

Clé de détermination illustrée des Sphinx de France

Adultes et chenilles

1^{ère} Version 2020

Illustrée avec photos



Timothée Bay-Nouailhat

Jean Haxaire

Remerciements

Avec la participation de :

- Nabholz Benoit
- Bay-Nouailhat Georges
- Stalpers Loris
- Dufлот Catherine
- Ryelandt Julien
- Patula Jean-Luc
- Viennet Luce
- Paul Jean-Philippe
- Mass Samuel

Nous tenons à adresser nos remerciements aux personnes précédemment citées pour leur aide dans la relecture ainsi que dans les améliorations qui ont été apportées à ce document durant sa conception.

Nous remercions également les personnes nous ayant fourni des photographies permettant d'illustrer au mieux cette clé (Lepinet, et site internet de Jean Haxaire).

Photos de couverture : *Deilephila elpenor* ; Accouplement d'imagos ; Chenille, Jean Haxaire

Contact : tim.baynouailhat@free.fr

Site internet de Jean Haxaire : sphingidae-haxaire.com

Sommaire

Remerciements	1
Sommaire	2
Introduction	3
Lexique	5
Aide à la détermination.....	6
Abréviations utilisées	7
Clé des imagos	8
Caractéristiques anatomiques des imagos de <i>Sphingidae</i>	8
Clé des sous-familles	9
Clé des espèces de la sous-famille des <i>Smerinthinae</i>	10
Anatomie d'un <i>Smerinthinae</i>	10
Clé des espèces de la sous-famille des <i>Sphinginae</i>	12
Anatomie d'un <i>Sphinginae</i>	12
Clé des espèces de la sous-famille des <i>Macroglossinae</i>	15
Anatomie d'un <i>Macroglossinae</i>	15
Clé des chenilles	22
Caractéristiques anatomiques des chenilles de <i>Sphingidae</i>	22
Lexique	23
Aide à la détermination.....	23
Fonctionnement de la clé et ambiguïtés	24
Clé des sous-familles	25
Anatomie d'un <i>Smerinthinae</i>	26
Clé des espèces de la sous-famille des <i>Sphinginae</i>	28
Anatomie d'un <i>Sphinginae</i>	28
Clé des espèces de la sous-famille des <i>Macroglossinae</i>	30
Anatomie d'un <i>Macroglossinae</i>	30
Bibliographie	35
Crédit photographique	35

Introduction

Cette clé illustrée a pour objectif de permettre la détermination des espèces de Sphingidae de France au stade imago et larvaire (chenille), contenant les trois sous familles suivantes : Smerinthinae, Sphinginae et Macroglossinae.

S'adressant aux entomologistes amateurs ou même aux professionnels de terrain, la présente clé vise aussi à l'expertise, dans le cas d'une étude ou autre démarche de recherche sur les *Sphingidae* de France.

Pour accompagner la clé, des photos commentées illustrant les caractéristiques anatomiques des espèces sont présentées, accompagnant le lecteur à la fois dans l'identification à partir du texte mais également de façon visuelle.



Sphinx pinastri – Ile de Noirmoutier, Timothée Bay-Nouailhat

Clé des imagos page 8



Clé des chenilles page 22



Lexique

Apex : Opposé de la base.

Spiritrompe : trompe spiralée d'un lépidoptère.

Fusiforme : Long et mince, qui a la forme d'un fuseau.

Edéage : Pénis chez les insectes.

Ocelle : Tache arrondie bicolore.

Stigmate : Ouverture latérale, située sur les segments du corps par laquelle l'air pénètre dans la trachée.

Labium : C'est une pièce impaire, formant la lèvre inférieure de l'armature buccale, qui résulte de la fusion de la seconde paire de maxilles.

Nervation : Réseau formé par les nervures des ailes.

Marge externe : partie extérieure de l'aile.

Nervure : ligne saillante de l'aile du papillon.

Cellule : partie de l'aile du papillon qui est délimitée par les nervures.

Segment : une des parties du corps du papillon.

Trompe : partie buccale allongée du papillon.

Nervure costale : ligne saillante du côté de l'aile du papillon.

Habitus : Aspect général d'un individu.

Tornus : Jonction des bords interne et externe de l'aile antérieure.

Termen : Bord externe de l'aile antérieure (le plus éloigné du corps, entre l'apex et le tornus).

Submarginal : Qualifie la région alaire située juste avant la marge d'une aile.

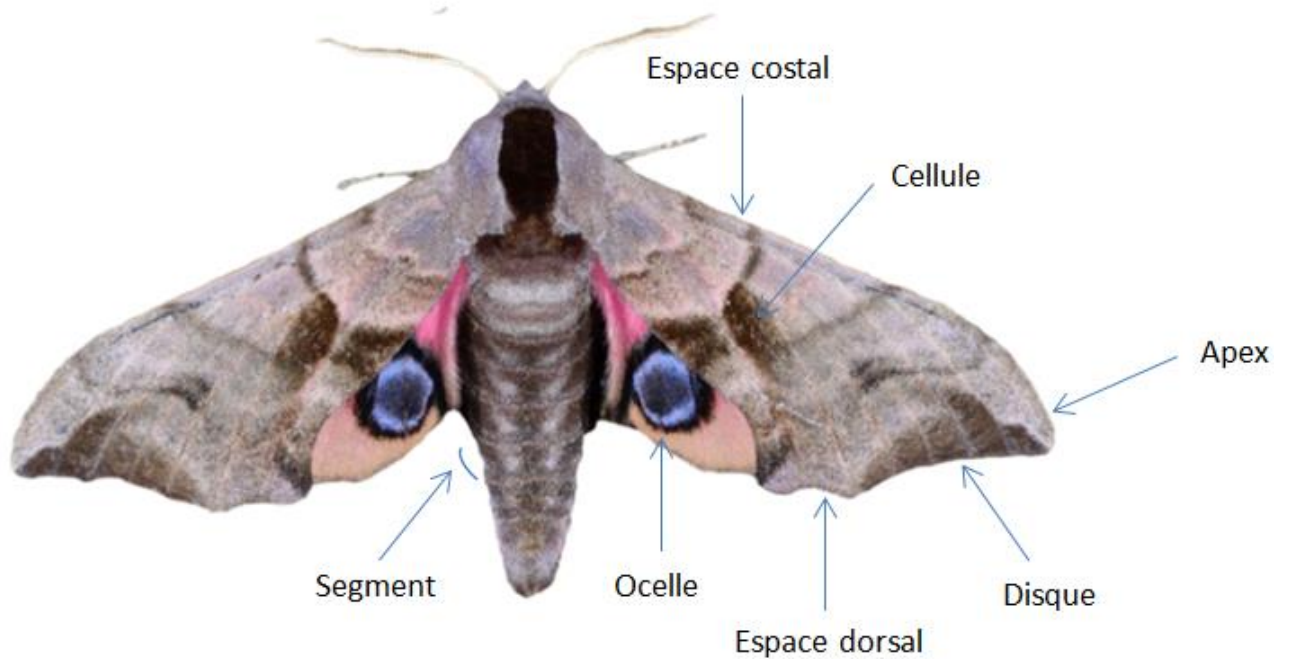
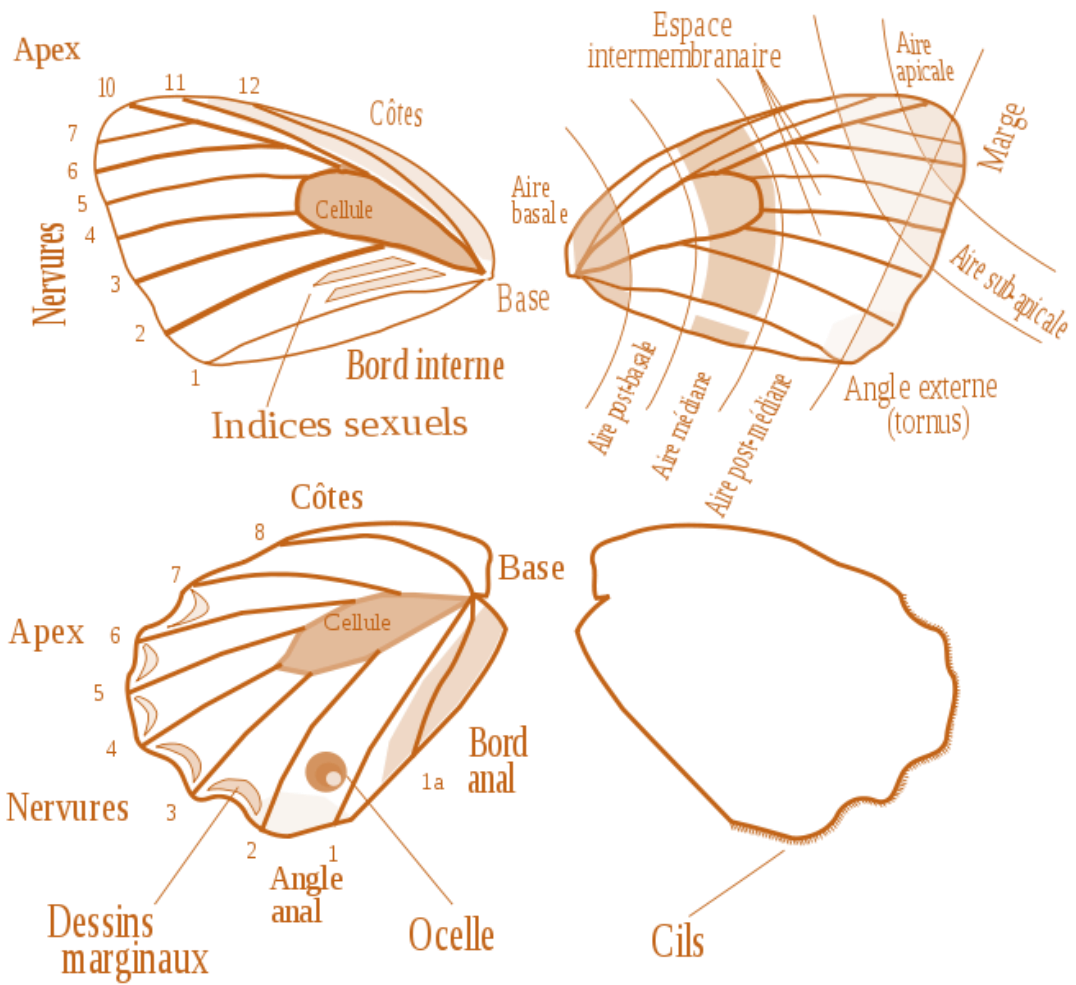
Nervation : Réseau formé par les nervures des ailes.

