche)*. Clermont-Ferrand, Société d'Histoire naturelle Alcide d'Orbigny, Ardèche, Région Rhône-Alpes, CREN & SIDET, 46 p.

Demerges D., Boitier E., Goubet P., 2006. - *Inventaire des espèces végétales et animales (Rhopalocères et Orthoptères) sur des parcelles pilotes de restauration de clairières au sein de l'Espace Naturel Sensible « Gorges du Chassezac et Bois de Païolive »*. Année 2006. Clermont-Ferrand, Société d'Histoire Naturelle Alcide-d'Orbigny, & Privas, Conseil Général de l'Ardèche, 31 p + Annexes.

Ladet A., Bauvet C., Juliand P & Juliand C., 2006. - *Inventaire 2006 des odonates du site ENS « Gorges du Chassezac et Bois de Païolive »*. Conseil Général de l'Ardèche, GRPLS, FRAPNA 07, 83 p.

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:44 Page 167

Planches XVII et XVIII

3. - *Eupotosia mirifica* (Mulsant, 1842) (la grande Cétoine bleue) [C*oleoptera Cetoniidae*]. Longueur = 22 à 30 mm (taille moyenne des femelles = 27 mm).

4. - *Cetonischema aeruginosa* (Drury, 1770) (la Cétoine émeraude) [*Coleoptera Cetoniidae*]. Longueur = 21 à 29 mm.

5. - *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (le Pique-Prune) [Coleoptera Cetoniidae]. Longueur = 25 à 30 mm.

6. - *Liocola lugubris* (Herbst, 1770) (la Cétoine marbrée) [Coleoptera Cetoniidae]. Longueur = 24 mm.

7. - *Aleurostichus variabilis* (L. 1758), mâle [Coleoptera Cetoniidae]. Longueur = 17 à 22 mm

8. - *Potosia fieberi* (Kraatz, 1880) (la Cétoine de Fieber) [Coleoptera Cetoniidae]. Longueur = 17 à 24 mm.

9. - Dans une fente de rocher, prélèvement de terreau avec crottes attestant une présence antérieure de larves de Cétoines [Coleoptera Cetoniidae]

10. - Larves de *Cetonia aurata* L. 1758 (la Cétoine dorée) [Coleoptera Cetoniidae].

11. - Creux de rocher avec terreau et larves de *Cetonia aurata* [Coleoptera Cetoniidae].

12. - *Dicerca alni* (Fischer de Waldheim, 1824) (le Dicerque de l'Aulne) [Coleoptera Buprestidae]. Longueur = 16 à 22 mm.

13. - *Agrilus hastulifer* Ratzeburg, 1839 [Coleoptera Buprestidae]. Longueur = 5 à 8 mm.

14. - *Agrilus hastulifer*, sculpture de la tête et du pronotum.

15. - *Acmaeodera prunneri* (l'Acmodère de Prunner) [Coleoptera Buprestidae]. Longueur = 9 à 11 mm.

16. - *Anthaxia semicuprea* (Küster, 1851) (l'Anthaxia semi cuivrée) [Coleoptera Buprestidae]. Longueur = 4,5 à 7,5 mm

17. - *Anthaxia semicuprea*, sculpture du pronotum.

18. - *Anthaxia salicis* (F. 1777) (l'Anthaxia du Saule) [Coleoptera Buprestidae]. Longueur = 5 à 8 mm.

19. - *Hispa atra* (L., 1767) (l'Hispe noire) [Coleoptera Chrysomelidae Hispinae]. Longueur = 3 à 4 mm.

20. - *Sympetrum pedemontanum* (Aillioni, 1766) (le Sympétrum du Piémont), mâle [Odonata Libellulidae].

21. - *Triphosa dyriata* Powell, 1941 [Lepidoptera Geometridae Larentiinae]. Envergure = 4 cm.

