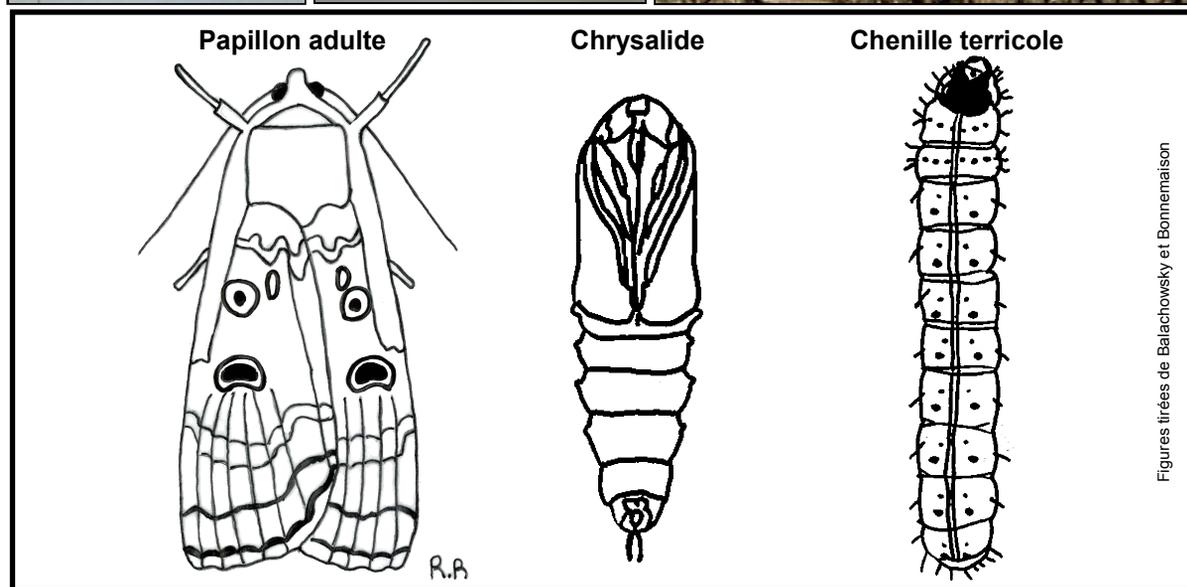


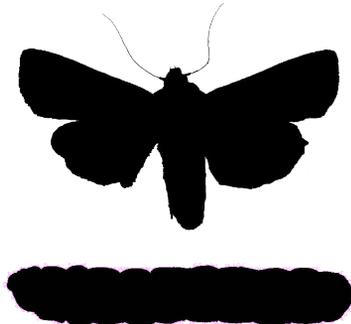
Les Vers Gris (Noctuelles terricoles)

(*Agrotis* spp., *Noctua* spp., *Peridroma* sp. et *Xestia* spp.)

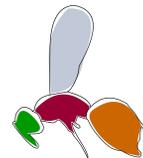


Figures tirées de Balachowsky et Bonnemaison

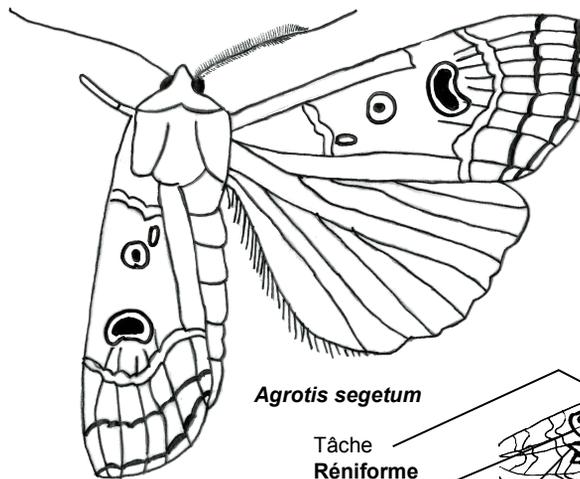
Taille échelle : 1



Taille : Papillon : 35 à 60 mm d'envergure ; Chenille : 35 à 50 mm
Aspect : Ces papillons sont connus sous le nom de Noctuelles. Ils présentent un corps robuste, des ailes antérieures en triangle avec de nombreux dessins caractéristiques, le plus souvent de couleurs grises ou brunes en dégradés. Les ailes postérieures sont habituellement gris jaunâtre mais peuvent être de couleurs vives. Au repos les ailes sont disposées à plat sur l'abdomen. Les chenilles terricoles ont un épiderme lisse. Les jeunes chenilles sont de couleur verte, puis elles évoluent vers d'autres robes, très variables, avec des lignes, des bandes et des dessins qui permettent de les identifier. 5 paires de fausses pattes.
Cycle : 1 à 4 générations par an ; espèces indigènes ou migratrices.
Dégâts : Parties souterraines et aériennes des cultures .