Frange : Rangée de poils prolongeant l'aile sur son bord externe.

Basal ou Basilaire : Qualifie la région située à la base de l'aile.

Postdiscal ou Postmédian : Qualifie la région alaire située après l'aire discale et avant l'aire submarginale en allant vers le bord externe.

Aide à la détermination



Abréviations utilisées

♂ : mâle

♀ : femelle

sp : espèce

Clé des imagos

Caractéristiques anatomiques des imagos de *Sphingidae*

Les Sphinx ont des corps robustes ainsi que de puissants muscles thoraciques qui les propulsent rapidement lors de leurs déplacements. Ces ailes puissantes les rendent capables de parcourir des distances considérables, allant jusqu'à migrer d'un continent à l'autre. Enfin, elles rendent possible le vol stationnaire devant les fleurs, ce qui est probablement la caractéristique la plus remarquable de cette famille, et a valu à certaines espèces le nom vernaculaire de « Sphinx colibri »

C'est dans cette famille que l'on trouve les insectes possédant les trompes les plus longues, le record étant détenu par l'espèce néotropicale *Amphimoea walkeri*, dont l'organe atteint les 28 cm. Le mécanisme de coévolution entre cette trompe et certaines fleurs à corolle profonde a été rendu célèbre par Darwin, qui avait prédit que l'orchidée malgache *Angraecum sesquipedale* dont le calice est profond de 25 cm ne pouvait être pollinisée que par un Sphingidae dont la trompe atteignait cette dimension, Sphingidae qui fut décrit en 1903 par Rothschild et Jordan, soit 41 années après la prédiction de Darwin. Il fut nommé *Xanthopan morgani praedicta*, c'est-à-dire « celui qui avait été prédit »

La forme des ailes est une des caractéristiques de la famille. L'aile antérieure est très allongée, parfois lancéolée, surtout chez les *Sphinginae* et *Macroglossinae*. L'aile postérieure est beaucoup plus courte et plus arrondie.

Les ailes antérieures et postérieures sont couplées par une soie unique et longue chez le mâle et un faisceau de soies plus courtes chez la femelle. Cette structure, nommée frenulum, s'imbrique sous un petit crochet (le reticulatum) situé le long de la costa, à la base de l'aile antérieure.

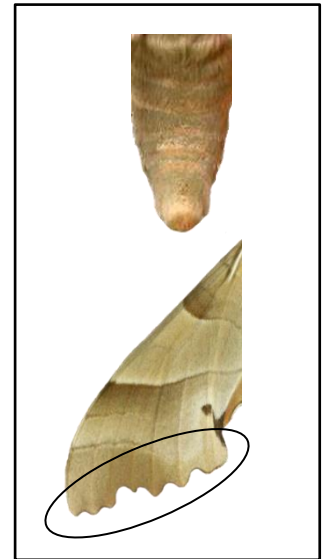
L'abdomen est robuste, fusiforme. Il n'y a pas d'organe tympanal métathoracique ou abdominal.



Clé des sous-familles

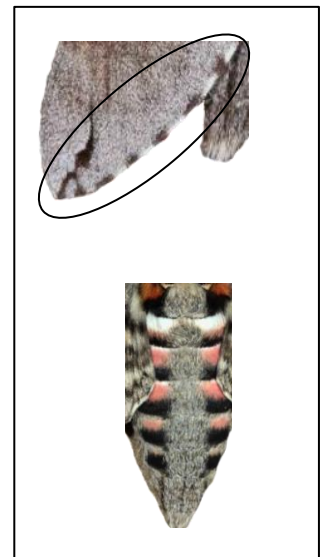
- Aspect latéral de l'abdomen uniforme (pas de marques créant un aspect annelé)
- Trompe de petite taille ou atrophiée
- Antennes finement lamellées, presque pectinées
- Marge des ailes antérieures ondulées (Chez certaines espèces plus fortement que d'autres)
- Envergure toujours supérieure à 5 cm

→ Clé de la sous-famille des *Smerinthinae* (4 espèces) page 10



- Frange des ailes antérieures présentant une alternance de couleurs (fins traits blancs entre la nervation, noirs sur la nervation, se succédant parfois verticalement ou horizontalement)
- Aspect latéral de l'abdomen contenant une marque sur chaque segment (donnant un aspect annelé)
- Ligne dorsale médiane plus ou moins épaisse et de couleurs variables séparant les marques noires des segments abdominaux
- Marge des ailes antérieures jamais ondulée
- Envergure toujours supérieure à 5 cm

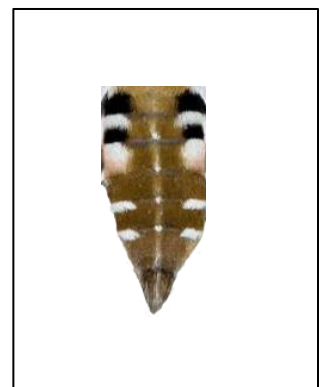
→ Clé de la sous-famille des *Sphinginae* (5 espèces) page 12



- Aspect latéral de l'abdomen contenant des marques sur différents segments en fonctions de l'espèce (Jamais tous)
- Ne correspondant pas aux autres critères cités
- Envergure parfois inférieure à 5 cm.

→ Clé des genres de la sous-famille des *Macroglossinae*

(15 espèces) page 15



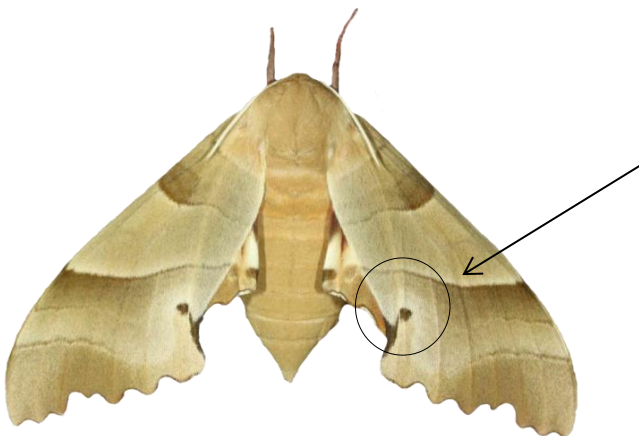
Clé des espèces de la sous-famille des *Smerinthinae*

Anatomie d'un Smerinthinae

Généralités :

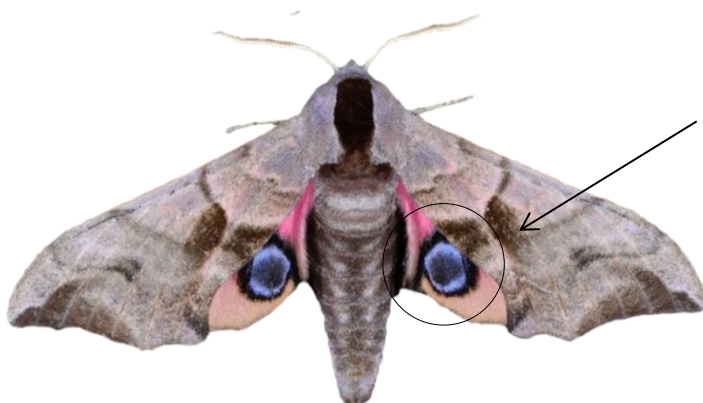
Dans cette sous-famille, la trompe est réduite ou atrophiée. Leur vol n'est pas aussi puissant que ceux des deux autres sous-familles globalement. L'aspect des individus est assez variable selon les espèces.

