LES PAPILLONS DU PARC ARBORETUM DE MONTFERMEIL

Un Paon du Jour butinant les fleurs de l'arbre aux papillons

Les premières années : De 2008 à 2012

Deux Zygènes de la spirée sur un circe commun

L'Argus brun sur une jacobée commune

Observés et photographiés par l'Association des amis du Parc arboretum de Montfermeil (AAPAM)

www.aapam.netai.net amis.parcarboretum@orange.fr

Piérides blanches butinant les circes des champs

Les papillons sont sans doute les insectes les plus populaires. Mais ils sont devenus rares et si nous voulons que nos enfants les connaissent aussi, nous devons désormais les protéger. Mais comment ?

Nous pouvons contribuer à **mieux les connaître** en les observant **avec Noé Conservation, mais aussi leur réserver quelques mètres carrés dans nos jardins pour faciliter leur survie** car ils ont des besoins multiples. C'est ce qui est fait **au Parc arboretum de Montfermeil** depuis son ouverture dans le cadre de la **gestion différenciée**. Certains espaces (cairns et talus) plus rarement tondus, voire laissés en friche, permettent la reproduction des insectes dont les papillons représentent 10%**.** En France métropolitaine 257 papillons de jour et 5 200 papillons de nuit sont dénombrés.

La morphologie des papillons (ici l'Ariane)

Le thorax comporte les pattes et les ailes et tout le corps est couvert de poils

L'abdomen contient l'appareil digestif, l'équivalent du cœur et les stigmates, petits trous permettant la respiration, puis à l'extrémité : les organes reproducteurs

2 paires d'ailes couvertes d'écailles (plaques minuscules), chez certaines espèces avec des ocelles

2 antennes qui captent les odeurs

Des yeux composés de milliers de petites cellules

Trompe : une sorte de paille, enroulée en spirale au repos, aspirant le nectar des fleurs, riche en sucre, la nourriture principale

3 paires de pattes

16 espèces de papillons de jour ont été **vues et photographiées** les premières années du Parc arboretum et **4 espèces de papillons de nuit** actifs le jour, **mais aucune des 26 espèces protégées** (listées à la page 8). Quel serait le bilan sans les herbes hautes issues de la gestion différenciée du parc ?

A cause des engrais chimiques, des pesticides, du réchauffement climatique et de la régression des milieux naturels, même les espèces communes comme la Piéride de la rave *(Pieris rapae)* **se raréfient**. Ces piérides volent de mars à septembre, avec deux points noirs sur l'aile chez la femelle et un point noir chez le mâle.

Une Piéride de la rave sur une jacobée commune

Une Piéride de la rave sur un circe des champs

Dans la **famille des Piéridées** qui comptent 25 espèces en France, 4 ont déjà été vues au Parc arboretum où les chenilles des Piérides blanches peuvent se nourrir de nombreuses **plantes hôtes** : moutarde des champs, alliaire officinale, réséda jaune.

La femelle choisit une plante hôte pour y pondre ses **œufs** (1er stade), car les **chenilles** qui en sortiront (2e stade) **dévoreront bon nombre de** ses **feuilles**. Ces **chenilles** sont **souvent vertes** (comme celle aperçue sur la photo ci-contre), **pour se camoufler dans leur environnement**. En effet, **les prédateurs sont nombreux** : oiseaux, lézards, petits mammifères et gros insectes raffolent tous des chenilles qui ne sont pas nombreuses à atteindre les 3e et 4e stades : chrysalide et papillon adulte, appelé imago !

Une Piéride de la rave sur un trèfle des prés

L'Aurore avec le bout des ailes orange butinant le passerage drave

Cette photo d'avril montre l'exubérance de la végétation dans les zones de "prairie" du parc : **l'Aurore** *(Anthocharis cardamines)* au vol rapide butine le passerage drave. Les adultes volent de mars à juillet, en une seule génération annuelle. Les **plantes hôtes** sont la cardamine, le sisymbre et l'alliaire officinale. L'Aurore hiverne dans sa chrysalide, au stade nymphal.

Le Souci *(Colias crocea)* est visible de mars à novembre dans les lieux fleuris et les champs. C'est un papillon migrateur qui, au printemps, migre jusqu'en Scandinavie. Les **plantes hôtes** pour ses chenilles sont des légumineuses : lotier et trèfle. Le Souci vole très vite mais il se pose souvent pour butiner.

