

BALTUS Hubert
VANDAUDENARD Thibaud
OPDEKAMP Wout
Département Conservation



RÉSERVES NATURELLES NATAGORA: Gestion des données biologiques

FAITS MAROUANTS 2024

NATAGORA: Département Conservation

Traverse des Muses 1 | 5000 Namur www.natagora.be info@natagora.be

Contact:

suivi.biologique.rn@natagora.be

Financement:

Ce rapport a été réalisé avec le soutien à l'emploi dans le secteur de la recherche par la Politique Scientifique Fédérale (www.belspo.be).

Photo de couverture :

Nardaie méso-hygrophile - Réserve naturelle de Longvilly @ Hubert Baltus

Rédaction et mise en page :

Hubert Baltus, Thibaud Vandaudenard, et Wout Opdekamp

Citation recommandée :

BALTUS H., VANDAUDENARD T., OPDEKAMP W.. 2025. Réserves naturelles Natagora: Gestion des données biologiques – Faits marquants 2024, Natagora, Rapport du Département Conservation, 51 pages.



Présente dans tout l'espace Wallonie-Bruxelles, Natagora possède de nombreuses réserves naturelles, réparties sur près de 6 300 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.

Natagora is actief in de hele federatie Wallonië-Brussel en beheert talrijke natuurgebieden, verspreid over 6 300 ha. De grote missie van de vereniging is een halt toeroepen aan de achteruitgang van de biodiversiteit en bij te dragen aan het herstel van een beter evenwicht tussen mens en natuur.



TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	5
CONTEXTE	7
CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES 2024	9
Sources et quantifications des données	
RÉSULTATS PAR GROUPE TAXONOMIQUE	13
Mammifères	13
Oiseaux	
Reptiles	19
Amphibiens	20
Poissons	22
Papillons de jour	23
Papillons de nuit	25
Orthoptères	28
Hyménoptères	30
Odonates	33
Coléoptères	35
Diptères	37
Hémiptères	39
Mollusques	41
Plantes supérieures	43
Champignons	45
Bryophytes et lichens	47
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	48
REMERCIEMENTS	49
BIBLIOGRAPHIE	49





RÉSUMÉ

Un des objectifs du programme de Suivi biologique des réserves naturelles de Natagora est de récolter, compiler, valider et analyser les observations réalisées dans chaque réserve naturelle, tous groupes taxonomiques confondus. Des centaines de naturalistes, aguerris et débutants, bénévoles et professionnels, participent à la constitution de cette immense base de données de près de deux millions d'observations.

L'année 2024 a été de nouveau une année anormale en termes de conditions météorologiques, avec beaucoup de pluviométrie et très peu de luminosité. Cela s'est marqué une nouvelle fois par une très faible abondance d'insectes, en particulier les pollinisateurs que sont les papillons de jour, les abeilles ou les syrphes. La flore et les amphibiens ont par contre tiré un meilleur parti d'une année très humide.

Chaque année, malgré les bouleversements rapides de plus en plus impactant sur la nature, de nombreuses observations remarquables sont faites au sein de nos réserves, refuges pour la biodiversité ordinaire et extraordinaire. Sans être exhaustif, ce rapport se veut une compilation des principaux faits marquants des observations réalisées dans les réserves.

SAMENVATTING

Een van de doelstellingen van het programma voor biologische monitoring van de natuurreservaten van Natagora is het verzamelen, compileren, valideren en analyseren van de waarnemingen die in elk natuurreservaat worden gedaan, en dit voor alle taxonomische groepen. Honderden natuuronderzoekers, zowel ervaren als beginnende, vrijwilligers en professionals, werken mee aan de opbouw van deze enorme database met intussen meer dan anderhalf miljoen waarnemingen.

Het jaar 2024 was opnieuw een abnormaal jaar qua weersomstandigheden, met veel regen en zeer weinig zonlicht. Dit uitte zich opnieuw in een zeer geringe aanwezigheid van insecten, met name bestuivers zoals dagvlinders, bijen en zweefvliegen. Flora en amfibieën daarentegen profiteerden meer van dit zeer nat jaar.

Ondanks de snelle veranderingen die een steeds grotere impact hebben op onze natuur, worden er elk jaar talrijke opmerkelijke waarnemingen gedaan in onze reservaten. Deze vormen dan ook een toevluchtsoord voor een buitengewone biodiversiteit. Dit rapport is geen uitputtende opsomming, maar een compilatie van de belangrijkste hoogtepunten qua waarnemingen in onze reservaten.

ZUSAMMENFASSUNG

Eines der Ziele des Programms zur biologischen Überwachung der Naturschutzgebiete von Natagora ist es, die in jedem Naturschutzgebiet gemachten Beobachtungen aller taxonomischen Gruppen zu sammeln, zusammenzustellen, zu validieren und zu analysieren. Hunderte von Naturforschern, erfahrene und Anfänger, Freiwillige und Fachleute, beteiligen sich am Aufbau dieser riesigen Datenbank mit mehr als eineinhalb Millionen Beobachtungen.



Das Jahr 2024 war erneut ein ungewöhnliches Jahr in Bezug auf die Wetterbedingungen, mit viel Niederschlag und sehr wenig Sonnenschein. Dies führte erneut zu einer sehr geringen Insektenpopulation, insbesondere bei den Bestäubern wie Tagfaltern, Bienen oder Schwebfliegen. Die Flora und die Amphibien hingegen profitierten von einem sehr feuchten Jahr.

Trotz der raschen Veränderungen, die sich zunehmend auf die Natur auswirken, werden jedes Jahr zahlreiche bemerkenswerte Beobachtungen in unseren Reservaten gemacht, die Zufluchtsorte für eine außergewöhnliche Artenvielfalt sind. Dieser Bericht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern ist eine Zusammenstellung der wichtigsten Beobachtungen in den Reservaten.



Figure 1 : Vue de la réserve naturelle Au Tché Coquet © Pascal Hauteclair



CONTEXTE

Depuis plusieurs années, le « Suivi biologique des réserves Naturelles Natagora » s'attèle à améliorer les connaissances biologiques sur l'ensemble du réseau de réserves de Natagora. « Mieux connaître ce qu'on protège », cette phrase résume à elle seule le volet du programme consacré à la gestion globale des données biologiques au sein des réserves naturelles. Ce volet implique la récolte, la compilation, la validation, l'analyse et le rapportage sur l'ensemble des observations animales et végétales réalisées dans les limites des réserves.

Avoir une bonne connaissance sur les espèces présentes dans le réseau de réserves naturelles de Natagora est primordial. Actuellement 12191 espèces ont été renseignées. Cela peut sembler beaucoup mais ça ne reflète pour certains groupes taxonomiques que la partie émergée de l'iceberg. Malgré tout, ce chiffre augmente chaque année par l'intérêt grandissant de naturalistes pour les groupes auparavant mal aimés ou délaissés. Le réseau est aussi en croissance permanente, amenant de nouveaux sites et donc de nouvelles richesses à inventorier.

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 3 portails d'encodage de données naturalistes principaux existant en Wallonie : Observations.be (Natagora), OFFH (SPW-DGO3-DEMNA) et iNaturalist. La plupart des données utilisées sont issues d'observations dites ponctuelles dont l'encodage fut largement encouragé par la création des bases de données en ligne de l'OFFH et d'observations.be et, plus récemment, par les applications pour smartphone Obsmapp et Obsidentify. Toutes les données naturalistes encodées dans Observations.be, OFFH et iNaturalist (à l'exception de celles qui ne peuvent être cédées à des institutions scientifiques ou des tiers, sans accord préalable de l'observateur) ont été exploitées dans le cadre de ce rapport. Elles ont été exportées des 3 systèmes en mars 2025.

En 2025, le réseau des Réserves Naturelles Natagora couvrait **6252 ha** répartis en **265** sites distribués dans les 5 régions naturelles de Wallonie et de Bruxelles.

Tableau 1: Répartition du nombre et de la surface des réserves Naturelles Natagora selon les différentes régions naturelles de Wallonie et Bruxelles (situation en juillet 2025).

Écorégion	Nombre de réserves	Surface (ha)
Nord Sillon Sambre et Meuse	58	1215
Condroz	31	886
Fagne-Famenne	63	1206
Ardenne	91	2458
Lorraine	22	487
Total	265	6252



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.

Le présent rapport présente un aperçu des observations remarquables réalisées en 2024 parmi la plupart des groupes taxonomiques au sein du réseau des réserves Naturelles de Natagora. Chacune des espèces citées dans le texte ou dans les tableaux est dotée d'un lien cliquable renvoyant à la page observations.be de l'espèce en question, n'hésitez pas à l'utiliser pour en apprendre plus sur ces espèces.

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 le suivi biologique des réserves : suivi.biologique.rn@natagora.be



Figure 2 : Vue de la réserve naturelle du Baquet © Damien Sevrin



CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES 2024

Informations issues du site : www.meteobelgique.be

L'année 2024 aura été caractérisée par des températures exceptionnellement excédentaires, une insolation très anormalement déficitaire, et par des précipitations très exceptionnellement excédentaires (en quantités mais normales en fréquence). (Référence : période 1991-2020).

De fait, 2024 est l'année aux quantités de précipitations (1170.7 mm) la plus élevée depuis 1833, loin devant le précédent record de 1088.5 mm en 2001. A noter que le nombre de jours de précipitations bien que lui aussi supérieur aux normales, reste dans les normes avec 209 jours, loin du record de 266 jours de 1974. L'explication est à rechercher au nombre de jours à forte quantité de précipitations (> 20 mm) avec 11 jours cette année. 2024 fût en outre une année sombre aussi mais malgré tout très chaude.

Au niveau des températures, janvier, juillet, septembre et novembre furent proches des normales. Les autres mois furent excédentaires (surtout février).

Pour le phénomène climatologique majeur de l'année 2024, nous retiendrons bien évidemment ce cumul exceptionnel annuel des précipitations.

Cette année 2024 aura en outre battu quelques autres records annuels - pour ces 30 dernières années tout au moins - de la plus faible humidité relative et du rayonnement solaire global et de la plus haute tension de vapeur.

L'année naturaliste 2024 aura été grandement marquée par cette météo globalement maussade compliquant la planification des sorties naturalistes et les observations dans de bonnes conditions. La pluviométrie abondante et la faible luminosité ont impacté différemment les groupes d'espèces. Les insectes qui ont un besoin important en luminosité, en particulier les pollinisateurs que sont les papillons, les abeilles ou les syrphes, ont été fortement impactés et ont enregistré des abondances faibles. A contrario, les amphibiens ont tiré un meilleur parti d'une année très humide, à l'instar des plantes dont la productivité a été décuplée.



Figure 3 : Prairie humide du Molinion restaurée par le projet LIFE Herbages - Réserve naturelle de Heinsch @Hubert Baltus



Sources et quantifications des données

Ce rapport s'appuie sur l'analyse de 1 937 980 observations distinctes encodées au sein du réseau des réserves naturelles de Natagora. Parmi celles-ci, 1 696 257 données, soit 88 %, proviennent du portail d'encodage Observations.be. Le reste est principalement issu de la base de données OFFH du service public de Wallonie, de la base de données chauves-souris du groupe de travail Plecotus, ainsi que de quelques contributions ponctuelles issues du GBIF (principalement via iNaturalist.org ou Pl@ntNet).

En 2024, 189 170 données ont été récoltées, représentant environ 10 % de l'ensemble des observations disponibles sur le réseau. Après une période de stabilité depuis 2017, le volume de données enregistrées en réserves naturelles connaît une hausse depuis 2021, passant d'environ 120 000 observations par an à près de 170 000 en 2022 et 2023 (voir figure 4), tendance qui se poursuit en 2024.

Il est également à noter qu'à nouveau en 2024, un peu plus d'une observation wallonne sur dix, encodée sur le portail Observations.be a été réalisée dans une réserve naturelle Natagora.

