

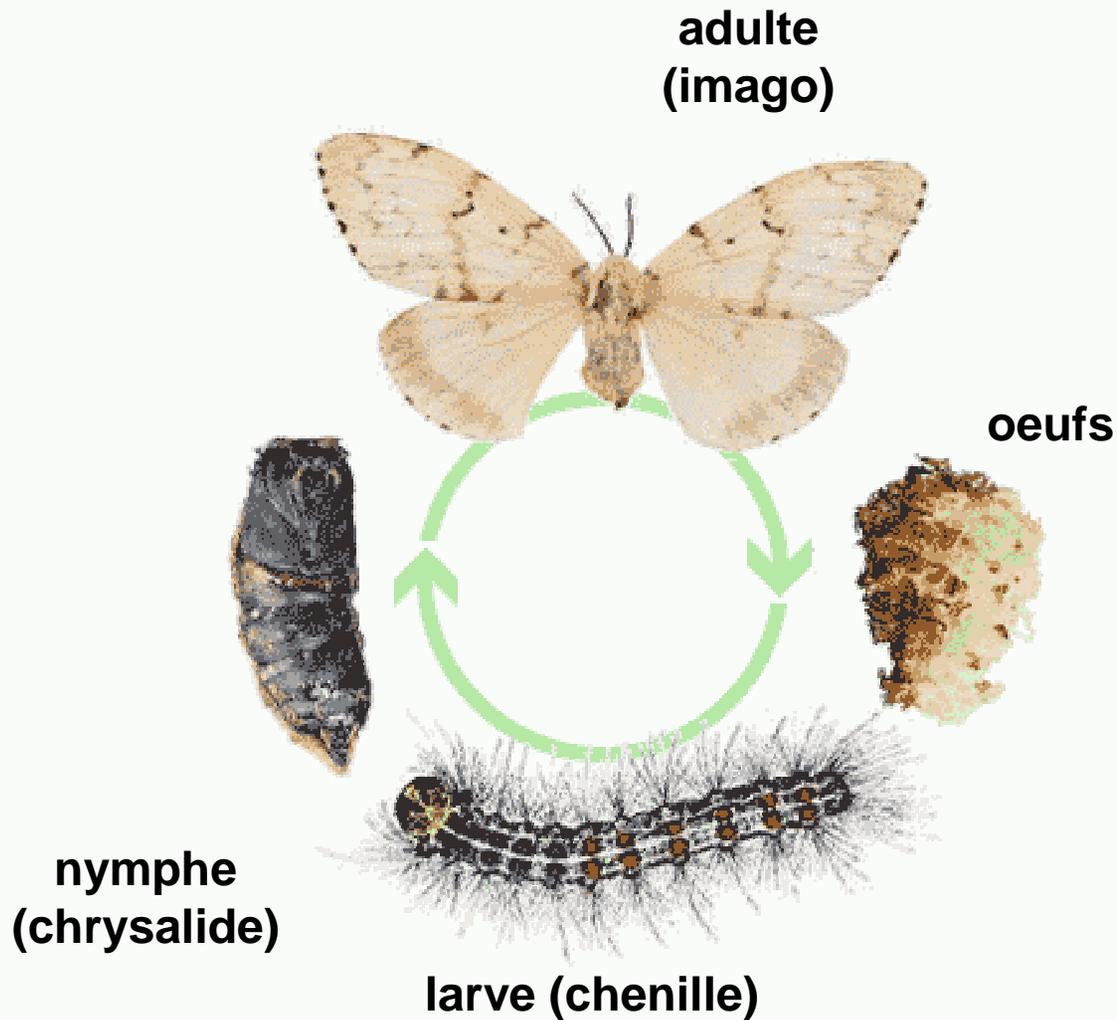
LÉPIDOPTÈRES



TBE

Gilles Bourbonnais / Cégep de Sainte-Foy

Holométaboles



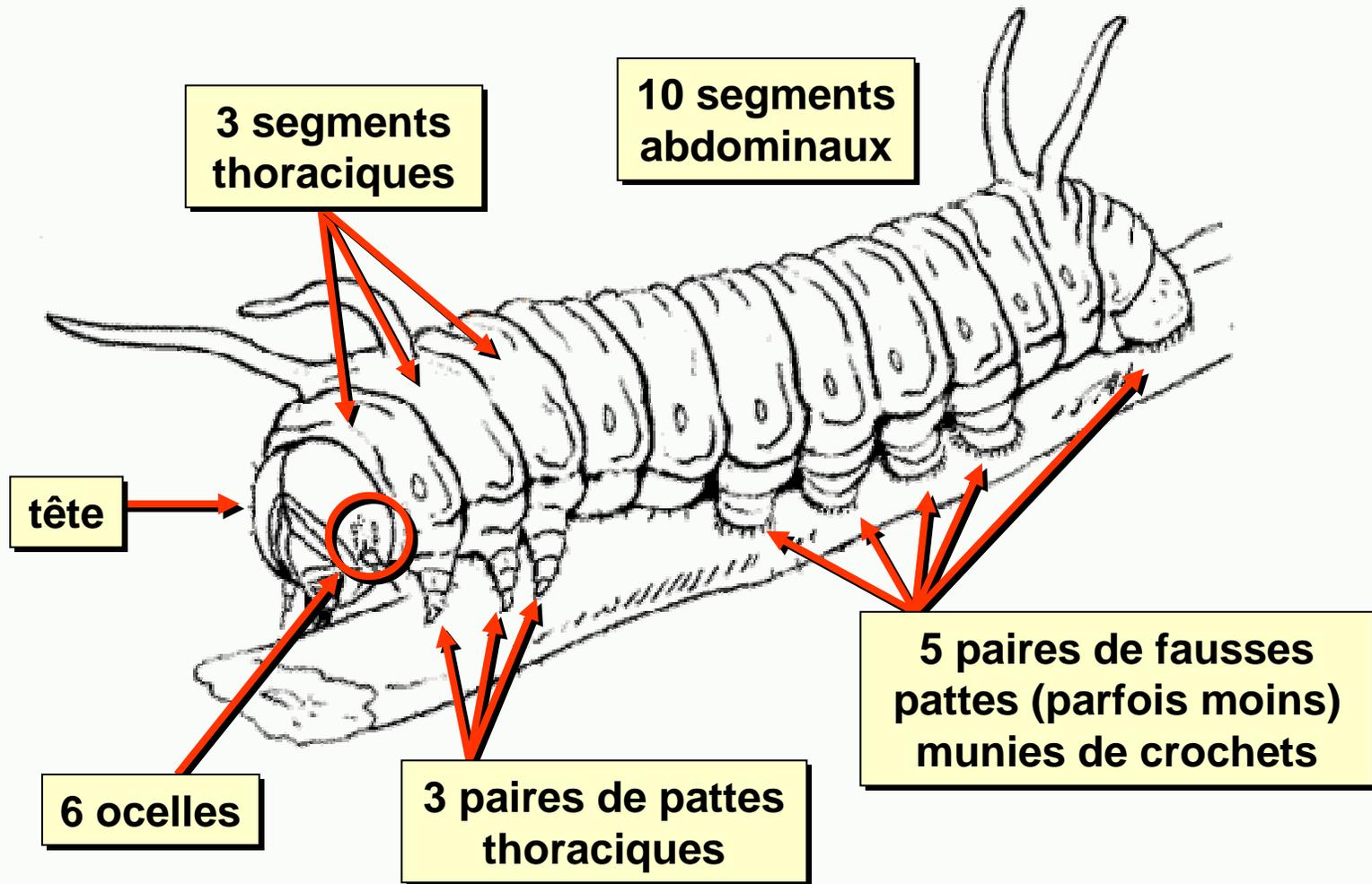
Généralement une génération par an.

Diapause (période de froid) souvent obligatoire, le plus souvent au stade de chrysalide, mais parfois au stade larvaire ou à l'état d'œuf.

Certaines espèces sont migratrices.

**Cycle de la Spongieuse
(*Lymantria dispar* ; Lymantriidae)**

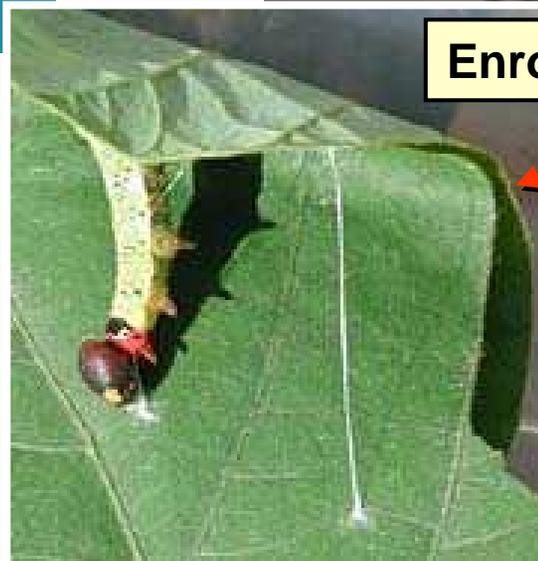
Larve éruciforme (chenille)



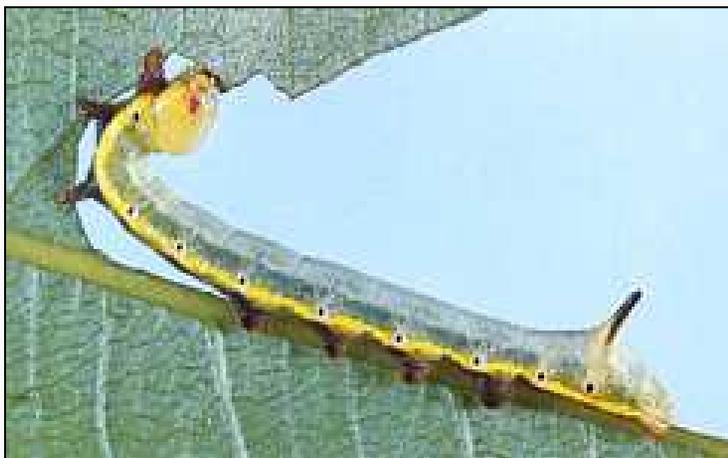
Beaucoup de chenilles possèdent des glandes à soie (= glandes salivaires modifiées)



Beaucoup de chenilles font leur nymphose dans un cocon de soie, mais la plupart n'en font pas.



**Larves (chenilles)
phytophages; la plupart sont
défoliatrices**



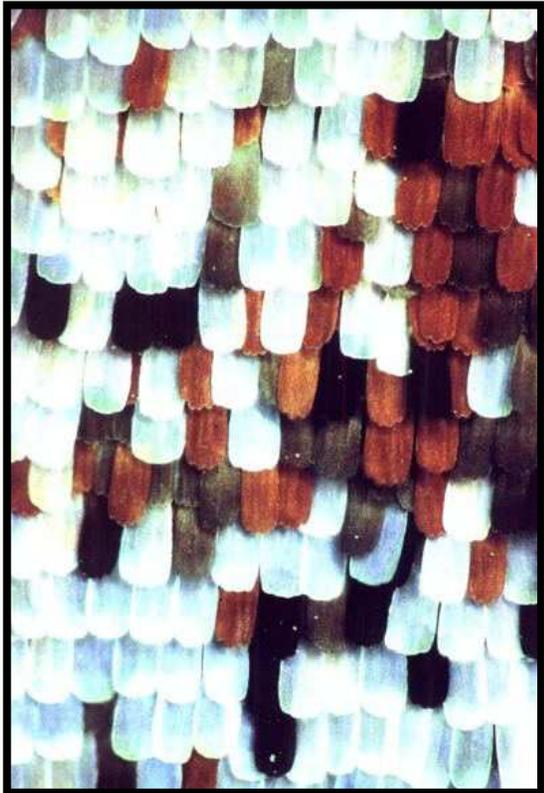
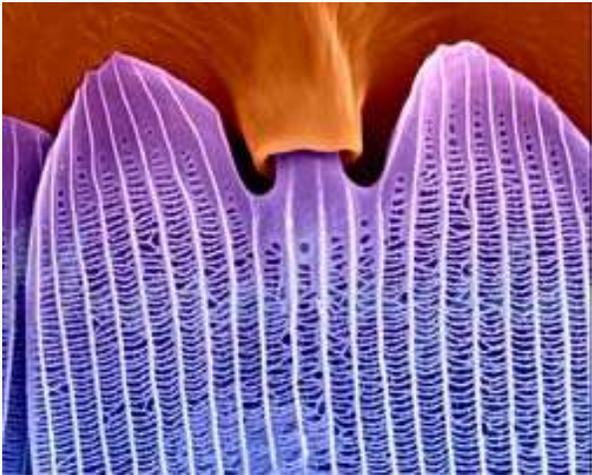
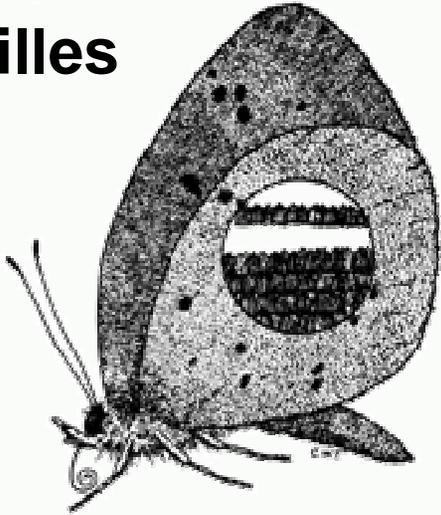
**Peuvent aussi
attaquer les tiges,
les fruits, le bois
ou même la laine
ou la cire d'abeille**



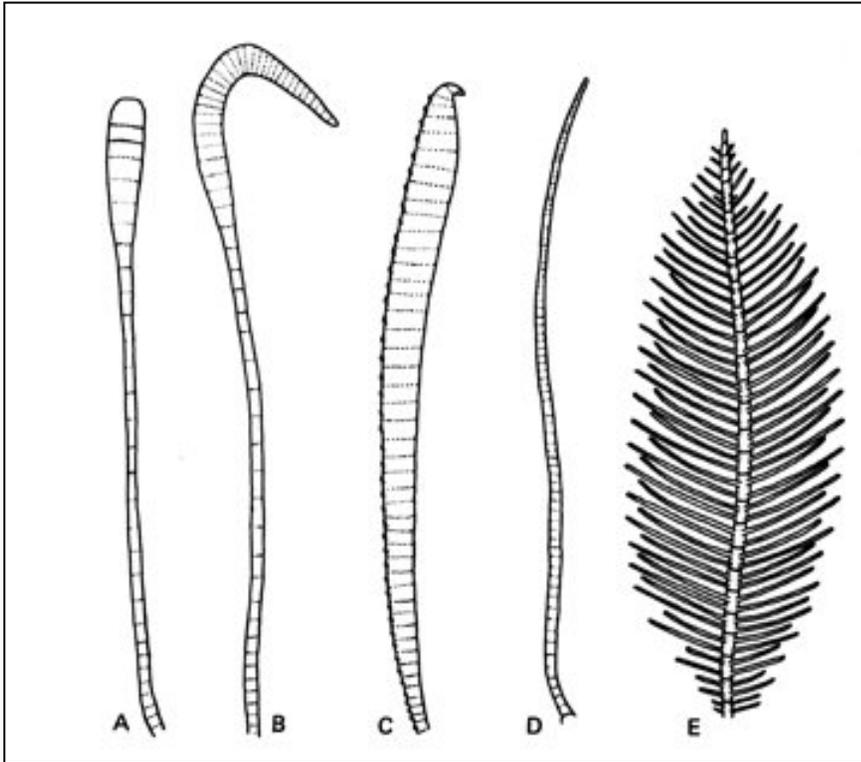


Plusieurs petites espèces creusent des galeries entre les deux épidermes des feuilles (= mineuses)

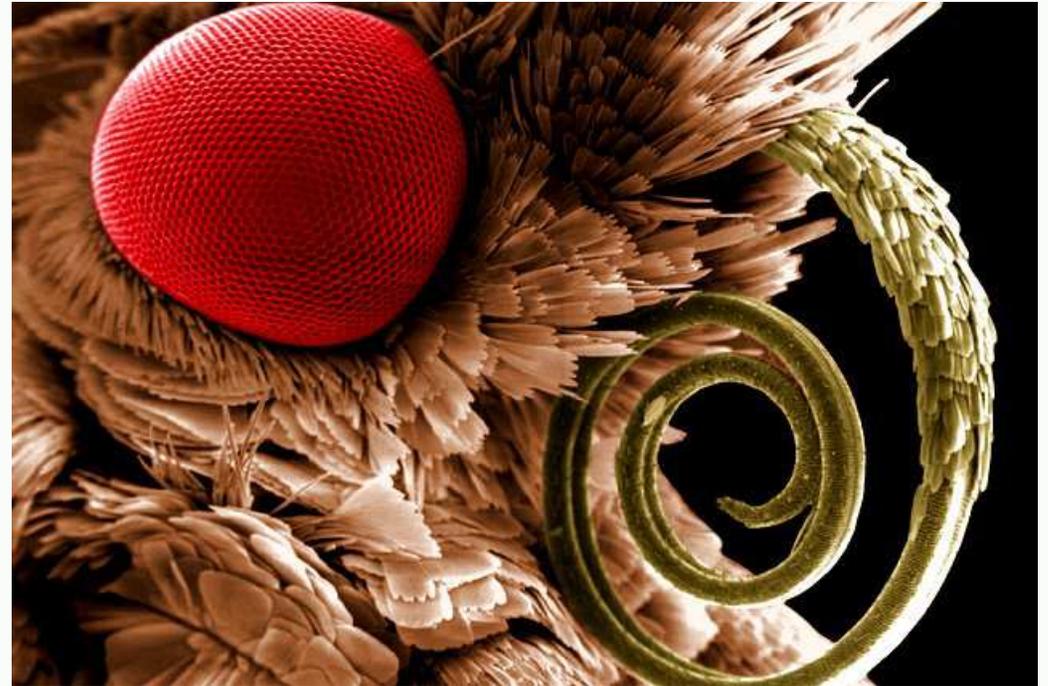
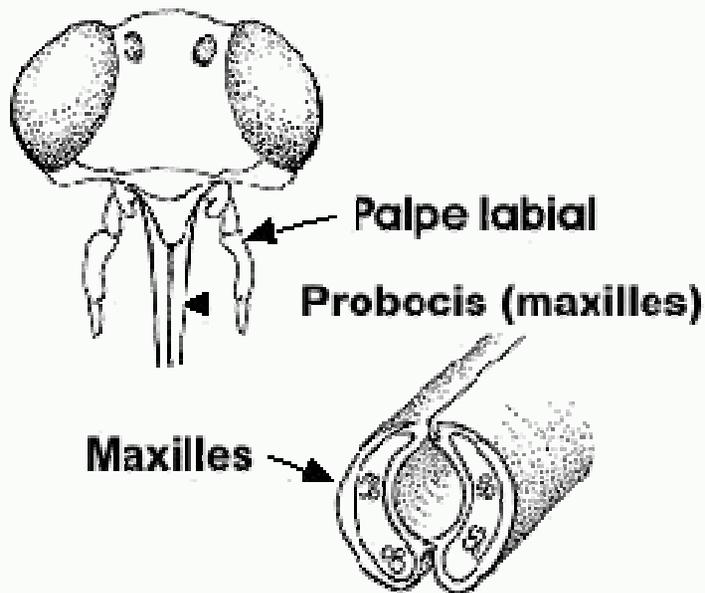
Corps et ailes des adultes couverts d'écailles



