

## Bilan de l'année 2018

### GT Gomphus

Rédaction Grégory Motte (SPW/DGO3/DEMNA). Version du 10/04/2019

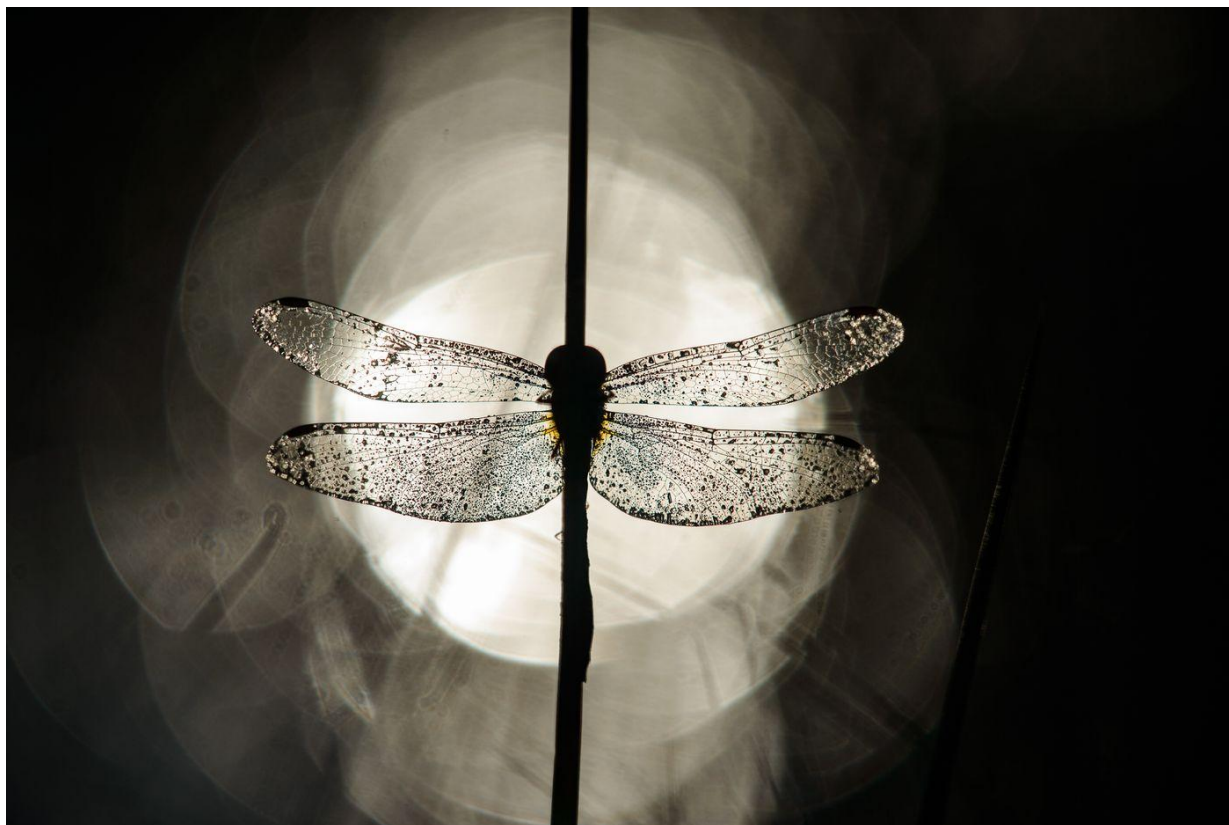


Photo : Yvan Barbier

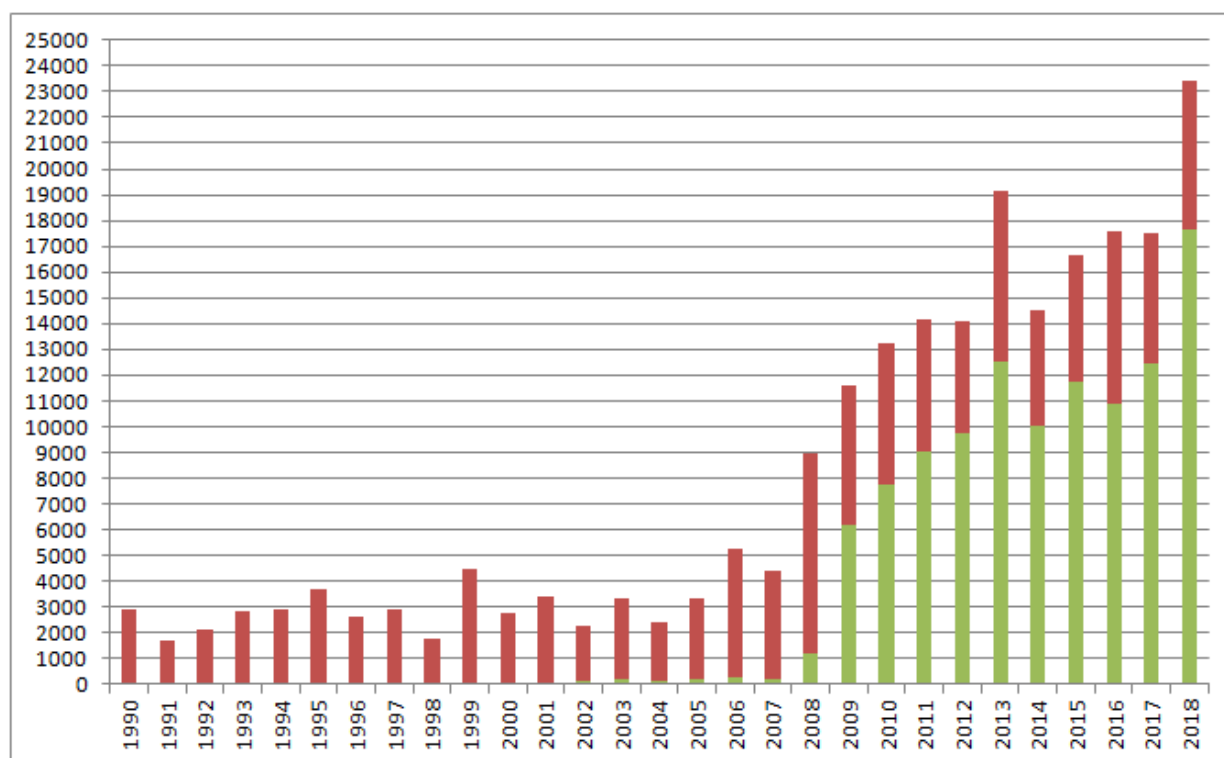
#### Table des matières

1. Base de données	p2
Sources et quantification	p2
Validation	p2
2. Couverture régionale UTM 5x5 km	p4
3. Actualisation du site web biodiversité	p5
4. Faits marquants de la saison 2017	p5
5.1 Conditions météorologiques	p6
5.2 Faits marquants	p7
5. Publications du GT	p16
6. Recommandations pour l'encodage et l'observation des libellules	p17

## 1. Base de données

### 1.1 Sources et quantification des données

A titre indicatif, au 13 mars 2019, les bases de données « Libellules » contiennent 236.813 données dont 125.958 données qui proviennent d'Observations.be (figure 1). Une donnée correspond à l'observation d'une espèce, son développement (adulte, immature, larve, exuvie), son sexe, le nombre d'individus, une date et un site.



**Figure 1** : évolution du nb de données encodées issues des bases de données Offh/GT Gomphus (en rouge) et Natagora/Observations.be (en vert).

Les données utilisées pour ce rapport proviennent des données validées issues des suivis « liste rouge » coordonnés par le SPW/DEMNA (Département de l'étude du Milieu Naturel et Agricole) et le GT Gomphus ainsi que des données « tout venant » issues des deux outils d'encodage en ligne, celui du DEMNA et Observations.be (Natagora) à l'exception des données qui ne peuvent être cédées à des institutions scientifiques ou des tiers, sans accord préalable de l'observateur. Les données non validées ne sont pas prises en compte dans la figure 1.

Pour plus de détail concernant, entre autre, la structure et la distribution des données, l'évolution des modes de récoltes des données, consulter le dossier dans les [Carnets des espaces Naturels n°2 \(Ardenne&Gaume\)](#) « Sciences participatives et citoyennes : que fait-on de vos données » :

- Dufrêne M., Barbier Y., Derouaux A., Paquet JY. : 30 ans de données naturalistes en Wallonie
- Dufrêne M., Barbier Y., Paquet JY., Goffart P., Motte G., Fichet V., Cors R : le suivi de papillons et des odonates en Wallonie, naturalistes bénévoles et professionnels : des apports complémentaires

Ci-dessous (tableau 1), la liste [des espèces « liste rouge 2006 »](#) dont le suivi a été proposé aux observateurs entre 2009 et 2018.

	2009						2010					2011					2012			2013 et 2014											