1- Une tache sombre pratiquement circulaire au niveau de CuA2, 1 cm avant le tornus, couleur beige jaunâtre, plus fauve sur l'aire basale de l'aile antérieure... *Marumba Quercus* (Denis & Schiffermüller, 1775) **Sphinx du chêne-vert**



- Pas de tache sombre circulaire au niveau de CuA2 → 2

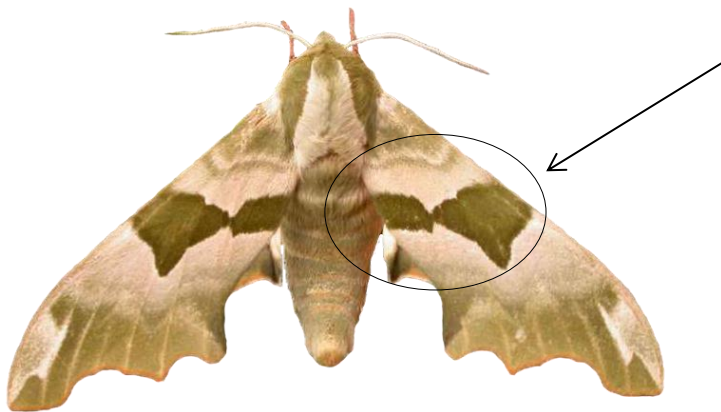
2- Une ocelle bleutée sur l'aile postérieure à dominante rose... *Smerinthus ocellata* (Linnaeus, 1758) **Sphinx demi-paon**



- Pas d'ocelle ou d'ornementation particulière sur l'aile postérieure → 3

3- Bande médiane sombre de l'aile antérieure très fortement marquée, souvent interrompue, exceptionnellement réduite à une tache centrale, ailes étroites... *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)

Sphinx du tilleul



- Pas de bande médiane tranchée sur l'aile antérieure, ailes larges et à terme fortement crénelé, aile postérieure très arrondie... *Lathoe populi* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du peuplier**



Clé des espèces de la sous-famille des *Sphinginae*

Anatomie d'un *Sphinginae*

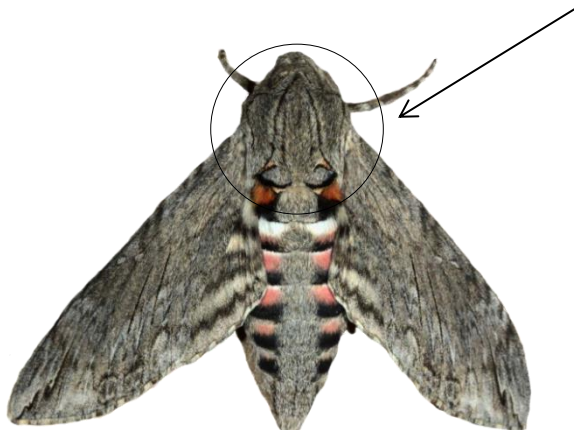
Généralités :

Ses membres ont un vol puissant, permettant de très longs déplacements migratoires pour certaines espèces, ils ont les ailes allongées, le corps fusiforme. Certains individus peuvent atteindre des tailles imposantes.

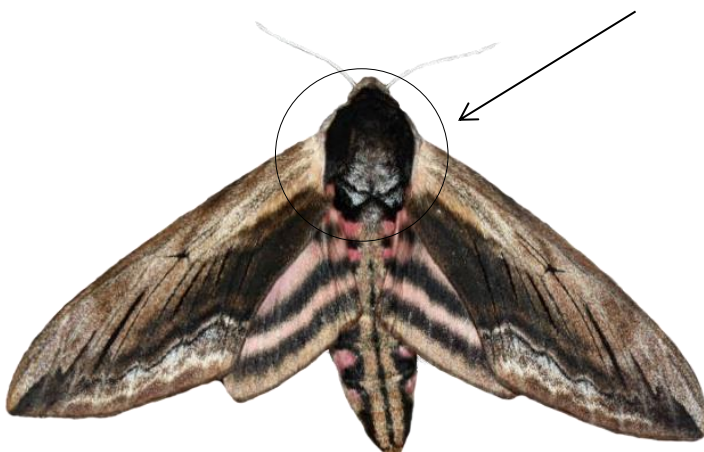
1- Marques roses entre les marques noires des segments abdominaux →2

- Pas de marques roses entre les marques noires des segments abdominaux →3

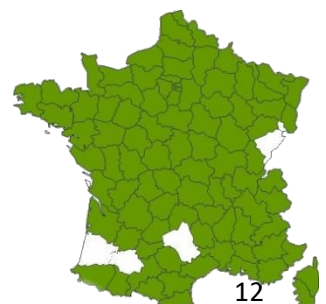
2- Thorax gris comprenant un motif en liseré ovale allongé brun, dont l'intérieur est de même couleur que le reste du thorax... *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du Liseron**



- Individu plus sombre que le précédent, thorax sombre comprenant un motif ovale médian allongé estompé et remplis de gris... *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du troène**

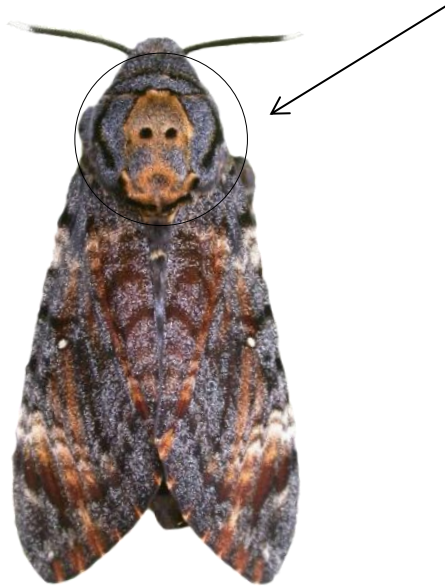


3- Individu globalement gris,



présentant trois taches noires allongées sur les ailes antérieures →4

- Motif de couleur jaune orangée orné de deux points noirs s'apparentant à un crâne humain sur le thorax... *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) **Sphinx à tête de mort**

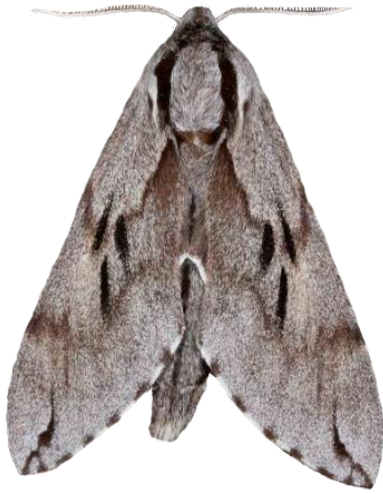


4- Complexe **Pinastri – Maurorum** : Distinction certaine entre les deux espèces au niveau des valves et du sacculus contenant les branches dorsales et ventrales :



Fig. 7, 8 et 9. Genitalia des trois espèces : à gauche, *Sphinx pinastri* ; au centre, *Sphinx maurorum* et à droite, présumé hybride *pinastri-maurorum* : origine Toulon, France, Jean-Michel Bompar leg.

- La branche dorsale du sacculus est plus longue que la ventrale, généralement courbée vers le bas, presque toujours cylindrique dans sa moitié apicale. Cette branche est toujours extrêmement effilée et est généralement totalement lisse → *Sphinx pinastri* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du pin**



- Branche ventrale arrondie, plutôt courte (1/4 de la valve). La branche dorsale est triangulaire avec des bords dentelés, à pointe orientée le plus souvent vers le haut. Cette branche est généralement courte, au mieux atteint-elle la moitié de la harpe. Parfois, cette branche est recourbée vers le bas, tendant vers le type *pinastri*, mais elle est toujours plus courte, rugueuse voir dentelée sur sa face inférieure → *Sphinx maurorum* (Jordan, 1931) **Sphinx mauresque**



Tendances générales sur l'habitus :

Sphinx pinastri : Brun plus sombre et plus uniforme, plus contrasté, teintes bien délimitées.

Sphinx maurorum : Gris plus clair, couleurs plus interpénétrantes.

Clé des espèces de la sous-famille des *Macroglossinae*

Anatomie d'un Macroglossinae

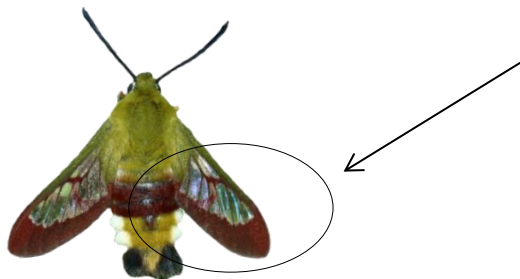
Généralités :

Ses membres sont pour la plupart moins imposants que les Sphinginae, malgré quelques exceptions. Certaines espèces peuvent effectuer des vols stationnaires précis et extrêmement rapides.

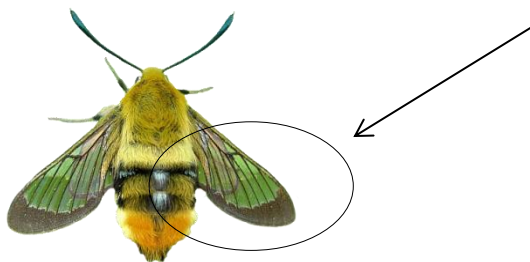
1- Individu d'une envergure de moins de 5 cm →2

- Individu d'une envergure supérieure à 5 cm →6

2- Bandes marginales colorée de rouge sombre sur les ailes antérieures et postérieures, Une bande abdominale rougeâtre ... *Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758) **Sphinx gazé**

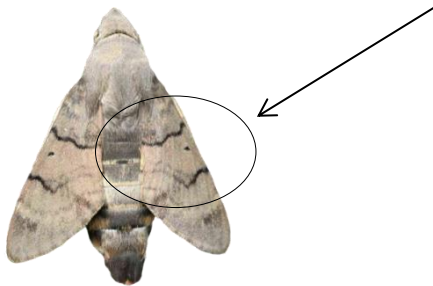


- Bandes marginales colorées de noir sur les ailes antérieures et postérieures ... *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758) **Sphinx-bourdon**



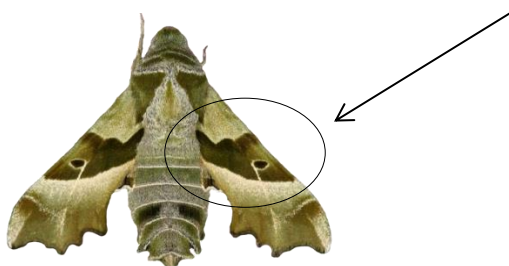
- Individu ressemblant aux précédents morphologiquement mais ailes non transparentes →4

