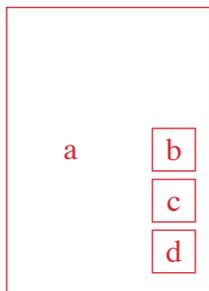




Prédiagnostic naturaliste
accompagnant un projet
d'implantation de parc
photovoltaïque dans les
garrigues de la Devèze,
Vallérargues (30).

Premier complément.





Photographies de couverture :

- a. la Zygène d'occitanie *Zygaena occitanica* (8 juillet 2009),
- b. le Dictyopharide *Bursinia genei*, un étrange animal aux yeux en forme de coquillage (21 juillet 2009),
- c. oothèque d'Empuse *Empusa pennata*, d'où sont sorties les larves appelées *diablotins* (8 juillet 2009),
- d. la Feuille morte du chêne *Gastropacha quercifolia*, superbe bombyx forestier (6 août 2009).

Les photographies illustrant ce document ont été prises par Jean-Laurent Hentz.

Cette étude a été commanditée par Jean-Luc Portalès (Alès).

L'indication bibliographique conseillée est la suivante :

HENTZ, J.-L. (2009) : Prédiagnostic naturaliste accompagnant un projet d'implantation de parc photovoltaïque dans les garrigues de la Devèze, Vallérargues (30). Premier complément. Gard Nature.

Pour toute remarque ou information complémentaire veuillez vous adresser à :

Gard Nature
Mas du Boschet Neuf
30300 Beaucaire
Tél. : 04 66 02 42 67
E-mail : gard.nature@laposte.net
Web : gard-nature.com
& naturedugard.org

Sommaire

Introduction	p. 2
Matériel et méthodes	p. 2
Aire d'étude	p. 2
Résultats	p. 3
Localisation des enjeux	p. 4
Conclusion	p. 5
Annexes : faune et flore recensées	p. 6

Introduction

L'objectif de ce travail faisant suite au rapport établi en mai 2009¹ est de compléter et d'affiner les connaissances sur la faune et la flore d'une zone de garrigue boisée. Nous avons montré précédemment que les enjeux, en matière de conservation de la nature, étaient tout à fait remarquables et importants dans les zones de garrigues ouvertes et arbustives. Le commanditaire a donc souhaité diminuer la superficie de son projet, ciblant la partie boisée au sud-est de la zone d'étude initiale.

Ce secteur est essentiellement peuplé d'un taillis de Chênes verts (*Quercus ilex*) accompagné de Chênes pubescents (*Quercus humilis*), parfois âgés, et dans les fonds de talweg d'autres arbres et arbustes comme le Cornouiller mâle (*Cornus mas*) et le Prunellier (*Prunus spinosa*).

Les prospections estivales dont les résultats sont donnés dans le présent rapport avaient pour but principal de rechercher la présence sur le site d'espèces à enjeux patrimoniaux : un oiseau, l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) et trois insectes, le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et l'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*).

Matériel et méthodes

Trois passages ont été réalisés :

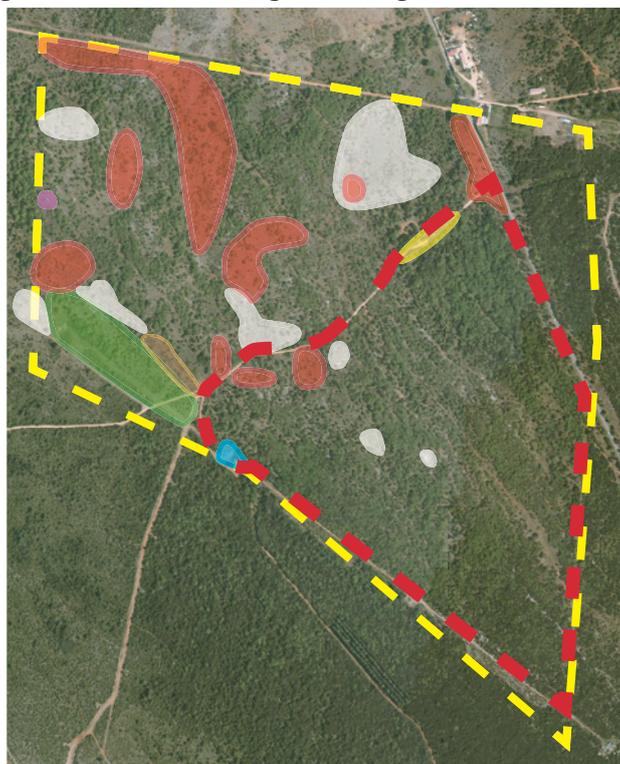
- le 8 juillet, en journée, afin de compléter les inventaires de faune et de flore,
- le 17 juillet en soirée, à la recherche des animaux crépusculaires (comme les quatre espèces particulièrement attendues),
- et le 6 août 2009, en soirée, suivie d'une chasse nocturne à l'aide d'un piège lumineux (lampe à vapeur de Mercure).

