



**natagora**

*la nature avec vous*

## **RÉSERVES NATURELLES NATAGORA**

# Monitoring des papillons diurnes

## **RÉSULTATS DES INVENTAIRES 2017**



 **natagora**

**Damien SEVRIN & Hubert BALTUS**

**Département Conservation**

**Février 2018**

# Monitoring des papillons diurnes au sein des Réserves Naturelles Natagora

## RAPPORT Résultats des inventaires 2017

2018 CC BY-NC-SA

### Département Conservation Natagora

Rue Nanon 98  
5000 Namur  
www.natagora.be  
info@natagora.be

### Personnes de contact :

Damien Sevrin – 081/39.07.47 – damien.sevrin@natagora.be  
Hubert Baltus – 081/39.07.47 – hubert.baltus@natagora.be

### Financement :

Ce rapport a été rédigé grâce au soutien à l'emploi dans le secteur de la recherche par la Politique Scientifique Fédérale ([www.belspo.be](http://www.belspo.be)).

### Photos de couverture :

Damien Sevrin (recensement), Hubert Baltus (*Lycaena helle*)

### Rédaction et mise en page :

Damien Sevrin et Hubert Baltus

### Citation recommandée :

SEVRIN D. & BALTUS H., 2018. Monitoring des papillons diurnes au sein des Réserves Naturelles Natagora : résultats des inventaires 2017, Natagora, Rapport du Département Conservation, 2018, 47 pp.



*Présente dans tout l'espace Wallonie-Bruxelles, Natagora possède de nombreuses réserves naturelles, réparties sur 4 800 hectares. Le grand objectif de l'association est d'enrayer la dégradation de la biodiversité et de contribuer au rétablissement d'un meilleur équilibre entre activités humaines et protection de l'environnement.*

*Aanwezig in de hele Federatie Wallonië-Brussel, Natagora beschikt over talrijke natuurgebieden, verspreid over 4 800 ha. Het groot doel van de vereniging is de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen en tot het herstel van een beter evenwicht tussen de mens en de natuur bij te dragen.*

---

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>4</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>4</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>CONTEXTE</b> .....	<b>6</b>
<b>DESCRIPTION DE L'INVENTAIRE</b> .....	<b>7</b>
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES 2017</b> .....	<b>8</b>
<i>Printemps 2017</i> .....	8
<i>Été 2017</i> .....	8
<i>Automne 2017</i> .....	8
<b>RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE</b> .....	<b>9</b>
<i>Sources et quantification des données</i> .....	9
<i>Diversité des papillons de jour au sein du réseau des Réserves Naturelles Natagora en 2017</i> .....	13
<i>Tendances générales (2008 – 2017)</i> .....	18
<b>FOCUS SUR LES ESPÈCES À HAUTE PRIORITÉ DE CONSERVATION</b> .....	<b>21</b>
<i>Focus sur les listes</i> .....	22
<b>HESPERIA COMMA</b> .....	<b>25</b>
<b>THYMELICUS ACTEON</b> .....	<b>26</b>
<b>IPHICLIDES PODALIRIUS</b> .....	<b>27</b>
<b>LYCAENA DISPAR</b> .....	<b>28</b>
<b>LYCAENA HELLE</b> .....	<b>29</b>
<b>LYCAENA HIPPOTHOE</b> .....	<b>30</b>
<b>SATYRIUM ILICIS</b> .....	<b>31</b>
<b>SATYRIUM SPINI</b> .....	<b>32</b>
<b>PLEBEIUS ARGUS</b> .....	<b>33</b>
<b>HAMEARIS LUCINA</b> .....	<b>34</b>
<b>COENONYMPHA ARCANIA</b> .....	<b>35</b>
<b>EREBIA MEDUSA</b> .....	<b>36</b>
<b>EUPHYDRYAS AURINIA</b> .....	<b>37</b>

---

<b>MELITAEA ATHALIA</b> .....	<b>38</b>
<b>MELITAEA CINXIA</b> .....	<b>39</b>
<b>NYMPHALIS ANTIOPA</b> .....	<b>40</b>
<b>ARGYNNIS ADIPPE</b> .....	<b>41</b>
<b>ARGYNNIS AGLAJA</b> .....	<b>42</b>
<b>BOLORIA AQUILONARIS</b> .....	<b>43</b>
<b>BOLORIA DIA</b> .....	<b>44</b>
<b>BOLORIA EUNOMIA</b> .....	<b>45</b>
<b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES</b> .....	<b>46</b>
<i>Amélioration de la prospection</i> .....	46
<i>Amélioration de l'encodage</i> .....	47
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>47</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>48</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>49</b>
<i>Annexe 1 : Liste des réserves avec précision du nombre de données de papillons de jour qui y ont été encodées depuis 2014</i> .....	49
<i>Annexe 2 : Listes des réserves à parcourir en priorité en 2018 et 2019 pour vérifier si les espèces à haute priorité de conservation qui ne sont plus mentionnées depuis 2014 sont toujours présentes</i> .....	52

## RÉSUMÉ

En 2017, 9000 données de papillons diurnes ont été encodées au sein de 169 Réserves Naturelles Natagora. Un peu plus d'un tiers d'entre elles ont été récoltées par les 54 observateurs participant à l'inventaire organisé dans le cadre de la mise en place d'un monitoring de la biodiversité au sein du réseau des réserves de l'association. L'analyse de ces données a notamment mis en évidence la découverte de 2 nouvelles espèces pour le réseau : *Pieris mannii* et *Satyrium spini*. Près de 16 espèces de papillons diurnes ont été observées en moyenne dans chacune des 169 réserves. Quinze espèces à haute priorité de conservation ont été détectées dans 65 réserves situées pour la plupart en Fagne-Famenne, Ardenne et Lorraine. La gestion de ces réserves doit notamment tenir compte de la présence de ces espèces afin de leur garantir la présence sur le long terme d'habitats favorables. Un inventaire similaire sera à nouveau réalisé en 2018 et un appel à participation sera diffusé auprès des observateurs.

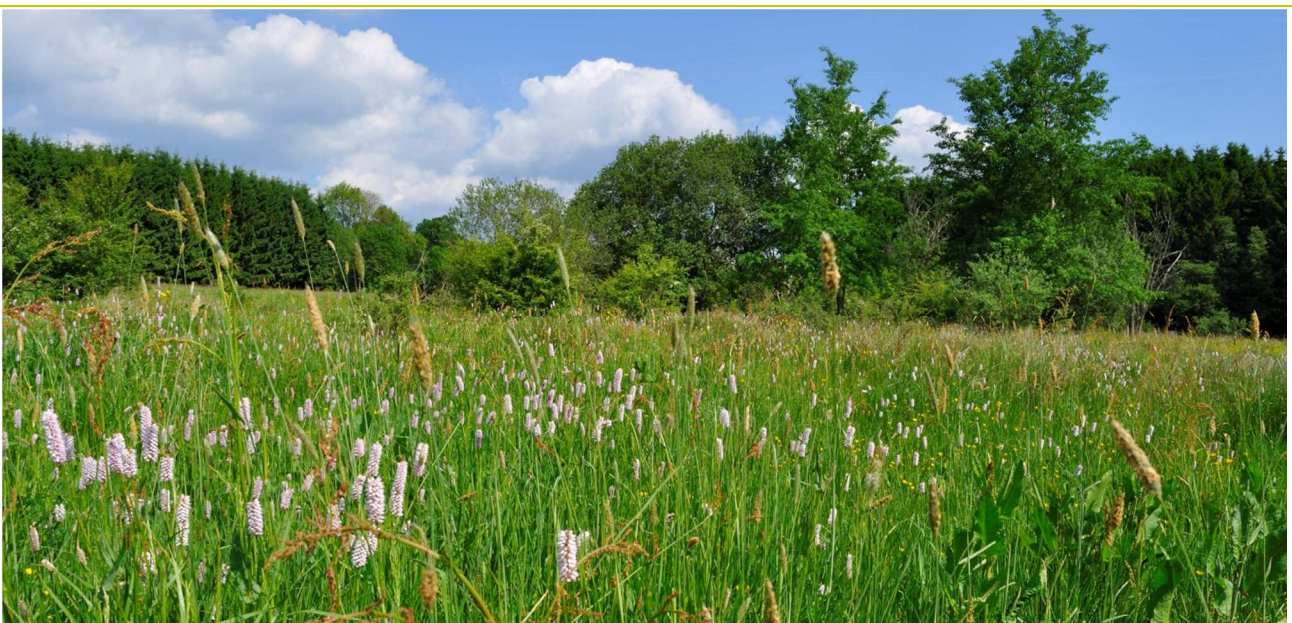
## SAMENVATTING

In 2017 werden 9000 waarnemingen van vlinders gecodeerd in 169 natuurreservaten van Natagora. Meer dan 30% werd verzameld door de 52 waarnemers die deelnamen aan de "vlinders monitoring van Natagora natuurreservaten " inventaris. De analyse van deze gegevens toonde de ontdekking van 2 nieuwe soorten voor het netwerk: *Pieris mannii* en *Satyrium spini*. Bijna 16 vlindersoorten werden gemiddeld waargenomen in elk van de 169 reservaten. Vijftien soorten met een hoge beschermingsprioriteit werden waargenomen in 65 reservaten, voornamelijk gelegen in Fagne-Famenne, Ardenne en Lorraine. Bij het beheer van deze reserves zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van deze soorten om hen de langdurige aanwezigheid van gunstige habitats te garanderen.



## ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahr 2017 wurden 9000 Tagfalterbeobachtungen in 169 Naturschutzgebieten (NSG) unserer Vereinigung Natagora registriert. Etwas mehr als ein Drittel wurde von den 54 Beobachtern im Zuge der Bestandsaufnahme gesammelt, die im Rahmen der Umsetzung des Biodiversitätsmonitorings innerhalb der NSG's der Vereinigung durchgeführt wurde. Die Analyse dieser Daten ergab die Entdeckung von 2 neuen Arten für das Netzwerk der NSG's: *Pieris manni* und *Satyrium spini*. Fast 16 Schmetterlingsarten konnten im Durchschnitt in jedem der 169 Reservate beobachtet werden. In 65 Naturschutzgebieten, die sich hauptsächlich in Fagne-Famenne, Ardennen und Lothringen befinden, wurden 15 Arten mit hoher Priorität nachgewiesen. Die Bewirtschaftung der NSG's muss auf das Vorkommen dieser Arten abgestimmt sein, um ihnen langfristig günstige Lebensräume zu garantieren. Die Bestandsaufnahme wird auch 2018 durchgeführt – hier ist natürlich jeder zur Teilnahme eingeladen.



Réserve Naturelle de Thommen - © Damien Sevrin

## CONTEXTE

En 2017, le réseau des Réserves Naturelles de Natagora s'étendait sur 4800 ha répartis dans 224 sites différents au sein des 5 grandes régions naturelles de Wallonie (*Tableau 1*).

Tableau 1 : Nombres de Réserves Naturelles Natagora situées dans les différentes régions naturelles de Wallonie et surfaces associées (situation novembre 2017).

Région naturelle	Nombre de réserves	Surface (ha)
<b>Nord Sillon Sambre et Meuse</b>	36	874
<b>Condroz</b>	24	916
<b>Fagne-Famenne</b>	52	940
<b>Ardenne</b>	89	1580
<b>Lorraine</b>	23	490
<b>Total</b>	224	4802

Ces sites hébergent un certain nombre des habitats et des espèces d'intérêt patrimonial présents en Wallonie. La protection de ces habitats et espèces sur le long terme dans ces réserves est donc un objectif prioritaire que Natagora tente d'atteindre quotidiennement via la mise en œuvre d'actions de gestion, de protection et de sensibilisation au sein des sites concernés.

Début 2017, un programme de suivi biologique des Réserves Naturelles Natagora a été mis en place. Le premier objectif de ce programme est l'amélioration des connaissances en matière de diversité biologique des réserves tant par la prospection de réserves récemment créées ou peu fréquentées que par la mise à jour régulière des données historiques et anciennes. Le second objectif visé est l'analyse des données collectées en vue de définir le statut des espèces présentes et la tendance suivie par l'évolution des populations concernées. Enfin, le troisième et dernier objectif vise l'amélioration continue de la gestion appliquée aux habitats semi-naturels présents dans les réserves afin qu'elle s'adapte au mieux et en priorité aux exigences écologiques des communautés d'êtres vivants à préserver.

Ce suivi repose fortement sur l'expertise du réseau des naturalistes professionnels et surtout bénévoles de l'association ainsi que sur les bases de données des 2 portails d'encodage de données naturalistes principaux existant en Wallonie : Observations.be (Natagora) et OFFH (SPW-DGO3-DEMNA).

Deux premiers groupes d'espèces animales ont été sélectionnés début 2017 pour intégrer le suivi : les papillons diurnes (dans le cadre d'un monitoring annuel) et les libellules (recensement ponctuel). Il s'agit notamment de bons bio-indicateurs car :

- *ils sont populaires et appréciés des naturalistes ;*

- *ils présentent un nombre assez réduit d'espèces ;*
- *ils présentent une grande sensibilité aux modifications des milieux ;*
- *par le biais de leur protection, ils servent à protéger de nombreux autres groupes biologiques.*

L'objectif principal du monitoring des papillons diurnes est la réalisation d'un inventaire exhaustif des espèces présentes sur chaque réserve durant la période 2017 - 2019.

Le présent rapport présente donc les résultats des inventaires réalisés durant la première année de ce monitoring.

## DESCRIPTION DE L'INVENTAIRE

Début 2017, un appel a été lancé aux naturalistes désireux de participer à l'inventaire des papillons de jour au sein du réseau des Réserves Naturelles Natagora. Les réserves peu prospectées ou présentant un déficit récent en données d'espèces de grand intérêt patrimonial ont été ciblées prioritairement.

Les observateurs participants ont été invités à parcourir de manière exhaustive l'entièreté des parcelles de la zone de prospection confiée et les différents habitats présents au sein de ces sites au minimum 2 fois entre avril et septembre pour y contacter un maximum d'espèces (idéalement au moins un passage printanier et un passage estival). Chaque participant a reçu deux cartes de la zone à prospecter (IGN et orthophotoplans) avec la localisation précise des espèces sensibles déjà observées sur le site afin de pouvoir adapter la période d'échantillonnage et ainsi contacter un maximum d'espèces.

Pour chaque passage, il était demandé à chaque observateur de noter toutes les espèces observées et de localiser le plus précisément possible leurs observations avec une attention particulière aux espèces sensibles.

Il leur était ensuite demandé d'encoder leurs observations sur un des 2 portails énoncés au point précédent.



# CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES 2017

L'analyse des conditions météorologiques (bilan saisonnier) de la saison de terrain de 2017 est reprise telle quelle du site de l'IRM :

*<http://www.meteo.be/meteo/view/fr/1124472-Bilan+climatologique+saisonnier.html>*

## PRINTEMPS 2017

Le printemps 2017 fut caractérisé à Uccle par une vitesse moyenne du vent exceptionnellement basse, une quantité très anormalement basse de précipitations, une température moyenne anormalement élevée et une durée d'insolation normale.

## ÉTÉ 2017

L'été 2017 fut caractérisé à Uccle par une température moyenne anormalement élevée et des valeurs normales pour la quantité de précipitations, la vitesse moyenne du vent et la durée d'insolation.

## AUTOMNE 2017

L'automne 2017 fut caractérisé à Uccle par une valeur anormalement faible de la vitesse moyenne du vent et par des valeurs normales de la température moyenne, de la quantité de précipitations et de la durée d'insolation.

En résumé, les conditions météorologiques de la saison de terrain 2017 ont été particulièrement favorables pour l'observation des papillons.

# RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE

## SOURCES ET QUANTIFICATION DES DONNÉES

En 2017, les 54 observateurs suivants (majorité de bénévoles) ont participé à cet inventaire et ont encodé leurs données. Qu'ils en soient vivement remerciés !

**Hubert BALTUS, Olivier BALTUS, Suzanne BONMARCHAND, Jacques BULTOT, Yves CARLIER, Céline CHARLIER, Benjamin CHRISTOPHE, Thomas COPPÉE, Olivier DECOCQ, Sacha D'HOOP, Olivier DUGAILLEZ, Fabrice ETIENNE, Yves FANON, Mathieu GILLET, Jean-François GODEAU, Eric GRAITSON, Damien HAINEAUX, Peter HENDRICKX, Joelle HUYSECOM, Gauthier JACOBS, Aurélien KAISER, Olivier KINTS, Danny KLAESSENS, Anne LAMBERT, Marc LAMBERT, Robert LAMBERT, Patrick LIGHEZZOLO, Jean-Luc MAIRESSE, Caroline MAQUA, Youri MARTIN, Nicolas MAYON, Xavier MESTDAGH, Benoît MOLITOR, Monique NICOLAS, Baudouin OLDENHOVE, Nathalie PICARD, Julien PREUD'HOMME, Frédéric RAES, Stéphane RAISON, Alexander RAUW, Jean-Luc RENNESON, Jean-Sébastien ROUSSEAU-PIOT, Ugo SABATINO, Jean-Baptiste SCHUERMANS, Damien SEVRIN, Marie STEPHANY, Vincent SWINNEN, Corentin THOMAS, Raphaël THUNUS, Serge TIQUET, Francine VAN DEN ABEELE, Xavier VANDEVYVRE, Robert VANHAMME ET Christian WARZÉE.**

Ces observateurs ont récolté 3510 données de 75 espèces différentes et ce, dans 134 réserves réparties sur l'ensemble de la Wallonie (*Figure 1*). Les réserves de Fagne-Famenne et de Lorraine ont été particulièrement bien prospectées contrairement aux réserves ardennaises et du nord du Sillon Sambre et Meuse (*Figure 2*).

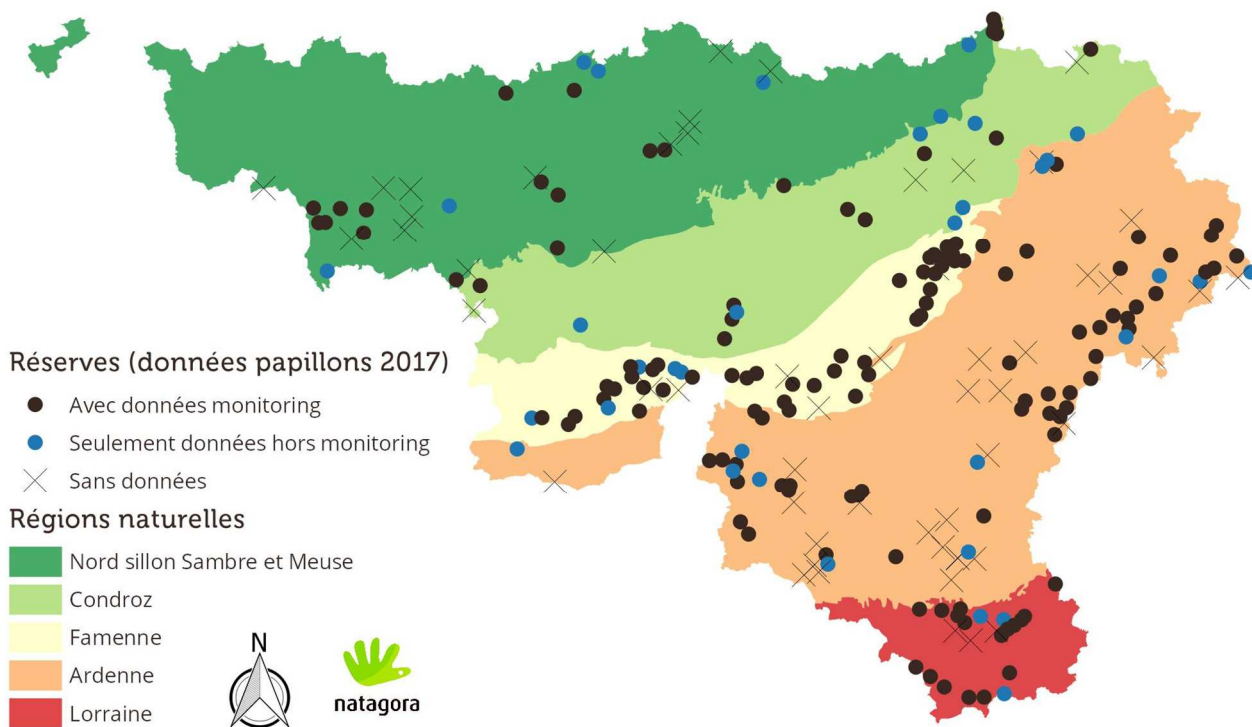


Figure 1 : Localisation des Réserves Naturelles Natagora qui contiennent des données de papillons récoltées dans le cadre du présent monitoring ou qui ne contiennent que des données de papillons récoltées en dehors du cadre de ce monitoring ou qui ne contiennent aucune donnée de papillons.

