

Rapport d'activité GT *Lycaena* 2016

Exceptionnellement, la subvention accordée par le SPW (DGO3) au Groupe de Travail en 2016 prévoyait, outre le volet classique relatif aux papillons de jour (Lépidoptères Rhopalocères), un volet consacré aux Hétérocères, ou « papillons de nuit ».

Le rapport est donc divisé en deux grandes parties.

A. Papillons de jour (Lépidoptères Rhopalocères)

1. Base de données, validations

1.1. Nombre de données

La BD contient actuellement :

BD DFF Lycaena :	153.992 données
BD OFFH encodage en ligne :	103.677 données
BD Obs.be :	268.952 données

BD fusion total : **526.621 données (dont 507.822 localisées en Wallonie)**

Ceci représente un total de 46.565 données wallonnes nouvelles par rapport à 2015, dont 41.241 données se rapportent à la seule année 2016.

Le graphique de la Figure 1 montre la progression du nombre de données récoltées par année. Le volume engrangé en 2016 est légèrement inférieur à ce qui avait pu être enregistré en 2014 et 2015, ce qui peut s'expliquer par un printemps particulièrement pluvieux et peu propice aux observations de papillons. Compte-tenu de ces conditions défavorables, le nombre de données reste dans les trois scores les plus élevés obtenus depuis le début des observations suivies (en 1990).

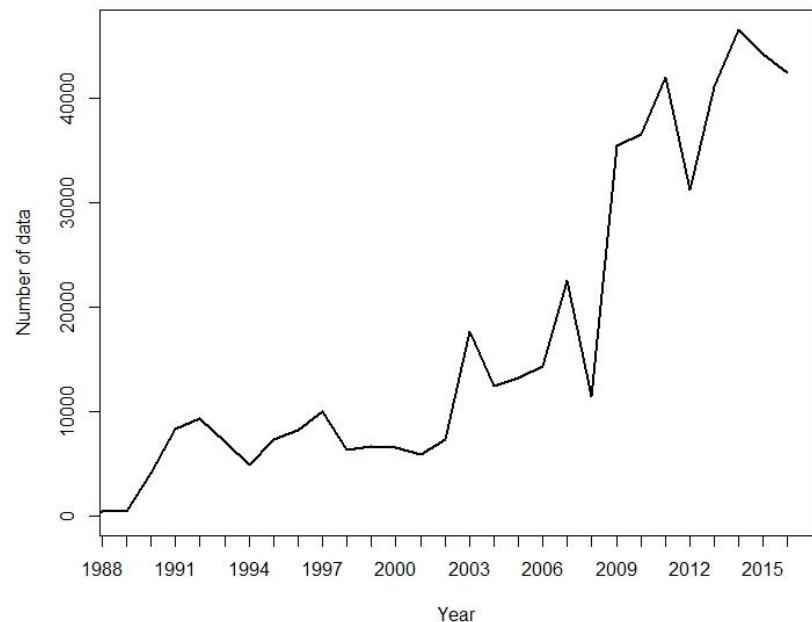


Figure 1 : Répartition temporelle des données de la BD au 03/04/2017 (DFF, Offh web et Observations.be)

1.2. Nombre de détermineurs

Le nombre de détermineurs par source de données est difficile à déterminer avec exactitude en raison des différentes formes d'encodage possibles pour un même observateur au sein d'une BD (lorsque plusieurs personnes sont encodées dans le champ « déterminez ») et entre les BDs (exemple : Fichefet, V. / Fichefet V.). Ce biais a été gommé autant que possible dans l'estimation du nombre total d'observateurs, qui s'élève à plus de 2.300 détermineurs différents.

1.3. Répartition géographique des données

La carte de la Figure 2 montre la distribution des données récoltées à ce jour par le GT Lycaena. L'intensité de prospection apparaît relativement homogène, avec une légère sous-prospection des régions situées au nord de la Fagne-Famenne, soit le Condroz et le nord du sillon Sambre-et-Meuse, plus pauvres en papillons.

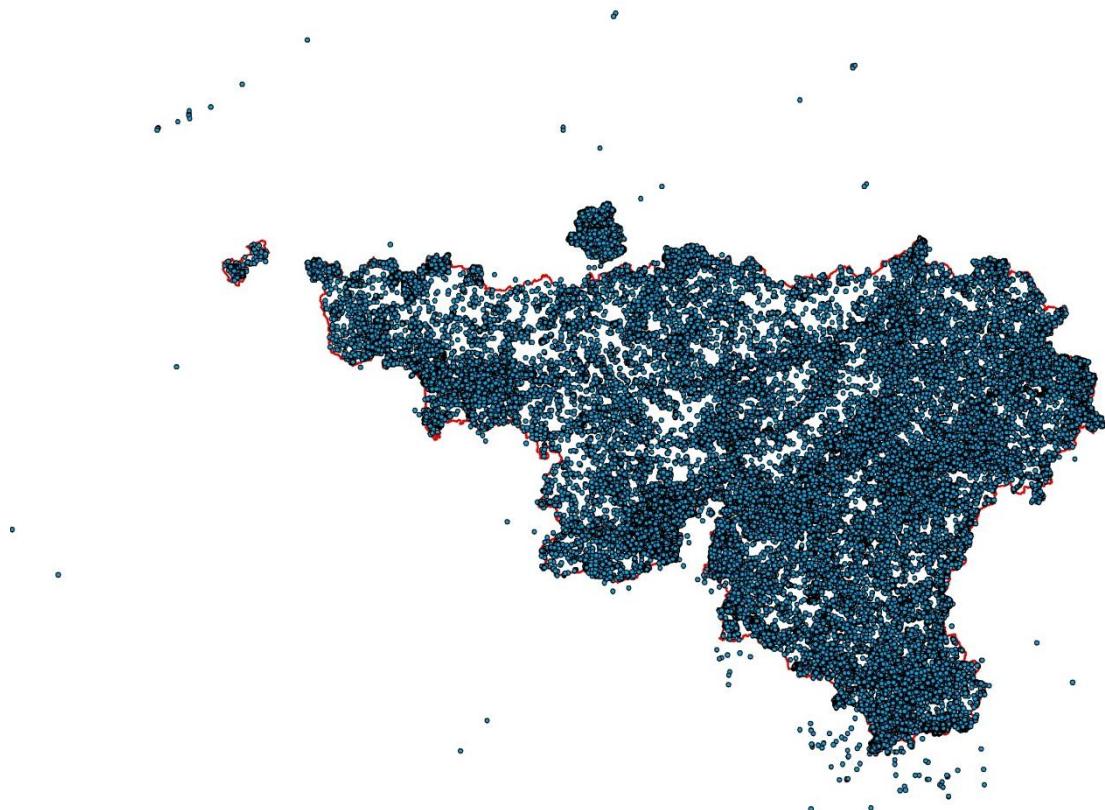


Figure 2 : Répartition de l'ensemble des données de la BD au 03/04/2017 (DFF, Offh web et Observations.be)

2. Animation forum Yahoo et gestion des utilisateurs

67 messages ont été échangés en 2016 sur le forum de discussion *Lycaena*, qui compte 307 membres.

3. Site web portail OFFH

Des informations sur le programme de surveillance, sur l'écologie des papillons de jour, ... sont disponibles sur le site web <http://biodiversite.wallonie.be/fr/papillons.html?IDC=797>.

4. Suivis « Liste rouge »

4.1. Espèces suivies, modes et programme de surveillance

En 2015, un nouveau cycle de suivi des espèces les plus menacées a été initié en concevant un programme en rotation sur cinq ans (2015-2019). Six catégories d'espèces ont été distinguées sur base des informations disponibles à ce jour concernant leur fréquence/rareté et leur tendance, à savoir:

1. **espèces récemment disparues? : 4 espèces** - *Coenonympha glycerion, Coenonympha tullia, Hipparchia semele, Pyrgus serratulae* ;
2. **espèces en situation précaire/incertaine : 13 espèces** - *Erebia aethiops, Erebia ligea, Euphydryas aurinia*, Glaucopsyche alexis, Glaucopsyche arion*, Leptidea juvernica, Limenitis populi, Lycaena virgaureae, Melitaea aurelia, Nymphalis antiopa, Polyommatus bellargus, Pyrgus armoricanus, Satyrium acaciae* ;
3. **espèces en fort déclin: 6 espèces** - *Argynnis adippe, Boloria euphrosyne, Erebia medusa, Hamearis lucina, Hesperia comma, Melitaea athalia* ;
4. **espèces en déclin? : 16 espèces** - *Argynnis aglaja, Boloria dia, Boloria eunomia, Coenonympha arcana, Colias alfacariensis, Cupido minimus, Iphiclides podalirius, Lycaena helle*, Lycaena hippothoe, Papilio machaon, Plebejus argus, Satyrium ilicis, Satyrium pruni, Satyrium w-album, Spialia sertorius, Thymelicus acteon* ;
5. **espèces stables? : 3 espèces** - *Boloria aquilonaris, Boloria selene, Lycaena dispar** ;
6. **autres espèces patrimoniales : 16 espèces** - *Apatura ilia, Brenthis daphne, Callophrys rubi, Carterocephalus palaemon, Cupido argiades, Erynnis tages, Issoria lathonia, Lasiommata maera, Melanargia galathea, Melitaea cinxia, Neozephyrus quercus, Nymphalis polychloros/xanthomelas, Polyommatus coridon, Polyommatus semiargus, Pyrgus malvae, Thecla betulae*.

* espèces Natura 2000, figurant dans les Annexes II et/ou IV de la Directive européenne Habitats (92/43/CEE).

Quatre catégories nécessitent une attention plus particulière et sont considérées comme « prioritaires », à savoir les catégories 2 à 5, comprenant un total de 42 espèces. Le programme de suivi est synthétisé dans le tableau ci-après. Il se base sur trois modes de récolte de données :

- des **contrôles de sites ciblés pour les espèces 21 “prioritaires”**, lors d'une ou plusieurs saisons, par les observateurs les plus motivés ;
- des **suivis indirects des 13 espèces “secondaires”** sur des sites ciblés pour des espèces (plus) prioritaires liées aux mêmes habitats (“s” dans le tableau) ;
- des **sorties tous azimuts**, sans ciblage particulier par les membres du GT Lycaena et les naturalistes en général.