**Antennes longues,
parfois plumeuses**



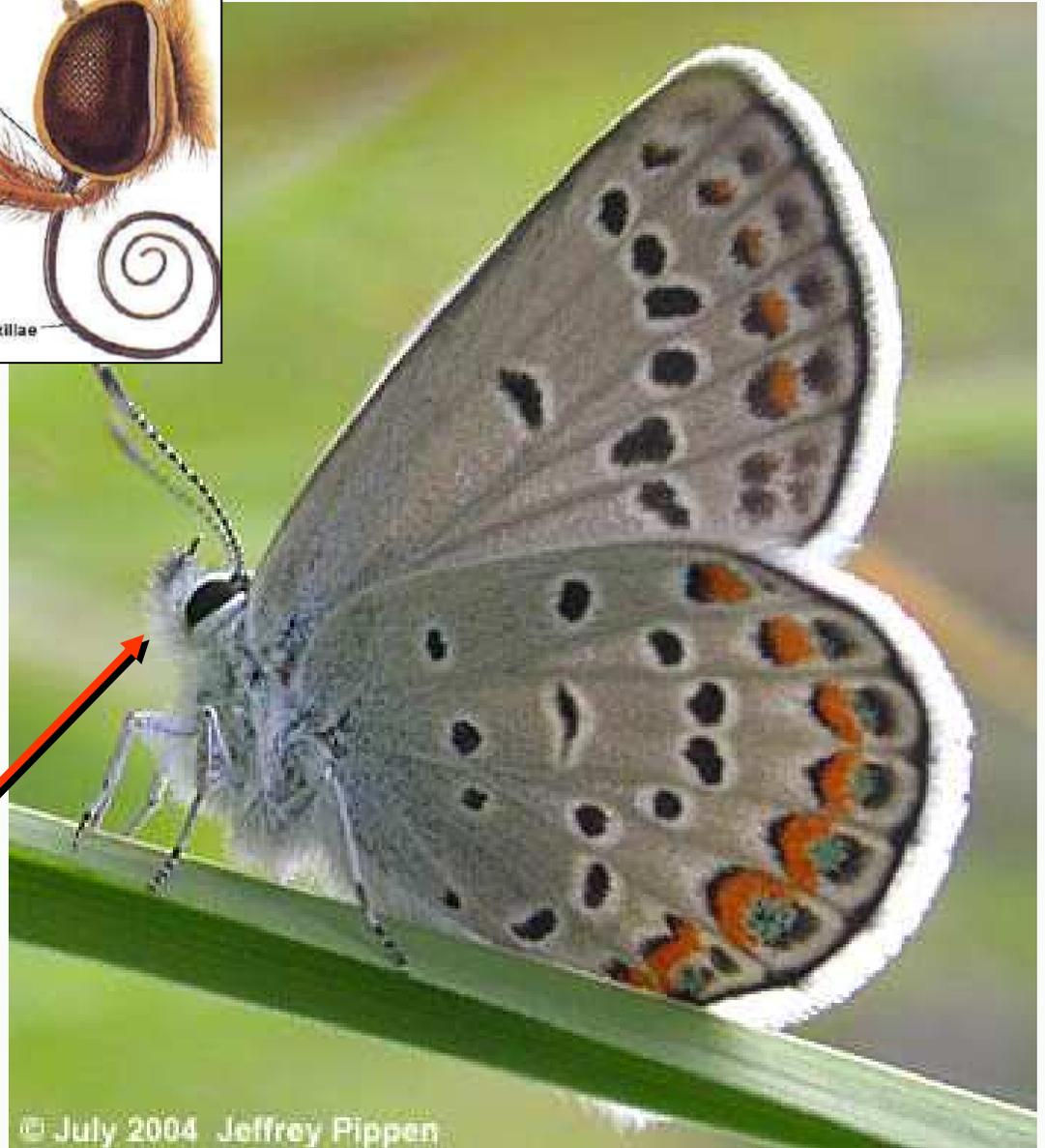
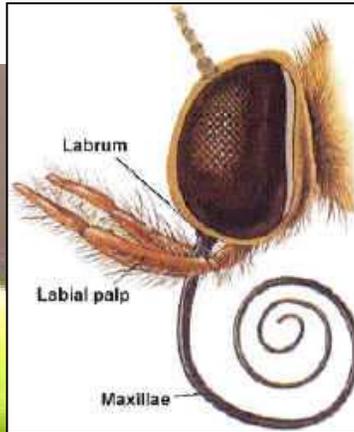
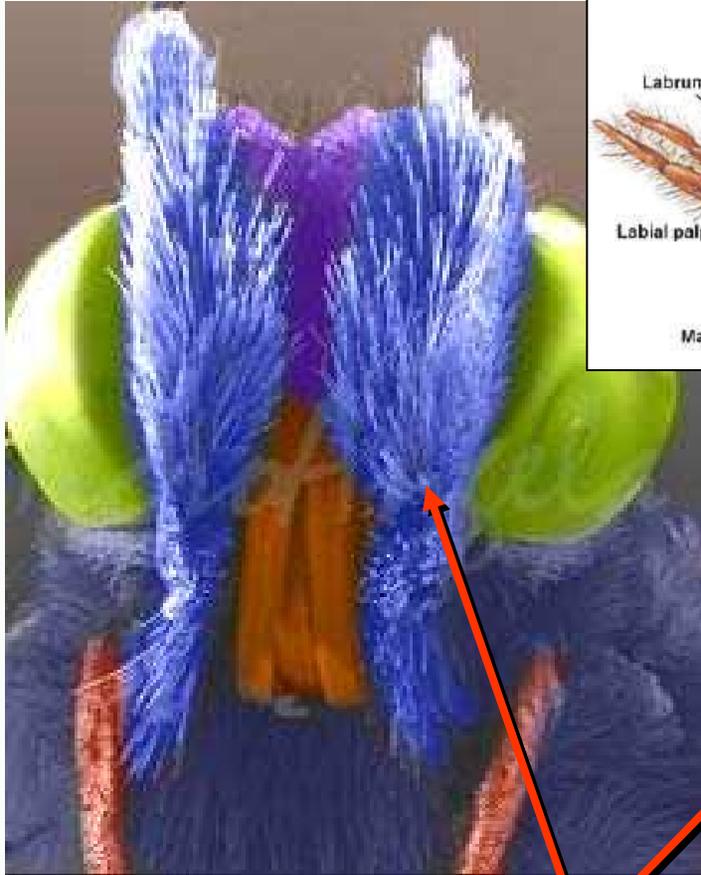
**Pièces buccales de type « suceur-lécheur »
Trompe enroulée (proboscis) formée de la fusion
des maxilles**



**Aspirent nectar
des fleurs**

**Pièces buccales parfois
vestigiales ou absentes
(ne se nourrissent pas
au stade adulte)**





**Palpes labiaux souvent très développés
Pas de mandibules**

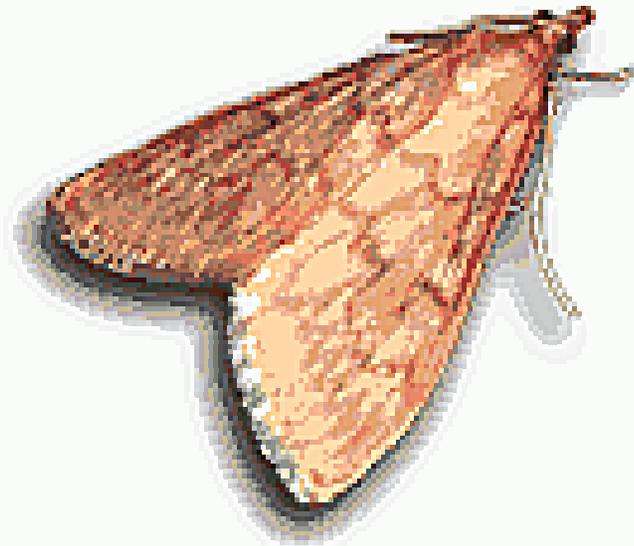
Anciennement divisés en deux sous-ordres :

- S.O. Rhopalocères : papillons de jour (*Butterflies*)
- S.O. Hétérocères : papillons de nuit (*Moths*)

= division arbitraire (abandonnée par la plupart des auteurs), mais encore utilisée pour des raisons de commodité.



Les plus petits sont aussi parfois regroupés sous l'appellation « microlépidoptères »

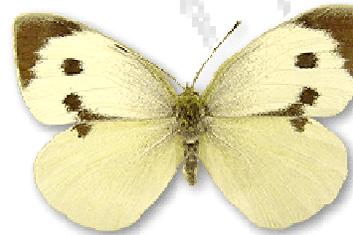


Les familles se distinguent surtout par la nervation des ailes.

O. des LÉPIDOPTÈRES

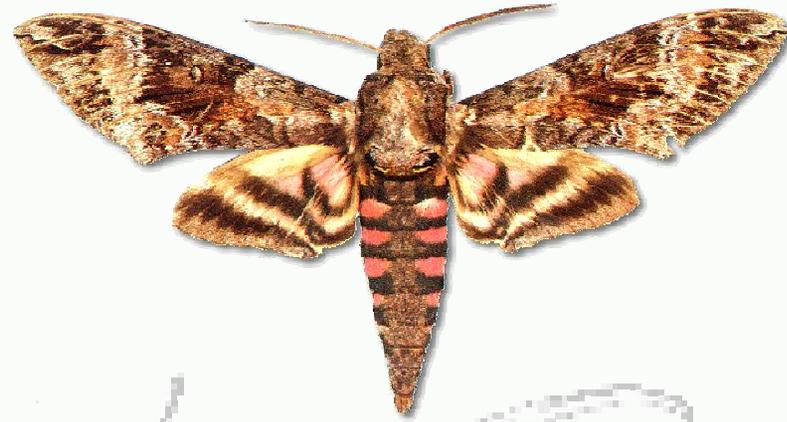
Groupe des Rhopalocères (papillons de jour)

-  **F. Papilionidae (5)**
-  **F. Pieridae (15)**
-  **F. Lycaenidae (32)**
-  **F. Nymphalidae (54)**
-  **F. Danaidae (1)**
-  **F. Satyridae (6)**
-  **F. Hesperiiidae (31)**
- F. Drepanidae (4)*



Le chiffre entre parenthèses désigne le nombre d'espèces au Québec (d'après Handfield)

Groupe des Hétérocères (papillons de nuit)



 **F. Sphingidae (38)**

 **F. Saturniidae (12)**

 **F. Citheroniidae**

 **F. Arctiidae (56)**

 **F. Ctenuchidae**

 **F. Noctuidae (756)**

 **F. Agaristidae (3)**

F. Sesiidae

F. Lasiocampidae (6)

 **F. Geometridae (305)**

F. Notodontidae (52)

F. Liparidae (Lymantriidae) (13)

 **F. Tortricidae (453)**

F. Pyralidae (280)

F. Bombycidae (0)

 **F. Hepialidae (7)**



F. Papilionidae

Taille moyenne à grande



« Queue »
présente à l'aile
postérieure

Papilio machaon hudsonianus Clark
Machaon



***Papilio brevicauda* Saund**
Papillon queue-courte



***Heraclides cresphontes* Cram**
Grand porte-queue



***Papilio polyxenes asterius* Stoll**
Papillon du céleri

LIEN
[WEB](#)





Pterourus glaucus canadensis

Papillon tigré du Canada

SITE
[WEB](#)

Un des plus grands papillons au monde.
La femelle atteint **28 cm d'envergure**.
Le mâle est plus coloré, mais plus petit
Forêt tropicale humide de Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Espèce en danger.
Probablement le papillon
le plus rare au monde.

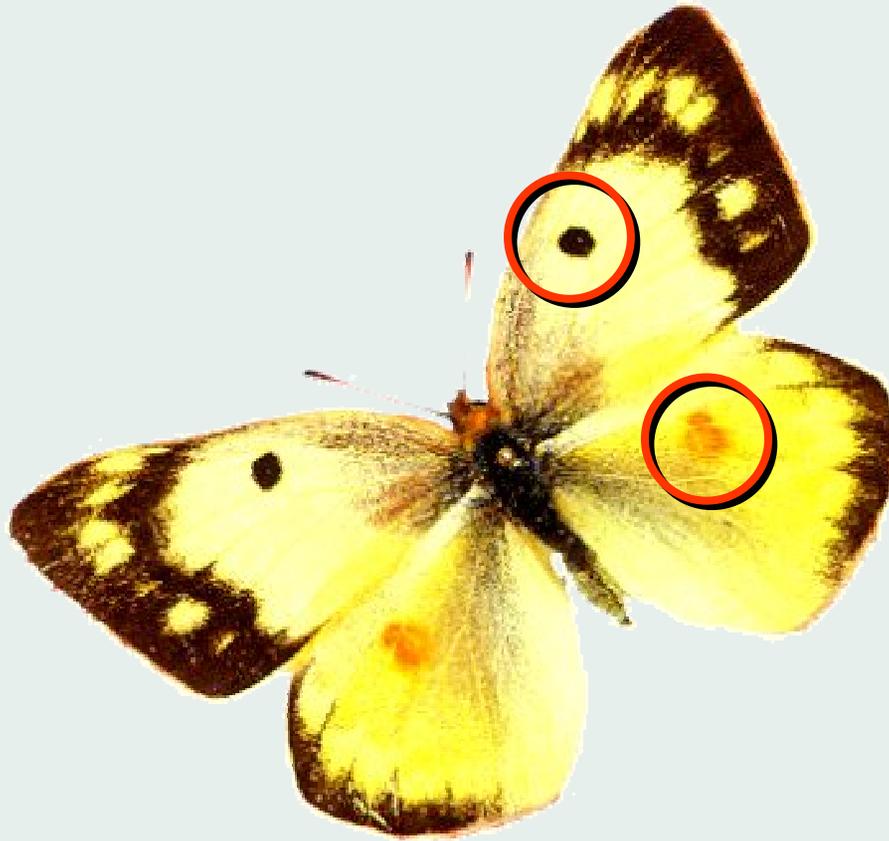


La Reine Alexandra
Ornithoptera alexandrae

Machaon à la
même échelle



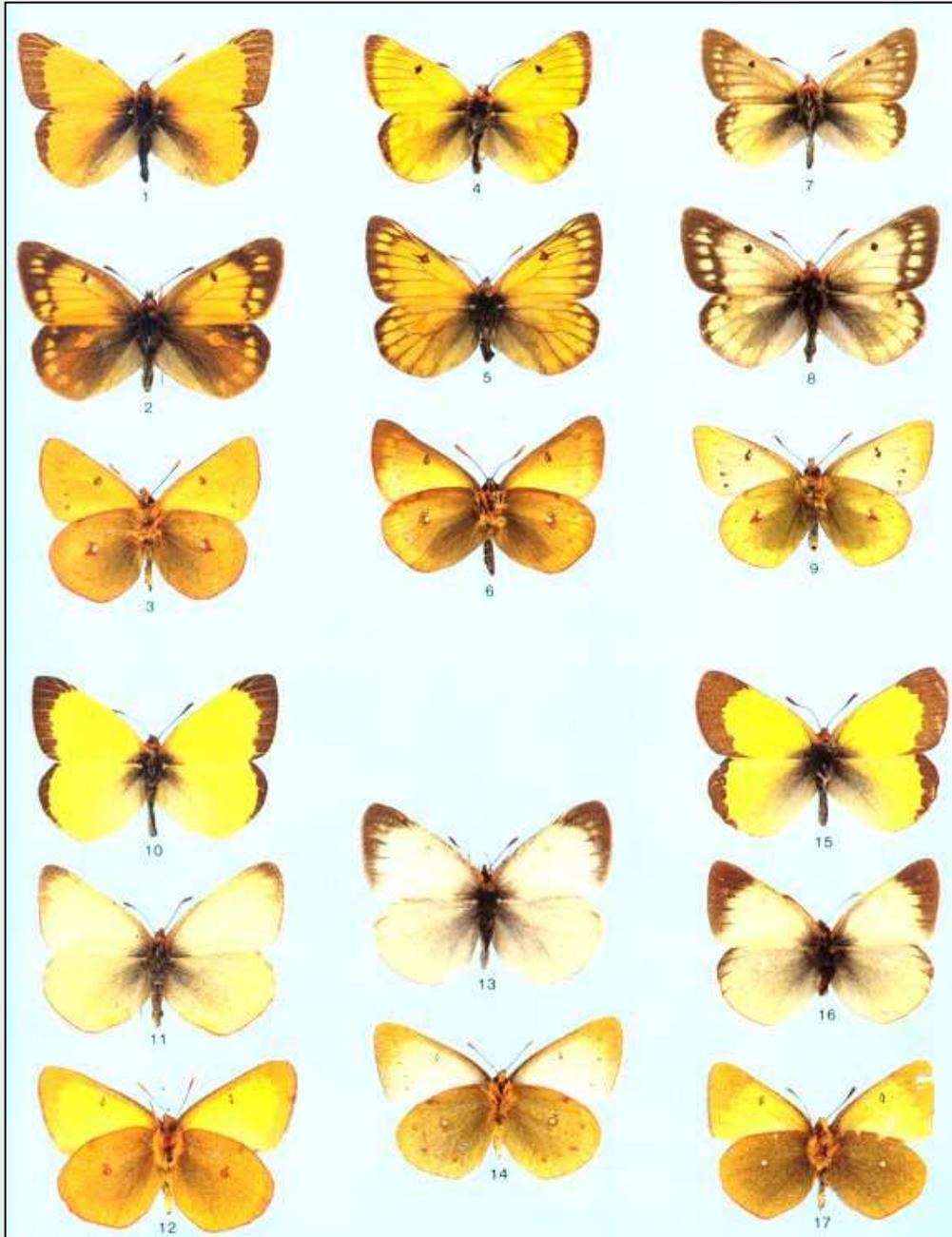
F. Pieridae (Piérides, Coliades)

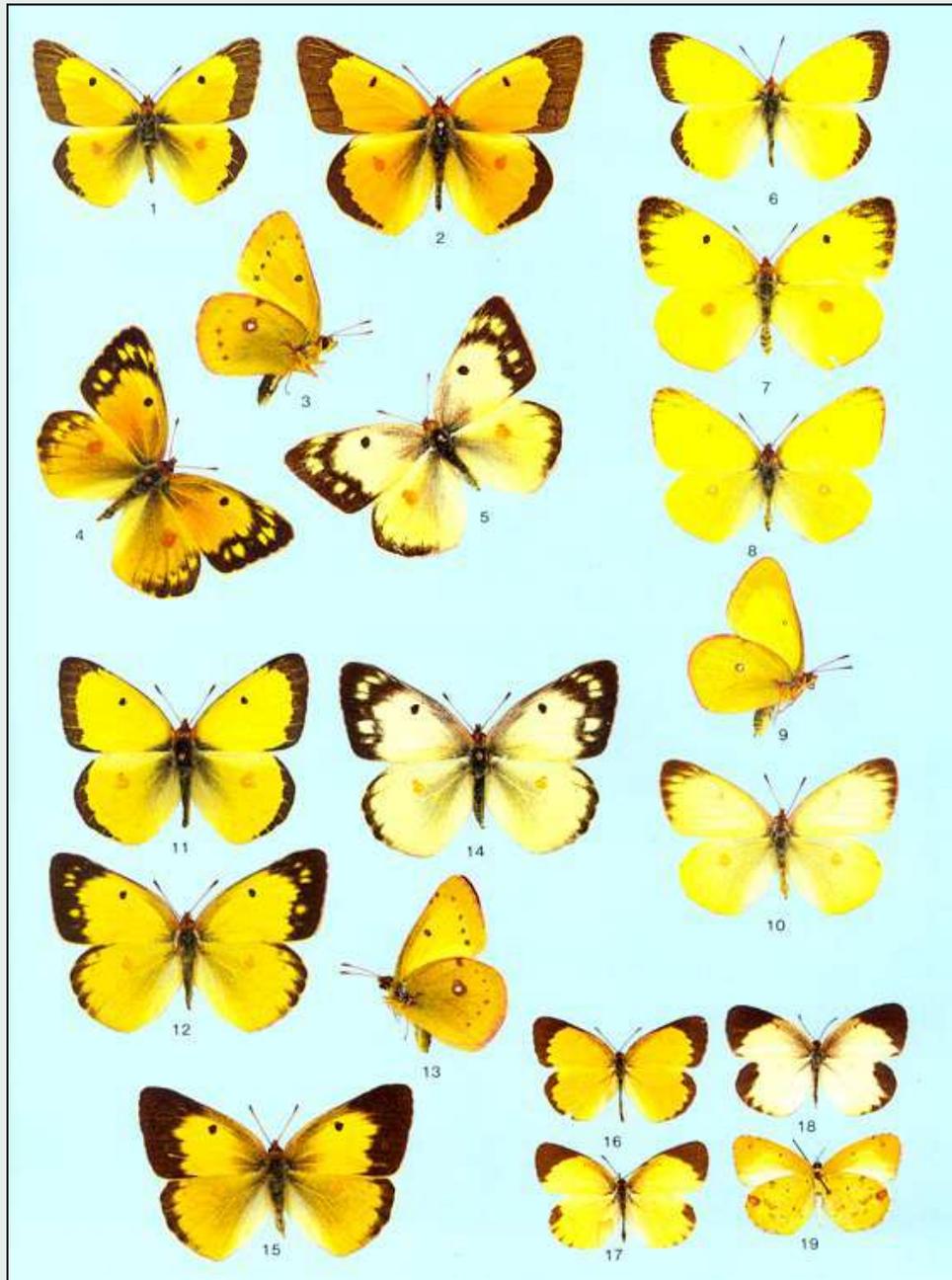


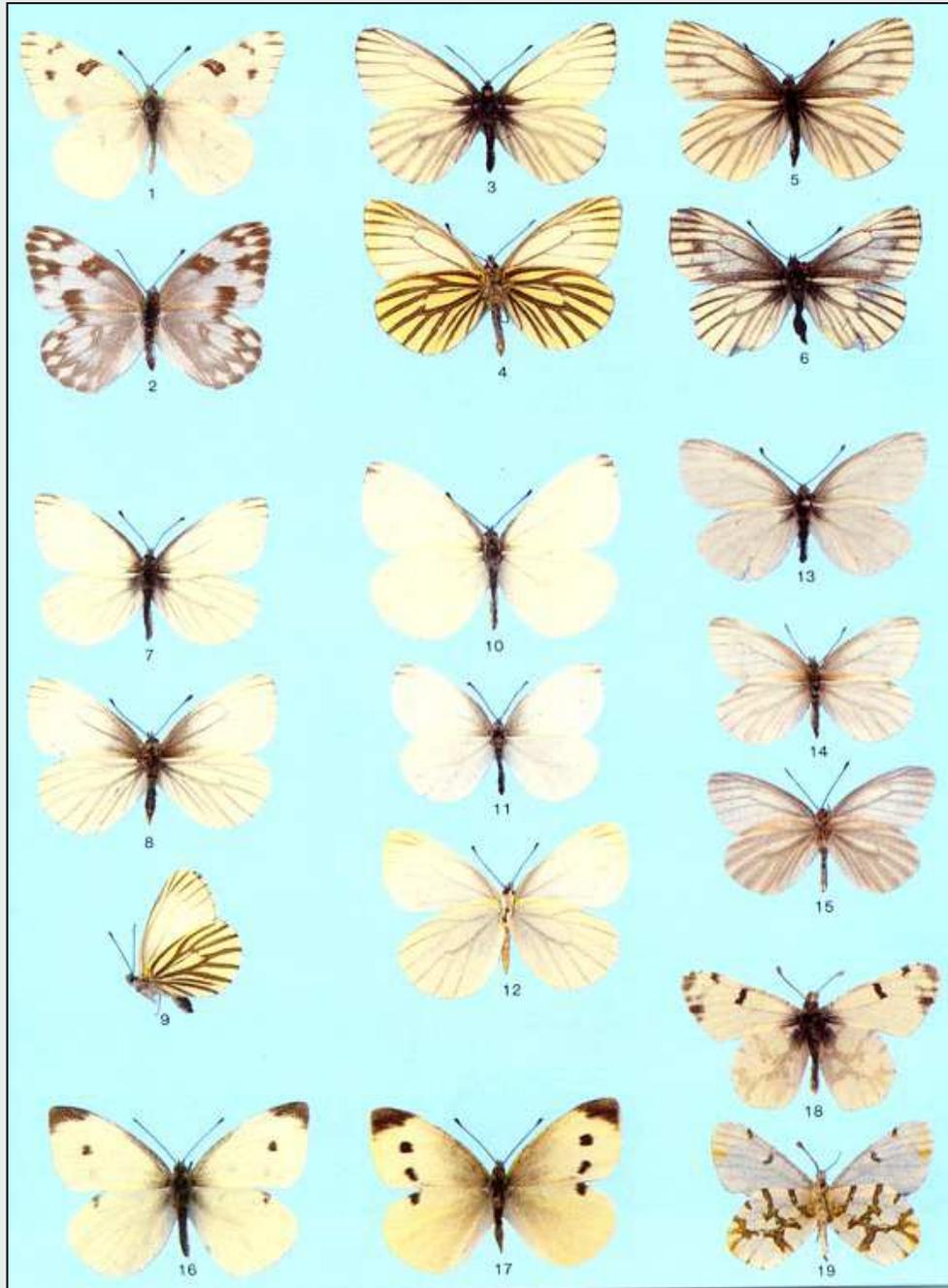
Papillons pâles,
généralement jaunes à
jaune pâle, parfois
blancs.

On retrouve souvent une
tache noire sur l'aile
antérieure et rouge sur la
postérieure.