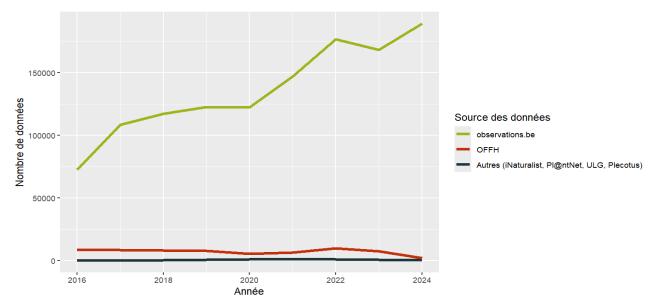


Figure 4: Evolution du nombre de données annuelles d'observations dans les réserves naturelles Natagora

Il est utile de préciser que seules les données situées au sein et à moins de 30 m des parcelles cadastrales gérées par Natagora ont été exportées et utilisées. Les données renseignées comme incertaines ainsi que celles dont la validation est en cours ou non approuvée ou restant à évaluer n'ont pas été prises en compte dans ce rapport.

Le tableau 2 présente le détail de la répartition de ces observations au sein des grands groupes taxonomiques les plus couramment mentionnés. Le groupe des oiseaux reste toujours celui qui est le plus renseigné avec un total de plus de 67 000 observations, plus d'un tiers des observations réalisées en 2024 tous groupes taxonomiques confondus. Ensuite viennent les plantes et les papillons de nuit et de jour, groupes toujours très plébiscités par les naturalistes.



De nombreux groupes taxonomiques sont de plus en plus représentés dans les encodages réalisés au sein des réserves naturelles. Pour certains groupes, comme les oiseaux et les plantes, l'augmentation reste relativement modérée mais régulière, avec une progression annuelle située entre 5 et 10 %.

D'autres groupes montrent des hausses beaucoup plus marquées depuis 2017 ou 2018 lié à un intérêt grandissant pour ces groupes et un accès facilité à l'identification notamment à l'aide de l'application Obsidentify. C'est le cas des champignons, mousses et lichens, diptères ou encore des mollusques, pour lesquels des augmentations allant jusqu'à 50 % par an ont été observées. On note également une forte progression récente chez les coléoptères, en lien notamment avec les campagnes d'inventaire des longicornes menées en 2022 et 2023, et dont la tendance positive semble se poursuivre depuis. En 2024, les recensements ciblés des punaises pentatomoïdes ont permis de doubler le nombre de données d'hémiptères enregistrées dans le réseau par rapport à 2023.

Certaines variations, qu'il s'agisse de hausses ou de baisses dans les données, s'expliquent partiellement par les conditions météorologiques. Ainsi, un printemps particulièrement pluvieux a entraîné une chute d'un tiers des observations de papillons de jour, mais a en revanche doublé le nombre d'observations d'amphibiens.

Tableau 2: Nombre d'espèces et observations encodées en 2024 et nombre total d'espèces et d'observations au sein des réserves Natagora parmi les groupes taxonomiques les plus mentionnés.

Groupe taxonomique	N° d'espèces 2024	N° d'espèces total	Données 2024	Données total
Oiseaux	231	342	67304	844628
Plantes	1072	1501	40865	382094
Papillons de nuit	1263	1903	19144	199606
Papillons de jour	79	92	8561	157804
Reptiles et amphibiens	22	25	7563	30668
Coléoptères	643	1500	6531	31479
Hémiptères	414	859	6341	23265
Diptères	607	1189	5775	23411
Odonates	54	61	5311	60832
Hyménoptères	437	857	3804	24005
Mammifères	58	70	2416	29212
Orthoptères	41	47	2130	20123
Champignons	408	1029	1982	10093
Mousses et lichens	367	635	1947	8413
Arthropodes	217	507	1707	7889
Mollusques	97	151	1685	7128
Insectes (autres)	138	304	819	4293
Poissons	21	44	57	2030
Autres invertébrés	9	37	19	352
Algues	8	38	16	67

Pour certains groupes plébiscités comme les oiseaux, les plantes ou les papillons de jour et de nuit, le nombre d'espèces observées en réserves est bien représentatif de la réalité et représente un pourcentage important du nombre d'espèces belges. D'autres groupes, dont le nombre d'espèces potentiellement présentes est très élevé comme les champignons, les mousses, les lichens et les mollusques, sont très nettement sous-inventoriés et, sans doute aussi, peu encodés par les spécialistes



qui les recherchent. Toutefois, si l'augmentation des données des dernières années dans la plupart de ces groupes moins connus continue sur cette lancée, il est possible que ces lacunes soient petit à petit comblées.

En termes de répartition du nombre d'observations dans les réserves, 2 sites habituels sortent du lot. C'est le cas notamment de la ZHIB d'Harchies qui reste le site le plus prospecté en 2024 avec plus de 31 000 observations, suivi par la réserve de Virelles avec 14 700 observations. Ces deux sites, faisant déjà partie du duo gagnant l'an passé, sont des sites ornithologiques majeurs. Ceci est en correspondance avec le grand nombre d'observations attribuées aux oiseaux en réserve naturelle Natagora cette année. Notons finalement que la première réserve « non ornithologique » est la réserve de Sclaigneaux avec 5570 observations en 2024. Au total, les encodages faits en 2024 couvrent 96 % des réserves du réseau.

Enfin, il est intéressant de mentionner qu'en 2024, plus de 3300 observateurs et observatrices ont encodé au moins une donnée au sein d'une réserve naturelle Natagora. Les plus assidus ayant encodé jusqu'à 7 000 observations et 1000 espèces, les plus voyageurs ont visité un maximum de 43 réserves différentes.

La suite du rapport passe en revue groupe taxonomique par groupe taxonomique, les observations remarquables réalisées en réserve. Chacune des espèces citées dans le texte est dotée d'un lien cliquable renvoyant à la page observations.be de l'espèce en question, n'hésitez pas à l'utiliser pour en apprendre plus sur ces espèces.



Figure 5 : Vue sur les Marais d'Harchies, la réserve comptant le plus d'observations en 2024 © Pascal Hauteclair



RÉSULTATS PAR GROUPE TAXONOMIQUE

MAMMIFÈRES

Le nombre d'observations de mammifères en réserves en 2024 a été dans la norme habituelle, de 2 000 à 3 000 données. Hormis les traditionnels inventaires hivernaux de chauves-souris, aucune autre campagne d'inventaire spécifique ne leur a été consacrée en 2024.

En ce qui concerne les espèces d'intérêt communautaire non volantes, la **martre des pins** (*Martes martes*) a été observée pour la première fois à la réserve du Ri d'Oneux. Signalons aussi l'observation d'un **chat sauvage** (*Felis sylvestris*) au Ruisseau de Hardigny et à Petit Thier.

Parmi les micromammifères, certaines espèces de musaraignes sont protégées en Wallonie. Elles sont peu mentionnées car souvent difficile à contacter hormis quand il s'agit de cadavres. Parmi celles-ci, la **musaraigne musette** (*Crocidura russula*) a été observée au Baquet (figure 6) et à la Roche Madoux. La **musaraigne aquatique** (*Neomys fodiens*), comme son nom l'indique, inféodée aux milieux plus humides, a été mentionnée de la Holzwarche et des Préelles. Finalement la **musaraigne pygmée** (*Sorex minutus*), un des plus petits mammifères de Belgique a été vue dans la réserve de Comogne.



Figure 6 : La présence de micro-mammifères est souvent révélée par les cadavres d'animaux. **Musaraigne musette** (*Crocidura russula*) - Réserve naturelle du Baquet 2024 @ Damien Sevrin

Le tableau 3 repend les principales découvertes d'espèces patrimoniales de mammifères en réserves naturelles Natagora en 2024.

Certaines espèces de chauves-souris ont été contactées en réserve en dehors de la période d'hibernation. Citons la détection du **grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*) à Comblinay. Plusieurs cavités d'hibernation dans et aux abords des réserves naturelles ont encore été inventoriées en 2024. L'ensemble des espèces observées est repris dans le tableau 4.



Tableau 3 : Espèces patrimoniales de mammifères découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nouvelles réserves en 2024
Castoridae	Castor fiber	Castor d'Europe	Ensebach-Our, Etang des Canes, Ochamps, Thier aux pourcets, Vallée de la Bacquelaine
Felidae	Felis sylvestris	Chat forestier	Ruisseau de Hardigny, Petit Thier
	Eliomys quercinus	Lérot	Montagne Saint-Pierre
Gliridae	Muscardinus avellanarius	Muscardin	Behotte, Coin de Suzin, His de Marloie, Soulwez, Tienne du Grand Sart, Vivi des Bois
	Martes martes	Martre des pins	Ry d'Oneux
Mustelidae	Meles meles	Blaireau d'Europe	Au Stet, Ennal, Prés de Latour, Sclimpré
	Mustela putorius	Putois d'Europe	Bois des Vallées, Breuvanne, Haute-Sûre
Rhinolophidae	Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	Comblinay
	Crocidura russula	Musaraigne musette	Le Baquet, Roche Madoux
Soricidae	Neomys fodiens	Musaraigne aquatique	Holzwarche, Préelles
	Sorex minutus	Musaraigne pygmée	Comogne
	Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Comblinay
	Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Comblinay, La Prée
Vespertilionidae	Myotis mystacinus	Murin à moustaches	Comblinay
	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Vallée de la Houille
	Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	Vallée de la Houille
	Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Bois de Wadergnies, Sclaigneaux

Tableau 4 : Espèces de chiroptères ayant été observées au sein de cavités d'hibernation dans et aux abords immédiats des réserves naturelles en 2024.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge (Smits & Van Vyve 2021)	Réserves occupées en 2024
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Quasi menacé	Devant-Bouvignes, Modave-Triffoy, Montagne St-Pierre
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	Quasi menacé	2 réserves en Province du Hainaut 1 réserve en Province de Liège
Myotis dasycneme	Murin des marais	Vulnérable	1 réserve en Province de Liège
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Quasi menacé	Basse Vallée du Geer, Devant-Bouvignes, Grande Honnelle, Heyoule, Montagne St-Pierre, Ronveaux
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	Quasi menacé	Montagne Saint-Pierre, Ronveaux
Myotis myotis	Grand Murin	Vulnérable	1 réserve en Province de Namur 2 réserves en Province de Liège 1 réserve en Province du Luxembourg 1 réserve en province du Hainaut
Myotis mystacinus / brandtii / alcathoe	Murin à moustaches / de Brandt / d'Alcathoe	Non menacé	Basse Vallée du Geer, Brun Chêne, Devant-Bouvignes Grande Honnelle, Harchies, Heyoule, Modave-Triffoy Mont des Pins, Montagne St-Pierre, Ronveaux Sébastopol, Vallée des Aleines
Myotis nattereri	Murin de Natterer	Non menacé	Grande Honnelle, Montagne St-Pierre, Ronveaux Sébastopol, Vallée des Aleines
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Non menacé	Coteaux de Wespin, Devant-Bouvignes, Montagne St Pierre
Plecotus auritus	Oreillard commun	Non menacé	Devant-Bouvignes, Grande Honnelle, Modave-Triffoy Mont des Pins, Montagne St-Pierre, Ronveaux
Plecotus austriacus	Oreillard gris	Vulnérable	Behotte, Devant-Bouvignes
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	Vulnérable	1 réserve en Province de Namur
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	En danger	1 réserve en Province de Liège



OISEAUX

Comme chaque année, les réserves Natagora permettent à de nombreux oiseaux d'installer leur nid et élever leurs jeunes. Parmi ces nombreuses espèces qui profitent de ces milieux naturels, certaines sont menacées à l'échelle Wallonne. L'année 2024 fut bien remplie de belles découvertes de ces espèces dans les réserves.

L'un des événements ornithologiques majeurs du printemps 2024 a été, sans conteste, la découverte d'une concentration remarquable de 6 à 7 **râles des genêts** (*Crex crex*) chanteurs dans la région de Rochefort, notamment dans et autour de la réserve de Behotte, ainsi qu'un autre individu repéré dans la réserve de La Prée. Dans ces deux réserves, des jeunes ont pu être observés grâce à l'utilisation de drones équipés de caméras thermiques avec l'aide de l'équipe de « Sauvons Bambi ». Il s'agit de la meilleure année pour l'espèce en Wallonie depuis une quinzaine d'années, un résultat attribué à une pluviométrie particulièrement forte dans les zones de nidification en France qui ont poussé ces oiseaux à trouver d'autres zones de nidification et s'installer chez nous. De telles observations sont exceptionnelles, les dernières preuves de nidification en Wallonie remontant à la fin des années 1990.

Si vous voulez voir une des vidéos réalisées par les pilotes de drone de "Sauvons Bambi" d'un râle des genêts, vous pouvez cliquer **ici**.