Noms communs : Noctuelle des moissons / Ver Gris
Nom scientifique : *Agrotis segetum* (D & S 1775)
Famille : *Noctuidae*
Sous-Famille : *Noctuinae*
Noms anglais : Turnip Moth / Common Cutworm



Agrotis segetum

Tâche

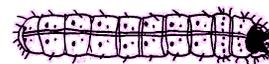
Réniforme

Tâche

Orbiculaire

Tâche

Claviforme

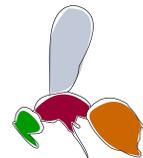


Disposition des
crochets

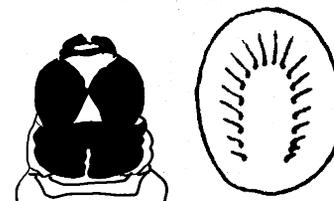
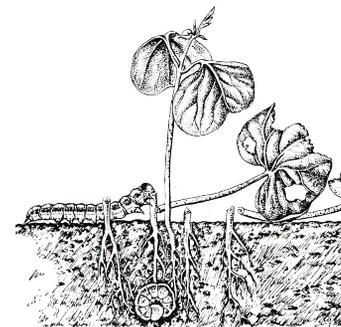
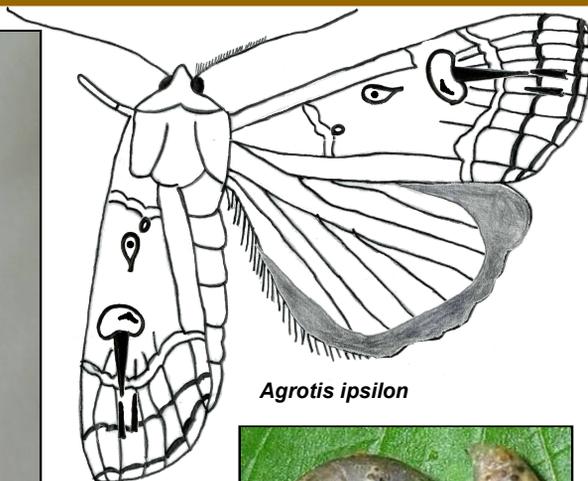
Description : Sur les 160 000 espèces de papillons décrites dans le monde, 35000 appartiennent aux **Noctuidés** dont 1646 en Europe. Cette famille intègre les **noctuelles** mais également depuis 2010, les anciens Actiédés (Ecaillés), Lymantriédés (Bombyx) et Nolidés. La sous-famille des **Noctuinaés** (289 espèces en Europe) regroupe de nombreuses espèces nuisibles dont l'ensemble des **noctuelles terricoles**. La plus importante du point de vue économique est **Agrotis segetum** ou **noctuelle des moissons**, dont les dégâts sont connus en France et dans toute la région paléarctique depuis très longtemps. Le papillon mesure **38 à 43 mm d'envergure**. Les ailes antérieures sont foncées de couleur brun terreux et parsemées de petites écailles noires. Les ailes postérieures sont blanc nacré chez le mâle et un peu plus grises chez la femelle. La tâche orbiculaire est bien circulaire et finement entourée de noir tout comme la tâche réniforme. La tâche claviforme est réduite à son contour noir en forme de petit bâtonnet. Chez le mâle les antennes sont bipectinées dans leur partie basale. La chenille atteint **45 mm** au dernier stade et comme tous les « **vers gris** » **s'immobilise de façon caractéristique, en s'enroulant**, lorsqu'on la dérange. Son corps est de couleur gris plombé assez clair, parcouru dans sa partie supérieure par une bande brune avec au centre une ligne plus claire. Chaque segment de l'abdomen porte au dessus quatre points gris-noir avec les deux antérieurs plus petits et plus rapprochés que les postérieurs. An niveau de sa tête, le triangle frontal empiète nettement sur le triangle occipital. Les crochets des 3 premières paires de fausses pattes sont composés de **10 à 12 éléments disposés en ¾ de couronne**. Les chenilles présentent **6 ou 7 stades**.