Les prospections consistent en une marche à faible vitesse permettant de débusquer les reptiles, d'observer les insectes, de repérer les plantes nouvelles et d'écouter les oiseaux (identifiés à l'ouïe). Les deux dernières dates ont aussi bénéficié d'une recherche par battage des arbres et récolte des insectes sur un parapluie japonais.

L'expertise a été assurée par Jean-Laurent Hentz, accompagné par Jean Crozet et André Sala, adhérents intéressés respectivement par l'ornithologie et l'entomologie. Certains compléments ont été confortés par nos collègues du site interactif galerie-insecte.org.

Aire d'étude

Elle est centrée sur la partie Sud des garrigues de la Devèze, en limite de la commune de Vallérargues. Ci-joint l'aire initiale (limite jaune) avec les habitats à enjeux mis en avant au printemps, et l'aire de travail considérée dans le présent rapport (limite rouge).



Notes :

1 - Hentz, J.-L., Bernier, C. (2009) : *Prédiagnostic naturaliste accompagnant un projet d'implantation de parc photovoltaïque dans les garrigues de la Devèze, Vallérargues (30). Les habitats naturels, la faune et la flore. Discussion sur les impacts écologiques attendus. Gard Nature.*

Résultats

Les espèces à fort enjeu patrimonial

Les visites estivales nous permettent de confirmer la présence de l'Engoulevent d'Europe dans la zone de garrigues ouvertes à semi-boisées au Nord de la présente zone d'étude. Cette espèce est inféodée aux lisières et clairières, et trouve peu d'habitats favorables dans le taillis de Chênes verts.

Nous avons été surpris de ne pas contacter de gros coléoptères crépusculaires de type scarabée, hanneton ou capricorne. La soirée du 17 juillet était peut-être un peu fraîche, mais celle du 6 août, volontairement retardée par rapport aux observations de Lucane faites en plaine, semblait idéale.

Lors de nos prospections diurnes nous n'avons trouvé que deux arbres, des Chênes pubescents, présentant des indices de présence de xylophages : les trous ovales de sortie des insectes. L'un est un arbre de faible diamètre (15 cm environ) avec des trous de petite taille, l'autre a un tronc plus important avec des trous plus grands. Nous ne pouvons affirmer qu'ils ont été fait par *Cerambyx cerdo* ; il existe de nombreuses autres espèces.

Une dernière espèce a fait l'objet de recherches particulières à vue : la Magicienne dentelée (*Saga pedo*). Cette sauterelle géante, protégée au niveau européen, fréquente en particulier les garrigues ouvertes. Carnivore, elle dévore les autres sauterelles, même de grande taille comme les Ephippigères et les Dectiques. Certaines ouvertures en bordure de piste pourraient lui convenir, *a priori*, mais la très faible densité d'orthoptères constatée doit constituer un facteur limitant pour cette espèce.

Deux petits papillons remarquables à répartition très localisée ont été trouvés le long de la piste Ouest, sous la ligne THT : l'Hespérie du marrube (*Carcharodus flocciferus*) et l'Hespérie de l'épiaire (*Carcharodus latherae*). Toutes deux sont des déterminants ZNIEFF dans la région Languedoc-Roussillon.

Parmi les plantes, notons la présence bien marquée de *Thymus embergeri* dans toutes les clairières. Cette espèce, déterminante pour la désignation des ZNIEFF dans la région Languedoc-Roussillon, fait écho aux conclusions du rapport de mai 2009 : les secteurs de garrigue ouverte du plateau de Vallérargues concentrent des enjeux de protection de la nature tels que mis en avant au printemps.