	B. pratense	L.fulva	G.vulgatissimus	C. bidentata	S.flavomaculata	A. subarctica	E.bimaculata	C. hastulatum	S.arctica	L.dryas	L.virens	S.fusca	L.pectoralis	C. pulchellum	O.coerulescens	C. tenellum	S.pedemontanum	C. lunulatum	A. isoteles	L.rubicunda	B. pratense	A. isoteles	C. pulchellum	E.bimaculata	L.pectoralis	C. bidentata	S.flavomaculata	C. tenellum	S. meridionale	L.virens	
16 - 30 avril																															
1 - 15 mai																															
16 - 31 mai																															
1 - 15 juin																															
16 - 30 juin																															
1 - 15 juil																															
16 - 31 juil																															
1 - 15 août																															
16 - 31 août																															
1 - 15 sept																															
16 - 30 sept																															
nb de sites proposés	14	25	47	25	13	7	7	17	29	60	7	62	1	33	74	8	14		3	4	3	24	10	25	14	31	31	15	7	5	10

	2013 et 2014										2015					2016				2017						2018							
	B. pratense	A. isoteles	C. pulchellum	E.bimaculata	L.pectoralis	C. bidentata	S.flavomaculata	C. tenellum	S. meridionale	L.virens	C. lunulatum	S.arctica	L.dryas	A. subarctica	S.pedemontanum	B. pratense	C. pulchellum	E.bimaculata	C. bidentata	O. albitulum	O.coerulescens	L.virens	S. flavolum	S.pedemontanum	G. similimus	A. isoteles	O. albitulum	S.flavomaculata	S.arctica	C. tenellum	L.virens	S. flavolum	S. meridionale
16 - 30 avril																																	
1 - 15 mai																																	
16 - 31 mai																																	
1 - 15 juin																																	
16 - 30 juin																																	
1 - 15 juil																																	
16 - 31 juil																																	
1 - 15 août																																	
16 - 31 août																																	
1 - 15 sept																																	
16 - 30 sept																																	
nb de sites proposés	24	10	25	14	31	31	15	7	5	10	3	29	60	7	3	29	23	19	39														

**Tableau 1** : calendrier des suivis liste rouge entre 2009 et 2018.

## 1.2 Validation

Sur Observations.be, la validation des données wallonnes est prise en charge par : G. Motte, X. Vandevyvre, N. Mayon, D. Parkinson, P. Goffart, R. Dujardin, S. Terweduwe, N. Bouillard. Des validateurs néerlandophones participent également à la validation de données wallonnes (Geert De Knijf, Joeri Cortens, Peter Vds, Tim Adrians, Wout Opdekamp,...).