Cette année, plusieurs autres espèces menacées ont montré un comportement lié à la nidification dans nos réserves (tableau 5) et notamment dans la réserve des Marais d'Harchies ou pas moins de 13 espèces menacées ont été accueillies, dont cinq espèces en danger critique : **rousserolle turdoïde** (*Acrocephalus arundinaceus*), **sarcelle d'été** (*Spatula querquedula*), **butor étoilé** (*Botaurus stellaris*), **blongios nain** (*Botaurus minutus*) et **locustelle luscinioïde** (*Locustella luscinioïdes*).



Figure 7: Râle des genêts (Crex crex) – Réserve naturelle de Behotte 2024 © Quentin Smits



Tableau 5: Espèces menacées d'oiseaux ayant montré un comportement lié à la nidification au sein ou aux abords des réserves indiquées. Seulement les espèces observées dans moins de 15 réserves sont reprises dans ce tableau.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut liste rouge	Réserves occupées en 2024
Milvus migrans	Milan noir	Vulnérable	La Prée
Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde	En danger critique	Harchies, Virelles
Anas crecca	Sarcelle d'hiver	En danger	Abattis, Harchies, Haut-Geer, La Prée, Nysdam, Préelles, Virelles
Anthus pratensis	Pipit farlouse	En danger	Basse Wimbe, Behotte, Breuvanne, Emmels, La Prée, Prés de Virelles, Tiènes de Dailly, Vallée de la Rulles, Vivi des Bois
Hippolais icterina	Hypolaïs ictérine	En danger	Harchies, La Prée, Marionville, Vallée de la Gulp
Aythya ferina	Fuligule milouin	Vulnérable	Harchies, Haut-Geer, Marionville, Nysdam, Préelles, Thieu, Virelles
Spatula querquedula	Sarcelle d'été	En danger critique	Harchies, Haut-Geer, Haute-Sambre, La Prée
Botaurus stellaris	Butor étoilé	En danger critique	Harchies
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	Vulnérable	Harchies, Haut-Geer, Nysdam, Virelles, Waremme
Bubulcus ibis	Héron garde-bœufs	Vulnérable	Harchies
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	Vulnérable	Harchies, Haut-Geer, Préelles, Prés de Grand Rieu, Virelles
Botaurus minutus	Blongios nain	En danger critique	Harchies, Haut-Geer
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	Vulnérable	Haute-Sambre, La Prée, Virelles
Emberiza calandra	Bruant proyer	En danger critique	Vivi des Bois
Acanthis flammea	Sizerin flammé	Vulnérable	Chi Fontaine, Gerard & Francis Paquay (Quatre- Vents)
Serinus serinus	Serin cini	En danger critique	Virelles
Lanius excubitor	Pie-grièche grise	En danger	Haute-Sûre, Lavaselle, Moinet, Ourthe Orientale, Thommen
Locustella luscinioides	Locustelle luscinioïde	En danger critique	Harchies, Haut-Geer, Prés de Grand Rieu
Passer montanus	Moineau friquet	En danger	Breuvanne
Spatula clypeata	Canard souchet	En danger	Harchies, La Prée, Préelles, Virelles
Jynx torquilla	Torcol fourmilier	Vulnérable	Basse Wimbe, Breuvanne
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	En danger	Harchies, Prés de Grand Rieu, Virelles
Crex crex	Râle des genêts	En danger critique	Behotte, La Prée
Tadorna tadorna	Tadorne de Belon	Vulnérable	Harchies, Haut-Geer, Sablière de Nethen
Vanellus vanellus	Vanneau huppé	En danger	Harchies, Haute-Sambre, La Prée, Prés de Virelles, Virelles
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	Vulnérable	Basse Vallée du Geer, Harchies

La **cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*), a de nouveau niché à Virelles et dans la réserve de la Haute-Sambre. Le **bruant proyer** (*Emberiza calandra*), espèce en danger critique, n'a été entendu cette année que dans une seule réserve au Vivi des Bois. Notons également la tentative de nidification d'un couple de **milan noir** (*Milvus migrans*) dans la réserve de La Prée.

Parmi les autres espèces emblématiques mais dont le statut n'est plus menacé, certaines ont niché ou ont tenté de nicher dans des réserves naturelles Natagora. Des nichées de **grand-duc d'Europe** (*Bubo bubo*) ont pu être observées dans des nouvelles réserves cette année, il s'agit de deux réserves dans le



Brabant Wallon : un nid occupé dans la réserve de Nysdam et une tentative de nidification tardive dans la Sablière de Nethen. Le **milan royal** (*Milvus milvus*) a montré des signes de nidification dans 10 réserves.

En parallèle, des espèces rares ont aussi été observées en halte migratoire ou en passage au sein des réserves cette même année (tableau 6).

Tableau 6: Sélection d'espèces d'oiseaux rares observées au sein des réserves en 2024.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Réserves occupées en 2024	
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Virelles	
Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	Breuvanne	
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	Haute-Sambre, Vivi des Bois	
Circus macrourus	Busard pâle	Haut-Geer	
Ardeola ralloides	Crabier chevelu	Virelles	
Aythya collaris	Fuligule à bec cerclé	Virelles	
Plegadis falcinellus	Ibis falcinelle	Harchies	
Phalaropus fulicarius	Phalarope à bec large	Haut-Geer	
Merops apiaster	Guêpier d'Europe	Carrière d'Evieux, Chantemelle, Heinsch, La Rochette, Marais de Vance	
Anas carolinensis	Sarcelle à ailes vertes	Haut-Geer	
Hydroprogne caspia	Sterne caspienne	Virelles	
Netta rufina	Nette rousse	Harchies	
Remiz pendulinus	Rémiz penduline	Harchies, Haut-Geer, Marionville	
Aythya nyroca	Fuligule nyroca	Harchies	
<i>Uрира ерор</i> ѕ	Huppe fasciée	Plate Dessous les Monts	
Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde	Harchies, Haut-Geer, Prés de Grand Rieu, Roly, Virelles	
Himantopus himantopus	Échasse blanche	Harchies, Virelles	
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	Harchies, Haut-Geer, Nysdam, Prés de Grand Rieu, Virelles	
Bombycilla garrulus	Jaseur boréal	Haut-Geer	
Chlidonias hybrida	Guifette moustac	Harchies, Haut-Geer, Virelles	
Ixobrychus minutus	Blongios nain	Harchies, Haut-Geer, Marionville, Prés de Grand Rieu	
Falco vespertinus	Faucon kobez	Braunlauf, Virelles	
Porzana porzana	Marouette ponctuée	Breuvanne, Harchies	
Ardea purpurea	Héron pourpré	Harchies, La Prée, Plate Dessous les Monts, Thieu, Virelles	
Circus pygargus	Busard cendré	Virelles	
Locustella luscinioides	Locustelle luscinioïde	Harchies, Prés de Grand Rieu	

Lorsqu'il est question d'oiseaux rares, ce sont souvent les mêmes réserves qui concentrent le plus grand nombre d'observations. L'année 2024 ne fait pas exception : ce sont bien à Harchies et à Virelles que la majorité des espèces rares ont été observées.

L'année a par exemple commencé à Harchies avec la présence, pour un seul jour, de deux individus d'harelde boréale (*Clangula hyemalis*), observés pour la première fois dans cette réserve et dix ans après la dernière observation dans le réseau. Et l'année s'est terminée avec la présence de deux **grèbes** esclavons (*Podiceps auritus*).

À Virelles, on notera notamment la présence, durant presque toute l'année, d'un **pygargue à queue blanche** (*Haliaeetus albicilla*), avec plusieurs observations faisant état de deux individus à certaines périodes de l'année.



Quelques observations remarquables ont également été faites dans des réserves moins connues pour leur avifaune. Citons, par exemple, un **blongios nain** (*Ixobrychus minutus*) en halte au Bec du Feyi, ainsi qu'un **aigle botté** (*Hieraaetus pennatus*) observé dans la réserve de la Haute-Sambre.



Figure 8 : **Pygargue à queue blanche** avec un poisson dans les serres (*Haliaeetus albicilla*) - Réserve naturelle de Virelles 2024 © Philippe Stalins



Figure 9 : Torcol fourmilier (*lynx torquilla*) - Réserve naturelle du Haut Geer 2024 © Eric Malotaux



REPTILES

L'année 2024 a marqué par un nombre de données de reptiles en augmentation dans le réseau de réserves Natagora. 2 à 3 fois plus qu'en 2023. Une meilleure prospection et la mise en place d'inventaires spécifiques en sont probablement la raison.

Comme en 2023, la **vipère péliade** (*Vipera berus*) a encore été observée plus de 200 fois dans 8 réserves différentes en 2024. La **coronelle lisse** (*Coronelle austriaca*), quant à elle, a été observée dans 22 réserves déjà occupées. Le **lézard des souches** (*Lacerta agilis*) a été vu dans chacune des 3 réserves lorraines où il était connu (figure 10). Aucune de ces espèces, les plus menacées de Wallonie, n'a été trouvée dans une nouvelle réserve en 2024.

La **couleuvre helvétique** (*Natrix helvetica*) a été découverte dans la récente réserve des Crayaux non loin de Chimay, de même que dans deux réserves d'Ardenne occidentale. Le **lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) progresse encore dans le réseau de réserves en colonisant 6 nouvelles réserves.

L'ensemble des découvertes de reptiles réalisées dans les réserves naturelles Natagora cette année sont reprises dans le tableau 7.

Tableau 7: Espèces de reptiles découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge (Graitson et al 2023)	Nouvelles réserves en 2024
Anguis fragilis	Orvet fragile	Préoccupation mineure	Bois des Fourneaux, Chayneux, Chi
Aliguis ji ugilis	Or vet Tragile	Preoccupation mineure	Fontaine, Comblinay, Cowan, Mittlere Our
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	Quasi menacé	Les Crayaux, Ry de Bîve, Vallée de la Houille
Podarcis muralis	Lézard des murailles	Quasi menacé	Brun Chêne, Heinsch, lle aux Corsaires,
Poddi dis marans	Lezard des murailles		Thier aux pourcets, Val de Coeurcq, Vis Prés
Zootoca vivipara	Lézard vivipare	Préoccupation mineure	Bois de Wadergnies, Comblinay, Herbet et
200ιοτα νινιρατα	Lezard vivipare		Ravenne, Wyompont



Figure 10 : Lézard des souches (Lacerta agilis) - Réserve naturelle Natagora 2024 © Laurence Smets



AMPHIBIENS

L'année 2024, nettement plus humide que les précédentes, semble avoir été plus propice aux amphibiens. Cela s'est marqué dans le nombre d'observations nettement à la hausse par rapport aux 3 dernières années.

Deux observations étonnantes de **sonneur à ventre jaune** (*Bombina variegata*) ont été réalisées pour la première fois dans une réserve naturelle de l'Entre-Sambre-et-Meuse. L'origine est actuellement incertaine, probablement une introduction, volontaire ou involontaire. Il conviendra d'être attentif dans les prochaines années à une possible installation durable dans cette réserve.

Autre découverte intéressante, des chanteurs de **crapaud calamite** (*Epidalea calamita*) ont été contactés à Comogne lors de sorties nocturnes à la recherche du râle des genêts. L'année pluvieuse a probablement favorisé les déplacements de cette espèce présente à proximité.

Plusieurs espèces plus communes ont été vues pour la première dans certaines réserves en 2024. L'ensemble de ces observations est repris dans le tableau 8.