Les compléments à la connaissance de la biodiversité du site

Les prospections complémentaires permettent de mieux apprécier la diversité des espèces présentes dans l'aire d'étude. Ces compléments s'ajoutent aux listes proposées dans le rapport de mai 2009 déjà cité.

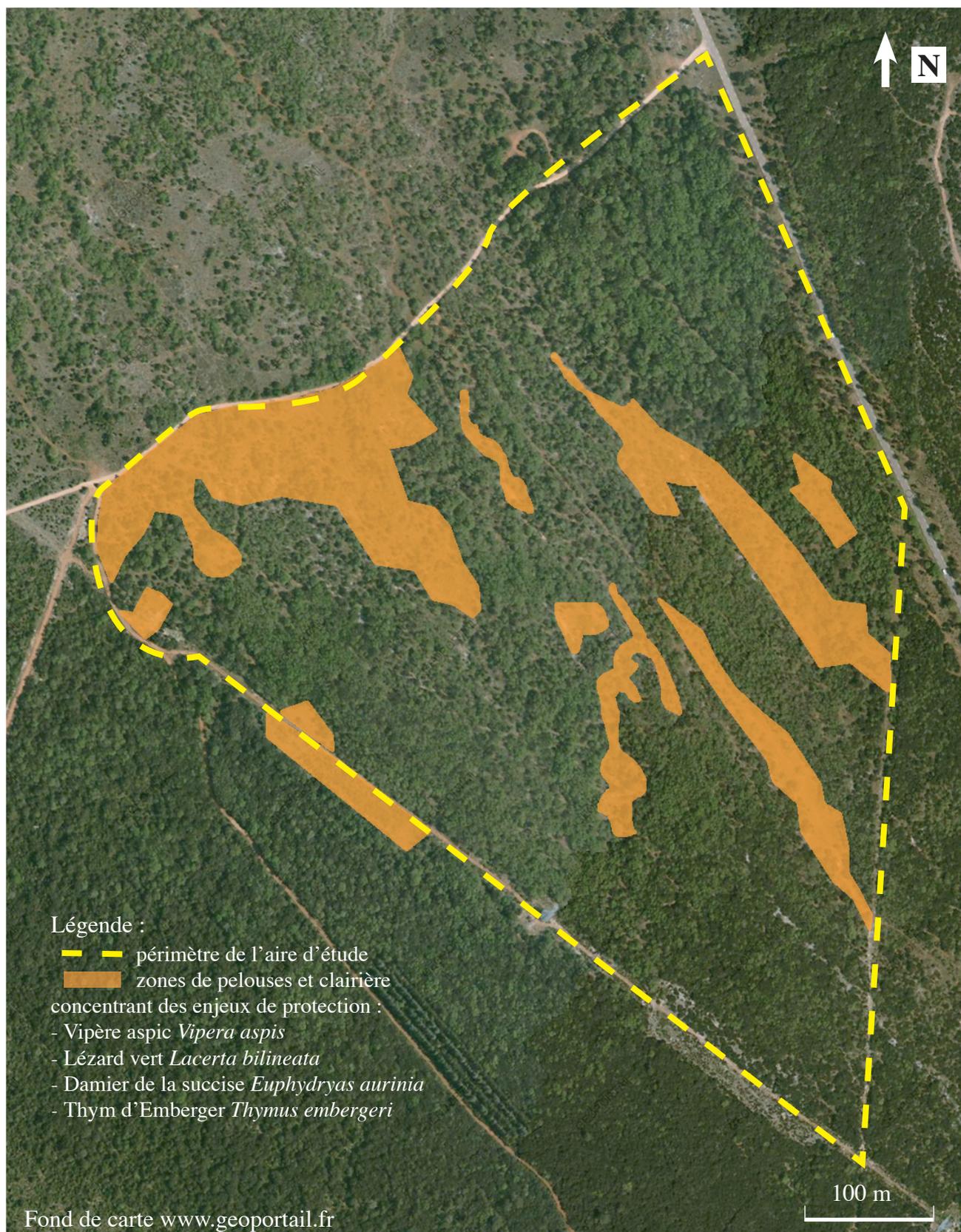
Ainsi, 16 coléoptères, 62 lépidoptères (papillons de jour et de nuit), 10 orthoptères sont ajoutés aux listes printanières.