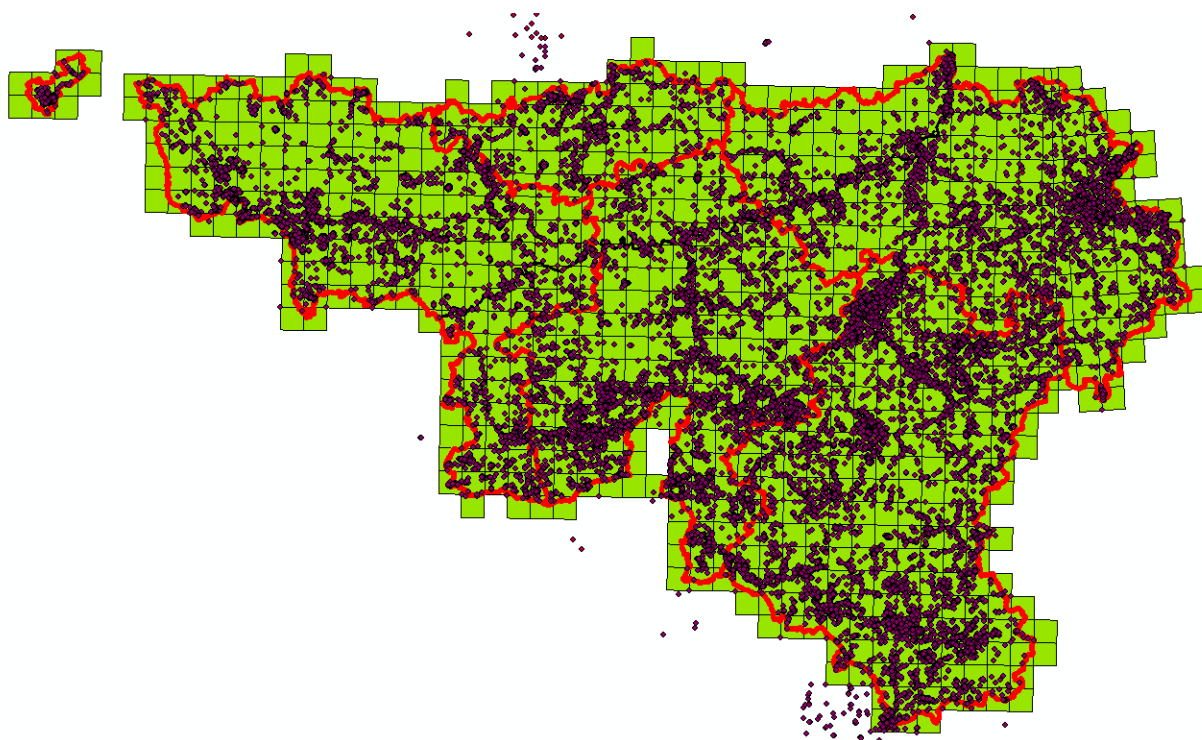
Sur OFFH, la validation est prise en charge par : G. Motte, David Kever, Oliver Schott, P. Goffart.

En Wallonie, les espèces qui font l'objet d'une validation sur les 2 portails sont identiques (n = 48) : *affinis*, *albsitylum*, *arctica*, *barbarus*, *bidentata*, *bimaculata*, *boltonii*, *brunneum*, *caudalis*, *coerulescens*, *curtisii*, *danae*, *depressiusculum*, *dryas*, *dubia*, *ephippiger*, *erythraea*, *flaveolum*, *flavipes*, *flavomaculata*, *fonscolombii*, *forcipatus*, *fulva*, *fusca*, *hastulatum*, *irene*, *isoteles*, *juncea*, *lindenii*, *lunulatum*, *mercuriale*, *meridionale*, *najas*, *parthenope*, *pectoralis*, *pedemontanum*, *pratense*, *pulchellum*, *pumilio*, *rubicunda*, *scitulum*, *simillimus*, *speciosa*, *subarctica*, *tenellum*, *uncatus*, *virens*, *vulgatissimus* ainsi que les données accompagnées d'une photo quelle que soit l'espèce. Les espèces communes ne sont donc pas soumises à la validation sauf si elles sont accompagnées d'une photo.

## 2. Couverture régionale, carré UTM 5km x 5km

En 2012, 26 carrés UTM de 5km x 5km totalement inclus à l'intérieur de la Wallonie restaient sans données de libellules. Suite aux différents appels, la couverture est, depuis 2018, totale.

La figure 2 illustre, les carrés UTM 5x5km et la distribution des données



**Figure 2** : distribution des données dans les carrés UTM 5x5 km.

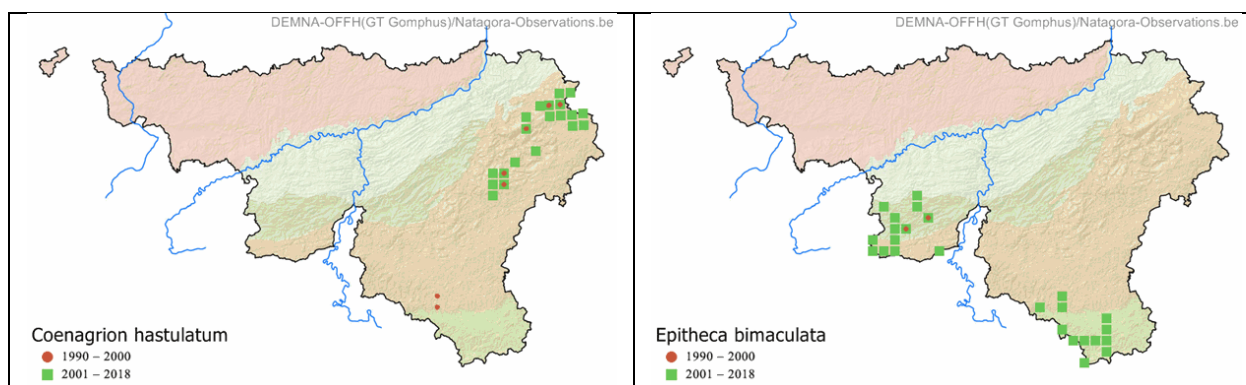
### 3. Site web : actualisation du portail biodiversité, volet Libellules

Pour rappel, depuis 2017, simplification de l'adresse du site web libellule sur le serveur biodiversité :

<http://biodiversite.wallonie.be/libellules> et pour le GT Gomphus <http://biodiversite.wallonie.be/gtgomphus>

Les cartes de distributions ont été mises à jour le 22 février avril 2018 (données validées de 2017) avec l'aide d'Yvan Barbier. Une nouvelle actualisation des cartes a été réalisée le 12/04/2019 (données validées de 2018).