Catégorie	Espèces	GT	2015	2016	2017	2018	2019
Espèces en situation précaire/incertaine	<i>Erebia aethiops</i> <i>Erebia ligea</i> <i>Euphydryas aurinia*</i> <i>Glaucopsyche alexis</i> <i>Glaucopsyche arion*</i> <i>Leptidea juvernica</i> <i>Limenitis populi</i> <i>Lycaena virgaureae</i> <i>Melitaea aurelia</i> <i>Nymphalis antiopa</i> <i>Polyommatus bellargus</i> <i>Pyrgus armoricanus</i> <i>Satyrium acaciae</i>			V V V V V valid	V V V V V V	V V V V	V V
Espèces en fort déclin	<i>Argynnis adippe</i> <i>Boloria euphrosyne</i> <i>Erebia medusa</i> <i>Hamearis lucina</i> <i>Hesperia comma</i> <i>Melitaea athalia</i>	V V V V V V		V V		V	V
Espèces en déclin?	<i>Argynnis aglaja</i> <i>Boloria dia*</i> <i>Boloria eunomia</i> <i>Coenonympha arcania</i> <i>Colias alfacariensis</i> <i>Cupido minimus</i> <i>Iphiclides podalirius</i> <i>Lycaena helle*</i> <i>Lycaena hippothoe</i> <i>Papilio machaon</i> <i>Plebejus argus</i> <i>Satyrium ilicis</i> <i>Satyrium pruni</i> <i>Satyrium w-album</i> <i>Spialia sertorius</i> <i>Thymelicus acteon</i>	V V V V V V V V V V V V V V V V V	S S S S S S S V S S S S S S S S	S S S S S S S V S S S S S S S S	S S S S S S S V S S S S S S S S	S S S S S S S V S S S S S S S S	S S S S S S S V S S S S S S S S
Espèces stables?	<i>Boloria aquilonaris</i> <i>Boloria selene</i> <i>Lycaena dispar*</i>	V V V	S S V	S S V	S S V	S S V	S S V

NB : en gras, espèces prioritaires ; * = espèce Natura 2000

La majorité des espèces prioritaires fait et fera l'objet d'un suivi ciblé au cours d'une saison parmi les cinq (avec extension éventuelle l'année suivante, dans le cas où une saison aurait été défavorable à une espèce donnée), mais une série d'autres espèces sera suivie de façon secondaire (« s » dans le tableau), au travers du suivi des espèces plus prioritaires dans des milieux similaires (ex : *B. eunomia* et *L. hippothoe* sur les sites à *L. helle* ou *I. podalirius*, *C. alfacariensis* etc. sur les sites à *P. bellargus*, *B. dia*, *E. aethiops*, *M. aurelia* et *G. alexis*).

Quant aux espèces Natura 2000, elles sont et seront suivies chaque année, soit par des contrôles annuels des stations connues (*E. aurinia*), soit par des contrôles en rotation pluriannuelle (*L. helle*, *L. dispar*), sauf *G. arion* qui ne présente plus de populations stables connues en Wallonie et qui sera recherché au cours d'une unique saison.

Quelques espèces à distribution très limitée sont et seront également suivies très régulièrement, tels *E. aethiops* et *E. ligea*.

Leptidea juvernica, espèce jumelle difficile à distinguer sur le terrain de *L. sinapis*, ne fera pas l'objet d'un suivi particulier, mais son statut et sa distribution seront précisés via un travail de validation d'individus collectés (ou de photos *ad hoc*).

Enfin certaines espèces à populations très dispersées ne seront suivies que par le biais des données opportunistes récoltées par l'ensemble des membres du GT Lycaena et des naturalistes encodant leurs observations sur les modules d'encodage en ligne (OFFH ou OBS.BE), en particulier *N. antiopa*, *P. machaon*, *S. w-album*.

Toutes ces espèces bénéficieront également des prospections tous azimuts des observateurs du GT Lycaena qui viennent compléter les données des suivis ciblés et qui permettent de découvrir de nouvelles populations.

Les espèces des catégories 6 (autres espèces patrimoniales) et 1 (espèces récemment disparues) ne feront pas l'objet de suivis ciblés mais seront renseignées via tous les modes de récolte précédents, qu'ils s'agissent de contrôles ciblant des espèces prioritaires ou de prospections tous azimuts.

4.2. Suivi des espèces prioritaires en 2016

Les espèces de Rhopalocères considérés comme prioritaires ciblées en 2016 étaient les suivantes: *Erebia aethiops*, *Erebia ligea*¹, *Erebia medusa*, *Boloria eunomia*, *Euphydryas aurinia*, *Mellicta aurelia*, *Limenitis populi*, *Hamearis lucina*, *Lycaena dispar*, *Lycaena helle*, *Lycaena hippothoe*, *Lycaena virgaureae*, *Pyrgus armoricanus*.

Un total de 1075 données a été récolté à propos de ces 13 espèces sur quelques 170 sites de Wallonie, dont la répartition est présentée sur la carte de la Figure 3.

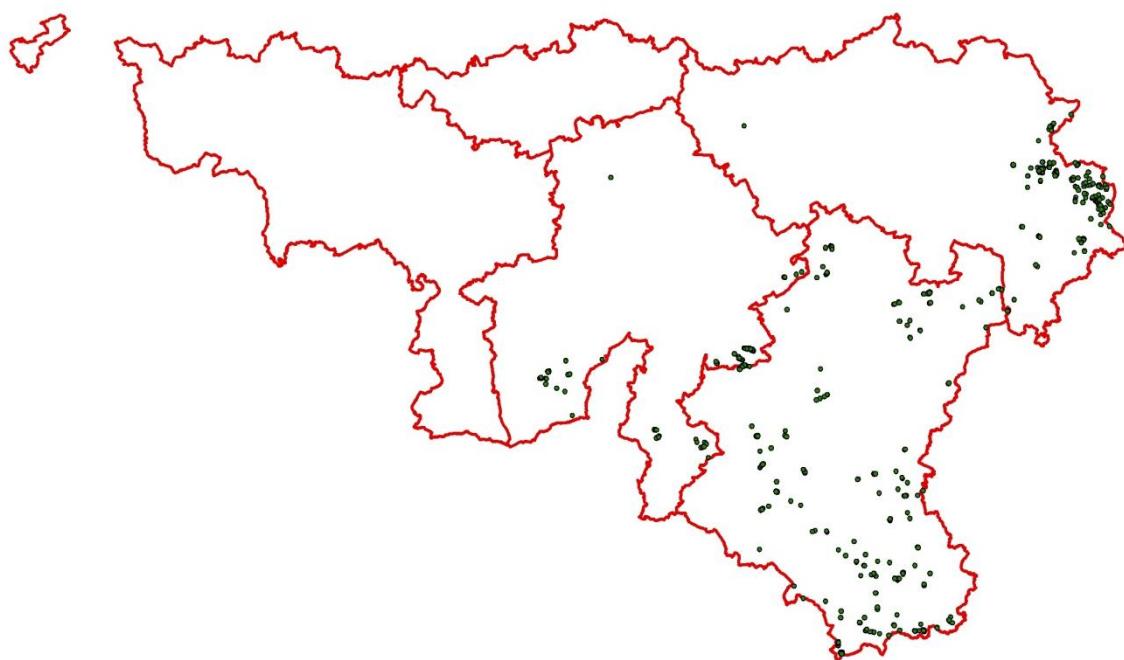


Figure 3 : Localisation des données récoltées en 2016 sur le territoire wallon, relatives aux 13 espèces prioritaires ciblées cette saison (*Erebia aethiops*, *Erebia ligea*, *Euphydryas aurinia*, *Limenitis populi*, *Lycaena virgaureae*, *Mellicta aurelia*, *Pyrgus armoricanus*, *Erebia medusa*, *Hamearis lucina*, *Boloria eunomia*, *Lycaena helle*, *Lycaena hippothoe*, *Lycaena dispar*)

¹ « Coup de sonde » dans les zones noyaux afin de voir si l'espèce, dont le développement prend deux ans et connue pour ne voler que les années impaires en Haute Ardenne, n'apparaît pas aussi les années paires.

4.3. Bilan résumé de la situation des espèces prioritaires suivies en 2016

1. Moiré tardif (*Erebia aethiops*)

Le suivi des populations de Lesse-et-Lomme a été réalisé comme chaque année. Le bilan est numériquement assez faible en 2016, mais certains sites ont été incomplètement visités. Les effectifs semblent à la baisse sur certains sites et en augmentation sur deux sites au moins, en relation avec l'évolution des milieux et de la gestion.

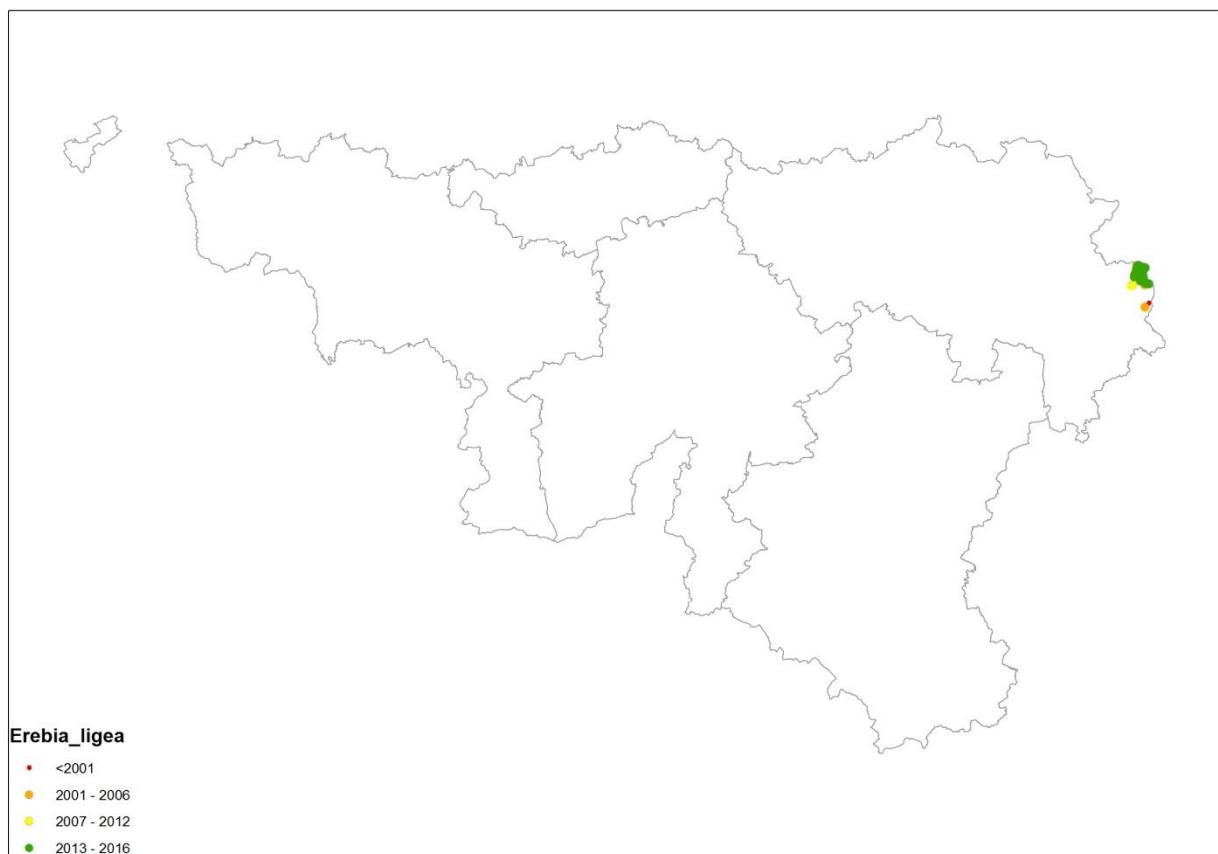


2. Moiré blanc-fascié (*Erebia ligea*)

Pour rappel, cette espèce présente un cycle de développement bisannuel et ne s'observe que les années impaires en Wallonie. En 2016, l'accent a été mis sur les principales zones noyaux afin de voir si des populations n'avaient pu se « dédoubler » pour apparaître les années paires. Ces recherches se sont révélées infructueuses.