4- Abdomen gris et ailes antérieures de couleur brun-gris comportant deux lignes transversales plus foncées, ainsi qu'un point discal de même couleur ... *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)
Moro-Sphinx



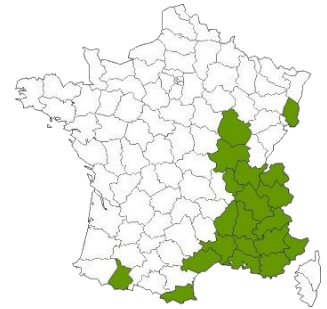
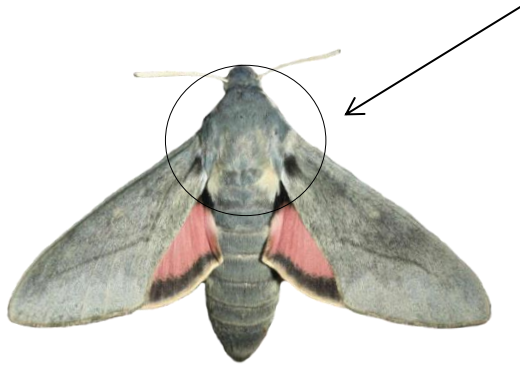
- Marge des ailes dentelée → 5

5- Ailes postérieures jaunes ocre bordé d'une raie noire sur sa partie externe... *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) **Sphinx de l'épilobe**

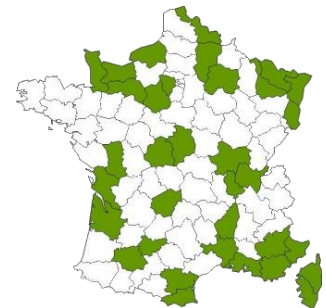
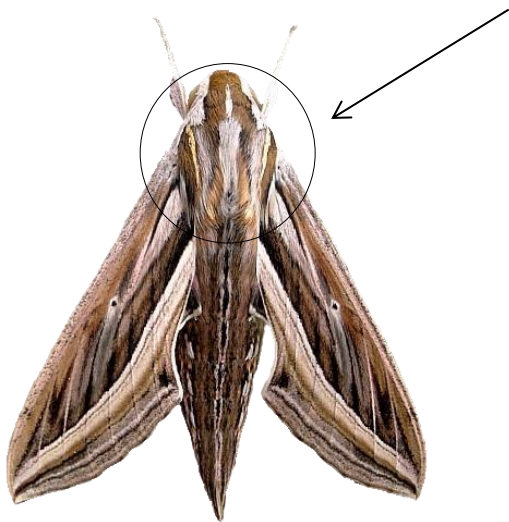


6- Individu présentant des liserés blanc autour du thorax → 7

- Pas de liseré blanc autour du thorax, individu globalement gris ... *Hyles vespertilio* (Esper, 1780) **Le Cendré, le Sphinx Chauve-Souris**



- Surface du thorax comprenant plusieurs lignes blanches, beige... *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) **Le Sphinx Phoenix**



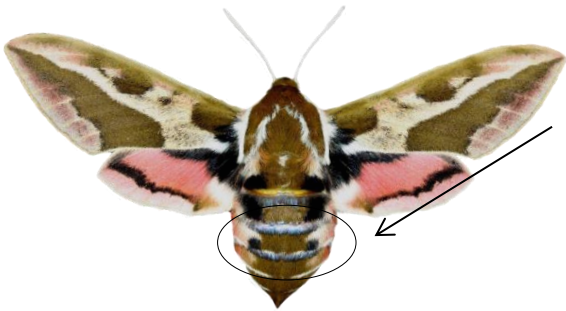
- Individu présentant des liserés blancs autour du thorax → 7

7- Présence d'un motif composé de deux lignes blanches mésothoraciques convergeant l'une vers l'autre sur le thorax → 8

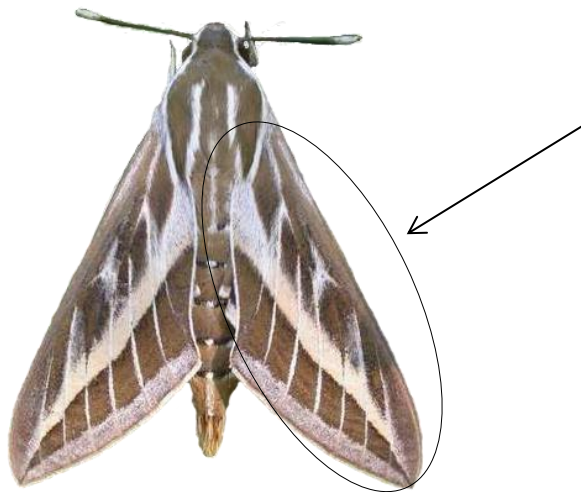
- Pas de lignes blanches mésothoraciques convergeant l'une vers l'autre sur le thorax → 9

- Ligne blanche uniquement sur les bords du thorax, ligne blanche convergentes parfois présente mais estompée → 10

8- Présence d'une troisième marque latérale noire sur l'abdomen... *Hyles dahlia* (Geyer, 1828) **Sphinx de Dahl, le Sphinx Corse**

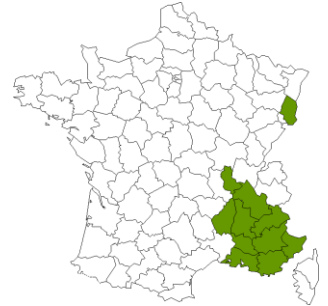
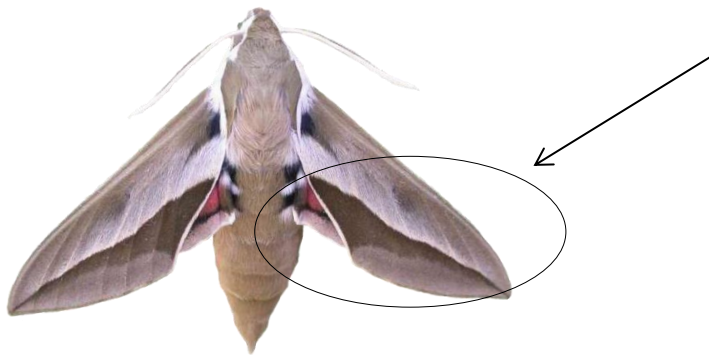


- Pas de troisième marque latérale noire sur l'abdomen, grande bande blanchâtre entrecoupée de stries perpendiculaires à celle-ci sur les ailes antérieures. ... *Hyles livornica* (Esper, 1780) **Sphinx livournien**

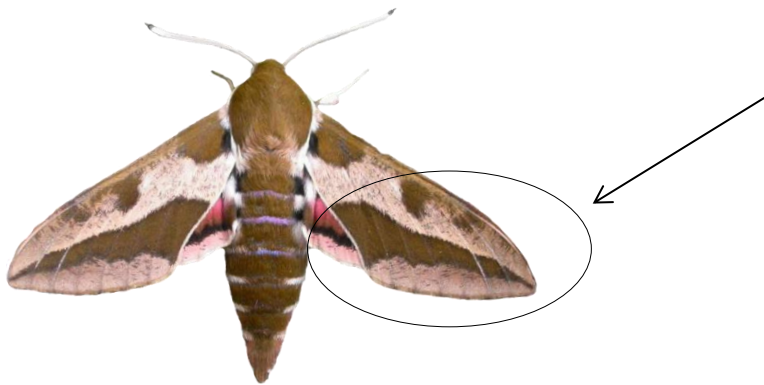


9- Individu présentant des bandes blanchâtres diffuses sur les ailes antérieures → 11

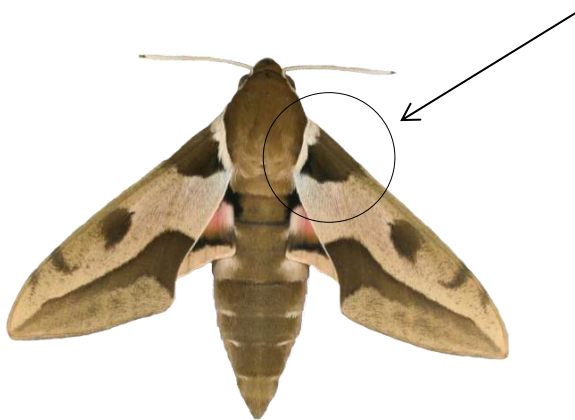
- Individu moins contrasté, absence de bandes blanchâtres sur les ailes antérieures, présence d'une bande submarginale oblique brun olivâtre créant une séparation de l'aile en deux parties presque équivalentes... *Hyles hyppophaes* (Esper, 1789) **Sphinx de l'Argousier**



10- Présence d'une bande vert foncé transversale submarginale se terminant en pointe sur l'apex...
Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758) **Sphinx de l'euphorbe**

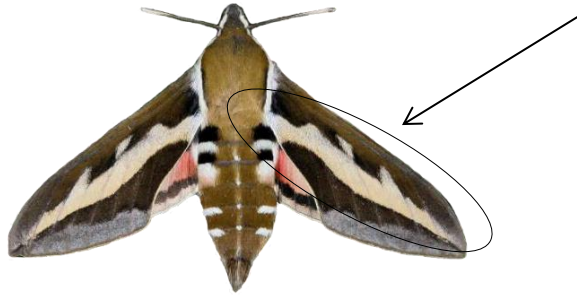


11- Individu présentant une zone brune arrondie isolée au niveau de la zone subterminale ainsi qu'une virgule située sur la bande post médiane de l'aile antérieure... *Hyles nicaea* (Prunner, 1798)
Sphinx de Nice



