

Le Conseil Général de la Loire a identifié comme prioritaires cinq grands types d'Espaces Naturels Sensibles répartis sur l'ensemble de son territoire :

*** les tourbières et zones humides d'altitude :**

la tourbe, substrat organique saturé en eau, se développe dans des zones où règnent des conditions climatiques extrêmes.



*** les hautes chaumes du**

Forez : constituées par des landes et des prairies d'altitude, il s'agit de milieux naturels ouverts (sans forêt).



*** les bords du fleuve**

Loire : avec ses gorges, ses bancs de graviers, ses ripisylves de bois tendres, ses « gours », ses prairies inondables, le fleuve...



*** les étangs de la Loire :**

composés par une mosaïque de milieux, les étangs abritent une faune et une flore diversifiées.



*** les hêtraies du Pilat et les forêts départementales :**

support d'une diversité biologique essentielle, les hêtraies et autres forêts de feuillus constituent une richesse paysagère.



des espaces naturels sensibles de la Loire

Insectes Remarquables

Dessins :

A. Brechbuhl

Crédit photographique :

C. Colomb,
P. Subit, SSNLF
D. Grand,
N. Guillaume, Conseil Général de la Loire
P. Feuvrier, CPIE des Monts du Pilat
Conservatoire botanique Massif Central




04 77 38 06 68

Insectes Remarquables

des espaces naturels sensibles de la Loire



Une réalisation du CPIE des Monts du Pilat et du Conseil Général de la Loire au titre de sa politique "Espaces Naturels Sensibles" Avec le concours de : la FRAPNA Loire, SSNLF (Société de Sciences Naturelles Loire Forez), D. Grand, CREN Rhône-Alpes



Déterminé par la combinaison complexe de différents facteurs (le sol, le climat, l'action de l'homme, etc.), un espace naturel évolue au fil des saisons sur un territoire. Le type de végétation s'installant sur de tels milieux conditionnera en partie les espèces animales amenées à vivre dans cet écosystème.

Un espace naturel est qualifié de « sensible » lorsqu'il s'avère rare (de l'échelle départementale à l'échelle européenne), menacé (urbanisation, agriculture intensive, évolution naturelle) et présentant un intérêt pour la collectivité (ressource en eau, réservoir de biodiversité, potentialité pédagogique et touristique). Un Espace Naturel Sensible est donc par définition un patrimoine à préserver possédant une faune et une flore spécifiques.

Le paysage du département de la Loire peut être décomposé en diverses unités géographiques que sont les bocages Roannais, la plaine du Forez, les Monts de la Madeleine et du Forez, les Monts du Beaujolais et du Lyonnais, le Massif du Pilat et la vallée du Rhône.

la Leste sauvage

[-Lestes barbarus-]

Description

Les « Demoiselles » sont des insectes au corps fin, élancé et aux ailes identiques. Au repos, les ailes sont généralement jointives et dressées au dessus du corps.

La leste sauvage fait exception : au repos, elle conserve ses ailes largement étalées. D'une couleur vert tendre, les mâles sont munis d'une forte pince à l'extrémité de l'**abdomen***. La femelle est de couleur identique au mâle. Cette espèce se reconnaît facilement aux **ptérostigmas*** bicolores des ailes.

Anecdote

Adulte, le Leste se nourrit d'autres insectes qu'il attrape en vol et maintient avec ténacité entre ses pattes épineuses d'où son nom de Leste sauvage.

Ecologie et comportement

Les Demoiselles s'accouplent d'une façon très particulière : lorsqu'une femelle traverse le territoire du mâle, celui-ci se précipite vers elle, parfois la courtise mais le plus souvent la saisit sans préliminaire avec sa pince anale par le cou. La figure que forme alors le couple attaché l'un derrière l'autre s'appelle « le tandem ». Après avoir trouvé un endroit pour s'accoupler, le mâle et la femelle recourbent leurs abdomens. La nouvelle figure ainsi formée s'appelle « la roue » ou le cœur.

Les œufs sont ensuite déposés dans les végétaux aquatiques ou situés à proximité de l'eau.

La larve croit dans l'eau et se nourrit d'autres animaux aquatiques (insectes, petits crustacés et autres larves et odonates) qu'elle capture grâce à un organe très particulier : le « **masque*** ». Quand la larve a terminé sa croissance, elle sort de l'eau en montant sur une plante pour effectuer sa **mue*** imaginale donnant l'insecte ailé.

La Leste sauvage vole de la fin mai à la mi-septembre. Ce vol est souvent vif et étonnamment agile.





Habitat et répartition

Les larves se tiennent dans les herbiers immergés : fossés, mares, étangs et marais. La Leste sauvage évolue très souvent dans des eaux stagnantes souvent temporaires parfois saumâtres, toujours ensoleillées et pourvues d'une abondante végétation.

On retrouve la Leste sauvage en Europe moyenne et méridionale, en Afrique du Nord et en Asie occidentale. En France, celle-ci est régulièrement observée dans les régions méridionales jusqu'au fleuve Loire. Elle est plus disséminée dans les autres régions, excepté les zones littorales où elle est assez fréquente.

Elle est représentée dans la Loire, surtout sur les étangs de la plaine du Forez où elle peut être abondante (Etang David à Saint-Just-Saint-Rambert).



Statut actuel et menace

Cette espèce est souvent localisée et peut présenter des effectifs importants en certains endroits. Elle est inscrite sur la Liste Rouge des espèces menacées en France.

Le principal facteur menaçant les populations de cette espèce concerne la régression des zones humides d'eaux stagnantes dans la Loire.



Mesure de protection

Pour favoriser la conservation et le développement de cette espèce, il apparaît nécessaire de maintenir des étangs ensoleillés et pourvus de larges secteurs exondés au cœur de l'été. De plus, il est important de porter une attention toute particulière aux diverses pollutions pouvant survenir dans ces milieux.