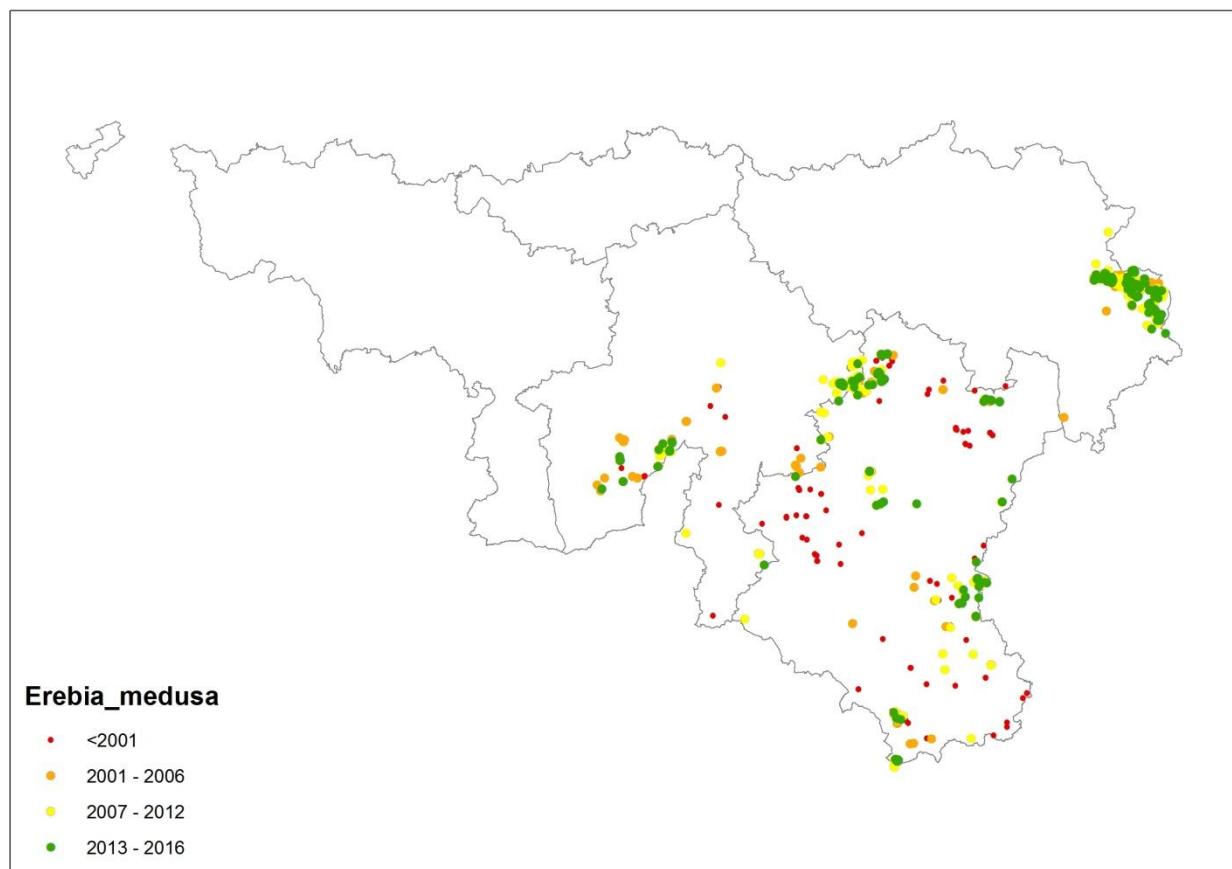


Photo : Ph. Goffart ©



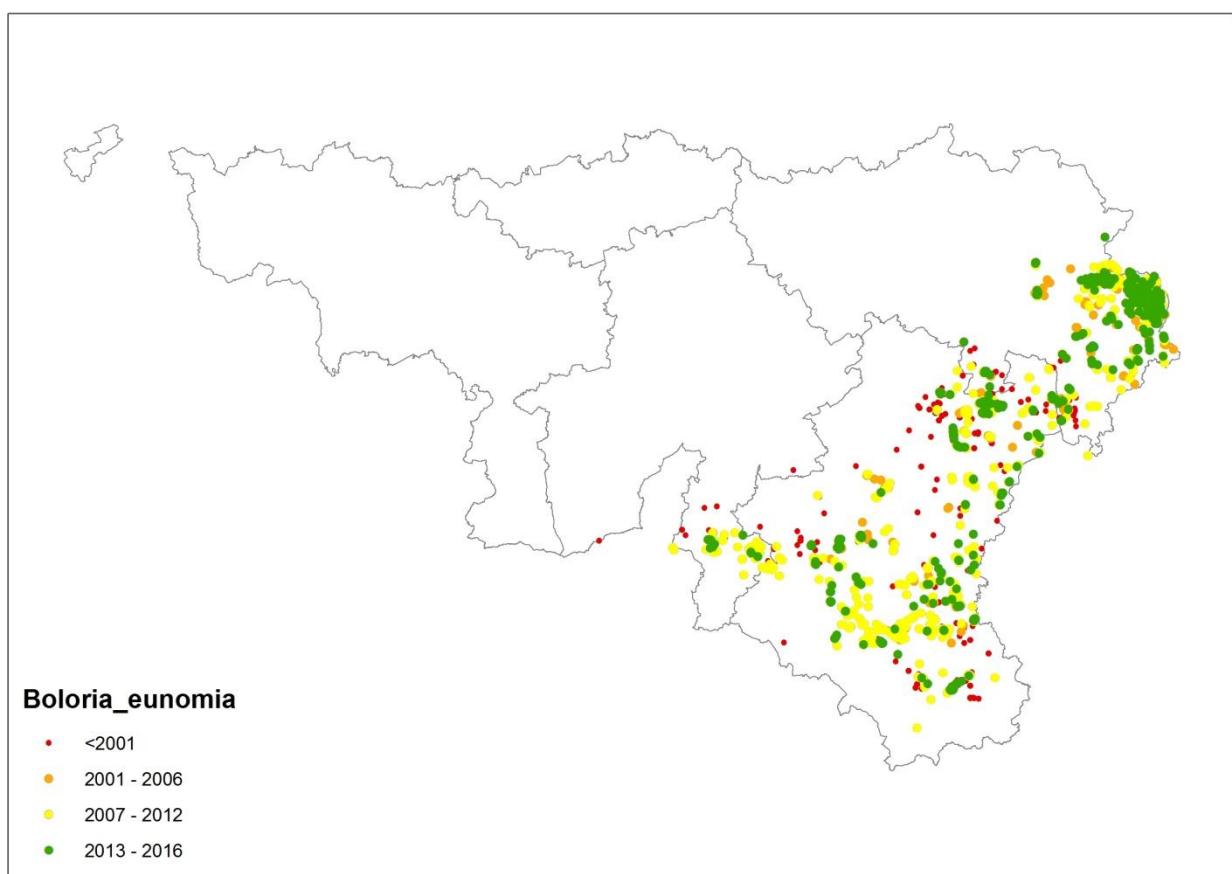
3. Moiré franconien (*Erebia medusa*)

Cette espèce, liée aux pelouses et prés maigres, aussi bien calcicoles (Calestienne) qu'acides (en Ardenne), a connu une régression récente dans une bonne partie de son aire. Ce papillon, qui reste le plus largement distribué de nos moirés, se maintient surtout dans les réseaux d'habitats les plus vastes et les mieux connectés, notamment dans les camps militaires d'Elsenborn et de Marche et leurs abords. Le nombre de données récoltées en 2016 reste dans la norme, malgré les recherches ciblées. On relèvera la raréfaction dans la vallée du Viroin (un seul site), en Lorraine (idem) et l'absence de mention au plateau des Tailles, où l'espèce est devenue très rare.



4. Nacré de la bistorte (*Boloria eunomia*)

Ce papillon typique des fonds de vallée ardennais (et lorrains, dans la vallée de la Semois) reste largement répandu, mais la distribution des stations semble de plus en plus clairsemée, en particulier sur les marges de l'aire de distribution ainsi que dans certaines vallées, tel le bassin de l'Ourthe occidentale. De nouveaux contrôles seraient souhaitables en Ardenne méridionale.



5. Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)

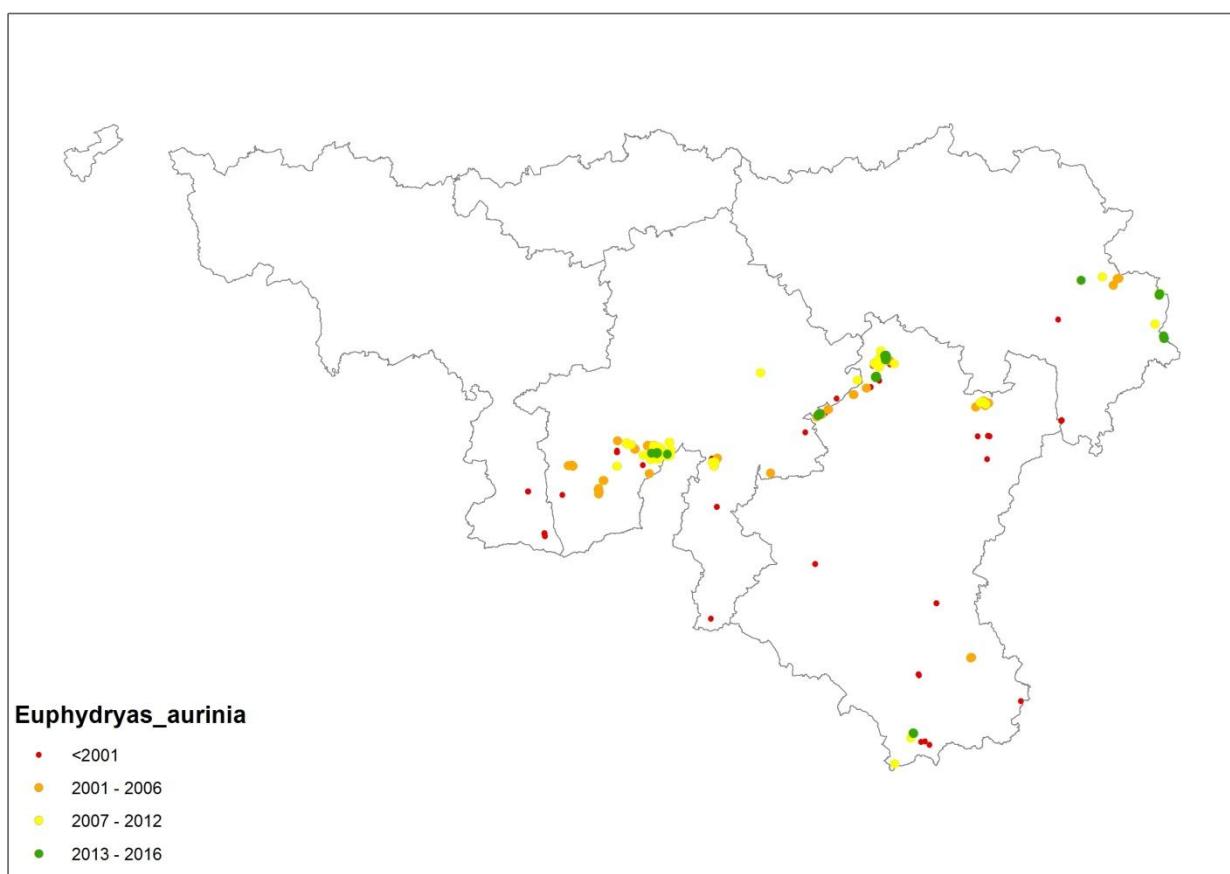
Le suivi des dernières populations a été effectué en Famenne et en Haute Ardenne orientale, au printemps (adultes) et en fin d'été (nids de chenilles). L'évolution est toujours plus inquiétante :

- confirmation de la disparition d'une population famennienne, réduction importante d'une autre, stabilité d'une troisième;
- disparition apparente d'une population de Haute Ardenne et baisse dans deux autres ;
- confirmation de la disparition de l'espèce en Fagne.

