Deux-Sèvres Nature Environnement

FLEUR DE CAROTTE

La lettre d'information de Deux-Sèvres Nature Environnement
N°1 - Octobre 2006

LA VIRGULE

BULLETIN DE LIAISON DU GROUPE «ENTOMO» DE DSNE

Virgule (Neil Wilding)

Au sommaire

Edito : Pourquoi «La Virgule» ?

Actualités p.2
- Revue naturaliste
- Liste des papillons à rechercher
- Sélection de poèmes papillons
- Quelques sites web papillons
- Panneau pédagogique lépido
- Nouvelle synonymie Odonate
- 1 fiche d'obs' papillons / grand public
- Atlas Odonate : 1 liste rouge P-C

Carnet d'obs'.....p.12
- Lépidoptères,
- Odonates
- Orthoptères

Publications au local.....p.14

EDITORIAL

Bienvenue sur notre nouveau bulletin de liaison « La Virgule », qui aura à cœur de vous faire partager des informations sur tout ce qui concerne les populations entomologiques des Deux-Sèvres… et d'ailleurs.

Le choix du nom de ce nouveau journal nous est tout naturellement venu de sa double allusion : au nom vernaculaire d'un petit papillon *(Hesperia comma)*, et au signe de ponctuation utile à la rédaction de ce bulletin. La Virgule aime voler au ras du sol, et se prélasser au soleil. Notre journal n'en fera pas autant ! Il vous apportera des nouvelles concrètes sur les actions en cours, les recensements des populations d'insectes, les observations et les découvertes faites au cours de l'année. Il sera aussi un relais important dans la recherche d'informations.

Avec ce bulletin, nous espérons faire un autre pas vers une meilleure connaissance de notre milieu, pour encore mieux l'apprécier.

Virginie Baron

Panneau pédagogique sur les « Papillons de jour »

Sur une proposition de DSNE, il a été décidé de promouvoir notre action sur les lépidoptères auprès du grand public. Nous avons alors réalisé un panneau à la fois pédagogique et ludique sur les papillons de jour. Il se présente sous forme de questions/réponses et de rébus, dont les sujets sont volontairement variés : identifier un papillon, une chenille, une chrysalide, une plante hôte, trouver les différences entre deux espèces proches. Parmi les quatorze espèces choisies, certaines sont très communes et d'autres sont plus rares, et bénéficient même d'un statut de protection. Elles sont représentatives des principaux milieux naturels. Ce panneau a pour but d'inciter à l'observation, de sensibiliser à la diversité des papillons et de leurs habitats, et nous l'espérons, de susciter l'intérêt pour leur préservation. Il trouvera donc sa place lors des expositions, et dans les salles de classe lors d'interventions dans les écoles.

Virginie Baron, Mathieu Boullant

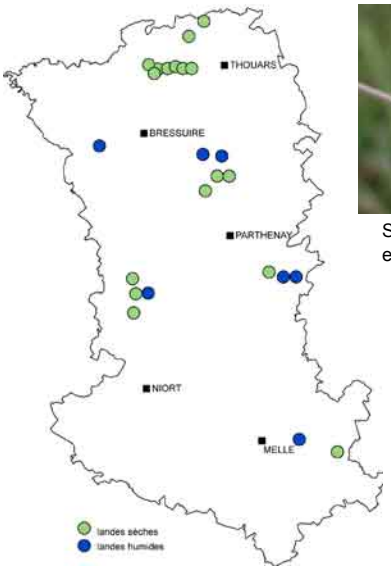
Présenté lors de la réunion du « Groupe lépido 79 » du 4 octobre, il sera exposé aux adhérents de l'association et au grand public lors de l'exposition des richesses naturellles des Deux-Sèvres (week-end du 21-22 octobre), puis lors du Festival International du Film Ornithologique (FIFO) de Ménigoute, sur le stand de DSNE, entre les 27 octobre et 1er novembre.

Comme exemple, voici les textes pour l'une des 13 espèces abordées sur ce panneau en relief de 120x85 :
Question : *« A quoi vous fait penser ce papillon appelé Robert-le-diable ? »*
Rép. : *« à une feuille morte, c'est ce que l'on appelle le mimétisme. »*

Des papillons à rechercher : appel aux botanistes !

Quelques espèces de Rhopalocères sont très rares, voire seulement suspectées en Deux-Sèvres. Pour nous aider à mettre la main dessus, une bonne technique consiste à rechercher la ou les plantes hôtes de ces espèces. Certains de ces papillons ont des plantes hôtes qui sont des espèces emblématiques dasn le département et recherchées par les botanistes ou du moins sucitent leur intérêt:

- Molinie (*Molinia caerulea*) pour l'Hespérie du brôme (*Carterocephalus palaemon)* et le Miroir (*Heteropterus morpheus)*. Présente sur les zones humides acides du 79 (Landes de l'Hôpiteau, Marais du Lezayen...) mais aussi sur calcaire (Caunay, forêt d'Aulnay)
- Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) pour l'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon)*. Mellois
- Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) pour l'Azuré des sanguisorbes (*Maculinea telejus)*. Tourbières du Marais Poitevin, Clussais-la-Pommeraie
- Astragalle de Montpellier (*Astragallus monspessulanus*) pour l'Azuré du plantain (*Polyommatus escheri)*. çà et là dans les coteaux calcaires, bien présent sur les vallées sèches du Thouet (Vaux, Availles..)...
- Succise des prés (*Succisa pratensis*) pour le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia)*. Lezayen



Cartographie des landes identifiées en 79 (DSNE, 2004-05)

Succise des prés
et Gentiane pneumonanthe

photos : Nicolas Cotrel

Avec la cartographie des landes à bruyères des Deux-Sèvres (faite lors du plan de sauvegarde régional par Poitou-Charentes Nature), il est possible de cibler les prospections sur ces milieux pouvant accueillir des espèces intéressantes.

Benoît Rochelet, Nicolas Cotrel

Récolte de données auprès du grand public

Afin de recueillir (et presque autant pour sensibiliser) les observations des particuliers, il a été décidé en réunion du 4 octobre qu'une fiche d'inventaire spécifique « espèces communes et faciles à identifier » sera rédigée. Il s'agirait ici d'une plaquette regroupant 14 espèces avec leur photographie (dessus et/ou dessous), petits critères clés (indiqués par une flèche et du texte par exemple) et quelques informations (plantes hôtes, période d'observation). Le recours à la photographie sera encouragé, en particulier si la personne a des doutes d'identification. Plusieurs sources d'informations seront mentionnées : guides d'identification, sorties DSNE, poster du Conseil Général...