étang

Insectes Remarquables



Lestes barbarus





Ecologie et comportement

Les Dytiques s'accouplent dans l'eau au printemps. Les œufs sont pondus dans des végétaux aquatiques.

Les larves vivent sous la surface de l'eau durant 6 à 10 semaines. Puis après quelques métamorphoses réalisées en une quinzaine de jours, l'insecte adulte se montre enfin.

Aussi bien à l'état adulte que larvaire, les Dytiques sont des carnassiers redoutables : larves, vers, crustacés, têtards, petits poissons sont leurs proies de prédilection. La forme de leur corps et la structure de leurs pattes en font des nageurs très efficaces et rapides. A la tombée de la nuit, les Dytiques sortent parfois et s'envolent à la recherche d'un nouveau point d'eau riche en nourriture ou bien d'une femelle pour l'accouplement.

le Dytique marginé

[-Dytiscus marginalis-]



Description

Le Dytique bordé apparaît comme un gros coléoptère aquatique de 45 mm de longueur, de couleur brun noir avec des reflets verdâtres.

Cette espèce possède une bordure jaunâtre entourant le **thorax*** et les **élytres***. Celles du mâle sont lisses, celles de la femelle sont striées et plus ternes. Les antennes sont fines. Les pattes postérieures sont les plus longues et lui permettent de nager.

Anecdote

Il existe quatre espèces de Dytiques dans le département de la Loire. Le Dytique marginé est présent partout y compris en altitude dans les eaux fraîches, alors que les trois autres sont plutôt des espèces de plaine.





Habitat et répartition

Les Dytiques vivent dans les eaux stagnantes ou courantes (mares, étangs, lacs, cours d'eau). Ils préfèrent des milieux où la végétation aquatique est bien représentée. Cependant, l'eau doit être suffisamment claire pour qu'ils ne soient pas gênés dans leurs déplacements. Le Dytique marginé est relativement commun partout en France mais très représentatif de la qualité des systèmes aquatiques. Dans le département de la Loire, il se rencontre sur toutes les zones humides et plus particulièrement sur les étangs de la plaine du Forez.



Statut actuel et menace

Le Dytique bordé n'est inscrit sur aucune liste de protection. Cependant, ce coléoptère est particulièrement sensible aux pollutions et est un très bon indicateur de bonne qualité des eaux.



Mesure de protection

Comme pour beaucoup d'espèces d'insectes, la conservation du Dytique bordé dépend principalement du maintien d'un pourcentage important de zones humides dans son environnement. Il a en effet besoin de plusieurs sites à sa disposition afin qu'il puisse se reproduire et se nourrir convenablement.



Étang

Insectes Remarquables



Dytiscus marginalis

ère



le Cuivré des marais

[*-Lycaena dispar-*]



Description

Appartenant à l'ordre des Papillons ou Lépidoptères, le Cuivré des marais est relativement petit. Il a une envergure de 28 à 34 mm. L'envers de l'aile antérieure est orange vif, avec de gros points noirs et une épaisse bordure grise. L'aile postérieure est gris bleu dessous, avec des points noirs et bordée d'une bande orangée.

Le mâle est rouge doré dessus et a sur les quatre ailes une tache noire.



Ecologie et comportement

Les œufs sont pondus seuls ou par deux ou trois sur le dessus des feuilles de la plante hôte.

La chenille vit sur les Oseilles sauvages comme le Rumex géant, le Rumex aquatique... La jeune chenille se repose sur la face inférieure des feuilles qu'elle ronge en fenêtré.

Une première génération de Cuivré des marais se montre dès le mois de mai, et une seconde, plus abondante apparaît en été, de fin juillet jusqu'à début septembre. Les papillons butinent plus volontiers le nectar des fleurs de Composées. On peut les observer en fin d'après-midi, se chauffant au soleil, posés sur des feuilles de Roseaux ou d'Oseille.

Anecdote

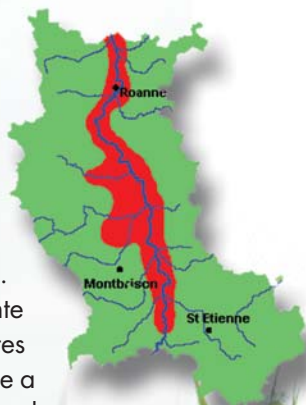
L'espèce type de plus grande taille a disparu de Grande Bretagne vers 1848. Des populations disséminées, formées d'individus plus petits, ont subsisté dans une grande partie de l'Europe Continentale et, résiste dans le Centre et l'Ouest de la France.





Habitat et répartition

Son aire de répartition s'étend principalement en plaine. Dans la Loire, il évolue essentiellement près des étangs entre Saint-Germain-Laval et Montbrison. On peut aussi l'observer sur les bords de Loire. Cette espèce est relativement errante et il est difficile de définir des sites permanents de présence. Toutefois, elle a fréquemment été rencontrée dans les alentours du château de la Bastie d'Urfé. Disséminé dans une grande partie de l'Europe, le Cuivré des marais reste une espèce localisée.



Statut actuel et menace

Ce papillon est inscrit sur l'Annexe II et IV de la Directive Habitat, Annexe II de la Convention de Berne.

Ce Cuivré est souvent menacé par l'assèchement de son **biotop***, et notamment par toutes les techniques agricoles risquant de supprimer l'inondation périodique de certains marais ou prairies humides.

De plus, le Cuivré des marais étant très fortement lié à sa plante hôte, la disparition de celle-ci serait une catastrophe pour l'espèce.



Mesure de protection

La mesure la plus impérative est de maintenir les prairies humides en bordure du fleuve Loire et des étangs.



Insectes Remarquables



Lycaena dispar



Étang

Lépidoptère



Ecologie et comportement

Les œufs sont déposés sur des tissus végétaux le plus souvent immergés.