- Pas de zone brune arrondie ni de virgule sur les ailes antérieures → 12

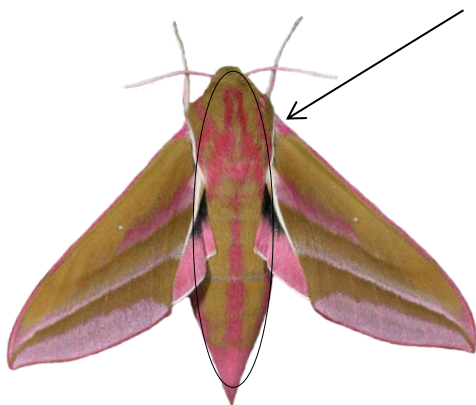
12- Présence d'une bande transversale jaune paille oblique présentant 4 pointes bien distinctes, parfois estompées... *Hyles gallii* (Rottemburg, 1775) **Sphinx de la garance**



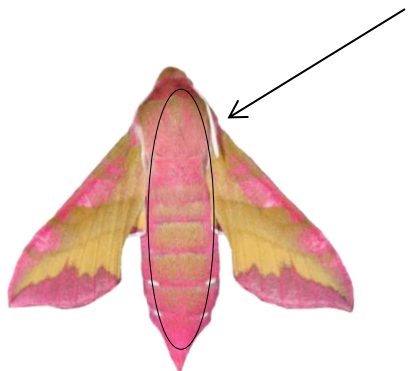
13- Pas de bande transversale jaune paille oblique, individu présentant une forte dominance de rose sur l'habitus →14

15- Individu ne présentant pas une forte dominance de rose sur l'habitus →16

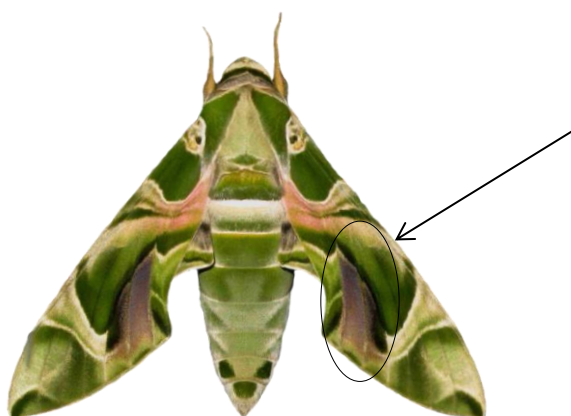
14- Présence d'une ligne rose traversant l'abdomen jusqu'au thorax créant une forme de «flèche»... *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758) **Grand Sphinx de la vigne**



-Pas de ligne rose traversant l'abdomen jusqu'au thorax créant une forme de «flèche» ... *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758) **Petit Sphinx de la vigne, petit pourceau**



16- Dominance de vert sur l'individu, apparence délavée de vert et de blanc, zone violette sur le bord inférieur du dorsum → *Daphnis nerii* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du laurier-rose**



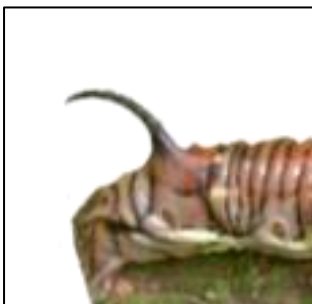
Clé des chenilles

Caractéristiques anatomiques des chenilles de Sphingidae

Comment reconnaît-on une chenille de Sphingidae ?

Les chenilles des Sphingidae sont le plus souvent glabres, et sont caractérisées par la présence d'une corne située sur le 8^{ème} segment abdominal. Cet appendice n'existe pas chez toutes les espèces, comme chez *Proserpinus proserpina*, où il est remplacé par un disque sclérifié. Ou encore chez *Hyles vespertilio* ou cet appendice est absent et non remplacé.

Les motifs, couleurs, varient également beaucoup selon les espèces, offrant une grande diversité au sein de ce clade.



Corne présente



Corne absente



Disque sclérifié

Lexique

Pièces buccales : morceaux formant la bouche.

Pattes : membre locomoteur.

Segment : une des parties du corps.

Fausses pattes : membre de la chenille qui n'est pas considéré comme étant locomoteur.

Stigmate : entrée du système respiratoire.

Corne postabdominale : organe dur de la chenille situé après son abdomen.

Tête : partie antérieure.

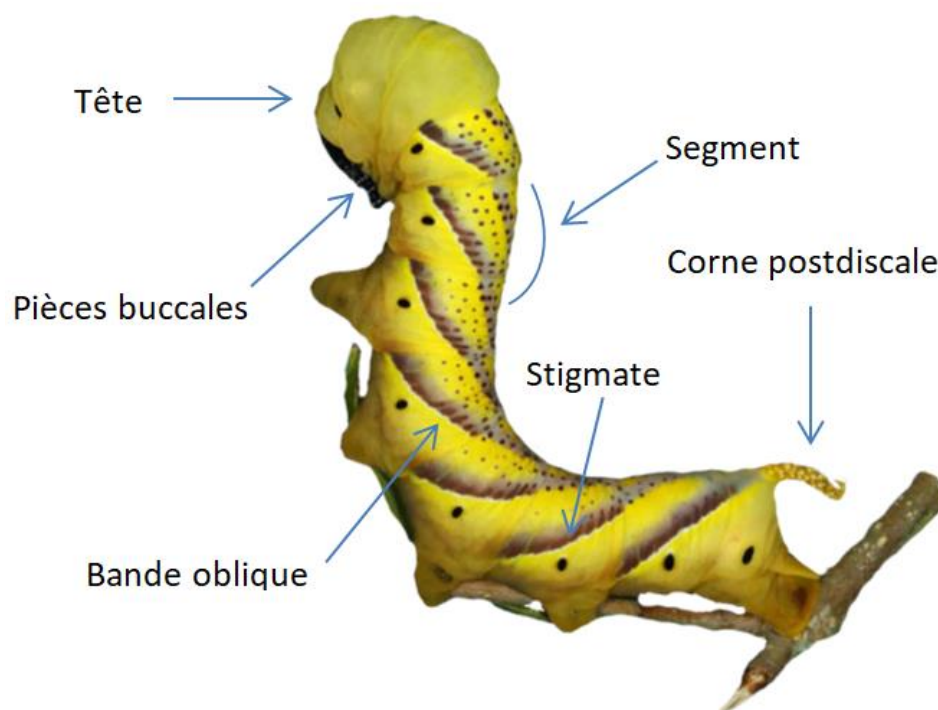
Thorax : partie centrale.

Abdomen : partie postérieure.

Lunule : Dessin en forme de croissant, souvent présent par série.

Ocelle : Tache arrondie bicolore.

Aide à la détermination



Fonctionnement de la clé et ambiguïtés

Les chenilles sont représentées entières sur support et de façon à présenter les critères déterminants permettant ainsi leur détermination.

Attention : L'aspect de certaines chenilles d'une même espèce peut changer de façon prépondérante selon le lieu (situation géographique, altitude, montagne, etc..). Il faut donc se fier avant tout aux **critères** et non pas à la représentation de l'individu « type » visible ci-dessous pour chaque espèces.

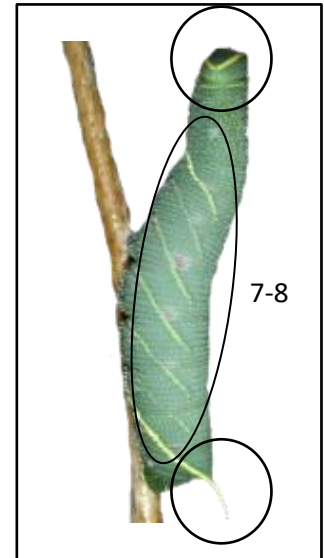
Les critères sont, comme pour les imagos, entourés et fléchés.



Clé des sous-familles

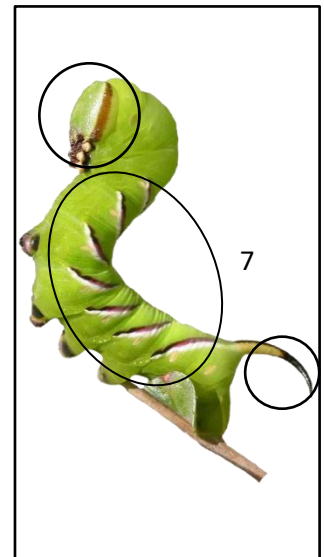
- 7 ou 8 stries obliques latérales
- Peau granuleuse
- Tête triangulaire
- Corne toujours présente

→ Clé de la sous-famille des Smerinthinae (4 espèces) Page 26



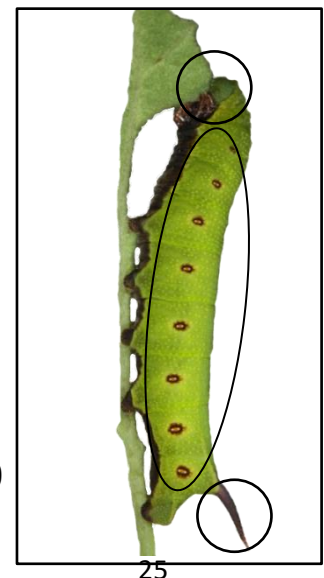
- 7 bandes obliques latérales ou bandes longitudinales
- Peau lisse
- Tête ronde
- Corne toujours présente