Tableau 8 : Espèces d'amphibiens découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge (Graitson et al. 2023)	Nouvelles réserves en 2024
Bombina variegata	Sonneur à ventre jaune	En danger critique	1 réserve en province de Namur
Bufo bufo	Crapaud commun	Préoccupation mineure	Chanly, Coteau de Mont, Coteaux de Wespin, Sclimpré, Terril du Gosson, Vallée de la Gulp
Epidalea calamita	Crapaud calamite	Vulnérable	Comogne
Ichthyosaura alpestris	Triton alpestre	Préoccupation mineure	Basse Semois orientale, Bois de Wadergnies, Chanly, Coin de Suzin, Sablière de Nethen
Lissotriton helveticus	Triton palmé	Préoccupation mineure	Basse Semois orientale, Chanly, Coin de Suzin, Orchimont, Sclaigneaux
Lissotriton vulgaris	Triton ponctué	Préoccupation mineure	Bois de la Drève, Coin de Suzin, Haut-Geer
Pelophylax lessonae	Grenouille de Lessona	Données insuffisantes	Breuvanne, La Prée, Plate Dessous les Monts
Rana temporaria	Grenouille rousse	Données insuffisantes	Bois de Wadergnies, Brouhire d'Emael, Bruyère Mathias, Chenogne, Les Crayaux, Sclimpré, Thier de Coïsse
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	Préoccupation mineure	Basse Wimbe



Figure 11 : Crapaud calamite (Bufo calamita) - Réserve naturelle du Marcasse et alentours 2024 © Louis Salmon



Figure 12 : Triton alpestre (Ichtyosaura alpestris) - Réserve naturelle de la Fosse aux sables 2024 © Presilia de Vries



Poissons

Les poissons représentent toujours le groupe le moins représenté avec un nombre très faible de données annuelles. Leur observation requiert un matériel particulier et, souvent, des captures nécessitant des autorisations. En 2024, seules 57 mentions de poissons ont été signalées.

Néanmoins, au hasard des rencontres, certaines espèces intéressantes peuvent être découvertes dans les milieux humides des réserves, essentiellement dans les cours d'eau mais aussi lors de pêche no-kill ou de vidange d'étangs. Ce qui a été le cas cette année dans la réserve des Prés de grand Rieu où 7 espèces ont été trouvées dans l'étang. Parmi celles-ci, notons surtout le **brochet** (*Esox lucius*) (figure 13) ou la **brème commune** (*Abramis brama*).

Dans la liste ci-dessous (tableau 9), les quelques espèces intéressantes qui ont pu être ajoutées à la liste des réserves en 2024.

Tableau 9: Réserves naturelles Natagora dans lesquelles des nouvelles espèces de poissons ont été observées en 2024.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge (Darchambeau 2022)	Nouvelles réserves en 2024
Abramis brama	Brème commune	Vulnérable	Prés de Grand Rieu
Cottus cf gobio	Chabot	/	Vallée de la Houille
Esox lucius	Brochet	En danger	Prés de Grand Rieu
Leuciscus idus	Ide mélanote	Préoccupation mineure	Vallée de la Hulle
Perca fluviatilis	Perche	Préoccupation mineure	Prés de Grand Rieu, Ry de Bîve
Phoxinus phoxinus	Vairon	Préoccupation mineure	Breuvanne, Ry de Bîve
Rutilus rutilus	Gardon	Préoccupation mineure	Breuvanne, Ry de Bîve
Scardinius erythrophthalmus	Rotengle	Préoccupation mineure	Prés de Grand Rieu
Squalius cephalus	Mulet	Préoccupation mineure	Basse Semois orientale



Figure 13 : La pêche « No-kill » permet de récolter de précieuses et rares observations de poissons. Brochet (Esox lucius) - Réserve naturelle des Prés de Grand Rieu 2024 © Vincent Swinnen



PAPILLONS DE JOUR

Malheureusement, l'année 2024 a été de nouveau très mauvaise pour l'observation des papillons de jour, la faute à un manque important de luminosité et une pluviométrie abondante. Moitié moins d'observations ont été réalisées en 2024 qu'en 2023. Néanmoins, plusieurs espèces remarquables et d'intérêt patrimonial ont été observées pour la première fois en 2024 dans de nouvelles réserves (tableau 10).

C'est le cas de la **mélitée des mélampyres** (*Melitaea athalia*) découverte dans une nouvelle réserve d'Ardenne occidentale. Il s'agit d'une belle découverte pour cette espèce en déclin en Wallonie. Signalons aussi les observations intéressantes du **nacré de la bistorte** (*Boloria eunomia*) et du **céphale** (*Coenonympha arcania*) dans la réserve méconnue d'Untere Our près de Burg-Reuland.

Les théclas sont des espèces plutôt discrètes et difficiles à contacter, volant la plupart du temps au niveau de la cime des arbres ou des arbustes. Néanmoins, ils descendent parfois au niveau du sol chercher du nectar de fleurs comme le fait régulièrement le **thécla de l'orme** (*Satyrium w-album*), observé pour la première fois dans notre nouvelle réserve de Comblinay, près de Comblain-la-Tour (figure 14). La recherche d'œufs du **thécla des nerpruns** (*Satyrium spini*) est une technique efficace pour contacter cette espèce très discrète au stade imago. Certains s'en sont fait la spécialité durant les mois d'hiver. Cette espèce thermophile a été retrouvée dans une nouvelle réserve de Haute-Meuse (figure 15).

Enfin, malgré les rares observations de Lycaenidae ces dernières années, mentionnons la belle découverte d'un **petit argus** (*Plebejus argus*) dans la réserve naturelle Aux Roches à Flémalle et deux nouvelles réserves lorraines pour le très rare **azuré des cytises** (*Glaucopsyche alexis*).

Tableau 10: Espèces remarquables de papillons de jour découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Nom scientifique	Nom français	Liste rouge (Fichefet et al. 2008)	Nouvelles réserves en 2024
Boloria eunomia	Nacré de la bistorte	Vulnérable	Untere Our
Boloria selene	Petit Collier argenté	Quasi menacé	Vallon du Wayot
Callophrys rubi	Argus vert	Quasi menacé	Behotte, Bois de la Drève, Prés de la Geaide
Coenonympha arcania	Céphale	Vulnérable	Untere Our
Glaucopsyche alexis	Azuré des cytises	Vulnérable	2 réserves en Province du Luxembourg
Iphiclides podalirius	Flambé	Vulnérable	Mont des Pins
Lampides boeticus	Azuré porte queue	Non évalué	Coupu Tienne
Lasiommata maera	Ariane	Vulnérable	Modave-Triffoy
Lysandra coridon	Bleu nacré	Vulnérable	Wancennes
Melitaea athalia	Mélitée des mélampyres	Vulnérable	1 réserve en Province de Namur
Plebejus argus	Petit Argus	Vulnérable	Aux Roches
Satyrium spini	Thècle des nerpruns	Données déficientes	1 réserve en Province de Namur
Satyrium w-album	Thècle de l'orme	Non menacé	Comblinay
Spialia sertorius	Hespérie des sanguisorbes	Non menacé	Herbet et Ravenne



Figure 14 : Thécla de l'orme (Satyrium w-album) – Réserve naturelle de Comblinay 2024 © Antoine Derouaux



Figure 15 : Œuf de thécla des nerpruns (Satyrium spini) – Réserve naturelle Natagora 2024 © Lieven Decrick



PAPILLONS DE NUIT

Après les oiseaux et les plantes, c'est le groupe des papillons de nuit qui est le plus encodé dans nos réserves. Ceci notamment grâce au groupe de travail « Papillons de nuit » qui chaque année réalise des inventaires au sein des Réserves Naturelles de Natagora. En 2024, plusieurs observations intéressantes ont pu être réalisées en grande partie grâce à la contribution de nombreux bénévoles passionnés venus de toute la Belgique (tableau 11).

En 2024, 26 espèces supplémentaires ont été intégrées au réseau de réserves. Parmi celles-ci, une découverte remarquable constitue une première pour la Wallonie : *Monochroa lucidella* (figure 16), un micro-lépidoptère de la famille des Gelechiidae, dont la plante-hôte est le scirpe des marais (*Eleocharis palustris*). L'espèce a été attirée par des pièges lumineux dans la réserve de la Vieille Rochette.

Parmi les autres observations notables figure également un papillon au nom vernaculaire singulier, l'**ophiuse des pois à crapauds** (*Lygephila craccae*) (figure 17). Observée pour la première fois au XXIe siècle en 2023 à Dourbes, cette espèce a pu être ajoutée au réseau en 2024, à la suite d'une nuit d'inventaire réalisée dans la réserve des Prés de Latour.



Figure 16 (gauche) : *Monochroa lucidella* – Réserve naturelle de la Vielle Rochette 2024 © Arno Beidts



Figure 17 (droite) : *Lygephila craccae* – Réserve naturelle des Prés de Latour 2024 © Wim Declercq

En plus de ces nouvelles espèces pour le réseau, de nombreuses espèces remarquables ont été observées dans un ou plusieurs sites dans lesquels elles étaient déjà connues. Ceci souvent dans le cadre de captures effectuées par des spécialistes à l'aide de pièges lumineux (avec des dérogations de captures obligatoires pour ce type d'inventaires obtenues auprès du DNF).

Au total ce ne sont pas moins de 139 espèces très rares qui ont été ajoutées dans des réserves, certaines lors de piégeages nocturnes, d'autres au hasard de visites de réserves. Ce fut le cas notamment lors de la formation à la recherche des punaises pentatomoïdes réalisé dans la réserve de Dailly où le groupe



tomba par hasard sur *Elachista pollutella* (figure 18), une espèce qui avait jusqu'alors une unique population dans la réserve naturelle de Devant-Bouvignes.

Lors d'un inventaire pour les recensements des punaises, dans la réserve naturelle de la Vallée de la Gulp, une autre espèce remarquable nouvelle pour le réseau a pu être observée, *Grapholita discretana* (figure 19). Cette espèce très rare et localisée a pour plante-hôte le houblon.



Figure 18 (gauche): *Elachista pollutella* - Réserve naturelle des Tiènes de Dailly 2024 © Thibaud Vandaudenard



Figure 19 (droite) : *Grapholita discretana* - Réserve naturelle de la Vallée de la Gulp 2024 © Isabelle Didderen

Tableau 11: Espèces remarquables de papillons de nuit nouvelles pour le réseau de réserves Natagora en 2024.

Famille	Nom scientifique	Nouvelles réserves en 2024
Coleophoridae	Coleophora vestianella	Plate Dessous les Monts
Crambidae	Spoladea recurvalis	Comogne
Depressariidae	Agonopterix nanatella	Sclaigneaux
	Agonopterix pallorella	Ri d'Howisse
	Depressaria emeritella	Mont des Pins
Elachistidae	Elachista biatomella	Sclaigneaux
Erebidae	Lygephila craccae	Prés de Latour
	Isophrictis anthemidella	Marcasse et alentours
	Monochroa arundinetella	Harchies
Gelechiidae	Monochroa hornigi	Pré Taman
	Monochroa lucidella	Vieille Rochette
	Scrobipalpula tussilaginis	Ru des Fagnes
	Caloptilia semifascia	Harchies
Gracillariidae	Dialectica scalariella	Sclaigneaux
	Phyllonorycter cavella	Sclaigneaux
Incurvariidae	Incurvaria koerneriella	Heinsch, Soëster
No. of Class	Acronicta cuspis	Plate Dessous les Monts
Noctuidae	Agrochola humilis	Plate Dessous les Monts
Notodontidae	Thaumetopoea pityocampa	Marais de Vance



Psychidae	Diplodoma laichartingella	Vallée de la Gueule	
Pterophoridae	Stenoptilia pneumonanthes	Holzwarche	
Tineidae	Nemapogon koenigi	Haie Gabaux, Prairie du Carpu, Sclaigneaux	
Tortricidae	Celypha woodiana	Comogne, Grand Quarti	
	Cochylis molliculana	Bruyère Mathias	
	Grapholita discretana	Vallée de la Gulp	
	Neosphaleroptera nubilana	Devant-Bouvignes, Grand Quarti	



ORTHOPTÈRES

Comme en 2023, pas moins de 41 espèces ont été observées au sein du réseau de réserves Natagora en 2024, soit presque 90 % des 47 espèces connues du réseau. Les projets d'inventaires spécifiques de ce groupe taxonomique et la publication de l'état des lieux synthétisant les dix dernières années d'observations d'orthoptères dans les réserves Natagora (2010-2020) ont considérablement amélioré les connaissances sur ce groupe (rapport téléchargeable **ici**).

Cette année, nous pouvons vous annoncer une belle découverte pour le réseau : le **tétrix à deux points** (*Tetrix bipunctata*) fait son entrée parmi les espèces recensées (figure 20). Cette espèce vulnérable, encore jamais observée dans les réserves Natagora, a été repérée dans la réserve des Spinets à On lors d'une journée de formation consacrée au recensement des punaises pentatomoïdes. Comme une bonne nouvelle n'arrive jamais seule, le **tétrix longicorne** (*Tetrix tenuicornis*) a, lui aussi, pu être ajouté à la liste de cette même réserve. Il a également été signalé pour la première fois au Thier d'Ozo.



