

# **La lettre du ch'ti bombyx**

Numéro 25 - Janvier 2018

**Bonne année à tous !** Merci à tous les contributeurs et aux relecteurs qui prennent le temps de faire vivre cette newsletter. N'oubliez pas que cette newsletter est la vôtre et que sans contribution (un petit texte, une photo), elle n'existerait pas. Je vous invite donc à me proposer vos contributions. Que vous soyez débutant ou expert, qu'il s'agisse d'une espèce rare ou commune, tout le monde peut participer. Pour remercier les lecteurs assidus et inciter les naturalistes du GON à se lancer dans l'aventure des papillons de nuit, je vous offre cette année une nouvelle rubrique intitulée "Dans mon jardin". Je vous y présenterai chaque mois une espèce commune que vous pouvez voir dans votre jardin.

## Espèce du mois : *Triphosa dubitata*



L'Incertaine, *Triphosa dubitata*.

**Nom scientifique :** *Triphosa dubitata*

**Nom français :** l'Incertaine, la Dent-de-Scie

**Nom anglais :** the Tissue

**Famille :** Geometridae

**Envergure :** 38-48 mm

**Période de vol** : les adultes volent en une seule génération par an. Ils émergent en juillet et volent jusqu'en octobre. Ils hibernent ensuite dans des cavités (blockhaus, caves, etc.) et réapparaissent au printemps jusqu'en mai.

**Ecologie** : espèce assez rare. Les chenilles se développent sur la Bourdaine (*Frangula alnus*) et le Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*). L'espèce fréquente divers habitats : horêts, bocage, friches, jardins, coteaux calcaires, marais acides, landes...

**Identification et risques de confusion** : l'Incertaine est assez facile à reconnaître par sa forme générale et le bord festonné des ailes postérieures. Cependant, elle ressemble à la [Phalène Coeur de Cerf, \*Hydria cervinalis\*](#) dont les lignes transversales des ailes antérieures sont plus rapprochées et le bord des ailes postérieures davantage en dents de scie irrégulières que festonnées. Sur le revers des ailes, les taches centrales sont beaucoup plus marquées chez *Hydria cervinalis* que chez [Triphosa dubitata](#). L'Incertaine ressemble également superficiellement à la [Phalène du Nerprun, \*Philereme transversata\*](#), mais les dessins des ailes sont différents (davantage rectilignes).

**Comment les observer** : l'espèce vient à la lumière. On peut également les chercher en hiver dans les cavités, les souterrains, les blockhaus, les greniers, etc. (SV)

## Dans mon jardin : la Noctuelle de la Persicaire





**Nom scientifique :** *Melanchra persicariae*

**Nom français :** la Noctuelle de la Persicaire, la Polygonière

**Nom anglais :** the Dot Moth

**Famille :** Noctuidae

**Envergure :** 37-40 mm

**Période de vol :** les adultes volent en une seule génération par an de mi-juin à fin juillet.

**Ecologie :** espèce commune et largement répandue. Les chenilles sont très polyphages, aussi bien sur plantes basses que sur ligneux.

**Identification et risques de confusion :** sa coloration noire avec la tache réniforme blanche très contrastée la rend unique.

**Comment les observer :** l'espèce vient à la lumière et à la miellée. (SV)

## Observations récentes

### La Noctuelle du Thélyptéris



G. Rey/Q. Marescaux/CEN © 2017

Dans le cadre d'une étude de préfiguration d'une boîte à outils d'indicateurs en zone humide sur le bassin Artois-Picardie réalisée notamment par les Conservatoires d'espaces naturels (CEN) du Nord – Pas-de-Calais et de Picardie, le CEN NPDC a testé en 2016 et 2017 la méthode pour les macro-hétérocères sur le marais de Roussent site géré par le CEN Nord – Pas-de-Calais.

Au cours de cette étude, deux individus de la Noctuelle du Thélyptéris (*Lacanobia splendens*) ont été observés au drap le 05 juillet 2016. Puis en 2017, le 22 mai, dans un des deux pièges « automatiques » installés au sein d'une roselière ainsi que deux individus le 19 juin au drap.

Cette espèce est donc bien présente sur le site et semble s'y reproduire.