→ Clé de la sous-famille des Sphinginae (5 espèces) Page 28



- Tête ronde
- Motifs très différents
- Ligne obliques absente
- Corne parfois absente

→ Clé de la sous-famille des Macroglossinae (15 espèces) Page 30



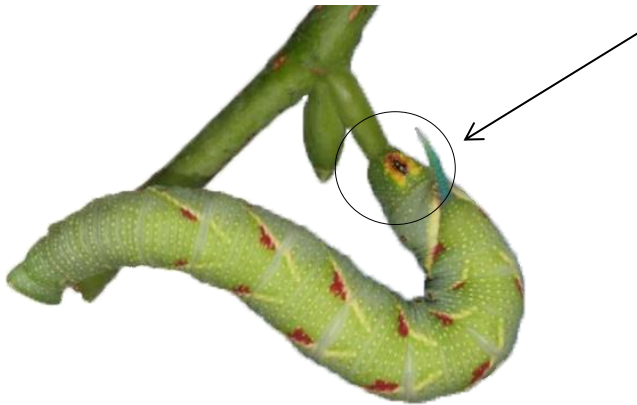
Clé des espèces de la sous-famille des *Smerinthinae*

Anatomie d'un *Smerinthinae*

Généralités :

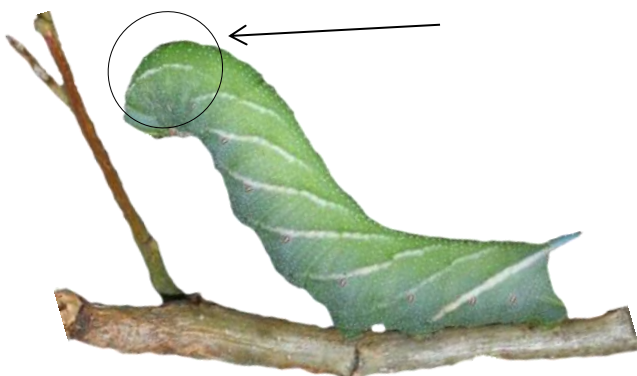
Chez cette sous-famille, les chenilles ont pour la plupart une couleur verte, présentant souvent des lignes obliques latérales, accompagnées de motifs, cependant assez sommaires comme pour les *Sphinginae*.

1- Une série de scoli jaune-orangé sous la corne du 11^{ème} segment (clasper anal)... *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du tilleul**



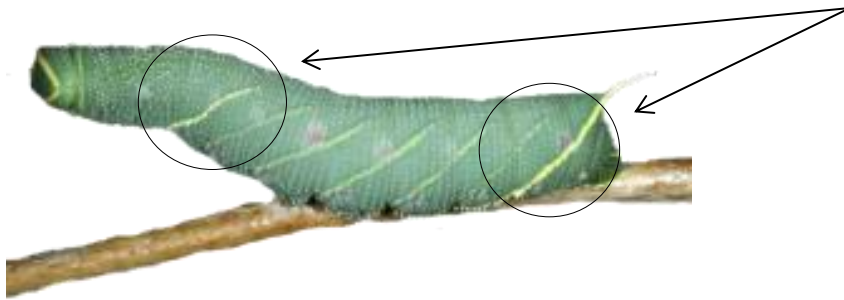
- Pas de scoli sous la corne du 11^{ème} segment →3

3- Une strie blanche surnuméraire sur les 3 segments thoraciques. Corne bleutée... *Smerinthus ocellata* (Linnaeus, 1758) **Sphinx demi-paon**

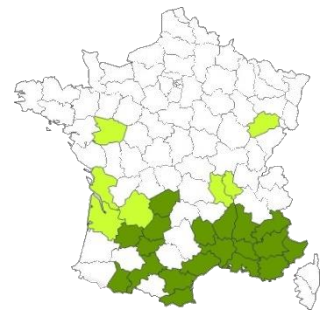
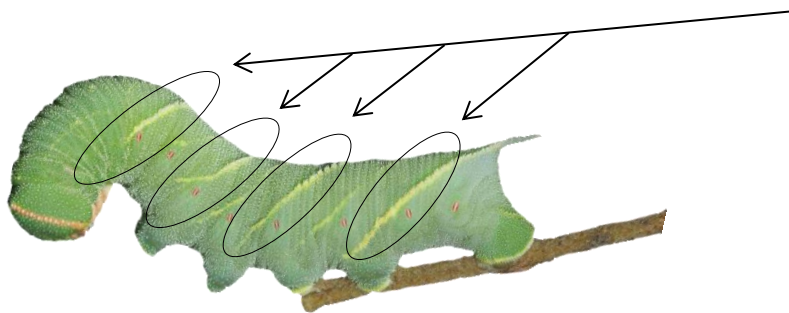


- Pas de strie blanche surnuméraire sur les 3 segments thoraciques →4

4- lignes obliques 1 et 7 beaucoup plus marquées que les 5 autres... *Lathoe populi* (Linnaeus, 1758)
Sphinx du peuplier



- lignes obliques 1, 3, 5 et 7 plus marquées que les autres... *Marumba Quercus* (Denis & Schiffermüller, 1775) **Sphinx du chêne-vert**



Clé des espèces de la sous-famille des *Sphinginae*

Anatomie d'un *Sphinginae*

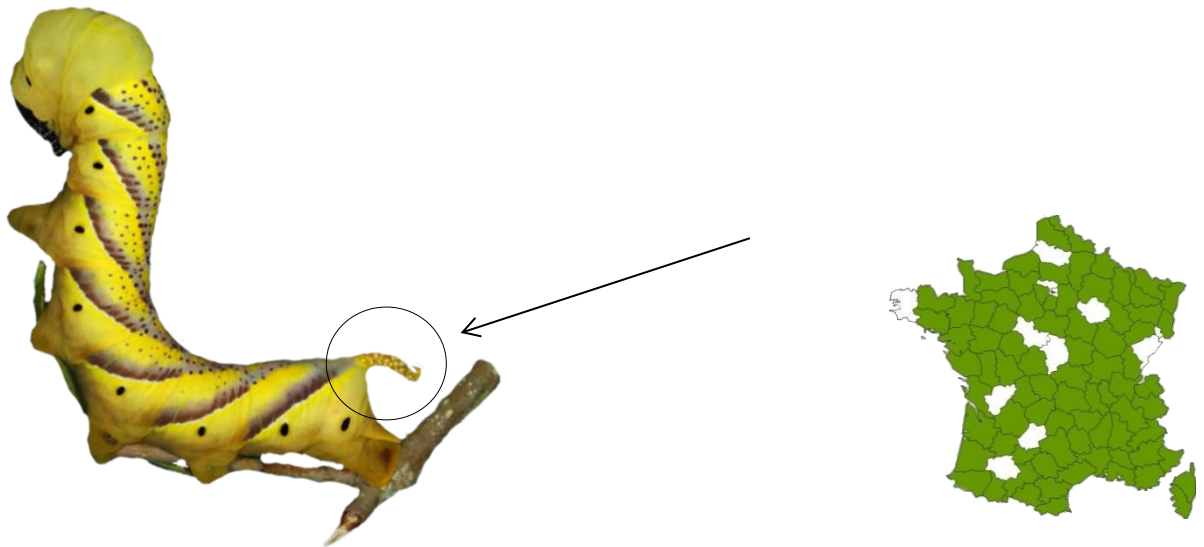
Généralités :

Ses membres présentent des chenilles de grande taille, présentant plus rarement des lignes obliques latérales. Egalement une variabilité de motifs et de couleurs plus réduites que chez les *Macroglossinae*.

1- Stries latérales généralement bien marquées →2

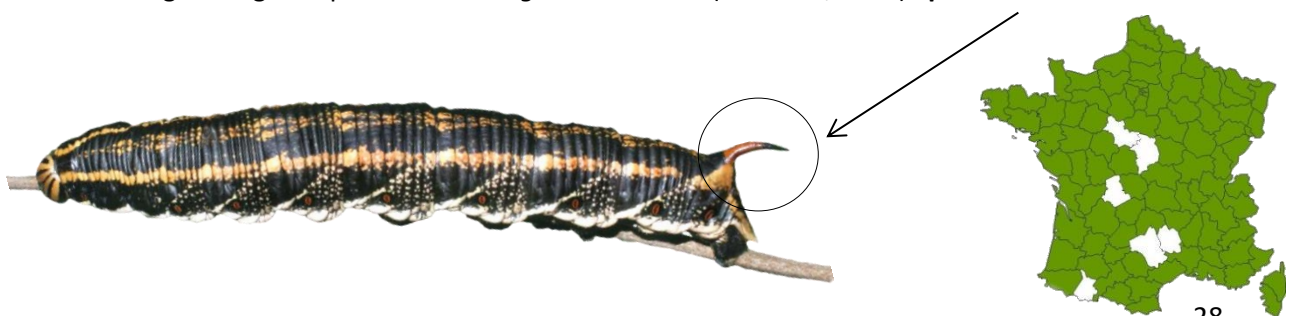
- Pas de strie latérale →4

2- corne très fortement élargie à la base et granuleuse, chenille jaune... *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) **Sphinx à tête de mort**