Chez les Libellules, la larve vit dans l'eau un à deux ans et parfois quatre à cinq ans et se nourrit d'autres animaux (insectes, petits crustacés et autres odonates), qu'elle capture grâce à son « **masque*** ». Les larves d'Aeshne chassent à l'affût et nagent par réaction en expulsant de l'eau à l'extrémité de l'**abdomen***. Une fois sa croissance terminée, la larve sort de l'eau pour effectuer sa dernière **mue*** sur une plante riveraine.

L'Aeshne paisible est une Libellule crépusculaire qui vole principalement le soir jusqu'à la nuit. Elle passe ainsi assez facilement inaperçue car dans la journée, elle se repose à l'ombre des arbres. A noter que durant la chasse, les Aeshnes ne se posent presque jamais.

L'Aeshne paisible

[-Boyeria irene-]



Description

Les Libellules sont des insectes plus grands et plus massifs que les Demoiselles. Les ailes postérieures sont plus larges que les antérieures et au repos, elles sont maintenues étalées de chaque côté du corps.

Les espèces appartenant à la famille des aeshnes sont généralement de grande taille. Les yeux se touchent sur une longueur plus ou moins grande. Les Aeshnes sont caractérisées par des **abdomens*** colorés essentiellement de noir et de bleu, mais aussi de jaune brun et de vert comme l'Aeshne paisible.

Anecdote

L'Aeshne paisible étant une espèce
crépusculaire, elle est une des rares
Libellules pouvant être la proie
des chauves-souris.

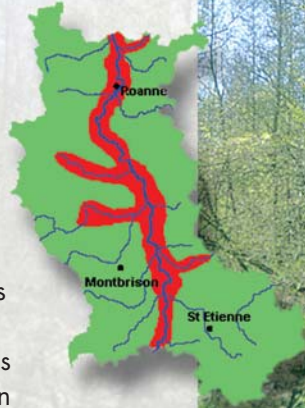




Habitat et répartition

L'Aeshne paisible est une espèce inféodée aux eaux courantes ou faiblement courantes, généralement assez ombragées par une abondante végétation de bords de rives dans notre région. Elle ne se développe pas au dessus de 500 mètres d'altitude. Les larves vivent au milieu des plantes aquatiques.

L'Aeshne paisible se rencontre dans le Sud Ouest de l'Europe et en Afrique du Nord. En France, cette Aeshne est assez fréquente dans les régions occidentales et méridionales. Dans la Loire, elle est liée au fleuve Loire mais aussi à plusieurs de ses affluents comme l'Aix, Le Lignon ainsi que la Coise, la Trambouze et le Sornin.



Statut actuel et menace

L'Aeshne paisible paraît en régression dans le Centre Ouest, le Nord et l'Est de la France. Cette espèce est inscrite sur la Liste Rouge des espèces menacées en France.

Les principales menaces pouvant limiter les populations de cette Libellule sont la diminution de la végétation des berges des cours d'eau ainsi qu'une pollution excessive des eaux.



Mesure de protection

La protection de cette espèce nécessite de conserver des berges de rivière ombragées. De plus, il apparaît essentiel de rester vigilant sur une bonne qualité des eaux.



Insectes Remarquables



Boyeria irene

l'Aromie musquée

[*-Aromia moschata-*]

Description

Ce Coléoptère appartient à la famille des Longicornes. Il s'agit d'insectes avec de longues antennes, plus longues chez le mâle que chez la femelle. Leur corps apparaît nettement allongé, souvent aplati plus ou moins sur le dessus.

La superbe Aromie musquée offre des reflets plus satinés que métalliques, allant du vert au bronze en passant par des bleus et des teintes violacées suivant les individus.

Notre Aromie musquée présente une taille comprise entre 15 et 34 mm.

Anecdote

L'Aromie musquée tire son nom spécifique de la pénétrante et agréable odeur de rose un peu musquée qu'elle exhale. Cette odeur, due à l'évaporation d'un liquide sécrété par une glande thoracique, la faisait jadis rechercher dans les campagnes pour parfumer le tabac.



Ecologie et comportement

Les larves sont **xylophages***, elles se nourrissent de bois aussi bien vivant que mort. Elles creusent des galeries dans les troncs de diverses espèces de saules.

Le développement larvaire dure normalement un an mais peut se prolonger plusieurs années si les conditions météorologiques sont mauvaises.

Les adultes sortent dès le printemps et l'été. Ils se nourrissent de pollen et de feuilles. L'accouplement a lieu sur les branches des saules.





Habitat et répartition

Cette espèce se retrouve dans ou autour des vieux arbres feuillus, notamment les différentes espèces de saules.

L'Aromie musquée est présente dans toute la France. Dans le département de la Loire, même si elle reste difficile à observer, elle se trouve tout le long du fleuve Loire et particulièrement dans les bois humides situés en bordure que l'on nomme ripisylves.



Statut actuel et menace

L'Aromie musquée ne bénéficie d'aucun statut de protection défini.

Cependant cette espèce ne se développe que lorsqu'il existe des saules et de préférence des vieux individus. Elle apparaît aujourd'hui menacée par la disparition de ces vieux boisements le long des cours d'eaux.



Mesure de protection

Il apparaît nécessaire d'essayer de conserver au maximum des bois humides longeant les cours d'eau. Le maintien de vieux saules têtards est également essentiel à la survie de l'espèce.



Insectes Remarquables



Aromia moschata



Rivière

coléoptère

L'Hoplie bleue

[*Hoplia caerulea*-]



Description

L'Hoplie bleue est un petit coléoptère d'une longueur de 8 à 11 mm qui appartient au groupe des Scarabées.

Les **élytres*** du mâle sont entièrement revêtues de **squamules*** au bleu étincelant avec des reflets turquoise ou violacés qui restent sans égal parmi les insectes.

Les squamules du dessous sont nacrées. La femelle est brunâtre.