Une nouvelle inattendue toutefois : une population très fournie a été découverte dans le sud du pays, après six années d'absence dans cette région.



Photo : Ph. Goffart ©



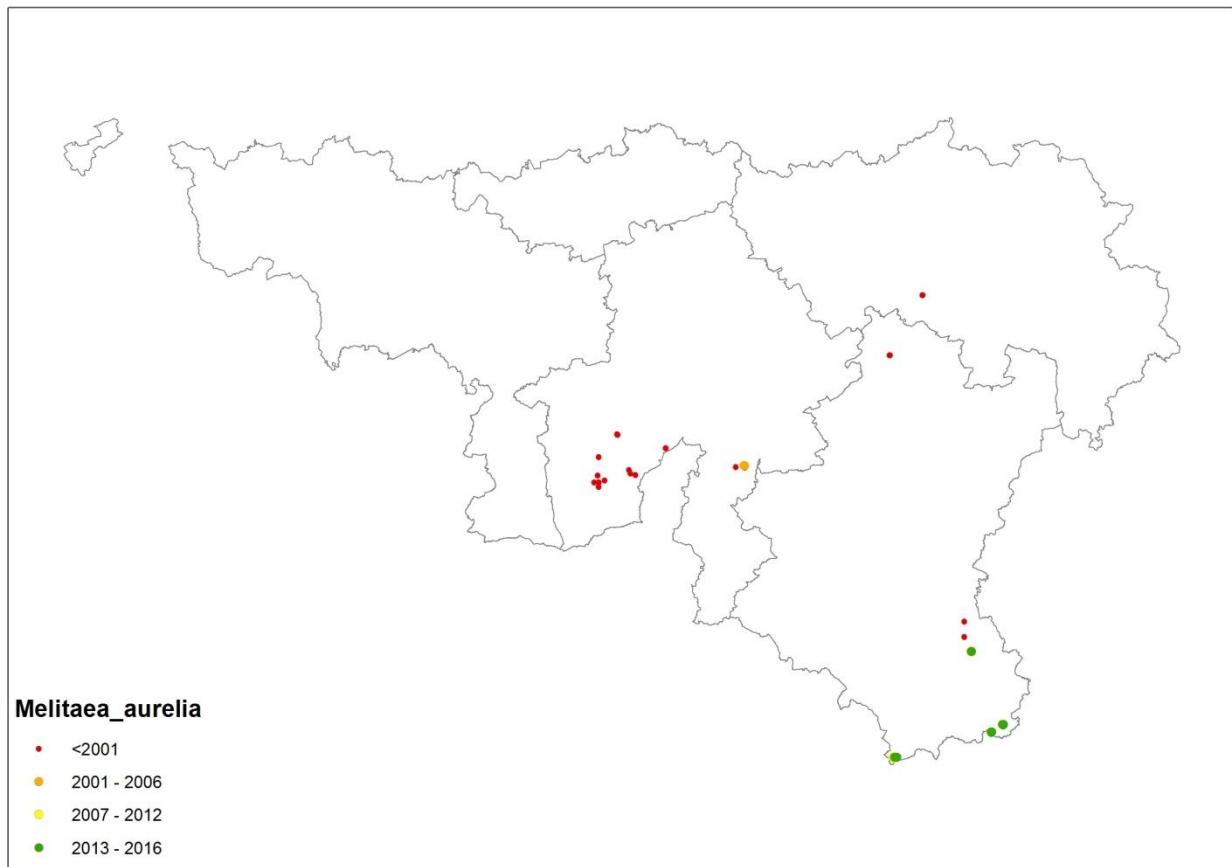
6. Méléité des digitales (*Mellicta aurelia*)

Cette année, *M. aurelia* n'a plus été contacté que sur deux sites Lorrains, récemment découverts (respectivement en 2012 et 2014). L'un d'eux a pu être géré en faveur de l'espèce (dégagement des ligneux envahissant par le DNF), avec des résultats encourageants.

Des visites réalisées pendant la période de vol sur les autres sites « historiques » se sont révélées infructueuses.



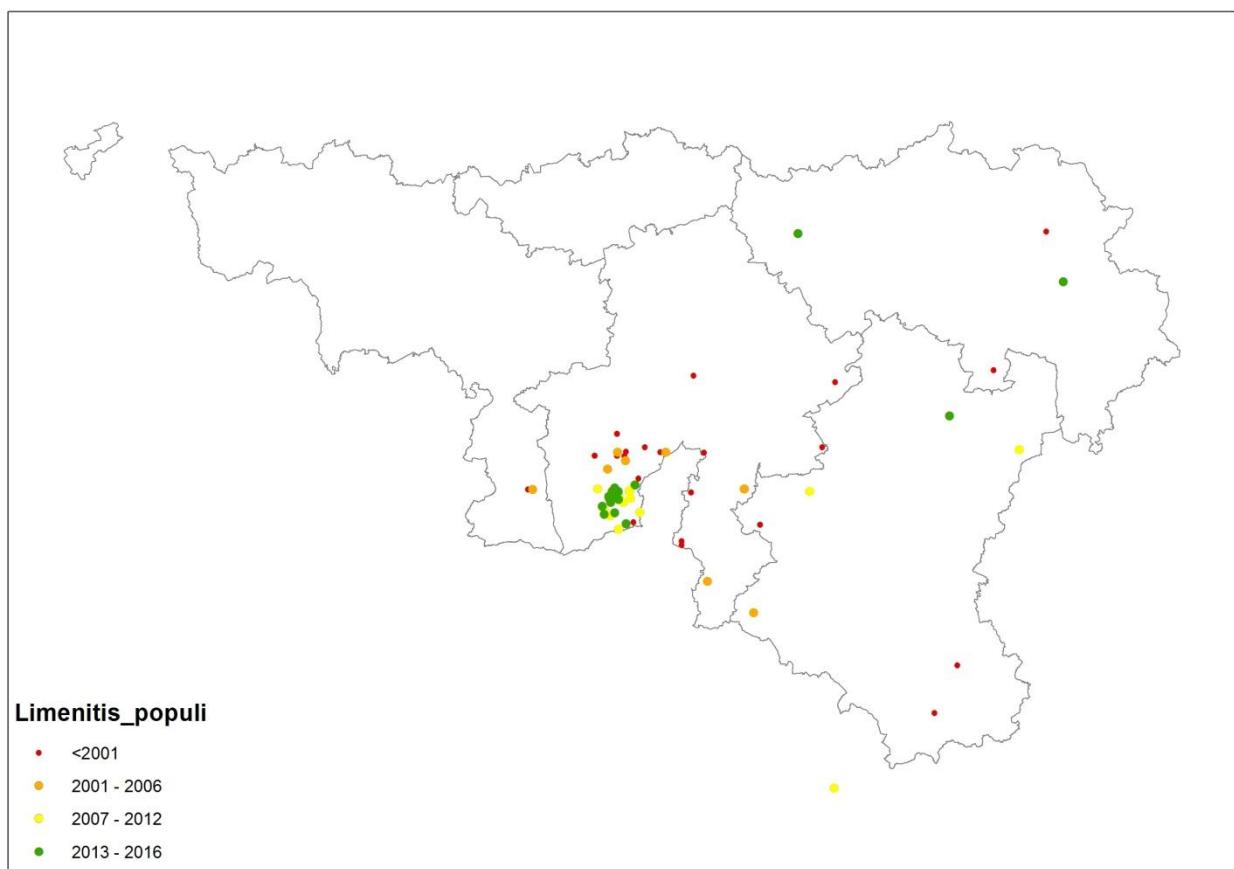
Photo : Ph. Goffart ©



7. Grand sylvain (*Limenitis populi*)

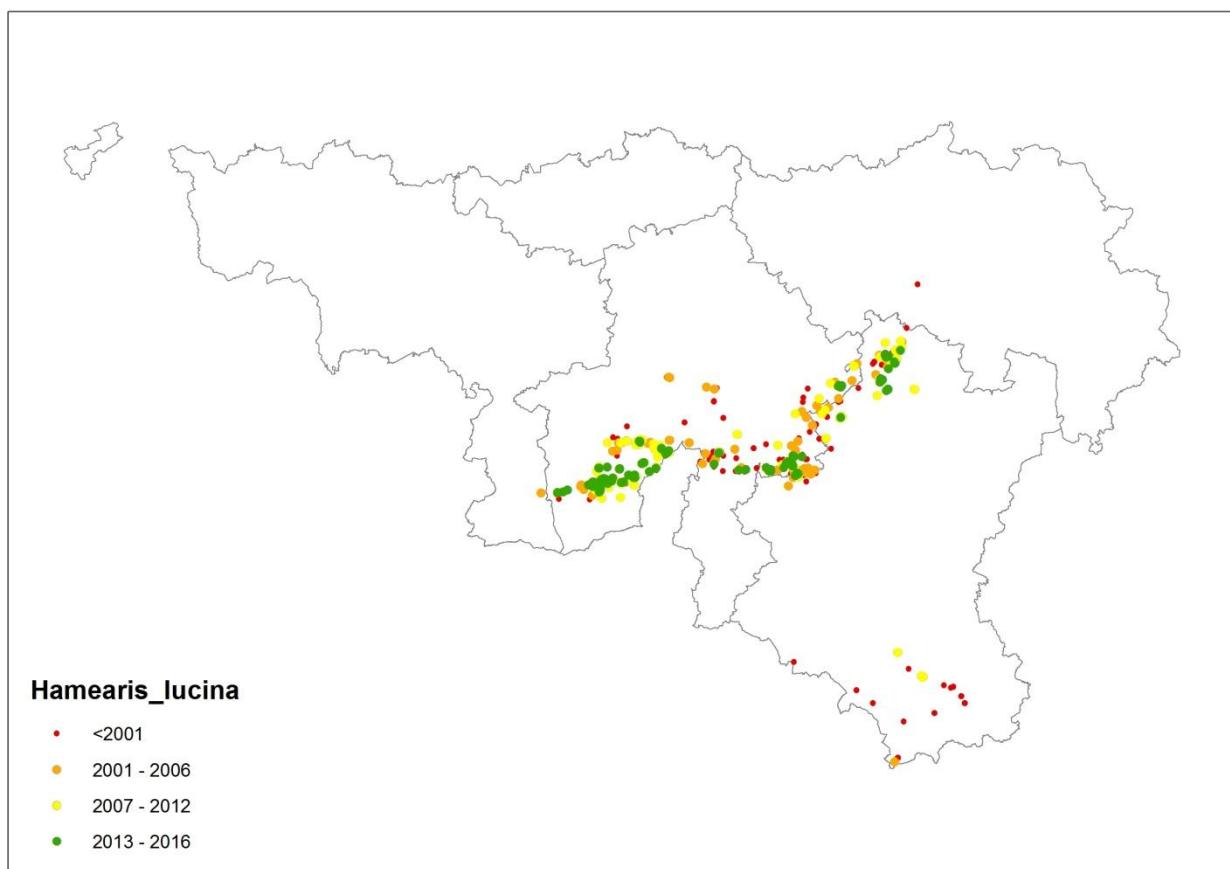
Depuis 2010, l'espèce est annuellement contactée dans les forêts de Thiérache, au sud de la vallée du Viroin et en bordure de la botte de Givet. Cette année, le nombre de mentions a été légèrement inférieur à celles enregistrées les années précédentes. Toutes se rapportaient à des individus uniques.