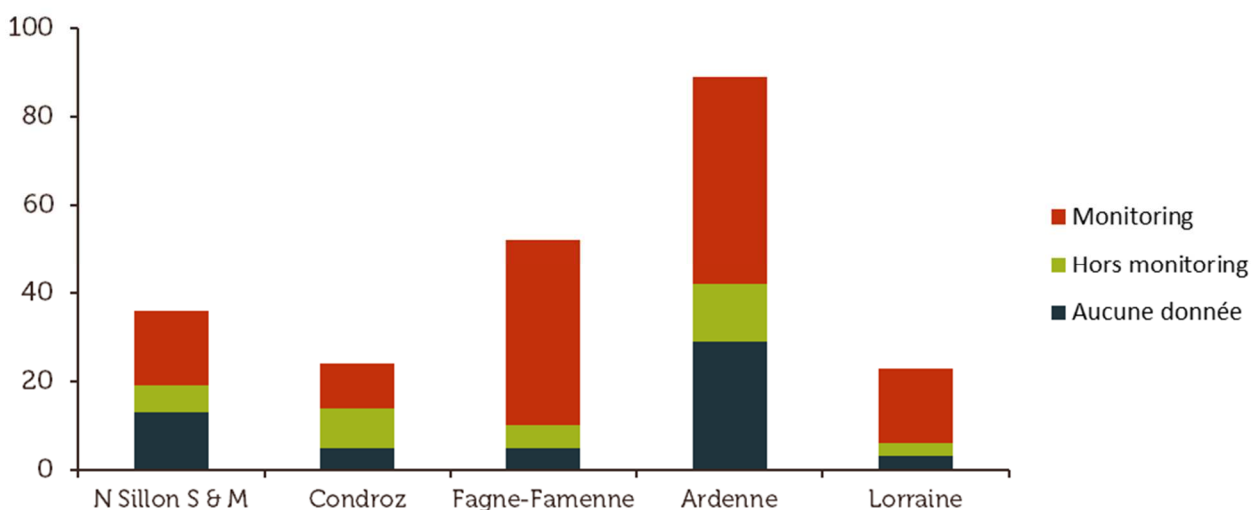


Figure 2 : Nombre de Réserves Naturelles Natagora qui contiennent des données de papillons récoltées dans le cadre du présent monitoring ou qui ne contiennent que des données de papillons récoltées en dehors du cadre de ce monitoring ou qui ne contiennent aucune donnée de papillons.

Ces 54 observateurs ont, entre autres, permis d'accroître les connaissances en matière de répartition des espèces de papillons au sein du réseau des réserves et, en particulier au sein des réserves les plus récentes, les moins connues et les moins inventoriées.

En parallèle, de nombreux observateurs plus ou moins ponctuels et n'ayant pas participé à cet inventaire spécifique ont également observé des papillons au sein des réserves et

ont encodé leurs observations dans les 2 portails précédemment énoncés. Cela concerne 5495 données de 76 espèces récoltées par 406 observateurs dans 138 réserves naturelles. Parmi ces 138 réserves, il est intéressant de noter que seules 35 n'ont pas été prospectées par un observateur participant à l'inventaire (*Figure 1* et *Figure 2*).

Ces observateurs ponctuels sont également grandement remerciés pour leurs encodages et la transmission de leurs informations. Ils sont bien évidemment invités à participer aux inventaires futurs !

La part de données récoltées dans les réserves grâce à l'inventaire 2017 par rapport au nombre de données récoltées chaque année depuis la mise en service des 2 portails d'encodage en ligne est particulièrement remarquable (*Figure 3*). L'effet « inventaire monitoring » se marque très nettement ! Près de 39% des données récoltées en 2017 l'ont été dans le cadre de l'inventaire papillons.

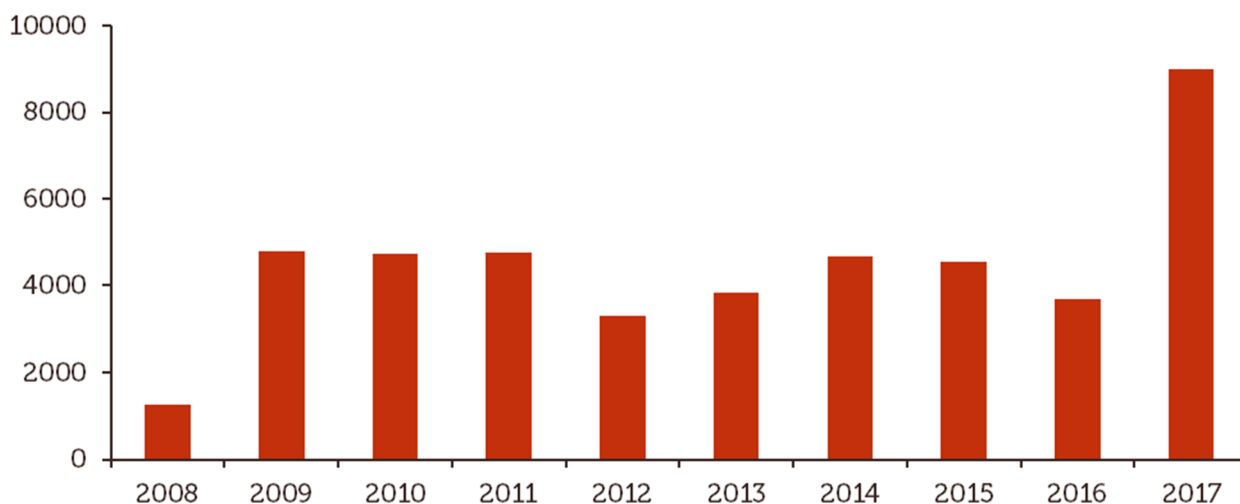


Figure 3 : Nombre de données papillons encodées au sein des Réserves Naturelles Natagora chaque année depuis 2008 sur les 2 portails d'encodage observations.be (Natagora) et OFFH (SPW-DGO3-DEMNA).

Au total, en 2017, ce sont donc 458 observateurs qui se sont rendus dans 169 réserves naturelles (4506 ha) pour observer 78 espèces de papillons et qui ont encodé les 9008 données s'y rapportant. Une donnée correspond au minimum à l'observation d'une espèce, la date et les coordonnées du lieu d'observation (la précision de la localisation pouvant varier).

Il est également intéressant de mentionner qu'aucune donnée de papillon n'a été encodée dans 55 réserves naturelles (285 ha) en 2017 (*Figure 1* et *Figure 2*).

Toutes ces données (9008 en 2017 + les antérieures relatives à la période 2008 - 2016) ont été utiles pour la rédaction de ce rapport. A l'exception de celles qui ne peuvent être cédées à des institutions scientifiques ou des tiers, sans accord préalable de

l'observateur, elles toutes ont été exportées des 2 systèmes les 8/12/2017 (observations.be) et 21/12/2017 (OFFH).

Il est utile de préciser que seules les données situées au sein des parcelles cadastrales gérées par Natagora ont été exportées et utilisées.

Si vous avez des commentaires, des suggestions, ou si vous considérez que des observations importantes n'ont pas été reprises dans le texte ci-dessous, contactez [damien.sevrin@natagora.be](mailto:damien.sevrin@natagora.be).



Réserve Naturelle du Pré l'Évêque - © Damien Sevrin

## DIVERSITÉ DES PAPILLONS DE JOUR AU SEIN DU RÉSEAU DES RÉSERVES NATURELLES NATAGORA EN 2017

Près de 70 % des 115 espèces de la faune belge (Fichefet et al, 2008) ont été observées au sein du réseau des Réserves Naturelles de Natagora en 2017 (Tableau 2). En réalité, il s'agirait plutôt de 87 % si l'on ne tient compte que du nombre total d'espèces qui se reproduisent encore plus ou moins régulièrement en Wallonie (environ 90 espèces). Parmi ces 90 espèces, celles qui n'ont pas été détectées durant cet inventaire sont : *Thymelicus acteon*, *Pyrgus serratulae*, *Pyrgus armoricanus*, *Glaucopsyche alexis*, *Polyommatus bellargus*, *Lycaena virgaureae*, *Erebia aethiops*, *Erebia ligea*, *Hipparchia semele*, *Limenitis populi*, *Melitaea aurelia*, *Nymphalis antiopa*.

Tableau 2 : Liste des 78 espèces de papillons de jour détectées au sein du réseau des Réserves Naturelles de Natagora en 2017. Ce tableau précise, pour chaque région naturelle, le nombre de réserves concernées par au moins une observation de l'espèce. Il précise également le statut liste rouge et protection de chaque espèce. Statut liste rouge wallonne : Lc : non menacé, Nt : quasi menacé, Vu : vulnérable, En : en danger, Cr : en danger critique, Ne : non évalué, DD : données déficientes, ER : éteint régionalement. Statut de protection wallon : IIa : annexe 2a et IIb : annexe 2b du décret du Gouvernement wallon du 06.12.2001. Les espèces à haute priorité de conservation qui présentent un état très préoccupant de leurs populations [déclin et isolement, déclin et rareté ...] et qui, selon Fichefet et al. (2008) et selon le département conservation de Natagora, doivent bénéficier de mesures conservatoires urgentes sont indiquées en gras.

Espèces	Liste Rouge	Protection	Nord Sillon S-M	Condroz	Fagne- Famenne	Ardenne	Lorraine	Total
<b>HESPERIIDAE</b>								
<b>Hesperia comma - Comma</b>	<b>Cr</b>	<b>IIb</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>2</b>
Ochlodes sylvanus - Sylvaine	Lc		10	8	24	25	11	78
Thymelicus lineola - Hespérie du dactyle	Nt		2	5	12	8	8	35
Thymelicus sylvestris - Hespérie de la houque	Lc			6	12	15	10	43
Carterocephalus palaemon - H. échiquier	Lc				6	6	6	18
Carcharodus alceae - Hespérie de l'alcée	Lc		3	3	11	5	1	23
Erynnis tages - Point de Hongrie	Nt		1	5	9			15
Spialia sertorius - Hespérie des sanguisorbes	Lc		1	4	4			9
Pyrgus malvae - Hespérie de la mauve	Vu		2	5	16	21	1	45
<b>PAPILIONIDAE</b>								
<b>Iphiclides podalirius - Flambé</b>	<b>Vu</b>	<b>IIb</b>		<b>1</b>				<b>1</b>
Papilio machaon - Machaon	Lc		4	7	5	2		18
<b>PIERIDAE</b>								
Leptidea spec.	Lc		1	12	40	5	11	69
Colias alfacariensis / C. hyale	Vu/Ne	IIb/-		1	3		4	8
Colias croceus - Souci	Ne		3	3	3	1	2	12
Gonepteryx rhamni - Citron	Lc		8	11	33	30	13	95
Aporia crataegi - Gazé	Lc				13	31	11	55
Anthocharis cardamines - Aurore	Lc		10	8	24	21	8	71
Pieris brassicae - Piéride du chou	Lc		10	10	16	6	7	49
Pieris napi - Piéride du navet	Lc		9	9	25	40	14	97



Espèces	Liste Rouge	Protection	Nord Sillon S-M	Condroz	Fagne- Famenne	Ardenne	Lorraine	Total
Pieris rapae – Piéride de la rave	Lc		13	9	17	11	10	60
Pieris manni – Piéride de l'ibéride	Ne					1		1
<b>LYCAENIDAE</b>								
Callophrys rubi – Argus vert	Nt		1	7	6	13	4	31
<b>Lycaena dispar – Cuivré des marais</b>	<b>Lc</b>	<b>IIa</b>					<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Lycaena helle – Cuivré de la bistorte</b>	<b>Vu</b>	<b>IIb</b>				<b>23</b>	<b>5</b>	<b>28</b>
<b>Lycaena hippothoe – Cuivré écarlate</b>	<b>Vu</b>					<b>9</b>		<b>9</b>
Lycaena phlaeas – Cuivré commun	Lc		9	13	28	14	10	74
Lycaena tityrus – Cuivré fuligineux	Lc			6	19	23	11	59
Favonius quercus – Thècle du chêne	Nt			5	5		1	11
<b>Satyrrium ilicis – Thècle de l'yeuse</b>	<b>Cr</b>				<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
Satyrrium pruni – Thècle du prunier	Lc			3	6	3	2	14
<b>Satyrrium spini – Thècle des nerpruns</b>	<b>DD</b>	<b>IIb</b>		<b>1</b>				<b>1</b>
Satyrrium w-album – Thècle de l'orme	Lc	IIb	1	1			1	3
Thecla betulae – Thècle du bouleau	Lc		1	4	3			8
Celastrina argiolus – Azuré des nerpruns	Lc		9	10	4	4	5	32
Cupido minimus – Argus frêle	Nt			3	4		3	10
Cupido argiades – Azuré du trèfle	ER				1		1	2
Plebeius agestis – Collier de corail	Lc		6	9	19	2	2	38
<b>Plebeius argus – Petit Argus</b>	<b>Vu</b>			<b>1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>
Polyommatus coridon – Bleu-nacré	Vu			2	2			4
Polyommatus icarus – Azuré commun	Lc		12	12	36	23	11	94
Polyommatus semiargus – Demi-Argus	Nt			1	13	6	10	30
<b>RIODINIDAE</b>								
<b>Hamearis lucina – Lucine</b>	<b>Vu</b>				<b>3</b>			<b>3</b>
<b>NYMPHALIDAE</b>								
Aphantopus hyperantus – Tristan	Lc		11	10	25	21	11	78
<b>Coenonympha arcania – Céphale</b>	<b>Vu</b>			<b>3</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>15</b>
Coenonympha pamphilus – Procris	Lc		4	8	34	22	16	84
<b>Erebia medusa – Moiré franconien</b>	<b>Vu</b>	<b>IIb</b>			<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>
Lasiommata maera – Ariane (♀)	Vu			2		1		3
Lasiommata megera – Mégère (♀)	Lc			8	14	14	4	40
Maniola jurtina – Myrtil	Lc		14	12	32	24	14	96
Melanargia galathea – Demi-deuil	Lc		4	9	29	10	7	59
Pararge aegeria – Tircis	Lc		14	9	9	14	4	50
Pyronia tithonus – Amarylles	Lc		8	7	20	4	3	42
Apatura ilia – Petit Mars changeant	Lc		3	1	4			8
Apatura iris – Grand Mars changeant	Lc		2	1	5	5	1	14
Limenitis camilla – Petit Sylvain	Lc		2	7	15	5		29
Aglais urticae – Petite Tortue	Lc		7	10	24	35	17	93
Aglais io – Paon du jour	Lc		14	10	24	21	17	86
Araschnia levana – Carte géographique	Lc		16	11	27	37	16	107
<b>Euphydryas aurinia – Damier de la succise</b>	<b>Cr</b>	<b>IIa</b>				<b>1</b>		<b>1</b>

Espèces	Liste Rouge	Protection	Nord Sillon S-M	Condroz	Fagne-Famenne	Ardenne	Lorraine	Total
<b>Melitaea athalia - Mélitée des mélampyres</b>	<b>Vu</b>	<b>IIb</b>			<b>2</b>			<b>2</b>
<b>Melitaea cinxia - Mélitée du plantain</b>	<b>Lc</b>	<b>IIb</b>		<b>1</b>			<b>3</b>	<b>4</b>
Melitaea diamina - Mélitée noirâtre	Lc				6	11	9	26
Nymphalis polychloros - Grande Tortue	Lc				8	1	1	10
Polygonia c-album - Robert-le-diable	Lc		13	11	22	18	9	73
Vanessa atalanta - Vulcain	Ne		12	9	21	27	11	80
Vanessa cardui - Belle Dame	Ne		8	6	10	12	4	40
<b>Argynnis adippe - Moyen Nacré</b>	<b>Vu</b>				<b>6</b>			<b>6</b>
<b>Argynnis aglaja - Grand Nacré</b>	<b>En</b>				<b>6</b>	<b>5</b>		<b>11</b>
Argynnis paphia - Tabac d'Espagne	Lc		3	9	20	11	4	47
<b>Boloria aquilonaris - N. de la canneberge</b>	<b>Vu</b>	<b>IIb</b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Boloria dia - Petite Violette</b>	<b>En</b>	<b>IIb</b>		<b>2</b>	<b>4</b>			<b>6</b>
<b>Boloria eunomia - Nacré de la bistorte</b>	<b>Vu</b>	<b>IIb</b>				<b>20</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
Boloria euphrosyne - Grand Collier argenté	Vu	IIb		1	6			7
Boloria selene - Petit Collier argenté	Nt			2	10	24	6	42
Brenthis daphne - Nacré de la ronce	Ne			5	18	7	2	32
Brenthis ino - Nacré de la sanguisorbe	Lc			2	10	24	14	50
Issoria lathonia - Petit Nacré	Lc	IIb		3		9	6	18

En moyenne, 15,4 espèces ont été recensées dans chacune des 169 réserves naturelles visitées. Les réserves situées en Lorraine ont, en moyenne, présenté la plus grande diversité de papillons en 2017 (19,6 espèces, *Figure 4*). Quant à la réserve la plus diversifiée, celle-ci se situe en Fagne et présentait un total de 48 espèces.

L'accroissement du nombre moyen d'espèces par réserve en 2017 du à l'inventaire et aux bonnes conditions climatiques est particulièrement bien marqué (*Figure 4*).

Un peu plus de 20 % des espèces observées sont protégées au sens de la Loi sur la Conservation de la Nature et 16 d'entre elles sont considérées comme étant des espèces à haute priorité de conservation.

Parmi les espèces observées en 2017 au sein du réseau, 38 % possèdent un statut liste rouge défavorable (*Figure 5*).

Les espèces observées dans le plus grand nombre de réserves sont *Araschnia levana* (107 réserves), *Pieris napi* (97 réserves), *Maniola jurtina* (96 réserves), *Gonepteryx rhamni* (95 réserves), *Polyommatus icarus* (94 réserves) et *Aglais urticae* (93 réserves).

Celles qui ont été observées dans une seule voire deux réserves situées dans la même région naturelle sont : *Melitaea athalia* (2 réserves), *Pieris manni* (1 réserve), *Satyrrium spini* (1 réserve), *Euphydryas aurinia* (1 réserve) et *Iphiclides podalirius* (1 réserve).