Anecdote

Lorsque la femelle sort, les mâles affluent attirés par les « **phéromones*** » de celle-ci. Il peut arriver d'observer plusieurs dizaines de mâles attroupés ensemble à ce moment-là.



Ecologie et comportement

Les œufs sont pondus par la femelle dans le sol. La larve s'y développe en se nourrissant de racines et de plantes.

L'Hoplie bleue se montre dès la fin mai jusqu'au mois d'août avec un pic de présence de mi-juin à mi-juillet. Cet insecte se laisse observer sur les tiges des menthes présentes au bord de l'eau. Le mâle vole au soleil et reste très actif. Quant à la femelle, elle se déplace rarement, ce qui la rend difficilement observable. En effet, elle ne sort que vers midi, en juin, par fortes chaleurs. Le reste du temps, elle vit cachée au pied des herbes.





Habitat et répartition

On retrouve l'Hoplie bleue sur les plantes basses au bord des cours d'eau (ruisseaux, rivières, fleuves) et fossés.

Cet insecte est présent essentiellement en France centrale et méridionale.

On peut le retrouver également dans le Nord Est de l'Espagne, mais il semble absent du reste de l'Europe.

Dans le département, elle se rencontre facilement le long des berges du fleuve. On peut également l'observer dans les gravières (anciennes zones d'extraction de granulats) en bordure du fleuve.



Statut actuel et menace

L'Hoplie bleue ne bénéficie d'aucun statut de protection particulier malgré sa répartition relativement limitée en Europe.

La menace la plus importante pour la survie de cette espèce serait la disparition de la végétation des berges des cours d'eau, due essentiellement aux aménagements humains tels que l'enrochement.



Mesure de protection

Il apparaît important de conserver une végétation dense sur les berges des cours d'eau et de respecter une certaine diversité des espèces végétales présentes.

Une mesure efficace pour la conservation de cette espèce serait d'éviter les fauches précoces en bordure de l'eau.



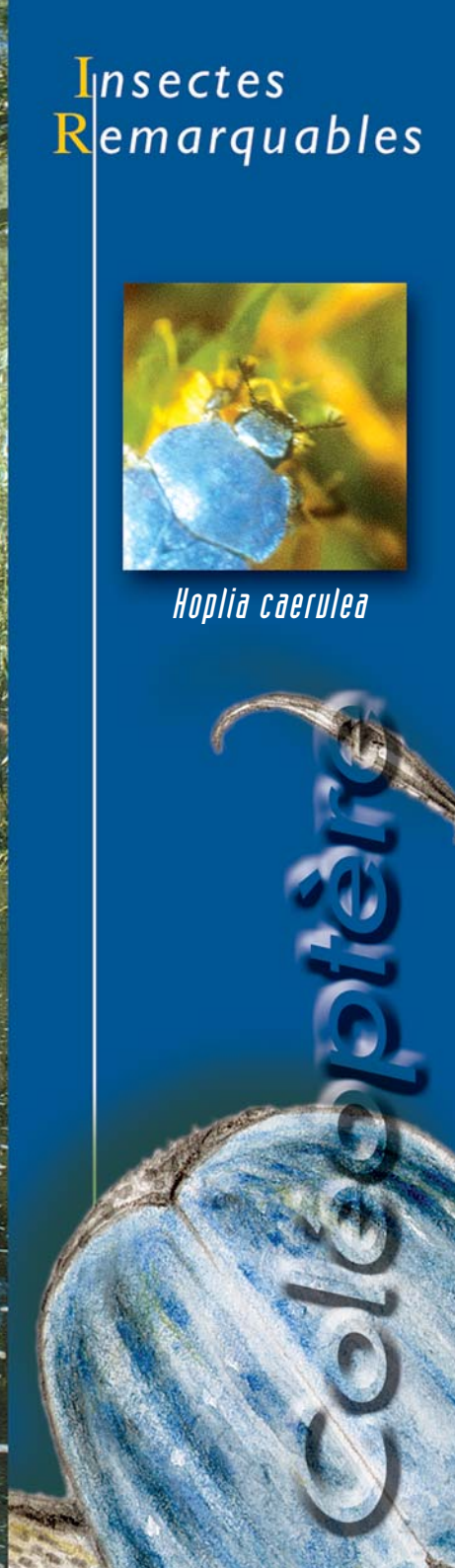
Insectes Remarquables



Hoplina caerulea



Berges





Ecologie et comportement

Chez ces Libellules, l'accouplement consiste en une posture particulière des deux protagonistes : « le tandem ». Les larves vivent dans l'eau et se nourrissent d'autres insectes, petits crustacés. En été, on trouve fréquemment des **exuvies*** sur la végétation.

La Cordulie arctique vole de début juin à mi-septembre. Son vol s'effectue en rase motte. La chasse se pratique en vol. La Cordulie saisit toutes proies (mouches, moustiques, et autres petits insectes volants) se trouvant sur son passage. Les petites proies sont dévorées en vol. Pour les plus grosses, la libellule se suspend à une branche.

Au stade adulte, les Libellules peuvent vivre quelques mois mais peu d'entre elles hivernent.

la Cordulie arctique

[*-Somatochlora arctica-*]



Description

La Cordulie arctique fait partie de l'ordre des Odonates. De taille moyenne, elle se reconnaît à sa couleur vert sombre avec quelques reflets métalliques.

La femelle est nettement plus massive que le mâle qui dispose d'une pince arrondie très caractéristique à l'extrémité de l'**abdomen***.

Anecdote

Les larves de la Cordulie nagent par réaction en expulsant l'eau contenue dans un petit réservoir appelé « lumière rectale » à l'extrémité de leur abdomen*. Cette technique est également utilisée lors de la chasse : les proies sont capturées par le déploiement du « masque* » qui, au repos, est replié sous la tête et le thorax.