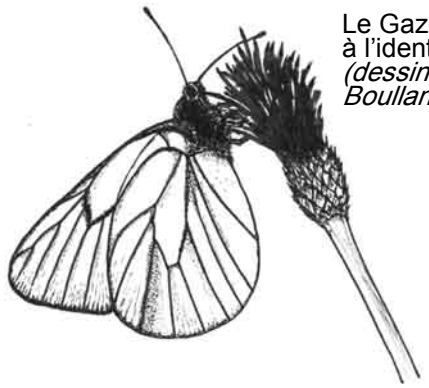
Elle serait mise en ligne sur le site Internet de l'association, une brève pourrait être faite dans le calendrier inter-associations et les revues de DSNE et ses partenaires associatifs. Elle sera également donnée aux participants de sorties «lépido».

Bien sûr, un contrôle des obs' transmises sera faite avant toute saisie dans la base de données. Par ailleurs, on aura certainement l'occasion de pouvoir jeter un oeil sur les collections (d'enfant) dispersées ça et là.

Mathieu Boullant s'est proposé pour réaliser ce document d'ici le printemps prochain. Il tournera via Internet pour toute suggestion de correction, modification...

Espèces concernées : Vulcain *(Vanessa atalanta)*, Paon du jour *(Inachis io)*, Belle-Dame *(Vanessa cardui)*, Flambé *(Iphiclides podalirius)*, Machaon *(Papilio machao)*, Gazé *(Aporia crataegi)*, Aurore *(Anthocharis cardamines)*, Citron *(Gonepetryx rhamni)*, Thécla de la ronce *(Callophrys rubi)*, Collier de corail *(Aricia agestis)*, Procris *(Coenonympha pamphilus)*, Myrtil *(Maniola jurtina)*, Tabac d'Espagne *(Argynnis paphia)*, Robert le diable *(Polygonia c-album)*, Carte géographique *(Araschnia levana)*, Demi-deuil *(Melanargia galathea)*.

Nicolas Cotrel



Le Gazé, une espèce à l'identification aisée *(dessin Mathieu Boullant)*

Revue naturaliste

Afin de valoriser les nombreux travaux en terme d'inventaires, de suivis faits en Deux-Sèvres sur la flore, la faune, les habitats et la géologie et paléontologie, une publication (annoncée dans le bulletin de juillet 06) serait une solution idéale, en complément des Recontres Naturalistes. L'objectif de cette publication sera de publier, et donc laisser une trace durable, annuellement, des inventaires et suivis naturalistes effectués en Deux-Sèvres par Deux-Sèvres Nature Environnement et ses bénévoles.

Sous forme d'un hors-série annuel du bulletin, il sera vendu au prix coûtant et donnera lieu à une souscription supplémentaire au moment de l'adhésion.

Plus d'une quinzaine d'articles potentiels (les auteurs restant à solliciter) sont envisagés pour ce premier numéro, dont plusieurs pour le volet « entomo » :

- étude d'une population d'Orthoptères sur pelouse calcaire (Pierre Levée),
- découverte de la Proserpine en Gâtine,
- le Pique-prune en Gâtine,
- découverte de plusieurs espèces d'Orthoptères pour les Deux-Sèvres *(Myrmeleotettix maculatus, Thylopsis lilifolia, Sphingonotus caerulans)*,
- deux nouveaux Sympétrums pour les Deux-Sèvres,
- étude d'une population de Rhopalocères sur coteau calcaire (Availles-Thouarsais),
- bilan de 15 années d'inventaire des Odonates en Deux-Sèvres...
- découverte d'une espèce d'araignée en Marais Poitevin...

Quelques règles de publication restent à définir (format de l'article, nécessité ou pas d'un comité de lecture scientifique...). Si vous le souhaitez, vous pouvez éventuellement apporter vos éléments de réflexion sur la construction de cette revue ou proposer des articles (le sommaire reste ouvert). Seront acceptés les articles d'au moins une page traitant de résultats d'inventaires et de suivis effectués sur le département par les adhérents, bénévoles et salariés de l'association ou des associations partenaires.

Nicolas Cotrel

Changements de synonimie

Chez les Odonates, dans la version 2 de la SFO de 2006, *Lestes dryas* change de nom vernaculaire en devenant le Leste des bois (?) à la place de Leste dryade.

Pour les Rhopalocères, c'est le nom scientifique de la Sylvaine qui passe de *Ochlodes venatus* à *O. faunus*.

Et ... pour les Deux-Sèvres, une nouvelle espèces est apparue : Argenton les Vallées !! Cette nouvelle commune regroupe celles d'Argenton-Château, Sanzay et Boësse.

Nicolas Cotrel

Atlas Odonates : une liste rouge régionale

Suite au programme d'inventaire cartographique des Odonates lancé en 2001 par Poitou-Charentes Nature, plus de 50 000 observations ont été collectées par les naturalistes des 4 départements et associations affiliées à Poitou-Charentes Nature (Charente Nature, DSNE, LPO, Vienne Nature). La somme de connaissances ainsi accumulée informe autant sur l'écologie des espèces et l'évolution de leurs populations que sur la répartition géographique de chacune d'entre elles.

Ce bilan de la situation des 70 espèces régionales permet donc d'éditer une Liste Rouge Régionale dont les objectifs sont :

1/ informer et attirer l'attention sur les risques et les menaces qui pèsent sur ce patrimoine faunistique remarquable et sur les habitats naturels qui l'accueillent

2/ servir d'outil et d'aide aux décisions et aux politiques concernant la protection des espèces et des milieux pour mettre en place un plan d'action particulier, pour vérifier l'efficacité d'une mesure de protection, ou pour sensibiliser le public au respect de la nature.

La protection des Odonates s'accompagne évidemment de celle des milieux humides.

La réalisation de cette Liste rouge est basée sur les directives de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et sur un classement de rareté géographique (analyse statistique sur le nombre de localités où les espèces ont été contactées, résultats ensuite pondérés....). Voici les espèces figurant sur la liste rouge régionale, à différents niveaux :

- RE (Regionally Extinct – éteint régionalement) : *Aeshna grandis, Sympetrum depressiusculum*

- CR (Critically Endangered – en danger critique d'extinction) : lorsque les meilleures données disponibles (les plus récentes et les plus complètes) indiquent qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage. Espèces : *Gomphus flavipes, Lestes macrostigma, Macromia splendens, Leucorrhinia albifrons, L. caudalis, L. pectoralis.* Seule la dernière espèce mentionnée est mentionnée en Deux-Sèvres.