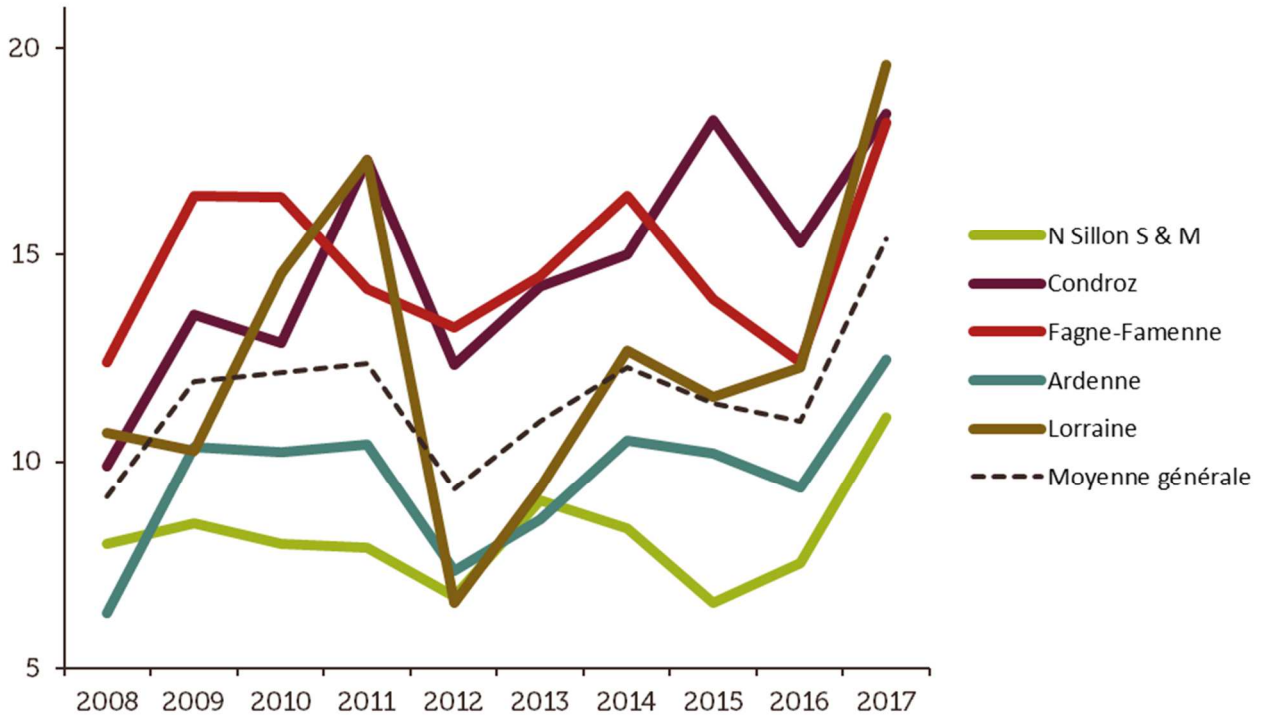


Figure 4 : Evolution annuelle du nombre moyen d'espèces recensées dans les réserves naturelles en fonction des régions.

En matière de nombre de données brutes, c'est *Coenonympha pamphilus* qui a été encodé le plus de fois en 2017 dans les réserves prospectées (Figure 6). Il est aussi intéressant de noter que *Lycaena helle* est particulièrement recherché, observé et encodé par les observateurs.

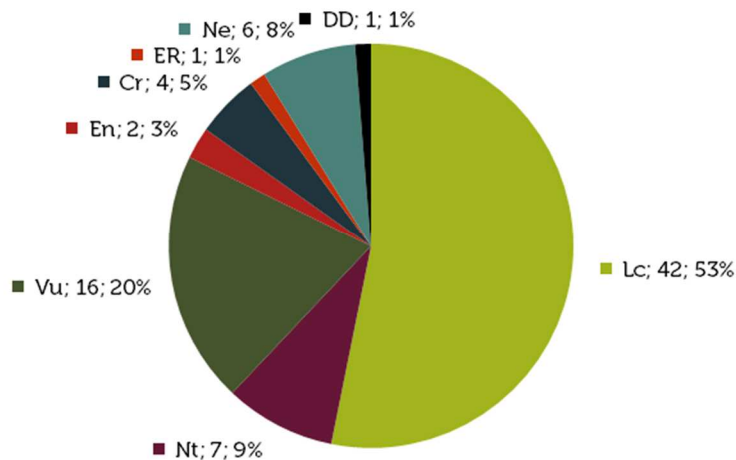


Figure 5 : Nombres absolu et relatif d'espèces observées au sein des Réserves Naturelles Natagora en 2017 et ventilés en fonction des différents statuts liste rouge [définition des statuts voir tableau 2].

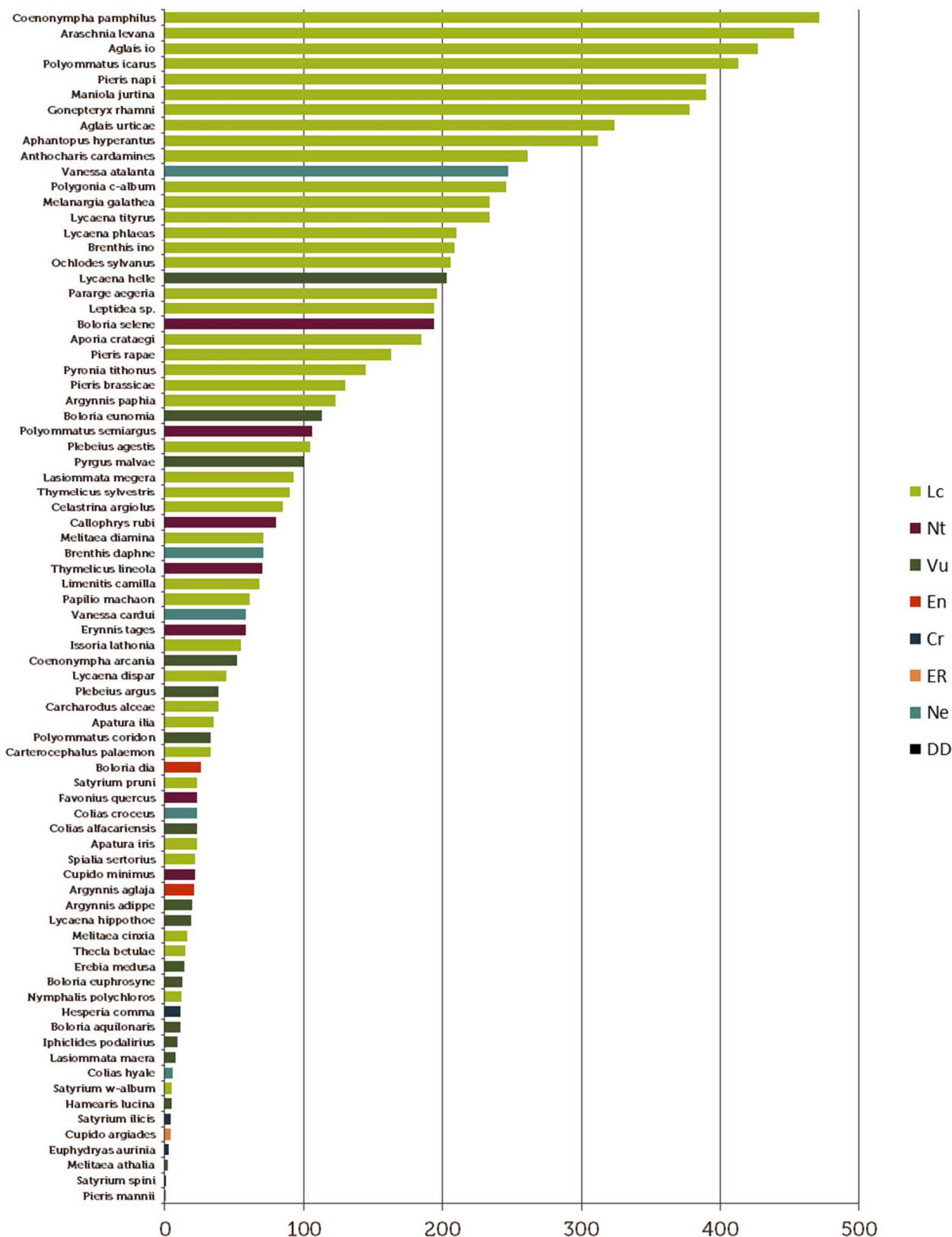


Figure 6 : Nombre de données encodées au sein du réseau des Réserves Naturelles Natagora ventilées par espèce pour l'année 2017. Le statut liste rouge de chaque espèce est précisé : Lc : non menacé, Nt : quasi menacé, Vu : vulnérable, En : en danger, Cr : en danger critique, Ne : non évalué, DD : données déficientes, ER : éteint régionalement.

## TENDANCES GÉNÉRALES (2008 – 2017)

La prise en compte des 44 647 données accessibles pour la décennie 2008 – 2017 (*Figure 3*) permet de caractériser l'évolution de la découverte ou de l'absence d'observation ou de l'observation régulière d'espèces au sein des réserves en fonction des 3 cycles suivants : 2008 à 2013, 2014 à 2016 et 2017.

- 2008-2013 : regroupe des données anciennes qui doivent être mises à jour ;
- 2014-2016 : regroupe des données relativement récentes à confirmer ou compléter ;
- données 2017 : regroupe des données de la première année du monitoring.

L'interprétation des « découvertes », « absences » ou « observations régulières » qui permettrait peut-être de calculer l'évolution précise du statut de chaque espèce au sein des Réserves Naturelles Natagora ne peut être abordée que par des analyses plus fines. Ce type d'analyses n'ont pas été réalisées à ce stade mais le seront à la fin de la période 2017 – 2019.

Pour cette raison, le tableau suivant (*Tableau 3*) et les commentaires qui en découlent sont peu détaillés et provisoires.

Tableau 3 : Pourcentage de réserves naturelles concernées par l'un des 5 statuts attribués pour chacune des 84 espèces observées au moins une fois au sein des réserves durant la période 2008-2017. Définition des statuts : A : découverte en 2017, B : découverte durant la période 2014-2016 et toujours présente en 2017, C : observée au moins durant la période 2008-2013 et en 2017, D : absence d'observation durant la période 2014-2017, E : observée au moins durant la période 2014-2016 et non revue en 2017. Les espèces à haute priorité de conservation qui présentent un état très préoccupant de leurs populations [déclin et isolement, déclin et rareté ...] et qui, selon Fichet et al. [2008] et selon le département conservation de Natagora, doivent bénéficier de mesures conservatoires urgentes sont indiquées en gras.

Espèce	Nombre de réserves concernées	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)
<b>Hesperia comma</b>	<b>3</b>			<b>67</b>	<b>33</b>	
Ochlodes sylvanus	139	14	5	37	20	24
<b>Thymelicus acteon</b>	<b>2</b>				<b>50</b>	<b>50</b>
Thymelicus lineola	97	10	5	21	33	31
Thymelicus sylvestris	96	14	8	23	30	25
Carterocephalus palaemon	47	6	2	30	30	32
Carcharodus alceae	58	24	3	12	33	28
Erynnis tages	28	7		46	18	29
Spialia sertorius	18	22		28	33	17
Pyrgus malvae	79	16	4	37	23	20
<b>Iphiclides podalirius</b>	<b>9</b>	<b>11</b>		<b>11</b>	<b>44</b>	<b>33</b>
Papilio machaon	62	10		19	42	29
Leptidea spec.	55	31	4	22	18	25
Leptidea sinapis	74	9	3	39	32	16
Colias alfacariensis / C.hyale	27	22		8	52	18
Colias croceus	96	1	2	9	46	42
Gonepteryx rhamni	136	18	7	45	11	19
Aporia crataegi	89	10	6	46	17	21

Espèce	Nombre de réserves concernées	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)
Anthocharis cardamines	139	9	6	36	24	24
Pieris brassicae	124	12	3	24	27	33
Pieris napi	154	14	1	48	16	21
Pieris rapae	131	13	2	31	24	30
Pieris mannii	1	100				
Callophrys rubi	68	15	3	28	38	1
<b>Lycaena dispar</b>	<b>17</b>	<b>35</b>		<b>53</b>		<b>12</b>
<b>Lycaena helle</b>	<b>53</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>47</b>	<b>32</b>	<b>15</b>
<b>Lycaena hippothoe</b>	<b>22</b>	<b>9</b>		<b>32</b>	<b>27</b>	<b>32</b>
Lycaena phlaeas	107	22	6	41	19	12
Lycaena tityrus	76	32	5	41	8	14
Favonius quercus	25	12	4	28	48	8
<b>Satyrrium ilicis</b>	<b>10</b>	<b>30</b>			<b>50</b>	<b>20</b>
Satyrrium pruni	39	23		13	46	18
<b>Satyrrium spini</b>	<b>1</b>	<b>100</b>				
Satyrrium w-album	11	18		9	36	36
Thecla betulae	33	15	6	3	36	39
Celastrina argiolus	71	17	1	27	32	23
Cupido minimus	22	32		14	27	27
Cupido argiades	7	14		14	14	57
Lampides boeticus	1					100
Plebeius agestis	59	17	12	36	14	22
<b>Plebeius argus</b>	<b>5</b>	<b>20</b>		<b>20</b>	<b>40</b>	<b>20</b>
Polyommatus coridon	11	9		27	27	36
Polyommatus icarus	139	12	8	48	15	17
Polyommatus semiargus	56	30	4	20	27	20
<b>Hamearis lucina</b>	<b>16</b>	<b>6</b>		<b>13</b>	<b>63</b>	<b>19</b>
Aphantopus hyperantus	147	7	6	39	27	20
Coenonympha arcania	35	6	9	29	23	34
Coenonympha pamphilus	115	20	3	50	13	14
<b>Erebia medusa</b>	<b>13</b>			<b>23</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
<b>Hipparchia semele</b>	<b>1</b>				<b>100</b>	
Lasiommata maera	7	14		29	29	29
Lasiommata megera	83	11	11	27	27	25
Maniola jurtina	151	13	4	47	17	20
Melanargia galathea	93	13	4	46	19	17
Pararge aegeria	122	10		31	29	30
Pyronia tithonus	96	15	3	26	26	30
Apatura ilia	17	18	6	24	29	24
Apatura iris	47	13		17	34	36
Limenitis camilla	54	20	6	28	28	19
Aglais urticae	155	9	5	46	16	24
Aglais io	147	14	2	42	26	16
Araschnia levana	153	23	5	42	18	12
<b>Euphydryas aurinia</b>	<b>6</b>	<b>17</b>			<b>83</b>	
<b>Melitaea athalia</b>	<b>18</b>			<b>11</b>	<b>56</b>	<b>33</b>
<b>Melitaea cinxia</b>	<b>7</b>	<b>29</b>		<b>29</b>		<b>43</b>



Espèce	Nombre de réserves concernées	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)
Melitaea diamina	53	4		45	26	25
<b>Nymphalis antiopa</b>	<b>1</b>					<b>100</b>
Nymphalis polychloros	44	14	2	7	45	32
Nymphalis xanthomelas	1					100
Polygonia c-album	116	19	3	41	22	16
Vanessa atalanta	140	14	3	40	18	25
Vanessa cardui	122	4	5	24	41	26
<b>Argynnis adippe</b>	<b>15</b>	<b>7</b>		<b>33</b>	<b>40</b>	<b>20</b>
<b>Argynnis aglaja</b>	<b>30</b>	<b>23</b>		<b>13</b>	<b>37</b>	<b>27</b>
Argynnis paphia	79	24	9	27	24	16
<b>Boloria aquilonaris</b>	<b>8</b>		<b>13</b>	<b>50</b>	<b>13</b>	<b>25</b>
<b>Boloria dia</b>	<b>9</b>	<b>22</b>		<b>44</b>	<b>22</b>	<b>11</b>
<b>Boloria eunomia</b>	<b>46</b>	<b>7</b>		<b>41</b>	<b>37</b>	<b>15</b>
Boloria euphrosyne	14	21		29	36	14
Boloria selene	80	10		43	20	28
Brenthis daphne	42	52	5	19	12	12
Brenthis ino	89	16	3	37	29	15
Issoria lathonia	47	15	4	19	28	34

En moyenne, 28 % des réserves sont concernées par l'absence d'observation d'au moins une espèce depuis 2013 alors que 20 % d'entre elles ont vu leur diversité lépidoptérologique croître d'au moins une nouvelle espèce depuis 2013 (17% rien que pour 2017 grâce en partie à la mise en place de l'inventaire réalisé dans le cadre du monitoring).

Les espèces qui n'ont plus été observées depuis 2013 dans plus de la moitié des réserves incluant au moins une donnée les concernant sont : *Thymelicus acteon*, *Satyrrium ilicis*, *Hamearis lucina*, *Hipparchia semele*, *Euphydryas aurinia* et *Melitaea athalia* soit 6 espèces à haute priorité de conservation.

Les espèces qui sont apparues pour la première fois en 2017 au sein du réseau des réserves au regard de la période 2008-2017 sont : *Pieris mannii* (observateur Timo Rauw) et *Satyrrium spini* (observateur Jacques Bultot).

*Leptidea sp.*, *Lycaena dispar*, *Polyommatus semi-argus* et *Brenthis daphne* semblent présenter une dynamique plutôt positive.

## FOCUS SUR LES ESPÈCES À HAUTE PRIORITÉ DE CONSERVATION

En 2017, les Réserves Naturelles Natagora ont hébergé des populations d'espèces présentant des statuts de protection et/ou des statuts liste rouge particuliers ainsi que des populations d'espèces à haute priorité de conservation (*Tableau 2*). Le réseau de réserves groupe donc des sites particulièrement importants pour ces espèces qui y retrouvent leur(s) habitat(s) de prédilection. La gestion de ces sites doit en conséquence particulièrement tenir compte de leur présence et tout faire pour garantir leur développement et leur maintien à long terme.

Le monitoring n'en est qu'à ses débuts mais une liste préliminaire des réserves dont la gestion doit tenir compte autant que possible de la présence de ces espèces à haute priorité de conservation a été transmise aux membres des commissions de gestion et conservateurs des réserves. Cette liste sera mise à jour après chaque nouvel inventaire. Un résumé de cette liste peut-être consultée ci-dessous (*Tableau 4*).

Tableau 4 : Nombre de réserves naturelles concernées par la présence d'au moins une espèce à haute priorité de conservation d'après les données récoltées en durant les périodes 2014-2016 et 2017 (20 espèces concernées). En gras, les espèces observées en 2017.

Nombre de réserves	Espèces à haute priorité de conservation observées (2014 - 2017)
<b>NORD SILLON SAMBRE ET MEUSE</b>	
3	Melitaea cinxia, Nymphalis antiopa
<b>CONDROZ</b>	
7	Argynnis adippe, Argynnis aglaja, <b>Boloria dia</b> , <b>Hesperia comma</b> , <b>Iphiclides podalirius</b> , <b>Melitaea cinxia</b> , <b>Plebeius argus</b> , <b>Satyrium spini</b>
<b>FAGNE-FAMENNE</b>	
17	<b>Argynnis adippe</b> , <b>Argynnis aglaja</b> , <b>Boloria dia</b> , <b>Erebia medusa</b> , <b>Hamearis lucina</b> , Iphiclides podalirius, <b>Melitaea athalia</b> , <b>Plebeius argus</b> , <b>Satyrium ilicis</b> , Thymelicus acteon
<b>ARDENNE</b>	
40	<b>Argynnis aglaja</b> , <b>Boloria aquilonaris</b> , <b>Boloria eunomia</b> , <b>Erebia medusa</b> , <b>Euphydryas aurinia</b> , <b>Hesperia comma</b> , <b>Lycaena helle</b> , <b>Lycaena hippothoe</b> , Melitaea athalia
<b>LORRAINE</b>	
17	<b>Boloria aquilonaris</b> , <b>Boloria eunomia</b> , <b>Lycaena dispar</b> , <b>Lycaena helle</b> , <b>Lycaena hippothoe</b> , Melitaea athalia, <b>Melitaea cinxia</b> , <b>Satyrium ilicis</b>

Dans les points suivants, chaque espèce à haute priorité de conservation qui a été observée au sein d'au moins une réserve entre 2014 et 2017 fait l'objet d'un petit compte-rendu présentant :

- une photo caractéristique de l'espèce ;

- le nombre de réserves dans lesquelles l'espèce a été observée au moins une fois entre 2008 et 2017 (en gras, le nombre de réserves dans lesquelles l'espèce a été observée en 2017);
- un graphique présentant l'évolution annuelle au cours de la période 2008 – 2017 de la fréquence d'apparition de l'espèce dans les listes d'observations (voir explication ci-après) réalisées au sein des réserves. Ce graphe peut donner une idée (avec toutes les précautions à prendre compte tenu de l'absence d'analyse statistique poussée) de l'évolution de la présence et de la détectabilité de l'espèce concernée au sein du réseau des réserves ;
- quelques informations utiles (cycle de vie, plantes hôtes, conseils de gestion) sur l'espèce telles que précisées dans l'Atlas des Papillons de jour de Wallonie (Fichefet et al. (2008)).