Habitat et répartition

Elle se rencontre sur les tourbières. Les larves se développent dans des petites zones tourbeuses d'eau stagnante acides et envahies de sphaignes.

La Cordulie arctique a une répartition euro-sibérienne : Europe centrale et septentrionale. En France, elle est actuellement connue dans l'Est et le Massif Central.

Dans la Loire, elle se rencontre sur les Hautes Chaumes du Forez (près de Pierre-sur-Haute) ainsi que sur les tourbières des Bois Noirs (Croix de l'Olivier) et les tourbières sommitales du Pilat (Gimel).



Statut actuel et menace

La Cordulie arctique est inscrite sur la Liste Rouge des espèces menacées en France. L'espèce est généralement très localisée mais observée assez régulièrement.

La principale menace pour sa survie concerne l'assèchement et la disparition des tourbières et le boisement de ces milieux ouverts.



Mesure de protection

La sauvegarde de cette espèce passe avant tout par la conservation des milieux tourbeux dans le patrimoine de la Loire. Pour ceci, il est important de lutter contre la fermeture du milieu (colonisation par les arbres) et son assèchement.



Eaux stagnantes

Insectes Remarquables



Somatochlora arctica





Ecologie et comportement

La femelle dépose ses œufs sur le bord de la feuille de la Renouée bistorte.

La chenille vit alors sur la face inférieure des feuilles de cette plante nourricière. Le papillon passera ensuite l'hiver en **chrysalide***.

Printanier, le Cuivré de la Bistorte émerge très régulièrement aux alentours du 10-15 mai, les derniers étant visibles jusqu'aux premiers jours de juillet.

Le papillon reste généralement près du sol et se réchauffe souvent sur des pierres ou des plantes basses. Il aime butiner de préférence les Renouées bistortes, les Renoncules à feuilles d'aconit...

Renouée bistorte

le Cuivré de la Bistorte

[-*Lycaena helle*-]



Description

Ce beau papillon d'une envergure de 20 à 22 mm se caractérise chez le mâle par le chatoiement violet qui s'étend largement sur le dessus brun et orange des ailes.

Chez la femelle, ce reflet se limite dans la plupart des cas à une ligne marginale de taches bleu brillant.

Anecdote

Il existe une sous espèce que l'on retrouve uniquement dans une localité bien précise du département de la Loire. Comme son nom scientifique l'indique, « *Lycaena helle magdaleneae* » est strictement localisée aux Monts de la Madeleine.





Habitat et répartition

Le Cuivré de la Bistorte colonise les habitats herbacés, humides, allant de la tourbière de pente jusqu'à la prairie inondée mais toujours abrités, en fond de vallons par exemple. On retrouve ce papillon essentiellement en Europe du Nord. En France, on constate une distribution discontinue de type « *relicte** glacière ». L'espèce est ainsi présente sur les massifs montagneux des Ardennes, des Vosges, du Jura, du Massif Central et des Pyrénées orientales. Dans la Loire, on ne la trouve que sur quelques tourbières des Monts de la Madeleine.



Statut actuel et menace

Le Cuivré de la Bistorte est une espèce considérée comme menacée en Europe. En France, elle bénéficie d'une Protection Nationale.

Le boisement et le pâturage intensif sont les deux principales menaces qui pèsent sur cette espèce. En effet, si le pâturage maintient des espaces ouverts indispensables au papillon et à sa plante hôte, une pression trop forte s'avère néfaste. A l'inverse, avec la déprise agricole, le risque de voir certaines parcelles s'embroussailler naturellement est réel.



Mesure de protection

L'action la plus urgente est la mise en place de corridors entre les différentes places de vol. Il conviendrait alors de pérenniser les espaces ouverts existants par un léger pâturage ou une fauche tardive.



Insectes Remarquables



Lycaena helle



Prairie humide



le Nacré de la Canneberge

[-*Boloria aquilonaris*-]



Description

Ce papillon a une envergure de 32 à 36 mm. Le nacré se reconnaît aux dessins noirs du dessus des ailes antérieures.

La couleur est généralement orange vif, avec un dessin vigoureux constitué de rayures et de points noirs.



Ecologie et comportement

La femelle pond ses œufs sur les feuilles ou sur les tiges de la Canneberge (une petite plante de la famille des myrtilles). La chenille s'en nourrit jusqu'à la fin de l'été et hiverne dans les tiges de la plante.

Les plantes dont l'adulte consomme le nectar, le Comaret et le Cirse des marais, poussent dans la zone la plus humide des tourbières. Le papillon doit ainsi accomplir de longs trajets entre les places où il se nourrit et celles où il pond, car elles sont dans des parties différentes de la tourbière.

Chez le Nacré de la Canneberge, une seule génération se développe chaque année. La période d'apparition s'étale sur trois semaines de juillet à août. Le papillon ne sort que par temps ensoleillé et reste généralement tout près du sol. On peut l'observer plus facilement en fin de journée, posé sur le Comaret des marais, où il passera la nuit.

Anecdote

Dans la Loire, le Nacré de la Canneberge fut découvert en 1937 par Le Cerf dans les localités du Forez aux environs des sources de l'Ance.

Fruits de la
Canneberge

Canneberge

Comaret
des marais



Habitat et répartition

Le Nacré de la Canneberge est une espèce typique des tourbières. La plupart des sites où l'espèce est présente sont constitués d'une mosaïque de milieux, marécages, prairies humides, tourbières. C'est là, sur les buttes de sphaignes, que la Canneberge se développe souvent en grande quantité.

L'espèce est présente dans 13 pays européens. En France, elle se rencontre çà et là, des Ardennes à la Normandie puis dans le Massif Central jusqu'à la Lozère. Les Monts du Forez figurent parmi les bastions de l'espèce avec les Monts de la Margeride et les Vosges.

Les Hautes Chaumes du Forez entre Noirétable et Gumières constituent l'aire de répartition de ce nacré dans le département.