Leucorrhine à large thorax *(L. pectoralis)*, **présente en P-C que sur 5 sites, dont 1 en 79** (photo : Michel Bramard)

- EN (Endangered – en danger) : espèces confrontées à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage. Espèces : *Aeshna isoceles, Coenagrion pulchellum, Erythromma najas, Lestes dryas, Lestes sponsa, Somatochlora flavomaculata.*

Leste fiancé *(Lestes sponsa)* (photo : Thomas Luzzato)

- VU (Vulnerable – vulnérable) : espèces confrontées à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage. Espèces : *Aeshna mixta, Anax parthenope, Calopteryx haemorroidalis, Gomphus graslinii, Lestes virens, Somatochlora metallica, Sympetrum fonscolombii.*

Aeschne mixte *(Aeshna mixta)* (photo : Pascal Pelletier)

Les autres catégories sont : quasi menacé (NT), préoccupation mineure (LC), données insuffisantes (DD), non évalué (NE)

Pour plus de détails, la liste rouge définitive devrait être éditée dès le début d'année prochaine, et l'ensemble des informations (détails des critères et de la méthodologie...) seront alors consultables. Elle sera alors mise en ligne sur le site de DSNE et envoyée aux administrations compétentes.

Poitou-Charentes Nature,
Extraits de la Liste Rouge Régionale

...et pour le plaisir

Sites Internet et listes de discussion

Voici une liste non exhaustive de ce que l'on peut trouver en surfant sur le Net :

* Anatomie des insectes (celle du papillon) :
http://www.ornithoptera.net/anato.html

* Union d'entomologie française :
http://insecte.uef.free.fr/accueil3.htm

* Lépidoptéristes parisiens :
http://lepido.paris.free.fr/french/index.htm

* Lépidoptères du Poitou-Charentes :
http://www.papillon-poitou-charentes.org/?E=403

* Maurice Chambaret, photographe poitevin s'intéressant aux papillons :
http://perso.wanadoo.fr/papillon.macro/

* site de vente de vieux livres d'occasion spécialisé en insectes (en Angleterre, of course !) :
http://www.insects.demon.co.uk/

Liste Tela-papillon : forum de discussion, d'échange de photos :
http://fr.groups.yahoo.com/group/Tela-papillons/

Wiki : encyclopédie virtuelle lépido avec informations sur les bouquins et les ressources :
http://www.tela-insecta.net/wikipapillons/

N'hésitez pas, pour les prochains numéros de « La Virgule » (annuel ?), à transmettre vous aussi vos bonnes adresses !

Samuel Ducept

Recueil de quelques petits poèmes et citations sur les papillons

Même pour le simple envol d'un papillon, tout le ciel est nécessaire. *(Paul Claudel)*

Les proverbes ressemblent aux papillons ; on en attrape quelques-uns, les autres s'envolent. *(Wilhelm Wander)*

Le bonheur est comme un papillon : il vole sans jamais regarder en arrière. *(Robert Lalonde)*

La plume de l'écrivain est aux pensées ce que le filet du chasseur est aux papillons. *(Paul Carvel)*

L'enfance est un papillon qui se hâte de brûler ses blanches ailes aux flammes de la jeunesse. *(Aloysius Bertrand)*

Les papillons ne sont que des fleurs envolées un jour de fête où la nature était en veine d'invention et de fécondité. *(George Sand)*

Certains papillons ne vivent qu'une journée et en général il s'agit pour eux du plus beau jour de leur vie... *(Philippe Geluck)*

Le plus beau papillon n'est qu'une chenille habillée. *(Violette Lebon)*

Ce que la chenille appelle la mort, le papillon l'appelle renaissance *(Violette Lebon)*

Si le papillon s'est brûlé à la lumière, la lumière a connu les ailes du papillon et les a aimées. *(La Bible)*

La vie est un papillon éphémère arborant les ailes du paradoxe. *(Benoît Gagnon)*

Samuel Ducept

Lépidoptères

Le Grand Mars changeant *(Apatura iris)*

Comme signalé dans le bulletin de décembre 2005, cette espèce a été observé au lieu-dit « Les Prairies de Lezay » pendant le diagnostic sur ce nouveau site conservatoire (CREN) en 2005 : une seule femelle fraîchement éclose, prise au filet puis en photo le 21 juin, avant sa libération. C'était la première observation pour les Deux-Sèvres.

En 2006, l'espèce a été observé sur trois sites : à Caunay le 17 juin ; dans le Forêt de l'Hermitain (Souvigné) les 23 et 29 juin et à Lezay le 2 juillet (pendant une sortie DSNE/CREN, à 1km du site d'observation 2005). Sur chaque site, un ou deux mâles de cette espèce ont été observés en compagnie d'individus de Petit Mars changeant *(Apatura ilia),* le comportement des deux espèces était semblable. Habituellement, les papillons volent sur la canopée de grands arbres mais les mâles, surtout, descendent pour boire, prendre les minéraux et se nourrir dans la matinée. Les papillons observés se sont posés sur la terre (terre battue ou gravier) pendant quelque secondes, même minutes. A côté de chaque site, de grands arbres étaient présents, en particulier des grands saules *(Salix caprea)*, dont ses chenilles sont friandes. Dans la Forêt de l'Hermitain, les deux espèces ont été attirées par une miellée de pomme, sucre et bière (recette de Robert LEVESQUE).

Il est très facile de passer à côté de sites à Grand Mars changeant, à cause de ses faibles densités et de son comportement « secret ».. En Angleterre, par exemple, il est estimé que seulement 1% d'une population est en fait observé. Ceci peut expliquer pourquoi l'espèce n'a pas été observée auparavant dans les Deux-Sèvres.

Neil Wilding

Grand Mars changeant mâle pris à Lezay en 2006
(photo : Neil Wilding)

L'Azuré des mouillères *(Maculinea alcon)*

Une petite population de cette espèce a été découverte dans le sud-est du département le 27 juillet 2005 à la fin de la période de vol normale (cf. bulletin de décembre 2005). En 2006, le même site a été prospecté les 7 et 12 juillet. Au moins trois femelles et plusieurs mâles ont été observés et des œufs ont été pondus sur une vingtaine de fleurs de la plante-hôte *(Gentiana pneumonanthe)*. Quelques fleurs individuelles ont porté une dizaine d'oeufs comme l'année dernière. A 500m du site principal, la présence du papillon a été confirmée dans une seconde station où se trouve la Gentiane : un papillon et plusieurs fleurs portant des oeufs ont été observés.

Le site principal a été fauché très tard (j'estime en septembre), bien après que les chenilles aient été emportées dans les fourmilières et ainsi protégées. Sur une friche, se trouvant le long de la zone fauchée, se trouvent quelques pieds de gentiane et peut-être des fourmilières plus nombreuses. La deuxième station pour le papillon se situe dans un grand pré, pâturé extensivement par les bovins après la mi-août. Cette station est probablement plus vulnérable, si une fauche précoce était pratiquée en juillet-août.

En 2006, un travail a été entamé afin de localiser toutes les stations de Gentiane du secteur. La population sera surveillée encore en 2007.