Figure 20 : Tétrix à deux points (Tetrix bipunctata) - Réserve naturelle des Spinets 2024 © Karl Gillebert

Le **criquet verte-échine** (*Chorthippus dorsatus*), une espèce qui, avant 2020, était essentiellement cantonnée en Lorraine, poursuit son expansion vers le nord, avec des observations aussi bien à l'est (Emmels) qu'à l'ouest (Vallée de la Houille). Une observation hors réserve dans le Hainaut, près de Tournai en 2024, confirme que cette espèce sera probablement découverte dans de nombreuses nouvelles réserves dans les prochaines années.

La **ruspolie à tête de cône** (*Ruspolia nitudula*), découverte pour la première fois en Belgique en 2011, a également continué son expansion, y compris dans nos réserves. Très discrète en journée, c'est la nuit que son chant aigu et constant signale sa présence. Cette année, elle a été recensée dans pas moins de trois nouvelles réserves!



2024 fut aussi l'année de la redécouverte du **criquet des pelouses** (*Chorthippus mollis*) (figure 21), dans l'une des deux seules réserves où l'espèce avait déjà été observée : la réserve du Carpu, dans la partie Grande Bruyère de Rixensart (les Marais d'Harchies étant la deuxième réserve avec une seule donnée probable). Cette espèce rare et menacée en Wallonie n'avait plus été signalée dans la réserve depuis 2004. Elle reste peu connue, en partie à cause de la difficulté de son identification visuelle. En effet, le criquet des pelouses appartient au groupe de *Chorthippus biguttulus* et se distingue plus aisément par son chant typique, long et en crescendo.

Tableau 12: Espèces remarquables d'orthoptères découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Nom scientifique	Nom français	Liste rouge (Lock et al. 2011)	Nouvelles réserves en 2024
Criquet verte échine	Chorthippus dorsatus	Préoccupation mineure	Haute-Sûre, Kolvenderbach, Vallée de la Houille
Ruspolie à tête de cône	Ruspolia nitidula	Non évalué	Basse Semois occidentale, Breuvanne, Mont des Pins
Tétrix à deux points	Tetrix bipunctata	Vulnérable	Les Spinets
Tétrix longicorne	Tetrix tenuicornis	Préoccupation mineure	Les Spinets, Thier d'Ozo
Sauterelle cymbalière	Tettigonia cantans	Préoccupation mineure	Etang des Canes, Poncelle
Decticelle bicolore	Bicolorana bicolor	Préoccupation mineure	Les Spinets, Vieille Rochette
Gomphocère roux	Gomphocerippus rufus	Préoccupation mineure	Bec du Feyi, Etang des Canes
Grillon des bois	Nemobius sylvestris	Préoccupation mineure	Bois des Fourneaux, Comblinay, Ourthe Orientale, Sébastopol
Criquet noir-ébène	Omocestus rufipes	Quasi menacé	Virelles
Criquet des pelouses	Chorthippus mollis	En danger	Prairie du Carpu



Figure 21 : Criquet des pelouses (Chorthippus mollis) - Réserve naturelle du Carpu 2024 © Thibaud Vandaudenard



HYMÉNOPTÈRES

Concernant les abeilles sauvages, le lancement en 2024 des inventaires réalisés dans le cadre de l'action "Pollinisateurs" du projet LIFE B4B a permis d'augmenter significativement le nombre de données en réserves, tout en apportant son lot de surprises. Parmi celles-ci, trois nouvelles espèces ont été ajoutées à la liste globale du réseau de réserves.

L'une d'elles est une observation exceptionnelle : celle du **rophite cinq-épines** (*Rophites quinquespinosus*), repéré dans la réserve du Baquet (figure 22). Plusieurs mâles ont été observés en train de butiner les fleurs de l'épiaire des marais (*Stachys palustris*). Cette espèce d'abeille, classée en danger critique sur la dernière liste rouge, n'avait plus été observée depuis 2005. Elle avait été redécouverte près de Matagne en 2023, juste en dehors de la réserve de la Haie Gabaux.

Autre nouveauté, l'osmie matte de la vipérine (Hoplitis anthocopoides) a été observée en 2024 dans deux réserves : celle de Devant-Bouvignes et celle de Heinsch. Bien qu'elle ressemble beaucoup à sa cousine plus commune, l'osmie épineuse de la vipérine (Hoplitis adunca), elle s'en distingue notamment par un corps plus trapu et un calcar jaune. Cette espèce construit son nid à la manière d'une hirondelle, utilisant sa salive pour façonner un abri dans la terre et les pierres dures. Un nid a pu être observé à Devant-Bouvignes.

Enfin, l'andrène petite-rousse (Andrena rufula) a été découverte lors d'une journée d'inventaire menée par les employés du projet « pollinisateurs » du LIFE B4B. Il s'agit d'une nouvelle espèce pour le réseau de réserves, très rare mais qui semble être en expansion vers le nord. Cette espèce, difficile à identifier, appartient au groupe d'Andrena bicolor.



Figure 22 : Mâle de Rophite cinq-épines (Rophites quinquespinosus) - Réserve naturelle du Baquet @ Damien Sevrin



Tableau 13: Espèces remarquables d'hyménoptères apoïdes découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Andrenidae A	Andrena coitana Andrena fucata Andrena rufula	Andrène greffée Andrène teinte	Lahage
Andrenidae A		Andrène teinte	D. J. D
	Andrena rufula		Ry de Bîve, Vallée des Aleines
		Andrène petite-rousse	Modave-Triffoy
F	Andrena trimmerana	Andrène de Trimmer	Carrière d'Evieux, Prairie du Carpu
F	Andrena viridescens	Andrène viridescente	Thier de Boirs
ŀ	Anthophora bimaculata	Héliophile commune	Bruyère Mathias, Ermitage
F	Anthophora retusa	Anthophore obtuse	Thier de Boirs
L	Bombus soroeensis	Bourdon danois	Vallée des Aleines
L	Eucera nigrescens	Eucère noirâtre	Breuvanne, Dry les Wennes
Apidae	Nomada distinguenda	Nomade distinguée	Ermitage
Apridde	Nomada facilis	Nomade facile	Aux Roches
1	Nomada furva	Nomade funeste	Bec du Feyi, Devant-Bouvignes, Les Spinets
1	Nomada sexfasciata	Nomade six bandes	Haie Gabaux
1	Nomada villosa	Nomade velue	Plate Dessous les Monts
Callatidasa	Hylaeus gibbus	Hylée gibbeux	Lahage
Colletidae I	Hylaeus rinki	Hylée des bois	Etang des Canes, Les Spinets
L	Dufourea dentiventris	Dufourée dentée	Sclaigneaux
I	Halictus quadricinctus	Halicte quatre bandes	Marcasse et alentours, Soëster, Vallée de la Gulp
l l	Halictus sexcinctus	Halicte six bandes	Breuvanne, Plate Dessous les Monts
Halictidae [Lasioglossum costulatum	Lasioglosse de la Campanule	Heinsch
L	Lasioglossum laevigatum	Lasioglosse dentée	Virelles
L	Lasioglossum minutulum	/	Aux Roches
I	Rophites quinquespinosus	Rophite cinq épines	Le Baquet
9	Sphecodes scabricollis	Sphécode anguleux	Plate Dessous les Monts
(Coelioxys afer	Célioxe à échelons	Devant-Bouvignes
I	Hoplitis anthocopoides	Osmie matte de la Vipérine	Devant-Bouvignes, Heinsch
1	Megachile alpicola	Mégachile alpine	Marais de Grendel
Megachilidae I	Megachile argentata	Mégachile dent-velue	Mont des Pins
1	Megachile circumcincta	Mégachile de la Vesce	Aux Roches, Marais de Grendel
1	Megachile pyrenaea	Mégachile des Pyrénées	Haute-Sûre
Melittidae l	Melitta tricincta	Mélitte de l'Odontite	Sclaigneaux

Parmi les autres groupes d'Hyménoptères, entre autres guêpes, fourmis, tenthrèdes, symphytes ou ichneumons, quelques observations remarquables sont à mettre en évidence pour l'année 2024. Les plus intéressantes sont reprises dans le tableau 14.

Quatre espèces protégées au niveau wallon (hors abeilles) ont été observées en 2024 dans les réserves. Il s'agit de deux Crabronidae : *Bembix rostrata*, toujours bien présente à Harchies et à Heinsch, et *Astata boops*, observée dans la réserve de la Holzwarche. La fourmi rousse des bois *Formica rufa* a été repérée dans trois réserves, tandis que le Sphecidae *Podalonia affinis* a été observé dans la réserve de Sclaigneaux.



Tableau 14: Espèces remarquables d'hyménoptères hors apoïdes découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Famille	Nom scientifique	Rareté (Observations.be)	Nouvelles réserves en 2024	
Cephidae	Janus compressus	Très rare	Sclaigneaux	
	Phylloecus xanthostoma	Rare	Sclaigneaux	
Cualananialaa	Ectemnius fossorius	Très rare	Marais de Genneville, Virelles	
Crabronidae	Entomognathus brevis	Rare	Holzwarche	
Cynipidae	Andricus grossulariae	Très rare	Harchies	
F	Lasius myops	Très rare	Carrière d'Evieux	
Formicidae	Temnothorax affinis	Rare	Sclaigneaux	
	Amblyjoppa fuscipennis	Rare	Ry de Bîve	
	Enicospilus combustus	Très rare	Ru des Fagnes	
	Gareila nivata	Très rare	Biron	
Ichneumonidae	Ichneumon crassifemur	Rare	Harchies	
	Priopoda apicaria	Rare	Bondezaie, Roche Madoux	
	Rynchobanchus flavopictus	Rare	Etang des Canes	
	Sphecophaga vesparum	Rare	Ermitage	
	Stauropoctonus bombycivorus	Très rare	Marais de Vance	
	Zanthojoppa lutea	Rare	Harchies	
Leucospidae	Leucospis dorsigera	Très rare	Roncine	
Sphecidae	Prionyx kirbii	Très rare	Fouches, Sclaigneaux	
Trigonalidae	Pseudogonalos hahnii	Très rare	Vis Prés	



Figure 23 (gauche) : *Prionyx kirbii* - Réserve naturelle de Sclaigneaux © Corentin Haution



Figure 24 (droite) : *Gareila nivata* – Réserve naturelle de Biron © Françoise Clarinval

En complément, le **frelon asiatique** (*Vespa velutina*) a été observé dans neuf nouvelles réserves en 2024 : Bruyère Mathias, Carrière d'Evieux, Devant-Bouvignes, Fourchinée, Marais Chapelle, Marionville, Mont des Pins, Sablière de Nethen et Vallée des Hayons. Ces nouvelles données portent à 33 le nombre total de réserves où l'espèce a été signalée.



ODONATES

Les Odonates sont un groupe taxonomique qui se porte plutôt bien en Wallonie. Malgré cela, certaines espèces conservent un statut précaire. Elles sont pour la plupart des espèces exigeantes, inféodées à des milieux aquatiques particuliers et peu communs, voire eux-mêmes menacés.

Parmi celles-ci, l'**agrion exclamatif** (*Coenagrion pulchellum*) reste une espèce rare et menacée. Elle fréquente les eaux stagnantes ou très faiblement courantes, avec une abondante végétation. Elle a été découverte en 2024 dans une nouvelle réserve de Famenne orientale.

Une autre observation exceptionnelle a été réalisée par lors d'une visite de la réserve du Bois de Wadergnies, celle d'une **cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*) (figure 25). L'individu était probablement en dispersion depuis la petite population récemment découverte à moins de 5 km de là.

Enfin, une **æschne isocèle** (*Aeshna isoceles*), espèce peu commune, bien qu'en expansion en Wallonie, a été observée sur les étangs de la réserve du Marais Chapelle près de Lasne.

Parmi les espèces en expansion, l'**orthétrum à stylets blancs** (*Orthetrum albistylum*), arrivé en 2016 en Belgique, a colonisé l'Etang de Virelles. Plusieurs observations de mâles et de femelles ont été réalisées en 2024. Il a même été observé dans la réserve des Prés de Virelles à proximité (figure 26).

L'ensemble des espèces intéressantes d'odonates observées au sein de nos réserves en 2024 est repris dans le tableau 15.