Il s'agit de la première mention de l'espèce pour le Pas-de-Calais qui n'est mentionnée ni dans l'atlas régional (Orhant & Wambeke, 2015) ni sur le site [Lepinet](#) alors que cette dernière est observée depuis de nombreuses années en Belgique, Picardie et au Royaume-Uni. Cette espèce hygrophile semble en progression en France. Comment expliquer ces observations en région ? Il est possible que cette donnée tardive soit due à une sous prospection dans les zones humides ce qui renforce l'intérêt des études permises par le projet soutenu par l'Agence de l'Eau dans le bassin Artois-Picardie. Dans la bibliographie, il est évoqué que l'espèce ne vient pas facilement à la lumière.

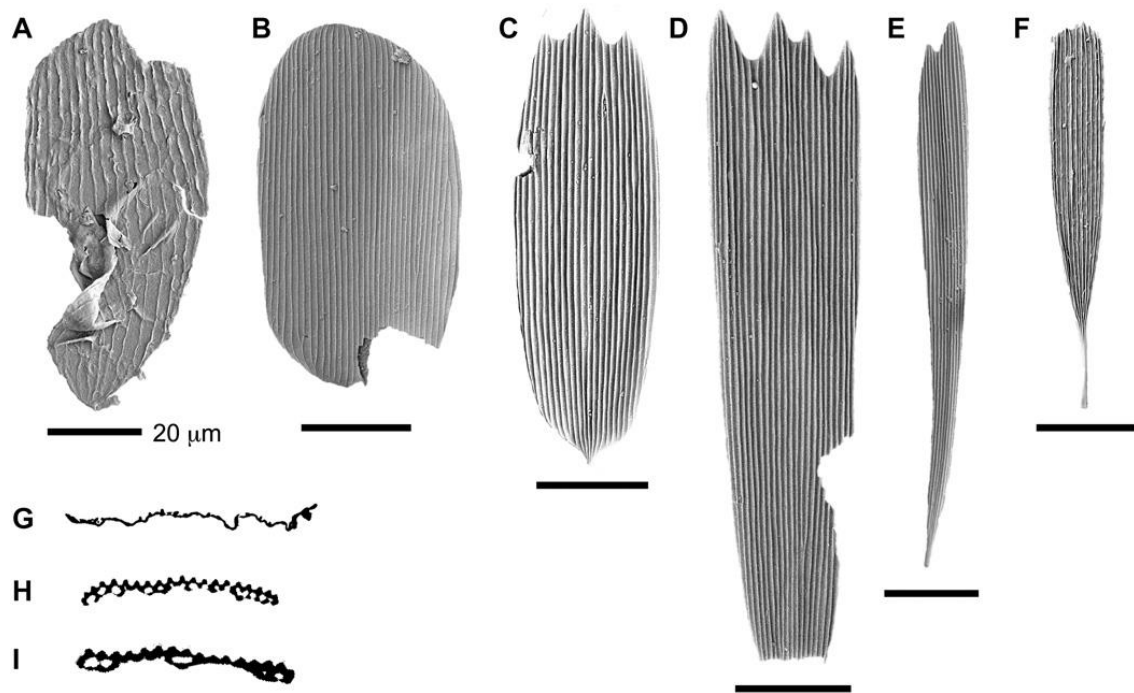
Pour plus de détails sur ces observations, un petit article a été publié dans le dernier numéro d'Oreina paru en décembre (<http://www.oreina.org/>). (GR/QM - CEN)

## Infos diverses

### De pollen et d'écailles...

Depuis longtemps, les scientifiques étudient les grains de pollens fossilisés afin de dater des couches géologiques, de reconstituer les paysages et les végétations qui se sont succédés au cours des temps géologiques. Ils trouvent régulièrement des restes d'insectes mais ils n'y accordent généralement pas d'intérêt. Récemment, la découverte de 70 écailles de Lépidoptères dans un échantillon de sol prélevé à plus de 300 m de profondeur en Basse-Saxe (Allemagne) a permis de mettre en évidence les plus vieux fossiles de papillons connus jusqu'à maintenant.

Avant cette découverte, les plus vieux fossiles connus étaient ceux de [Archaeolepis mane](#) datant du Jurassique inférieur (-195 millions d'années) pour le [groupe-tronc](#) des Lépidoptères et *Parasabatinca aftimacrai* datant du Crétacé inférieur (- 129 millions d'années) pour le [groupe-couronne](#). Ce dernier constituait donc un représentant des plus anciens ancêtres des papillons actuels. Les études de phylogénie moléculaire suggèrent quant à elles que les Lépidoptères ont divergé de leur groupe-frère, les Trichoptères, au cours du Permien ou du Triassic supérieur (grosso-modo entre -270 et -200 millions d'années).