Parmi ces espèces nous mentionnerons particulièrement le papillon Feuille morte du chêne (*Gastropacha quercifolia*), un gros bombyx forestier dont pas moins de 6 individus ont été attirés par le piège lumineux disposé le 6 août, et la Zygène d'occitanie qui fait la couverture de ce rapport, qui semble assez localisée dans le département.

Trois espèces de Mantes, un Phasme et 5 névroptères sont des espèces classiques dans les garrigues. L'observation du Fourmilion géant (*Palpares libelluloides*) reste néanmoins un moment fort ; cette espèce est en effet assez localisée dans les pelouses à graminées du Midi méditerranéen.

Sept arachnides et acariens, 2 diptères, 16 hémiptères (parmi lesquels 4 espèces de cigales), 1 mystacide (trichoptère) et 2 psoques ont été identifiés et contribuent à la meilleure connaissance du site, même si ces groupes n'ont pas été particulièrement recherchés et étudiés.

Localisation des enjeux



Conclusion

Pour accompagner un projet d'implantation de parc photovoltaïque dans les garrigues de la Devèze, à Vallérargues (30), le commanditaire a confié une mission d'expertise naturaliste à Gard Nature.

Un premier travail printanier a donné lieu à un rapport faisant part des enjeux importants, en matière de protection de la faune et la flore, relevés dans le secteur Nord de l'aire d'étude initiale qui faisait environ 80 hectares. Rappelons aussi que nous nous trouvons dans une zone Natura 2000 (garrigues de Lussan) et qu'il convient de bien connaître le patrimoine naturel d'un site avant d'y proposer tout aménagement.

Suite à plusieurs réunions, et tenant compte des enjeux mis en avant, le commanditaire a souhaité poursuivre les études de terrain en ciblant une zone à moindre enjeu, *a priori* : l'angle Sud de la zone initiale.

Cette nouvelle aire d'étude est principalement occupée par du taillis de Chêne vert, parfois difficilement pénétrable, enrichi de quelques Chênes pubescents et autres arbres forestiers. Le site est sillonné de quelques ouvertures : vastes clairières bordant la piste au Nord, zone de desserte de la ligne THT à l'Ouest, et deux chemins forestiers, orientés Nord-Sud, présentant quelques zones ouvertes.

Nous retrouvons dans ces espaces de pelouses à Thym (*Thymus vulgaris*) et Genêt scorpion (*Genista scorpius*) les enjeux décrits dans la partie Nord de l'aire d'étude printanière : des reptiles (Vipère aspic - *Vipera aspis*, Lézard vert - *Lacerta bilineata*), des insectes (Damier de la succise - *Euphydryas aurinia*) et des plantes comme le Thym d'Emberger (*Thymus embergeri*), toutes espèces protégées ou intéressantes à divers titres.

Des recherches plus avancées ne manqueraient pas d'ajouter à cette liste la Couleuvre à échelons (*Elaphe scalaris*), la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanum*), le Seps strié (*Chalcides striatus*), la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*), toutes espèces protégées connues au Nord et à l'Est de la présente aire d'étude, à proximité immédiate et fréquentant typiquement ces habitats ouverts.

Inversement nous n'avons pas trouvé d'espèces à fort enjeu patrimonial dans le bois de Chênes verts, qui cependant constitue un stade jeune d'habitat prioritaire au regard de la directive européenne habitats-faune-flore. Là réside une difficulté d'appréciation des enjeux et nous considérons que, dans ce secteur de garrigues, les enjeux de préservation des habitats et des espèces de milieux ouverts (pelouses, clairières...) sont prépondérants sur les enjeux de préservation des habitats forestiers, d'autant plus quand ceux-ci ne sont pas favorables à abriter des espèces emblématiques comme les Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne, ni d'espèces d'oiseaux comme le Circaète Jean-le-Blanc.