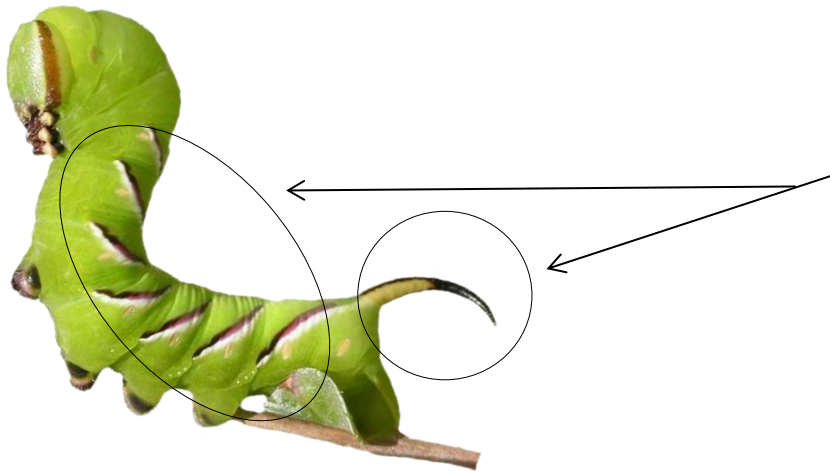


- Corne lisse →3

3- Corne rouge orangée à pointe noire... *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du Liseron**

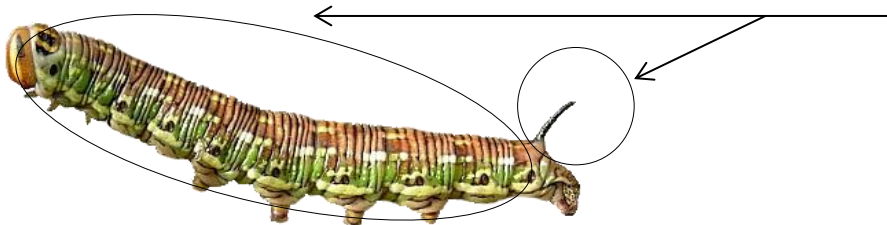


- Corne fine et noire sur les 2/3, stries latérales blanches surlignées de violet... *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du troène**

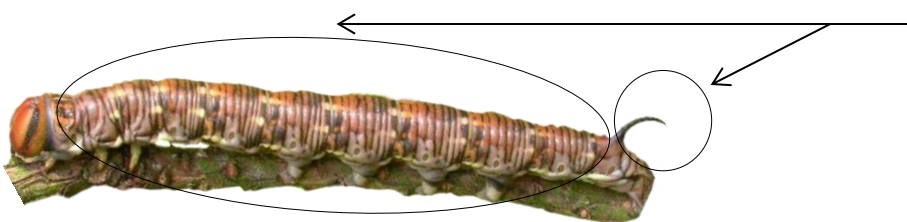


4- Tête couleur noisette avec l'œil fortement surligné de noir →5

5- Chenille généralement verte à dos brun, corne noire et fine... *Sphinx pinastri* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du pin**



- Chenille beige grisâtre striée transversalement de noir... *Sphinx maurorum* (Jordan, 1931) **Sphinx mauresque**



Clé des espèces de la sous-famille des *Macroglossinae*

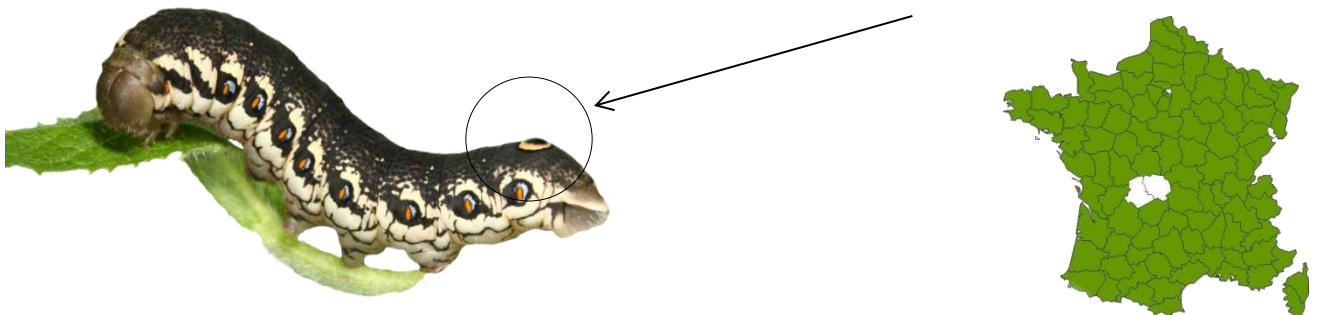
Anatomie d'un Macroglossinae

Généralités :

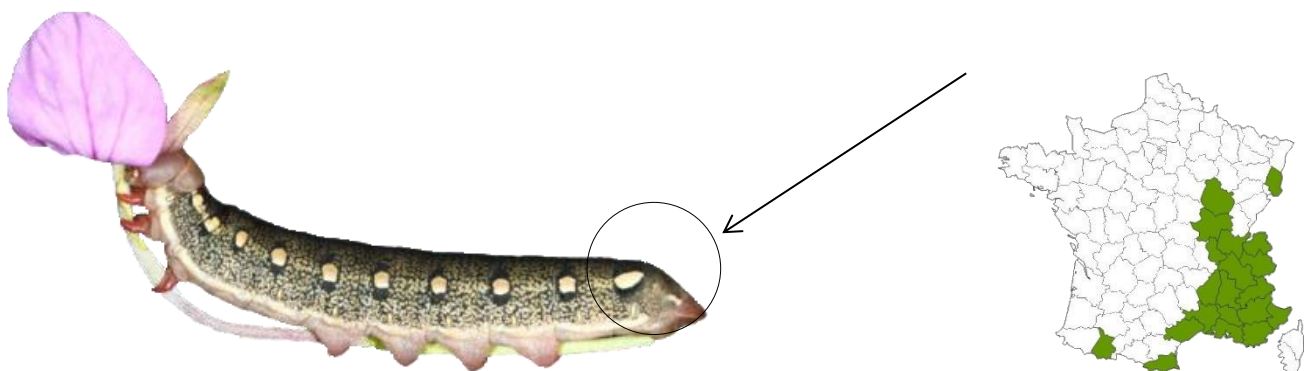
Ses membres présentent globalement des chenilles de plus petite taille que les autres sous-familles, mais présentent une grande variabilité de motifs et de couleurs.

1-Corne (scolus) visible sur le 11ème segment →2

- Corne remplacée par un disque sclérifié, 7 petits ocelles latéraux cerclés de noir... *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) **Sphinx de l'épilobe**



- Corne totalement absente, 10 grands ocelles latéraux blanchâtres cerclés de noir, premier et dernier ocelles plus ovales... *Hyles vespertilio* (Esper, 1780) **Le Cendré, le Sphinx Chauve-Souris**



2- Présente un ou plusieurs ocelles sur le troisième segment abdominal, reste du corps sans ocelles →3

Autre motif →6

3- Ocelle unique bleu cerclé de noir et de très grande taille sur le 3^{ème} segment thoracique... *Daphnis nerii* (Linnaeus, 1758) **Sphinx du laurier-rose**

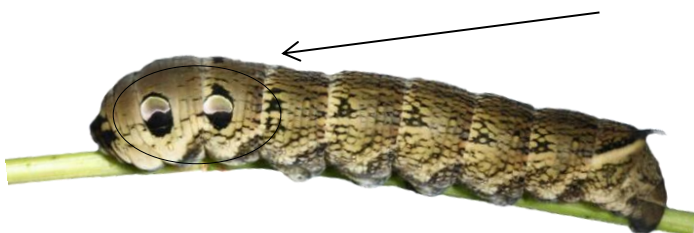


4- Le premier ocelle composé d'une tache plus foncée en son centre avec de petit points pâle, corne fine de plus de 4 mm... *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) **Le Sphinx Phoenix**

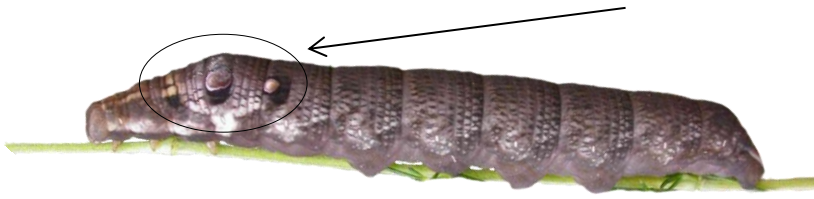


- Le premier ocelle sans tache foncée en son centre, corne de moins de 3 mm, voire absente →5

5- Dans les 2 ocelles, une tache dorsale plus claire et en croissant... *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758) **Grand Sphinx de la vigne**



- Dans les 2 ocelles, une tache centrée, plus claire mais irrégulièrement ovale de couleur marron/rougeâtre... *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758) **Petit Sphinx de la vigne, petit pourceau**



6-Motif très pauvre, ligne latéro-dorsale et latérale visible →7

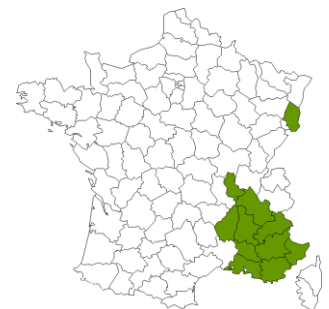
- Motif riche et chatoyant, chenille multicolore →10

7-Ligne latéro-dorsale très nette, corne bleue à pointe orangée... *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) **Moro-Sphinx**