Colias eurytheme Bvd.
Coliade de la luzerne









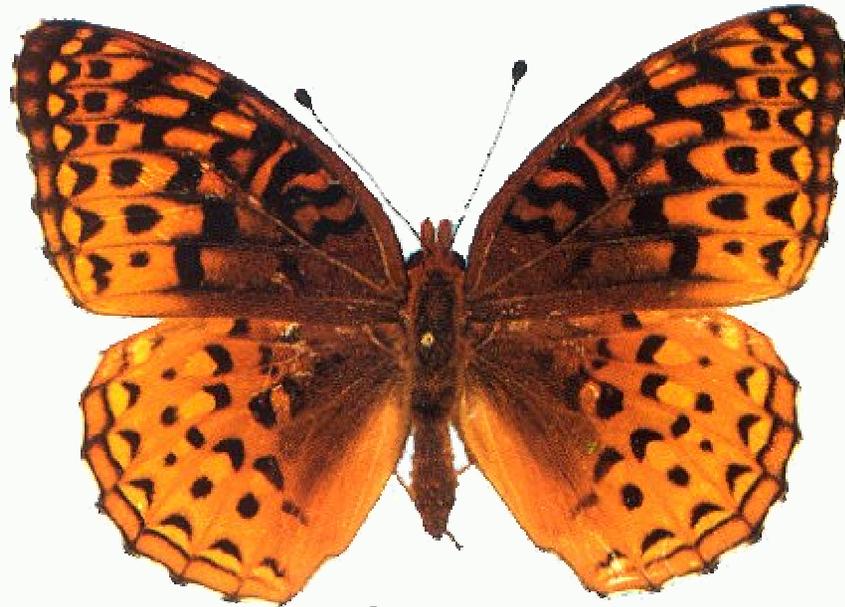
Pieris (Artogeia) rapae (L.)

Piérïde du chou

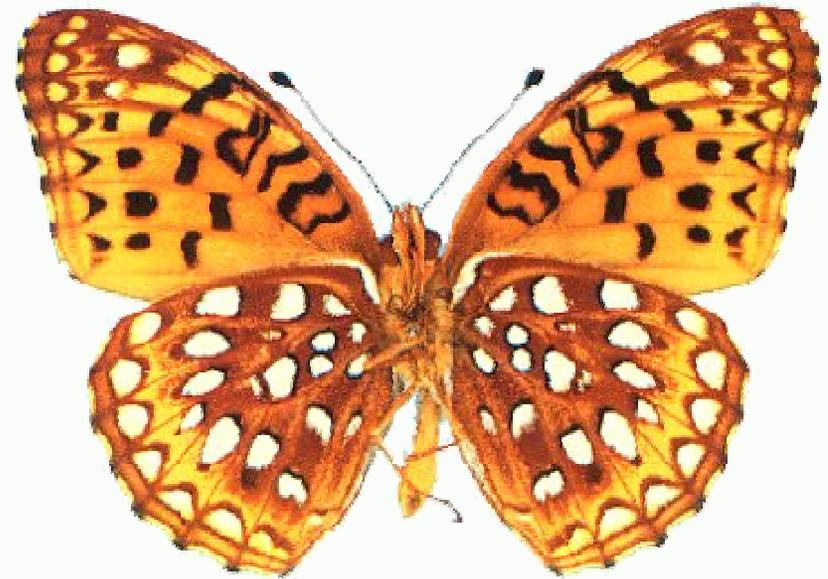
Larve s'attaque aux crucifères



F. Nymphalidae (Argynnes, bolorias, polygones, vanesses)



dessus



dessous

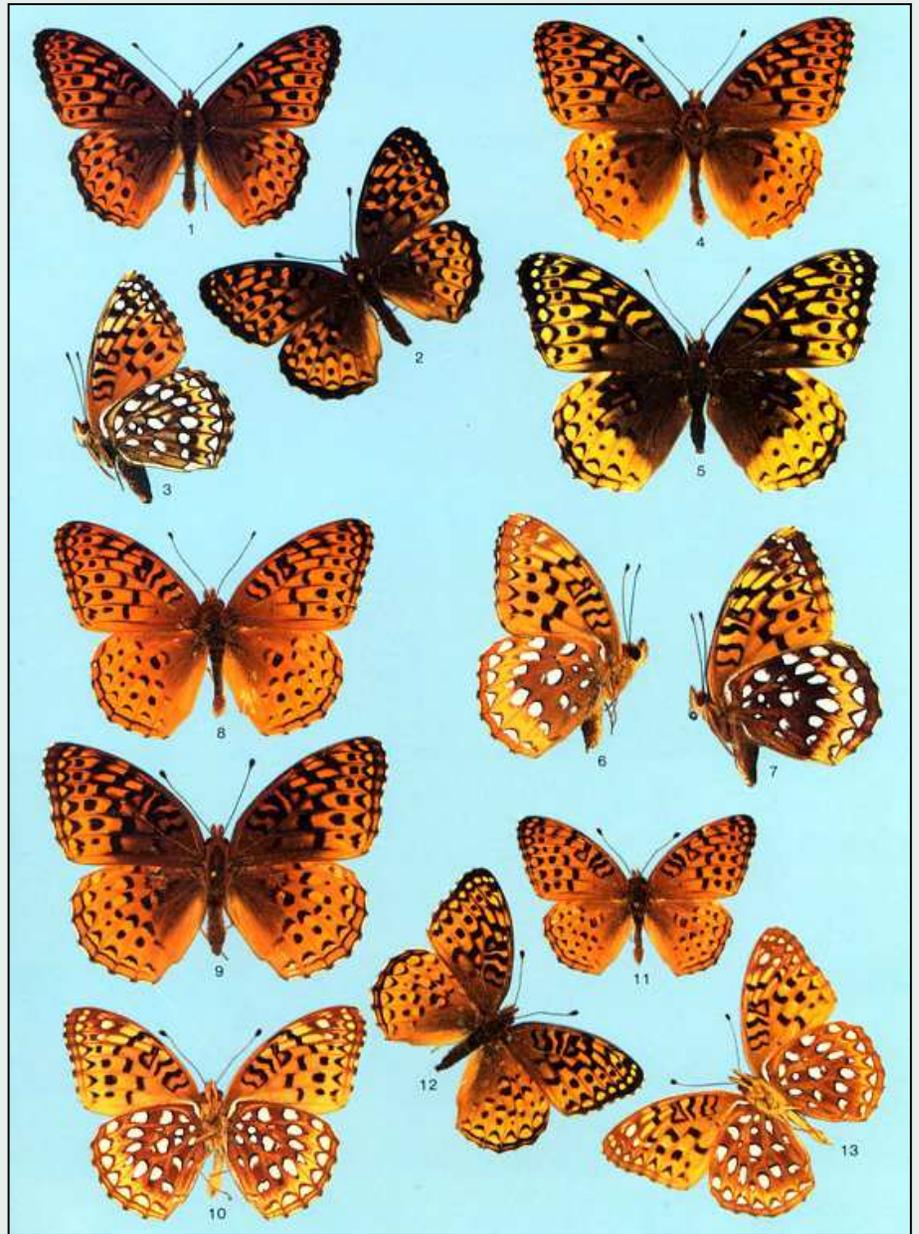
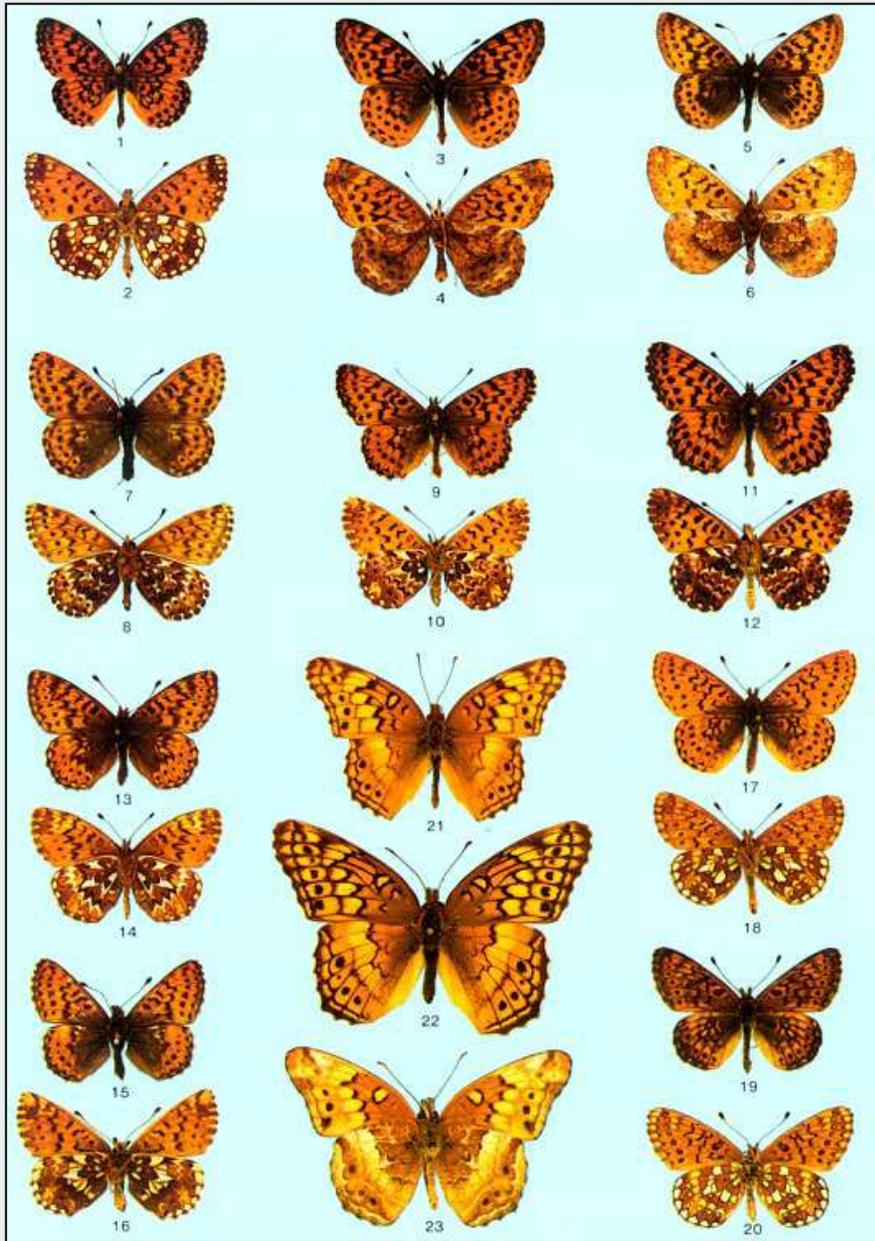
Speyeria aphrodite aphrodite (F.)

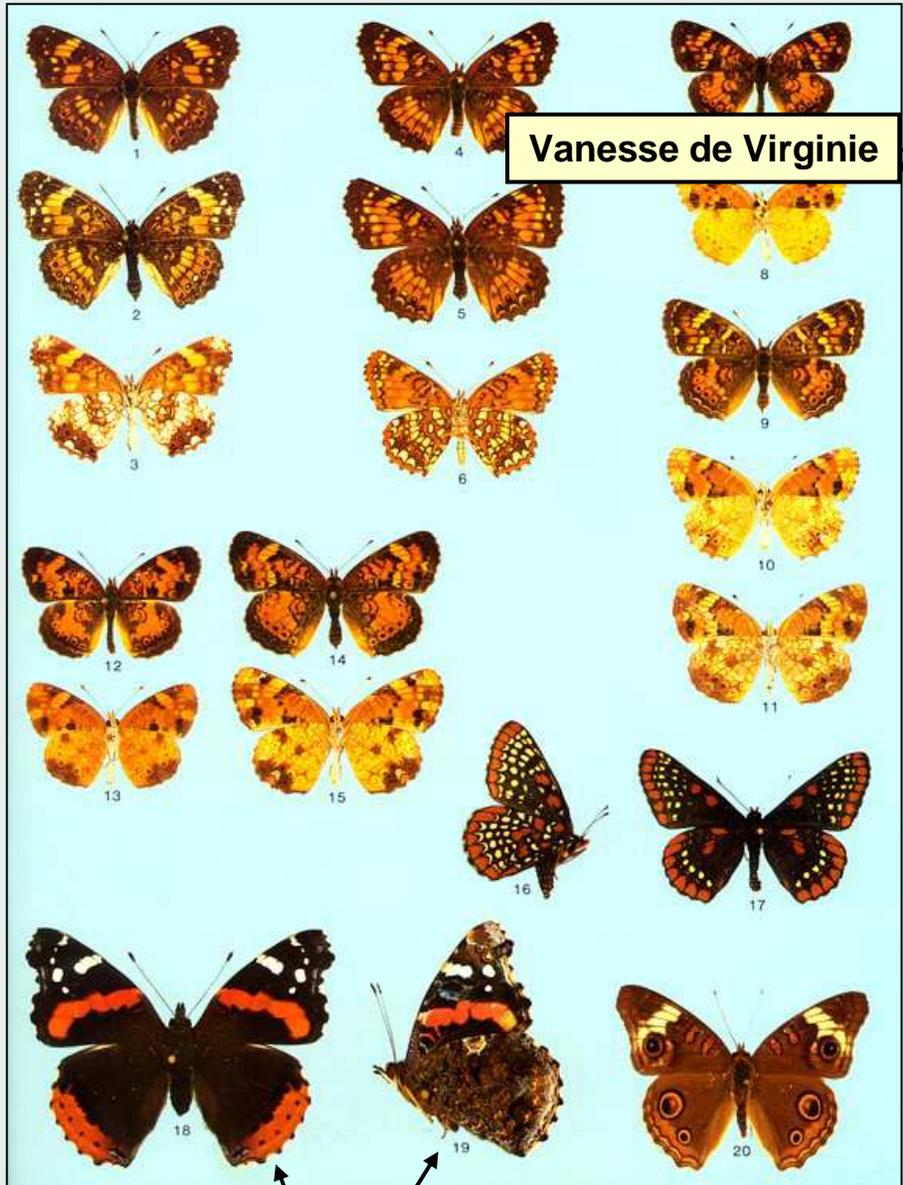
Argynne aphrodite

Généralement de couleur orangée avec taches noires.

Taches blanches souvent présentes sur le dessous des ailes postérieures.

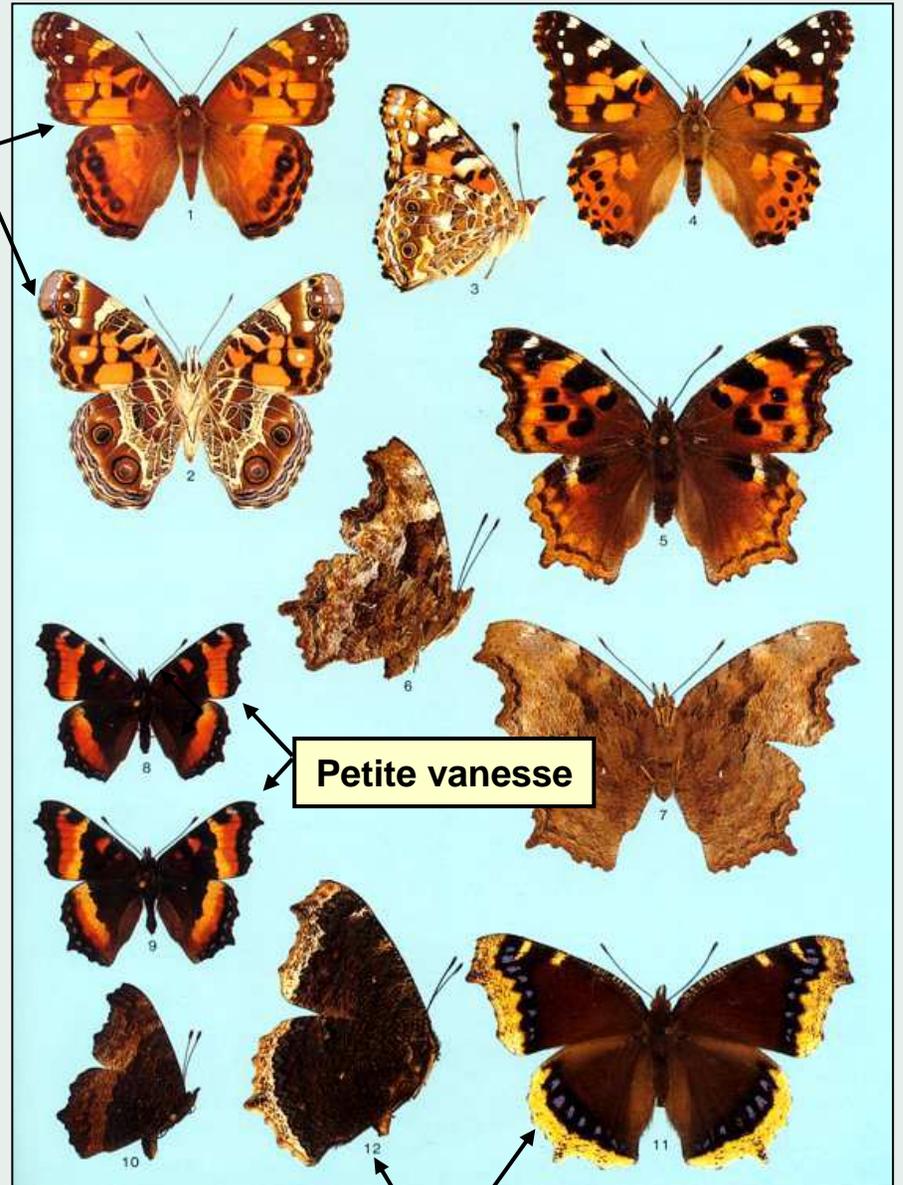
Pattes antérieures très réduites et sans griffes (apparence d'avoir 4 pattes)





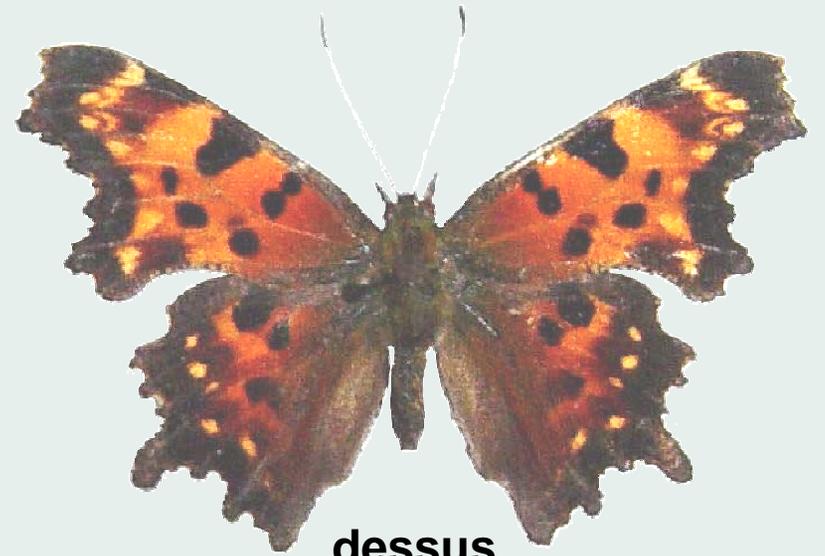
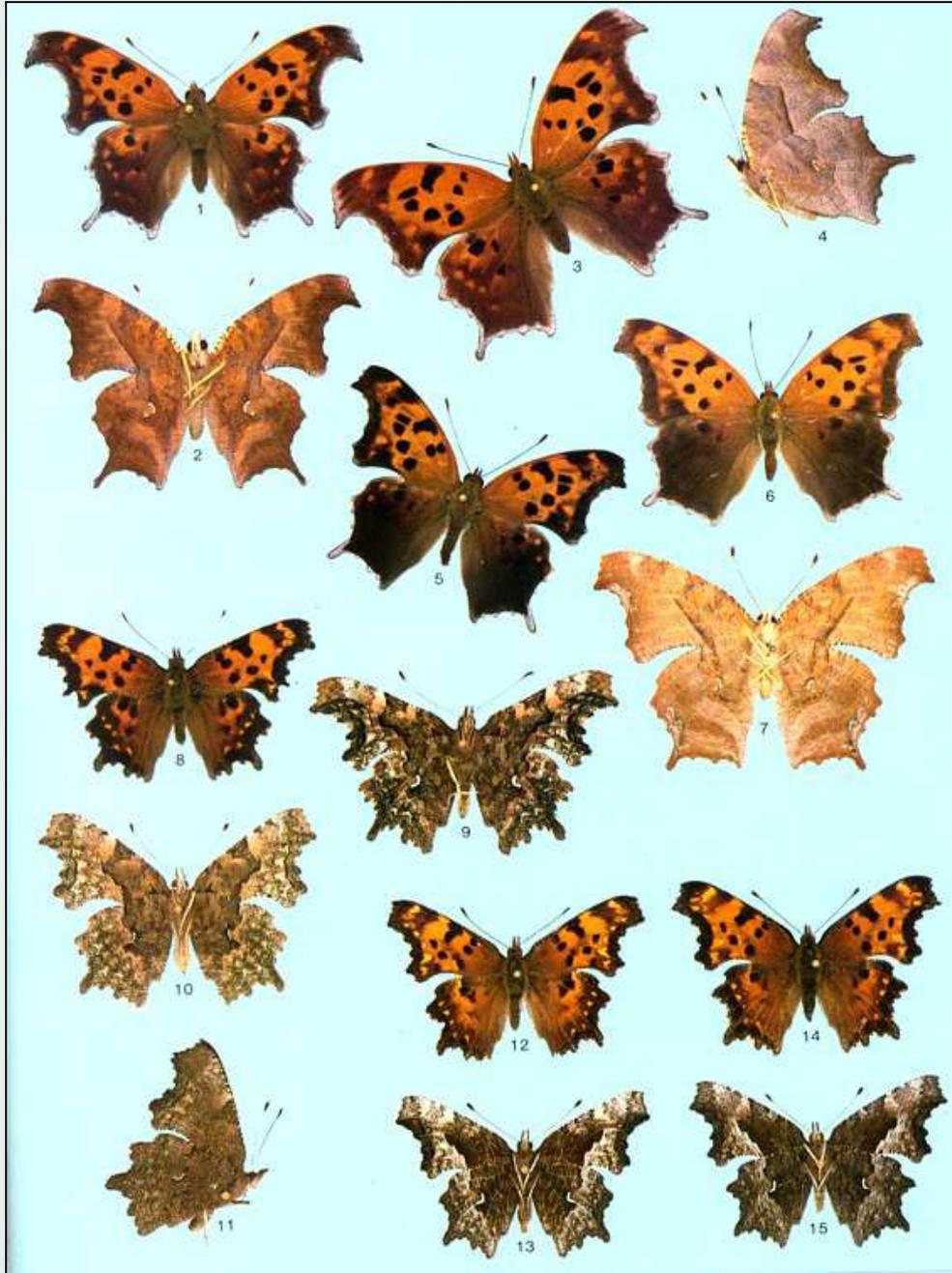
Vanesse de Virginie