## FOCUS SUR LES LISTES

Une liste est définie comme étant la liste des espèces encodées par un observateur précis à une date précise dans une réserve précise. Une liste peut ne contenir qu'une seule espèce.

Les listes réalisées en 2017 sont plus nombreuses que celles réalisées en moyenne chaque année durant la période 2008 – 2016 (Figure 7). L'effet monitoring explique en partie cet accroissement net.

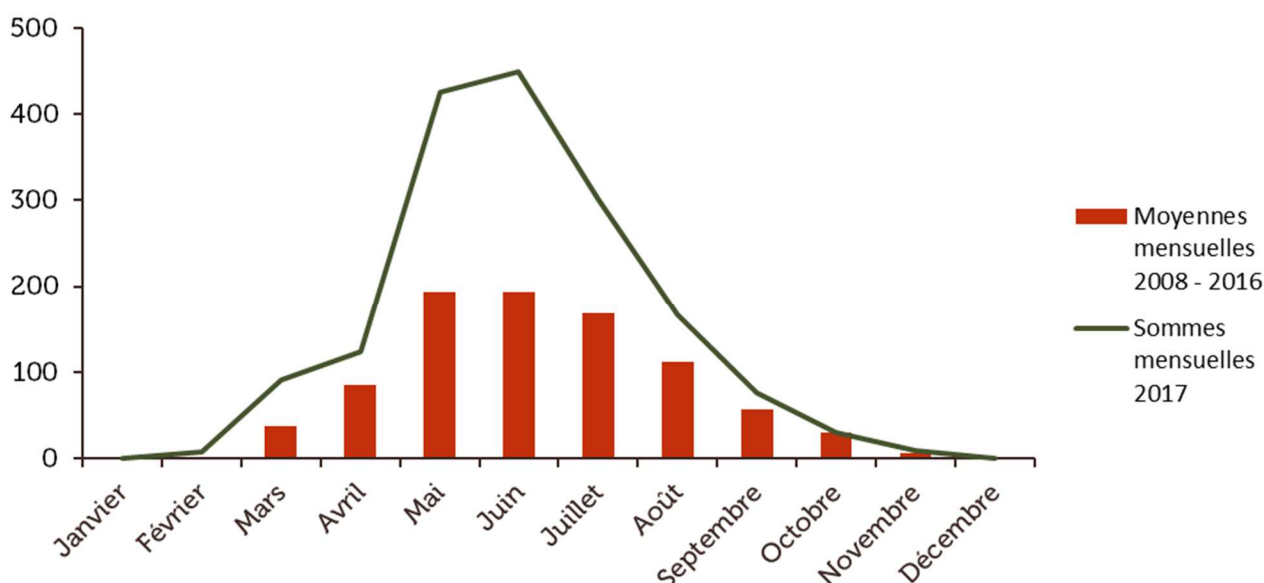


Figure 7 : Comparaison entre les moyennes mensuelles du nombre de listes réalisées au sein des Réserves Naturelles Natagora entre 2008 et 2016 et les sommes mensuelles des nombres de listes réalisées au cours de l'année 2017.

Ces dernières années, les listes réalisées dans les réserves du Condroz et de Lorraine sont, en moyenne, les plus diversifiées au contraire des listes réalisées dans les réserves du nord du Sillon Sambre-et-Meuse (*Figure 8*).

Les réserves du Condroz sont généralement en moyenne plus prospectées au contraire des réserves ardennaises (*Figure 9*).

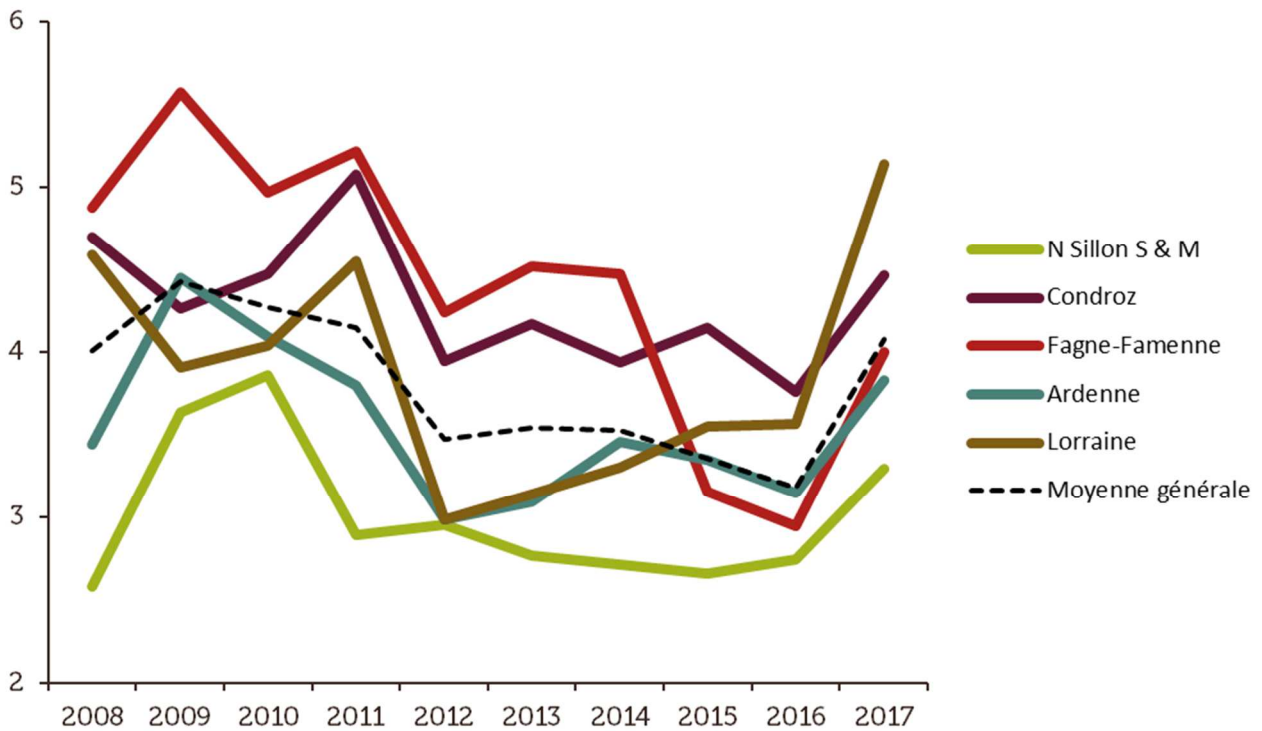


Figure 8 : Evolution annuelle du nombre moyen d'espèces par liste réalisée au sein des réserves présentes dans les différentes régions naturelles.

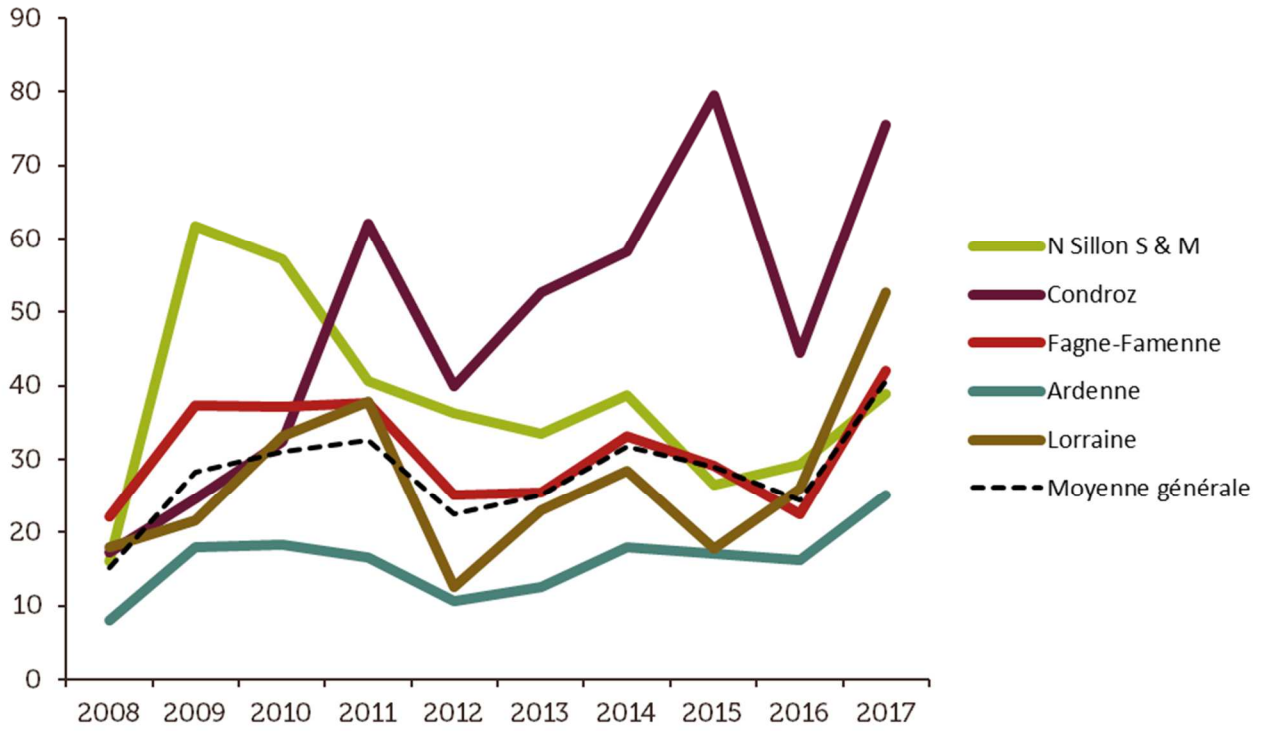


Figure 9 : Evolution annuelle du nombre moyen de listes réalisées au sein des réserves présentes dans les différentes régions naturelles.

## HESPERIA COMMA



Figure 10 : *Hesperia comma* - © Yves Reynewaeter

### NOMBRE DE RÉSERVES : 2

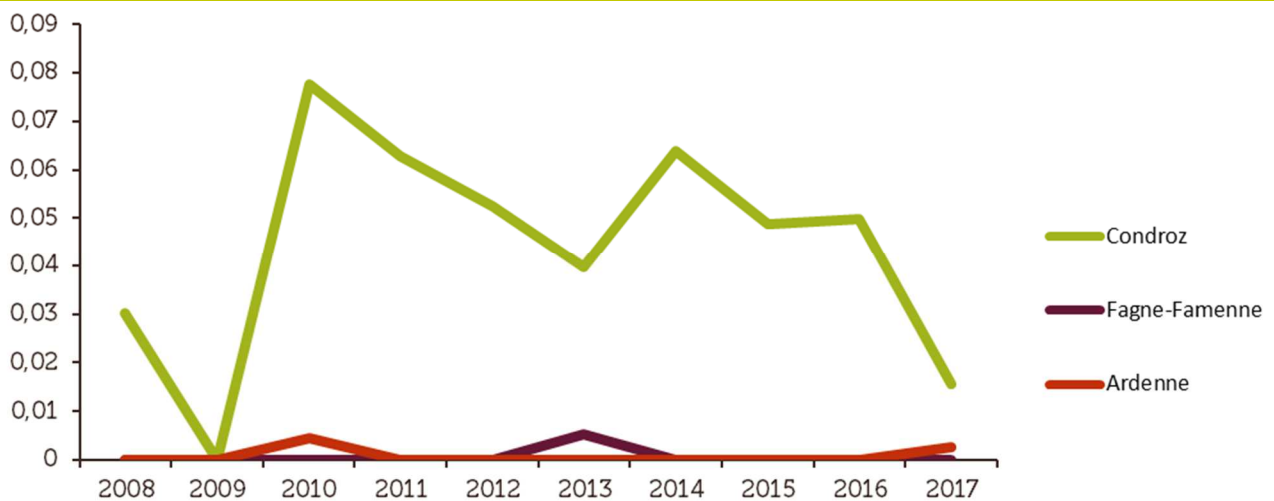


Figure 11 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition d'*Hesperia comma* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à août, hiverne au stade d'œuf.

**Plante(s) hôte(s) :** *Festuca ovina*, *Festuca spp.*, *Nardus stricta*, *Corynephorus canescens*, *Agrostis capillaris*, *Agrostis vinealis*, *Deschampsia cespitosa*, *Bromus spp.*, *Poa spp.*, *Holcus spp.*...

**Conseils de gestion :** pâturage extensif - fauche en rotation - restauration de pelouses, landes.



## THYMELICUS ACTEON



Figure 12 : Thymelicus acteon - © Hubert Baltus

### NOMBRE DE RÉSERVES : 1

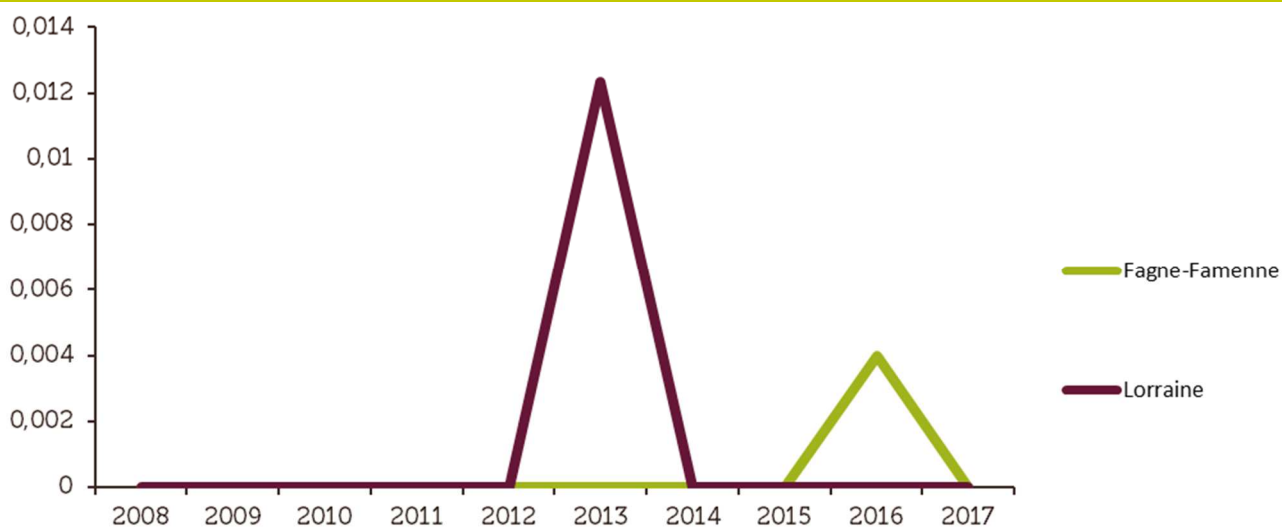


Figure 13 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Thymelicus acteon* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à septembre, hiverne au premier stade larvaire dans un cocon.

**Plante(s) hôte(s) :** *Brachypodium pinnatum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus erectus*, *Festuca spp.*, *Elymus repens*, *Carex caryophylla*, *Dactylis glomerata*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif – fauche en rotation – restauration de pelouses sèches et prairies maigres.

## IPHICLIDES PODALIRIUS

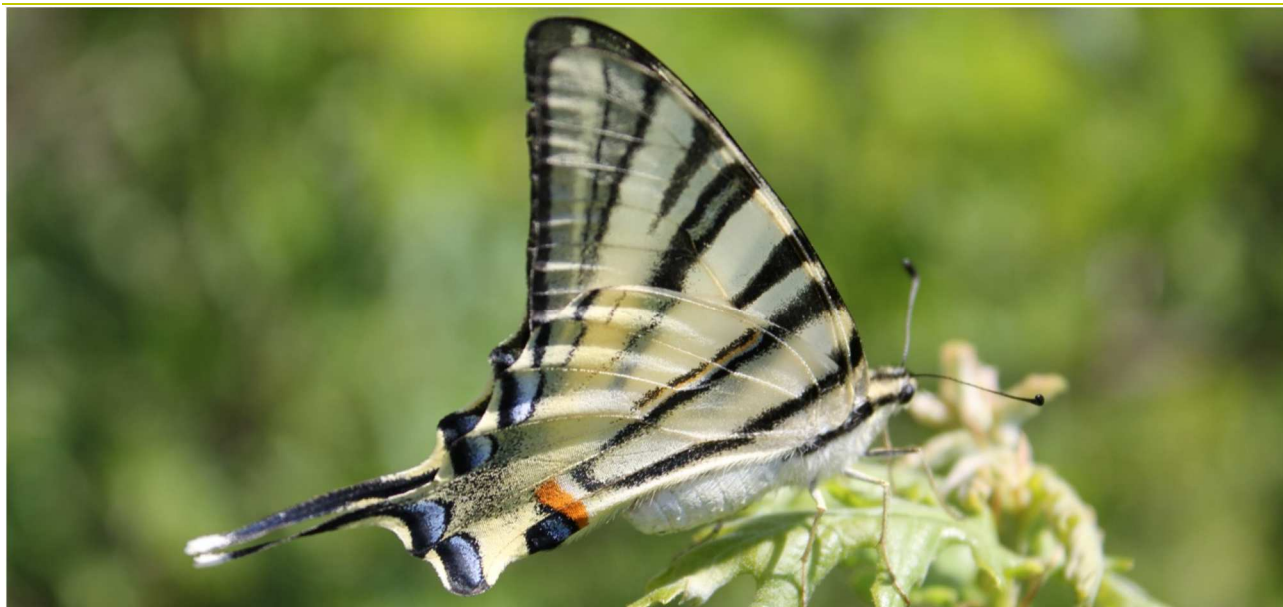


Figure 14 : Iphiclides podalirius - © Frédéric Degrave

**NOMBRE DE RÉSERVES : 4 (1)**

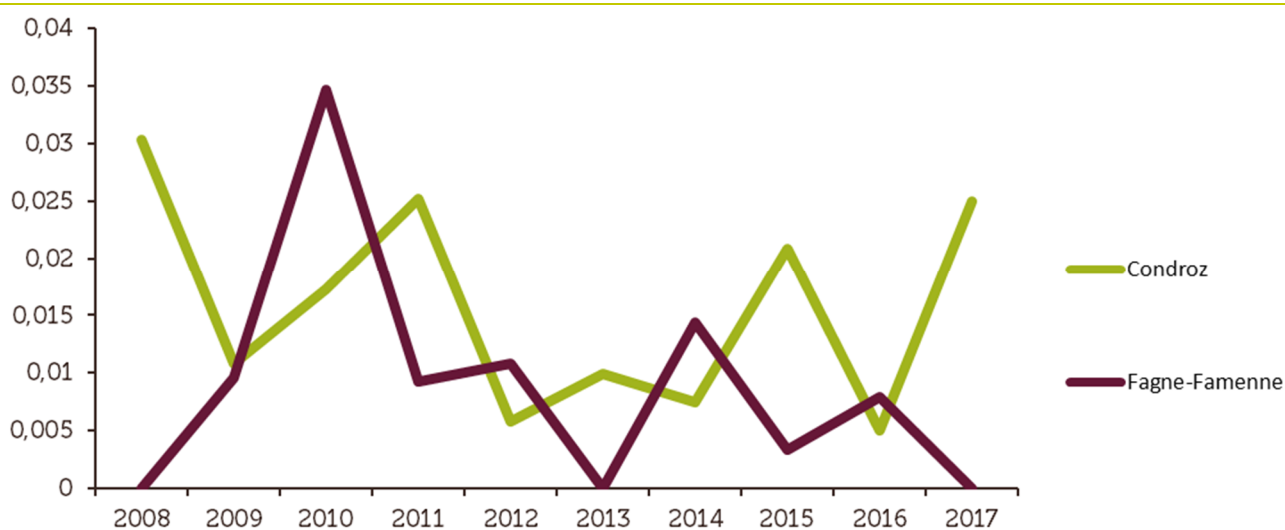


Figure 15 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition d'*Iphiclides podalirius* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 à 2 génération(s), vole d'avril à juin (et août pour la 2<sup>e</sup> génération), hiverne au stade chrysalide.