Tableau 15: Espèces remarquables d'odonates découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge (Motte et al. 2021)	Nouvelles réserves en 2024
Aeshna affinis	Æschne affine	Non menacé	Grande Honnelle
Aeshna isoceles	Æschne isocèle	Vulnérable	Marais Chapelle
Anax parthenope	Anax napolitain	Non menacé	Boiron, Brun Chêne, Marais Chapelle
Coenagrion pulchellum	Agrion exclamatif	En danger	1 réserve en Province du Luxembourg
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	Non menacé	Bois de Wadergnies, Soulwez
Lestes barbarus	Leste barbare	Non menacé	Basse Wimbe, Marionville
Lestes virens	Leste verdoyant	Vulnérable	Comogne, Soëster
Libellula fulva	Libellule fauve	Non menacé	Grand Quarti
Orthetrum albistylum	Orthétrum à stylets blancs	Non évalué	Prés de Virelles, Virelles
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	Non menacé	Emmels, Lahage, Les Sept Fontaines, Soulwez
Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	En danger	Bois de Wadergnies
Sympecma fusca	Brunette hivernale	Non menacé	Bois de Wadergnies, Mariembourg, Roche Madoux, Thier à la Tombe
Sympetrum fonscolombii	Sympétrum de Fonscolombe	Non menacé	Biron, Les Spinets, Mandebras
Sympetrum vulgatum	Sympétrum vulgaire	Vulnérable	Behotte



Figure 25 : Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii) – Réserve naturelle du Bois de Wadergnies 2024 © Thibaud Vandaudenard



Figure 26 : Orthétrum à stylets blancs (Orthetrum albistylum) – Réserve naturelle des Prés de Virelles 2024 © Xavier Vandevyvre



COLÉOPTÈRES

Un inventaire des coléoptères aquatiques (Dytiscidae) menés par des spécialistes du nord du pays dans les mares de nos réserves de Moyenne Semois a permis la découverte de respectivement 34 espèces à la Plate dessous les Monts et 32 espèces à Breuvanne. Parmi celles-ci, mentionnons les très rares *Hydaticus transversalis* (figure 27) et *Porhydrus lineatus*, nouvelles espèces pour le réseau de réserves.

L'année 2024 a encore permis de belles observations de longicornes (Cerambycidae). Signalons l'observation d'un **spondyle bupreste** (*Spondylis buprestoides*) à Chantemelle, nouvelle espèce pour le réseau. Cette espèce liée aux pins est rare en Wallonie alors qu'elle est bien plus répartie en Flandre.

La réserve de Lahage a été le théâtre de l'observation d'un Oedemeridae très rare dont la dernière observation en Belgique datait de 1956 : *Anogcodes rufiventris*. Son cousin *Anocgodes melanurus* a été observé quant à lui dans une 2^e réserve Natagora : la Vallée de la Hulle.

Les autres espèces remarquables de coléoptères ont été découvertes en 2024 dans des nouvelles réserves sont reprises dans le tableau 16 ci-dessous.

Tableau 16: Espèces remarquables de coléoptères découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Famille	Nom scientifique	Nom français	Nouvelles réserves en 2024
Attelabidae	Chonostropheus tristis	1	Les Crayaux
Bolboceratidae	Odonteus armiger	Bousier rhinoceros	Housta
Buprestidae	Agrilus guerini	/	Thieu
Cantharidae	Rhagonycha translucida	Téléphore translucide	Holzwarche
Carabidae	Calosoma inquisitor	Calosome inquisiteur	Basse Wimbe
	Anastrangalia dubia	Lepture douteuse	Waulsort
	Aromia moschata	Aromie muscquée	Haute-Sambre, Thieu
Cerambycidae	Dinoptera collaris	Acméops à thorax rouge	Coin de Suzin, Holzwarche, Rechterbach, Ry de Bîve
	Gaurotes virginea	Carilie virginale	Rechterbach
	Pogonocherus fasciculatus	/	Sclaigneaux
	Spondylis buprestoides	Spondyle bupreste	Chantemelle
	Stictoleptura scutellata	Lepture écussonné	Thieu
Coccinellidae	Chilocorus bipustulatus	Coccinelle des bruyères	Préelles
	Coccinula quatuordecimpustulata	Coccinule	Behotte, Lahage
Curculionidae	Tropiphorus terricola	/	Haute-Sûre
Dytiscidae	Hydaticus transversalis	/	Breuvanne, Plate Dessous les Monts
	Porhydrus lineatus	/	Breuvanne, Plate Dessous les Monts
	Dytiscus dimidiatus	/	Prés de Grand Rieu
	Dytiscus semisulcatus	/	Breuvanne
Elateridae	Denticollis rubens	Taupin artiste	Les Spinets
Lycidae	Platycis cosnardi	Lyce discret	Devant-Bouvignes
	Pyropterus nigroruber	Lyce de Stendhal	Vallée de la Houille
Oedemeridae	Anogcodes melanurus	/	Vallée de la Hulle
	Anogcodes rufiventris	/	Lahage
Scarabaeidae	Gnorimus nobilis	Gnorime vert	Devant-Bouvignes, Waulsort
Staphylinidae	Ocypus aethiops	/	Vallée de la Houille





Figure 27 : *Hydaticus transversalis_* - Réserve naturelle de Breuvanne 2024 © Tom Vermeire



Figure 28 : Pogonocherus fasciculatus - Réserve naturelle de Sclaigneaux 2024 © Philippe Vanmeerbeek



DIPTÈRES

Bien que le groupe des diptères soit vaste et que leur identification paraisse souvent être l'affaire de spécialistes, l'arrivée de nouveaux outils comme ObsIdentify a permis d'augmenter le nombre de données et de faciliter l'accès à ce groupe. De plus, certaines familles comme les syrphes (Syrphidae) sont couvertes par une littérature naturaliste plus accessible et représentent donc une belle porte d'entrée vers une étude plus poussée des diptères. Il reste donc encore de belles découvertes à réaliser, même parmi les familles les plus connues de diptères.

Malgré des conditions météorologiques moins favorables en 2024, les prospections de terrain de certains projets (LIFE B4B et Parc National de la Vallée de la Semois) participent à l'augmentation du nombre des données encodées. Le tableau 17 reprend les observations de diptères les plus remarquables.

Tableau 17: Liste des espèces remarquables de diptères découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Famille	Nom scientifique	Nouvelles réserves en 2024	
Asilidae	Choerades gilva	Mont des pins	
	Didysmachus picipes	Herbet et Ravenne	
	Holopogon nigripennis	Aux Roches, Waulsort	
	Leptarthrus brevirostris	Vallée de la Houille	
C : 1	Myopa polystigma	Chantemelle	
Conopidae	Thecophora bimaculata	Aux Roches	
C: ::	Odontomyia angulata	Sampont	
Stratiomyidae	Oxycera pygmaea	Sampont	
	Blera fallax	Etang des Canes	
	Callicera aurata	Haute-Sûre, Heinsch, Lahage, Vallée des Aleines, Vieille Rochette	
	Chalcosyrphus valgus	Haie Gabaux	
	Cheilosia frontalis	Holzwarche	
	Cheilosia griseiventris	Tiènes de Dailly	
	Cheilosia lasiopa	Modave-Triffoy	
	Cheilosia ruffipes	Mont des Pins, Plate Dessous les Monts, Sclaigneaux	
	Chrysogaster cemiteriorum	Emmels, Heinsch, Moinet	
	Chrysotoxum fasciolatum	Chi Fontaine	
Syrphidae	Chrysotoxum verralli	Al Florée, Herbet et Ravenne, Poncelle, Romedenne, Vallée des Aleines	
Syrpriidae	Doros profuges	Roche Madoux	
	Eristalis pseudorupium	Sampont	
	Eumerus tricolor	Herbet et Ravenne, Les Spinets, Plate Dessous les Monts	
	Ferdinandea ruficornis	Romedenne	
	Mallota fuciformis	Ri d'Howisse	
	Microdon myrmicae	Beauregard, Marais de Vance	
	Pipizella annulata	Plate Dessous les Monts	
	Rhingia rostrata	Roche Madoux	
	Sericomyia bombiformis	Großweberbach	
	Temnostoma apiforme	Matagne	
Tabanidas	Atylotus rusticus	Les Bulles	
Tabanidae	Hybomitra lundbecki	Heinsch	

Comme en 2023, l'année passée fut de nouveau marquée par l'observation de l'impressionnant **chrysotoxe des montagnes** (*Chrysotoxum fasciolatum*), mais cette fois-ci à Chi fontaine. Il s'agit



seulement de la troisième donnée de l'espèce pour la Belgique. L'année 2024 c'est aussi fait remarquer par l'extension continue de *Callicera aurata* qui depuis 2022, est vraiment à la conquête de nos régions.

La présence de Stratiomyidae rares comme *Odontomyia angulata* ou *Oxycera pygmaea* dans le marais de Sampont confirme de nouveau la valeur exceptionnelle de l'ensemble des bas-marais de la Haute Semois.



Figure 29 : Cheilosia ruffipes - Réserve naturelle du Mont des Pins 2024 © Leo Raats



Figure 30 : Chrysogaster cemiteriorum - Réserve naturelle d'Emmels 2024 © Gilbert Rijmenans



HÉMIPTÈRES

Le groupe des hémiptères (comprenant les punaises, cicadelles et cigales) n'est pas le groupe le mieux connu de nos réserves. La mise en place d'un recensement spécifique des punaises Pentatomoidea en 2024 a permis de doubler le nombre d'observations dans le réseau et de cette manière améliorer nos connaissances sur ce groupe taxonomique. Ce recensement a fait l'objet d'un rapport complet d'inventaires disponible **ici**.

En 2024, 4 espèces très rares ont été découvertes pour la première fois dans le réseau de réserves : *Adomerus biguttatus, Alloeorhynchus flavipes, Bathysolen nubilus* (figure 31) et *Isometopus intrusus*. Ces espèces sont toutes très localisées et rarement observées. A titre d'exemple, *Alloeorhynchus flavipes* est une espèce plutôt thermophile arrivée en Belgique en 2009. Elle a été observée dans deux réserves cette année : Behotte et Tiènes de Dailly.

Parmi les nombreux hémiptères présents en Belgique, d'autres considérés comme très rares ont été découverts dans certaines réserves en 2024 (tableau 18). Parfois l'une ou l'autre devient plus commune comme *Oncotylus viridiflavus*, inféodée aux centaurées (figure 33). Auparavant très rare, elle explose ces 5 dernières années en réserves et partout en Belgique.

