



## Inventaires des Lépidoptères sur les sites gérés par le CREN Aquitaine en Pyrénées-Atlantiques (1994-2007)

Jusqu'en 2002, les inventaires des **Rhopalocères** (papillons diurnes) visaient essentiellement les espèces protégées au niveau national et européen (aucune proposition de liste régionale d'espèces protégées n'ayant encore été validée à ce jour par le Conseil Scientifique Régional de la Protection de la Nature (CSRPN)).

A partir de 2002, ces inventaires se sont élargis et sont devenus plus systématiques sur l'ensemble des sites gérés par le CREN Aquitaine.

En effet, l'unique suivi des espèces protégées ne pouvait suffire en terme de bio-indication et d'évaluation de l'impact des opérations de gestion, ces espèces étant en règle générale menacées et par conséquent peu abondantes.



*Amaryllis (Amaryllis pyronia tibonus).*

Les papillons diurnes, généralement assez faciles à observer, comportent assez peu d'espèces en Europe (environ 360) en comparaison à d'autres ordres d'insectes. Néanmoins, la détermination de certaines femelles peut nécessiter l'avis d'experts.

La recherche de ces groupes de lépidoptères, caractéristiques de certains types d'habitats, permettra d'évaluer plus précé-

sément l'état de conservation des habitats naturels (notamment les habitats d'intérêt communautaire et/ou les habitats humides jouant un rôle fonctionnel majeur dans l'épuration des eaux de surface et de limitation des risques d'inondation), les impacts de la gestion conservatoire et les réadaptations nécessaires.

En outre dans le cadre de la conservation et du suivi de ces espèces bio-indicatrices, il est indispensable de prendre en compte la présence des plantes hôtes abritant leurs pontes et leurs larves. Pour certaines espèces, la détermination et l'étude des populations de fourmis s'avèrent également incontournables, notamment dans le genre *Maculinea*.

La présence seule d'une espèce ne suffit pas à déterminer avec certitude son statut de reproduction sur le site (individus ératiques ou migrants). En revanche, le cumul des observations (présence des plantes hôtes, voire des fourmis, accouplements, pontes, chenilles, chrysalides...)

permet de donner un indice de reproduction pour chaque espèce et de comparer ces indices interannuellement.

De 2000 à 2002, le CREN Aquitaine a également confié au Groupe des Entomologistes des Pyrénées-Occidentales (GEPO) une étude sur deux pelouses sèches du coteau de Garlin. Dans ce cadre, le GEPO a dressé l'inventaire des **hétérocères** (papillons nocturnes) sur les sites gérés par le CREN dans le département des Pyrénées-Atlantiques.

En 2007, le CREN a souhaité également généraliser ce type d'inventaires.

Toutefois, les hétérocères rassemblent plus de 1600 espèces en Europe, sont plus difficiles à observer et identifier, et il est plus compliqué de démontrer leur statut reproducteur.

Aussi, les chasses de nuit programmées en 2008 ont été confiées à des experts régionaux (Alain Royaud, expert indépendant et Pierre-Camille Le Blanc, président de l'association Le Paon du jour).

.../...



*Sylvain azuré (Limenitis reducta).*

## Première analyse succincte des résultats d'inventaires

Cette première analyse repose sur les inventaires réalisés sur 19 sites naturels gérés par le CRENAquitaine, répartis comme suit :

- **Zones humides** : lac d'Uzein (Uzein), étangs d'Errota Handia et de Xarrumilatx (Arcangues), Ile de Belle (Auterive/ Caresse-Cassaber), Clamondé (Arthez de Béarn), Val d'Aubin (Doazon, Casteide Cami, Arnos), Larus (Ogerme Camptort & Lucq de Béarn), Buzy, Berges de l'Arlas (Serres-Caster), Sévignac (Sault de Navailles), Mesplérous (Denguin & Labastide-Cézerac), saligues de l'agglomération paloise et du Mieu de Béarn ;

- **Coteaux secs** : coteaux de Lembeye et de Garlin, pelouses sèches de Hillé-Aramoun (Gan & Jurançon)

- **Sites naturels de plaine (milieux variés)** : site naturel et fossilifère de Gan (Gan), Lezeoko gaina (Sare) ;

- **Sites naturels de montagne (milieux variés)** : Val de Copen (Lees-Athas & Lescun),

des inventaires étant encore en cours sur de nombreux autres sites.

Sur les 19 sites ci-dessus, 275 espèces de lépidoptères ont à ce jour été recensées dont 81 rhopalocères.

A ce jour, c'est sur le site d'Errota Handia que le plus grand nombre d'espèces de rhopalocères a été observé, soit 59 espèces. Trois autres sites abritent également plus de 40 espèces (Larus, Clamondé et Val d'Aubin). Cependant, sur ces sites, le



Carte géographique (*Araschnia levana*).



Demi-deuil (*Melanargia galathea*).

niveau de prospection a été plus élevé qu'ailleurs, en particulier sur l'étang d'Errota Handia où l'aide de Jean-François Terrasse, propriétaire et conservateur bénévole du site, a été très précieuse.