Le Souci

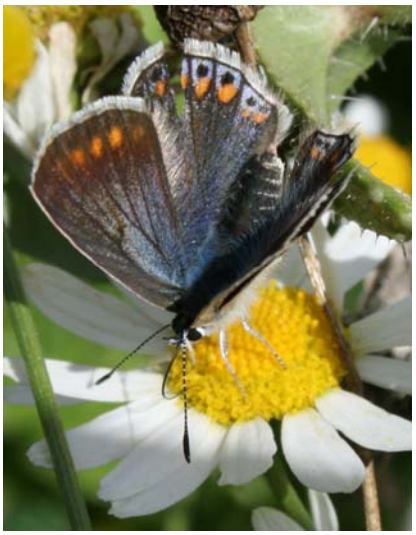
Le Citron sur un pissenlit

Le Citron (Gonepteryx rhamni) a une **longévité** remarquable. L'adulte vole de juin à octobre puis grâce à ses réserves accumulées et à un **antigel** qu'il produit lui-même, il **hiberne** notamment **sous les feuilles** de lierre pour réapparaître au printemps et pondre des oeufs au mois d'avril, puis voler encore jusqu'à l'automne. Ainsi, contrairement à la plupart des papillons, **la nouvelle génération côtoie les parents** avant leur mort.

Les ailes sont jaune vif chez le mâle et blanc verdâtre chez la femelle. Posé il n'ouvre jamais ses ailes. Ses **plantes hôtes** sont la bourdaine et les nerpruns.

L'Argus bleu ou l'Azuré commun *(Polyommatus icarus)* , dans la **famille des Lycénidés** (64 espèces en France), papillon commun de petite taille, peut être observé d'avril à octobre. Il est présent de l'Afrique du Nord à l'Asie en passant par l'Europe.

Ses **plantes hôtes** sont le lotier, le trèfle, la luzerne : très répandus dans le Parc aboretum, ce qui explique la présence de ces papillons dès 2010.



L'Argus bleu femelle

.

L'Argus bleu mâle sur une matricaire

De plus, les fleurs riches en nectar sont nombreuses comme la matricaire camomille et la jacobée commune.

Couleur dominante : bleu chez le mâle, brun chez la femelle.

L'Argus bleu mâle

L'Argus bleu femelle

Le revers des ailes est fortement ponctué.

L'Argus brun sur une jacobée commune

Une autre espèce de cette famille observée au Parc arboretum est cet **Argus brun** *(Aricia agestis)* sur une jacobée. Ses **plantes hôtes** sont notamment l'érodium commun (bec-de-grue), le géranium sanguin et le géranium fluet, très présents au parc.

La **famille des Nymphalidés** regroupe 71 espèces en France dont 8 ont été observées.

Une zone de prairie dans le parc : trèfles des prés, oseille sauvage, ail des vignes et graminées

La prairie à gauche du kiosque est riche en trèfles et **diverses graminées**, **plantes hôtes** de ces espèces. C'est l'endroit où **le Demi-Deuil** *(Melanargia galathea)* est régulièrement aperçu.

Un couple de Demi-Deuil sur un trèfle des prés

La chenille n'a qu'une idée en tête : manger les feuilles de la plante hôte **pour atteindre sa taille maximale** et définitive pour se transformer en chrysalide. **Le papillon adulte, lui, n'a qu'une idée en tête : trouver l'âme sœur et se reproduire pour que son espèce subsiste**, **et rapidement car la vie des papillons est courte,** seulement de quelques jours pour beaucoup d'entre eux**.** Après une parade nuptiale, la femelle choisit à l'odeur le mâle qui fécondra ses oeufs. Suite à l'accouplement, la femelle pondra des oeufs par centaines sur les plantes hôtes.

Le Demi-Deuil a une génération par an. La photo de droite, prise en août, illustre la **fragilité** des papillons face aux prédateurs.

L'Ariane, à droite, dont le mâle à gauche s'appelle **le Némusien** *(Lasiommata maera)* , est un papillon des lieux pierreux et broussailleux qui **se développe sur diverses graminées**. Ses ailes sont de couleur fauve et jaune orangé, avec **un ocelle noir** pupillé et **2-3 ocelles plus petits**. Il a deux générations par an et il hiberne à l'état de chenille. Cette **espèce** est **en déclin** et a déjà disparu dans de nombreux départements en France. Nous sommes heureux de l'avoir rencontrée dans notre Parc arboretum.