Cycle : La **noctuelle des moissons** est **indigène**, elle hiberne, habituellement, au stade de chenille arrivée au terme de son développement. En France, selon les régions, **Agrotis segetum** réalise **2 générations** complètes ou partielles. Dans le Sud-Ouest, les papillons volent en **mai-juin** et **juillet-octobre**.

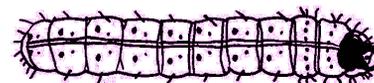
Dégâts : Les chenilles polyphages passent de mœurs diurnes où elles s'attaquent aux organes épigés (stade larvaire : 1 à 4) à des mœurs nocturnes où elles jettent leur dévolu sur la partie hypogée (à partir du stade larvaire 4). Généralement, la chenille âgée s'attaque au collet des végétaux à 1 cm au dessous de la surface du sol. Toutefois la lignification des plantes entraîne d'autres comportements alimentaires : attaque d'organes souterrains de réserve ou attaque de la partie épigée.



Noms communs : Noctuelle ipsilon / Ver Gris
Nom scientifique : *Agrotis ipsilon* (Hufnagel 1766)
Famille : *Noctuidae*
Sous-Famille : *Noctuinae*
Noms anglais : Dark sword-grass Moth / Black Cutworm



Disposition des crochets



Figures tirées de Balachowsky et Bonnemaison

Description : La **noctuelle ipsilon** (*Agrotis ipsilon*) est cosmopolite et commet des dégâts dans le monde entier. Elle est un peu plus grande que la **noctuelle des moissons** et mesure **43 à 50 mm d'envergure**. Les ailes antérieures sont foncées, à peine lavées de brunâtre, plus claires sur leur tiers basal et terminal. Les ailes postérieures sont presque blanches avec leur angle supérieur enfumé et parcourues de nervures brunes. La tâche réniforme est accompagnée d'une macule noire triangulaire dont le côté aigu fait face à deux petits triangles noirs disposés sur la bande terminale. La tâche orbiculaire est en forme de gouttelette d'eau cerclée de noir. Le corps est gris avec les pattes plus foncées. La chenille atteint **45 mm** au dernier stade. Son corps est de couleur gris foncé, presque noir, parcouru sur sa partie dorsale d'une large bande grise plus claire. Tout comme *A.segetum*, chaque segment de l'abdomen porte au dessus quatre points gris-noir avec les deux antérieurs plus petits et plus rapprochés que les postérieurs. An niveau de sa tête, le triangle frontal n'empiète pas sur le triangle occipital. Les crochets des 3 premières paires de fausses pattes sont composés de **18 à 20 éléments disposés en 3/4 de couronne**. Les chenilles présentent **6 ou 7 stades**.

Cycle : La **noctuelle ipsilon** est **migratrice**, elle ne présente pas de diapause hivernale proprement dite et continue son développement si les températures sont supérieures à 6 °C. Toutefois peu d'individus résistent aux conditions rigoureuses de l'hiver. Chaque année, la population européenne est renouvelée par l'arrivée massive de papillons provenant d'Afrique du Nord et du Proche Orient. *A.ipsilon* réalise **2 à 4 générations** selon les conditions climatiques. Dans le Sud-Ouest, les papillons volent en **avril-mai, juillet-août et septembre-octobre**.

Dégâts : Les chenilles polyphages possèdent les mêmes mœurs que *A.segetum*, toutefois il semblerait qu'elles soient plus nuisibles aux cultures.



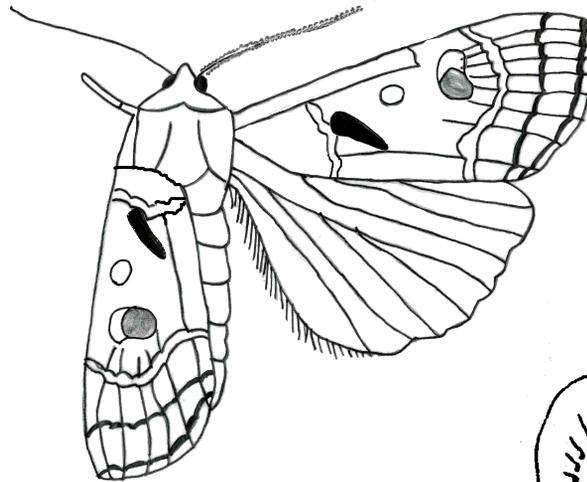
Noms communs : Noctuelle point d'exclamation / Ver Gris