Un adulte usé a également été observé au nord du sillon Sambre-et-Meuse, dans la vallée de la Mehaigne.



8. Lucine (*Hamearis lucina*)

Cette espèce singulière subit un déclin manifeste depuis une vingtaine d'années. Les observations récentes se concentrent dans les forêts de Fagne et Famenne et leurs abords. L'espèce n'a plus été revue en Lorraine au cours de la dernière période, ainsi que dans la Haute Meuse, malgré des recherches. La saison 2016 n'a toutefois pas été très favorable pour cette espèce du fait d'un printemps froid et humide et elle a, en conséquence, été remise au programme des suivis 2017.

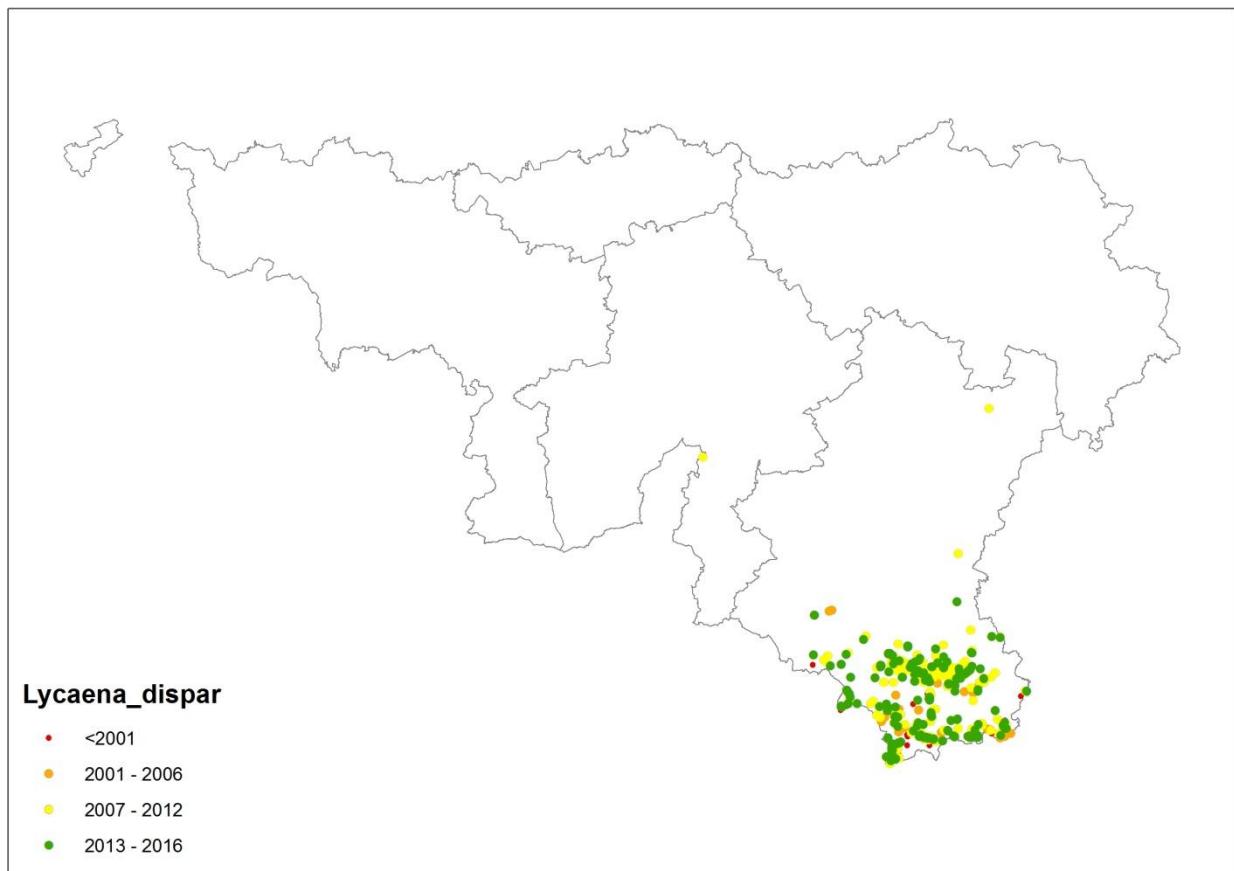


9. Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)

Des données ont été récoltées dans le sud du pays, sur les sites connus ou sur de nouvelles stations. Ce cuivré semble avoir reconquis aujourd'hui les secteurs désertés durant l'épisode de déclin intervenu en 2012 et 2013 dans la Haute Semois, des suites probables de conditions climatiques défavorables.

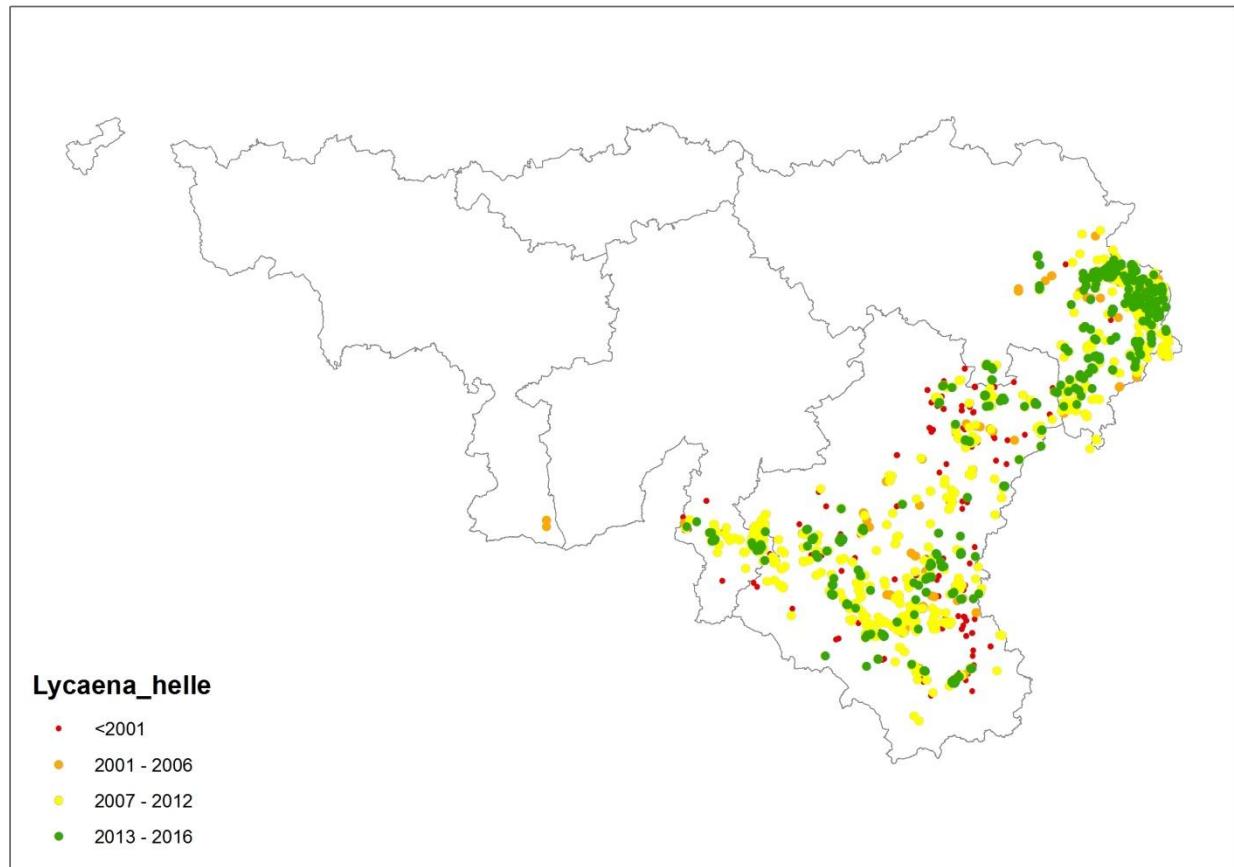


Photo : Ph. Goffart ©



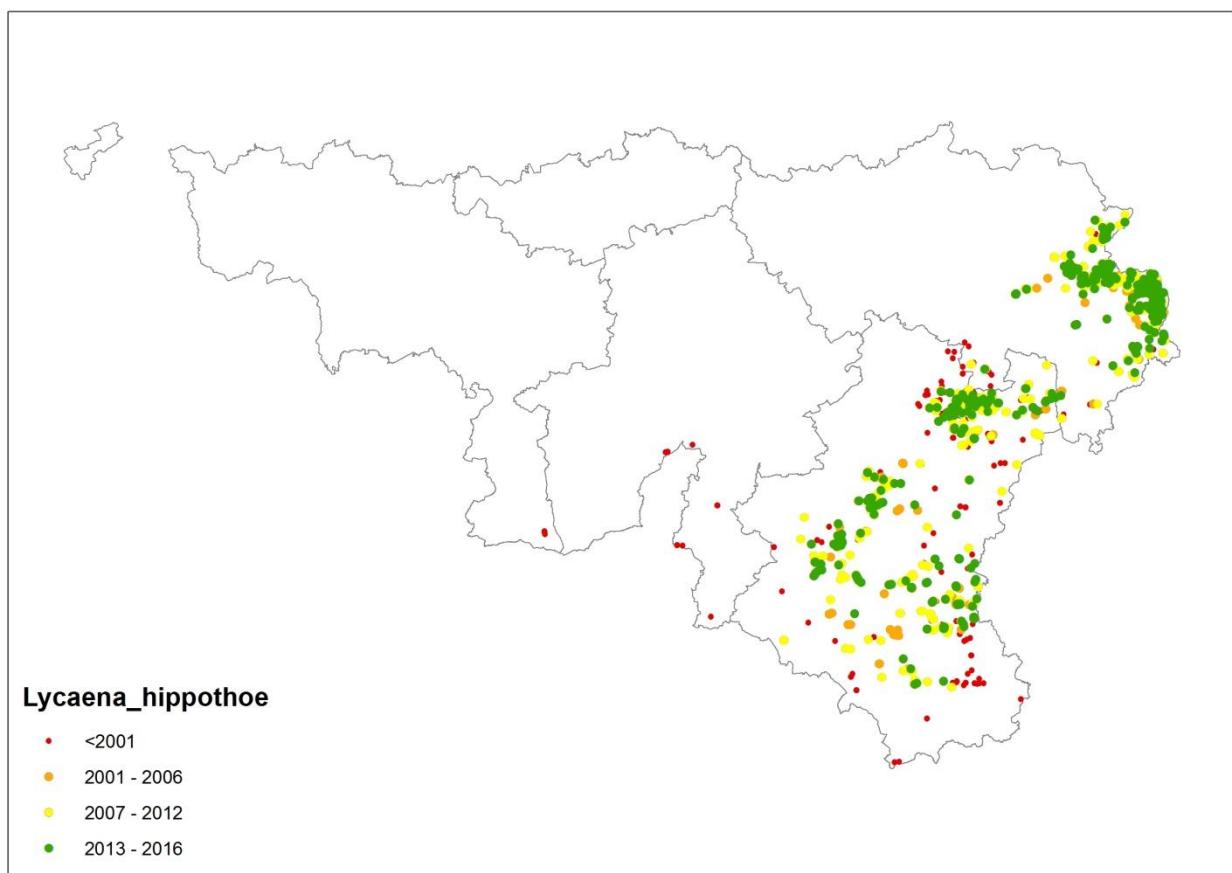
10. Cuivré de la bistorte (*Lycaena helle*)

Le printemps 2016 a été mis à profit pour tester une méthode de suivi des populations de cette espèce Natura 2000, pour laquelle la Wallonie a une responsabilité importante. Les conditions climatiques très défavorables n'ont toutefois pas permis beaucoup de sorties et les observations réalisées n'ont pas permis de reconfirmer des nouvelles stations anciennes et d'améliorer la distribution récente par rapport à l'an dernier.