Statut actuel et menace

Le Nacré de la Canneberge est protégé et inscrit sur la Liste Rouge des espèces menacées en France. Malgré tous les efforts de sauvegarde, les tourbières dont dépend le Nacré de la Canneberge, continuent à disparaître. Parmi les menaces, citons le boisement naturel et les plantations, l'extraction de la tourbe, le drainage, les engrais qui provoquent l'eutrophisation du milieu. La gestion intensive des sols détruit la nourriture des chenilles.



Mesure de protection

Il s'agit avant tout de conserver le milieu de vie de cette espèce, ainsi que la plante hôte, nécessaire à sa présence et son développement : la Canneberge. La conservation des tourbières, milieu fragile, s'impose donc comme le principal moyen de sauvegarde de cette espèce. Une gestion adaptée de ce type de milieu doit conduire à une tourbière idéale, véritable mosaïque de milieux.

tourbière



Insectes Remarquables



Boloria aquilonaris



la Hachette

[-*Aglia tau*-]



Description

La Hachette est un papillon au corps épais, généralement brun ou sombre. Les femelles sont beaucoup plus grandes que les mâles. Ceux-ci sont actifs le jour alors que les femelles sont nocturnes.

Les papillons de cette espèce ont le dessus des ailes ocre orangé bordé de noir pour les mâles et ocre jaune pour la femelle. Ils possèdent de plus tous deux des **ocelles*** bleus sur les ailes. Le nom de « Hachette » est dû à la petite tache blanche en forme de hache qui orne les ailes, au milieu des ocelles.

Anecdote

Pour savoir si cette espèce est présente dans une forêt, il suffit de se promener sur la zone avec une femelle en cage. Alors affluent des mâles par dizaines, attirés par les « phéromones* » de la femelle.



Ecologie et comportement

Le mâle vole de jour, par beau temps et la femelle durant la nuit. Ils ne se rencontreront pour s'accoupler qu'un court moment, au crépuscule. Au repos, les individus des deux sexes tiennent leurs ailes relevées, laissant apparaître le dessous de leurs ailes pareil à une feuille morte. Pour la Hachette, l'hiver se passe à l'état de **chrysalide***.

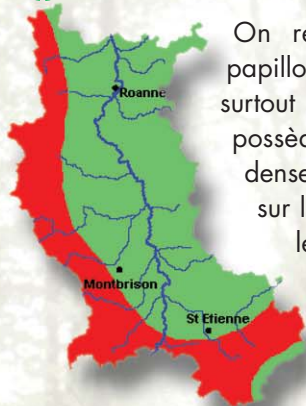
L'adulte ne possède pas d'organe pour se nourrir. Son activité se résume à la reproduction. Il passe le reste de son temps à voltiger ou se poser dans les buissons.





Habitat et répartition

On rencontre ce magnifique papillon dans les bois de feuillus, surtout les bois de Hêtres qui possèdent un sous-bois assez dense. Il s'observe également sur les Bouleaux, les Tilleuls et les Charmes.



L'espèce est présente dans toute l'Europe et l'Asie, jusqu'au Japon.

Dans le département, son aire de répartition se situe entre les Monts de la Madeleine au Nord et le Massif du Pilat au Sud, en passant par le Haut Forez. On peut également la rencontrer dans la forêt de Lespinasse mais elle n'y est que peu commune.



Statut actuel et menace

Ce papillon n'est inscrit sur aucune liste de protection. Pourtant, cette espèce se trouve aujourd'hui peu présente dans le département de la Loire du fait de la raréfaction des peuplements de hêtres.



Mesure de protection

Pour favoriser le développement de cette espèce, il apparaît nécessaire de conserver les bois de feuillus, notamment les hêtraies et leur sous-bois.



Sous-bois

Insectes Remarquables



Aglia tau





Ecologie et comportement

La ponte s'effectue dans les troncs et les souches dépérissant de Hêtre. La larve se nourrit de la décomposition du bois en creusant des galeries.

L'adulte est actif du mois de mars au mois d'août. Son activité est essentiellement nocturne. L'insecte hiverne dans le tronc à l'état adulte. Le cycle du petit Lucane est annuel.



Hêtre

le petit Lucane cylindrique

[*-Sinodendron cylindricum-*]



Description

Le Sinodendron, de la famille des lucanes, est un coléoptère allongé et cylindrique de petite taille, soit environ 12 à 16 mm de longueur. Sa couleur est brune noirâtre.

Le mâle porte sur sa tête une petite corne recourbée alors que la femelle porte un simple tubercule. Chez toutes les espèces de la famille, les antennes sont coudées et terminées par un peigne.

Anecdote

**Le petit Lucane cylindrique paye
aujourd'hui un lourd tribut aux nettoyages
systématiques des forêts.**





Habitat et répartition

Le petit Lucane cylindrique se développe uniquement dans les arbres dépérissant. La hêtraie âgée constitue un milieu idéal pour cette espèce.

Il paraît aujourd'hui présent partout en Europe mais n'est que très peu observé. Dans le département de la Loire, on peut le rencontrer dans beaucoup de forêts d'altitude et surtout les hêtraies : Monts de la Madeleine, Bois Noirs, Monts du Forez et Massif du Pilat. Il est parfois possible de le rencontrer sous les écorces d'arbres tombés au sol.



Statut actuel et menace

Cette espèce ne figure sur aucune liste de protection. Cependant, sa présence certifiée de la grande qualité biologique d'une forêt. La disparition, dans les forêts, des souches et vieux arbres provoquera une raréfaction de plus en plus importante de cette espèce.



Mesure de protection

Afin de favoriser le développement de cette espèce, il serait intéressant de laisser les vieux arbres sur place ainsi que les vieilles souches.

Ce petit Lucane étant un insecte qui recherche avant tout le Hêtre, il apparaît important de prendre des mesures pour la conservation de ce type de forêts de moins en moins présent dans le département de la Loire.