Ci-dessous, 2 exemples de carte de distribution actualisées. La date pivot de 2000 a été choisie en référence aux données exploitées dans l'atlas des Libellules de Belgique publié en 2006.



**Figure 3** : Exemple d'actualisation des cartes de distribution pour 2 espèces concernées par les suivis liste rouge : *C. hastulatum* et *E. bimaculata*.

### 4. Faits marquants 2018 en Wallonie

#### 4.1 Les conditions météorologiques

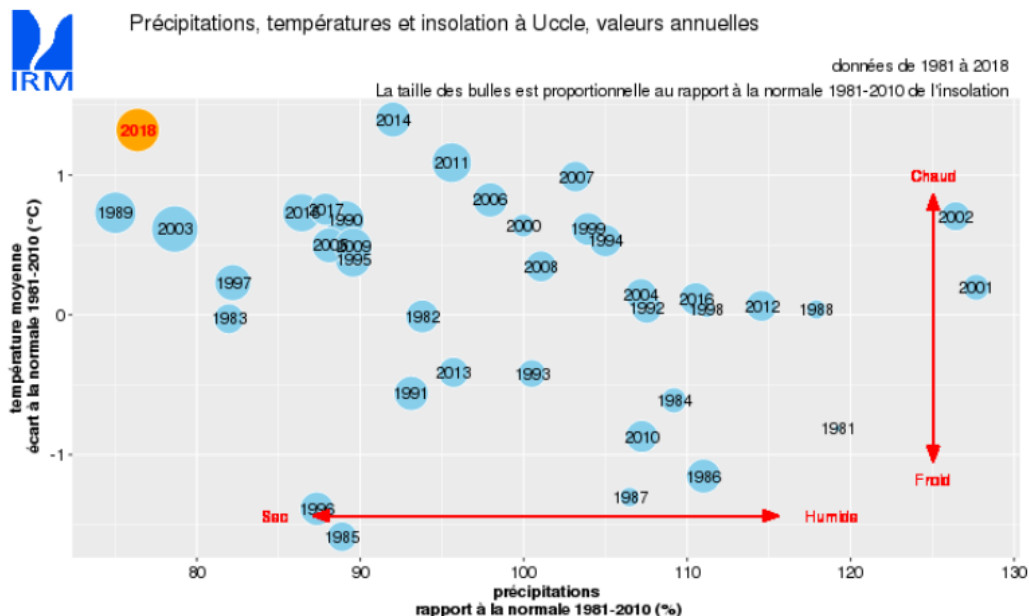
L'analyse des conditions météorologiques (bilan saisonnier) de la saison de terrain de 2018 est reprise telle quelle du site de l'IRM <https://www.meteo.be/fr/climat/bilans-climatologiques/2018/>

Hivers 2017-2018 : l'hiver est caractérisé comme normal que ce soit pour les températures et les quantités de précipitation.

Printemps 2018 : les températures ont été jugées très anormalement chaudes et les quantités de précipitations normale.

Été 2018 : les températures ont été jugées exceptionnellement chaude, les quantités de précipitations étaient anormalement faibles et le nombre de jour avec précipitation exceptionnellement bas

Automne 2018 : les températures étaient normales mais le nombre de jour avec précipitation exceptionnellement bas et la durée de l'insolation exceptionnellement élevée.



**Figure 8** : l'année 2018 s'est distinguée par un déficit hydrique très marqué et des températures élevées  
<https://www.meteo.be/fr/climat/bilans-climatologiques/2018/annee>

## 4.2 Les faits marquants des saisons 2018

### Préambule

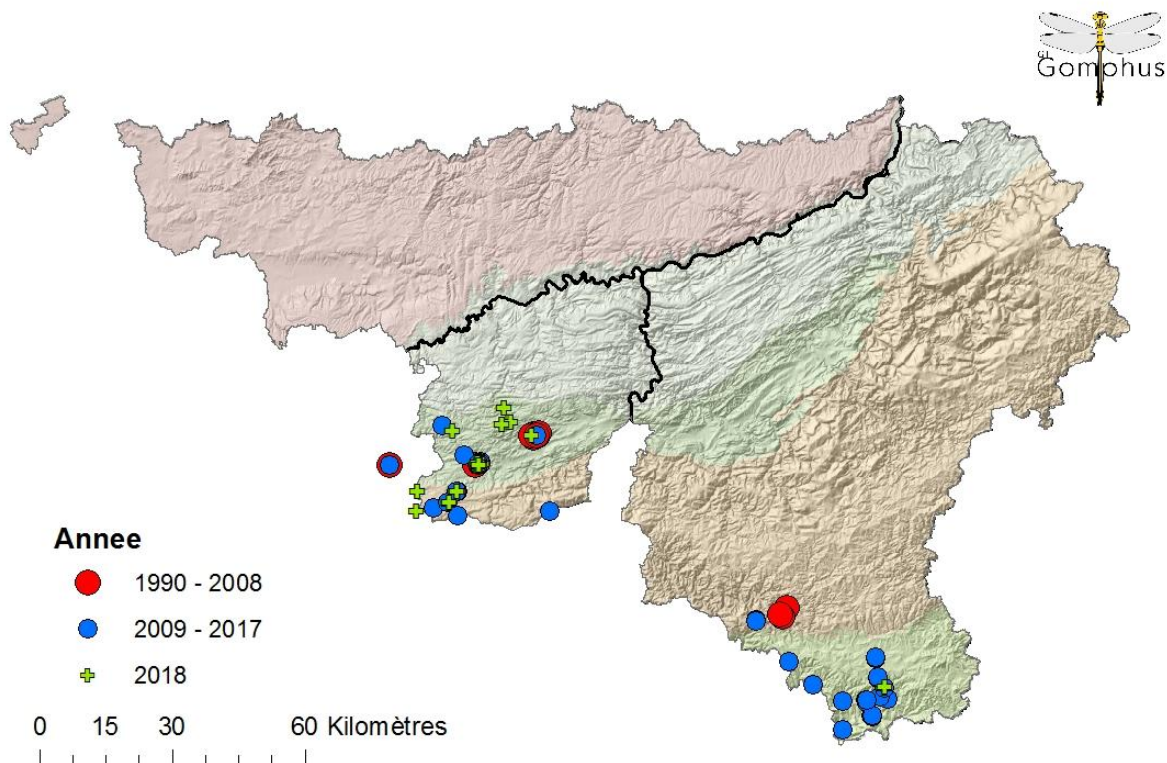
L'interprétation des absences ne peut être abordée que par des analyses plus fines qui vérifient l'existence de passages récents réalisés pendant la période de vol des espèces. De même, de nouvelles données ne signifient pas d'emblée une colonisation des espèces. Celles-ci peuvent concerner des individus erratiques ou être restées inaperçues pendant des années, faute de passages antérieurs adéquats. Pour ces raisons, les commentaires des cartes de répartition sont, à ce stade, peu détaillés et provisoires. Ils sont basés sur nos connaissances générales du flux de données et de l'effort d'échantillonnage.