**Plante(s) hôte(s) :** *Prunus spinosa* et *Prunus mahaleb*, beaucoup plus rarement *Crataegus monogyna* et *Crataegus laevigata*.

**Conseils de gestion :** restauration de pelouses sèches - pâturage extensif - maintien de fourrés.

## LYCAENA DISPAR



Figure 16 : *Lycaena dispar* - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 17 (15)**

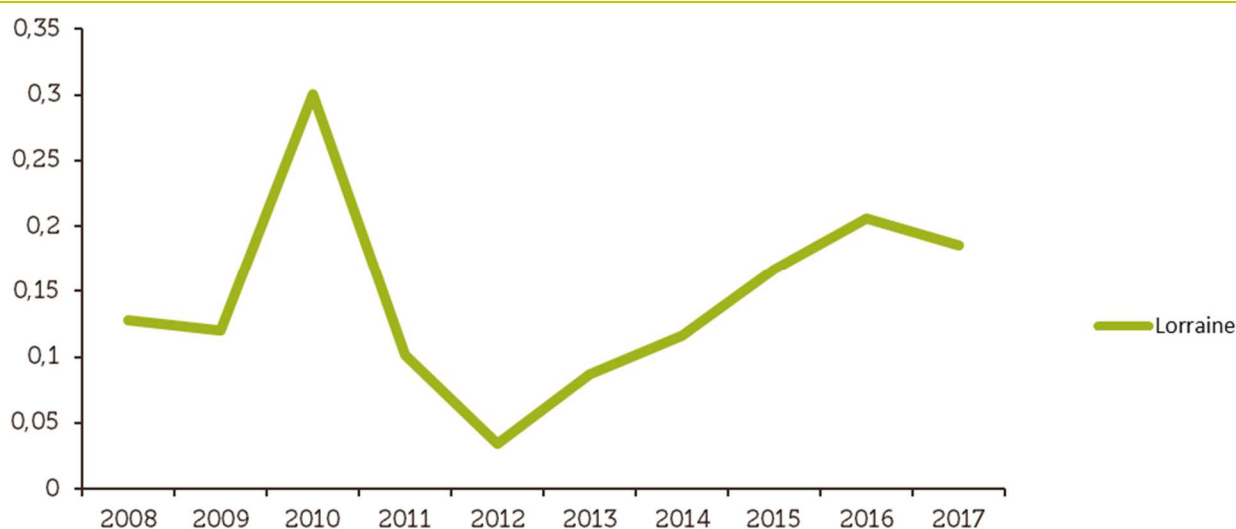


Figure 17 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Lycaena dispar* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 2 générations, vole de mai à septembre, hiverne au stade chenille, espèce myrmécophile<sup>1</sup> dont l'association avec les fourmis est facultative et très rare.

**Plante(s) hôte(s) :** *Rumex hydrolapathum*, *Rumex crispus*, *Rumex conglomeratus*, *Rumex obtusifolius*, *Rumex aquaticus*, *Rumex sanguineus*, *Rumex acetosa*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif - fauche en rotation - Méthodes Agro-Environnementales et Climatiques.

<sup>1</sup> Espèce myrmécophile : espèce dont la chenille se fait accepter par les fourmis en sécrétant à la fois des substances chimiques qui les apaisent et une substance aqueuse sucrée dont elles raffolent (Fichefet et al., 2008).

## LYCAENA HELLE



Figure 18 : Lycaena helle - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 36 (28)**



Figure 19 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Lycaena helle* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole d'avril à juillet, hiverne au stade de chrysalide, espèce myrmécoxène<sup>2</sup>.

**Plante(s) hôte(s) :** *Persicaria bistorta*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif - fauche en rotation - MAE - lisières ensoleillées.

<sup>2</sup> Espèce myrmécoxène : espèce dont la chenille se fait accepter par les fourmis en sécrétant des substances chimiques qui les apaisent (Fichefet et al., 2008).

## LYCAENA HIPPOTHOE

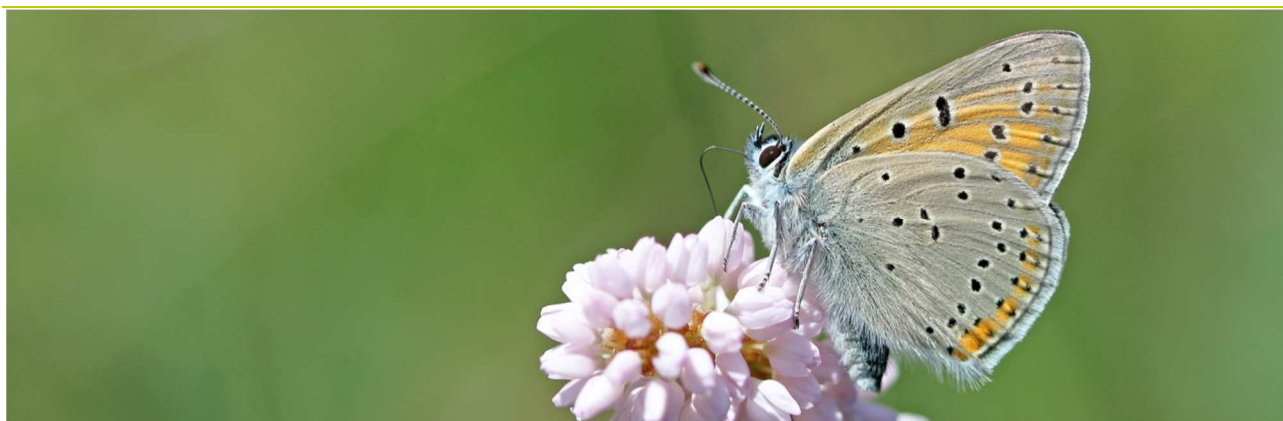


Figure 20 : *Lycaena hippothoe* - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 17 (9)**



Figure 21 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Lycaena hippothoe* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à juillet, hiverne au stade chenille, espèce myrmécoxène.

**Plante(s) hôte(s) :** *Rumex acetosa* et *Rumex acetosella*, occasionnellement d'autres *Rumex*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif - fauche en rotation - Méthodes Agro-Environnementales et Climatiques.



## SATYRIUM ILICIS

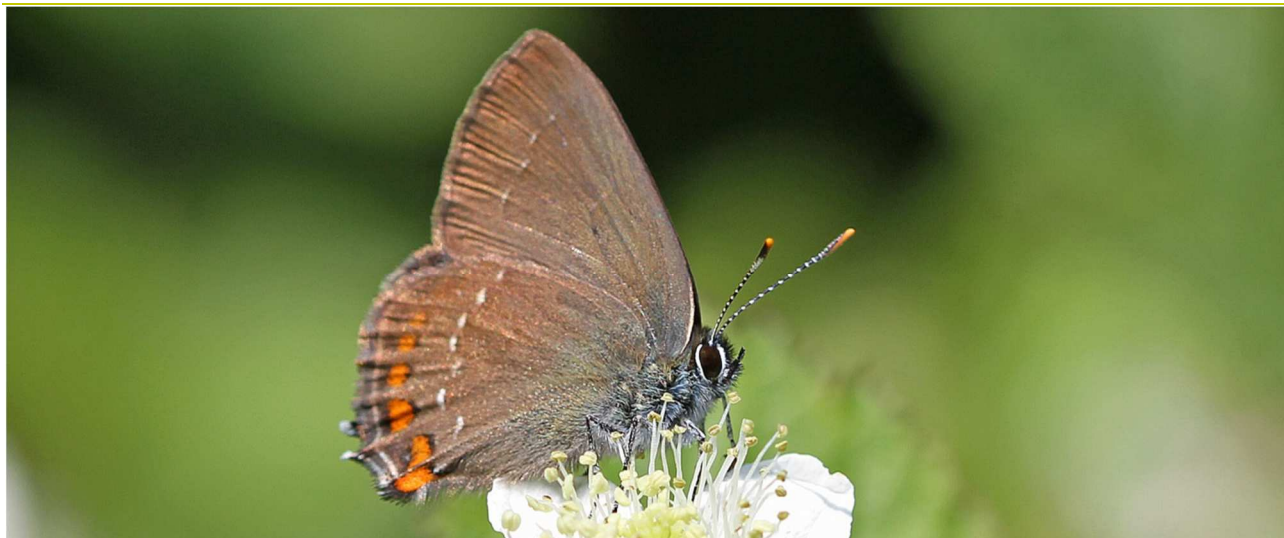


Figure 22 : Satyrium ilicis - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 5 (3)**

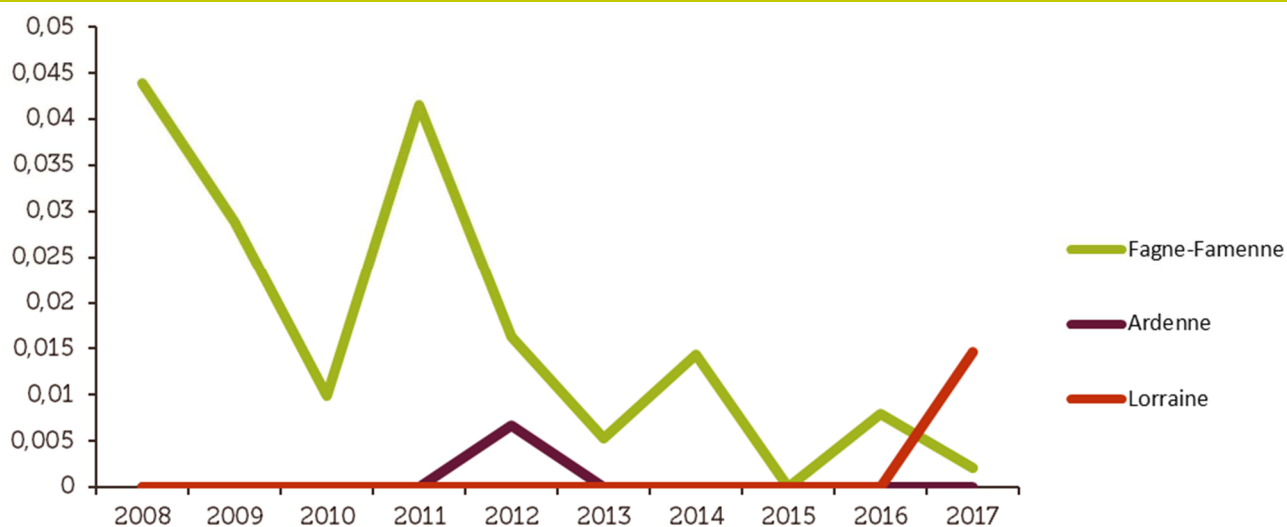


Figure 23 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Satyrium ilicis* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à août, hiverne au stade d'œuf.

**Plante(s) hôte(s) :** *Quercus robur*, *Quercus petraea* et *Quercus pubescens*, plus rarement *Ulmus spp.*

**Conseils de gestion :** maintien de haies - lisières étagées.



## SATYRIUM SPINI

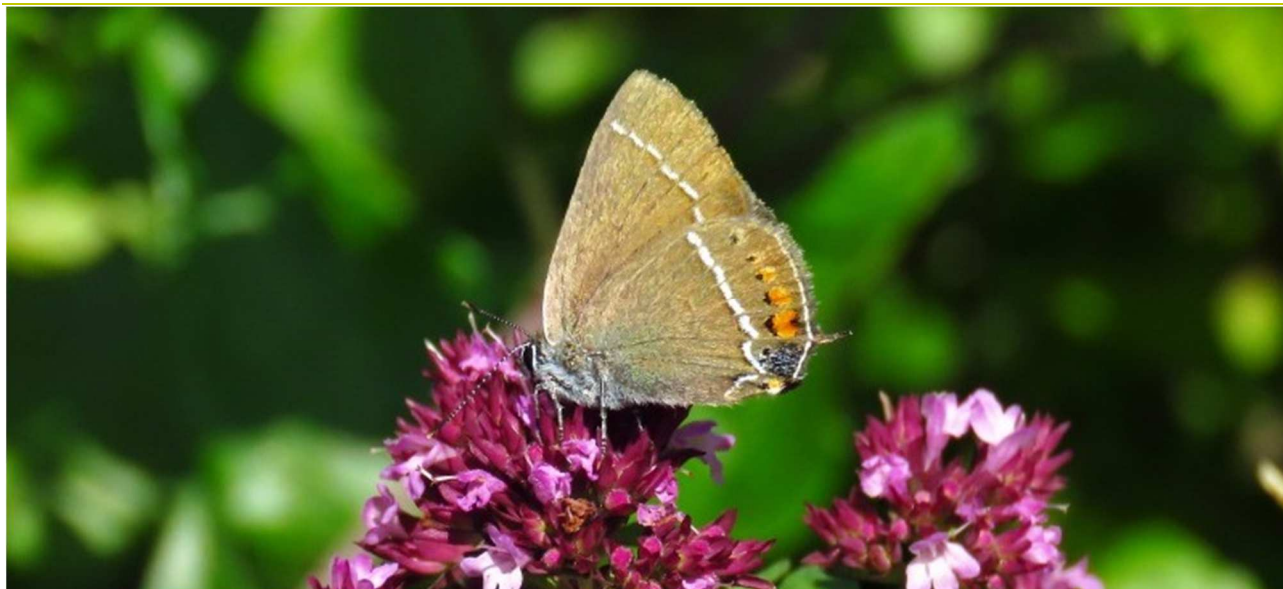


Figure 24 : *Satyrium spini* - © Jacques Bultot

**NOMBRE DE RÉSERVES : 1**

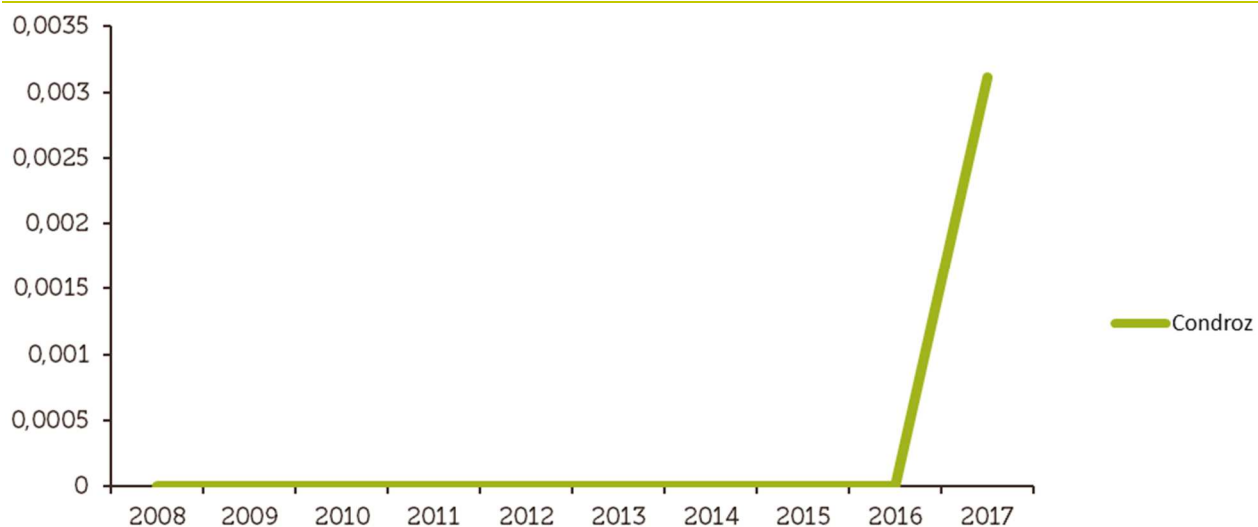


Figure 25 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Satyrium spini* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à août, hiverne au stade d'œuf, espèce myrmécophile dont l'association avec les fourmis est facultative et rare.

**Plante(s) hôte(s) :** *Rhamnus cathartica*.

**Conseils de gestion :** restauration de pelouses sèches et de lisières thermophiles - maintien de haies.

## PLEBEIUS ARGUS



Figure 26 : Plebeius argus - © Hubert Baltus

### NOMBRE DE RÉSERVES : 3 (2)

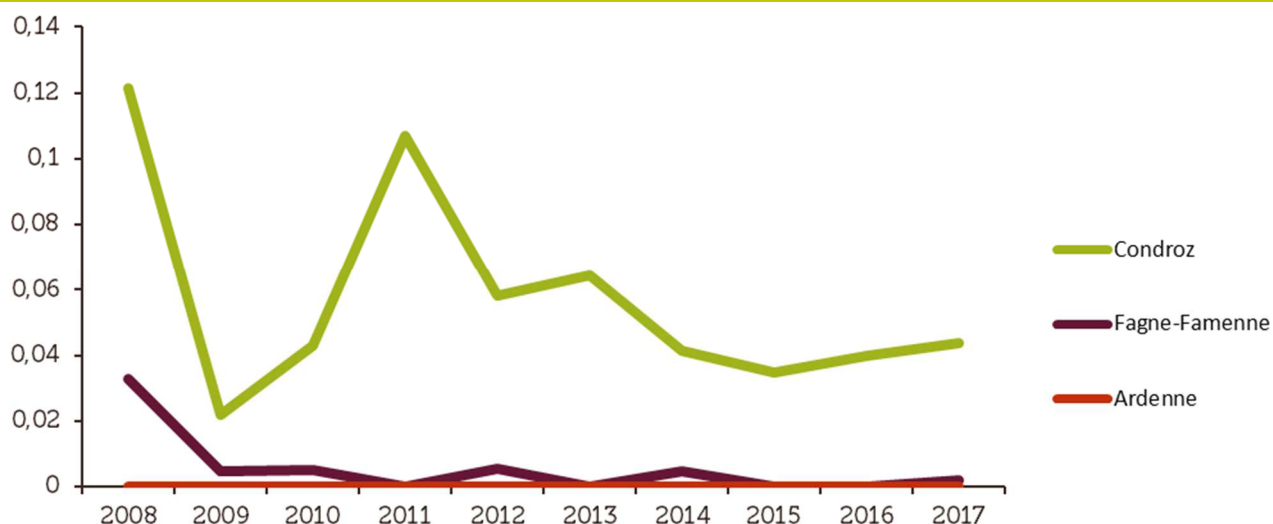


Figure 27 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Plebeius argus* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à août, hiverne au stade d'œuf, espèce myrmécophile dont l'association avec les fourmis (*Lasius alienus* et *L. niger*) est obligatoire.