Vulcain



Petite vanesse

Morio

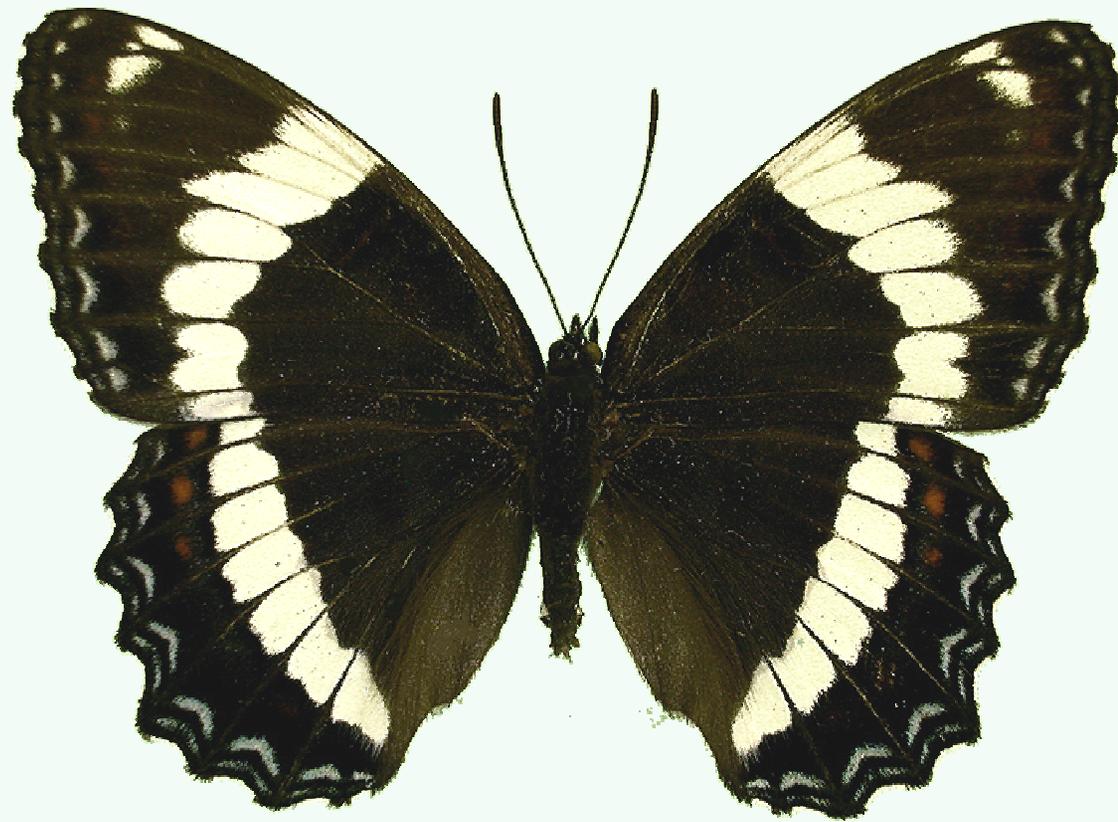


dessus

Polygonia faunus
Polygone à taches vertes



dessous



Limenitis (ou Basilarchia) arthemis arthemis

Amiral

Insecte emblème du Québec





***Basilarchia archippus archippus* (Cram.)**

Vice-roi



F. Danaïdae

Une seule espèce au Québec



femelle

Danaus plexippus plexippus (L.)

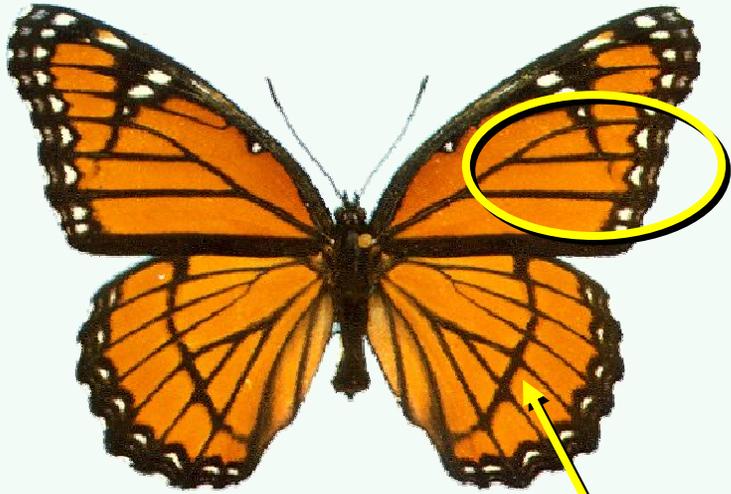
 Monarque



mâle

À lire

LIEN
[WEB](#)



 **Vice-roi**



 **Monarque**



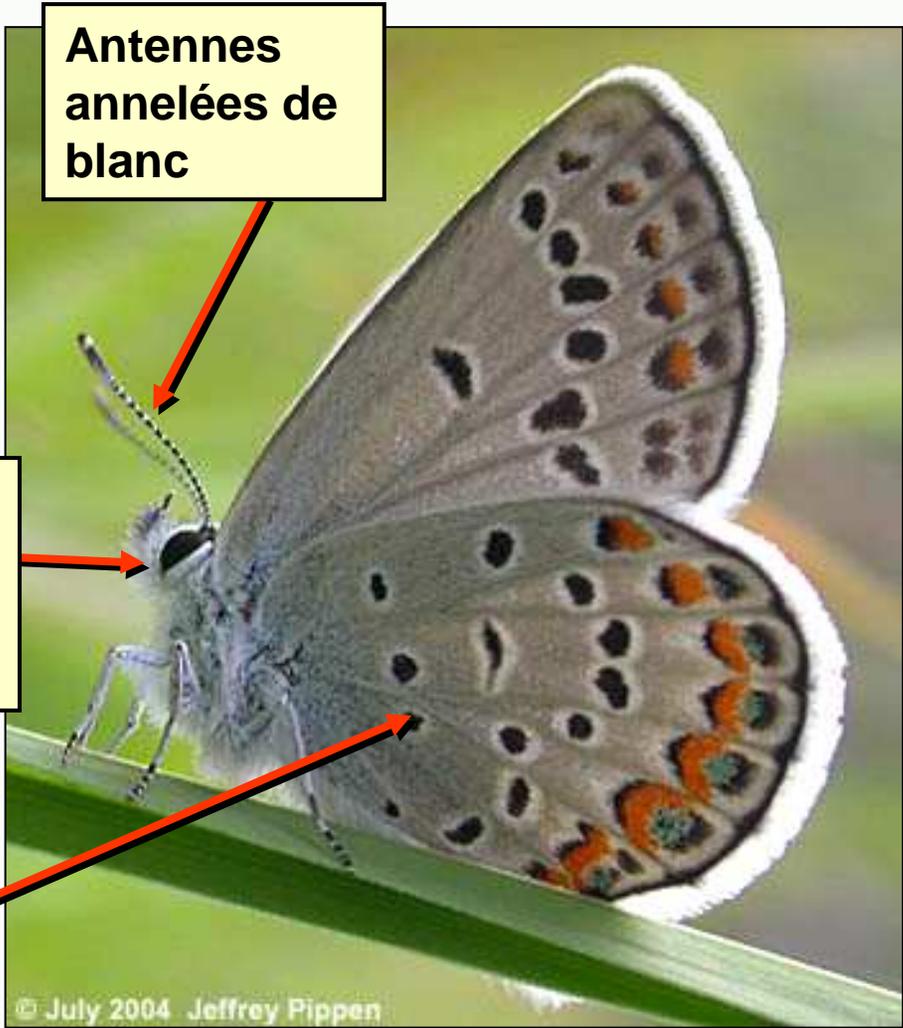
F. Lycaenidae

Généralement bleus ou cuivrés



Yeux souvent cerclés de blanc

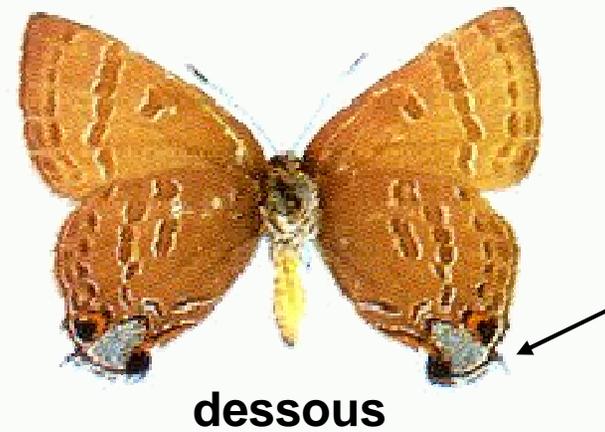
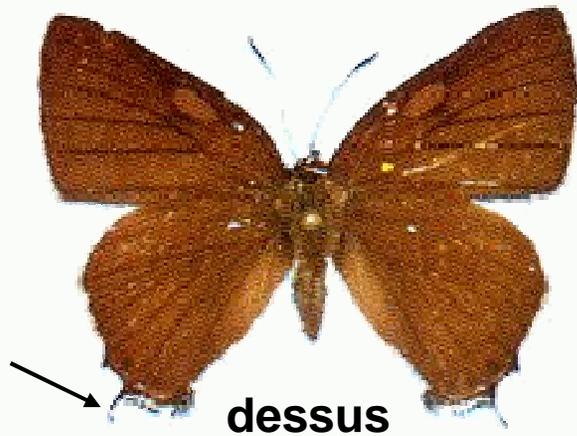
Dessus différent du dessous



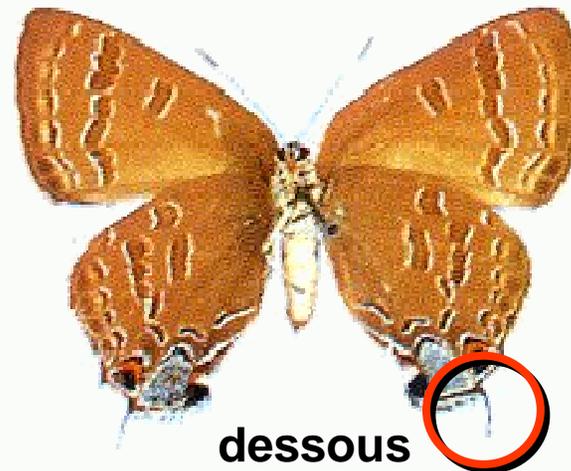
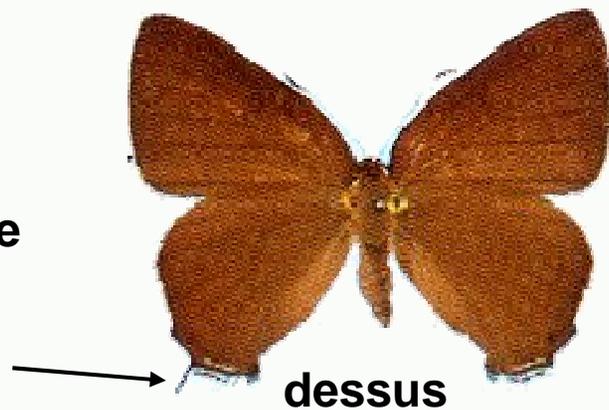
Antennes annelées de blanc

© July 2004 Jeffrey Phippen

Mâle



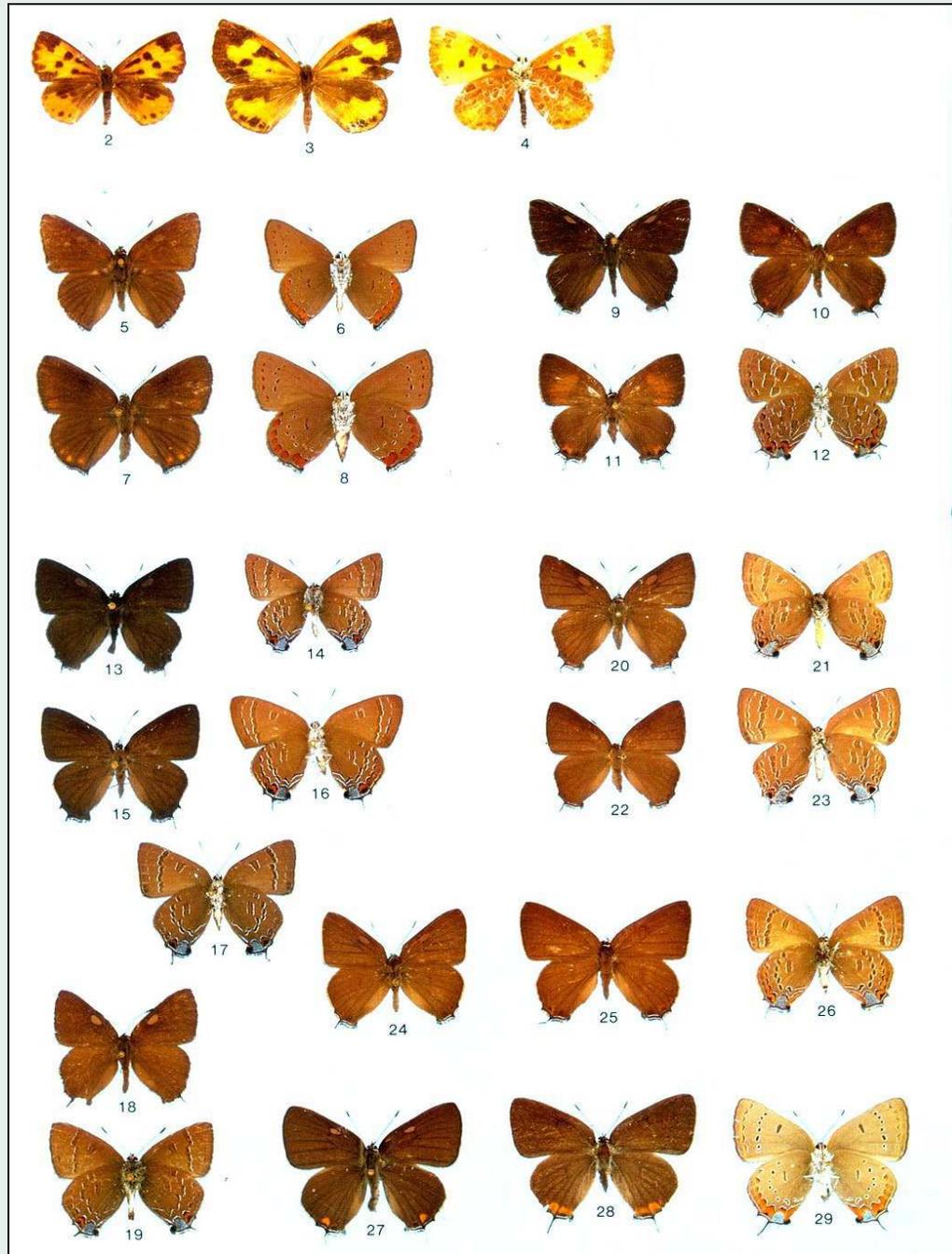
Femelle

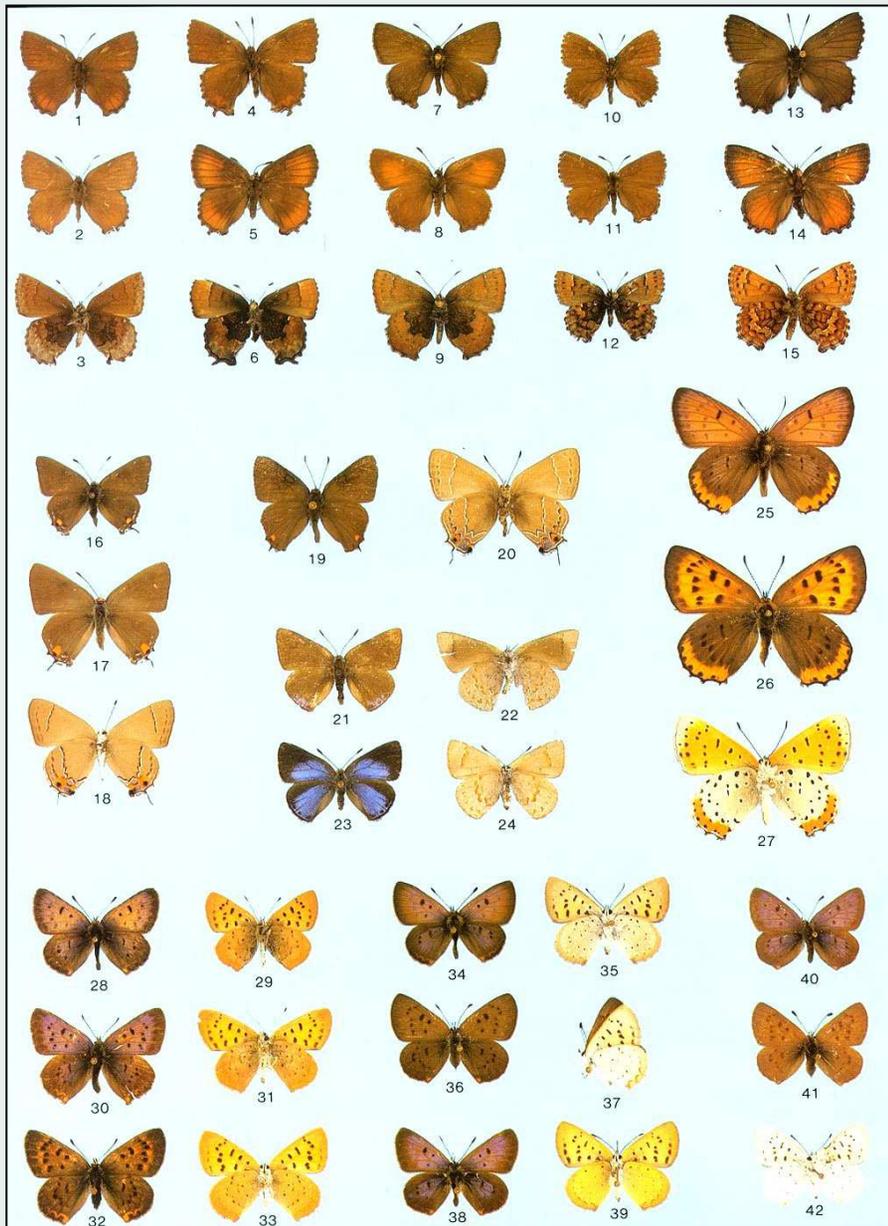


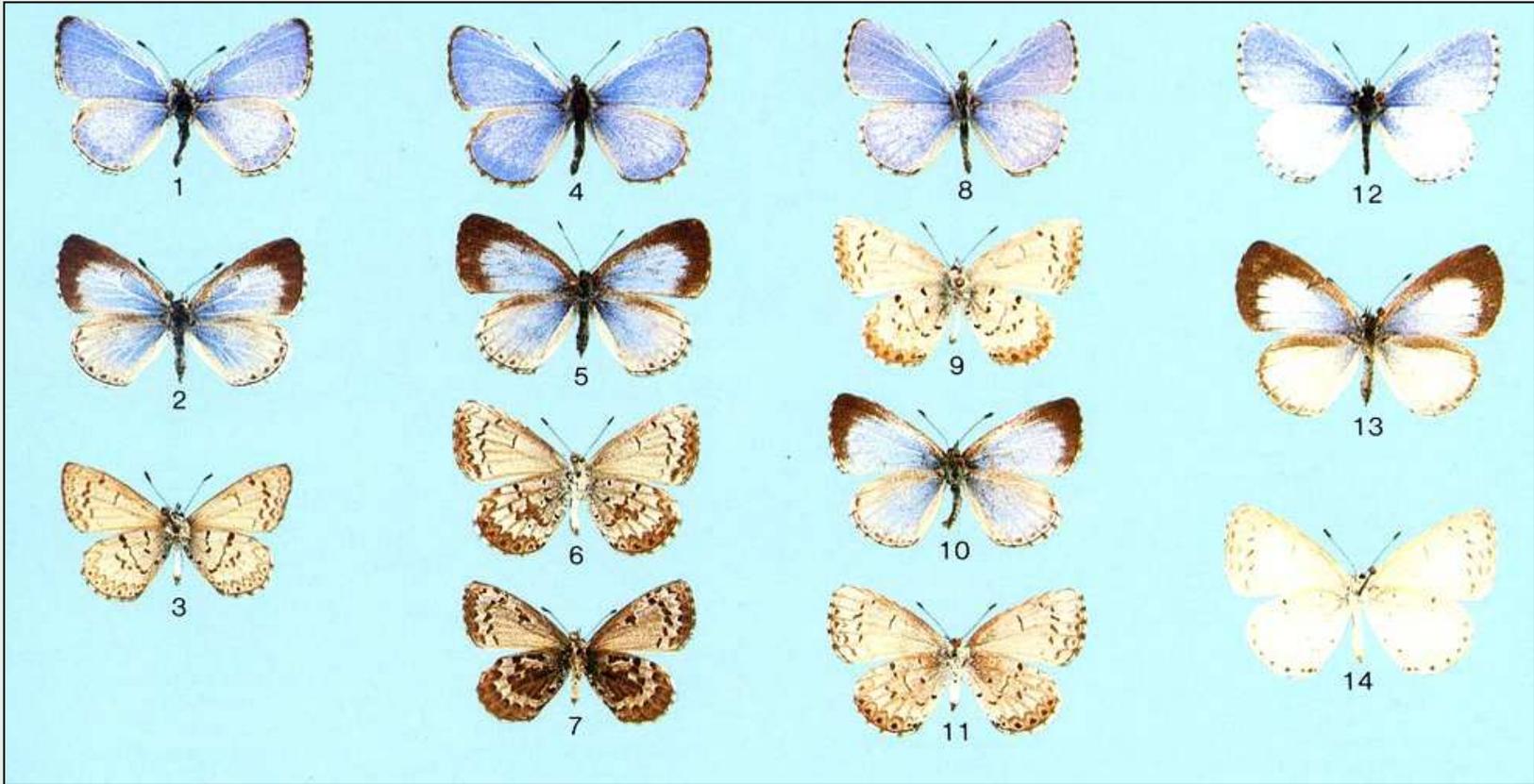
Satyrium caryaevorus (Mc. D.)