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 [Gregory.Motte@spw.wallonie.be](mailto:Gregory.Motte@spw.wallonie.be)



## ***Cordulie à deux taches (Epitheca bimaculata)***

[Consultez la fiche espèce](#)



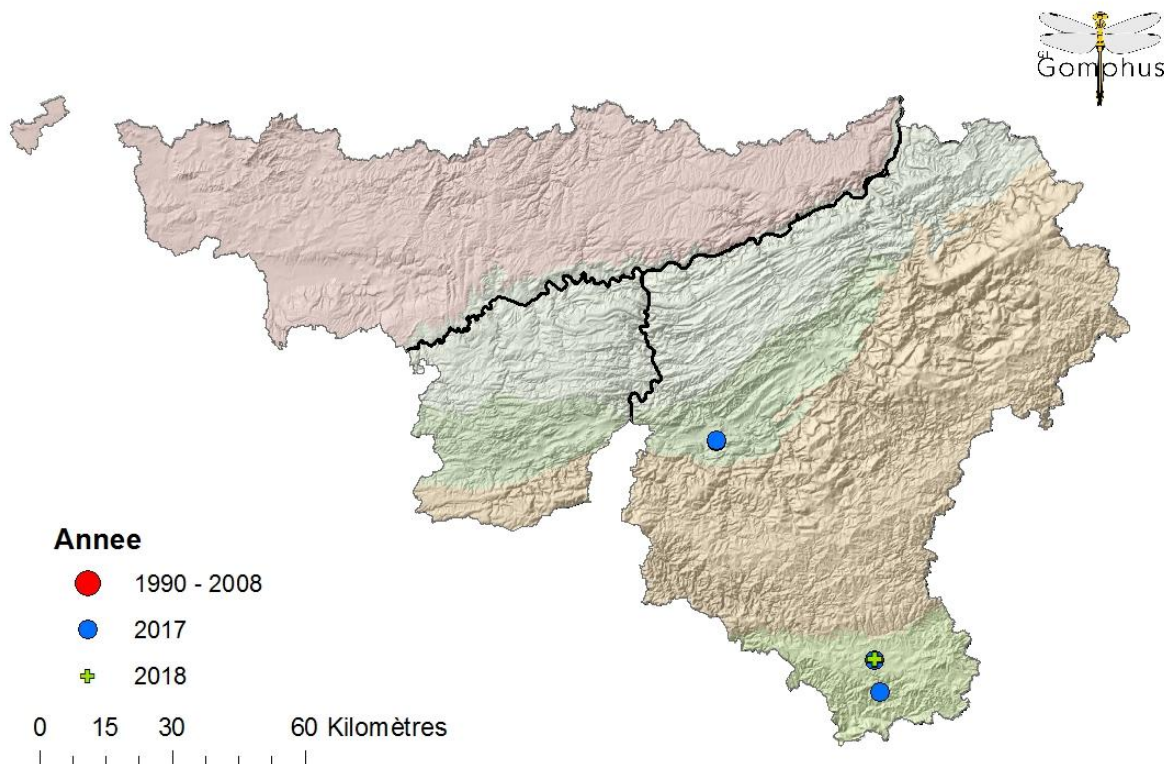
Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

En Lorraine, suite à l'invasion de 2009, l'espèce a été renseignée sur une dizaine de sites. Depuis 2011, l'espèce était de moins en moins renseignée. En 2013-2014 les observations se limitaient à 4 sites. En 2015, 2016 et 2017 elle n'avait plus été encodée. En 2018, 2 individus ont de nouveau été observés dans la vallée de Laclaireau.

C'est dans le sud du Hainaut, depuis 2015, que les observations et la distribution sont croissantes. En 2018, l'espèce est observée sur 10 sites différents dont 6 nouveaux en comparaison avec les années précédentes dont les barrages de l'eau d'heure.

## ***Orthétrum à stylets blancs (*Orthetrum albistylum*)***

[Consultez la fiche espèce](#)



Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

Parmi les observations les plus marquantes de l'année 2016, la découverte d'une nouvelle espèce pour la faune belge (A. Debroyer, M. Ameels). Cet *Orthétrum* se retrouve de l'ouest de l'Europe au Japon. Il semble en extension vers le nord suite aux modifications climatiques.