11. Cuivré écarlate (*Lycaena hippothoe*)

Ce cuivré à distribution essentiellement ardennaise se maintient bien sur les hauts-plateaux ardennais, mais paraît en déclin sur les marges de son aire, à l'ouest, au sud et au nord. La situation semble assez précaire dans la Haute Semois, en région lorraine.

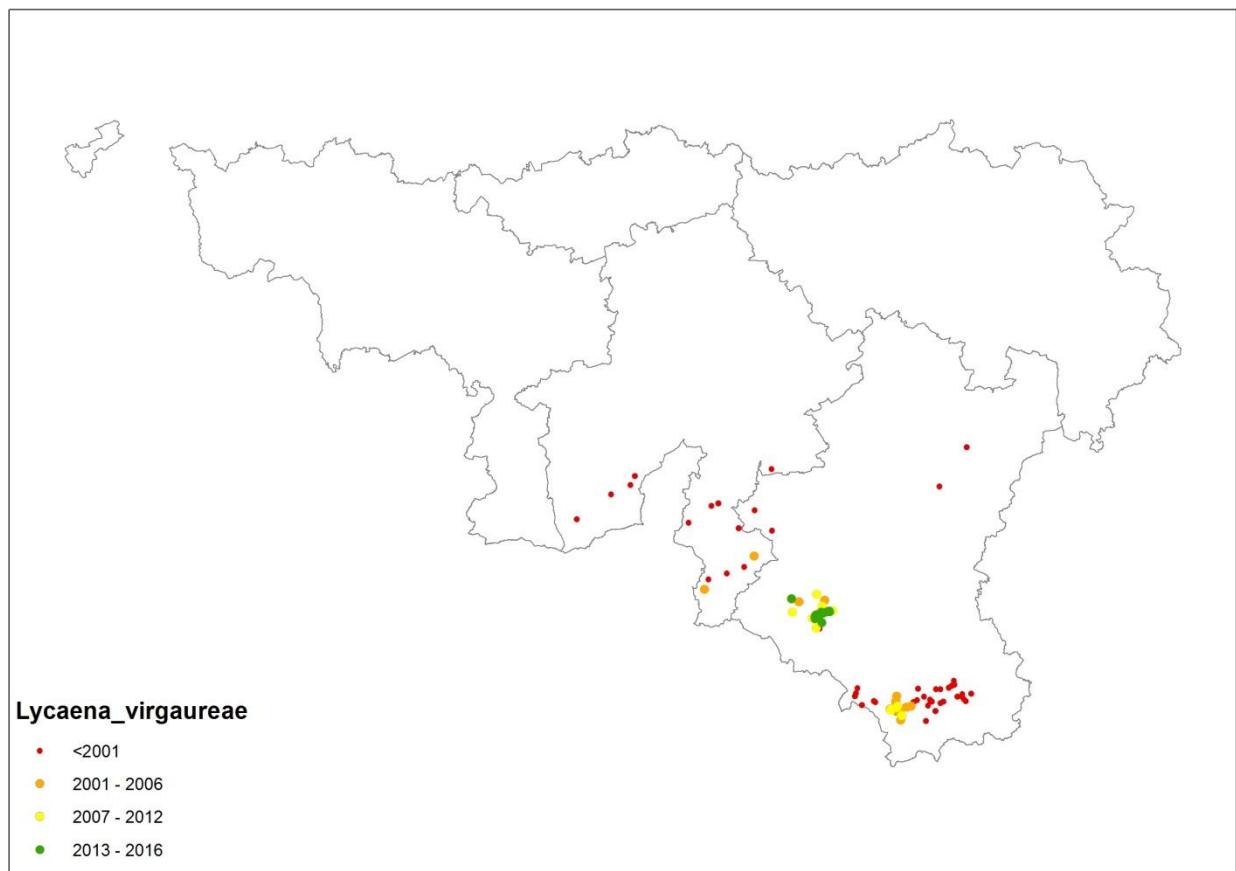


12. Cuivré de la verge-d'or (*Lycaena virgaureae*)

L'espèce semble uniquement se maintenir en Ardenne dans un petit secteur du bassin de la Semois, mais avec un léger recul par rapport aux années précédentes (moins de mentions et ne concernant chaque fois qu'un ou deux individus).

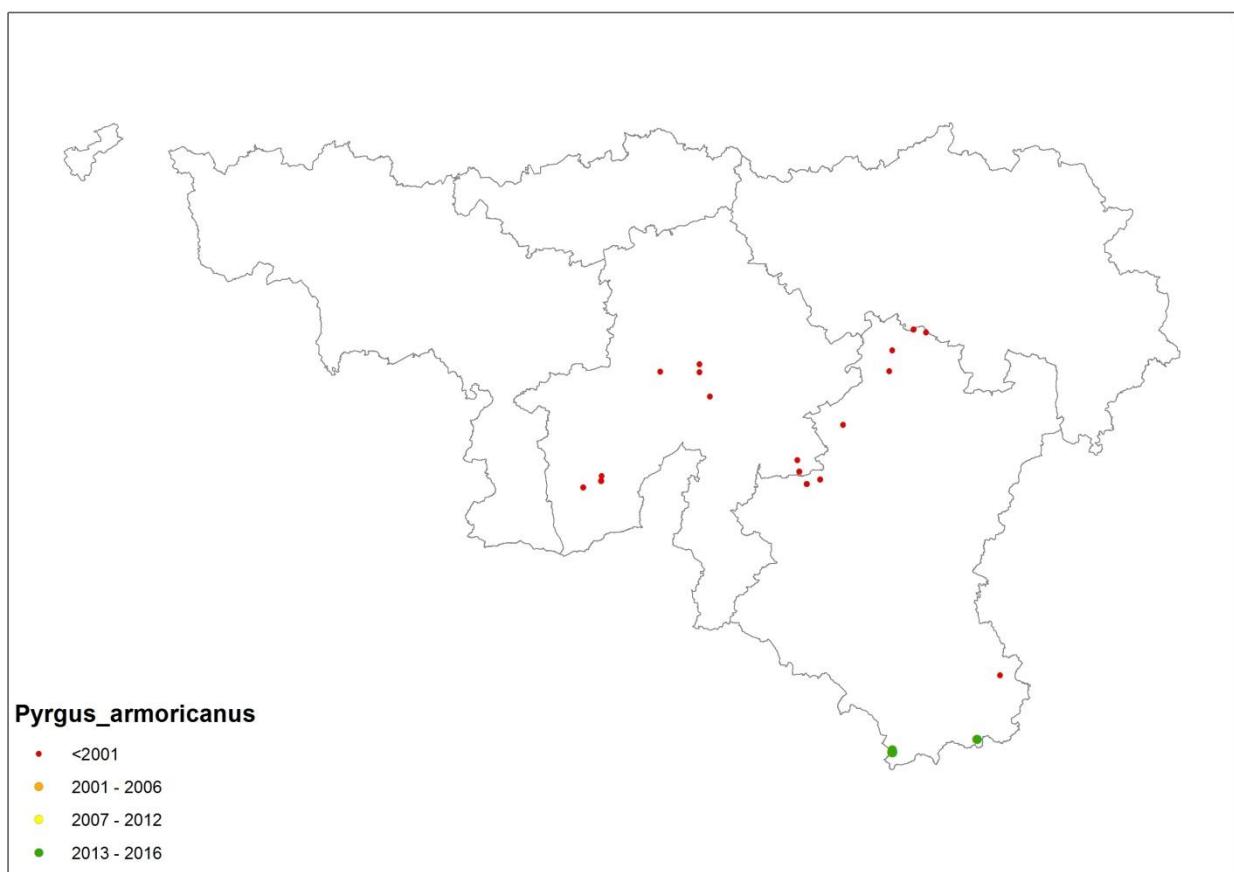
Des restaurations par élargissement de layons forestiers ont été entreprises par le DNF dans le secteur concerné, visant la conservation de cette espèce, mais il est trop tôt pour évaluer leur effet.

Malgré des recherches ciblées, plus aucune observation n'a été effectuée en Lorraine depuis l'été 2009 où les populations semblent bel et bien éteintes.



13. Hespérie des potentilles (*Pyrgus armoricanus*)

Le retour de cet hespéridé autrefois représenté dans les prés maigres et pelouses sèches de Calestienne et de la Haute Meuse, reste très localisé et timide. L'espèce semble se maintenir sur le site où elle a été redécouverte en 2013. Un à deux individus y ont été détectés en 2016. En outre, un individu a été observé cet été sur un second site lorrain.