Porte-queue du caryer

Ailes postérieures de plusieurs espèces (Porte-queue) prolongée par une petite queue mince



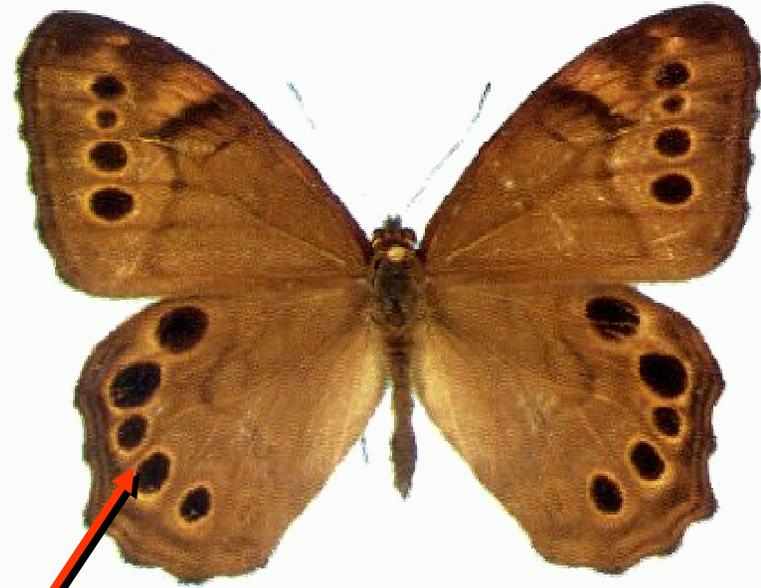






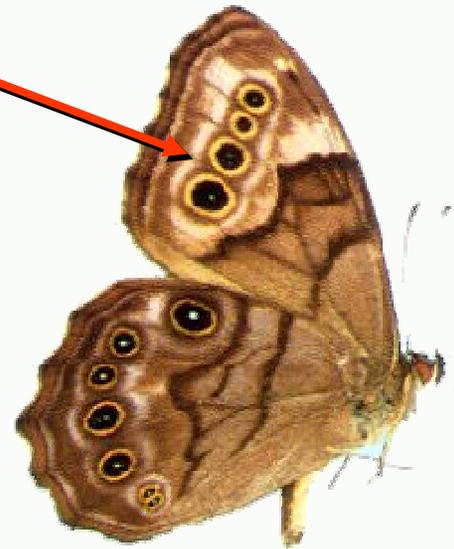
F. Satyridae

Selon une classification récente, on les place maintenant dans la famille des Nymphalidae.

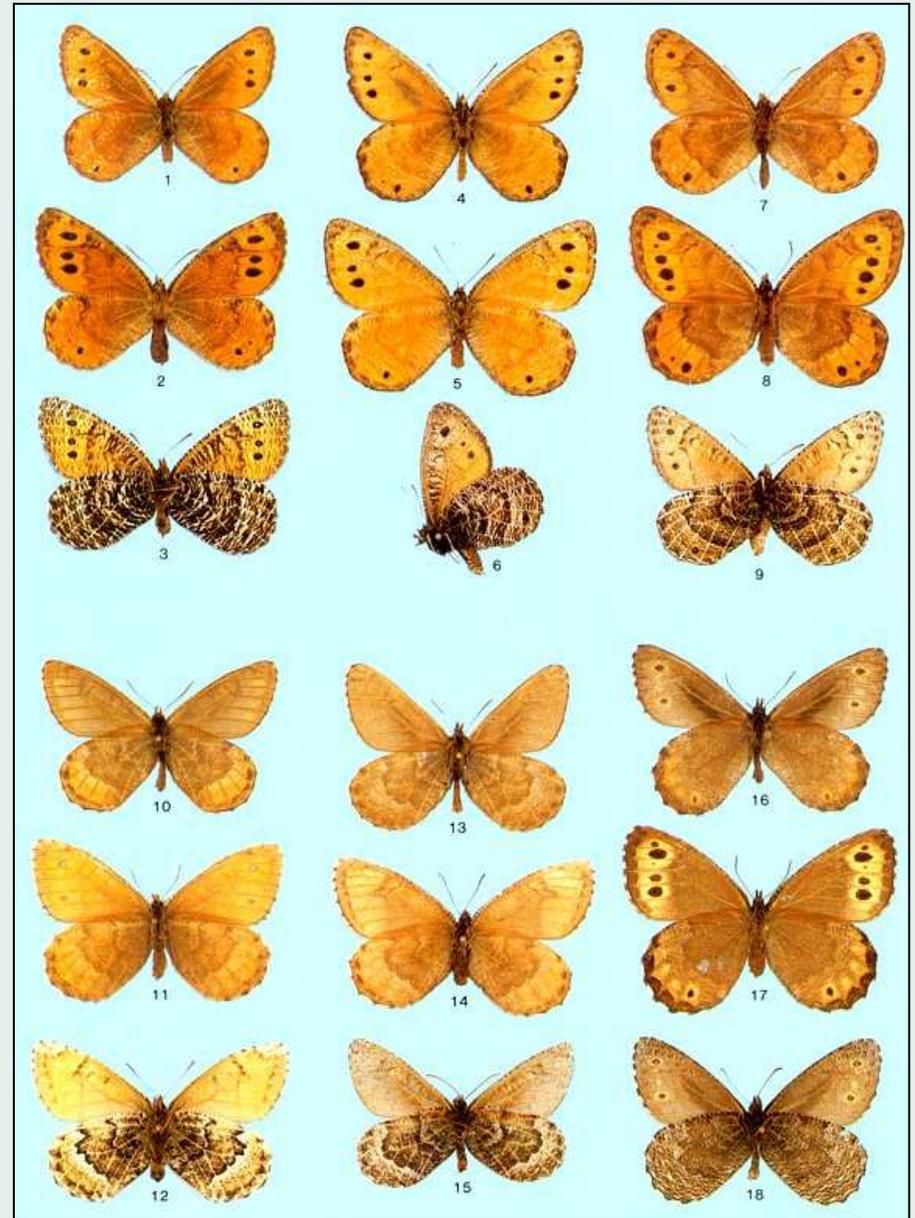
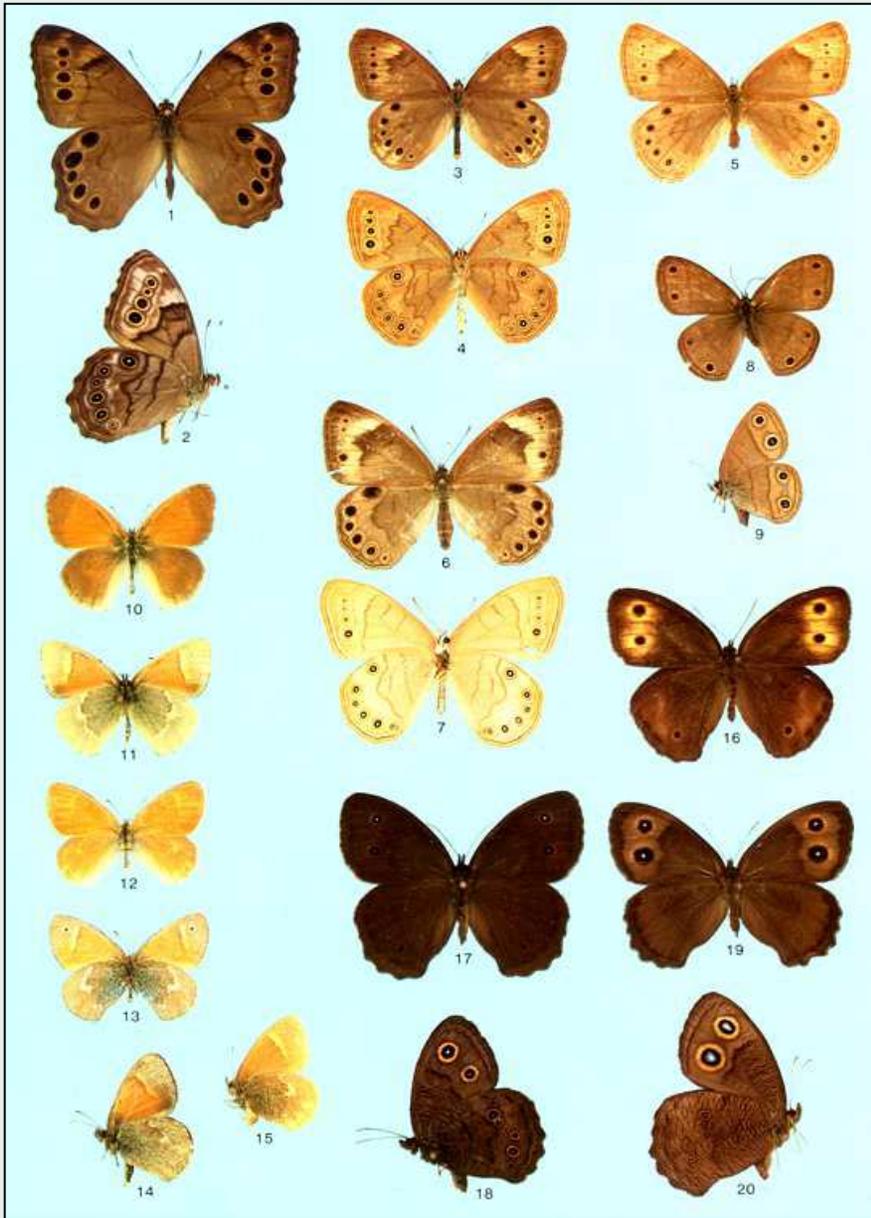


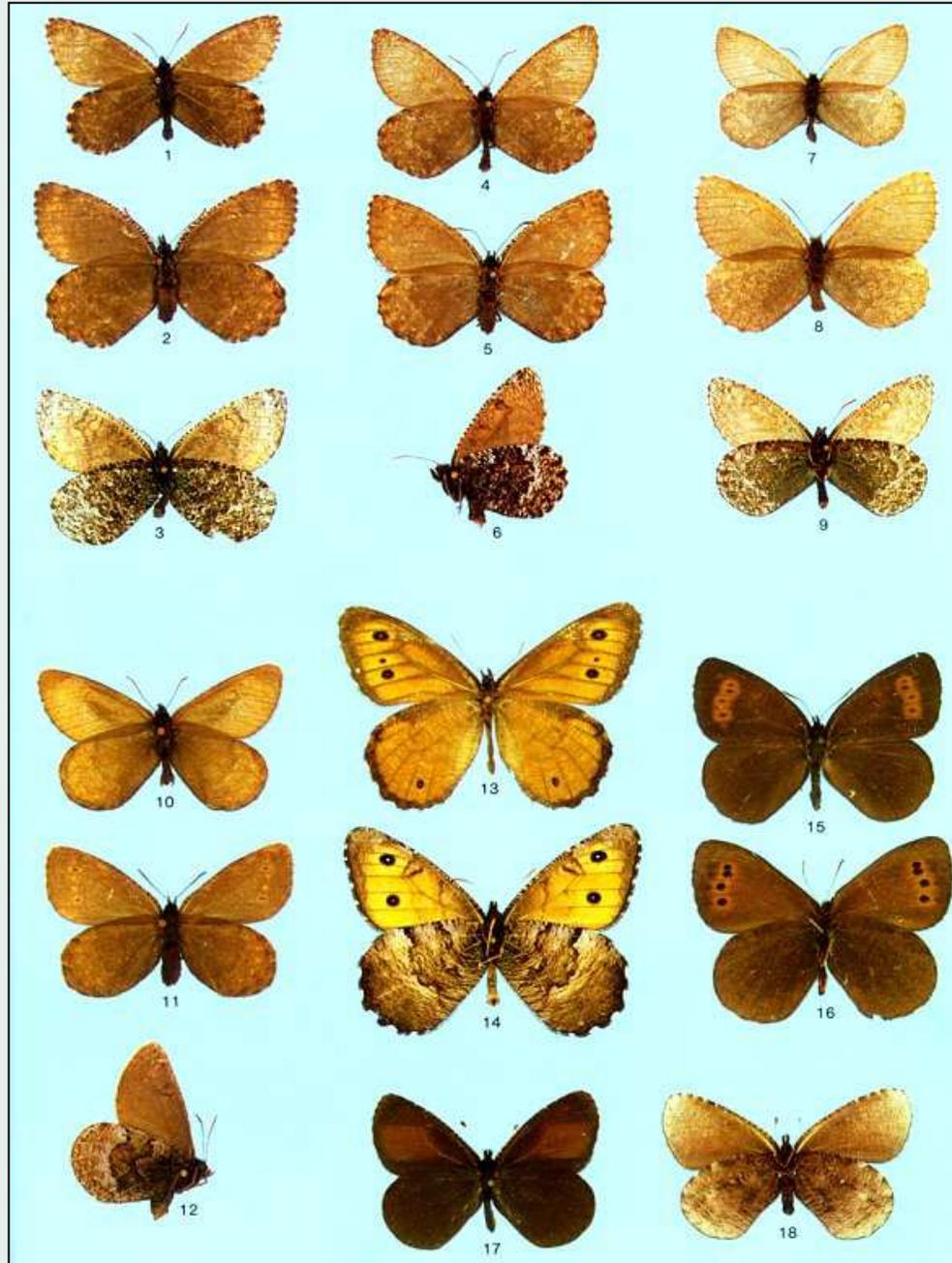
Souvent taches ocellées sur les ailes

Pattes antérieures réduites et non fonctionnelles



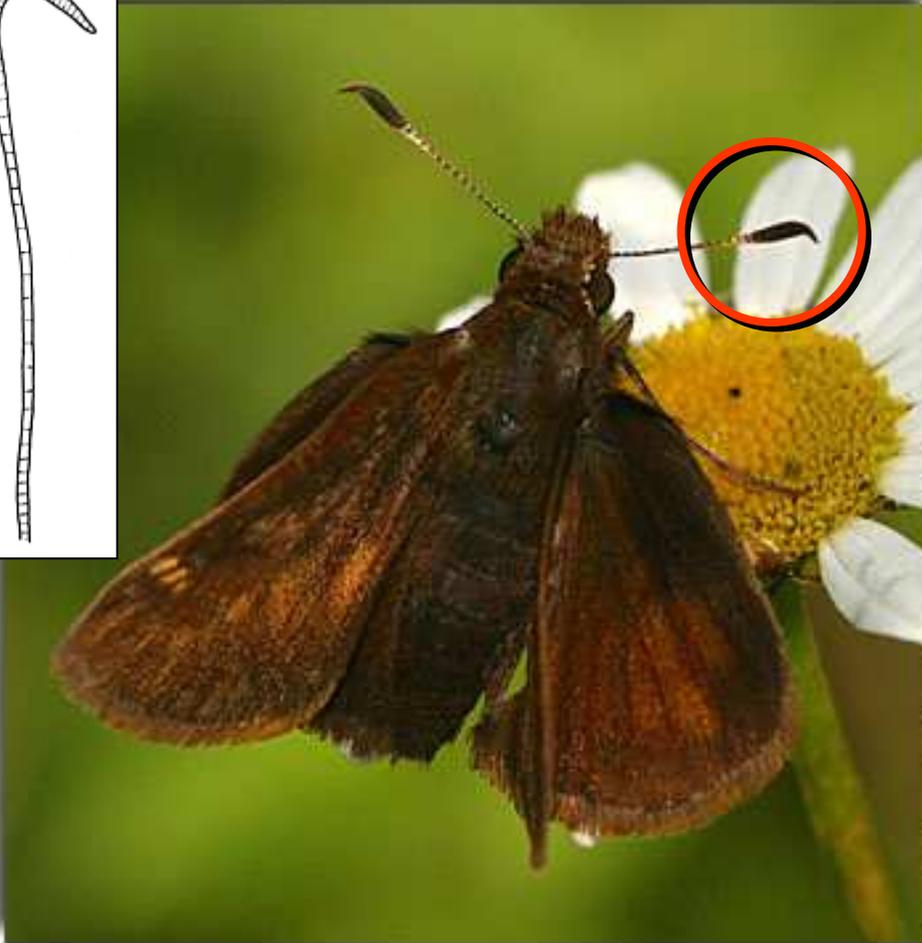
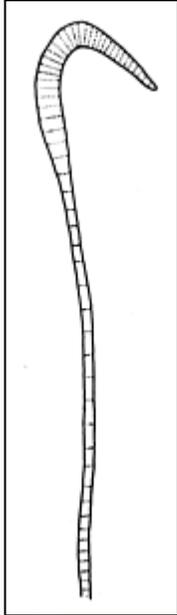
Enodia anthedon Clark
Satyre perlé







F. Hesperiidae



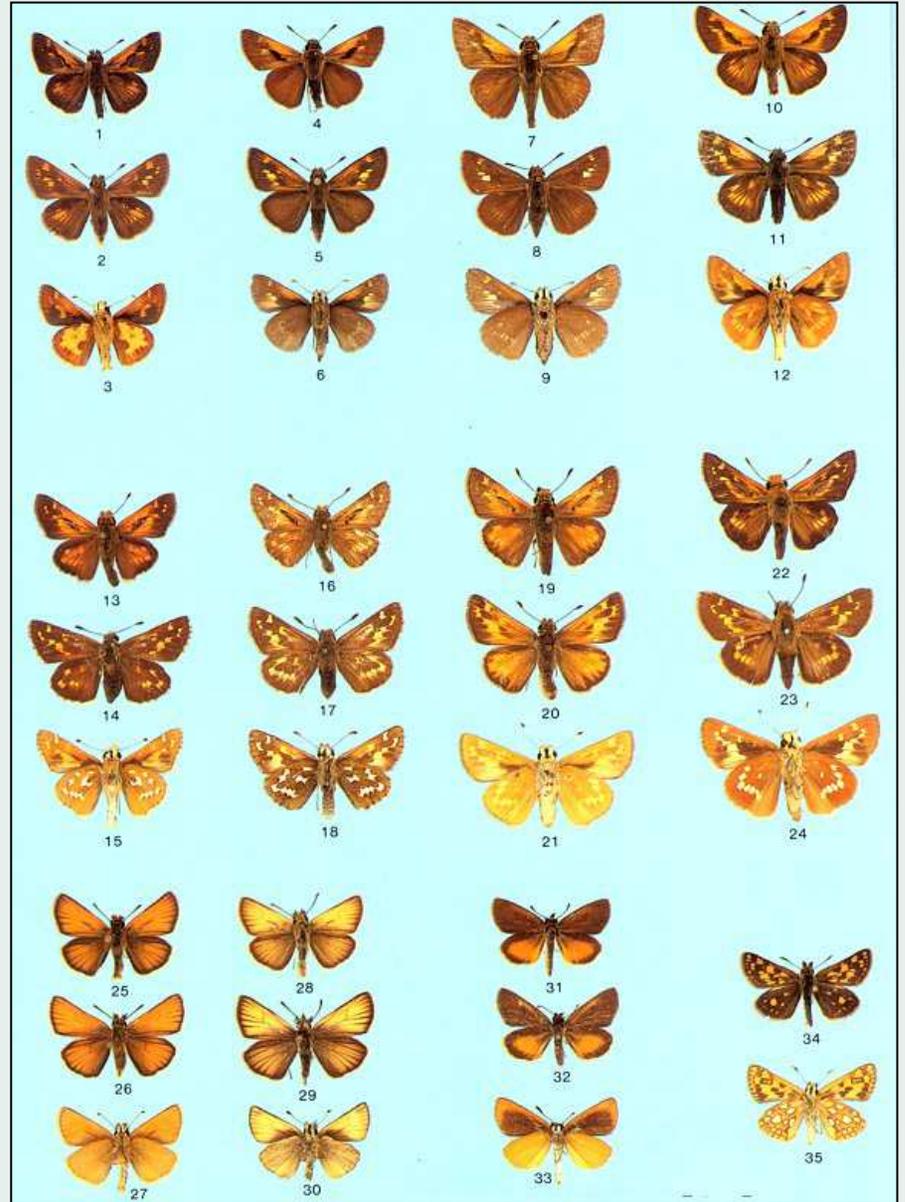
Randy Emmitt © 2004 www.rlephoto.com

Antennes très écartées à la base se terminant généralement par une massue en forme de crochet.

Tête généralement plus large que le thorax

Ailes généralement brun foncé tachées de brun orangé ou de jaune.





F. Drepanidae



Drepana arcuata
Faucille lignée

Notez comment l'aile antérieure se termine en pointe.