Insectes Remarquables



*Sinodendron
cylindricum*



Hêtraie





Ecologie et comportement

La femelle pond ses œufs dans un tronc pourri.

Les larves se développent alors dans le bois, dont elles se nourrissent en creusant des galeries, pendant une période de quatre à huit ans.

Les Lucanes adultes apparaissent à la fin de juin ou au début de juillet. Durant la journée, ils se tiennent sur les troncs de chênes, suçant la sève qui suinte des fissures. Les femelles, plus rares que les mâles, sont très activement recherchées par leurs compagnons qui volent au crépuscule, le corps presque vertical. Durant la période de reproduction (pendant les soirées chaudes de l'été), on assiste parfois à des combats entre mâles où deux adversaires cherchent à s'éliminer l'un l'autre.

le Lucane cerf-volant

[-Lucanus cervus-]



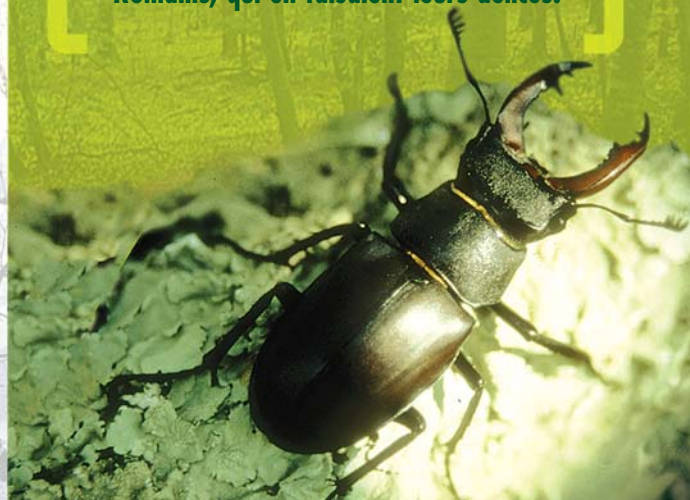
Description

Le Lucane cerf-volant est l'un des plus grands coléoptères d'Europe. Sa longueur varie de 4 à 8,5 cm pour le mâle et de 2,5 à 5 cm pour la femelle.

Il porte une livrée brun-noir luisant. Chez le mâle, les **mandibules*** sont très développées, alors que chez la femelle, celles-ci sont beaucoup plus courtes mais très puissantes. Les gigantesques mandibules du mâle sont comparables à des ramures de cerf, lui valant le nom de « Cerf-volant ».

Anecdote

Les larves de Lucanes étaient fortement appréciées par les gourmets du temps des Romains, qui en faisaient leurs délices.





Habitat et répartition

Le Lucane vit dans les vieilles forêts de feuillus, en particulier de chênes, où il peut trouver des branches et des souches en décomposition nécessaires à son développement.

En France comme dans la Loire, ce grand coléoptère se rencontre dans tous les lieux décrits comme son habitat potentiel.

Dans le département, on peut aisément l'observer dans la plus grande forêt feuillue de la plaine, la forêt de Lespinasse.



Statut actuel et menace

Depuis longtemps, on a noté une sensible raréfaction des Lucanes malgré sa protection au niveau européen. Cette espèce est inscrite à l'annexe II des espèces protégées par la Directive « Habitat ».

Il semble que cette relative raréfaction soit à attribuer à la diminution du nombre de vieux chênes. Sans doute l'espèce réussit-elle à se développer sur d'autres essences, hêtres, arbres fruitiers mais celles-ci lui conviennent moins bien. L'espèce reste toutefois relativement commune.



Mesure de protection

Pour favoriser le Lucane, il apparaît nécessaire de conserver au maximum sur place les vieux arbres ainsi que les souches d'arbres coupés. L'idéal serait de maintenir des parties de forêts naturelles sans aucune exploitation.



Souche de
chêne

Insectes Remarquables



Lucanus cervus



le Satyrion

[-Coenonympha gardetta-]



Description

Papillon d'une envergure de 30 à 35 mm, le dessus des ailes du mâle de Satyrion est brun noirâtre, avec une bande orange d'extension variable et des points noirs en partie tachés de blanc.

Le dessus des ailes de la femelle est davantage orangé, avec une ligne grise à l'extrémité.

Le revers de l'aile est orange chez les deux sexes, plus clair chez la femelle et présente une bordure grise variable.

Anecdote

La sous espèce « lecerfi », endémique* des Hautes Chaumes des Monts du Forez a été nommée ainsi en mémoire du grand entomologiste Le Cerf qui a beaucoup contribué à l'étude des insectes.



Ecologie et comportement

Les œufs sont pondus séparément sur des feuilles de graminées montagnardes dont les chenilles se nourrissent. Elles hivernent avant d'achever leur croissance au printemps, atteignant 20 à 25 mm à maturité.

La **chrysalide*** est suspendue aux graminées.

Ce papillon a un vol rapide et sautillant. Il se pose souvent sur le sol nu et butine volontiers le nectar des fleurs. Il est observable de juin à septembre.





Habitat et répartition

Le Satyrion se rencontre dans les landes et les prairies d'altitude, de 800 à 3 000 mètres.

Sa répartition est localisée au Massif Central, Alpes et Nord des Balkans.

Dans la Loire, on le rencontre précisément dans les prairies des Hautes Chaumes des Monts du Forez près de Pierresur-Haute.



Statut actuel et menace

Le Satyrion ne bénéficie d'aucun statut de protection. Cependant, cette espèce reste très localisée et présente un intérêt patrimonial fort.

Dans ses habitats, notamment dans les Monts du Forez, cette espèce court un léger danger du fait de l'exploitation agricole plus intense des prairies d'altitude et du boisement naturel des landes.