Neil Wilding

Azuré des mouillères femelle
(photo : Nicolas Cotrel)

Un Azuré dans la Vallée

En ce début juillet, la parcelle était couverte d'Origan (*Origanum vulgare*). Sa surface d'approximativement 1,5 hectares, est fréquentée occasionnellement par quelques motos de cross. Le sol y est sec et calcaire, et de ce fait propice à la croissance de la plante hôte de l'Azuré du Serpolet. Etait-il alors possible que ce milieu abrite cette espèce ? A ma connaissance, elle n'a pas été observée dans la Vallée du Pressoir (communes de Ste Radegonde des pommiers et St Jacques de Thouars).

L'envol d'un papillon a attiré mon attention. Ses ailes, lestées par une météo peu engageante (il y avait eu un orage la veille), ne le portèrent que quelques mètres… Il se posa sur l'épi d'une graminée et je pus l'identifier : il s'agissait bien de l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*)!!

Le surlendemain, avec le retour du soleil, j'ai pu compter une vingtaine d'Azurés. J'ai signalé la présence du papillon à la Communauté de Communes du Thouarsais qui a en charge la gestion de la Vallée du Pressoir, même si cette parcelle échappe à ses attributions. Mais en diffusant l'information auprès des acteurs territoriaux, on peut espérer donner une cohérence et une crédibilité supplémentaires à la sauvegarde de cette espèce patrimoniale et localisée, qui, à ce titre bénéficie d'une protection européenne (Directive habitats du 21 mai 1992) !

Mathieu Boullant

Azuré du serpolet femelle (photo : Mathieu Boullant)

Origan (photo : Nicolas Cotrel)

Le Nacré de la sanguisorbe *(Brenthis ino)*

Plusieurs individus de cette espèce ont été observés dans une petite friche humide à Caunay le 13 juin 2006. Ils volaient avec le Nacré de la ronce (*Brenthis daphne*) qui a été beaucoup plus abondant que le Nacré de la sanguisorbe. Pendant une deuxième visite au même site le 17 juin avec Nicolas, nous n'avons vu qu'un *B.ino* parmi plusieurs *B.daphne*.

B.ino ressemble à *B.daphne*, mais il est en moyenne légèrement plus petit, moins brillamment orangé sur les deux faces et la bordure marginale noire du dessus de l'aile postérieure est continue (une série de points noirs chez *B.daphne*). Cette espèce est bien répandue dans l'Est de la France mais beaucoup moins abondante dans l'Ouest. Il n'y avait pas eu de mention de cette espèce en Deux-Sèvres depuis près de 30 ans (ex. : Sansais en 1979 par R. LEVESQUE). C'est une espèce déterminante pour le Poitou-Charentes car considérée comme « en très forte régression, très rare et localisée ».

Malgré le nom français du papillon, la plante-hôte principale est la Reine-des-Près (*Filipendula ulmaria*) mais localement la Grande Sanguisorbe (*Sanguisorba officinalis*) et des Ronces *(Rubus sp)* peuvent être utilisées. La Reine des prés n'a pas été notée sur ce site alors qu'une plante du même genre (Filipendule commune *F.vulgaris*) y est abondante. Cependant, la bibliographie actuelle ne metionne pas cette dernière comme pouvant servir de plante hôte pour le Nacré de la sanguisorbe.

Nacré de la sanguisorbe et sa plante hôte préférentielle : la Reine des prés (photos : N. Cotrel)

En 2007, il sera donc intéressant d'observer sur quelle espèce de plante cette espèce pond et rechercher ses chenilles.

Jusqu'à il y a 3 ans, le site était utilisé pour des ruches et maintenu ouvert par un débroussaillage annuel. Les ruches étant abandonnées, le site est en train de se fermer.

Neil Wilding

Carnet d'obs'

Le Silène *(Brintesia circe)* et le Sylvandre *(Hipparchia fagi)* à Availles -Thouarsais

Dans son excellent rapport de BTS GPN (« Etude du peuplement de papillons Rhopalocères des pelouses calcaires d'Availles-Thouarsais (79) : mise en place d'une gestion appropriée »), Samuel COUTURIER a signalé 54 espèces de Rhopalocères dont deux espèces semblables - le Silène et le Sylvandre - dans le Vallée de Fourbeau à Availles-Thouarsais.

Si le Silène est bien répandu dans le département, le Sylvandre est rare (classé d'ailleurs comme déterminant en P-C car considéré comme «rare et localisée» pour une dizaine de stations connues dans la région) et je suis donc allé l'observer. J'ai fait deux visites à la Vallée des Vaux, voisine de la Vallée de Fourbeau, le 30 juin et le 7 août 2006. Le 30 juin, le Silène était très abondant (IV ou V sur l'échelle de Richter !) mais je n'ai pas vu le Sylvandre. Par contre, le 7 août je n'ai vu aucun Silène mais plusieurs Sylvandres dont quelques-uns très abîmés.

Cette absence des Silènes lors du second passage est surprenante car la période de vol de son unique génération s'étend de juin jusqu'à fin août. Une explication pourrait être que la saison a été raccourcie à cause de la chaleur de cet été.

De loin, ces deux espèces sont faciles à confondre. Il sera important de bien examiner les Silènes que vous observez !

Neil Wilding

Qui est le Silène et qui est le Sylvandre ? (photos : N. Wilding)

Fréquentant les mêmes milieux (bois, lisières et pelouses ensoleillés et secs), utilisant les mêmes plantes hôtes *(Bromus erctus, Brachypodium pinnatum...)* et avec une période de vol quasi-identique : le risque de confusion est énorme pour ces 2 Rhopalocères très semblables !

Le Silène, en bas, se reconnaît à sa courte bande discale blanche supplémentaire au revers de l'aile postérieure.

Souvenirs de vacances ibériques

Lors d'un séjour en Espagne,lors du mois d'août Neil a «coché» 7 espèces : Petite Coronide, Azuré de mélilot, Chevron blanc, Faune, Cuivré de la verge-d'or, Moiré autumnal et Hermite. D'autres espèces interessantes ont également été vues comme l'Agreste, l'Apollon, le Piéride du réséda, le Moiré des Ibères ...

Voici 1 petit florilège photo

Chevron blanc *(Hipparchia fidia)*, espèce de garrigues basses se développant sur des Brachypodes. Présent en France que sur le littoral méditerranéen

Cuivré de la verge d'or *(Lycaena virgaureae)*, espèce prairiale se développant sur des Oseilles. Présent sur le quart Sud-Est de la France

Moiré automnal *(Erebia neaoridas)* espèce des prairies sèches se développant sur des Fétuques. Abondant dans le quart Sud-Est de la France

Piéride du réséda / Marbré de vert *(Pontia daplidice)*, espèce prairiale appréciant les friche sèches et lits caillouteux. Se développant sur le réséda et brassicacées. Présent sur toute la France, plus abondant au Sud.