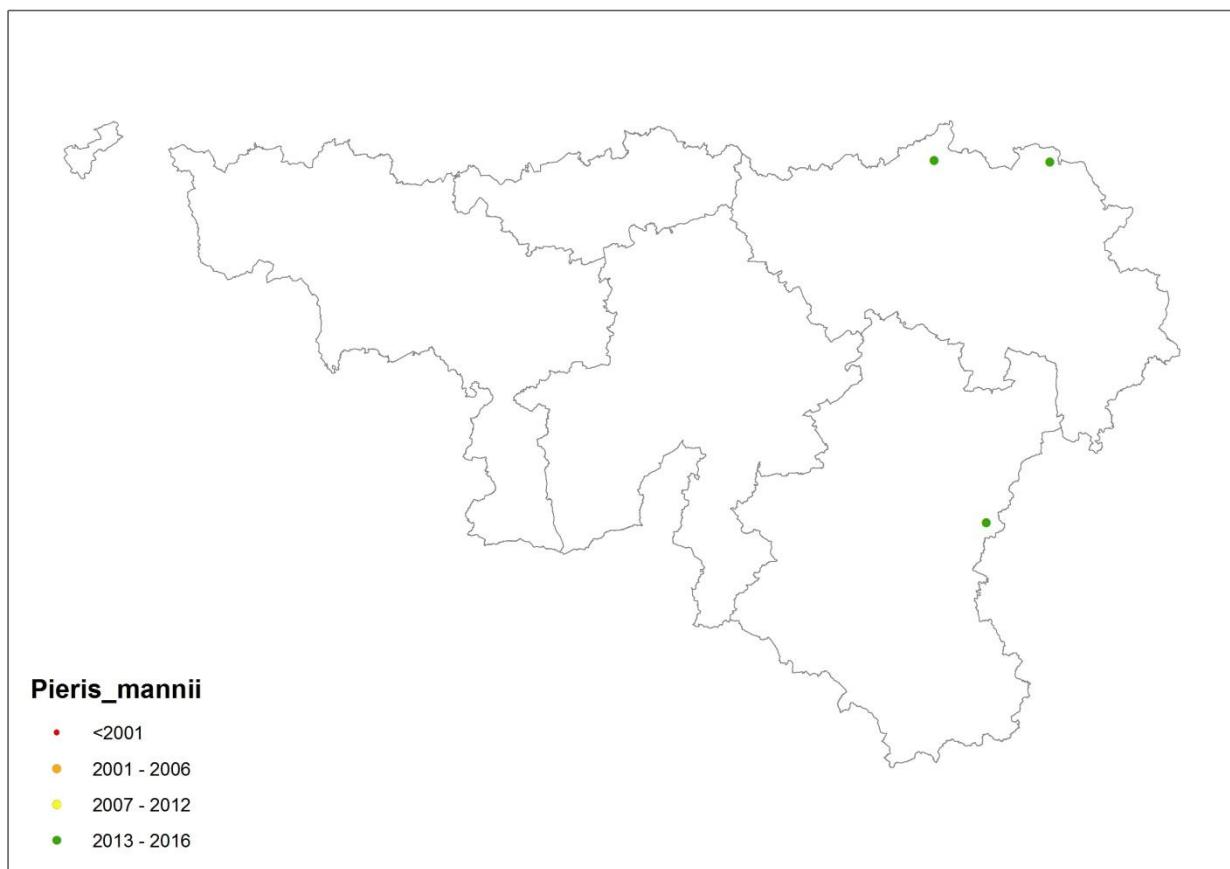


5. Découvertes remarquables

La saison 2016 a été marquée par la découverte d'une nouvelle espèce pour la faune de Wallonie, à savoir la Piéride de l'Ibéride (*Pieris mannii*), une espèce en expansion dans le nord-est de la France, la Suisse et l'Allemagne.

Un individu a été photographié le 13 août à Wardin et deux autres observations ont suivis à la fin septembre dans le nord de la province de Liège (parallèlement à d'autres observations réalisées à la même période dans la région voisine des Fourons).

Ceci porte le nombre d'espèces de Lépidoptères Rhopalocères répertoriés en Wallonie à 117.



6. Sensibilisation, formations, excursions,...

Il n'y pas eu d'activité de formation ou d'excursions en 2016. D'après l'arrêté de subvention **33.01.03.2/DEMNA/2013**, ce point est facultatif, en réponse aux éventuels besoins et demandes.

B. Papillons de nuit (Lépidoptères Hétérocères)

1. Base de données, validations

1.4. Nombre de données

La BD contient actuellement :

BD DFF Lycaena :	1717 données
BD OFFH encodage en ligne :	22188 données
Enquêtes OFFH	87 données
Rapportage	12 données
(BD Obs.be : ????? données)	

BD fusion total : **24.004 données**

La répartition temporelle des données d'Hétérocères est montrée dans le graphique de la Figure 3. Ce sont 1854 données qui ont été récoltées en Wallonie durant la saison 2016 contre 1603 en 2015. Le record est de 4640 données, obtenu en 2013.

Il est à noter que ces chiffres n'incluent pas encore les données des BDs Observations.be et Vlaamse Vereniging voor Entomologie qui rassemblent vraisemblablement la majorité des données wallonnes récentes (et aussi anciennes, pour la seconde).

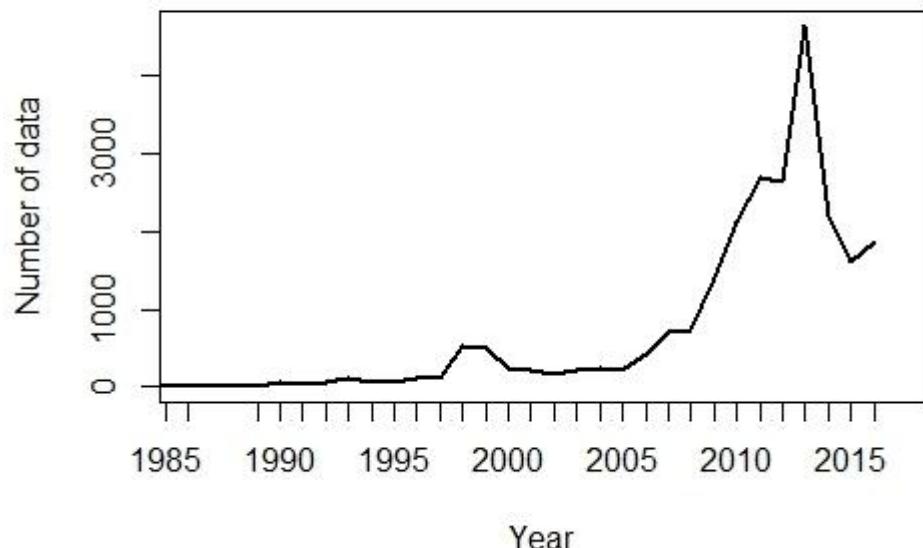


Figure 3: Répartition temporelle de l'ensemble des données de la BD au 03/04/2017 (DFF, Offh web)

La BD compte des données de 1465 taxons, soit 59% des 2467 espèces d'Hétérocères répertoriées en Belgique (De Prins W. & Chr. Steeman 2017, Lepidoptera of Belgium²).

En 2016, les données wallonnes se rapportent à 602 taxons (soit 24% des espèces de la faune belge).

1.2. Nombre de détermineurs

Sur l'ensemble de la BD fusion actuelle (ne comprenant donc pas les données de Observations.be et de la VVE), les données encodées proviennent de 407 observateurs, dont 87 ont introduit au moins 10 données, 39 au moins 50 données et 23 au moins 100 données. En 2016, les données proviennent de 62 observateurs, dont 15 ont introduit au moins 10 données, 8 au moins 50 données et 4 au moins 100 données.

² <http://www.phegea.org/Checklists/Lepidoptera/LepMain.htm>

2. Suivis d'espèces prioritaires

2.1. Suivi des espèces prioritaires en 2016

Les espèces d'Hétérocères considérés comme prioritaires, ciblées en 2016, sont les trois espèces « Natura 2000 », figurant dans les annexes de la Directive Habitats (92/43/CEE), à savoir : *Eriogaster catax*, *Euplagia quadripunctaria*, *Proserpinus proserpina*.

Le bilan des prospections effectuées durant la saison 2016 est synthétisé ci-après.

2.2. Bilan résumé de la situation des espèces prioritaires suivies en 2016

1. Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*)

Des prospections intensives des milieux favorables à cette espèce ont été menées dans la région de Lesse-et-Lomme par Magali Moreau, une stagiaire française, au printemps 2016, afin de tenter de retrouver cette espèce rare et localisée, qui n'avait plus été revue durant la dernière période de rapportage Natura 2000 (de 2007 à 2012). Celles-ci ont permis de trouver 3 nids communautaires, comptant plus d'une centaine de chenilles chacun, dans deux carrés UTM 1x1 km (dont un nouveau pour l'espèce), en mai 2016³.

Il s'agit donc une très belle redécouverte. La Laineuse du prunellier était probablement passée inaperçue durant plusieurs années, faute de prospections suffisantes. Ce chiffre reste néanmoins mystérieusement très faible en regard de la capacité d'accueil a priori élevée de son habitat de prédilection en Lesse & Lomme.

2. Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)

Cet Arctiidé a été renseigné dans 11 carrés UTM 1X1 km (du Hainaut à la province de Liège et à l'extrémité du Luxembourg) en 2016 (entre le 6 août et le 7 septembre), ce qui représente un score assez faible pour cette espèce assez répandue et nullement menacée en Wallonie. L'apport des données de « Observations.be » et de la VVE devrait augmenter substantiellement le nombre annuel de données.

³ En outre, au cours de ces recherches ciblées, huit nids soyeux de **Laineuse du cerisier (*Eriogaster lanestris*)** ont été identifiés sur sept des sites prospectés, chacun pouvant contenir plusieurs dizaines, voire centaines, de chenilles. Cette espèce semble rare, mais elle est probablement sous détectée.

3. Sphinx de l'Épilobe (*Proserpinus proserpina*)

Les données de ce sphinx migrateur aux mœurs crépusculaires restent rares. En 2016, deux chenilles ont été trouvées à Marbehan.

Depuis 2001, des preuves de reproduction (chenilles) ont été notées en région continentale comme en région atlantique. Les populations et les habitats de reproduction de ce papillon restent insuffisamment connus sur le territoire wallon. L'importance des populations reproductrices par rapport aux populations de migrants est également mal évaluée.

3. Bilan des activités du GT « Papillons de nuit »

3.1. Introduction

Les activités du Groupe de Travail « Papillons de nuit » (Lépidoptères Hétérocères) ont débuté en 2014. L'objectif est de réaliser de nouveaux inventaires de papillons de nuit afin de préciser leur distribution et leur statut, dans l'espoir aussi de pouvoir évaluer, à terme, les tendances.

Les activités de ce GT se sont concentrées à ce jour surtout dans la région de Lesse et Lomme. Des collaborateurs prospectent aussi d'autres régions du territoire wallon, notamment dans le Viroin, dans la vallée de la Meuse ou en Ardenne.

3.2. Méthodes

Les papillons ont le plus souvent été inventoriés de nuit grâce à l'utilisation de lampes attractives. L'intérêt principal de cette technique est d'attirer un très grand nombre d'espèces. Sachant que certaines espèces sont peu ou pas attirées, d'autres moyens ont aussi été mis en œuvre pour les contacter, notamment l'utilisation de phéromones, l'attraction par des liquides odorants et bien sûr les recherches à vue, de jour comme de nuit. Les chenilles ont également été recherchées.

Les individus capturés sont systématiquement relâchés au petit matin, après identification et prises de photos. La généralisation de la photographie numérique permet aujourd'hui d'avoir un très grand nombre de clichés de papillons de nuit. La position des papillons au repos, leurs



GT Lycaena

antennes, palpes, dessins des ailes sont souvent discriminants et l'ensemble de ces éléments (formant une bonne part de l'« habitus ») permet l'identification de la plupart des macrolépidoptères.

Par contre, les critères de l'habitus ne suffisent pas toujours pour identifier les microlépidoptères. Une difficulté de détermination vient de la forte ressemblance des habitus qui peuvent parfois recouvrir à plusieurs espèces. Dans ce cas la préparation des pièces génitales (*genitalia*) est obligatoire. L'exemplaire prélevé est alors mis en collection avec ses *genitalia*. Dans les cas très complexes, une analyse ADN a été faite.