La plupart des hétérocères nocturnes a été recensée par le GEPO dans le cadre de l'étude entomologique de deux pelouses sèches du coteau de Garlin.

## Espèces protégées et menacées

6 rhopalocères sont protégés au niveau national et/ou européen et demeurent menacés (listes rouges) : Azuré du serpolet, Azuré des mouillères, Oedippe, Cuivré des marais, Damier de la succise et Piéride de l'Aethionème.



Demi-deuil (*Melanargia galathea*).

La présence de l'Azuré des mouillères et de la Piéride de l'Aethionème demande à être confirmée.

2 hétérocères sont protégés : Écaille chinée et laineuse du prunellier. L'inventeur de la Laineuse du prunellier sur les coteaux secs du nord-est du département reste inconnu... La présence de cette espèce reste donc à confirmer sur les sites gérés par le CRENAquitaine.

Certaines de ces espèces sont très inféodées à un type de milieu naturel abritant leur plante-hôte, comme l'Azuré du serpolet (thym et Origan vulgaire), l'Azuré des mouillères



(Gentiane pneumonanthe), l'Oedippe (Molinie bleue), le Cuivré des marais (rumex), le Damier de la succise (Succise des prés), ou encore la Piéride de l'Aethionème, notée rare dans les Pyrénées (Aethionème des rochers, brassicacée caractéristique des éboulis calcaires et pelouses sèches caillouteuses).

### Espèces jugées « vulnérables et/ou menacées » en Pyrénées-Atlantiques

Dans l'état actuel des connaissances sur les sites gérés par le CRENAquitaine dans le département et étant donné le statut national et européen des espèces inventoriées, 29 rhopalocères se révèlent à suivre prioritairement (espèces « vulnérables et/ou menacées »).

Parmi celles-ci certaines sont relativement caractéristiques des zones humides comme le Miroir, le Cuivré écarlate ou encore le Petit collier argenté. D'autres espèces se révèlent être de bons indicateurs de l'état de conservation des landes et pelouses sèches calcicoles tels que le Thède du prunellier, le Cuivré mauvin, le Bleu-nacré, le Sylvain azuré, le Fadet des garrigues et le Misis. Le Sylvandre est quant à lui présent en lisière des landes et pelouses sèches calcicoles dans les bois chauds et secs.

La présence de la plupart des autres espèces traduit un bon état de conservation de milieux naturels ou semi-naturels ouverts à semi-ouverts. Ces espèces sont a priori relativement indifférentes au degré d'humidité.

La présence du Grand Mars changeant, caractéristique des forêts de feuillus ou des bois mixtes reste à confirmer.

A signaler, la présence de 2 espèces d'hétérocères recensées sur les pelouses sèches et localisées en France uniquement dans la moitié sud : l'Écaille rose et la Zygène occitane (les zygènes présentent la particularité de voler le jour).

En outre, à l'issue de l'étude entomologique des coteaux de Gartin, le GEPO a proposé une liste de 16 espèces hétérocères ayant une valeur entomologique patrimoniale. Cependant, il paraît indispensable d'effectuer d'autres inventaires du même type sur d'autres pelouses sèches du département pour confirmer le statut des espèces proposées.

Au vu de ces premiers résultats d'inventaire et de suivi, le CRENAquitaine souhaite pousser les études au delà du simple recensement d'espèces. Dans les années à venir, il sera en effet primordial de vérifier le statut reproducteur au moins pour les espèces jugées comme patrimoniales (protégées, vulnérables et menacées, voire bio indicatrices) sur les sites gérés par le CRENA.

Par ailleurs, pour établir une liste définitive d'espèces « patrimoniales » à l'échelle des Pyrénées-Atlantiques, il s'avère indispensable de développer un réseau d'inventeurs et de travailler en étroite collaboration avec l'ensemble des structures



Fluoré (*Collias alfacariensis*).

ou experts ayant déjà procédé à des inventaires, tels que le Conseil général des Pyrénées-Atlantiques, le Parc National des Pyrénées, l'ONE, le GEPO, l'association « Le Paon du jour »...

Ces inventaires conduits par le CRENAquitaine ou le GEPO concernent majoritairement des secteurs de pelouses sèches calcicoles de plaine et des zones humides, notamment des zones tourbeuses et para tourbeuses. Ils ne sont donc en aucune façon représentatifs de la diversité spécifique des lépidoptères sur le département des Pyrénées-Atlantiques, mais donnent une indication sur la diversité spécifique des milieux abordés.



Tristan (*Aphantopus hyperantus*).

### Inventeurs du CRENAquitaine de 1994 à 2007

Agnès Marion, Céline Deltort, Clarisse Marteau, Emilie Fumey, Hélène Hontang, Jean François Terrasse, Julie Gegou, Mathieu Molières, Maud Briand, Nicolas Moulin, Olivier Quris, Pascal Arlot, Ronan Lattuga, Tangi Le Moal, Thierry Lapotte...