Nom scientifique : *Agrotis exclamatoris* (L. 1758)

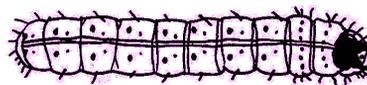
Famille : *Noctuidae*

Sous-Famille : *Noctuinae*

Noms anglais : Heart and dart Moth / Cutworm



Agrotis exclamatoris

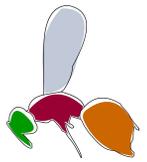


Disposition des crochets

Description : La noctuelle point d'exclamation (*Agrotis exclamatoris*) se rapproche biologiquement et écologiquement beaucoup de la noctuelle des moissons (*A.segetum*). Le papillon mesure **35 à 45 mm d'envergure**. Les ailes antérieures sont brun-terreux plus ou moins clair, assez uniforme. Les ailes postérieures sont blanchâtres légèrement bordées de gris-brun. La tâche réniforme est foncée et la tâche orbiculaire est effacée. La tâche claviforme, très apparente et entièrement noire ceux-ci est un bon critère d'identification et sûrement à l'origine de son nom : « *exclamatoris* ». La papillon mâle présente des antennes dentées. La chenille atteint **45 mm** au dernier stade. Son corps est de couleur gris plus ou moins clair, parcouru sur sa partie dorsale, d'une bande brunâtre, limitée latéralement par un trait foncé. Tout comme *A.segetum*, chaque segment de l'abdomen porte au dessus quatre points gris-noir avec les deux antérieurs plus petits et plus rapprochés que les postérieurs. Sa tête est rougeâtre marquée de noir. Les crochets des 3 premières paires de fausses pattes sont composés de **10 à 12 éléments disposés en ½ couronne**, ceux des extrémités sont graduellement plus petits et non égaux entre eux. Les chenilles présentent **6 ou 7 stades**.

Cycle : La noctuelle point d'exclamation est indigène et possède le même cycle que *A.segetum* c'est à dire 2 générations complètes ou partielles selon la latitude. Dans le Sud-Ouest, les papillons volent en **mai-juin** et **août-octobre**.

Dégâts : Les chenilles polyphages possèdent les mêmes mœurs que *A.segetum*.



Noms communs : **Autres noctuelles Terricoles / Ver Gris**

Nom scientifique : **Noctua spp.** (L. 1758), **Xestia spp.**

(Hubner 1818) et **Peridroma saucia** (Hubner 1808).

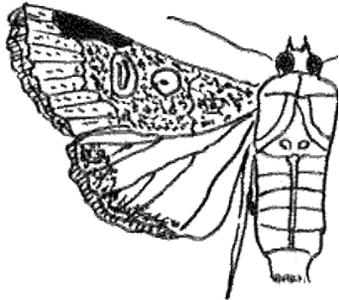
Famille : **Noctuidae**

Sous-Famille : **Noctuinae**

Noms anglais : Noctuid Moth / Cutworm

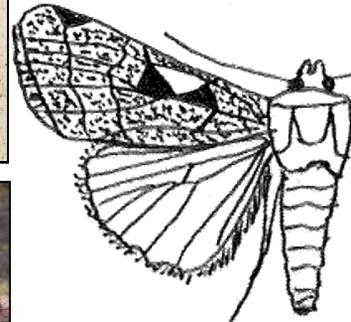


Peridroma saucia est une noctuelle cosmopolite causant certaines années des dégâts dans le Midi et le Centre de la France. Aux Etats-Unis, l'espèce est considérée comme la plus nuisible des vers gris, sa chenille prend le nom de « Variegated Cutworm ». Le papillon mesure 40 à 50 mm d'envergure. Les ailes antérieures sont brun terreux avec tâches orbiculaires et réniformes à peine distinctes et les postérieures sont blanches. La chenille mesure 40 à 45 mm de long au dernier stade. Elle est caractérisée, dorsalement, par la présence, sur chaque segment, de deux traits longitudinaux sur le côté et, au milieu, d'un petit point jaune. Le 8^{ième} segment présente un W noir.