Le niveau de ces enjeux locaux ne pourra être exprimé qu'à travers la compréhension des enjeux majeurs de la zone Natura 2000 concernée, pour laquelle l'avancée des travaux devant aboutir à la rédaction d'un document d'objectifs (DOCOB) ne nous est pas connue au moment de la rédaction de ce rapport.

Annexe : faune et flore recensées

Ne sont citées ici que les espèces nouvelles par rapport au document de mai 2009.

Vertébrés :

Les mammifères

Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>
Fouine	<i>Martes foina</i>
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>

Les reptiles

En gras : espèces protégées au titre de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007.

Couleuvre à échelon *Elaphe scalaris*

Invertébrés :

En gras : les espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF.

ARACHNIDES ET MYRIAPODES

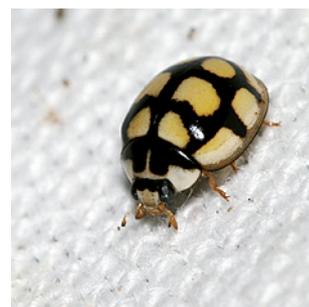
Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Argiope bruennichi</i>	Argiope fasciée
<i>Heliophanus sp.</i>	Saltique
<i>Misumena vatia</i>	Araignée crabe
<i>Synaema globosum</i>	Araignée Napoléon
<i>Theridion pinastri</i>	Araignée
<i>Trombidium holosericeum</i>	Acarien Ixodides
<i>Pseudoscorpion</i>	Pseudoscorpion



Theridion pinastri

INSECTES COLEOPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Acmaeoderella flavofasciata</i>	Bupreste à bandes jaunes
<i>Adalia 10-punctata</i>	Coccinelle à 10 points
<i>Ammoecius elevatus</i>	Aphodiide
<i>Brachyderes sp.</i>	Charançon
<i>Capnodis tenebrionis</i>	Bupreste du Pêcher
<i>Clytra atraphaxidis</i>	Chrysomèle
<i>Coccinella 7-punctata</i>	Coccinelle à 7 points
<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>	Coccinule à 14 points
<i>Curculio glandium</i>	Charançon du chêne
<i>Lachnaia sp</i>	Chrysomèle
<i>Lagria glabrata</i>	Ténébrion
<i>Oenopia lyncea</i>	Coccinelle à 12 points
<i>Ptinus sp.</i>	Ptinus
<i>Stictoleptura cordigera</i>	Lepture cordigère
<i>Timarcha tenebricosa</i>	Crache-sang
<i>Trichodes leucopsideus</i>	Clairon
<i>Variimorda sp.</i>	Mordelle
<i>Xanthogaleruca luteola</i>	Galéruque de l'orme



Oenopia lyncea



Ptinus sp.

INSECTES DIPTERES

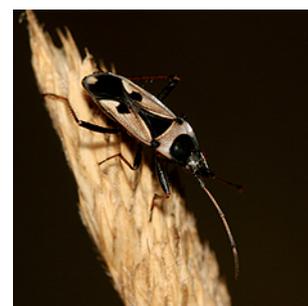
Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Dioctria rufipes</i>	Asile à pattes rouges
<i>Tabanus sp</i>	Taon



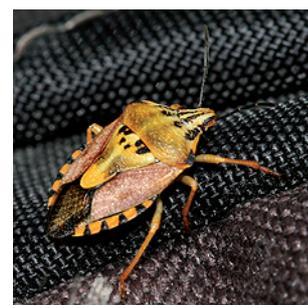
Dioctria rufipes

INSECTES HEMIPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
(Punaises)	
<i>Acrosternum sp</i>	Punaise
<i>Adelphocoris sp</i>	Punaise
<i>Cantophorus sp.</i>	Punaise noire
<i>Carpocoris pudicus</i>	Punaise pudique
	Corise sp.
<i>Deraeocoris lutescens</i>	Punaise
<i>Odontotarsus purpureolineatus</i>	Pentatome à raies pourpres
<i>Phytocoris (Stictophytocoris) cf meridionalis</i>	punaise
<i>Raglius confusus</i>	punaise
<i>Raphigaster nebulosa</i>	Punaise
<i>Trigonotylus sp</i>	Punaise
(Cercopes)	
<i>Aphrophora alni</i>	Cercope de l'aune
(Cigales)	
<i>Cicada orni</i>	Cigale de l'orne
<i>Tettigetta argentata</i>	Cicadette argentée
<i>Tettigetta pygmaea</i>	Cigale pygmée
<i>Tibicina cf. haematodes</i>	Cigale rouge
(Fulgores)	
<i>Bursinia genei</i>	Dictyopharide