Tableau 18: Espèces remarquables d'hémiptères découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Famille	Nom scientifique	Nouvelles réserves en 2024	
Acanthosomatidae	Elasmostethus minor	Beaulieu, Sclaigneaux	
Alydidae	Camptopus lateralis	Aux Roches, Brun Chêne, Devant-Bouvignes, Heinsch, Marcasse et alentours, Montagne Saint-Pierre	
Cicadellidae	Stenidiocerus poecilus	Haie Gabaux, Montagne Saint-Pierre	
Coreidae	Bathysolen nubilus	Virelles	
6 1.11.	Adomerus biguttatus	Thier à la Tombe	
Cydnidae	Legnotus picipes	Lahage, Mont des Pins	
	Lasiosomus enervis	Lahage	
Lucia atala a	Megalonotus antennatus	Tiènes de Dailly	
Lygaeidae	Peritrechus gracilicornis	Les Hazalles	
	Spilostethus saxatilis	Abattis, Devant-Bouvignes, Les Hazalles	
	Capsodes gothicus	Biron, Prés de Latour, Vallée de la Vierre	
	Closterotomus biclavatus	Chantemelle, Comblinay, Prés de Latour	
	Hadrodemus m-flavum	Coin de Suzin	
	Halticus luteicollis	Lahage	
NA:: -l	Heterocordylus tumidicornis	Biron, His de Marloie, Prés de Latour, Ry de Bîve	
Miridae	Hoplomachus thunbergii	Brun Chêne, Les Spinets	
	Isometopus intrusus	Behotte	
	Oncotylus viridiflavus	Biron, Brun Chêne, Coin de Suzin, Marcasse et alentours, Mont des Pins	
	Plagiognathus fulvipennis	Lahage	
A. 1 . 1	Alloeorhynchus flavipes	Behotte, Tiènes de Dailly	
Nabidae	Prostemma guttula	Tiènes de Dailly	
	Neottiglossa leporina	Heinsch	
Danatata na isla a	Rhacognathus punctatus	Ry de Bîve	
Pentatomidae	Sciocoris homalonotus	Espace Tilou, Thier de Boirs	
	Stagonomus bipunctatus	Lahage	





Figure 31: **Bathysolène gris** (*Bathysolen nubilus*) – Réserve naturelle de Virelles 2024 © Stéphane Claerebout



Figure 32 : **Grand sciocore** (*Sciocoris homalonotus*) – Réserve naturelle du Thier de Boirs 2024 © Roland Wéber

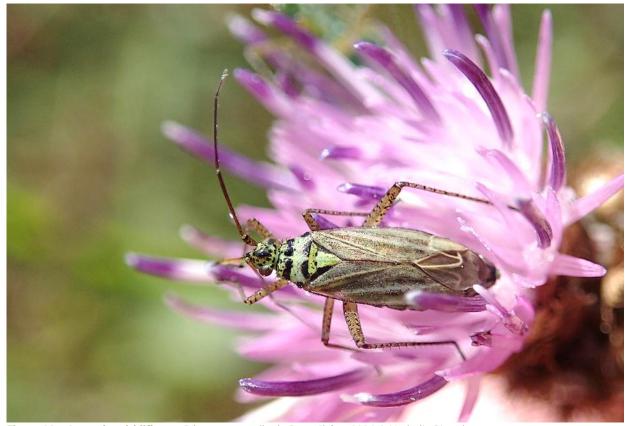


Figure 33 : Oncotylus viridiflavus - Réserve naturelle de Brun Chêne 2024 © Nathalie Picard



MOLLUSQUES

Les observations de mollusques dans les réserves naturelles Natagora sont en nette augmentation. L'attrait de plus en plus important pour ce groupe par les naturalistes nous a poussé à lancer un inventaire des mollusques terrestres en 2025. Il connait un grand succès de participation. Les résultats seront disponibles l'an prochain.

En attendant, plusieurs belles découvertes ont déjà été réalisées en 2024 (tableau 19). La **massue costulée** (*Macrogastra plicatula*), espèce rare et typiquement forestière vivant sous les écorces des vieux arbres et du bois mort, a été découverte dans une réserve naturelle du Hainaut. Cette observation a été confirmée en 2025 (figure 34).

Autre observation intéressante, l'observation du très rare **vertigo inverse** (*Vertigo pusilla*) à la Carrière d'Evieux et Aux Roches, mini gastéropode d'une taille comprise entre 1 et 2 mm, présent dans des milieux plus secs que la plupart des autres espèces du genre *Vertigo* en Belgique.

Finalement, notons la mention de la **moule perlière** (*Margaritifera margaritifera*) à proximité directe de la réserve du Kolvenderbach. Dans le cadre du programme wallon de renforcement de l'espèce, elle a été réintroduite dans le ruisseau éponyme en 2024 par le projet LIFE Vallées ardennaises (Domaine de Berinzenne).



Figure 34: **Massue costulée** (*Macrogastra plicatula*) – Réserve naturelle Natagora 2025 © Tom Ameye



Figure 35 : *Euconulus alderi* – Réserve naturelle des Préelles 2024 © Julien Taymans



 Tableau 19 : Espèces remarquables de mollusques découvertes dans les Réserves Naturelles Natagora en 2024

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nouvelles réserves 2024
Bradybaenidae	Fruticicola fruticum	Escargot des buissons	Basse Vallée du Geer, Beauregard, Behotte, Bondezaie, Harchies, La Falie
Chondrinidae	Chondrina avenacea	Maillot avoine	Dry-les-Wennes
	Clausilia rugosa	Clausilie lisse	Carrière d'Evieux, Chayneux, Heyoule
	Cochlodina laminata	Clausilie lisse	Comblinay, Estinnes, His de Marloie, Modave-Triffoy, Vallée de la Wimbe
Clausiliidae	Macrogastra attenuata	Massue orientale	Les Spinets
	Macrogastra plicatula	Massue costulée	1 réserve en province du Hainaut
	Macrogastra rolphii	Clausilie de Rolph	Grande Honnelle
Cochlicopidae	Cochlicopa lubricella	Petite brillante	Devant-Bouvignes
Enidae	Merdigera obscura	Bulime boueux	Brun Chêne, Carrière d'Evieux, Grande Honnelle, Herbet et Ravenne, Les Hys, Matagne, Val de Coeurcq, Vallée de la Vierre
Euconulidae	Euconulus alderi	/	Préelles, Virelles
Helicidae	Arianta arbustorum	Hélice des arbustes	Basse Semois occidentale, Vallée de la Vierre
	Helicigona lapicida	Hélice lampe	Lahage, Les Spinets
Helicodontidae	Helicodonta obvoluta	Veloutée plane	Lahage
Hygromiidae	Helicella itala	Hélice des bruyères	Coupu Tienne
Lauriidae	Lauria cylindracea	Maillot commun	Brun Chêne, Dry-les-Wennes
Margaritiferidae	Margaritifera margaritifera	Moule perlière	Kolvenderbach
Milacidae	Tandonia rustica	Limace rustique	Carrière d'Evieux, Sébastopol
Orculidae	Sphyradium doliolum	Maillot barillet	Lahage, Pont Napoléon, Roche Madoux, Sébastopol
Pristilomatidae	Vitrea contracta	Cristalline ombiliquée	Carrière d'Evieux, Vallée de la Vierre
Pupillidae	Pupilla muscorum	Maillot des mousses	Roche Madoux, Vallée de la Houille
Valloniidae	Acanthinula aculeata	Escargotin hérisson	Carrière d'Evieux
Vertiginidae	Columella edentula	Columelle édentée	Harchies
	Vertigo antivertigo	Vertigo des marais	Préelles
	Vertigo pusilla	Vertigo inverse	Aux Roches
Vitrinidae	Phenacolimax major	Semilimace des plaines	Basse Wimbe, Bois du Fil Maillet, Grande Honnelle, Sablière de Nethen, Sampont, Sclaigneaux, Vallée de la Gulp, Vallée de la Vierre



PLANTES SUPÉRIEURES

Grâce à des inventaires botaniques complets et un nombre conséquent d'observations ponctuelles, plusieurs stations d'espèces rares et menacées ont pu être découvertes et/ou encodées en 2024. Parmi les espèces les plus menacées de Wallonie, une seule est nouvelle pour le réseau de réserves. Il s'agit du cirse laineux (Cirsium eriophorum), observé à la réserve naturelle des Abattis. Il s'agit d'une plante plutôt rudérale, habituée des bords de chemins et des friches.

Autre fait marquant, il est peu fréquent de découvrir encore de nouvelles stations d'orchidées au sein de sites bien fréquentés, comme ça a été le cas pour l'**ophrys bourdon** (*Ophrys holosericea*) ou pour l'**orchis pourpre** (*Orchis purpurea*).

Les travaux de restaurations des projets LIFE travaillent activement également au renforcement et au redéveloppement des espèces très menacées. Cette année, les travaux du feu LIFE Nardus portent leurs fruits avec l'apparition encore de nouvelles stations d'arnica (Arnica montana), de sanguisorbe officinale (Sanguisorba officinalis) et de gentiane pneumonanthe (Gentiana pneumonanthe). En ce qui concernent le LIFE Connexions, c'est la sauge des prés (Salvia pratensis), le trèfle des montagnes (Trifolium montanum) et la gentiane croisette (Gentiana cruciata) qui renaissent grâce aux action du Jardin Botanique de Meise.

Notons aussi les découvertes intéressantes de la **bugle en pyramide** (*Ajuga pyramidalis*) au Bec du Feyi, du **trèfle jaunâtre** (*Trifolium ochroleucon*) à Al Florée et de la **ratoncule** (*Myosurus minimus*) aux Préelles (figure 36). Le tableau 20 reprend l'ensemble des espèces de plantes remarquables découvertes dans le réseau de réserves en 2024.



Figure 36 : Ratoncule (Myosurus minimus) – Réserve naturelle des Préelles 2024 © Vincent Swinnen



Figure 37: Asperge des bois (Ornithogalum pyrenaicum) – Réserve naturelle des Sarts du Crep 2024 © Julien Renoy



 Tableau 20 : Découvertes botaniques d'importance dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge (Saintenoy-Simon et al 2006)	Nouvelles réserves 2024
Ajuga pyramidalis	Bugle en pyramide	En situation critique	1 réserve en Province du Luxembourg
Alchemilla monticola	Alchémille des montagnes	En situation critique	Kolvenderbach, Vallée de la Warche
Alisma lanceolatum	Plantain d'eau lancéolé	En situation critique	Prés de virelles
Arabis sagittata	Arabette sagittée	/	Lahage
Arctium tomentosum	Bardane tomenteuse	En situation critique	Prés du Village
Arnica montana	Arnica	En danger	1 réserve en Province de Liège
Asperula cynanchica	Herbe à l'esquinancie	1	Coteaux de Wespin
Blackstonia perfoliata	Chlore perfoliée	En situation critique	Sclaigneaux
Bromus racemosus	Brome en grappe	En danger	Fouches
Cirsium eriophorum	Cirse laineux	En situation critique	Abattis
Epilobium lanceolatum	Epilobe à feuilles lancéolées	En danger	Sclaigneaux
Euphorbia platyphyllos	Euphorbe à larges feuilles	En situation critique	Comogne
Gentiana pneumonanthe	Gentiane pneumonanthe	En danger	1 réserve en Province de Liège
Gnaphalium luteoalbum	Gnaphale jaunâtre	En situation critique	Sablière de Nethen
Hordeum secalinum	Orge faux seigle	En danger	Breuvanne
Jasione montana	Jasione des montagnes	Vulnérable	Lahage, Tavigny
Koeleria pyramidata	Koelérie pyramidale	En situation critique	Ri d'Howisse, Tienne du Grand Sart
Lathyrus nissolia	Gesse de Nissole	En situation critique	Sébastopol
Leucojum vernum	Nivéole printanière	En situation critique	Haute-Sûre, Vallée de la Vierre
Myosurus minimus	Ratoncule	En situation critique	Préelles
Narthecium ossifragum	Narthécie des marais	En danger	Sol Fagne
Neottia nidus-avis	Néottie nid d'oiseau	Vulnérable	1 réserve en Province du Luxembourg
Orchis purpurea	Orchis pourpre	En danger	1 réserve en Province du Luxembourg
Ophrys holosericea	Ophrys bourdon	En situation critique	1 réserve en Province de Namur
Ornithogalum pyrenaicum	Asperge des bois	En danger	Sarts du Crep
Ranunculus hederaceus	Renoncule à feuilles de lierre	En danger	Ourthe orientale
Rosa tomentosa	Rosier tomenteux	En danger	Emmels, Vallée de la Warche
Salvia pratensis	Sauge des prés	En danger	Devant-Bouvignes
Sanguisorba officinalis	Sanguisorbe officinale	En danger	Chenogne, Untere Our, Wyompont
Schoenus nigricans	Choin noirâtre	Eteint régionalement	Sampont, Vance
Tamus communis	Tamier	En danger	Roche Madoux
Teesdalia nudicaulis	Téesdalie	En danger	Heinsch
Trifolium montanum	Trèfle des montagnes	En danger critique	Devant-Bouvignes
Trifolium ochroleucon	Trèfle jaunâtre	En situation critique	Al Florée
Trifolium striatum	Trèfle strié	En danger	Al Florée



CHAMPIGNONS

Le groupe des champignons est proportionnellement à son nombre d'espèces un des groupes taxonomiques les moins bien connus des réserves. Ils sont pourtant nécessaires dans tous nos écosystèmes pour leur rôle de décomposeurs de matière organique, mais également pour les symbioses qu'ils réalisent avec de nombreuses plantes. Ce groupe diversifié et complexe reste relativement difficile d'accès et ce, malgré la reconnaissance automatique qui est insuffisante pour identifier une grande partie des espèces.

Le tableau 21 reprend les espèces de champignons et moisissures remarquables observées dans le réseau de réserves en 2024. Il n'est bien évidemment pas exhaustif. Étant donné les difficultés d'identification de ce groupe, seules les données validées ou plausibles ont été présentées ici.