Petite Coronide *(Satyrus actaea)*, espèce des pelouses sèches, se développant sur Brachypode ou Fétuque.

Photos : Neil Wilding

Odonates

Anax napolitain *(Anax parthenope)*

Espèce vulnérable pour le Poitou-Charentes, observée pour la première fois en 79 en 2003, entre mi juillet et mi-août, sur la Taconnière (affluent du Cébron), la Sèvre niortaise à Coulon et dans une ancienne carrière à Mauzé-Thouarsais.

Une petite série d'observations a été faite, sur plusieurs sites, en juillet/aout puis septembre de cette année :

* 1 mâle sur plan d'eau artificiel récent (Plibou), le 27/06/06

* au moins 2 mâles, territoriaux, à l'étang du Bois de Bressuire (Chiché) le 24/07/06

* au moins 1 mâle sur la zone humide des Forgineaux (Petite Boissière) le 06/08/06,

* au moins 1 mâle à l'étang des Mothes le 7/09/06.

Malgré les observations répétées de cette espèce en 79, aucune preuve de reproduction n'a pour l'intant été trouvée (même situation sur le P-C)

Jean-Yves Airaud, Benoît Rochelet, Nicolas Cotrel

Photo : Pascal Pelletier

Individu capturé sur le Cébron. Photo : Nicolas Cotrel

Les nouveaux petits Sympétrums

Les Sympétrums jaune d'or *(Sympetrum flaveolum)* et noir *(S. danae)* ont de nouveau été contacté en 2006, avec respectivement plusieurs individus sur les Landes de l'Hôpiteau le 21 juillet (N. Cotrel) et de nouveau 1 mâle de Syméptrum noir sur la zone humide des «Forgineaux» à La Petite Boissière sur plusieurs jours dont le 6 août (P. Rouillier, J.Y. Airaud, A. Pasquier), date d'une sortie grand public qui a eu un grand succès (+ de 20 personnes, presse).

Un article complet sur ces observations devrait être fait dans la prochaine revue naturaliste.

Nicolas Cotrel

Orthoptères

Redécouverte du Phanéroptère liliacé *(Tylopsis lilifolia)* (Fabricius, 1793) dans le Thouarsais

Lors d'une sortie sur la vallée du Pressoir (communes de Sainte-Radégonde et Saint-Jacques-de-Thouars), le 13 septembre 2005, une espèce d'orthoptère originale pour le département a été découverte, ou pour être franc redécouverte, l'espèce étant citée, sans plus de commentaires, d'inventaires entomologiques réalisés par LEVESQUE et BUISSONNET au milieu des années 90 : le Phanéroptère liliacé (*Tylopsis lilifolia*) (Fabricius, 1793). 2 individus femelles de cette belle espèce ont ainsi été observés, un exemplaire sur chaque versant de la vallée (le ruisseau faisant office de séparation communale, l'espèce est donc présente sur les deux communes!), sur des friches herbeuses sèches. Les deux individus notés présentaient chacun un phénotype différent : l'une était verte et l'autre testacée (cf photo ci-dessous). Les deux individus ont été observés camouflés dans la végétation herbacée où ils s'avèrent particulièrement discrets !

L'abondance de l'espèce sur le site n'a pas été estimée. et il serait intéressant d'en évaluer la population locale et de caractériser les habitats utilisés sur le site. Elle semble fréquenter les endroits incultes et les bois clairs thermophiles

Les mentions de l'espèce dans l'Ouest de la France sont rares. Historiquement, l'espèce n'est pas citée dans l'ouvrage de GELIN H. (1908) traitant des orthoptères de l'Ouest de la France. Dans la région Poitou-Charentes, l'espèce est citée dans les trois autres départements, en populations *a priori* isolées, et pas en Deux-Sèvres. Les populations régionales semblent pour l'instant isolées, et cette station nord deux-sévrienne pourrait donc bien être, d'après les informations récoltées, la station de *T. lilifolia* la plus septentrionale connue en France.

Plusieurs autres sites et habitats thermophiles / xérophiles sont susceptibles d'abriter l'espèce dans le département : pelouses et landes sèches, friches sèches lisières de boisements thermophiles. Alors à vos guides d'identification et ouvrez l'œil !

Benoît ROCHELET

Article complet sur la redécouverte de cette espèce a paraître dans la revue naturaliste

Une espèce peu fréquente : le Dectique verrucivore *(Decticus verrucivorus verrucivorus,* L. 1758)

Lors du suivi botanique sur la Gentiane pneumonanthe *(Gentiana pneumonanthe)* le 20 juillet 2006, sur le site CREN du Marais de Clussais-la-Pommeraie, j'ai eu la surprise d'observer une espèce d'Ensifère de belle taille, approchant celle de la Grande Sauterelle verte *(Tettigonia viridissima)*. Plusieurs dizaines d'individus, majoritairement des femelles, ont ainsi été observées sur les prairies à Molinie des 1ers îlots de gestion de ce site. Cette espèce avait été mentionnée sur le site par F. Veneau (OPIE), lors de l'actualisation du diagnostic biologique en 2001.

Après quelques minutes d'hésitation, le temps d'utiliser la clé d'identification des CPN puis de confirmer avec le « Bellman et Luquet », j'ai pu identifier le Dectique verrucivore, espèce peu commune en Poitou-Charentes, ce qui lui vaut d'ailleurs d'être classée comme déterminante (c'est à dire pouvant justifier la mise en place de ZNIEFF) car considérée comme « rare ». Les cartographes de l'UEF et du MNHN ne signalent qu'une observation postérieure à 1980 dans la région, en limite Deux-Sèvres-Vienne-Maine et Loire. En outre, sur la liste rouge nationale de l'ASCETE, le Dectique verrucivore est classé comme figurant parmi les 8 espèces « fortement menacées d'extinction » du domaine biogéographique subméditerranéen aquitain, auquel les Deux-Sèvres est rattaché.

Nicolas Cotrel

Photo (et doigt) : Nicolas Cotrel

Un nouvel Oedippode pour les Deux-Sèvres : l'Oedippode aigue-marine *(Sphingonotus caerulans,* L. 1767)

L'identification de cette espèce ne s'est pas faite sans mal car l'individu en question, manifestement de la famille des Oedippodes au vu de ses ailes colorées, présentait un morphe rouge atypique : non identifié sur le terrain et photographié sous toutes les coutures, son identification n'a été effective que bien plus tard, lors d'un stage de perfectionnement en Brenne (Bruno Mergiuet, OPIE).