Raglius confusus



Carpocoris pudicus

INSECTES LEPIDOPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Actenia brunnealis</i>	Pyrale
<i>Adela australis</i>	Adèle australe
<i>Aethes cf. bilbaensis</i>	Tordeuse
<i>Agapeta hamana</i>	Euxanthie du chardon
<i>Agonopteryx conterminella</i>	Tordeuse
<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail
<i>Brintesia circe</i>	Silène
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée
<i>Carcharodus flocciferus</i>	Hespérie du marrube
<i>Carcharodus lavatherae</i>	Hespérie de l'épiaire
<i>Catocala cf. conversa</i>	Catocale
<i>Catoptria pinella</i>	Crambus du pin



Aphrophora alni



Carcharodus alceae

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Cilix glaucata</i>	Petite-épine
<i>Clossiana dia</i>	Petite Violette
<i>Cochylis molliculana</i>	Tordeuse
<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré
<i>Cydia fagiglandana</i>	Tordeuse
<i>Delplanqueia cf. dilutella/inscriptella</i>	Pyrale
<i>Eilema complana</i>	Lithosie aplatie
<i>Eilema sororcula</i>	Manteau jaune
<i>Elegia fallax</i>	Pyrale
<i>Endotricha flammealis</i>	Pyrale
<i>Epiblema sp.</i>	Tordeuse
<i>Euchromius bella</i>	Crambe
<i>Eucosma conterminana</i>	Tordeuse
<i>Eudonia mercurella</i>	Crambe
<i>Eupithecia sp.</i>	Géomètre
<i>Gastropacha quercifolia</i>	Feuille-morte du chêne
<i>Glyphipterix cf. equitella</i>	Glyphipterix
<i>Harpyia milhauseri</i>	Dragon
<i>Hipparchia semele</i>	Agreste
<i>Idaea elongaria</i>	Acidalie allongée
<i>Idaea rusticata</i>	Acidalie rustique
<i>Itame vincularia</i>	Filobie du nerprun
<i>Lecithocera nigra</i>	Lécithocéride
<i>Lobesia botrana</i>	Tordeuse
<i>Lymantria dispar</i>	Bombyx disparate
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-sphinx
<i>Mecyna asinalis</i>	Crambe
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil
<i>Metasia cuencalis</i>	Crambe
<i>Mythimna ferrago</i>	Noctuelle lithargyrée
<i>Mythimna sicula</i>	Leucanie sicilienne
<i>Nemapogon sp.</i>	Teigne
<i>Nemophora sp.</i>	Adèle
<i>Neozephyrus quercus</i>	Thécla du chêne
<i>Noctua gr. janthina</i>	Casque
<i>Nycteola gr columbana/revayana</i>	Noctuelle
<i>Odice jucunda</i>	Noctuelle
<i>Odites kollarella</i>	Lecithoceride
<i>Oecogonia sp.</i>	Tordeuse
<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée
<i>Plutella xylostella</i>	Teigne des crucifères
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de Chapman
<i>Pyronia cecilia</i>	Amaryllis de Vallantin
<i>Satyrium esculi</i>	Thécla du kermès