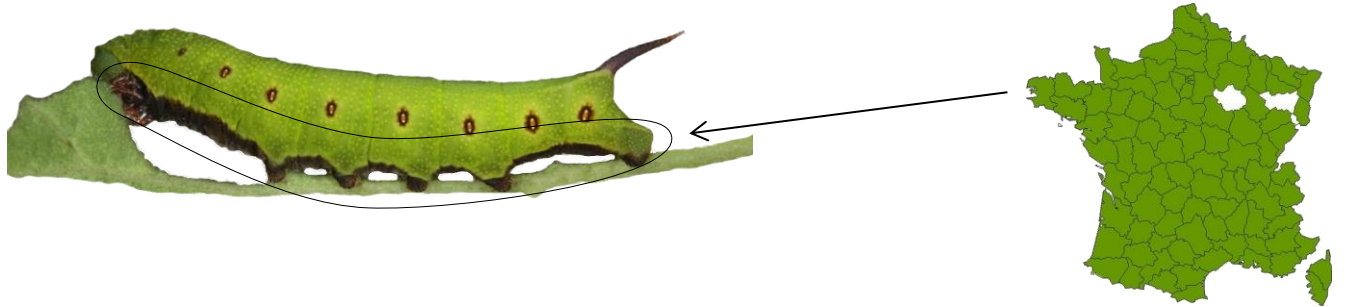
- Ligne latéro-dorsale marquée mais corne différente →8

8- Base de la corne présentant une grande marque en « goutte » de couleur orange... *Hyles hippophaes* (Esper, 1789) **Sphinx de l'Argousier**

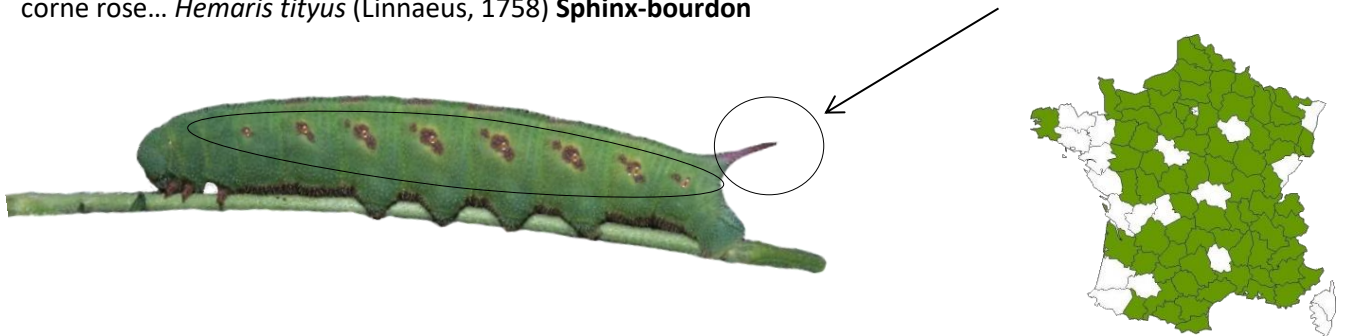


- Base de la corne sans marque en « goutte » de couleur orange →9

9- chenille verte, ventre brun, ligne latérale blanche, stigmates bien visibles, une seule rangée d'ocelles cerclés de bruns... *Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758) **Sphinx gazé**



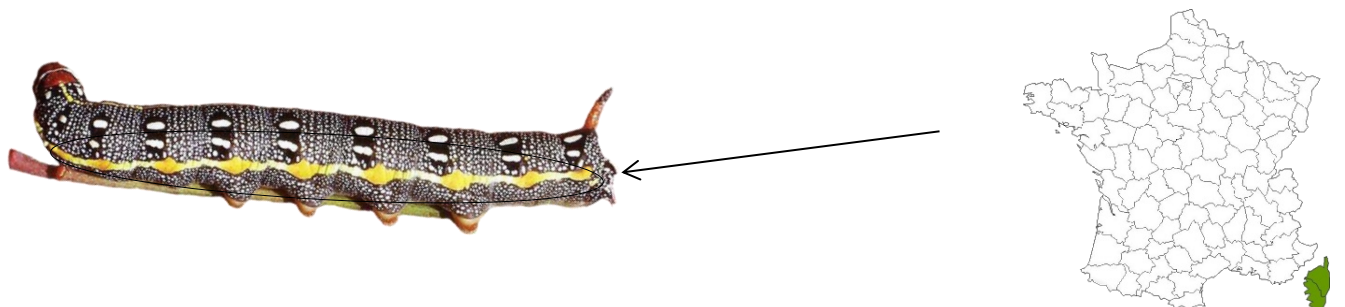
- Chenille verte avec marques latérales rosâtres, une deuxième rangée d'ocelles latéraux dorsaux, corne rose... *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758) **Sphinx-bourdon**



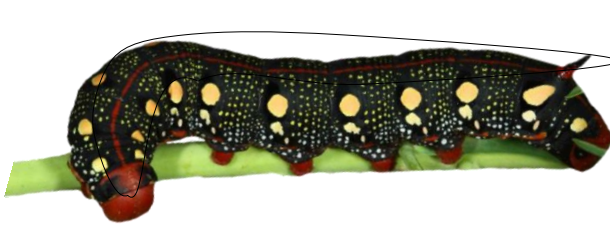
10- Une ligne dorsale très marquée, jaune-orangée ou rouge →11

- Pas de ligne dorsale jaune-orangée ou rouge →12

11- Lignes latérales jaunes, 1 ligne dorsale de même couleur, ocelles latéraux blancs ou jaunes, le reste noir très finement ponctué de blanc... *Hyles dahlia* (Geyer, 1828) **Sphinx de Dahl, le Sphinx Corse**



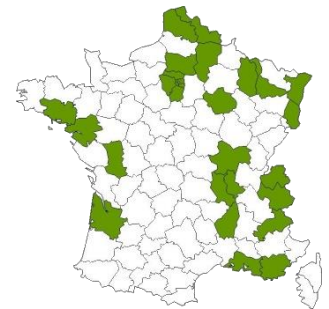
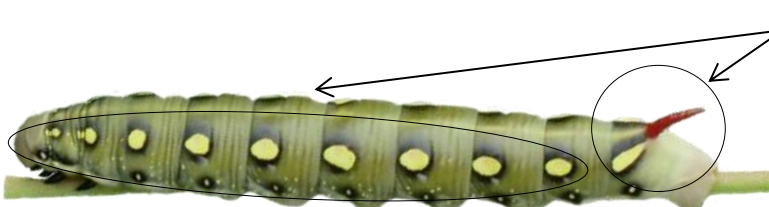
- Lignes latérales rouges, 1 ligne dorsale de même couleur 2 lignes d'ocelles latéraux blancs ou jaunes, ponctuation blanche grossière ou absente... *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758) **Sphinx de l'euphorbe**



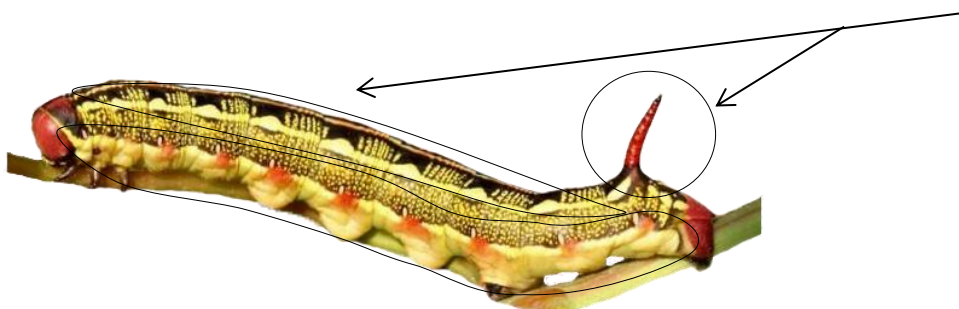
12- Corne noire, 2 rangées de gros ocelles latéraux jaunes cerclés de noir, reste du corps blanc, apparence zébrée... *Hyles nicaea* (Prunner, 1798) **Sphinx de Nice**



- Corne rougeâtre avec deux ocelles en forme de goutte s'en rapprochant, une seule rangée de gros ocelles jaunâtres... *Hyles gallii* (Rottemburg, 1775) **Sphinx de la garance**



- Corne rouge à la base, une rangée d'ocelles dorso-latéraux jaune ou blanchâtre, ligne latérale basse jaune très visible... *Hyles livornica* (Esper, 1780) **Sphinx livournien**



Bibliographie

A. R. Pittaway, 1993: The Hawkmoths of the Western Palearctic. Harley Books, 240 p.

Freina & Witt, 1987 Die Bombyces and Sphinges der Westpalearktis, volume 1. Edition Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH. 708 p.

Insecte de France et d'Europe occidentale - Michael Chinery, 320 p.

Jean Haxaire & Ian J. Kitching 2015.

Jean Haxaire ; Sphinx maurorum (Jordan, 1931), 24^e Sphingidae de la faune de France (Lep.Sphingidae)

Rougeot & Viette, 1978: Guide des papillons nocturnes d'Europe et d'Afrique du nord. Editions Delachaux & Niestlé 228 p.

Waring, Townsend et Lewington (2009) Field Guide to the Moths of Great Britain and Ireland, British Wildlife Publishing, 444 p.

P. Leraut, 2006 : Papillons de nuit d'Europe : Volume 1, Bombyx, Sphinx, Eailles, 387 p.

Crédit photographique

- Jean Haxaire
- Timothée Bay-Nouailhat
- Alexandre Gregu
- Tonny Pittaway
- Cheong Weei Gan
- Jean Michel Bompar
- Hervé Guyot
- Marité Gremion
- Jean-Luc Patula
- L. Shyamal