Plus d'une dizaine d'individus de cet Oedippode turquoise ont été observé le 6 juillet 2006, sur l'ancien site miliaire de l'ETAMAT à Thouars, situé à l'est de l'agglomération de part et d'autre de la route de Curçay-sur-Dive. Ce site, à l'abandon depuis 2001, est destiné à être décontaminé (explosifs), avant sa reconversion (projet) en Parc Régional des Technologies Innovantes de Production d'Energies Renouvelables (usine de méthanisation, parc éolien, épuration par lagunage...) par la Communauté de communes de Thouars. La visite du site n'a été possible que grâce à l'obtention d'une autorisation spéciale des autorités militaires afin que nous réalisions (avec Mathieu Boullant), un première approche de l'intérêt biologique (Lépidoptères et Chiroptères avant tout) du site et voir les possibilités de prise en compte ultérieures des espèces patrimoniales identifiées. L'Oedippode aigue-marine a trouvé sur ce site un biotope idéal de pelouses calcaires dénudées, sur plusieurs dizaines d'hectares.

Cette espèce est classée comme déterminante en Poitou-Charentes car considérée comme « espèce rare et localisée », mentionnée présente qu'en Charente-Maritime. Elle figure également dans la catégorie des « espèces menacées, à surveiller » de l'ASCETE sur ce domaine biogéographique. Elle n'a pas été mentionnée en Poitou-Charentes dans les deux atlas récents, parus (MNHN) ou en cours (UEF).

Nicolas Cotrel

Oedippode aigue-marine (Photo : Nicolas Cotrel

Compte-rendu de la sortie « carrière du temple » du 23 septembre 2006

La carrière du Temple se caractérise principalement par des zones caillouteuses, où la roche affleure à travers (par endroits) un tapis végétal maigre et lacunaire. Ainsi, cette carrière désaffectée présente des caractères écologiques préférentiels et typiques pour plusieurs espèces, observées et identifiées durant cette prospection : *Myrmeleotettix maculatus, Oedippoda coerulescens, Chorthippus brunneus* et *biguttulus, Euchorthippus declivus, Omocestus rufipes, Aiolopus thalassinus, Calliptamus barbarus* et *italicus, Platycleis albopunctata, Pezotettix giornaie* et *Mantis religiosa*.

La découverte de *Myrmeleotettix maculatus* est sans aucun doute la belle surprise de cette prospection. A noter toutefois, une cohérence avec la commune vendéenne de Treize-Vents, toute proche, sur laquelle *Myrmeleotettix maculatus* a été découvert, sur deux sites à pelouses rases pâturées où affleurent des dalles de granit (platières).

Il est certain, que cette zone géographique et limitrophe, présente des milieux favorables pour cette espèce : reliefs (coteaux et carrières) vallonnés où la roche affleure, dégagés, ventés et sec, à végétation pauvre et rase (pâturée).

Photo : Nicolas Cotrel

Ce petit Criquet, appelé Gomphocère tacheté, dépasse à peine le centimètre de longueur (l'un de nos plus petits Acridiens), a des antennes se terminant en massue distincte.

Ce Gomphocère est classé comme déterminant en Poitou-Charentes car considéré comme « espèce rare liée à des milieux en régression ». Ses habitats préférentiels sont les landes, les régions calcaire arides au sol ingrat... Elle figure également dans la catégorie des « espèces menacées, à surveiller » de l'ASCETE sur ce domaine biogéographique.

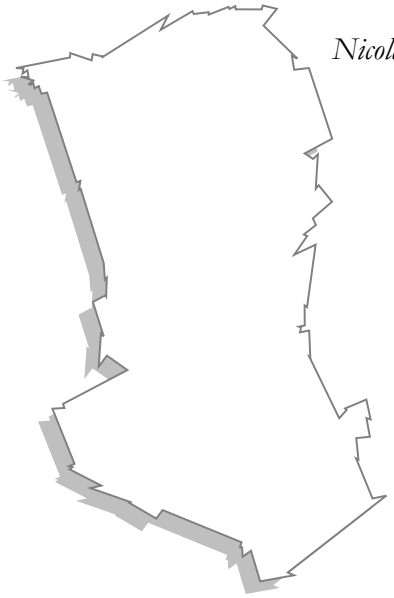
Benoît Perrotin,
Nicolas Cotrel

Un constat pour les Criquets, Sauterelles et Grillons du 79 : une cartographie à faire !

Dans l'optique de participer à l'atlas des Orthoptères de France entrepris par l'Union Entomogique Française (UEF), nous vous demandons de nous faire passer vos observations, ponctuelles ou relevant d'inventaires précis afin de les mutualiser, faire une synthèse départementale (à 'échelle des mailles formées par les cartes IGN 1/25000) et la leur envoyer. La dernière approche pour caractériser le peuplement orthoptérique des Deux-Sèvres remonte à 1908 (Souché) !

Même les obs' « banales » de Grande Sauterelle verte, Grillons (des champs, des bois ou d'Italie), Courtilière... sont intéressantes. Merci de nous les transmettre, par mail (en tableur excel par exemple), ces informations (espèce, date, commune et lieu-dit au moins).

Nicolas Cotrel



Carnet d'obs'

Compte-rendu de la sortie « Bois d'Olbreuse » du 01/09/06

Ce vendredi soir 1er septembre, nous nous sommes retrouvés (N. COTREL, P. ROUILLIER et moi-même) pour une courte sortie dans le secteur du Bois d'Olbreuse (commune d'USSEAU) avec la ferme intention d'observer quelques orthoptères.

Arrivés sur site, nous avons emprunté un chemin longeant le bois, et avons prospecté plus spécifiquement les talus bordant le chemin et les lisières forestières, constitués d'une végétation herbacée thermophile préforestière de type ourlet et de ligneux divers, milieu souvent riche en orthoptères et qui laissait présager l'observation de plusieurs taxons. Nous avons terminé notre périple dans une parcelle cultivée au repos, où quelques espèces ont été également notées.

Au total, 13 espèces d'orthoptères ont été rencontrées, 5 sauterelles, 2 grillons et 6 criquets, auxquelles nous ajouterons la Mante religieuse *(Mantis religiosa)* observée à plusieurs reprises en lisière de bois :

Sauterelles :
Phanéroptère méridional *(Phaneroptera nana nana)*
Leptophye ponctuée *(Leptophyes punctatissima)*
Conocéphale gracieux *(Ruspolia nitidula nitidula)*
Grande sauterelle verte *(Tettigonia viridissima)*
Decticelle carroyée *(Platycleis tesselata)*

Grillons :
Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*
Grillon des bois *(Nemobius sylvestris)*

Criquets :
Caloptène italien *(Calliptamus italicus)*
Criquet pansu *(Pezotettix giornae)*
Criquet noir-ébène *(Omocestus rufipes)*
Criquet mélodieux *(Chorthippus biguttulus biguttuus)*
Criquet opportuniste *(Euchorthippus declivus)*
Criquet gaulois *(Euchorthippus elegantulus)*

Les espèces qui se sont révélées les plus abondantes lors de notre passage sur le site étaient le Criquet opportuniste *(Euchorthippus declivus)*, le Criquet pansu *(Pezotettix giornae)*, le Caloptène italien *(Calliptamus italicus)* et le Criquet mélodieux *(Chorthippus biguttulus biguttulus)*, les autres espèces ayant été contactées en faibles effectifs de moins de 5 individus.