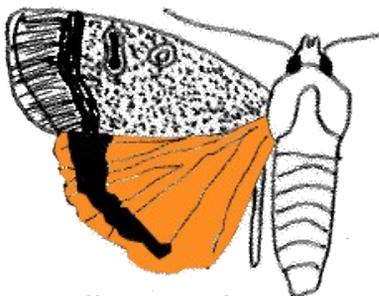
Peridroma saucia

Xestia c-nigrum est une noctuelle très fréquente dont la larve polyphage attaque un large panel de cultures. Le papillon mesure 37 à 44 mm d'envergure. Les ailes antérieures sont rouge-brun foncé avec une large bande rectangulaire beige sur le bord antérieur présentant à l'arrière deux triangles noirs ; l'ensemble évoque un C noir. Les ailes postérieures sont blanches bordées de brun. La chenille mesure 30 à 35 mm de long au dernier stade. De couleur verdâtre à brunâtre, elle est marquée sur chaque segment, dorsalement et latéralement de quatre tâches triangulaires d'un noir de suie. **Xestia xanthographa** une autre représentante du groupe, se retrouve le plus souvent sur les Poacés.



Xestia c-nigrum

Les espèces du genre **Noctua** sont caractérisées par leurs ailes antérieures jaune orangé pourvues d'une tâche noire propre à chacune d'elles. La plus célèbre reste le **Hibou (Noctua pronuba)**, classé comme nuisible en France. Le papillon est de grande taille, il mesure 50 à 60 mm d'envergure. Ses ailes postérieures sont simplement bordées par une bande noire. Les ailes antérieures varient du brun fauve au brun sombre. La chenille, de teinte variable, allant du brunâtre au verdâtre, mesure 45 à 50 mm de long au dernier stade. Elle est caractérisée par la présence sur chaque côté des segments abdominaux (sauf le 9^{ième}) d'une tâche noire linéaire.



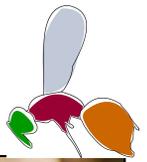
Noctua pronuba



N. janthe / N. janthina



N. orbona / N. interposita / N. comes



Les ennemis naturels

Il existe différentes catégories d'ennemis naturels des vers gris, cela concerne majoritairement des insectes. On trouve toutefois un champignon : **Tarichium megaspermum** (Catenariacés), des nématodes de la famille des Steinernematidés : **Steinernema carpocapsae**, des bactéries du genre **Bacillus** ainsi que des granolovirus spécifiques de ces noctuelles comme : **AgseGV**. Parmi les insectes on trouve des parasitoïdes larvaires Hyménoptères Ichneumonidés dont **Enicospilus repentinus**, **Banchus falcatorius**, **Ophion luteus**, **Amblyjoppa fuscipennis**, **Ichneumon spurius**, **Barylypa longicornis**, et **Erigorgus cerinops** ; des Braconidés : **Cotesia ruficrus** et **Meteorus rubens**. Des parasitoïdes Hyménoptères attaquant les oeufs : **Trichogramma semblidis** et **fasciatum**. Des Diptères Tachinidés incluant les genres **Wagneria**, **Gonia** et **Pallanzania**. Enfin, un grand nombre de Carabidés et de Staphylinidés sont prédateurs au stade adulte et larvaire.



Meteorus rubens



Gonia sp.



Enicospilus sp.

Notodonta dromedarius (Notodontidés)



Lamy, 1993

A ne pas confondre avec ...

Les papillons appartenant à la sous famille des **Notodontinés** ressemblent par leur couleur et leur forme aux **Noctuidés**, mais ils ne possèdent pas les tâches sur les ailes antérieures qui caractérisent cette famille. Ces papillons vivent essentiellement aux dépens d'essences feuillues sans provoquer de réels dégâts.

Références importantes

- Balachowsky A., Mesnil L. 1935 **Les insectes nuisibles aux plantes cultivées** tome second. p 1634-1661.
- Balachowsky A.S. 1962 **Entomologie appliquée à l'agriculture** Tome II Lepidoptères Vol 2 Famille des *Noctuidae* (Cayrol R.A). p 1255-1328.
- Bonnemaison L. 1962 **Les ennemis animaux des plantes cultivées et des forêts** Volume II Chapitre XIII. p 418-425.
- Carter D.J. 1984 **Pest Lepidoptera of Europe : With Special Reference to the British Isles** Springer ; illustrated edition edition 444p.
- Carter D.J., Hargreaves B. 1988 **Guide des Chenilles d'Europe** Delachaux et nieslé 311p.
- Robineau R. 2007 **Guide des papillons nocturnes de France** Delachaux et nieslé 288 p.