**Plante(s) hôte(s) :** *Lotus corniculatus*, *Vicia spp.*, *Helianthemum nummularium*, *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*, *Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*, *Trifolium spp.*, *Securigera varia*, *Ononis repens*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Lotus spp.*, *Medicago spp.*, *Anthyllis spp.*, *Astragalus glycyphyllos*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif – fauche en rotation – restauration de landes.

## HAMEARIS LUCINA

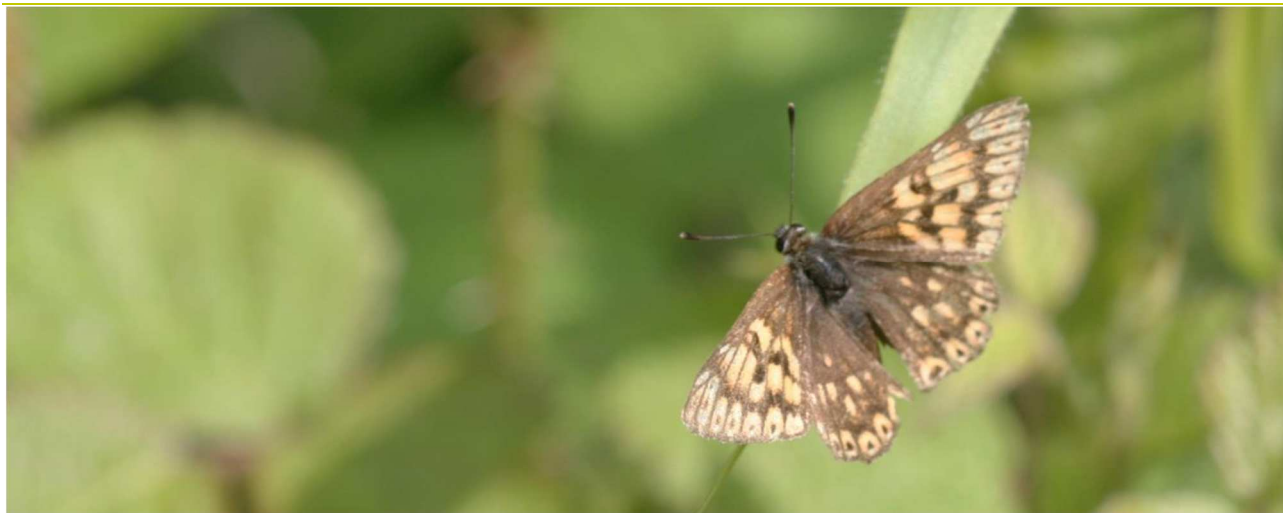


Figure 28 : Hamearis lucina - © Antoine Derouaux

**NOMBRE DE RÉSERVES : 7 (3)**

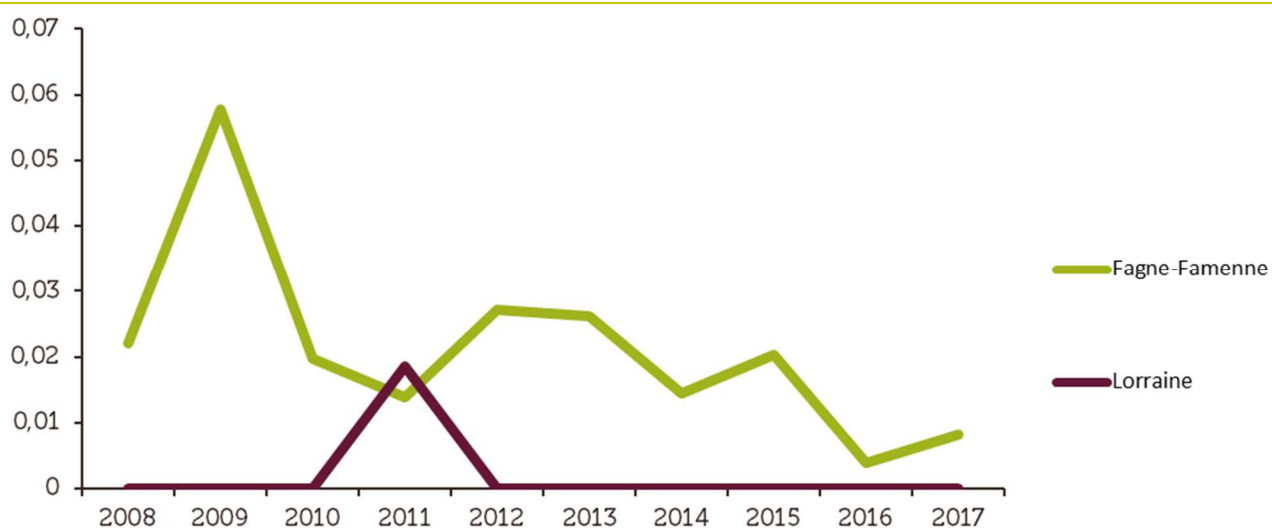


Figure 29 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Hamearis lucina* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à juin, hiverne au stade de chrysalide.

**Plante(s) hôte(s) :** *Primula elatior*, *Primula veris*, *Rumex spp.*

**Conseils de gestion :** pâturage extensif – fauche en rotation – ouverture en forêt – lisières ensoleillées.

## COENONYMPHA ARCANIA



Figure 30 : *Coenonympha arcania* - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 28 (15)**

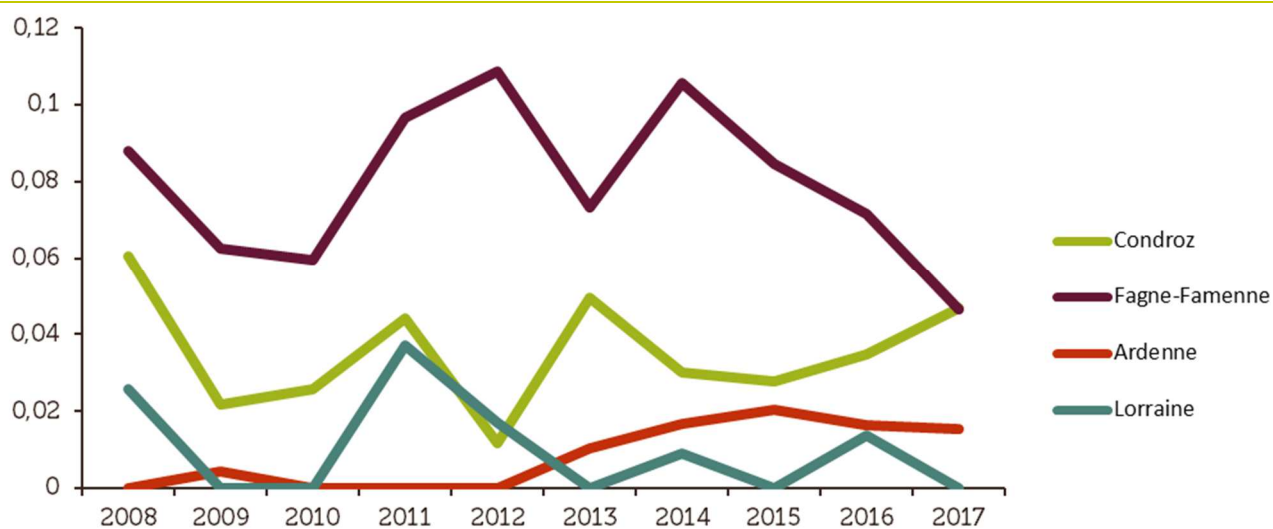


Figure 31 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Coenonympha arcania* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à juillet, hiverne au stade de chenille.

**Plante(s) hôte(s) :** *Festuca rubra*, *Festuca ovina*, *Festuca spp.*, *Melica spp.*, *Brachypodium spp.*, *Poa spp.*

**Conseils de gestion :** restauration pelouses et prairies – bocages – ouvertures en forêts – pâturage extensif – fauche en rotation.

## EREBIA MEDUSA

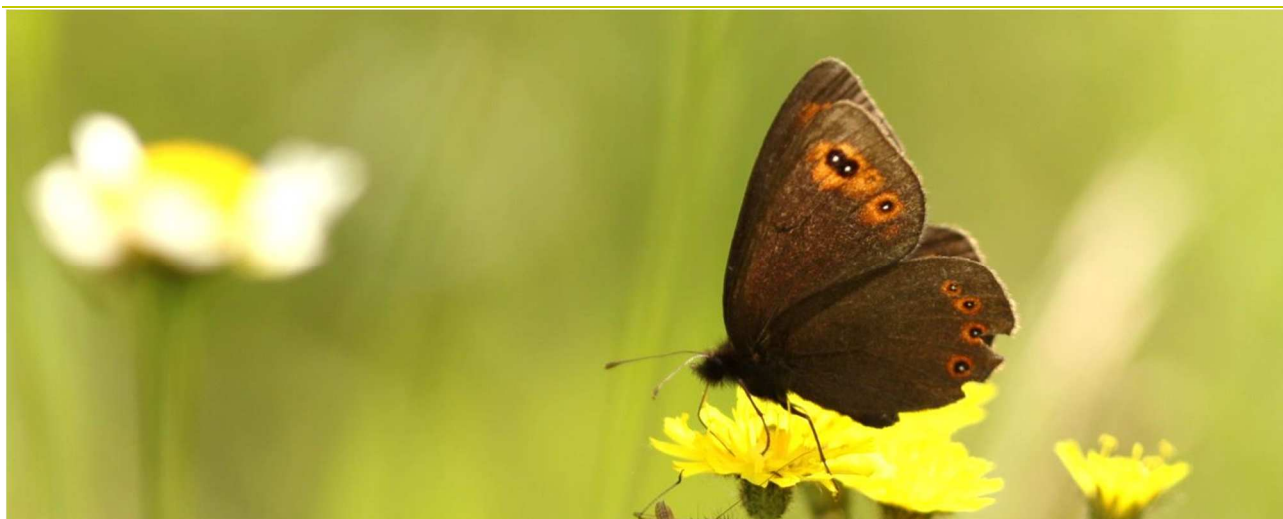


Figure 32 : Erebia medusa - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 8 (3)**

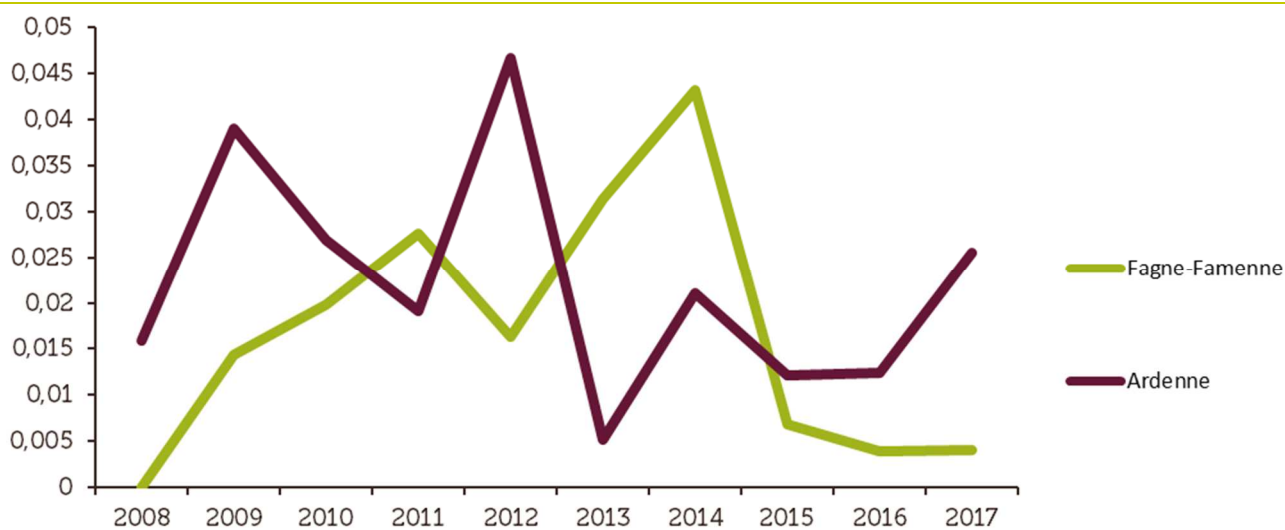


Figure 33 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition d'*Erebia medusa* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à juin, hiverne au stade chenille.

**Plante(s) hôte(s) :** *Festuca rubra*, *Milium effusum*, *Digitaria sanguinalis*, *Festuca ovina*, *Bromus erectus*, *Panicum spp.*, *Poa spp.*, *Brachypodium pinnatum*, *Molinia caerulea*, *Carex nigra*, *Carex pilulifera*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif – fauche en rotation.



## EUPHYDRYAS AURINIA



Figure 34 : Euphydryas aurinia - © Hubert Baltus

### NOMBRE DE RÉSERVES : 1

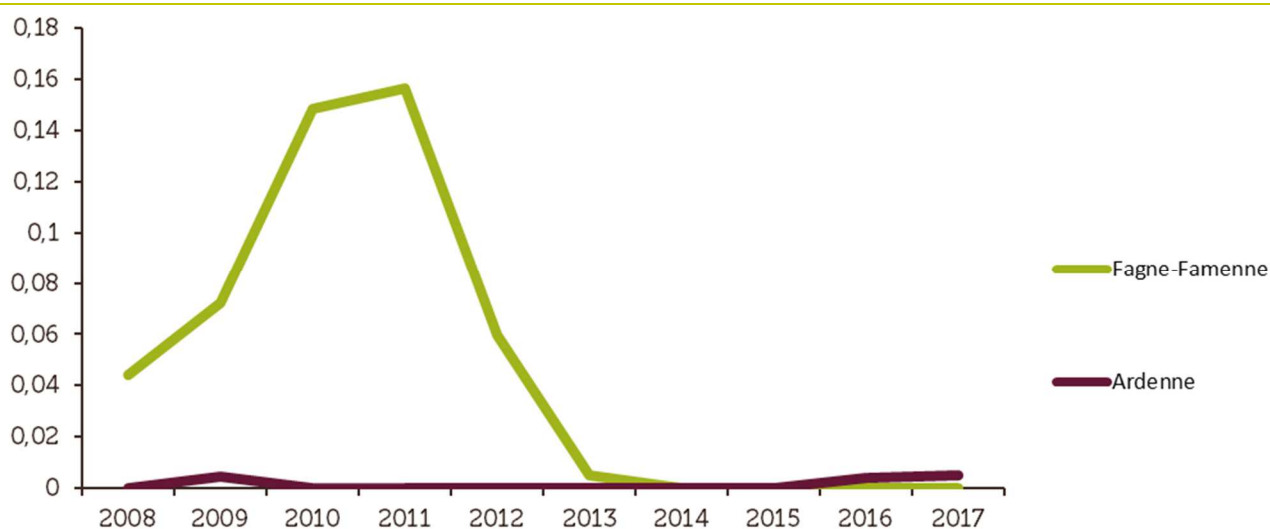


Figure 35 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition d'*Euphydryas aurinia* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à juillet, hiverne au stade chenille dans un nid communautaire.

**Plante(s) hôte(s) :** *Succisa pratensis*, *Scabiosa columbaria*, *Menyanthes trifoliata*, *Knautia dipsacifolia*, *Knautia arvensis*, *Gentiana cruciata*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif – fauche en rotation – ouvertures en forêt.



## MELITAEA ATHALIA



Figure 36 : Melitaea athalia - © Antoine Derouaux

**NOMBRE DE RÉSERVES : 8 (2)**

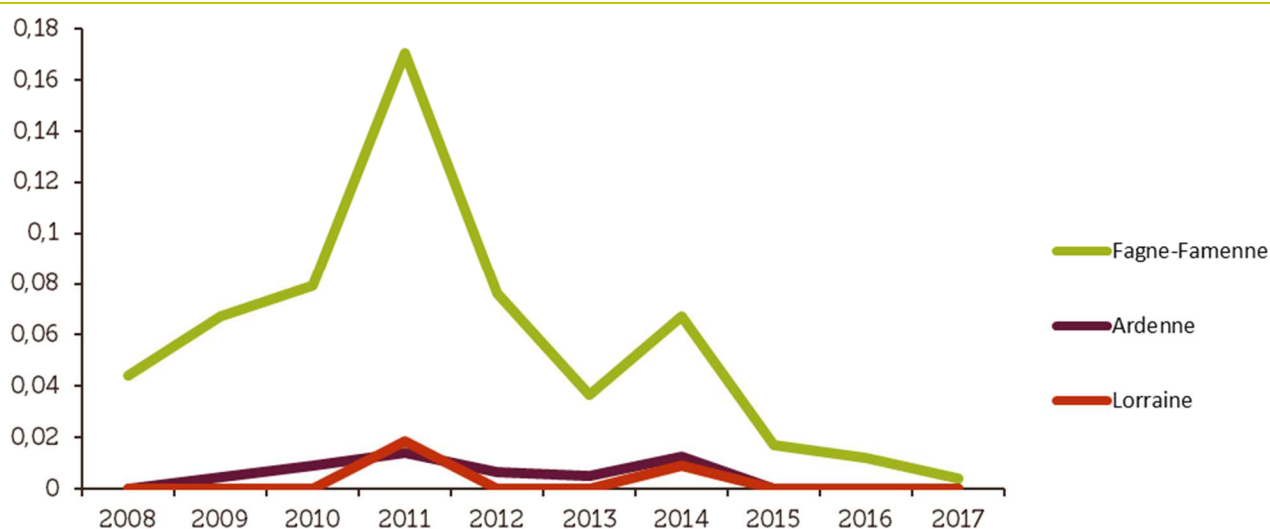


Figure 37 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Melitaea athalia* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à juillet, hiverne au stade chenille.

**Plante(s) hôte(s) :** *Melampyrum pratense*, *Plantago lanceolata*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica officinalis*, *V. montana*, *Digitalis purpurea*, *D. lutea*, *Teucrium scorodonia*, *Linaria vulgaris*.