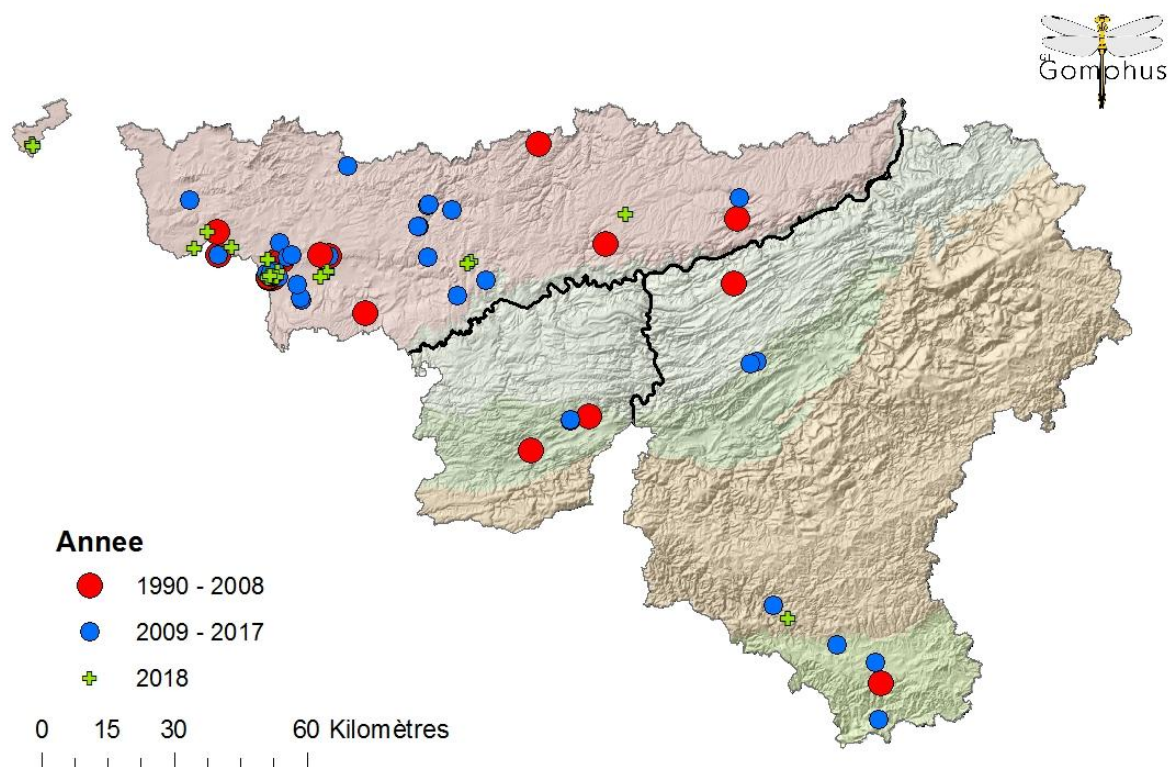
Malgré les suivis ciblés en 2017, l'espèce n'a pu être observée qu'à une seule reprise, une femelle, en Lorraine (Vallée de Laclaireau). A notre connaissance, il s'agit de la seule donnée belge en 2017.

En 2018, entre le 27/07 et 12/08, au moins 2 individus ont été observés sur un plan d'eau restauré par le DNF et le [Life Herbage](#). L'espèce est donc toujours présente en Wallonie.



## *Aesche affine (Aeshna affinis)*

[Consultez la fiche espèce](#)

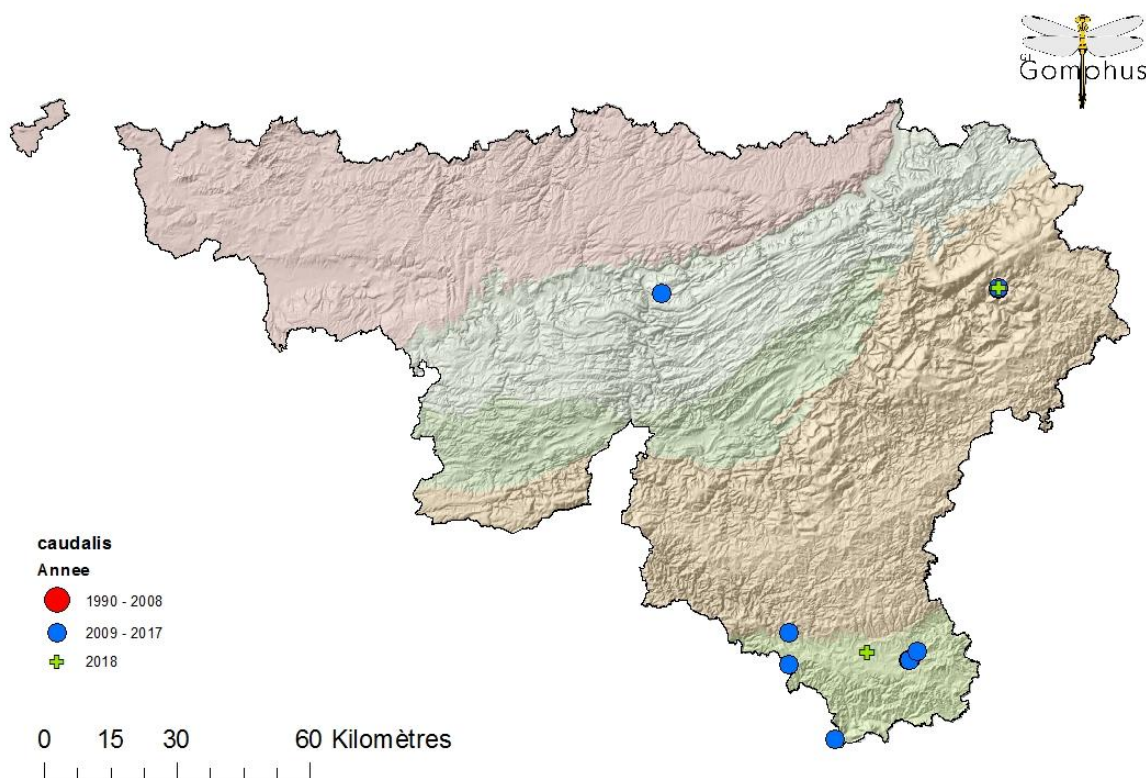


Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

Depuis le milieu des années nonante, cette espèce méridionale est en expansion vers le nord dans toute l'Europe suite aux modifications climatiques. En Belgique, en 2006, l'espèce était considérée comme très rare. Depuis, on la retrouve fréquemment en région atlantique (nord de la Meuse). En 2019, ce sont près de 10 nouveaux sites renseignés (durablement ?) dont la RND du Fond de Nue dans la région de Gembloux. Le nombre maximum d'individus observés sur un site est de 9.