Les inventaires ont été réalisés durant toutes les périodes de vol des papillons afin de contacter un maximum d'espèces, dont les phénologies diffèrent. En 2016, le GT a réalisé 15 nuits d'inventaire en Lesse & Lomme (L&L) pour un total de 26 sites prospectés. Le tableau qui suit donne un aperçu de la répartition temporelle des visites.

Mois	Nombre de sites visités en 2016
mars	3
mai	5
juin	3
juillet	8
août	2
septembre	3
novembre	1
décembre	1
Total	26

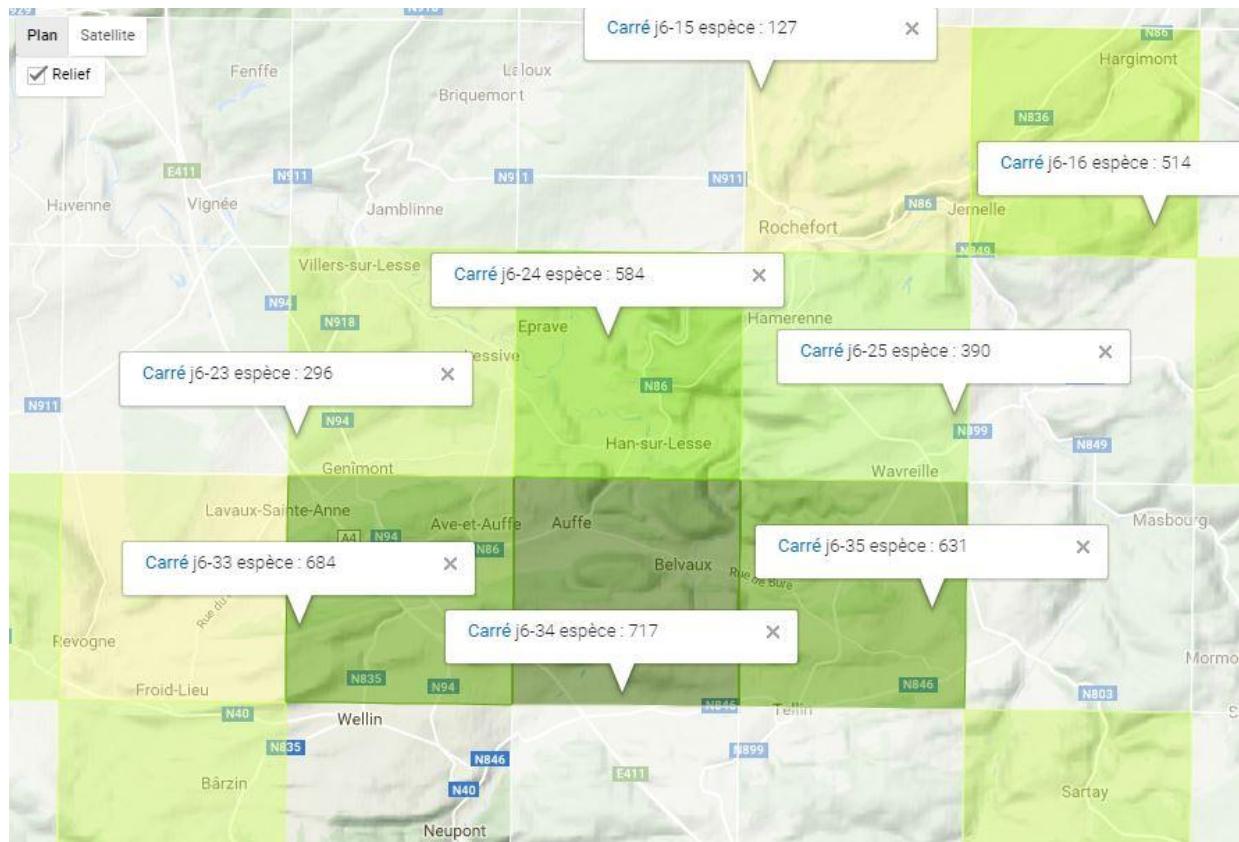
Par ailleurs, il y a aussi eu un inventaire nocturne sur deux sites du Dinantais et quatre inventaires nocturnes sur un site ardennais.

Enfin, en 2016, les chenilles ont été spécialement recherchées et en particulier celles des mineuses, larves phytophages qui creusent des galeries entre les deux couches épidermiques du limbe des feuilles, formant ce que l'on appelle des « mines ». La géométrie de la mine (linéaire, ramifiée, en spirale, etc.), la disposition et la couleur du "frass" (excréments et vermouiture) permettent en général une détermination de l'espèce. L'excavation s'élargit au fur et à mesure de leur croissance. Pour les trouver, il est très important de connaître l'éthologie, la phénologie et la biologie de ces chenilles. La géométrie des mines conjuguée à la plante hôte, lorsque spécifique, peut être déterminante.

3.3. Résultats globaux

Le résultat global est impressionnant : 1.228 espèces ont été identifiées de 2014 à 2016 sur la zone d'étude, soit près de la moitié des espèces connues en Belgique. En outre, cinq nouvelles espèces ont été découvertes pour la faune belge (1 en 2015 et 4 en 2016) (voir le point 3.4).

La carte suivante indique les nombres d'espèces répertoriées par carré IFBL de 4x4 km au cours des trois saisons de prospection. Les importantes différences de richesses enregistrées s'expliquent sans doute plus par la fréquence et l'intensité des prospections dans les diverses mailles que par des différences intrinsèques.



3.4. Découvertes remarquables

Le tableau qui suit fournit une liste des espèces les plus remarquables découvertes en 2016 ou les deux années précédentes. Il s'agit de taxons très rarement observés en Belgique ou nouveaux pour la faune belge.

Espèce	Nombre de sites	Remarques
<i>Acleris rufana</i>	1	
<i>Agriopis bajaria</i>	2	
<i>Anchinia cristalis</i>	2	
<i>Argyresthia abdominalis</i>	2	
<i>Argyresthia ivella</i>	2	
<i>Athrips rancidella</i>	1	Dernière observation : 1969
<i>Caryocolum fraternella</i>	1	
<i>Chionodes fumatella</i>	1	Dernière observation : 1980
<i>Coleophora therinella</i>	1	
<i>Coleophora currucipennella</i>	2	
<i>Coleophora ramosella</i>	1	Nouvelle espèce pour la faune belge
<i>Cynaeda dentalis</i>	2	
<i>Delplanqueia inscriptella</i>	1	Nouvelle espèce pour la faune belge
<i>Digitivalva granitella</i>	2	
<i>Ephestia welseriella</i>	2	Nouvelle espèce pour la faune belge
<i>Episema glaucina</i>	2	Dernière observation : 2003
<i>Horisme radicaria</i>	2	Nouvelle espèce pour la faune belge
<i>Lacanobia aliena</i>	2	Dernière observation : 1980
<i>Lampropteryx otregiata</i>	1	
<i>Monochroa lutulentella</i>	1	
<i>Paraswammerdamia albicapitella</i>	2	
<i>Pseudopostega crepusculella</i>	1	
<i>Scythris dissimilella</i>	2	
<i>Stigmella catharticella</i>	3	
<i>Stigmella mespilicola</i>	1	Nouvelle espèce pour la faune belge
<i>Tinagma perdicella</i>	1	

3.5. Résultats des recherches ciblées d'hétérocères diurnes

Le bilan des recherches ciblées effectuées en Lesse et Lomme de 2014 à 2016 concernant les Hétérocères diurnes des familles des Tyridés, des Sésiidés et Zygaenidés est synthétisé dans le tableau qui suit. Elles ont permis de répertorier une espèce de la première famille, sept de la seconde et six de la troisième.

Famille & Espèce	Nombre de sites	Remarques
Tyrididae		
<i>Thyris fenestrella</i>	1	Très rare en Lesse et Lomme
Sesiidae		
<i>Bembecia ichneumoniformis</i>	3	Très rare en Lesse et Lomme
<i>Chamaesphecia empiformis</i>	10	Rare en Lesse et Lomme
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	0	La dernière donnée date de 1994. Anormalement peu contacté en L&L
<i>Pennisetia hylaeiformis</i>	1	Anormalement peu contacté en L&L
<i>Pyropteron affine</i>	3	Très rare en Lesse et Lomme
<i>Sesia apiformis</i>	0	La dernière donnée date de 2012. Anormalement peu contacté en L&L
<i>Sesia bembeciformis</i>	0	Très rare en Lesse et Lomme
<i>Sesia melanocephala</i>	0	Très rare en Lesse et Lomme. N'a pas été contacté par le GT mais un spécialiste des sésies l'a trouvé sur un site
<i>Synanthedon andrenaeformis</i>	5	Rare en Lesse et Lomme et observé une seule fois par le GT, mais des spécialistes des sésies l'ont trouvé sur cinq sites
<i>Synanthedon formicaeformis</i>	2	Anormalement peu contacté en L&L
<i>Synanthedon myopaeformis</i>	0	Les dernières données dates de 2001. Anormalement peu contacté en L&L
<i>Synanthedon scoliaeformis</i>	0	Très rare en Lesse et Lomme et n'a pas été contacté par le GT mais un spécialiste des sésies l'a trouvé sur un site
<i>Synanthedon tipuliformis</i>	0	Anormalement absent en L&L.
<i>Synanthedon vespiformis</i>	7	Rare en Lesse et Lomme
Zygaenidae		
<i>Adscita geryon</i>	0	La dernière observation de cette espèce en L&L date de 1998. Vraisemblablement éteinte dans cette région
<i>Adscita statices</i>	?	Commun et présent sur toute la zone d'étude
<i>Zygaena filipendulae</i>	?	Commun et présent sur toute la zone d'étude
<i>Zygaena lonicerae</i>	1	Très rare en Lesse et Lomme
<i>Zygaena transalpina</i>	5	Très rare en Lesse et Lomme
<i>Zygaena trifolii</i>	1	Rare en Lesse et Lomme
<i>Zygaena viciae</i>	7	Très rare en Lesse et Lomme

3.6. Sensibilisation

La découverte des papillons de nuit passionne les spécialistes mais ces insectes discrets sont très peu connus du grand public. Quelques nocturnes ont été ouvertes aux visiteurs d'un soir. Chaque nocturne était préalablement annoncée aux Chefs des Cantonnements DNF concernés. Des contacts avec des gestionnaires ont été pris pour les informer des actions favorables aux hétérocères.

3.7. Remerciements

Les remerciements du GT « papillons de nuit » s'adressent aux membres du CSWCN pour la confiance et l'accord donnés à notre groupe de travail pour l'obtention de la dérogation groupée, ainsi qu'aux agents du DNF qui nous ont permis de réaliser cette étude dans les meilleures conditions possibles, de même qu'aux autres gestionnaires, conservateurs et propriétaires des sites parcourus.

Merci aussi à Erik van Nieukerken, Camiel Doorenweerd et Steve Wullaert pour les déterminations par *genitalia*.

Grand merci, enfin, à Magali Moreau, pour le travail effectué dans le cadre de son stage de fin d'étude à l'université de Poitiers.

Pour le GT Lycaena :

Philippe Goffart, Ruddy Cors, Patrick Lighezzolo,

Novembre 2017