Le Némusien sur un pissenlit

L'Ariane sur une jacobée commune

L'Amaryllis *(Pyronia tithonus)* est un papillon des friches. Ses **plantes hôtes sont diverses graminées et l'adulte butine** de préférence les **fleurs de la ronce**. Avec une génération par an, il vole de juillet à septembre. Ses ailes sont de couleur fauve orangé avec une large bordure brune et un **ocelle noir à 2 points blancs**. Ci-dessous un mâle avec des taches sombres au milieu, la bande androconiale qui est un groupe d'écailles munies d'une glande qui sécrète des composés volatils pendant la parade nuptiale.

L'Amaryllis

L'Amaryllis

Le Tircis *(Pararge aegeria)* appréciant les lieux boisés est très fréquent dans le Parc arboretum. Les ailes de couleur brune variable présentent des taches fauves et de petits ocelles. Avec 2 ou 3 générations par an, il vole de mars à octobre. Ses **plantes hôtes** sont **de nombreuses graminées**. Les adultes se nourissent surtout du **miellat** des pucerons. **Les mâles défendent leur territoire** : ils attendent le passage des femelles au centre d'une trouée de lumière dans le sous-bois et chassent les autres mâles.

Des Tircis

Les papillons sont des animaux à sang froid, donc la température de leurs corps dépend de la température extérieure. C'est **l'énergie des rayons de soleil absorbée qui leur permet de voler**. Voici deux beaux papillons se réchauffent au soleil. Ils appartiennent également à la famille des Nymphalidées : à gauche **le Vulcain** *(Vanessa atalanta)* , à droite **le Paon du Jour** *(Inachis io)* .

Le Vulcain

Le Paon du Jour

Si on voit souvent le Paon du Jour butiner les fleurs des arbres aux papillons, **pour ces deux espèces, il faut d'abord des orties pour que leurs chenilles puissent grandir, car c'est leur nourriture principale.** Heureusement le Parc arboretum en dispose : le massif d'orties ci-dessous est un petit royaume de la biodiversité qui accueille beaucoup d'insectes.

Orties dioïques

Si le Paon du jour pond ses oeufs en groupe au revers des feuilles, le Vulcain ne pond qu'un seul oeuf à la fois, sur le dessus des feuilles exposées au soleil. Après sa sortie de l'oeuf, **la chenille du Vulcain s'enroule dans la feuille d'ortie et la dévore de l'intérieur**, à l'abri des nombreux prédateurs, comme l'illustre la photo ci-dessous.

L**a chenille noire du Paon du Jour** vit plus dangeureusement, il arrive de la croiser à la recherche de sa nourriture.

Le Paon du Jour adulte **indique aux prédateurs sa toxicité par le rouge de ses ailes** et ses ocelles sont censés les déstabiliser. Il **hiberne** dans des cavités sombres et humides. **Il résiste au froid grâce à un antigel.** Quant au **Vulcain**, c'est un **migrateur** qui rejoint l'Afrique du Nord pour l'hiver.

Les 26 espèces de papillons de jour protégés :

(Non observées à ce jour au Parc arboretum)

Alexanor
Apollon
Azuré du serpolet
Bacchante
Cuivré de la bistorte
Cuivré des marais
Damier des knauties
Damier de la succise
Damier du frêne
Daphnis ou fadet des tourbières
Diane
Fadet des laîches ou oedipe
Mélibée
Moiré des Sudètes
Nacré de la canneberge
Nacré de la bistorte
Nacré tyrrhénien
Petit apollon
Piéride de l'aethionème
Porte-queue de Corse
Proserpine
Protée ou azuré des mouillères
Semi-apollon
Solitaire
Zygène cendrée
Zygène de la vésuble

Si on veut aider les papillons, il faut nourrir à la fois les chenilles et les papillons adultes. Voici les plantes conseillées par **Noé Conservation** dans **"Aménager un jardin pour les papillons"** (Dorothée Descamps et Mathilde Renard) :

Plantes sauvages de la friche :