**Conseils de gestion :** forêts feuillues - ouvertures en forêt - lisières ensoleillées - taillis.

## MELITAEA CINXIA

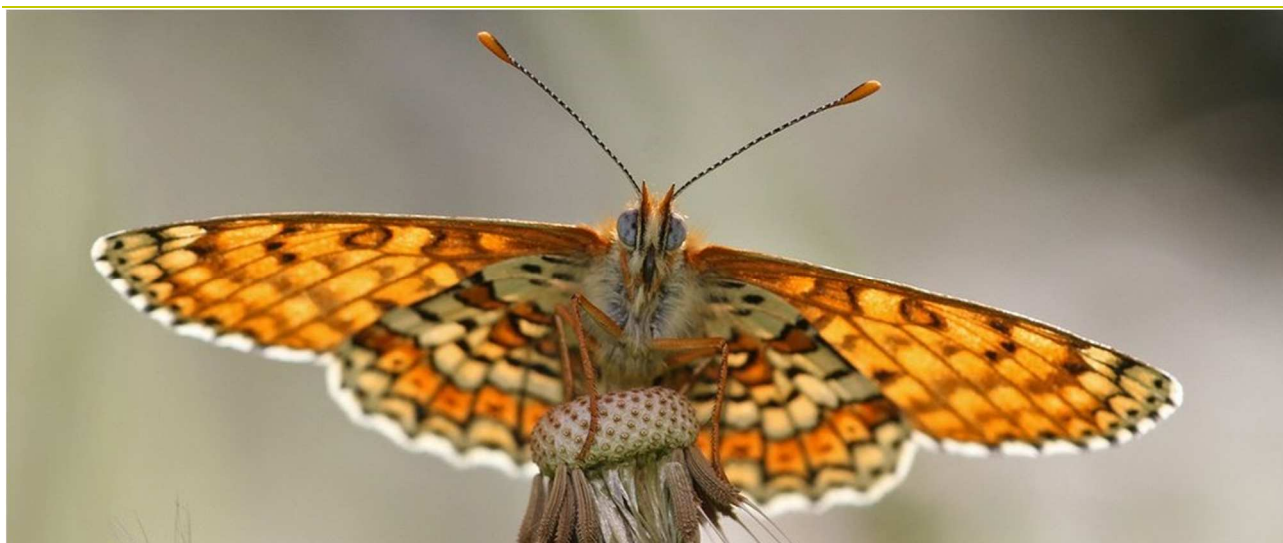


Figure 38 : Melitaea cinxia - © Bernard Bouckenooghe

**NOMBRE DE RÉSERVES : 7 (4)**

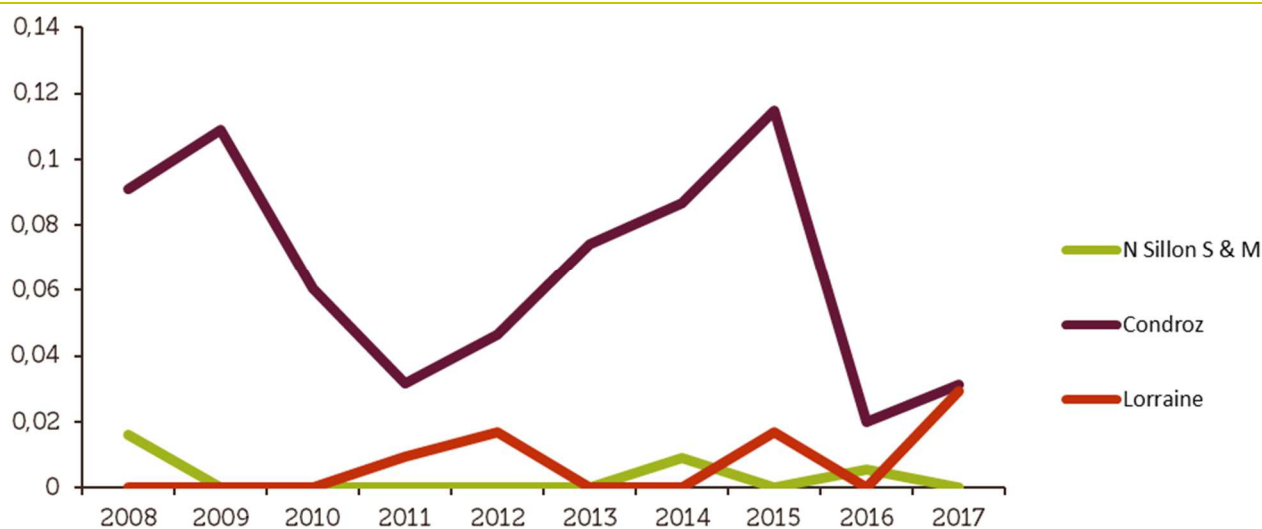


Figure 39 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Melitaea cinxia* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à juin, hiverne au stade chenille dans un nid communautaire.

**Plante(s) hôte(s) :** *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *P. major*, *Hieracium pilosella*, *Centaurea spp.*, *Veronica chamaedrys*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif - fauche en rotation - restauration de pelouses sèches.

## NYMPHALIS ANTIOPA



Figure 40 : *Nymphalis antiopa* - © Pieter Doorn CC BY-NC-ND

### NOMBRE DE RÉSERVES : 1

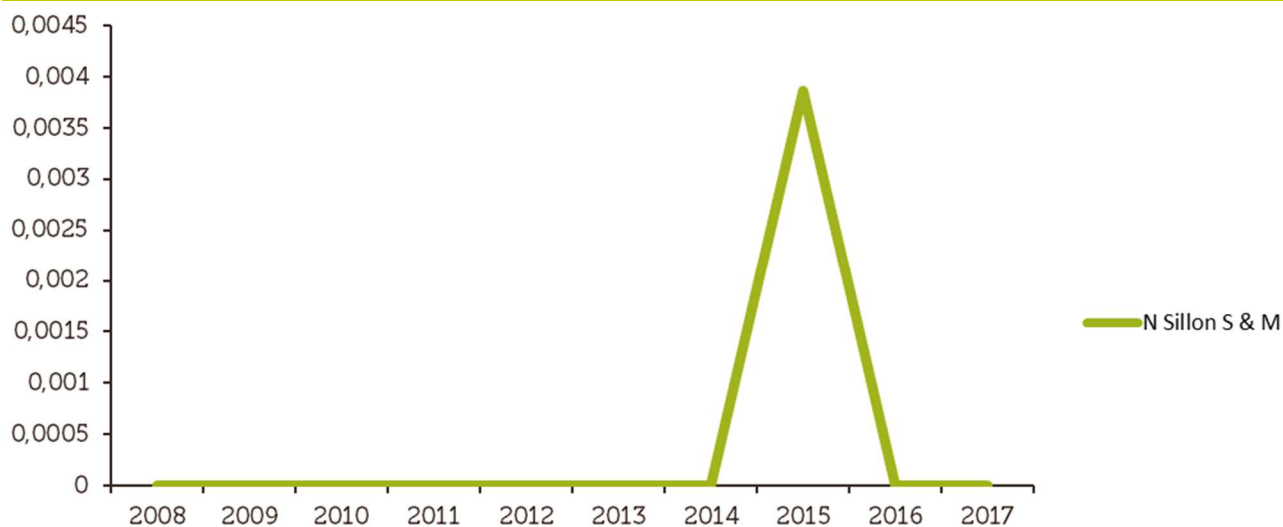


Figure 41 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Nymphalis antiopa* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mars à octobre, hiverne au stade adulte.

**Plante(s) hôte(s) :** *Salix spp.*, *Betula spp.*, *Populus nigra*, *Populus spp.*, *Ulmus spp.*, *Prunus avium*, *Pyrus communis*.

**Conseils de gestion :** forêts feuillues – ouvertures en forêt – lisières étagées.



## ARGYNNIS ADIPPE

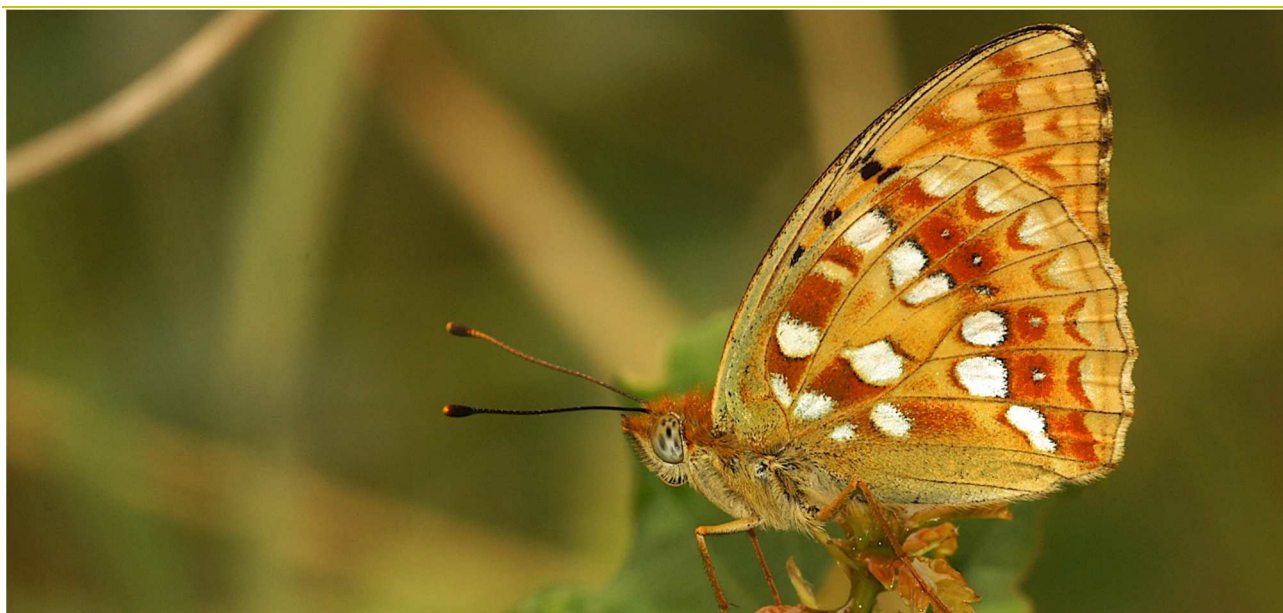


Figure 42 : Argynnis adippe - © Jean Delacre

**NOMBRE DE RÉSERVES : 9 (6)**

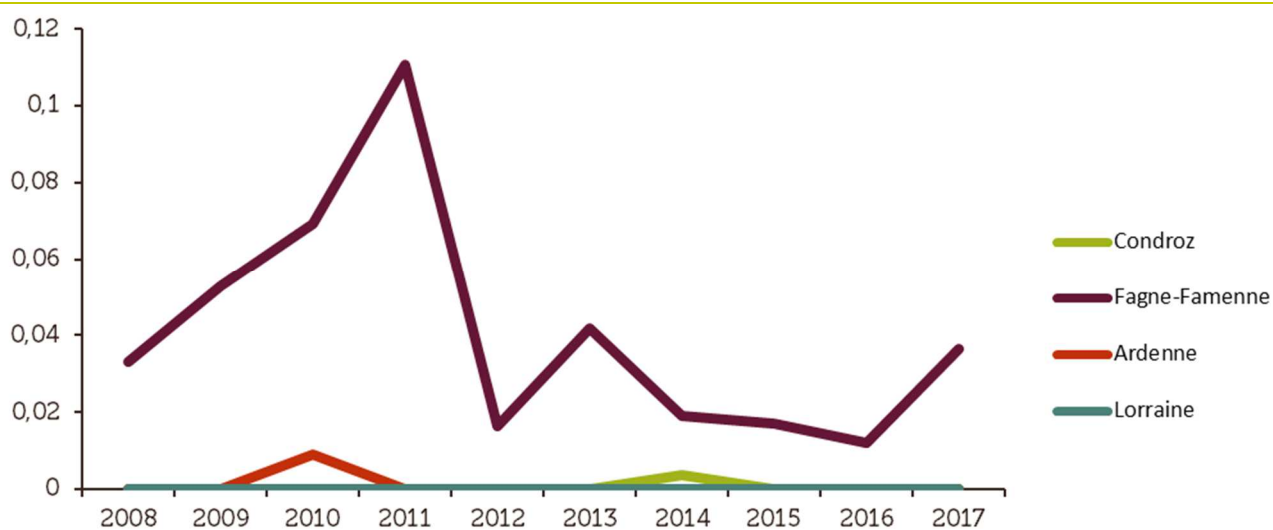


Figure 43 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition d'*Argynnis adippe* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à août, hiberne au stade d'œuf.

**Plante(s) hôte(s) :** *Viola hirta*, *Viola spp.*, *Viola canina*, *Viola riviniana*, *Viola odorata*, *Viola reichenbachiana*, *Viola tricolor*, *Viola palustris*.

**Conseils de gestion :** pâturage extensif - fauche en rotation - restauration de pelouses, landes.

## ARGYNNIS AGLAJA



Figure 44 : Argynnis aglaja - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 19 (11)**

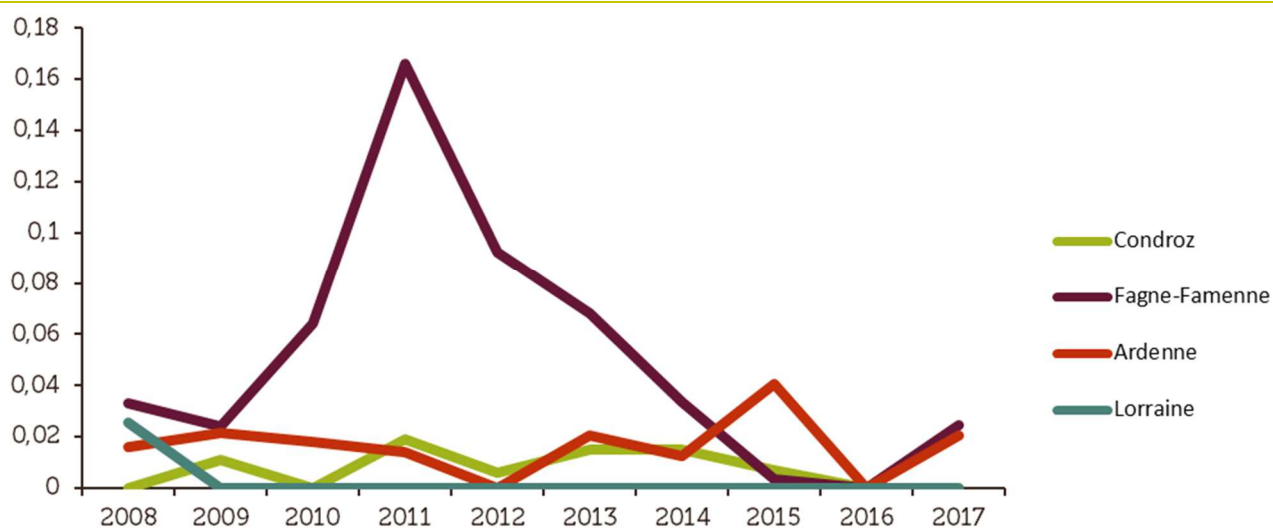


Figure 45 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition d'*Argynnis aglaja* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à août, hiverne au stade chenille.

**Plante(s) hôte(s) :** *Viola hirta*, *Viola palustris*, *Viola canina*, *Viola riviniana*, *Viola tricolor*, *Viola reichenbachiana*, *Persicaria bistorta*.

**Conseils de gestion :** ouvertures en forêt – pâturage extensif – fauche en rotation – restauration de tourbières et prés humides.

## BOLORIA AQUILONARIS



Figure 46 : *Boloria aquilonaris* - © Thierry Gridlet

**NOMBRE DE RÉSERVES : 7 (5)**

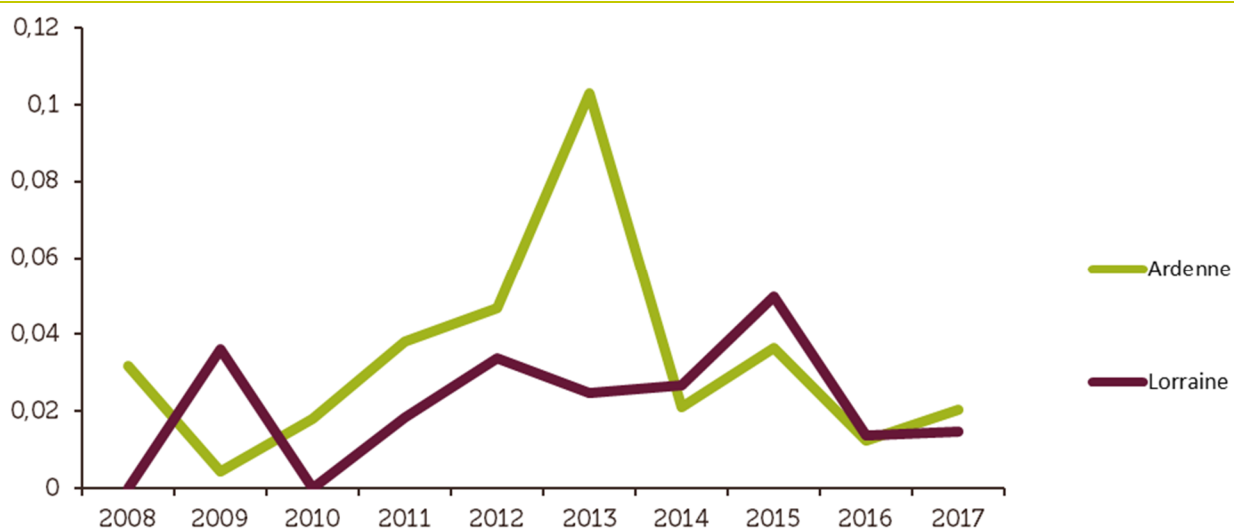


Figure 47 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Boloria aquilonaris* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de juin à juillet, hiverne au stade chenille.

**Plante(s) hôte(s) :** *Vaccinium oxycoccos*.

**Conseils de gestion :** restauration des tourbières.



## BOLORIA DIA

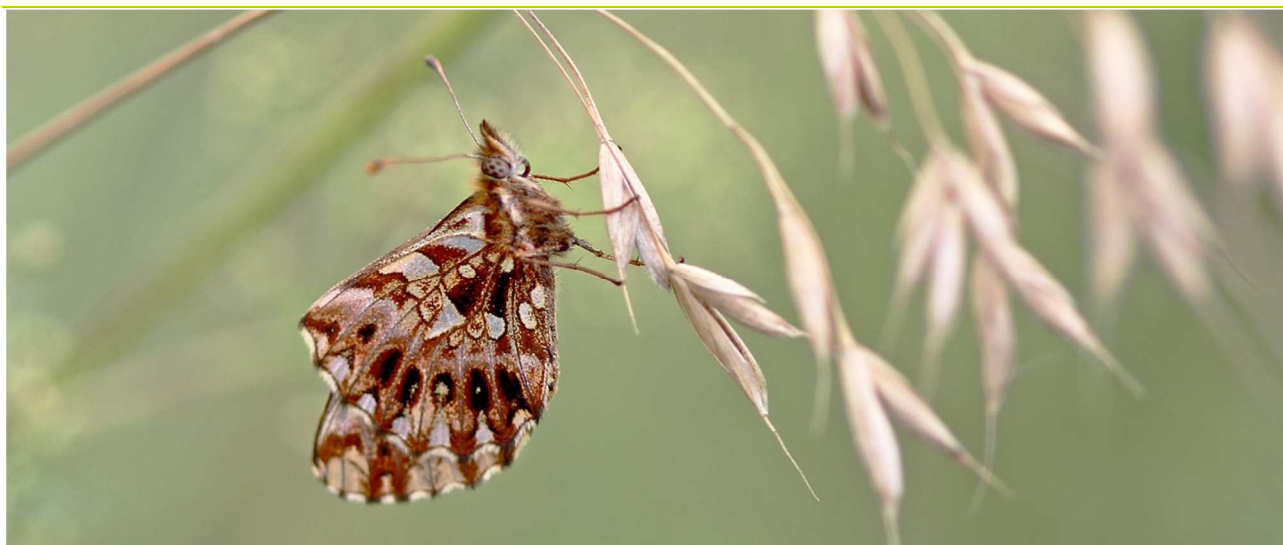


Figure 48 : Boloria dia - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 7 (6)**

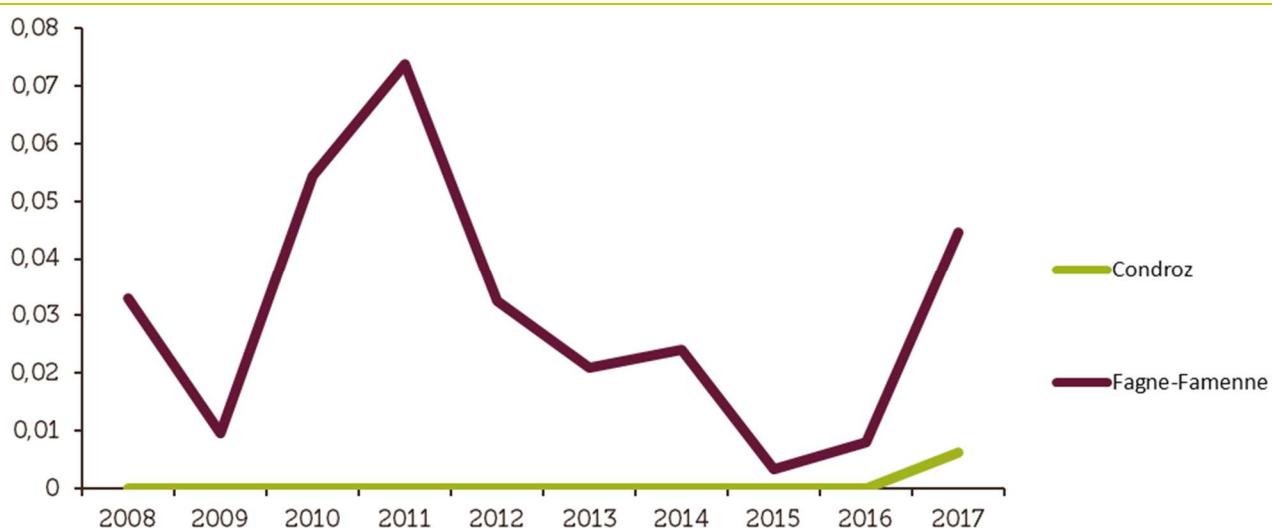


Figure 49: Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Boloria dia* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 2 à 3 générations, vole de fin avril à mi-septembre, hiverne au stade chenille.