Parmi les espèces notées, la moitié est assez ubiquiste et se rencontre dans différents milieux herbacés, secs ou plus mésophiles, voire humides : Conocéphale gracieux *(Ruspolia nitidula)*, Grande sauterelle verte *(Tettigonia viridissima)*, Criquet pansu *(Pezotettix giornae)*, Criquet noir-ébène *(Omocestus rufipes)*, Criquet mélodieux *(Chorthippus biguttulus biguttulus)*, Criquet opportuniste *(Euchorthippus declivus)*. Elles ne sont pas typiques des habitats rencontrés sur la zone prospectée.

Quelques espèces notées sont en revanche plutôt caractéristiques des formations herbacées thermophiles, plus ou moins xérophiles : Criquet gaulois *(Euchorthippus elegantulus)*, Decticelle carroyée *(Platycleis tesselata)*, Caloptène italien *(Calliptamus italicus)*.

Le site de prospection se trouvant en lisière forestière, quelques espèces d'affinités sylvicoles, ou du moins liées à la présence de ligneux, ont été notées : Phanéroptère méridional *(Phaneroptera nana nana)*, Leptophye ponctuée *(Leptophyes punctatissima)*, Grillon des bois *(Nemobius sylvestris)*.

Sur le chemin, l'espèce la plus couramment observée le long de notre parcours était le Caloptène italien *(Calliptamus italicus)*, espèce fréquentant souvent les milieux dénudés secs, les individus s'envolant à mesure de notre avancée.

Enfin, dans la parcelle cultivée, le cortège observé était beaucoup plus réduit, avec 2 espèces dominantes, le Criquet mélodieux *(Chorthippus biguttulus biguttulus)* et le Caloptène italien *(Calliptamus italicus)*, auxquelles on peut ajouter le Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*, cette dernière espèce n'ayant pas été notée en lisière forestière et qui est apparue assez bien présente dans la culture.

Le parcours terminé, nous nous sommes retrouvés chez l'un d'entre nous afin de conclure cette sortie orthoptérique, comme il se doit, autour d'un verre.

Benoît ROCHELET

Leptophye ponctuée et **Grillon bordelais**, deux espèces croisées en Bois d'Olbreuse
(photos : N. Cotrel)

Compte-rendu de la sortie « base de loisirs» de Saint-Amant-sur-Sèvres du 23/09/06

Après la sortie « orthoptères » organisée par Deux-Sèvres Nature Environnement le 23 septembre dernier, ayant eu pour objet la prospection d'une carrière au Temple (cf. article plus haut) et d'un ensemble de prairies mésohygrophiles et hygrophiles à la Petite Boissière, quelques participants, parmi les plus motivés, ont terminé la journée par une rapide visite des abords de la Sèvre Nantaise sur la commune de Saint-Amant-sur-Sèvres.

Le site visité se localise au niveau de la base de loisirs de la commune, en rive gauche de la Sèvre (rive localisée dans le département des Deux-Sèvres), en bordure de la D 154. Dans ce secteur, la rivière constitue la frontière entre les départements des Deux-Sèvres et de la Vendée. Le milieu inspecté était constitué d'une parcelle de type prairiale entretenue par voie mécanique (tondue ou fauchée) par la commune et d'une prairie pâturée longeant la rivière, la Sèvre étant, quant à elle, bordée d'une roselière.

14 espèces d'orthoptères ont été contactées, 2 sauterelles, 1 grillon et 11 criquets, cortège intéressant étant donné la faible surface prospectée.

Sauterelles :
Conocéphale bigarré *(Conocephalus fuscus)*
Decticelle cendrée *(Pholidoptera griseoaptera)*

Grillons :
Grillon des bois *(Nemobius sylvestris)*

Criquets :
Tetrix commun *(Tetrix undulata)*
Criquet émeraude *(Aiolopus thalassinus thalassinus)*
Criquet ensanglanté *(Stethophyma grossum)*
Criquet des roseaux *(Mecostethus parapleurus parapleurus)*
Criquet pansu *(Pezotettix giornae)*
Criquet noir-ébène *(Omocestus rufipes)*
Criquet des pâtures *(Chorthippus parallelus parallelus)*
Criquet marginé *(Chorthippus albomarginatus albomarginatus)*
Criquet des pins *(Chorthippus vagans vagans)*
Criquet mélodieux *(Chorthippus biguttulus biguttulus)*
Criquet opportuniste *(Euchorthippus declivus)*

Le cortège observé est un mélange :

- d'espèces assez opportunistes, qui se rencontrent dans des milieux herbacés variés, humides ou non : Criquet pansu, Criquet noir-ébène, Criquet des pâtures , Criquet mélodieux, Criquet opportuniste , …
- d'une espèce que l'on rencontre le plus souvent, dans notre région, dans les milieux frais, mais pas exclusivement : Criquet émeraude (cette espèce a été notée de la prairie tondue où la végétation rase est favorable à l'espèce),
- et des espèces plutôt liées aux milieux humides ou au moins mésohygrophiles : Conocéphale bigarré, Tetrix commun, Criquet ensanglanté, Criquet des roseaux, Criquet marginé.

Deux de ces espèces hygrophiles sont remarquables pour la région : le Criquet ensanglanté et le Criquet des roseaux. Elles sont caractéristiques des milieux humides, on les rencontre souvent dans les prairies hygrophiles et mésohygrophiles ainsi que dans la végétation herbacée (roselières, mégaphorbiaies, magnocariçaies, …) bordant les milieux aquatiques (rivières, mares, étangs, marais, …). Bien qu'elles soient encore bien réparties en Poitou-Charentes, avec des populations parfois importantes, ces deux espèces sont menacées dans la région par la disparition et la dégradation générale des milieux humides. Elles sont inscrites sur la liste des espèces animales déterminantes de la région (JOURDE P., 2001). Quelques individus de ces deux espèces ont été contactés dans les formations rivulaires bordant la Sèvre.