Rose Hooktip - John Rawlins, Carnegie Museum

Oreta rosea
Faucille rosée

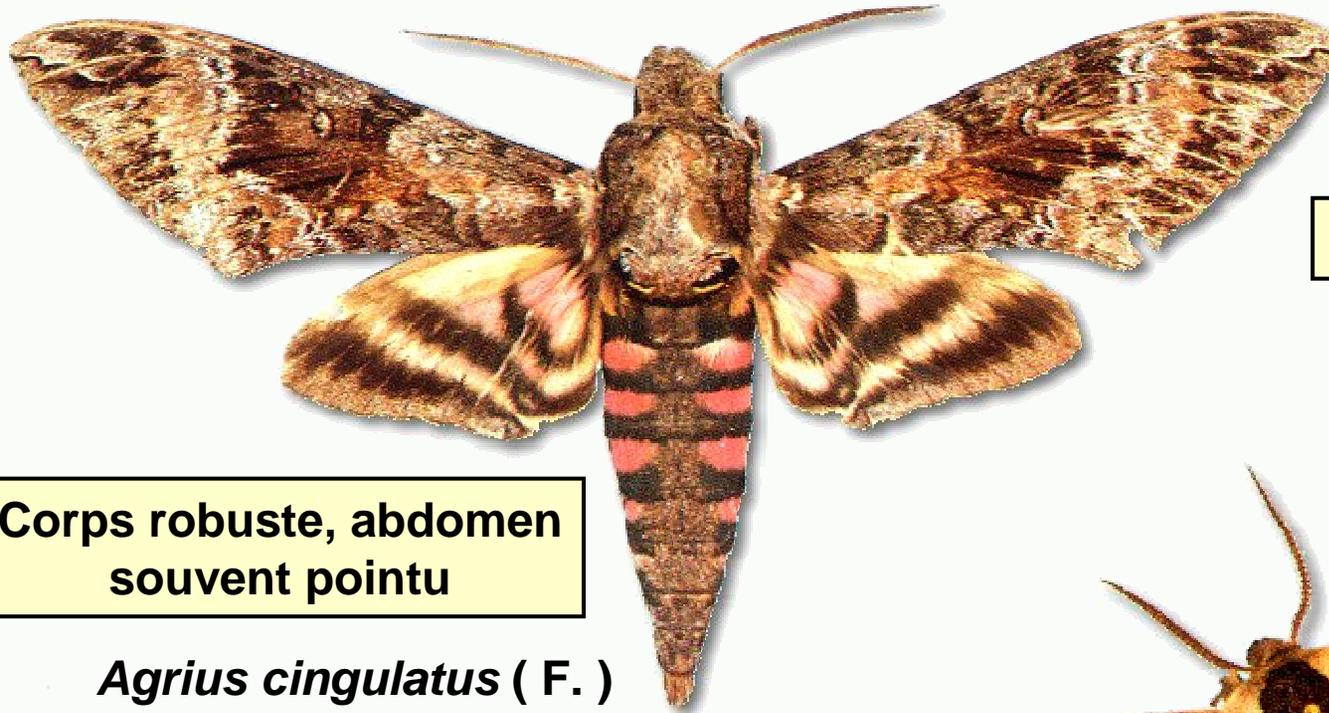


Drepana bilineata
Faucille dentelée



F. Sphingidae (Sphinx)

Ailes antérieures
longues et étroites



antenne



Corps robuste, abdomen
souvent pointu

Agrius cingulatus (F.)
Sphinx à taches roses

La plupart sont nocturnes,
mais certains sont diurnes



Smerinthus cerisyi Kby
Sphinx du saule



***Acherontia lachesis* (F.)**
Sphinx à tête de mort
(Europe, Afrique et Asie)

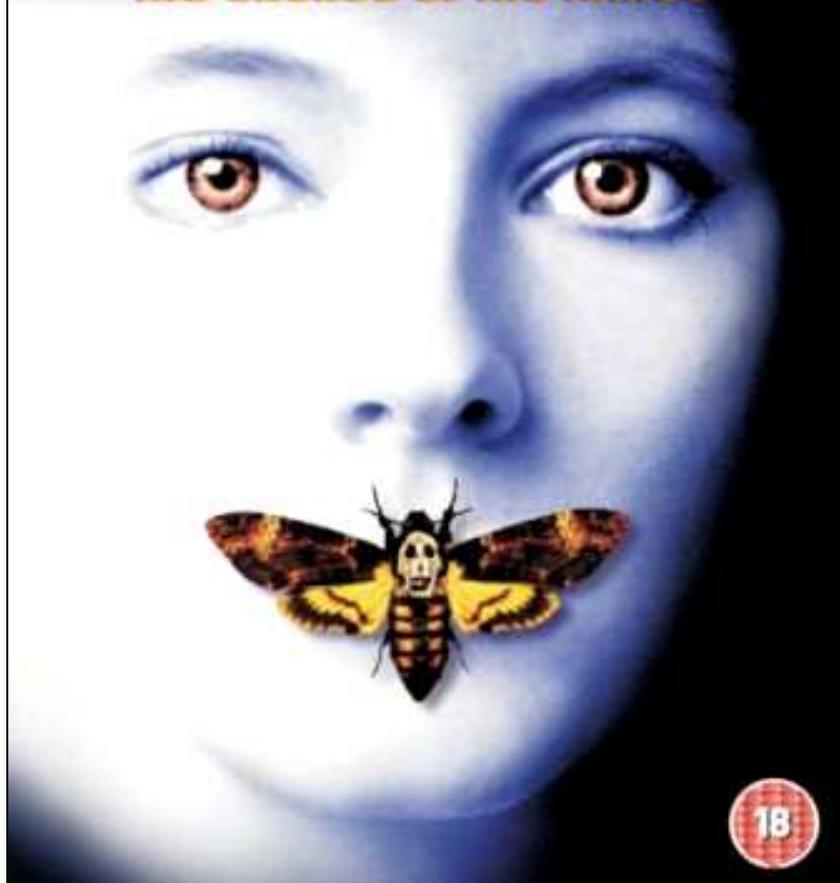


Un sphinx de Nouvelle Calédonie

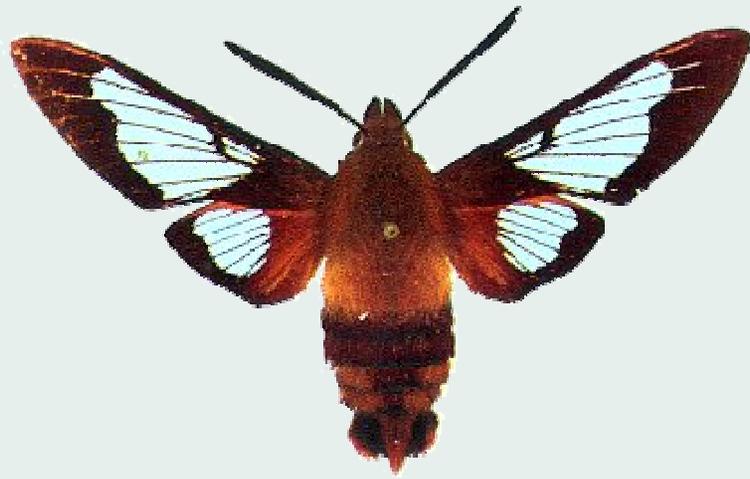


jodie foster / anthony hopkins / scott glenn

the silence of the lambs



18



Hemaris thysbe (F.)
Sphinx colibri

LIEN
[WEB](#)





Manduca quinquepunctata
Sphinx de la tomate

Les larves portent sur le dos une excroissance en forme de corne (Hornworm en anglais).



Sphinx drupiferarum
Sphinx du cerisier

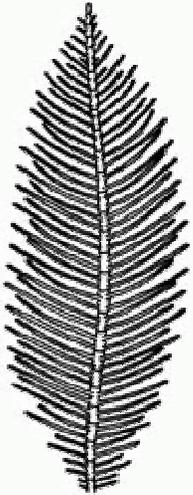


Ceratomia undulosa
Sphinx ondulé



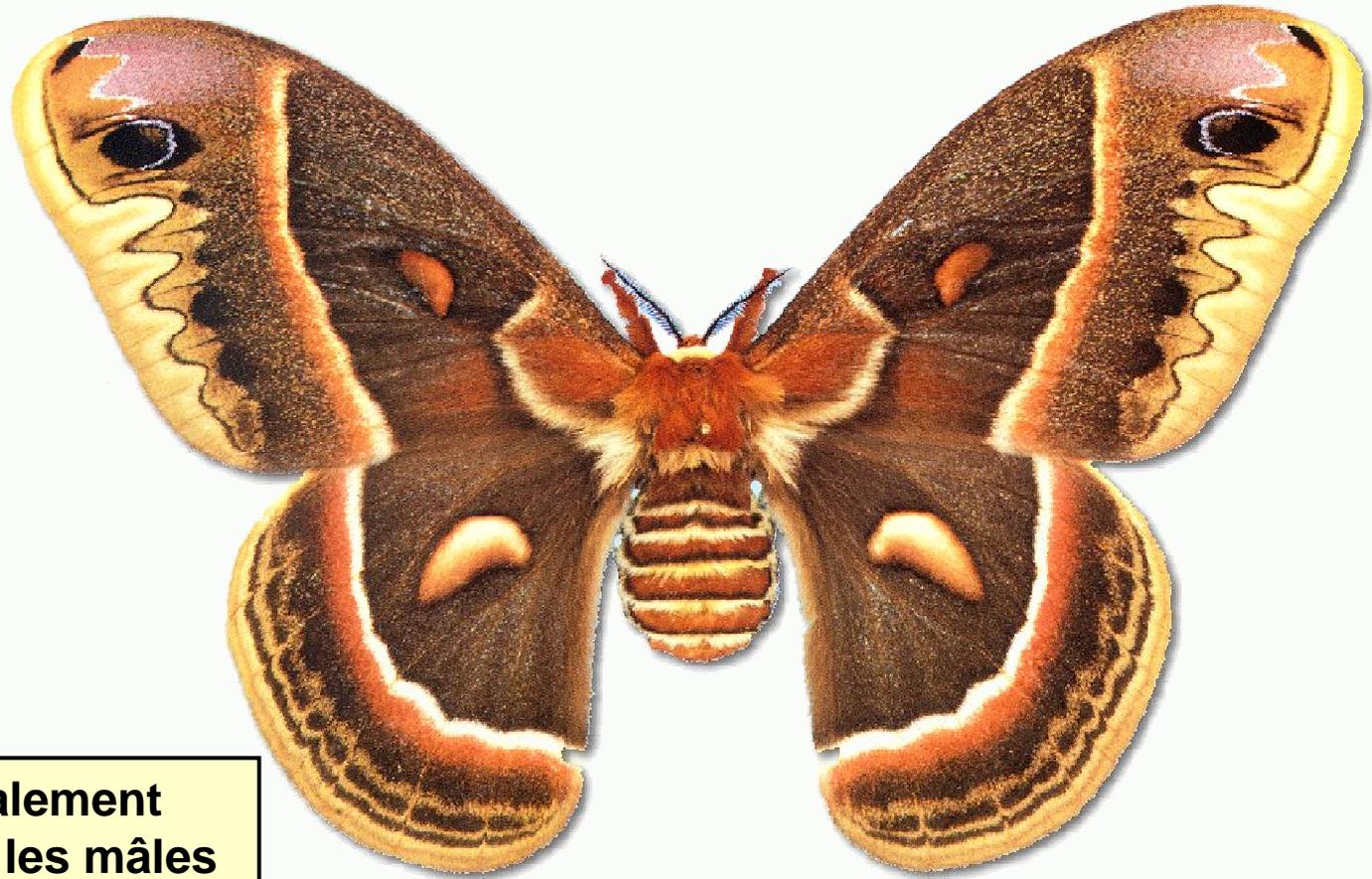
F. Saturniidae

Les plus grands papillons du Québec



Antennes généralement
plumeuses chez les mâles

Pièces buccales atrophiées
(adultes ne se nourrissent pas)



Hyalophora cecropia (L.)

Saturnie cécropia

11 à 15 cm d'envergure

LIEN
[WEB](#)

***Antheraea polyphemus* (Cram.)**
Polyphème d'Amérique





***Actias luna* (L.)**
Papillon lune



***Automeris io io* Mich.**
Automeris io

Le papillon ayant la plus grande
surface alaire.

peut atteindre
25 cm d'envergure

Notez la pointe des
ailes qui évoque
une tête de serpent



L'Atlas
Attacus atlas

Forêts tropicales de l'Asie du Sud-Est

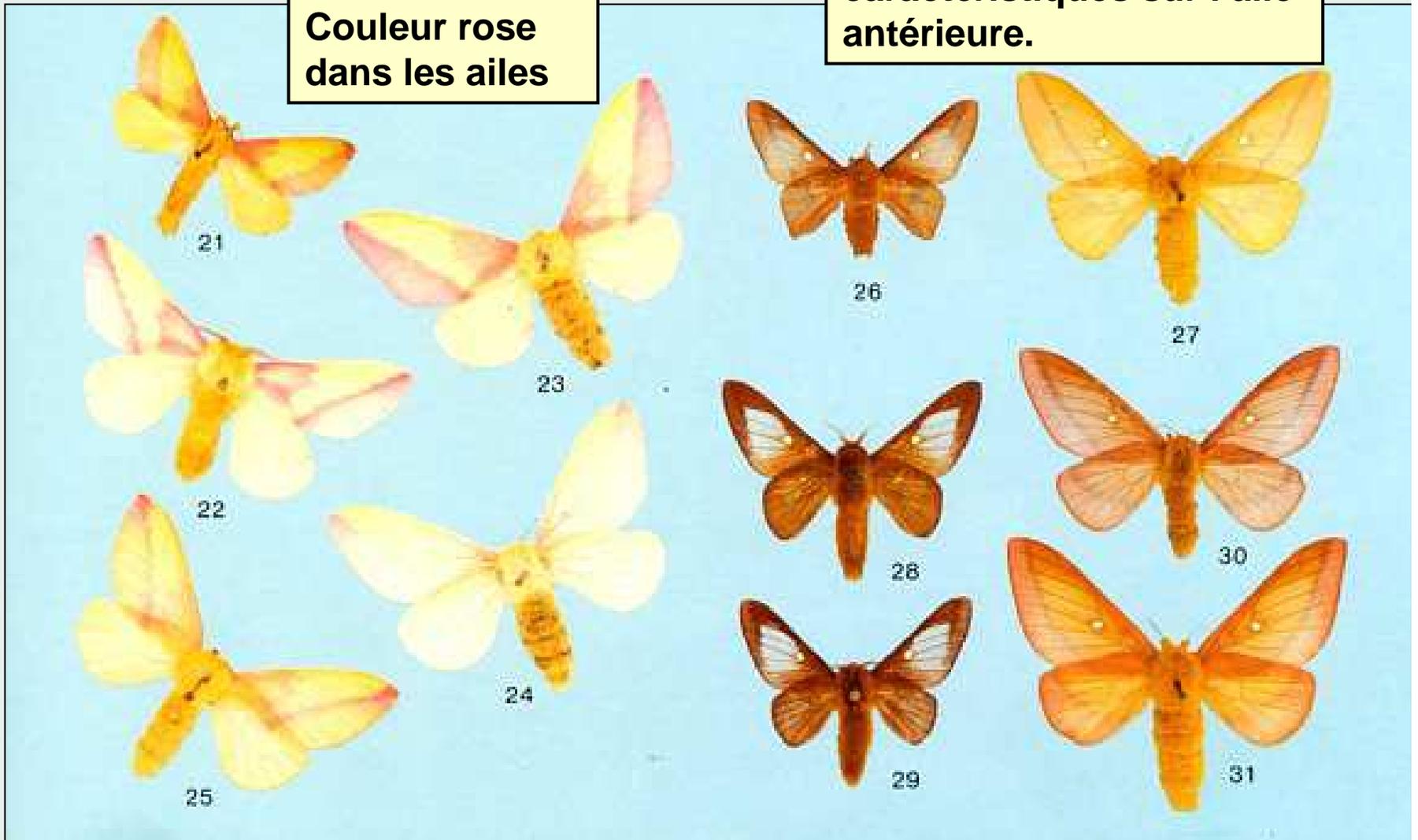


F. Citheroniidae

Anisotes

Ou petits points blancs
caractéristiques sur l'aile
antérieure.

Couleur rose
dans les ailes



Considérés par la plupart des auteurs comme une sous-
famille des Saturnidae (Sous-F. Citheroniinae)



***Eacles imperialis pini* Mich.**
Papillon impérial



F. Arctiidae (*Tiger Moth*)



Apantesis virgo (L.)
Apantèse vierge



Haploa lecontei (Guér.)
Arctiide de Leconte

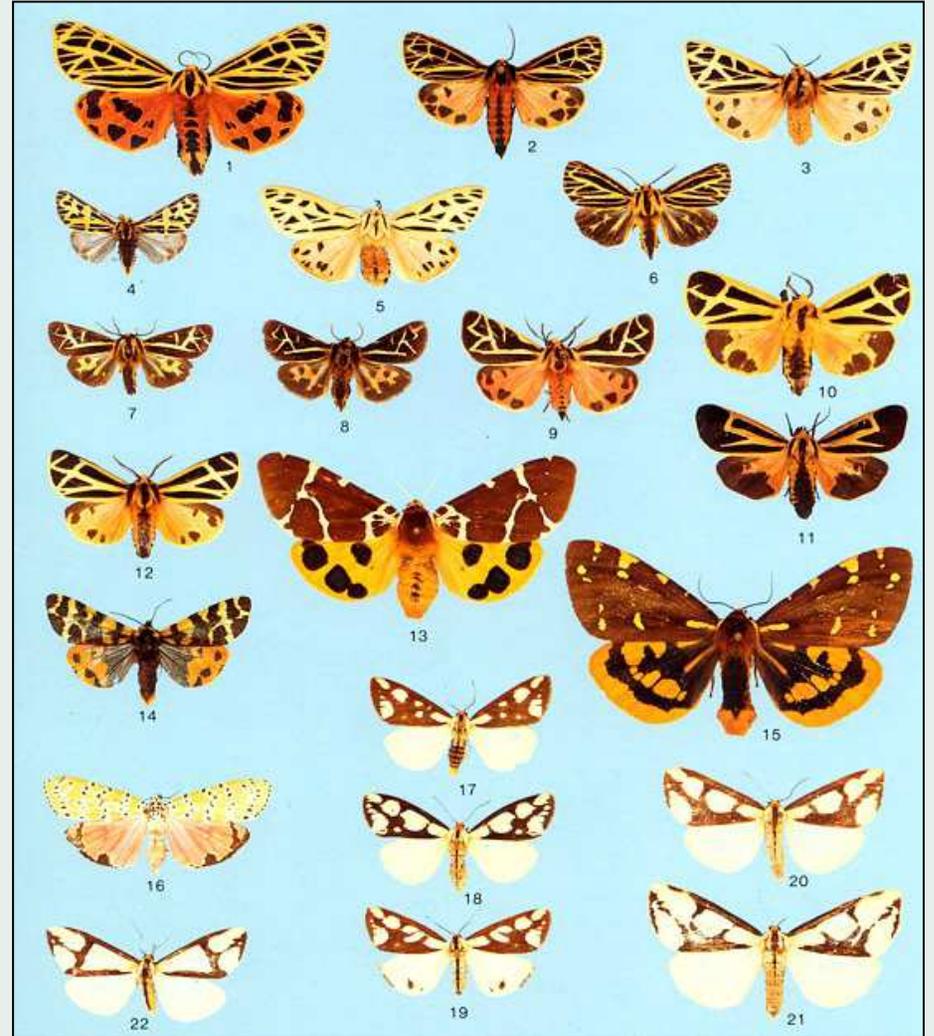
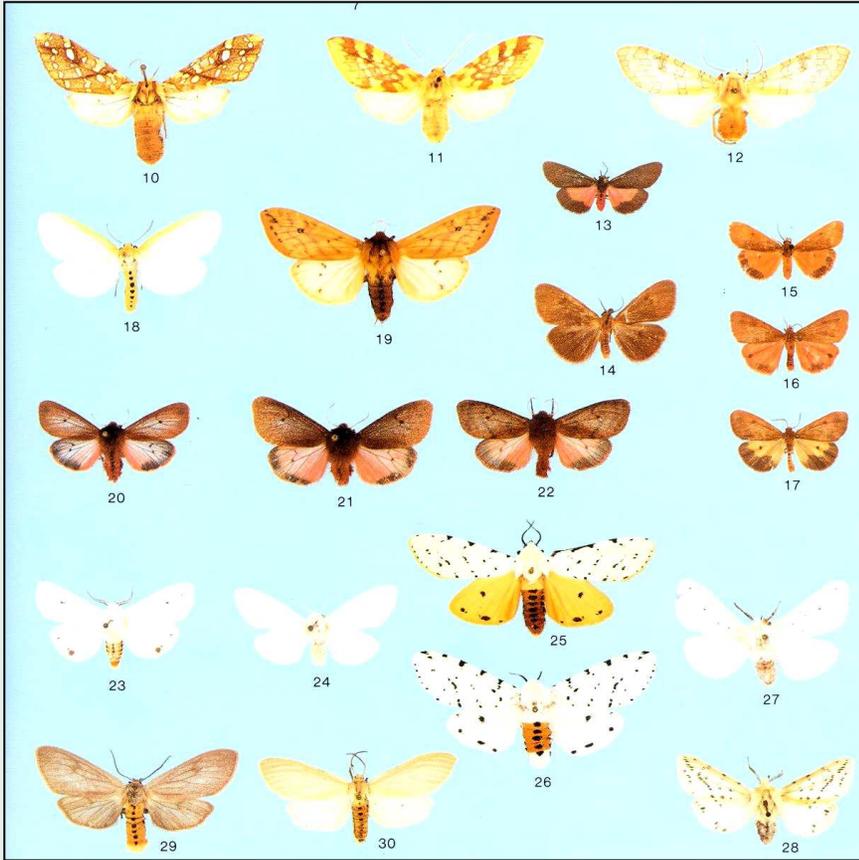
Selon une classification récente, les Arctiidae forment une sous-famille des Noctuidae (Sous-famille des Arctiinae)



Utetheisa bella (L.)
Arctiide décorée



Arctia caja (L.)
Écaille martre



Nocturnes en général



Chenilles très poilues





F. Ctenuchidae

Généralement placés dans la
familles des Arctiidae





F. Noctuidae

Ailes antérieures de nombreux adultes portent des taches rondes ou réniformes.

Ailes postérieures souvent jaunes ou rouges avec bandes noires (genre *Catocala*)

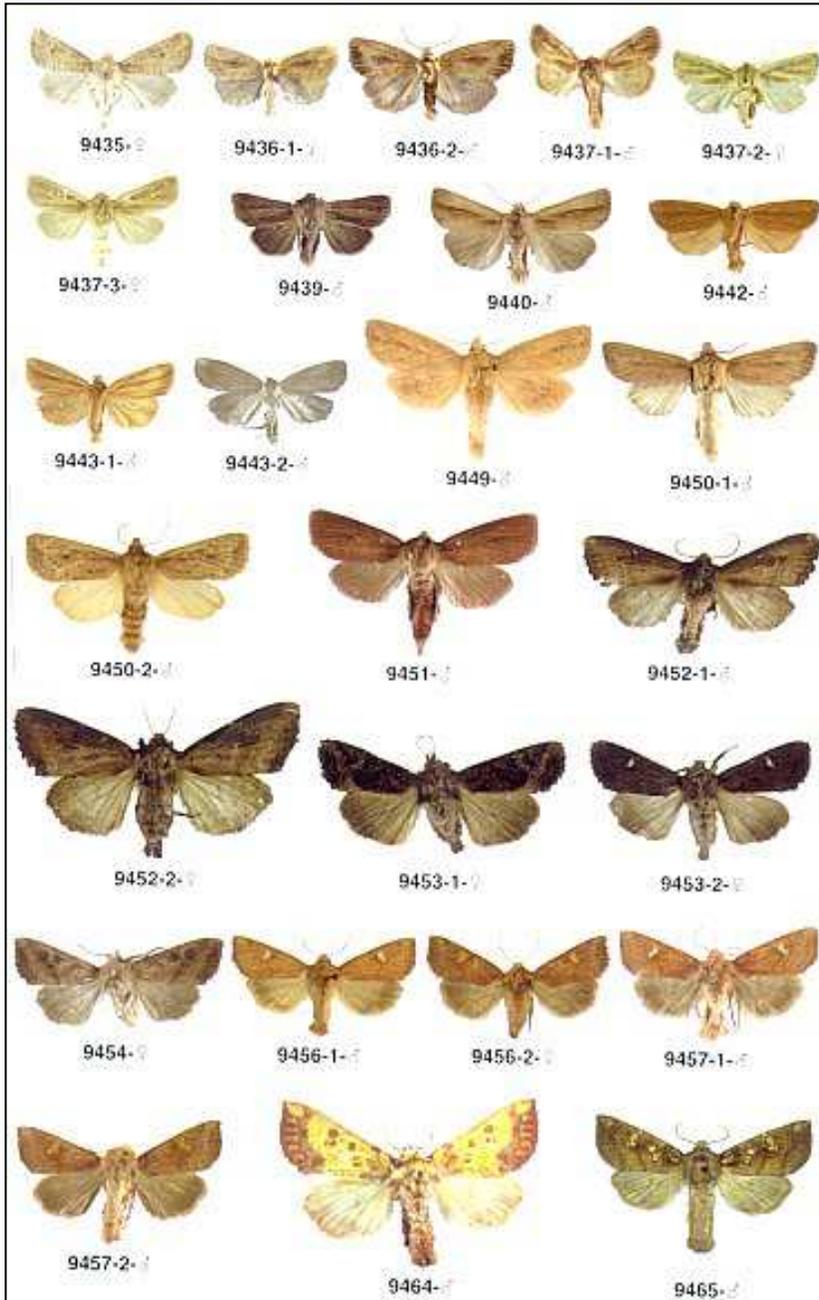


Antennes filiformes



La plus grande famille de lépidoptères (plus de 2700 espèces en Amérique du Nord.