Armoise commune
Bardane

Benoîte commune
Bleuet des champs
Carotte sauvage
Cardère sauvage

Chardon de ânes
Chardon Marie
Chénopode blanc
Compagnon blanc

Chicorée sauvage
Cirse des champs
Coquelicot

Epervière piloselle
Fumeterre
Douce-amère

Gaillet gratteron
Goutte de sang
Graminées
Linaire commune

Lamier pourpre
Matricaire
Mauves

Mercuriale annuelle
Molène
Ortie
Moutarde des champs

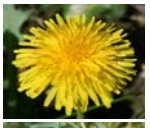
Oxalis corniculé
Pensée sauvage
Persicaire
Scabieuse des champs

Potentille rampante

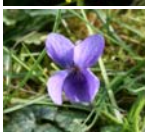
Fleurs du gazon :

Gaillet jaune
Pâquerette

Lierre terrestre
Lotier corniculé
Plantain lancéolé
Pissenlit



Primevère
Trèfle
Violette



Véronique

Fleurs à nectar de la prairie :

Bardane
Bouton d'or

Bétoine
Bruyères
Brunelle

Bugle
Cardamine
Cardère
Carotte sauvage

Centaurée
Chardons
Circes

Compagnon rouge
Crépide
Eupatoire chanvrine
Gaillet jaune

Laiteron
Linaire commune
Lotier corniculé

Lychnis-fleur de coucou
Mauves
œillet des chartreux
Origan

Potentille
Pulicaire
Reine-des-près

Sauges
Scabieuse des champs
Séneçon jacobée

Silènes
Succise
Tussilage
Violettes
Vipérine

Vulnéraire

Fleurs à nectar du jardin :

Buddleia "lochinch"

Ageratum
Alyssum
Asters
Centaurée

Aubrétias
Caryopteris
Giroflées

Echninacée
Eryngium
Eupatoire

Hébé
Helichrysum
Hysope
Lavande

Menthe
Monnaie du pape
Lilas

Nepeta
œillet des poètes
Julienne des dames

Perowskia
Phacélie
Marguerite

Phlox
Sédum
Tabac d'ornement
Valériane

Soucis
Verveine Buenos Aires
Verge d'or

Zinnia

Le Robert-le-diable

Toujours de la **famille des Nymphalidés**, **le Robert-le-diable** *(Polygonia c-album)* : la 1ère génération vole de fin mai à juin. La 2ème apparaît en juillet, elle hiberne dans les cavités des arbres ou sous les feuilles du lierre. Il réapparaît de fin février à avril. Avec ses ailes à bord très découpé, rappelant un nez crochu, il est impossible de le confondre avec un autre papillon. Les **plantes hôtes** sont : houblon, ortie, orme champêtre, noisetier, saules.

La Grande tortue

La Grande tortue *(Nymphalis polychloros)* butine au printemps sur les chatons de saule, mais ensuite, elle se nourrit des écoulements de sève des arbres blessés. Grande longévité : l'adulte vit jusqu'à 11 mois, hiverne puis réapparaît au printemps. Ses **plantes hôtes** sont : saule, bouleau, orme, tremble et cerisier. L'espèce décline malgré les colonies de 100-150 chenilles grégaires qui justement attirent les prédateurs.

Accouplement de deux Zygènes de la spirée sur un circe commun

La zygène de la spirée, de la **famille des Zygénidés**, a des ailes antérieures noires avec 6 points rouges. Les ailes postérieures sont rouges et les antennes se terminent en massue. C'est un **papillon de nuit actif le jour**. Les **plantes hôtes** sont le trèfle et le lotier corniculé. Elle vole de mai à septembre et hiberne sous forme de chenille. Il **signale** aux prédateurs sa toxicité par ses couleurs (il a du cyanure).

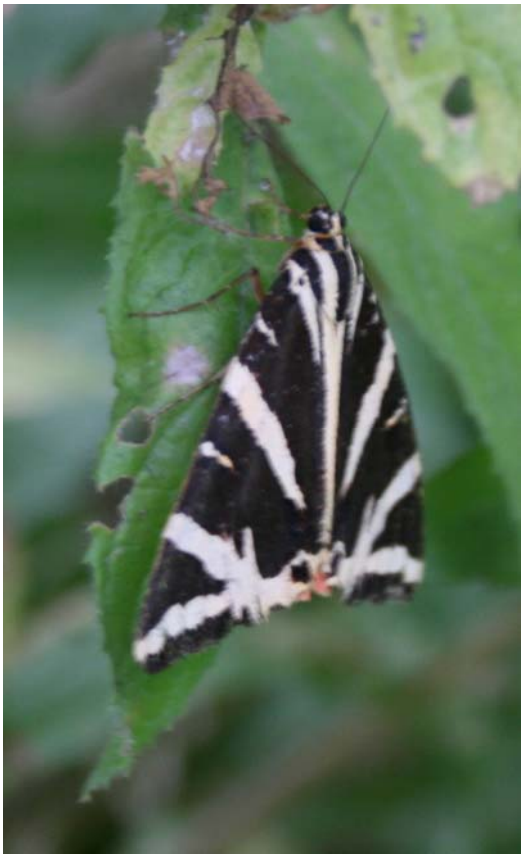
Chenille de Goutte de sang sur un séneçon