Images en microscopie électronique à balayage des écailles de l'Hettangien (-201 à -199 millions d'années). (A) Écailles de Lépidoptères de type I, avec une structure pleine et un patron en "chevrons". (B à E) Écailles de Lépidoptères de type II avec une structure creuse, des crêtes transversales, des perforations et dans certains cas (C à E), une dentelure du bord apical. (F) Écaille frangée d'origine inconnue. (G) Coupe histologique d'une écaille de type I. (H and I) Coupes histologiques d'écailles de type II. (images tirées de l'article original dans *Sciences Advances*).

Les écailles de Lépidoptères trouvées dans le sous-sol de Basse-Saxe sont datées de -201 millions d'années et vont donc dans le même sens que les études moléculaires. Plus intéressant, leur morphologie indique que leurs propriétaires font partie des Glossata (voir le [Ch'ti Bombyx n°16](#)). Les Glossata regroupent la plupart des papillons actuels et se caractérisent pas un proboscis, c'est à dire une trompe qui leur permet de se nourrir de substances liquides comme du nectar. Les papillons les plus "primitifs" n'ont pas de proboscis mais des pièces buccales de type broyeuses qui leur permettent de se nourrir de matières solides comme du pollen. Le plus ancien fossile de Glossata datait de -129 millions d'années au Crétacé inférieur. Les Glossata sont donc beaucoup plus anciens que ce qu'on pensait jusqu'à présent. Or, la spécialisation des Lépidoptères avec l'apparition d'un proboscis est habituellement considérée comme le résultat d'une coévolution des papillons et des Angiospermes, c'est-à-dire les plantes à fleurs. En effet, les Angiospermes ont émergé et se sont considérablement diversifiées au cours du Crétacé, à peu près à la même époque que les plus anciens fossiles de papillons. La découverte d'écailles fossiles de Glossata 70

millions d'années plus tôt vient un peu bousculer cette théorie. Les auteurs de l'étude avancent une explication climatique (adaptation à la sécheresse et à la chaleur) à l'apparition du proboscis qui paraît bien peu probable pour d'autres scientifiques (et pour moi aussi !). En tout cas, il s'agit d'une belle découverte qui donne un coup de vieux à nos chers papillons !

Plus d'informations dans [Scientific American](#) (anglais) ou l'[Obs](#) (français).

L'article original dans [Science Advances](#) : T. J. B. van Eldijk, T. Wappler, P. K. Strother, C. M. H. van der Weijst, H. Rajaei, H. Visscher, B. van de Schootbrugge, 2018 - A Triassic-Jurassic window into the evolution of Lepidoptera. *Sci. Adv.* **4**, e1701568. (SV)

## Prochaines animations/événements

Une animation est en cours d'organisation avec l'Association des Naturalistes de la Gohelle le 3 mars dans les environs de Lens.

Si vous souhaitez qu'une animation sur les papillons de nuit ait lieu près de chez vous, vous pouvez me [contacter](#). (SV)

**Cette newsletter est la vôtre. Signalez-moi vos observations remarquables ou envoyez-moi vos photos à l'adresse : [centrale-heteroceres@gon.fr](mailto:centrale-heteroceres@gon.fr) si vous souhaitez les faire figurer dans la newsletter. N'hésitez pas à proposer une animation, une activité ou à présenter le dernier ouvrage que vous avez acheté dans un fichier texte (word, openoffice ou autre). Je me chargerai de faire la mise en page.** Contributeurs à cette newsletter : Sébastien Verne (SV), Quentin Marescaux (QM) [Conservatoire d'Espaces Naturels du Nord - Pas-de-Calais] et Gaëtan Rey (GR) [Conservatoire d'Espaces Naturels du Nord - Pas-de-Calais].

**Contact** : Téléphone : 03 20 53 26 50

Courriel : [centrale-heteroceres@gon.fr](mailto:centrale-heteroceres@gon.fr)



*Copyright © 2016 Centrale Hétérocères - GON, All rights reserved.*

Vous recevez cette newsletter parce que vous avez manifesté votre intérêt pour le groupe d'étude des papillons de nuit du GON.

**Notre adresse :**

Centrale Hétérocères - GON  
23, rue Gosselet  
LILLE 59000, France