Nocturnes



***Shinia florida* (Gn.)**
Noctuelle rose de l'onagre

Chenilles de certaines espèces vivent dans le sol (vers gris) et s'attaquent au collet des jeunes plantes (d'où leur nom anglais de *Cutworm*)





La sorcière noire

***Ascalapha odorata* (L.)**

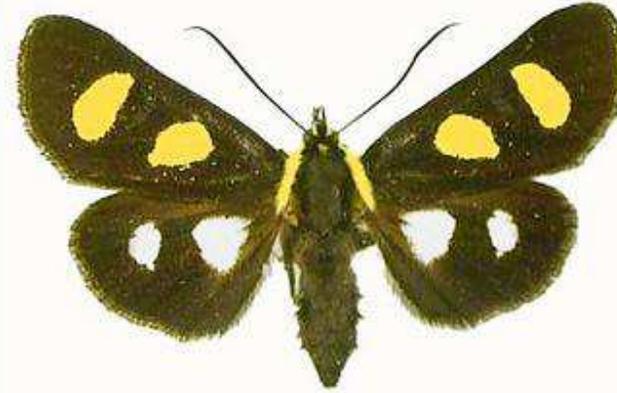
Un Noctuidae du Sud des USA qui est parfois capturé au Sud du Québec et même dans la région de Québec.

Les ouragans favoriseraient leur déplacement vers nos contrées.



F. Agaristidae

Classés depuis peu dans les
Noctuidae (S.F. Agaristinae)



Alypia octomaculata (F.)
Alypie à huit points

3 espèces seulement au Québec



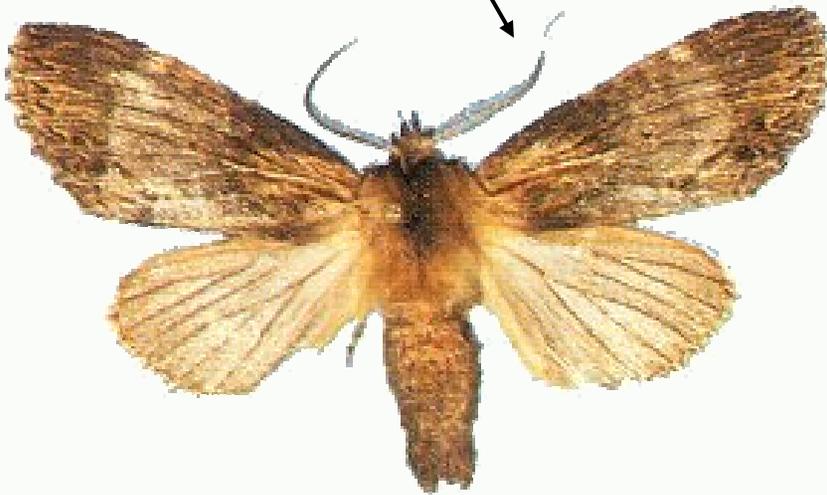
Androloma mac-cullochii
Alypie de Mac-Culloch

Alypia octomaculata
Alypie à huit points

Alypia langtonii
Alypie de Langton

F. Notodontidae

Antennes généralement pectinées chez le mâle se terminant « en pointe »

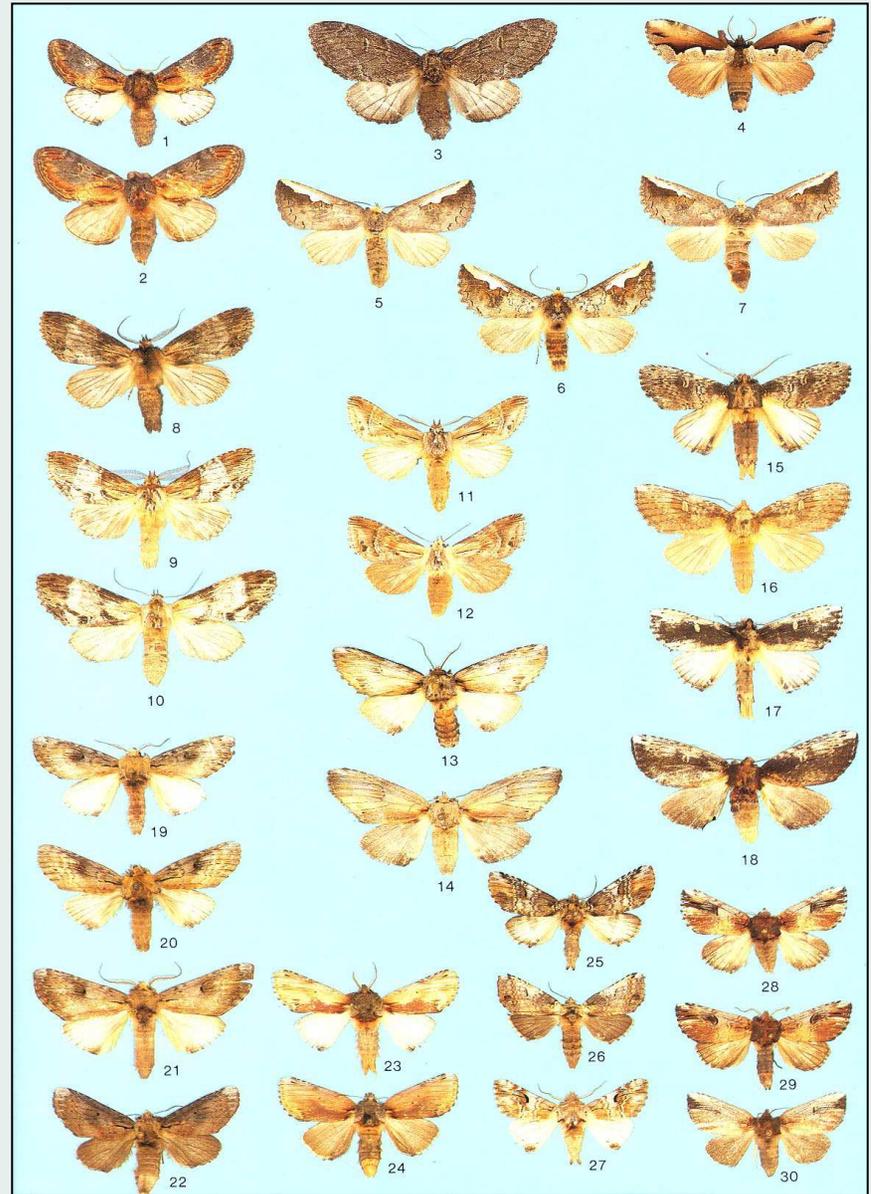


Pièces buccales réduites (ne se nourrissent pratiquement pas)

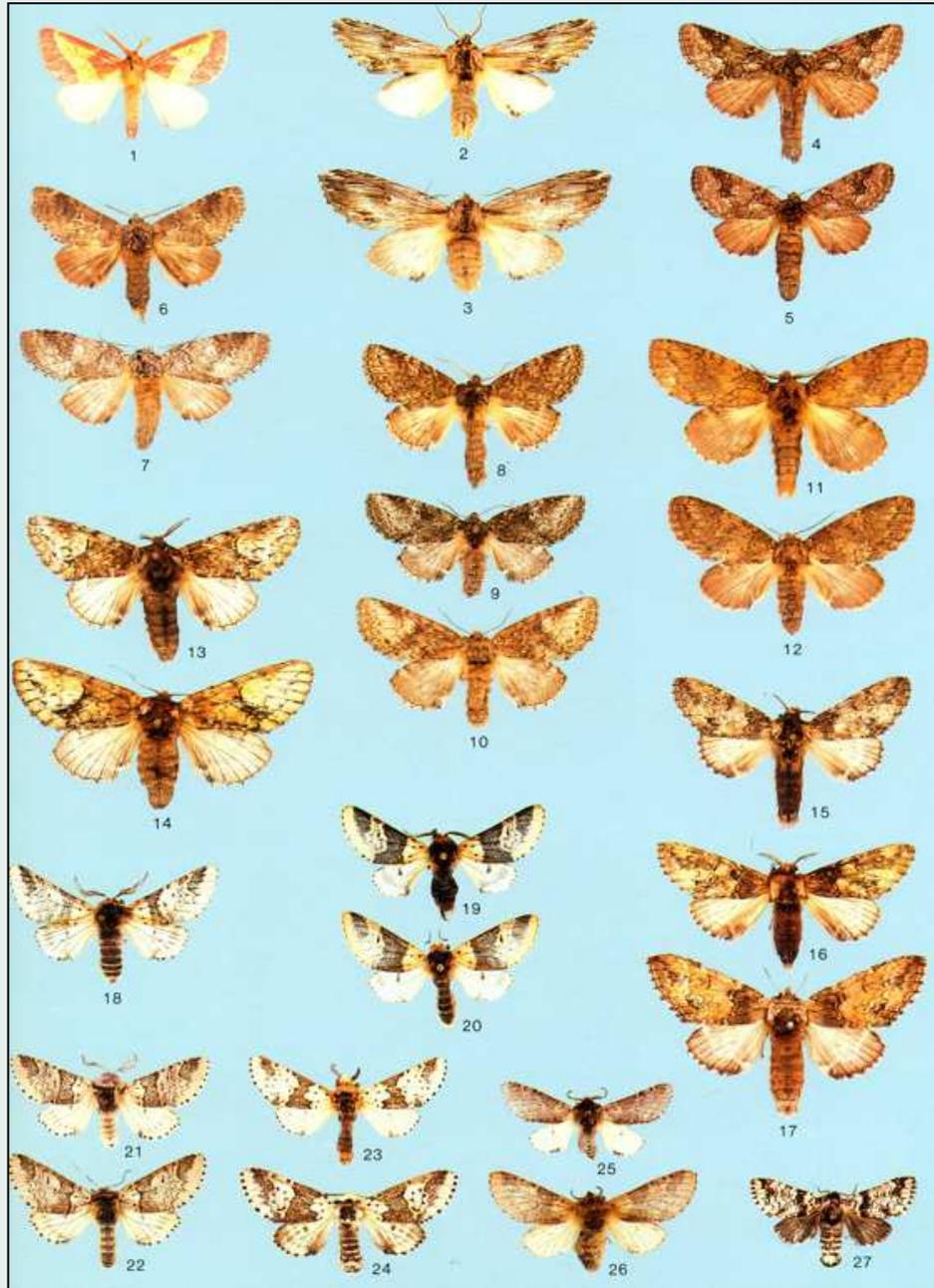


Corps très poilu, y compris les pattes



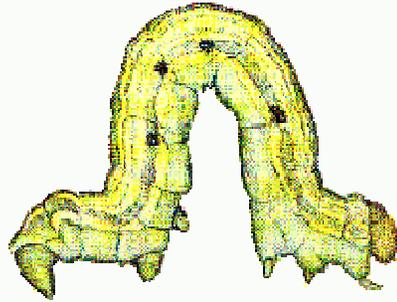


Souvent brunâtres avec des stries

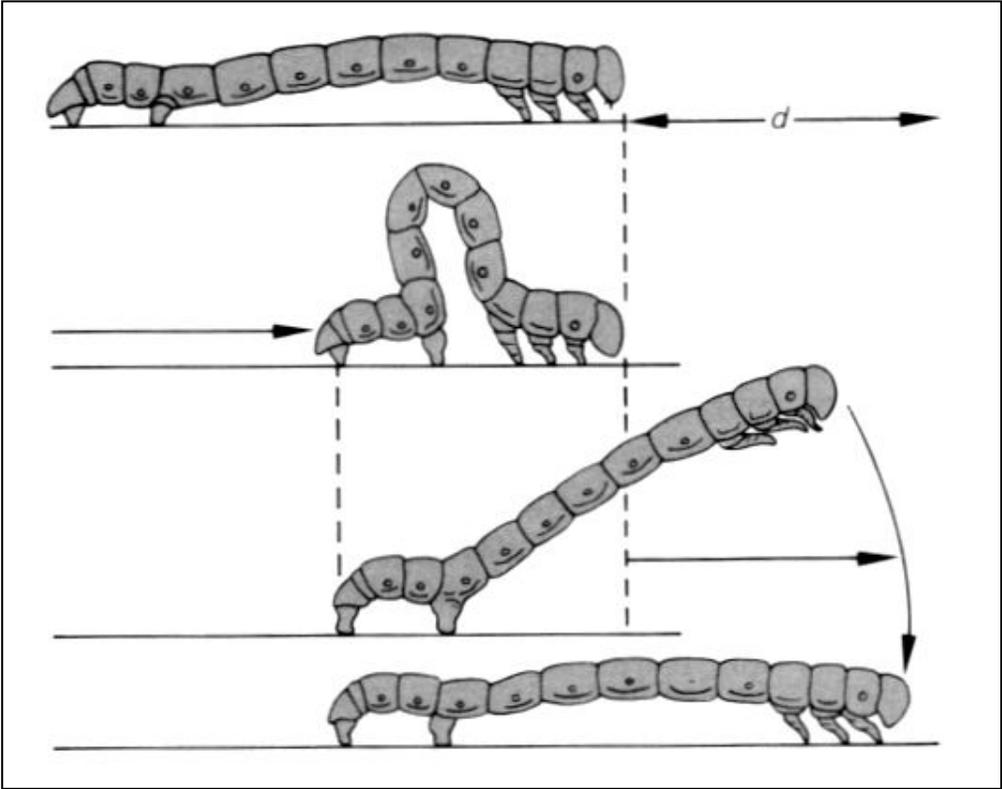




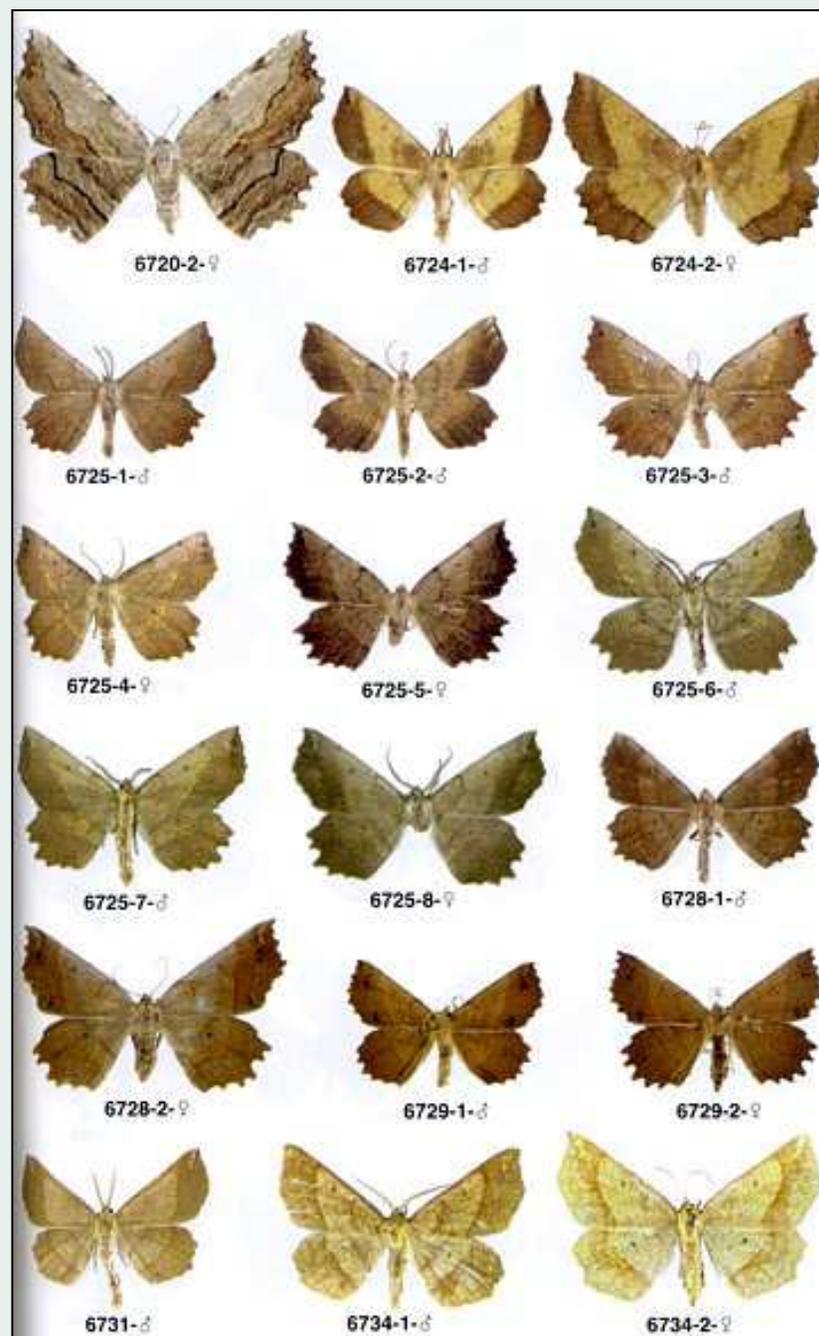
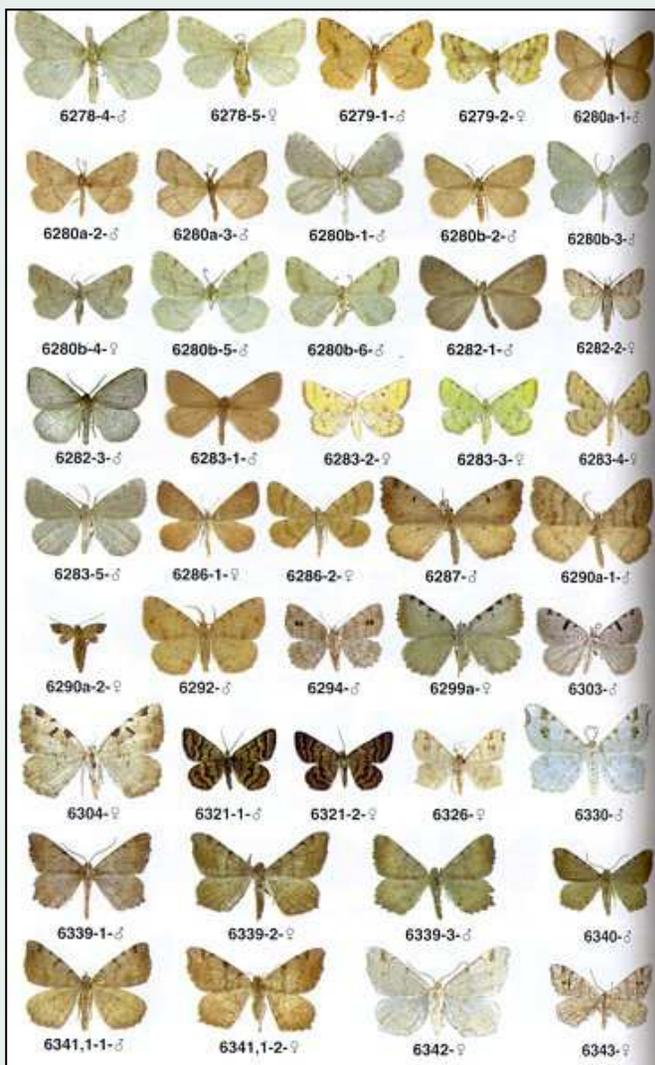
F. Geometridae (Arpenteuses, géomètres)