La Goutte de sang ou l'Ecaille du séneçon *(Tyria jacobaeae)* de la **famille des Arctiidés.**

Comme la zygène dont il n'est pas proche parent : papillon de nuit toxique.

Une Goutte de sang

Au début de l'été : on trouve des **petits œufs jaunes**, par paquets de 150 environ, au dos d'une feuille de séneçon jacobée. Eclosion en 24h et les **petites chenilles à zébrure orange et noire** mangent le séneçon toxique pour grossir jusqu'à la fin de l'été, puis descendent pour se métamorphoser en **chrysalides enterrées** dans le sol. Au printemps: **métamorphose en goutte de sang adulte** qui vole de mai à juillet, accouplement, œufs et ainsi de suite…



L'Ecaille chinée

Egalement de la famille des Arctiidés : un autre **papillon de nuit actif le jour** : **l'Ecaille chinée** *(Euplagia quadripunctaria)* . Il peut passer inaperçu, sauf s'il dévoile ses **ailes postérieures oranges** pour effrayer les prédateurs. Ses **plantes hôtes** sont les ronces, les chardons, les orties, les lamiers, les épilobes et le noisetier. L'adulte se nourrit du **nectar** des chardons, des cirses, des centaurées, de l'origan commun et de l'eupatoire chanvrine. C'est une **espèce migratrice** qui vole de juillet à septembre, en une seule génération.

Eupatoire chanvrine et abeille domestique

L'Hespérie de la houlque

L'Hespérie de la houlque *(Thymelicus sylvestris)* appartient à la **famille des Hespéridés**. Quand il se pose, il replie ses ailes le long du corps. Ses **plantes hôtes** sont diverses graminées comme le chiendent, le dactyle ou la houlque. Sa chenille entre en sommeil en septembre pour passer l'hiver.

Végétation dense sur les surfaces pentues, grâce à la coupe annuelle unique

Carottes sauvages

La Phalène picotée *(Ematurga atomaria)* de la **famille des Géomètridés**, est un papillon de nuit actif en journée. Sur la photo une femelle aux antennes fines, le mâle a des antennes bi-pectinées (plumeuses). Sa période de vol s'étend d'avril au mois de septembre. Le trèfle est une des **plantes hôtes** consommées par ses chenilles.

La Phalène picotée

Liseron des champs

Le Ptérophore commun

Liseron des haies

Le Ptérophore commun *(Emmelina monodactyla)* de la **famille des Ptérophoridés**. Les **plantes hôtes** de sa chenille sont le liseron des champs, liseron des haies et le chénopode, il a des ailes plumeuses et il vole presque toute l'année.

Le bilan des observations périodiques au Parc arboretum de 2008 à 2012 est modeste : 16 papillons de jour et 4 papillons de nuit actifs le jour. Mais ce bilan n'est pas exhaustif, d'autres espèces ont pu échapper aux observateurs et c'est encourageant qu'un jour d'été de 2012, trois Paons du jour ont été vus voler en même temps.

De plus, nous pouvons agir à l'échelle de nos jardins pour aider les papillons : sans pesticides, avec quelques **plantes nourricières pour les chenilles** et des **plantes nectarifères pour les adultes** (voir listes page 8). Avec un petit coin en **friche, une prairie fleurie** même modeste (coupée en octobre) et **la pelouse fleurie** car tondue plus rarement, **nos jardins peuvent devenir accueillants pour les papillons.**

Des Argus bleus mâles

L'Ariane butinant une jacobée commune

L'Argus bleu mâle sur une jacobée commune

Le Paon du Jour sur un circe des champs