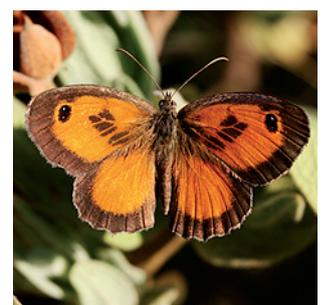
Euchromius bella



Harpyia milhauseri



Neozephyrus quercus

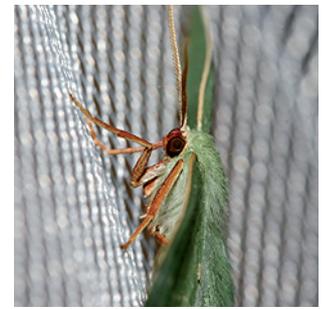


Pyronia cecilia



Opisthograptis luteolata

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Satyrus ferula</i>	Grande Coronide
<i>Scopula decorata</i>	Phalène décorée
<i>Scopula submutata</i>	Phalène embrouillée
<i>Sophronia sp</i>	Tordeuse
<i>Synaphe punctalis</i>	Pyrale
<i>Tephronia codetaria</i>	Gymnospile des genévriers
<i>Tephronia sepiaria</i>	Gymnospile commune
<i>Thalera fimbrialis</i>	Phalène du buplèvre
<i>Trachycera suavella</i>	Pyrale
<i>Watsonalla uncinula</i>	Hameçon méridional
<i>Zygaena erythrus</i>	Zygène rouge
<i>Zygaena occitanica</i>	Zygène d'Occitanie



Thalera fimbrialis



Euchorthippus elegantulus

INSECTES ORTHOPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Calliptamus sp.</i>	Caloptène sp.
<i>Ephippiger ephippiger</i>	Ephippigère des vignes
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet glauque
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie
<i>Oedaleus decorus</i>	Oedipode soufrée
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional
<i>Platycleis intermedia</i>	Decticelle intermédiaire



Phaneroptera nana

INSECTES MANTOPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Ameles decolor</i>	Mante testacée
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse
<i>Empusa pennata</i>	Empuse



Clonopsis gallica

INSECTES PHASMOPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Clonopsis gallica</i>	Phasme

INSECTES NEVROPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Chrysopa sp</i>	Chrysope
<i>Italochrysa italica</i>	Chrysope italienne
<i>Libelloides coccajus</i>	Ascalaphe soufré
<i>Macronemurus appendiculatus</i>	Fourmilion jaune
<i>Palpares libelluloides</i>	Fourmilion géant



Palpares libelluloides

INSECTES TRICHOPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Mystacides sp.</i>	Phrygane

INSECTES PSOCOPTERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Metylophorus nebulosus</i>	Psocidae
<i>Peripsocus madescens</i>	Peripsocidae



Metylophorus nebulosus

FLORE

En gras : les espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF du Languedoc-Roussillon.

NB : nous ne mentionnons ici que les espèces supplémentaires à la liste proposée dans le rapport de mai 2009.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille
<i>Asperula cynanchica L.</i>	Aspérule à l'esquinancie	Rubiaceae
<i>Avenula bromoides (Gouan) H.Scholz</i>	Avoine faux Brome	Poaceae
<i>Echinops ritro L.</i>	Oursin bleu	Asteraceae
<i>Epipactis sp.</i>	Epipactis sp.	Orchidaceae
<i>Lactuca viminea (L.) J.Presl & C.Presl</i>	Laitue des vignes	Asteraceae
<i>Lathyrus latifolius L.</i>	Gesse à larges feuilles	Fabaceae
<i>Melica ciliata L.</i>	Mélique ciliée	Poaceae
<i>Onobrychis caput-galli (L.) Lam.</i>	Sainfoin tête-de-coq	Fabaceae
<i>Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood</i>	Oeillet prolifère	Caryophyllaceae
<i>Pyrus spinosa Forssk.</i>	Poirier à feuilles d'Amandier	Rosaceae
<i>Ruscus aculeatus L.</i>	Fragon faux Houx	Ruscaceae
<i>Sixalix atropurpurea (L.) Greuter & Burdet subsp. maritima (L.) Greuter & Burdet</i>	Scabieuse maritime	Dipsacaceae
<i>Sorbus torminalis (L.) Crantz</i>	Alisier des bois	Rosaceae
<i>Stachys recta L.</i>	Épiaire droite	Lamiaceae
<i>Thymus embergeri Roussine</i>	Thym d'Emberger	Lamiaceae
<i>Trifolium campestre Schreb.</i>	Trèfle des champs	Fabaceae

Erratum :

Dans le rapport de mai 2009, la liste botanique mentionnait la présence de *Petrorhagia nanteuillii*... Il s'agit bien évidemment d'une erreur lors de la conception du tableau et la bonne espèce, citée ci-dessus, est *Petrorhagia prolifera*, un petit oeillet très commun dans les pelouses, friches et garrigues ouvertes de la région.