Certaines espèces peu communes de polypores, groupe polyphylétique de champignons à pores et décomposeurs de bois, ont été découverts en 2024 comme *Antrodia albida* et *Dichomitus campestris* dans la Vallée de la Wimbe (figure 39) et *Postia guttula* à Nysdam. Toutes ces espèces sont nouvelles pour le réseau de réserves.

Notons également le premier encodage sur la plateforme observations.be de *Scutellinia cejpii* (figures 40 et 41), ascomycète croissant sur le sol nu. Examinée en microscopie, cette observation réalisée à Vance n'a pas encore été confirmée et validée par des experts.

Tableau 21: Espèces remarquables de champignons et moisissures découvertes dans les réserves naturelles Natagora en 2024.

Famille	Nom scientifique	Nouvelles réserves en 2024
Amylostereaceae	Artomyces pyxidatus	Matagne, Sclaigneaux
Cortinariaceae	Cortinarius sanguineus	Bec du Feyi
Entolomataceae	Entoloma excentricum	Mont des Pins
Exidiaceae	Exidia recisa	Basse Wimbe, Bourcy, Ensebach-Our
Famitansidasaaa	Antrodia albida	Vallée de la Wimbe
Fomitopsidaceae	Postia guttulata	Nysdam
Helotiaceae	Mitrula paludosa	Virelles
Hygrophoraceae	Hygrophorus eburneus	Nysdam
Hymenochaetaceae	Fomitiporia punctata	Bourcy, Lavaux-Sainte-Anne
Hypocreaceae	Hypocreopsis lichenoides	Braunlauf
Lyophyllaceae	Lyophyllum confusum	Holzwarche
Mycenaceae	Mycena mirata	Vallée des Aleines
Peronosporaceae	Peronospora digitalis	Vallée des Aleines
Polyporaceae	Dichomitus campestris	Basse Wimbe, Romedenne, Vonêche
Pucciniastraceae	Pucciniastrum agrimoniae	Soëster
Pyronemataceae	Scutellinia cejpii	Vance
Rhytismataceae	Rhytisma salicinum	Chi Fontaine
Sclerotiniaceae	Botrytis convallariae	Vallée des Aleines
	Taphrina padi	Ourthe Orientale
Taphrinaceae	Taphrina pruni	Basse Wimbe, Coupu Tienne, Montagne Saint- Pierre, Ourthe Orientale, Virelles



Figure 38: Cortinaire sanguin (Cortinarius sanguineus) – Réserve naturelle du Bec du Feyi 2024 © Harry Mardulyn



Figure 39: Polypore champêtre (Dichomitus campestris) – Réserve naturelle de Romedenne 2024 © Damien Sevrin



Figures 40 et 41 : *Scutellinia cejpii* (observation non validée) – Réserve naturelle de Vance 2024 © Melchior van Tweel



Figure 42: **Mitrule des marais** (*Mitrula paludosa*) – Réserve naturelle de Virelles 2024 © Philippe Deflorenne



BRYOPHYTES ET LICHENS

Sont rassemblés sous cet intitulé des organismes aussi variés en couleurs et en formes qu'éloignés au niveau taxonomique. Mousses, hépatiques, lichens, champignons lichénicoles sont parmi les groupes les plus difficiles à aborder et à l'étude parfois très complexe nécessitant souvent une analyse microscopique. La validation de ces observations est très lacunaire car il existe peu de spécialistes et la plupart n'utilisent pas les plateformes d'encodage en ligne. Nous ne pouvons qu'encourager les experts de ce groupe à s'intéresser aux espèces du réseau et nous espérons que ces groupes plus complexes puissent attirer de nouveaux adeptes.

Près de 2000 observations de 367 espèces de ce « mégagroupe » ont été néanmoins réalisées dans le réseau de réserves Natagora en 2024 dont la découverte d'un grand nombre d'espèces remarquables (tableau 22). La plupart de ces observations n'ont pas été validées et sont donc à prendre à des pincettes.



Figure 43 : *Usnea florida* – Réserve naturelle de la Vallée des Aleines 2024 © Denis Clinckemaillie

Tableau 22 : Espèces remarquables de mousses et lichens dans les réserves, nouvelles pour le réseau

Groupe	Nom scientifique	Nouvelles réserves en 2024
	Dicranum bergeri	Le Baquet
	Dicranum fuscescens	Marais de Vance
Bryophytes	Homomallium incurvatum	Carrière d'Evieux
	Lophocolea minor	Carrière d'Evieux, Heyoule
	Neckera pumila	Basse Semois orientale
	Athallia cerinella	Devant-Bouvignes
	Botryolepraria lesdainii	Devant-Bouvignes
	Clauzadea metzleri	Devant-Bouvignes
	Corticifraga fuckelii	Brun Chêne
	Lathagrium cristatum	Devant-Bouvignes
	Lathagrium fuscovirens	Devant-Bouvignes, Tiènes de Dailly
Lichens et champignons	Lichenochora obscuroides	Devant-Bouvignes
lichénicoles	Nectriopsis lecanodes	Brun Chêne
	Paranectria oropensis	Devant-Bouvignes
	Peltigera leucophlebia	Carrière d'Evieux
	Placidium squamulosum	Heyoule
	Pyrenodesmia variabilis	Abattis, Devant-Bouvignes
	Synalissa ramulosa	Devant-Bouvignes
	Usnea florida	Vallée des Aleines



CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Malgré une météo peu favorable, l'année 2024 a apporté son lot de belles surprises naturalistes. Depuis quelques années maintenant, 1/10^e des observations réalisées en Wallonie sur observations.be est réalisé dans une réserve naturelle de Natagora. Ceci démontre encore l'intérêt continu des naturalistes pour nos réserves mais aussi la fidélité d'un grand nombre d'observateurs à ces sites.

Ce rapport a toujours eu pour but d'apporter un peu d'émerveillement à une heure où la nature ne se porte pas bien. Il doit démontrer aussi l'intérêt des réserves naturelles comme réservoirs d'espèces rares et refuges pour espèces menacées mais aussi pour montrer l'effet du travail assidu des gestionnaires, conservateurs, conservatrices et volontaires des réserves. Ces résultats sont les leurs. Néanmoins, cet étalage de belles observations ne doit pas être l'arbre qui cache une forêt malade. Les nouvelles espèces nous en disent souvent beaucoup sur les dynamiques de populations et les déplacements d'espèces. Certains nouveaux arrivants poussés par les changements climatiques, n'ont pas l'allure de bonnes nouvelles mais faisons que nos réserves puissent être leur refuge également.

Ce rapport des faits marquants, long et difficile à mettre en musique, était le dernier du genre. Il prendra une autre envolée l'année prochaine.



Figure 44 : Pelouse calaminaire - Réserve naturelle de l'Ile aux Corsaires © Thibaud Vandaudenard



REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'ensemble des contributeurs et contributrices de données, bénévoles et professionnels, les conservateurs et conservatrices des réserves naturelles pour leur dévouement continu depuis des années et les membres des commissions de gestion pour le relais de nos appels à participation. Ce rapport n'aurait pu être complet sans l'aide du Département d'Etude du Milieu naturel et agricole (SPW-DEMNA) pour la mise à disposition de données. Ce projet existe en partie grâce au soutien à l'emploi dans le secteur de la recherche de la Politique Scientifique Fédérale (www.belspo.be).

BIBLIOGRAPHIE

CLAEREBOUT S. 2009. Découverte d'*Alloeorhynchus flavipes* (Fieber, 1836) (Heteroptera, Nabidae), nouvelle espèce pour la faune belge, à Treignes (Viroinval, prov. de Namur). L'Érable, 33(3): 2-3.

DARCHAMBEAU F. 2022. Liste rouge des poissons de Wallonie. Notice méthodologique - Etat de l'environnement wallon. 31 pages.

DIEDERICH, P. et SERUSIAUX, E. (coll. VAN DEN BOOM, P.P.G. et BRAND, A.M.) (2000), The Lichens and Lichenicolous Fungi of Belgium and Luxembourg. An Annotated Checklist. Musée national d'Histoire naturelle, Luxembourg, 207 pp.

DROSSART M., RASMONT P., VANORMELINGEN P., DUFRENE M., FOLSCHWEILLER M., PAULY A., VEREECKEN N. J., VRAY S., ZAMBRA E., D'HAESELEER J. & MICHEZ D. 2019. Belgian Red List of bees. Belgian Science Policy 2018 (BRAIN-be - (Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks). Mons: Presse universitaire de l'Université de Mons. 140 pages.

FICHEFET V., BARBIER Y., BAUGNEE J.-Y., DUFRENE M., GOFFART P., MAES D. & VAN DYCK H. 2008. Atlas des papillons de jour de Wallonie (1985-2007). Groupe de Travail Lycaena. Direction Générale de l'Agriculture, des Ressources Naturelles et de l'Environnement, Service Public de Wallonie. Série Faune-Flore-Habitat, n°4. 320 pages.

GOFFART P., DE KNIJF G., ANSELIN A. & TAILLY M. 2006. Les Libellules (Odonata) de Belgique. Répartition, tendances et habitats. Série Faune-Flore-Habitats, n° 1. Groupe de Travail Libellules Gomphus et Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois. Direction Générale des Ressources naturelles et de l'Environnement Ministère de la Région wallonne. 398 pages.

GRAITSON E., GOFFART Ph., KINET & A. WEISERBS, 2021. Liste rouge des amphibiens et reptiles de Wallonie.

LOCK K., ADRIAENS T., DEVRIESE H., SAN MARTIN G. & DECLEER K. 2011. Updated red lists of the grasshoppers and crickets (Orthoptera) in Flanders, Brussels and Wallonia. Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E. 147. Pages 211-225.



MOTTE G., DUFRÊNE M., MAYON N., GOFFART P., BARBIER Y, CORS R., GHILAIN B., KEVER D., LAFONTAINE R., PATERNOSTER T., de SCHAETZEN R., SCHOTT O., Smits Q., VANDEVYVRE X. 2021. Liste rouge 2021 des Libellules de Wallonie. Les Naturalistes belges 102, 3. Pages 1-21.

PAQUET J.-Y., WEISERBS A. & DEROUAUX A. 2021. La liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Wallonie en 2021. Aves 58/2. Pages 67-88.

SAINTENOY-SIMON J., BARBIER Y., DELESCAILLE L.-M., DUFRÊNE M., GATHOYE J.-L. & VERTE P. 2006. Première liste des espèces rares, menacées et protégées de la Région Wallonne (Ptéridophytes et Spermatophytes) - Version 1 (7/3/2006).

SMITS Q. & VAN VYVE C. 2021. Mise à jour de la liste rouge des chauves-souris en Wallonie. L'Echo des Rhinos 111. Pages 18-20.

SOTIAUX A. et VANDERPOORTEN A. 2015. Atlas des Bryophytes (mousses, hépatiques, anthocérotes) de Wallonie (1980-2014). Publication du Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole (SPW-DGARNE), Série « Faune – Flore – Habitats » n°9, Gembloux, Tome I, 384 pp. et Tome II, 680 pages.

VUJIC A., GILBERT F., FLINN G., ENGLEFIELD E., FERREIRA C.C., VARGA Z., EGGERT F., WOOLCOCK S., BOHM M., MERGY R., SSYMANK A., VAN STEENIS W., ARACIL A., FOLDESI R., GRKOVIC A., MAZANEK L, NEDELJKOVIC Z., PENNARDS G.W.A., PEREZ C., RADENKOVIC S., RICARTE A., ROJO S., STAHLS G., VAN DER ENT L.-J., VAN STEENIS J., BARKALOV A., CAMPOV A., JANKOVIC M., LIKOV L., LILLO I., MENGUAL X., MILIC D., MILICIC M., NIELSEN T., POPOV G., ROMIG T., SEBIC A., SPEIGHT M., TOT, T., VAN ECK A., VESELIC S., ANDRIC A., BOWLES P., DE GROOT M., MARCOS-GARCIA M.A., HADRAVA J., LAIR X., MALIDZAN S., NEVE G., OBREHT VIDAKOVIC D., POPOV S., SMIT J.T., VAN DE MEUTTER F., VELICKOVIC N. and VRBA J. 2022. Pollinators on the edge: our European hoverflies. The European Red List of Hoverflies. Brussels, Belgium: European Commission.