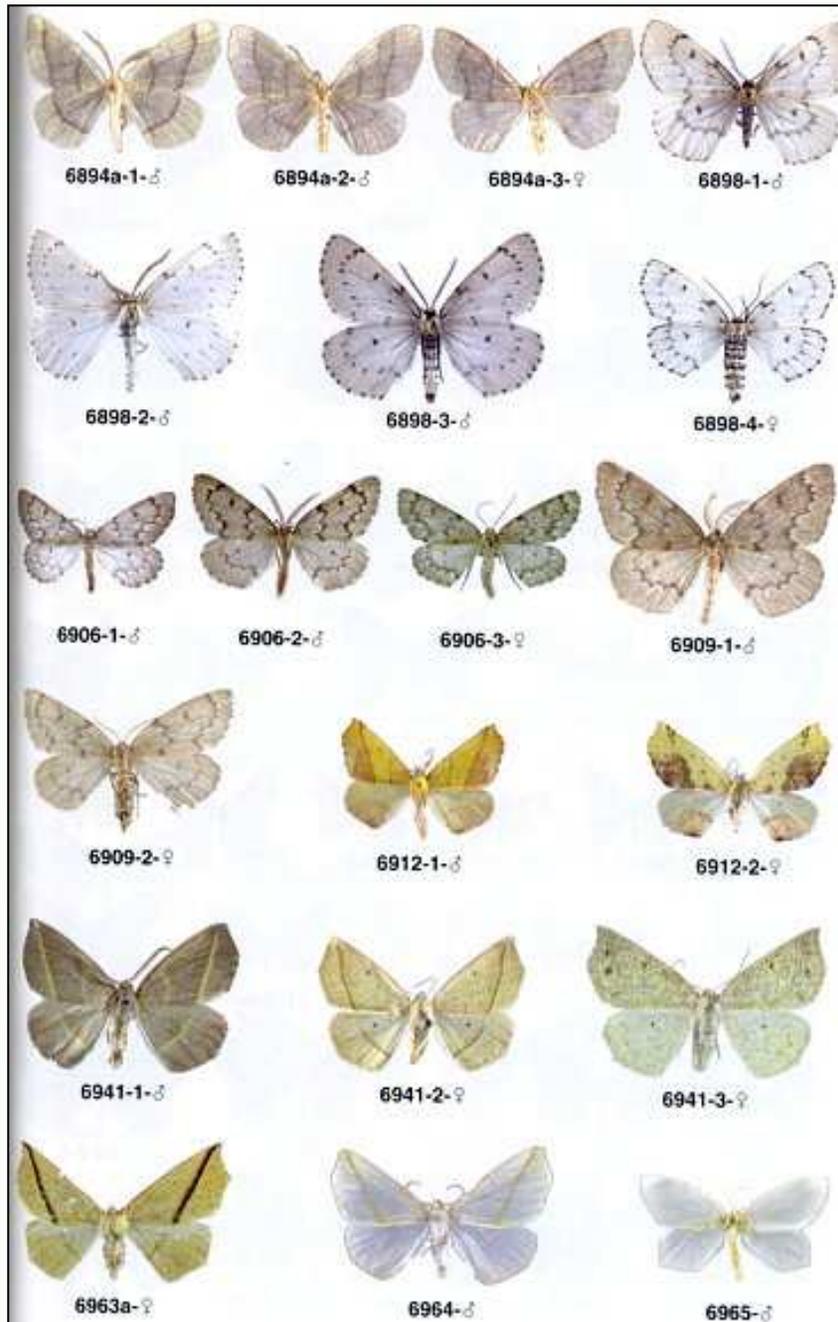
Larves avec deux ou trois paires de fausses pattes seulement







Plusieurs espèces présentent une continuité dans le motif des ailes entre les ailes antérieures et postérieures



F. Lymantriidae (Liparidae)



femelle



mâle

Lymantria dispar (L.)
Spongieuse (Gypsy Moth)

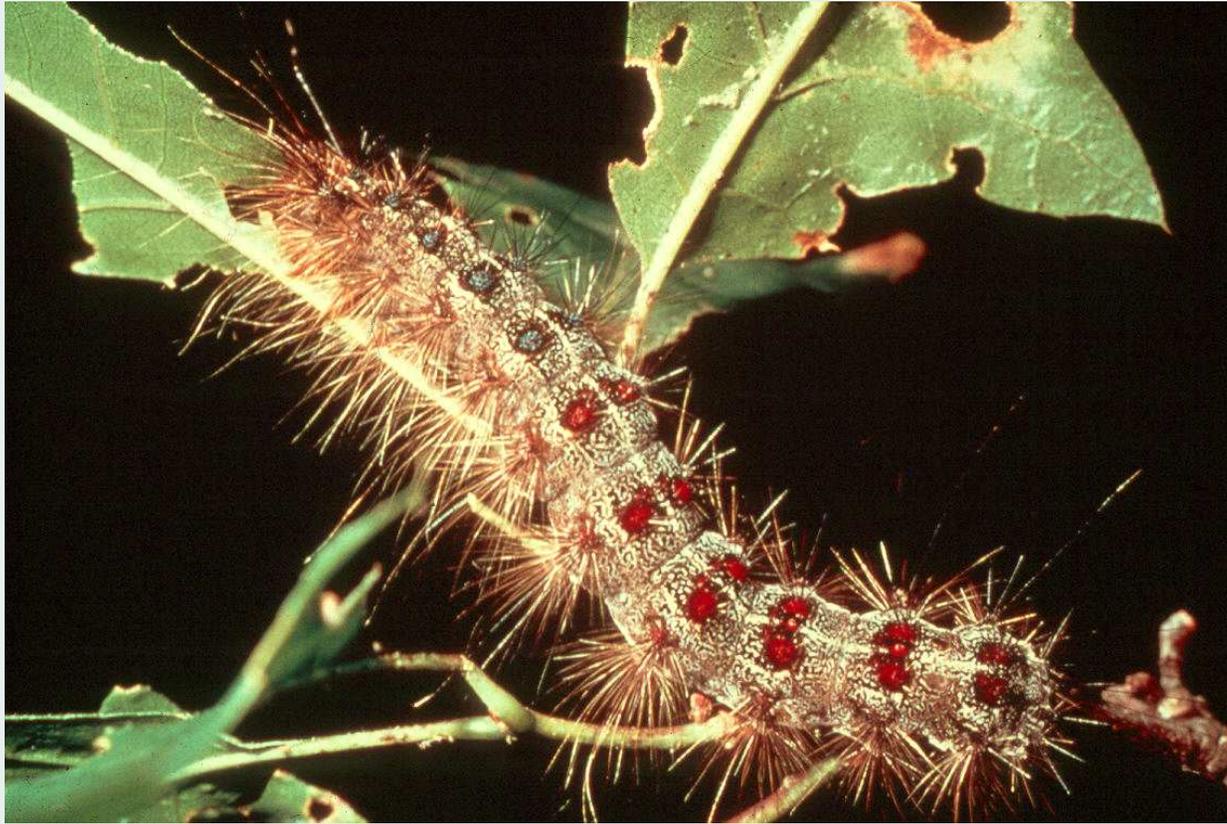


Œufs déposés en une
masse « spongieuse »

Espèce européenne introduite au
Massachusetts en 1869.

Pénètre au Québec vers 1924.

De fortes infestations ont
régulièrement lieu dans le Sud du
Québec depuis les années 60



Chenille de la Spongieuse

Toutes les chenilles sont arboricoles. Couvertes de touffes de poils, certaines sont munies d'excroissances variqueuses recouvertes de petites épines urticantes.

Plusieurs espèces peuvent causer de graves infestations locales.

Les chenilles de plusieurs espèces se suspendent à un long fil et se laissent emporter par le vent.



**Les chenilles se tissent un abri fait de soie et de leurs poils.
On retrouve ces abris sur les branches ou les troncs des
arbres infestés.**



Hemerocampa (Orgyia) leucostygma
Chenille à houppe blanche
(Tussock Moth)



Femelle aptère près
de son cocon



Whitemarked Tussock Moth, *Hemerocampa leucostygma*
9/13/03 Orange Cty. NC, (c) PCoin 2003



**Adultes ne se nourrissent pas
(pièces buccales atrophiées)**

**Antennes très pectinées chez le
mâle; plus fines chez la femelle.**

**Femelles ne volent
pratiquement pas (ailes parfois
réduites).**

**L'abdomen de la femelle est
beaucoup plus large que celui
du mâle.**

**Femelle sans ailes de la
Chenille à houppe rousse
(*Orgyia antiqua nova*)**

F. Lasiocampidae (Livrées)



Larves vivent en colonie dans des « tentes » de soie. Fréquentes sur les cerisiers sauvages.

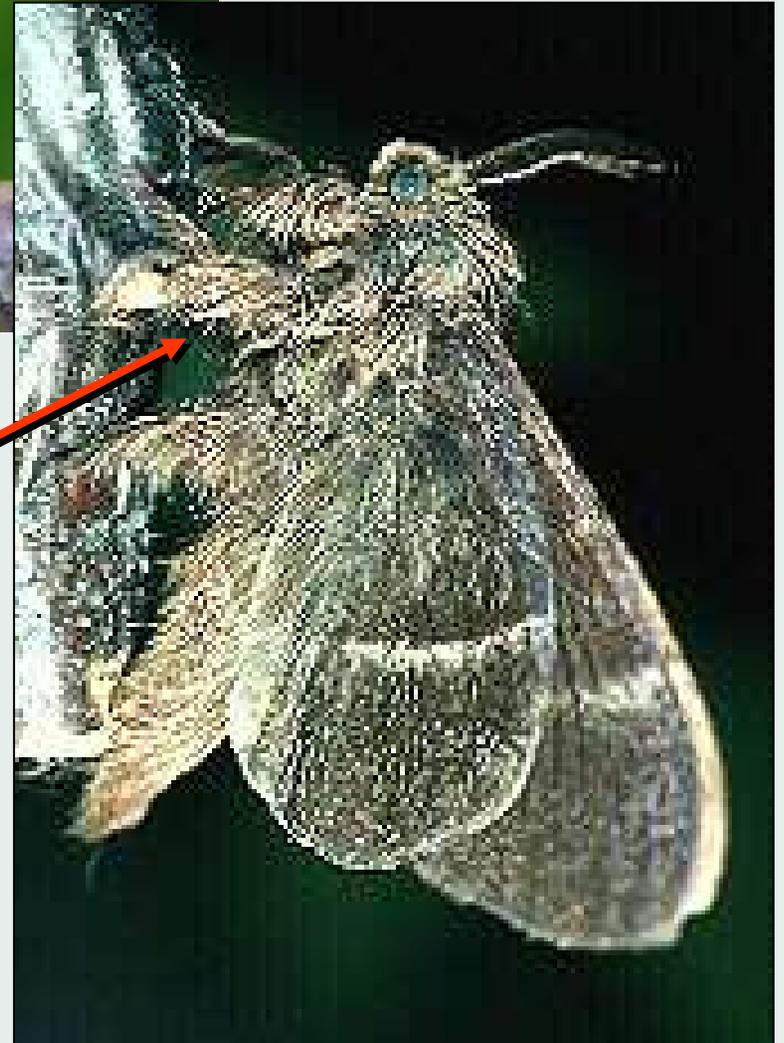


Malacosoma americanum (F.)

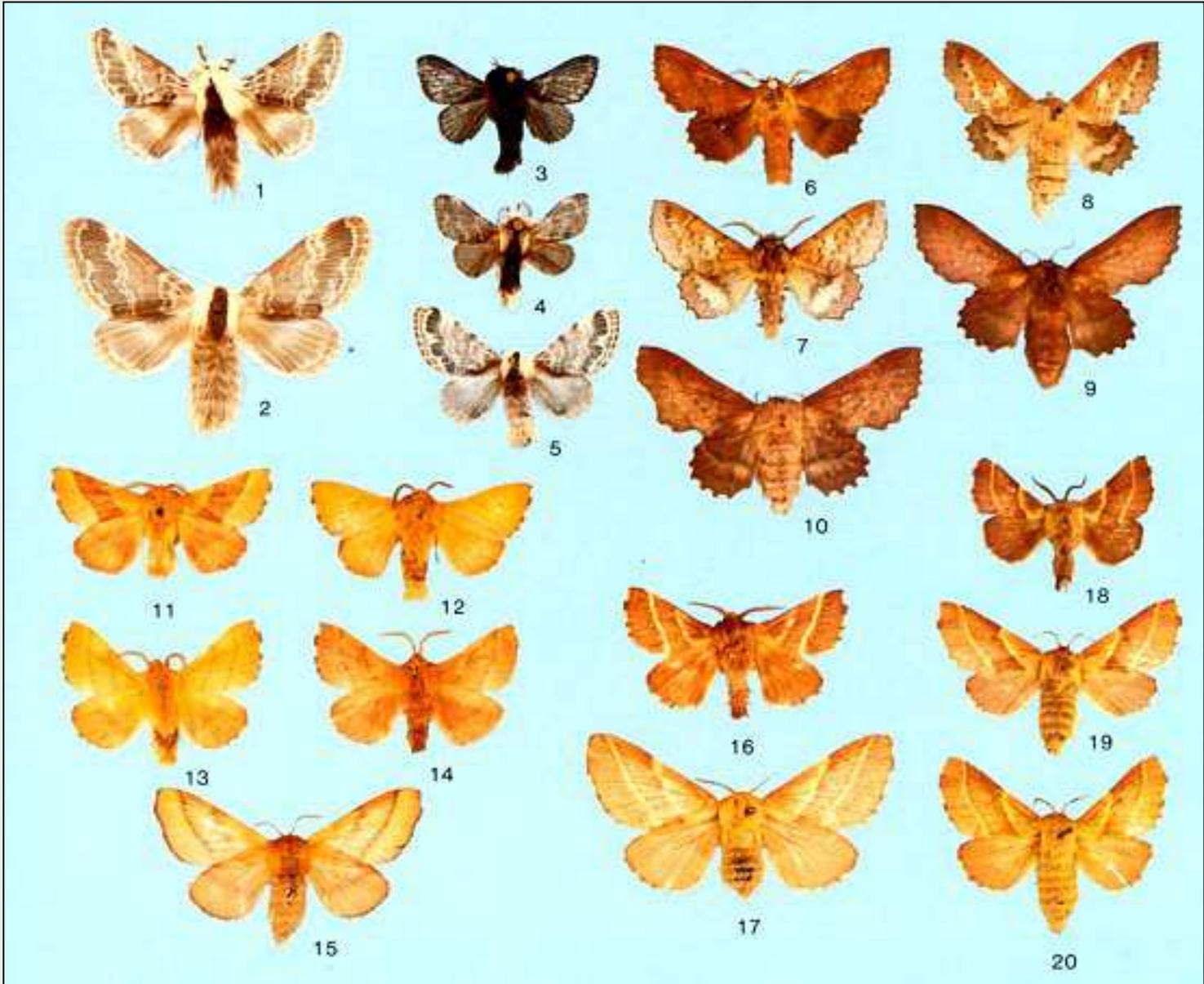
Livrée d'Amérique



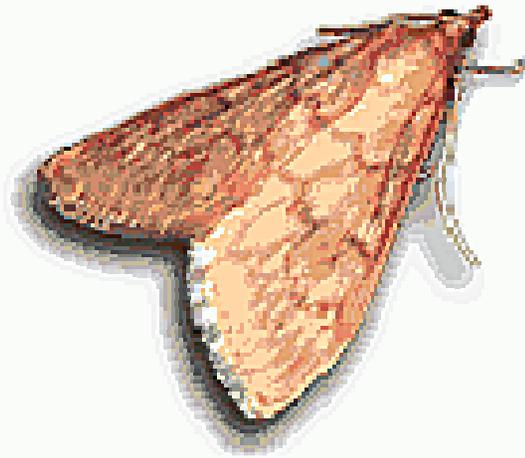
Notez les bandes pâles sur fond brun



**Très poilus y compris
les pattes et les yeux**



F. Pyralidae (Pyrale)



Ostrinia nubilalis

Pyrale du maïs

(espèce introduite d'Europe vers 1917)

Papillons plutôt petits et délicats.

Nombreuses espèces très nuisibles.

Certaines espèces infestent les matières alimentaires (grain, farine). Certaines se nourrissent même de cire d'abeille.





F. Tortricidae (Tordeuse, Enrouleuse)



Choristoneura fumiferana (Clem.)
Tordeuse des bourgeons de l'épinette

Ailes comme enroulées autour du corps;
se terminent souvent « carré »

Nombreuses espèces nuisibles.

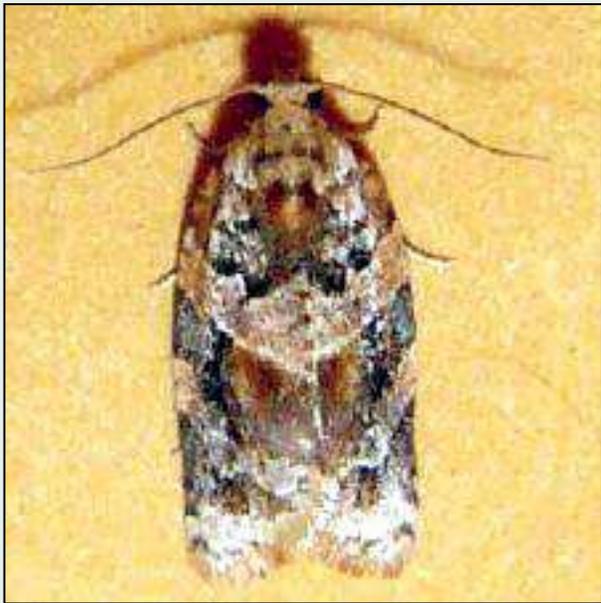
Larves de plusieurs espèces enroulent ou tordent les feuilles.

Certaines espèces forment des colonies dans des tentes en soie.



Choristoneura fumiferana (Clem.)
Tordeuse des bourgeons de l'épinette





F. Bombycidae



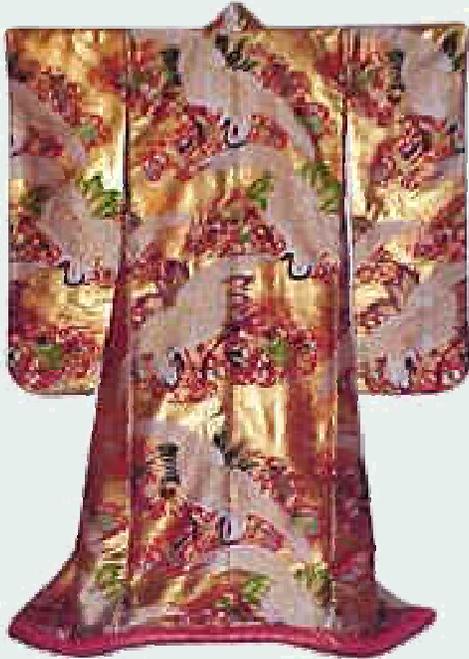
***Bombyx mori* L.**
Bombyx du Mûrier



Larve de *Bombyx mori*
Ver à soie



**Chaque cocon est fait d'un fil
ininterrompu pouvant atteindre
700 à 1500 m de long.**

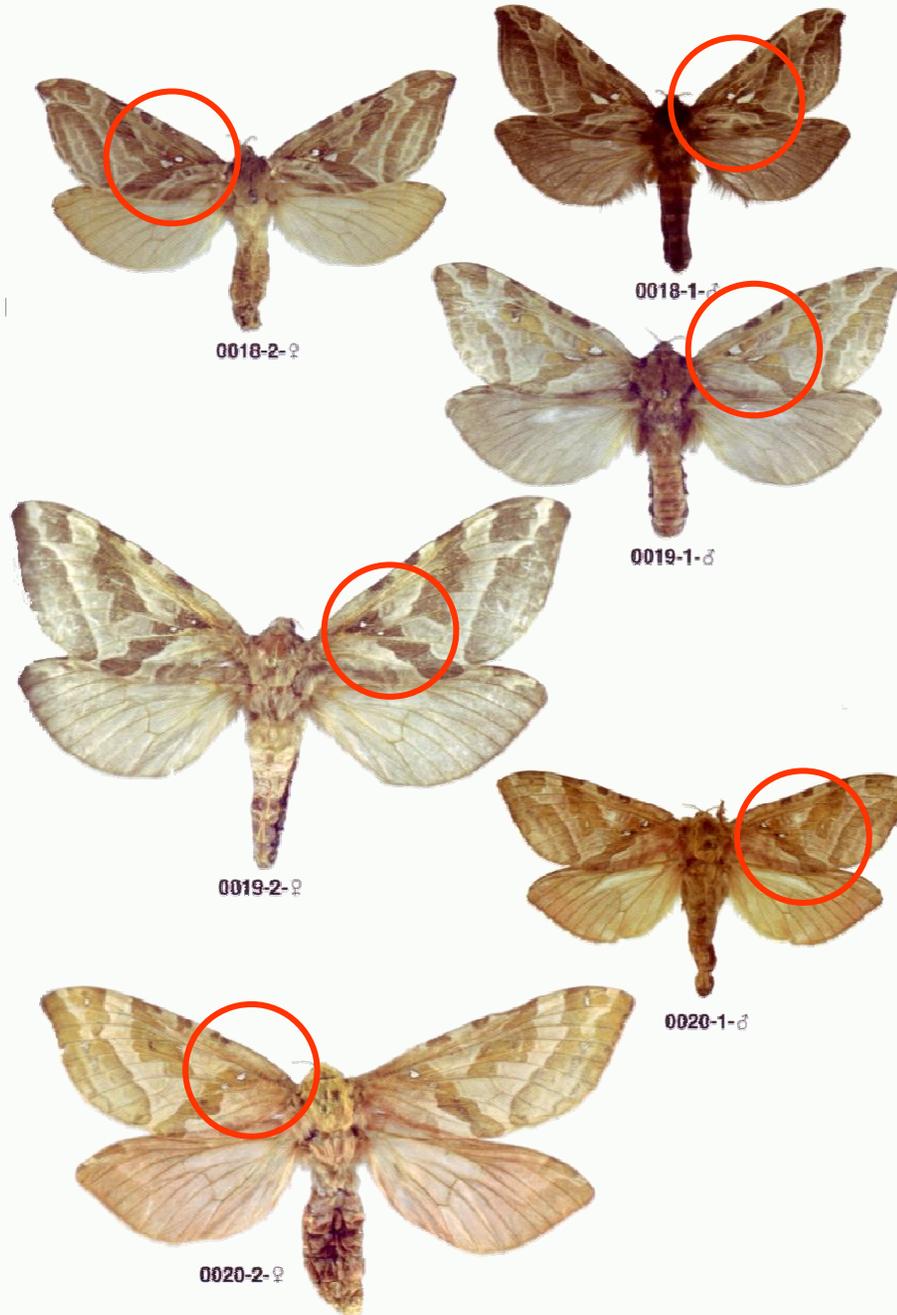


**Il faut plus de 3000 cocons
pour fabriquer un kimono**





F. Hepialidae



**Petites taches
blanches
caractéristiques sur
l'aile antérieure**

F. Sesiidae



Ressemblent à des guêpes.

Ailes étroites avec de grandes surfaces transparentes, sans écailles. Nervation bien visible.

La chenille vit dans la tige, le tronc ou les racines des plantes herbacées ou ligneuses.

F

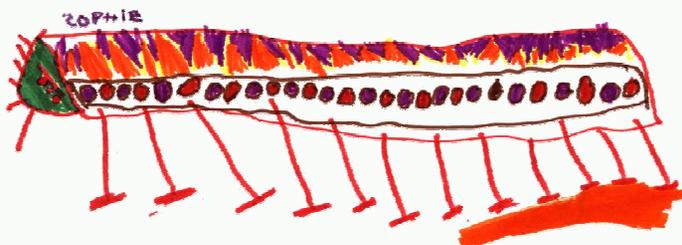
I

N

Illustrations:

LAPLANTE J.P., Papillons et chenilles du Québec et de l'est du Canada, Éditions de l'Homme, 1998

HANDFIELD L., Papillons du Québec, Broquet, 1999



Sophie Bourbonnais 2005