Mesure de protection

Étant donnée l'influence de l'exploitation agricole sur le biotope du Satyrion, il apparaît nécessaire de veiller à éviter les fauches trop précoces ainsi que la mise en culture des prairies comme cela se passe souvent lors de l'intensification des pratiques agricoles.



Prairie d'altitude

Insectes Remarquables



Coenonympha gardetta





le Damier de la Succise

[-Euphydryas aurinia-]



Description

Ce papillon a une envergure de 35 à 40 mm. C'est une espèce variable, dont la couleur va du jaune sale à l'orange vif et au rouge brique.

Elle est marquée par des taches jaune clair et des lignes transversales noires. On distingue également une bande rouge orange à l'extrémité des ailes antérieures, celles des postérieures contenant toujours un arc de points noirs.



Ecologie et comportement

La femelle pond généralement tous ses œufs à la fois (80 à 120) sur le dessous des feuilles de la Succise des prés.

Les jeunes chenilles vivent en société dans un nid tissé où elles hivernent après leur troisième **mue***. Dans les lieux humides, on les trouve d'avril à début juin sur la Succise des prés. Dès l'**émergence***, les papillons gagnent les lisières arborées.

Le Damier de la Succise est un papillon sédentaire. Son vol est plutôt lent. Les mâles ont un comportement de territorialité. En effet, lorsqu'ils ne cherchent pas à butiner, ils se tiennent le plus souvent sur les plus hautes fleurs de la prairie et poursuivent vigoureusement tout papillon orange et noir passant à proximité.

Succises des prés

Anecdote

Depuis quelques années, le Damier de la Succise fait l'objet de nombreux travaux à travers l'Europe. Cinq sous espèces existent à ce jour, celle qui nous concerne, *Euphydryas aurinia aurinia*, est la plus répandue aussi bien en Europe qu'en France.





Habitat et répartition

Le Damier de la Succise se rencontre autour des tourbières et des prairies humides. Ces milieux se trouvent parfois en mosaïque avec des landes, des prairies et des zones forestières que le papillon peut également fréquenter. Dans les Monts du Forez, la plante hôte du Damier de la Succise est essentiellement la Succise des prés. L'espèce est présente dans 38 pays européens et est encore largement répandue en France bien qu'une régression marquée a été observée dans certaines régions.

Dans la Loire, elle est présente dans les hautes chaumes du Forez, les Bois Noirs (Etivaux - Chaussières), les Monts de la Madeleine (Verrerie - Gué de la Chaux - Font Blanche) et le Pilat (Gimel).



Statut actuel et menace

Le Damier de la Succise est protégé, inscrit sur la Liste Rouge des espèces menacées en France, la Liste Rouge des espèces menacées en Europe, l'Annexe II de la Convention de Berne, l'Annexe II de la Directive Habitat.

L'espèce a fortement décliné en Europe du fait de la régression importante des zones humides et notamment du nombre de tourbières.



Mesure de protection

La préservation de ce papillon passe obligatoirement par la conservation de son milieu de vie. Il apparaît nécessaire d'entretenir et de conserver les prairies humides d'altitude en mosaïque avec des milieux forestiers et des tourbières.



Prairie d'altitude

Insectes Remarquables



Euphydryas aurinia

Lépidoptère

lexique

*des termes scientifiques
employés dans les fiches*

* **Abdomen :**

Troisième partie ou partie postérieure du corps de l'insecte.

* **Biotope :**

Zone naturelle caractérisée par une communauté végétale et animale précise.

* **Chrysalide, nymphe :**

Dernier stade larvaire souvent immobile avant la transformation en insecte adulte. On parle de chrysalide chez les Papillons et de nymphe chez les Coléoptères.

* **Elytres :**

Ailes antérieures modifiées et durcies protégeant l'autre paire d'ailes au repos.

* **Emergence :**

Écllosion du papillon adulte qui sort de son enveloppe protectrice constituée lors du stade chrysalide.

* **Endémique :**

Se dit d'une espèce qui ne se rencontre qu'en un lieu ou une région donnés.

* **Exuvie :**

Les mues sont indispensables à la croissance des arthropodes, qui doivent se débarrasser de leur squelette externe rigide pour que leur corps puisse augmenter en taille et en volume. Les exuvies correspondent au squelette externe des libellules et des demoiselles abandonné lors de la dernière mue.

* **Mandibules :**

Les mandibules sont deux pièces buccales dures servant, chez certains insectes, à saisir et broyer la nourriture. Elles servent également, selon les espèces, de pinces, d'outils, d'armes (comme chez les lucanes)...

* **Masque :**

Lèvre inférieure des larves de libellules qui peut être projetée rapidement en avant pour attraper une proie.

* **Mue :**

Changement dans le plumage, le poil, la peau, auxquels certains animaux sont sujets à certaines périodes de leur vie. Pour un insecte, c'est le fait de changer de cuticule (sa "peau"). Cela se produit à plusieurs reprises au cours de la croissance de l'animal.

* **Ocelle :**

Tache ronde sur une aile d'insecte, le plumage d'un oiseau, le pelage d'un mammifère.

* **Phéromone :**

Substance volatile émise par les êtres vivants, servant de message chimique entre individus d'une même espèce ou d'espèces différentes (le terme phéromone a été construit à partir du grec *pherein*, « transporter » et *hormân*, « exciter »).

Insectes Remarquables

* Relicte :

Se dit d'un être (animal ou végétal) subsistant dans des zones peu étendues, où se sont maintenues des conditions proches de celles qui régnaient dans une ancienne aire, plus vaste, qu'il occupait.

* Squamules :

Petites écailles comme celles qui recouvrent les ailes des papillons.

* Ptérostigma :

Partie épaissie, généralement colorée, située sur le bord avant de l'aile et vers l'extrémité.



* Thorax :

Partie du corps de l'insecte située entre la tête et l'abdomen et portant les trois paires de pattes et éventuellement les ailes.

* Xylophage :

Animal dont le régime alimentaire est composé de bois.



Libellule