**Plante(s) hôte(s) :** *Viola hirta*, *V. odorata*, *V. riviniana*, *V. reichenbachiana*.

**Conseils de gestion :** forêts feuillues - ouvertures en forêt - restauration de pelouses.

## BOLORIA EUNOMIA



Figure 50 : *Boloria eunomia* - © Hubert Baltus

**NOMBRE DE RÉSERVES : 29 (22)**

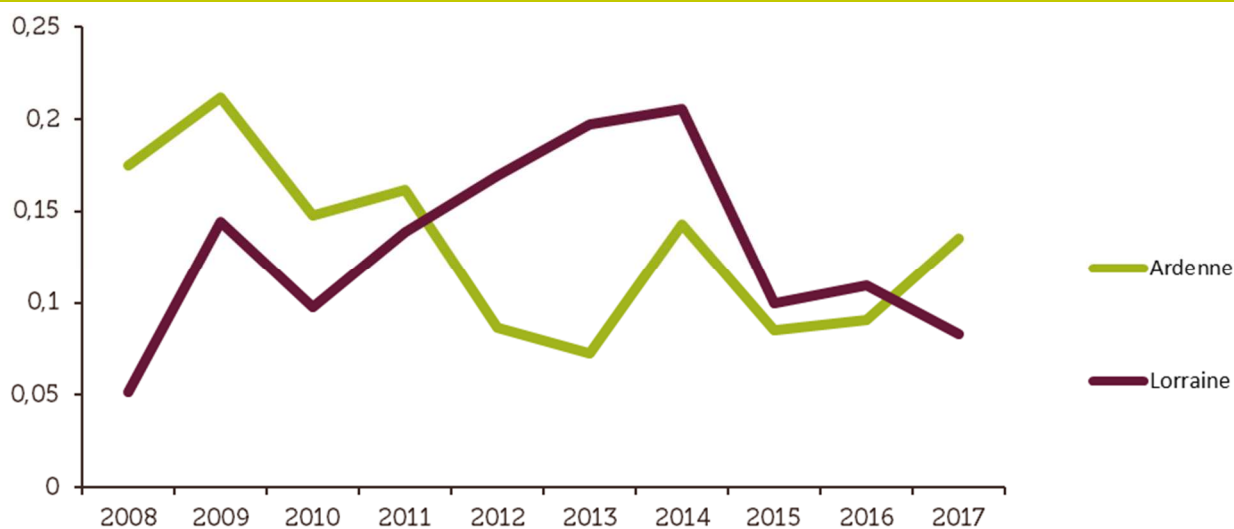


Figure 51 : Evolution annuelle au cours de la période 2008 - 2017 de la fréquence moyenne d'apparition de *Boloria eunomia* dans les listes d'observations réalisées au sein des réserves de chaque région naturelle fréquentée par l'espèce.

### INFOS UTILES :

**Cycle de vie :** 1 génération, vole de mai à juillet, hiverne au stade chenille.

**Plante(s) hôte(s) :** *Persicaria bistorta*.

**Conseils de gestion :** fauche en rotation - Méthodes Agro-Environnementales et Climatiques.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les conditions météorologiques de l'année 2017 ont été particulièrement favorables pour l'observation des papillons. Ces conditions propices combinées à l'excellent travail de prospection mené par les observateurs participant à l'inventaire ont conduit à l'encodage de données très intéressantes et prometteuses.

De ces données peuvent être extraits quelques constats motivants : apparition de 2 nouvelles espèces, recueil de données dans des réserves sous-prospectées, colonisation de nouvelles réserves par certaines espèces...

Ces découvertes et ces nouvelles plutôt positives ne doivent pas masquer l'état des populations des espèces à haute priorité de conservation qui semble évoluer de façon défavorable au sein des Réserves Naturelles Natagora comme ailleurs en Wallonie (Fichet, 2013).

Néanmoins, de réelles tendances concernant l'évolution des populations présentes au sein des réserves ne pourront être calculées avec plus ou moins de précisions qu'en améliorant l'échantillon de données.

Cette amélioration pourra se faire à plusieurs niveaux notamment ceux énoncés ci-dessous. Par contre, il est certain qu'elle dépendra de l'aide précieuse des nombreux naturalistes bénévoles qui ont participé (et qui participeront encore, nous l'espérons) aux inventaires menés dans le cadre de ce monitoring.

### AMÉLIORATION DE LA PROSPECTION

En 2018, un nouvel appel à participation sera diffusé. Les participants seront invités à prospecter en priorité les réserves pour lesquelles il n'existe que très peu de données de papillons ainsi que les réserves qui hébergent ou qui hébergeaient des populations d'espèces à haute priorité de conservation (voir annexes 1 et 2).

Il ne sera bien sûr pas interdit de proposer la prospection dans les autres sites moins prioritaires.

## AMÉLIORATION DE L'ENCODAGE

Il sera demandé aux participants d'encoder scrupuleusement toutes les espèces rencontrées en localisant précisément au minimum l'emplacement des observations relatives aux espèces à haute priorité de conservation.

Comme le précise Motte (2017), il est chaudement recommandé d'encoder toutes les espèces qui sont observées sur un site en ce compris les espèces communes. Ces listes complètes d'espèces permettront de savoir si la prospection a bien eu lieu et si elle s'est réalisée dans de bonnes conditions. Cela facilitera la détection des « réelles » absences d'une espèce. En outre, si les espèces communes ne sont pas ou plus mentionnées dans les listes, les analyses de tendance les feront inévitablement apparaître en régression, alors qu'elles sont peut-être stables voire en extension.

Privilégier un maximum de précision lors de localisation des données. Les données non précisément localisées (précision inférieure à 10-50m) posent problème lors des analyses de tendances, notamment lorsqu'il faut vérifier si un site a été inventorié correctement ou lorsqu'on compare dans le temps l'évolution des populations de papillons sur un site.

Les applications d'encodage pour smartphone ObsMapp (Android), WinObs (Windows Phone) et iObs (Apple) sont notamment très utiles et très efficaces pour encoder rapidement et directement sur le terrain les données d'inventaire avec une grande précision de localisation. Les participants à l'inventaire sont invités à recourir à leur utilisation.

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'ensemble des contributeurs des données, bénévoles et professionnels, les conservateurs des réserves naturelles pour leur dévouement continu, les membres des commissions de gestion pour le relais de nos appels à participation, le Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole (DEMNA) pour la mise à disposition de données et la Politique Scientifique Fédérale pour sa participation au financement de ce projet.

Nous remercions également Marc De Sloover, Stéphane Delogne, Joëlle Huysecom, Jean-Luc Mairesse, Youri Martin, Pierrette Nyssen, Alexander Rauw, Marie Stephany, Vincent Swinnen ainsi que Philippe Goffart du DEMNA pour leur apport et/ou leur relecture attentive !

## BIBLIOGRAPHIE

Fichefet V., 2013. Rapport d'activité 2012 GT Lycaena, SPW – DGO3 – DEMNA, 29 pages.

Fichefet V., Barbier Y., Bagnée J.-Y., Dufrêne M., Goffart Ph., Maes D. & Van Dyck, 2008. Papillons de jour de Wallonie (1985-2007). Service Public de Wallonie, Direction Générale de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement, Série "Faune-Flore-Habitat", n°4, 320 pages.

Motte G., 2017, Bilan de l'année 2016 GT Gomphus, SPW – DGO3 – DEMNA, 24 pages.

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : LISTE DES RÉSERVES AVEC PRÉCISION DU NOMBRE DE DONNÉES DE PAPILLONS DE JOUR QUI Y ONT ÉTÉ ENCODÉES DEPUIS 2014

Les réserves présentant moins de 5 données encodées depuis 2014 devront être prospectées en priorité durant la période 2018 - 2019 afin de satisfaire aux objectifs du monitoring.

Réserve	Nombre de données (2014-2017)	Nombre de données par Ha	Réserve	Nombre de données (2014-2017)	Nombre de données par Ha
Au Pont de Wittimont	0	0	Basse Nimelette	0	0
Beaulieu	0	0	Champs de Neutremont	0	0
Chanly	0	0	Chenogne	0	0
Deux-Ourthes	0	0	Ennal	0	0
Estinnes	0	0	Ferme LIFE Herbages	0	0
Fontaine des Malades	0	0	Houdoimont	0	0
La Falie	0	0	Le Grand Vivier	0	0
Les Burettes	0	0	Mellier	0	0
Mittlere Our	0	0	Moinet	0	0
Pré à la Peste	0	0	Romerée	0	0
Semois à Dohan	0	0	Semois Ardennaise	0	0
Tannebach	0	0	Terril Frederic	0	0
Untere Our	0	0	Vallée du Martin Moulin	0	0
Vallée du ruisseau des Aleines	0	0	Lande du Chaineux	0	0
Bois du Fil Maillet	1	0	Marbay	1	0
Vallée de la Gulp	1	0	Prés de Virelles	1	0
Thier de Coïsse	1	0	Prés de la Geaide	1	0
Le Gravier	1	1	Longlier	1	1
Vallée de l'Almache	1	1	Poncelle	1	1
Molinfaing	2	0	Mandebras	2	0
Fosse aux Sables	2	1	Pré l'évêque	2	1
Thier aux pourcets	2	1	Ronveaux	2	1
Aux sources de la Jette	2	2	Noue Marion	2	2
Sébastopol	3	0	Lavaselle	3	0
Prés des Hasses	3	1	Pré du Duc	3	1
Ri de Nève	3	3	La Neuve Voie	3	3
Pont Napoléon	3	4	Biernimont	4	2
Thier d Ozo	4	3	Grand Fond	5	1
Wiers	5	1	Merlemont	5	1



Réserve	Nombre de données (2014-2017)	Nombre de données par Ha	Réserve	Nombre de données (2014-2017)	Nombre de données par Ha
Ruisseau de Biran	5	1	Méandre de l'Ourthe	5	2
Wilbrote	5	2	Obere Amel	6	0
Warchenne	6	1	Ri d'Oneux	6	2
Picherottes	6	2	Vallée des Hayons	6	2
Vallée de la Houillette	6	5	Cowan	7	4
Sarts du Crep	7	8	Fourchinée	8	1
Derrière chez Mélanie	8	3	Les Tournants	8	3
A la Creux	8	7	Schartenknopf	9	1
Ile aux Corsaires	9	5	Beauregard	10	1
Dry les Wennes	10	1	Werelsbach	10	2
Marais de la Vire	10	3	Ruisseau de la Jonquière	10	18
Prés du Village	11	2	Etang Macar	11	2
Pré Morat	12	2	Housta	12	5
Compogne	13	1	La Marache	13	26
Verger d'Ambly	13	54	Sur Havrenne	14	8
Vallée de l'Eau d'Yves	15	1	Tournailles	15	1
Thieu	16	1	Carrière d'Evieux	17	2
Marais de Genneville	17	11	Coteau de Mont	19	6
Vonêche	19	10	Caves Paheau	19	13
Rechterbach	20	1	Petit Vivier	20	2
Brouhire d'Emael	20	6	Waulsort	22	1
Les Bulles	22	3	Marais de Montroeuil	22	5
Bourcy	23	2	Espace Tilou	23	8
La Goutelle	23	8	Coteau de Warre	24	8
Roly	24	13	Vallée de la Rulles	26	1
Ruisseau des Ecrevisses	26	4	Chairière	26	5
Viesville	27	1	Nysdam	27	1
L'Escaille	27	6	Haute-Sambre	28	0
Vallée de la Wimbe	28	3	Medemderbach	28	4
Le Fouyeux	28	6	Vallée de la Woltz	29	1
Grendel	29	10	Boiron	30	3
Tienne du Grand Sart	30	23	Vellereux	31	3
Ruisseau de Nantimont	31	5	Les Glawans	32	4
Tavigny	33	3	Martine Clesse	34	1
Terril du Gosson	34	8	Vivi des Bois	35	2
Marcasse et alentours	35	2	Prés de la Wamme	36	3
Grande Honnelle	37	1	Matagne	39	20
Coin de Suzin	41	5	Heyoule	41	12
Feschaux	45	5	Mariembourg	45	18
Ulf	47	1	Ochamps	47	5
Longvilly	47	50	Commanster	49	2
Biron	49	4	Romedenne	49	8
Herbet	50	6	Les Truchettes	51	24
Chi Fontaine	52	1	Thier du Gibet	53	13
Basse Vallée du Geer	54	4	Les Hazalles	54	5

Réserve	Nombre de données (2014-2017)	Nombre de données par Ha	Réserve	Nombre de données (2014-2017)	Nombre de données par Ha
La Gotale	54	5	Prés de Latour	56	3
Brun Chêne	56	3	Ensebach-Our	58	2
Prés de Grand Rieu	61	1	Großweberbach	62	22
Vis Prés	64	4	Thier à la Tombe	65	32
Cussignière	70	2	Glain	70	2
Wancennes	76	11	Emmels	78	1
Al Florée	78	2	Préelles	78	4
Rognac	81	7	Ru des Fagnes	83	2
Vallée de la Gueule	84	2	Graide	86	25
Vallée de la Warche	89	3	La Prée	93	1
Thommen	102	2	Dailly	103	7
Vallée de la Houille	105	4	Etang de Launoy	105	10
Coteaux de Wespain	106	14	Sampont	107	2
Enneilles	109	2	Tibautienne	109	7
Vodelée	110	79	Vallon du Wayot	115	15
Chayneux	118	34	Braunlauf	119	2
Les Spinets	120	15	Roda	126	13
Prairie du Carpu	127	20	Vallée de la Vierre	140	3
Vieille Rochette	140	6	Pré Taman	141	9
Modave	146	0	Ry de Bive	151	6
Grand Quarti	159	6	Vallée de la Hulle	170	3
Behotte	170	5	Heinsch	172	4
Comogne	173	6	Abattis	185	5
Sol Fagne	196	7	Fouches	198	8
Triffooy	199	14	Roche Madoux	201	137
Mont des Pins	209	6	Marionville	220	3
Coupu Tienne	220	26	Kolvenderbach	222	7
Vallée de l'Hermeton	234	5	Ourthe Orientale	236	3
Virelles	242	2	Basse Wimbe	246	7
Les Briqueteries de Rome	250	32	Breuvanne	253	2
Vance	257	23	Froidlieu	263	23
Plate Dessous les Monts	287	5	Vallée de la Bellemeuse et du Mincée	304	6
Ry d'Howisse	364	12	Vallée de la Sûre	445	2
Haie Gabaux	475	14	Holzwarche	476	6
Chantemelle	559	48	Le Baquet	661	10
Montagne Saint-Pierre	761	20	Devant-Bouvignes	779	9
Soëster	787	20	Aux Roches	957	33
Sclaigneaux	1486	28	Harchies	2804	7

## ANNEXE 2 : LISTES DES RÉSERVES À PARCOURIR EN PRIORITÉ EN 2018 ET 2019 POUR VÉRIFIER SI LES ESPÈCES À HAUTE PRIORITÉ DE CONSERVATION QUI NE SONT PLUS MENTIONNÉES DEPUIS 2014 SONT TOUJOURS PRÉSENTES

Réserves	Espèces à haute priorité de conservation à rechercher
A la Creux	Boloria eunomia, Lycaena helle
Abattis	Boloria eunomia, Lycaena helle
Al Florée	Argynnis adippe, Argynnis aglaja, Boloria dia, Hamearis lucina, Melitaea athalia
Au Pont de Wittimont	Boloria eunomia, Lycaena helle
Bourcy	Boloria eunomia, Lycaena helle
Breuvanne	Hamearis lucina, Lycaena hippothoe
Chantemelle	Coenonympha arcania, Lycaena hippothoe, Thymelicus acteon
Chayneux	Argynnis aglaja
Chi Fontaine	Boloria eunomia
Compogne	Lycaena helle, Lycaena hippothoe
Dry les Wennes	Iphiclides podalirius
Emmels	Lycaena helle
Enneilles	Erebia medusa, Hamearis lucina
Fouches	Boloria eunomia
Graide	Boloria eunomia
Grand Quarti	Argynnis adippe, Melitaea athalia
Grendel	Lycaena helle
Großweberbach	Satyrium ilicis
Haie Gabaux	Euphydryas aurinia, Iphiclides podalirius
Holzwarche	Euphydryas aurinia
Kolvenderbach	Melitaea athalia
La Goutelle	Boloria eunomia, Lycaena helle
Le Baquet	Euphydryas aurinia, Satyrium ilicis
Le Fouyeux	Argynnis adippe
Les Briqueteries de Rome	Argynnis adippe, Argynnis aglaja, Euphydryas aurinia, Hamearis lucina, Hesperia comma, Plebeius argus
Les Spinets	Argynnis adippe, Erebia medusa, Hamearis lucina, Satyrium ilicis
Les Truchettes	Coenonympha arcania
Mandebras	Lycaena helle
Marbay	Lycaena helle
Martine Clesse	Boloria eunomia
Matagne	Melitaea athalia
Mellier	Boloria eunomia
Mittlere Our	Lycaena helle
Molinfaing	Boloria eunomia, Lycaena helle
Mont des Pins	Hamearis lucina
Obere Amel	Argynnis aglaja, Boloria eunomia
Ourthe Orientale	Argynnis aglaja, Coenonympha arcania
Plate Dessous les Monts	Lycaena helle
Pré Taman	Boloria eunomia
Rechterbach	Boloria aquilonaris, Boloria eunomia, Lycaena helle
Roche Madoux	Argynnis aglaja, Satyrium ilicis
Roda	Erebia medusa
Romedenne	Coenonympha arcania, Hamearis lucina, Melitaea athalia, Plebeius argus, Satyrium

Réserves	Espèces à haute priorité de conservation à rechercher
	ilicis
Ry d'Howisse	Argynnis aglaja, Iphiclides podalirius
Sampont	Boloria eunomia, Coenonympha arcania
Sarts du Crep	Hamearis lucina
Sclaigneaux	Hipparchia semele
Tannebach	Lycaena helle
Tavigny	Lycaena hippothoe
Tournailles	Iphiclides podalirius
Ulf	Boloria eunomia, Lycaena helle
Vallée de la Houille	Melitaea athalia
Vallée de la Hulle	Argynnis adippe, Argynnis aglaja, Erebia medusa, Lycaena helle, Melitaea athalia
Vallée de la Rulles	Boloria eunomia
Vallée de la Sûre	Erebia medusa
Vallée de la Vierre	Coenonympha arcania
Vallée de la Vierre	Lycaena hippothoe
Vallée de l'Hermeton	Argynnis aglaja, Hamearis lucina, Melitaea athalia
Vallée du ruisseau des Aleines	Melitaea athalia
Vance	Argynnis aglaja, Coenonympha arcania, Melitaea athalia
Vieille Rochette	Argynnis aglaja
Virelles	Boloria dia
Vodelée	Euphydryas aurinia