Parmi les 3 autres espèces contactées, la Decticelle cendrée et le Grillon des bois , espèces de milieux et lisières boisées (*P. griseoaptera* transgresse également dans les formations prairiales), ont été contactées principalement en bordure d'une haie longeant les prairies. Le Criquet des pins a également été observé dans la prairie pâturée, à proximité de la haie.

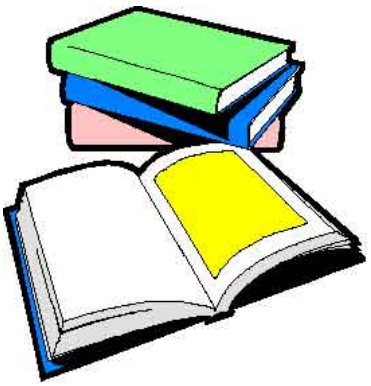
Cette sortie « de dernière minute » a permis d'augmenter le nombre d'espèces notées de la journée de 4 taxons, portant le nombre d'espèces contactées à 27 espèces, ce qui représente environ 40 % des espèces connues ou parmi les plus potentielles du département. Pas mal non, pour une journée de prospection ?

Gage que nous tenterons tous de faire mieux l'année prochaine.

Benoît ROCHELET

Criquet ensanglanté et **Criquet des roseaux**, (photos : Benoît Rochelet et Nicolas Cotrel)

Doc'au local



Documentation sur les insectes reçue depuis 2005 au local (...et consultable)

Bulletins de liaisons associatifs

- Bulletin du GRETIA (Groupe d'étude des Invertébrés Armoricains) n°31 (4e trim. 2005): projet d'atlas des Col. Cerambycidae du Massif Armoricain, Cicindelles de Loire-Atlantique et Vendée, nouelle Faune de France : Punaises *Pentatomidae* de France, bilan de l'opération « refuges à papillons » en Côtes d'Armor...
- GRETIA n°32 (1er trim. 2006) : transect papillons en forêt de Cerisy (50-14), mise en place d'outils pour les Cerambycidae...
- GRETIA n°33 (2e trim. 2006) : cartographie des *Procrdinae (Zygaenidae)* de France, catalogue-inventaire des Hétérocères de l'ouest Ligérien par mutualisation des connaissances entomologiques...
- Martinia n°22-1 (mars 2006), revue scientifique de la Société française d'Odonatologie : Hommage à René Martin
- Martinia n°22-2 (juin 2006) : Odonates de Loire-Atlantique, *Trithemis annulata* en Charente-Maritime, *Leucorrhinia caudalis* en Oise, développement larvaire d'*Oxygastra curtisii, Sympetrum danae* en Loire-Atlantique
- Martinia n°22-3 (sept. 2006) : *Oxygastra curtisii* en PNR de la forêt d'Orient, *Trithemis annulata* en Hautes-Pyrénées, Sympetrum flaveolum en Poitou-Charentes, comportement d'immersion partielle
- Bulletin de liaison de Mauges Nature n°78 (août 2006) : Cigales de Maine-et-Loire
- Revue de Nature Environnement 17 n°92 (juillet 2006) : favorisez les insectes pollinisateurs de vos jardins
- Libelluline n°3 (2006), bulletin de liaison du groupe Odonates Poitou-Charentes Nature : bilans de prospection 2005 pour chaque département, redécouverte du *Gomphus similimus* en Deux-Sèvres, découvertes de *Sympetrum danae* et *S. flaveolum* en Deux-Sèvres, liste rouge des Odonates du Poitou-Charentes, liste des Odonates inventoriés depuis 1990 en Poitou-Charentes
- Anjou Nature n°1 (2005), bulletin de liaison des Naturalistes angevins : *Pieris manii* en Maine-et-Loire, 300 espèces d'araignées dans 50ha de bocage des Mauges, étude du peuplement arachnologique des Basses Vallées angevines
- Le Geai n°1 (2005), bulletin naturaliste d'Indre Nature : nouvelles observations de deux coléoptères rares dans l'Indre le Grand Capricorne *(Cerambyx cerdo)* et le Cétoine à huit taches *(Gnorimus variabilis)*

Publications d'études

DE BOISSIEU D., 2000 - Modes de gestion adaptés au maintien du Damier de la succise *(Euphydryas aurinia)* en Bretagne : qualité de l'habitat, mobilité du papillon et impact de la fauche sur ses populations. GRETIA. 100p.

THIRION J.-M., BAILEY S., BEAU F., 2006. L'Azuré du serpolet : propositions pour une aide à la gestion. Nature Environnement 17. 16p.

LABORDE C., 2005. Mesure de la diversité en rhopalocères dans le Marais Poitevin oriental en lien avec la mosaïque et ses habitats. Mémoire de fin d'études. 44p.

VIGNON V., 2006. Histoire d'une sauvegarde : le Pique-prune. Office de Génie écologique. Production Catiche. 32p. Don d'Olivier Collober à DSNE

Atlas de distribution

JOURDE P. (coord), 2005 - Les Libellules de Charente-Maritime. Annales de la société des sciences naturelles de Charente-Maritime, numéro spécial.144p.

THORENS P., NADIG A., 1997. Atlas de distribution des Orthoptères de Suisse. Collection Documenta faunistica helvetiae, volume 16. Pro Natura. 236p.

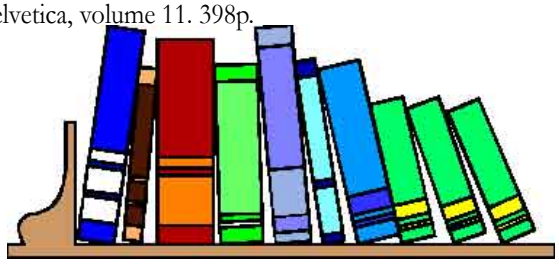
PROT J.-M., 2001. Atlas commenté des insectes de Franche-Comté, tome 2 : Odonates. Office pour l'Information Eco-entomologique de Franche-Comté. 185p.

GRAND D., 2004. Les Libellules du Rhône. Muséum d'histoire naturelle de Lyon. 256p.

Ouvrages d'identification

DELLA SANTA E., 1994. Guide pour l'identification des principales espèces de fourmis de Suisse. Collection Miscellanea faunistica helvetiae, volume 3. Pro Natura. 236p.

WILDERMUTH H., GONSETH Y., MAIBACH A., 2005. Odonata : les Lilbellules de Suisse. Collection Fauna helvetica, volume 11. 398p.



Maquette et mise en page : Nicolas Cotrel

Deux-Sèvres Nature Environnement
Hôtel de la Vie Associative - 12, rue Joseph Cugnot - 79000 Niort
Tél : 05 49 73 37 36 - Fax : 05 49 09 23 85 « pour DSNE »
email : deuxsevres.nature@laposte.net
site web : www.dsne.org