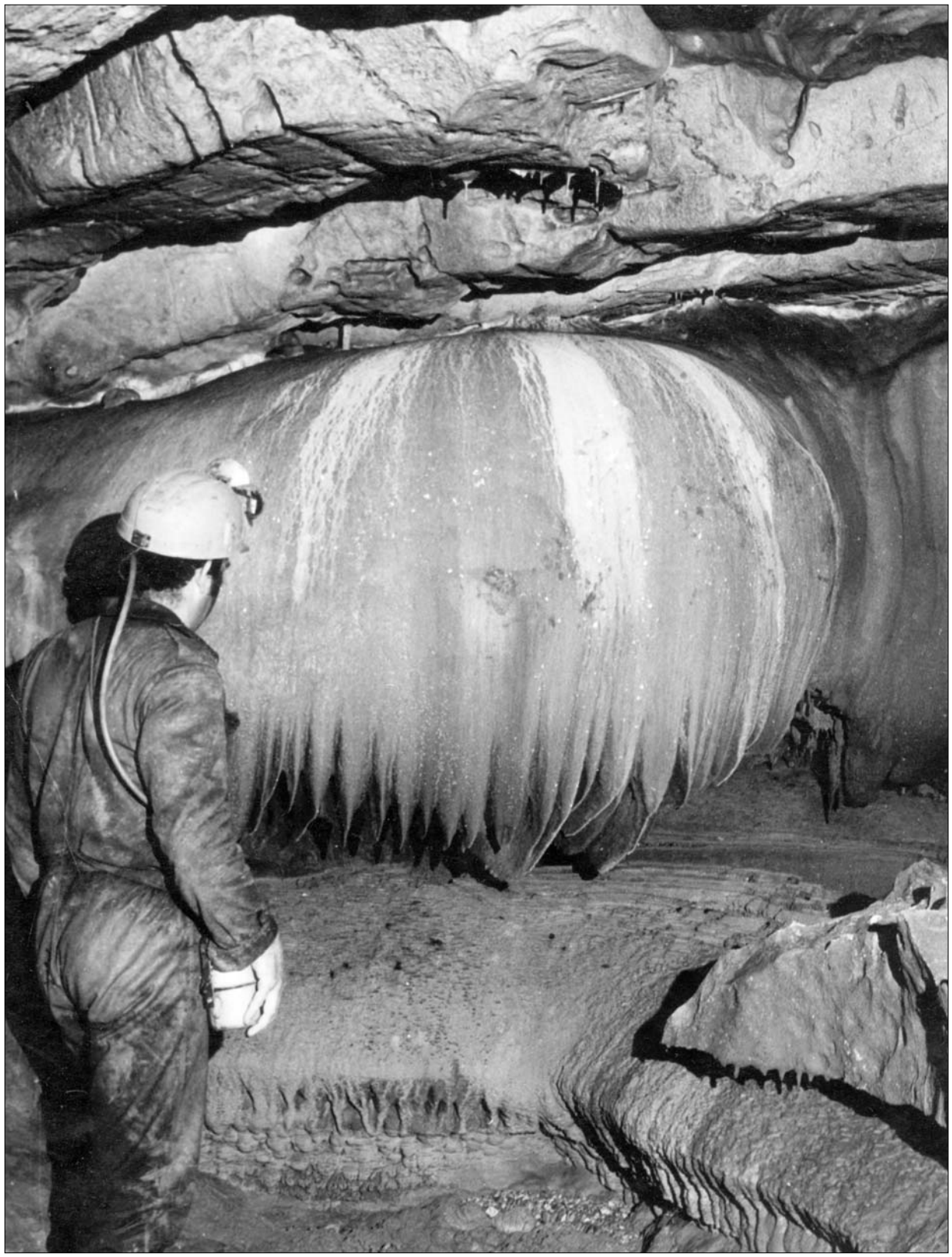
Crédit des illustrations :

1 : Gaston Ruter (*in memoriam*), dessin publié dans l'*Entomologiste* en 1978.

2 à 19 et 21 : Henri-Pierre Aberlenc.

Arbre décomposé, habitat de nombreux insectes

20-aberlenc.qxd 17/04/2008 17:45 Page 168



Le réseau souterrain du Vedel.