## *Leucorrhinia caudalis*

[Consultez la fiche espèce](#)



Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

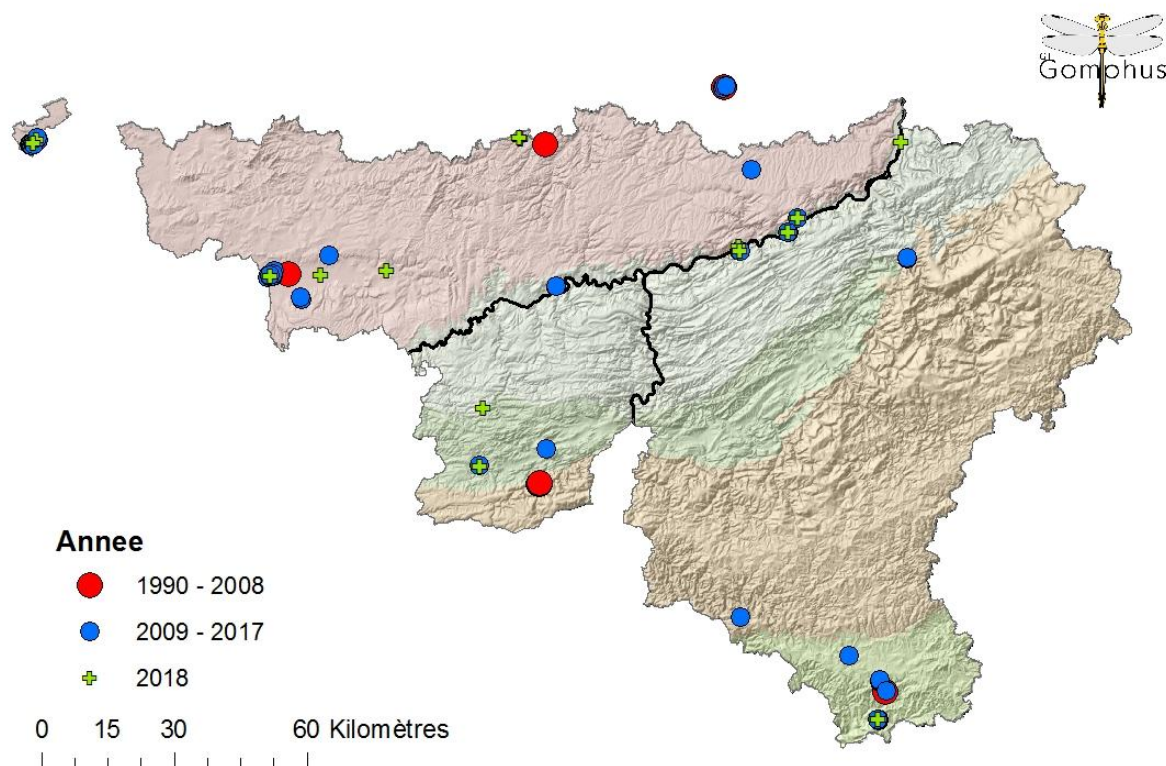
Pour rappel, après une centaine d'années sans observations belges, l'espèce est découverte en 2011 à Malmédy, le long de la Semois à Chiny, à Chameleu, à Rouvroy et à Etalle sur un site privé. Pour ce dernier site, des tandems, néonates et des individus en train de pondre ont été observés. En 2012-2015, l'espèce est toujours observée sur ce site mais le nombre d'individus observés semble en diminution au cours des années (2 individus max /observateur en 2014 et 2015 versus 18 individus max/observateur en 2011).

En 2018, alors que l'espèce n'était plus renseignée en 2016 et 2017, nouvelle détection de l'espèce sur deux sites : pour la 1<sup>ère</sup> fois, en bordure de Semois et dans la région de Malmédy où l'espèce avait précédemment été renseignée (2011 et 2013). L'espèce est donc toujours présente sur le territoire.

L'augmentation des observations de *L. caudalis* en 2018 est probablement, en lien avec un nouvel afflux de différentes espèces de Leucorrhines comme cela a été observée en Flandre, Pays-Bas. Cet afflux n'est cependant pas été détecté en Allemagne (G. Deknijf com. Pers.).

## *Aesche isocèle (Aeshna isocetes)*

[Consultez la fiche espèce](#)



Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

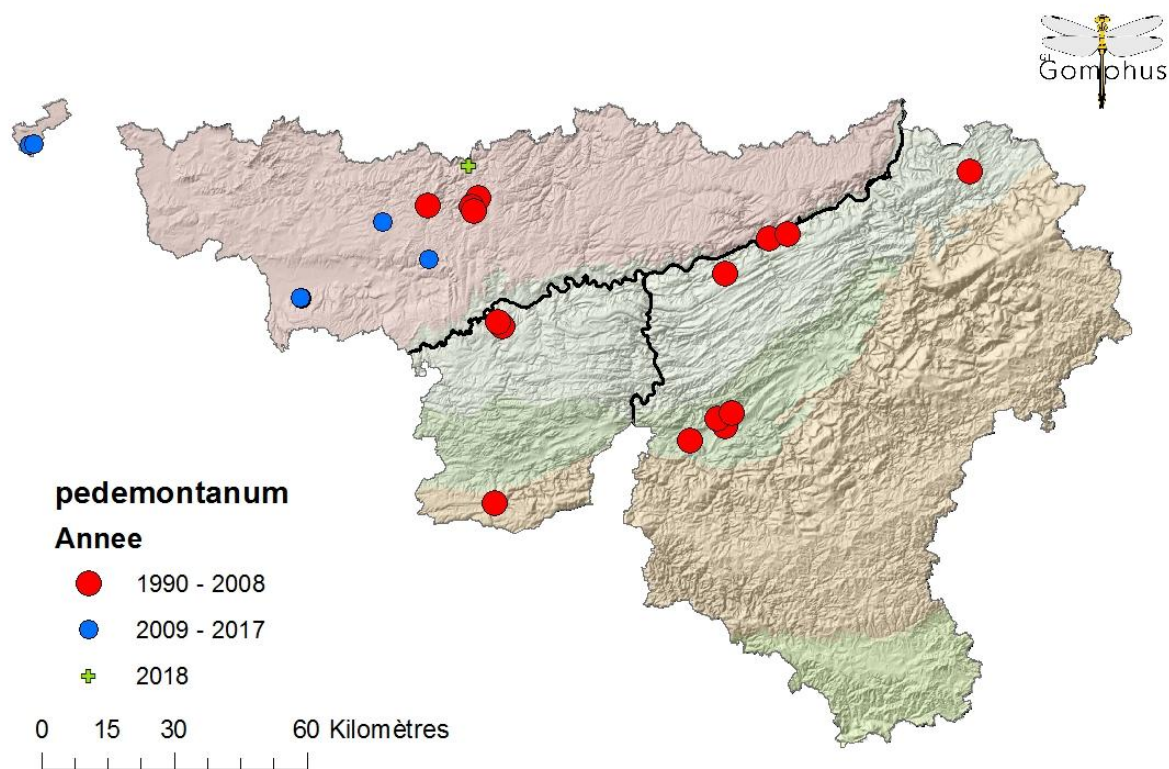
Les trois observations les plus marquantes de 2017 étaient la confirmation d'une population le long de la Meuse en amont de Huy et à Amay et la détection de l'espèce sur un nouveau site, Virelles.

En 2018, on confirme l'établissement d'une population dans la vallée de la Meuse (en aval de Huy) ainsi que la détection de 4 nouveaux sites. Parmi ceux-ci, on note la redécouverte de l'espèce au nord du Brabant wallon ou elle n'avait plus été observée depuis près de 30 ans !



### *Sympétrum du piémont (Sympetrum pedemontanum)*

[Consultez la fiche espèce](#)

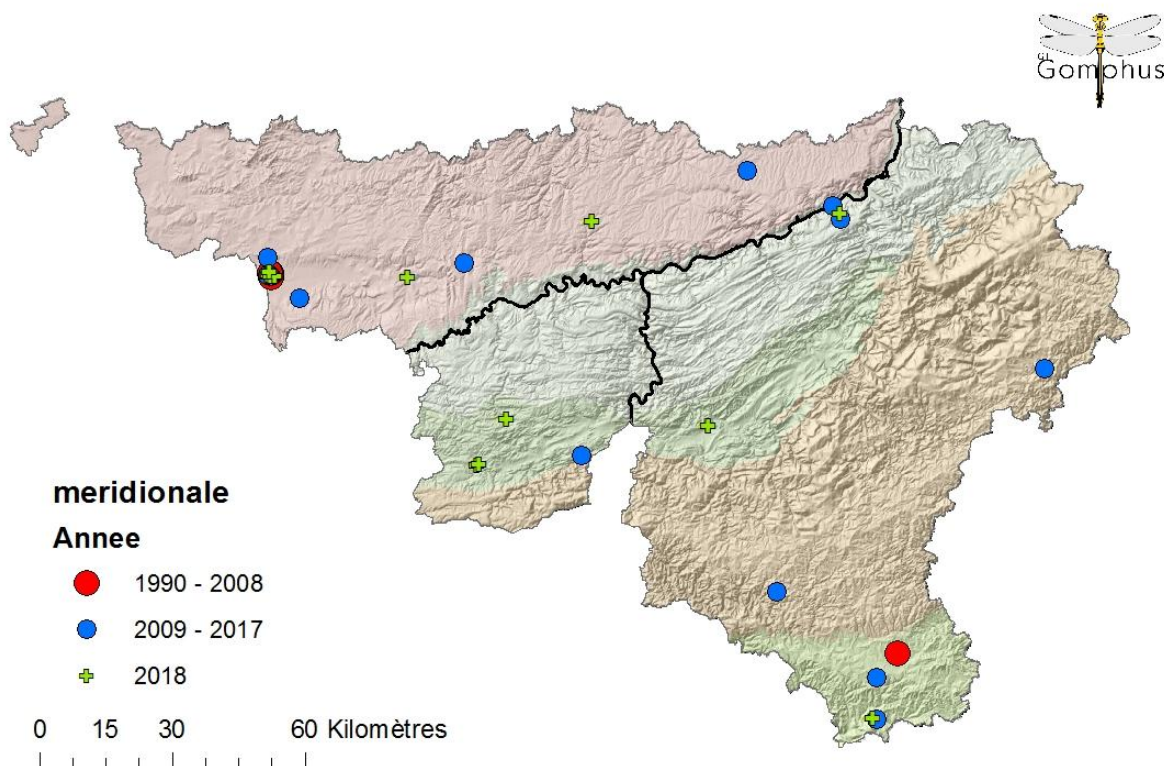


Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

Un des faits les plus marquants des saisons 2013 et 2014, était l'observation de l'espèce dans 2 localités du Hainaut. En 2015, l'espèce n'était plus renseignée en Wallonie malgré des recherches ciblées. En 2016 (donnée encodée en 2017), l'espèce est à nouveau observée dans la région de Soignies. En 2018, c'est à Braine le Château qu'un individu est observé. Erratisme ou population reproductrice en Wallonie ?

## *Sympétrum méridional (Sympetrum meridionale)*

[Consultez la fiche espèce](#)



Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

Les seules mentions wallonnes de l'espèce étaient localisées à Harchies (2001, 2006), en Lorraine (2007, voir [le numéro publié en 2010 dans les Naturalistes belges spécial libellules](#)) et dans la vallée de la Vierre (2010).

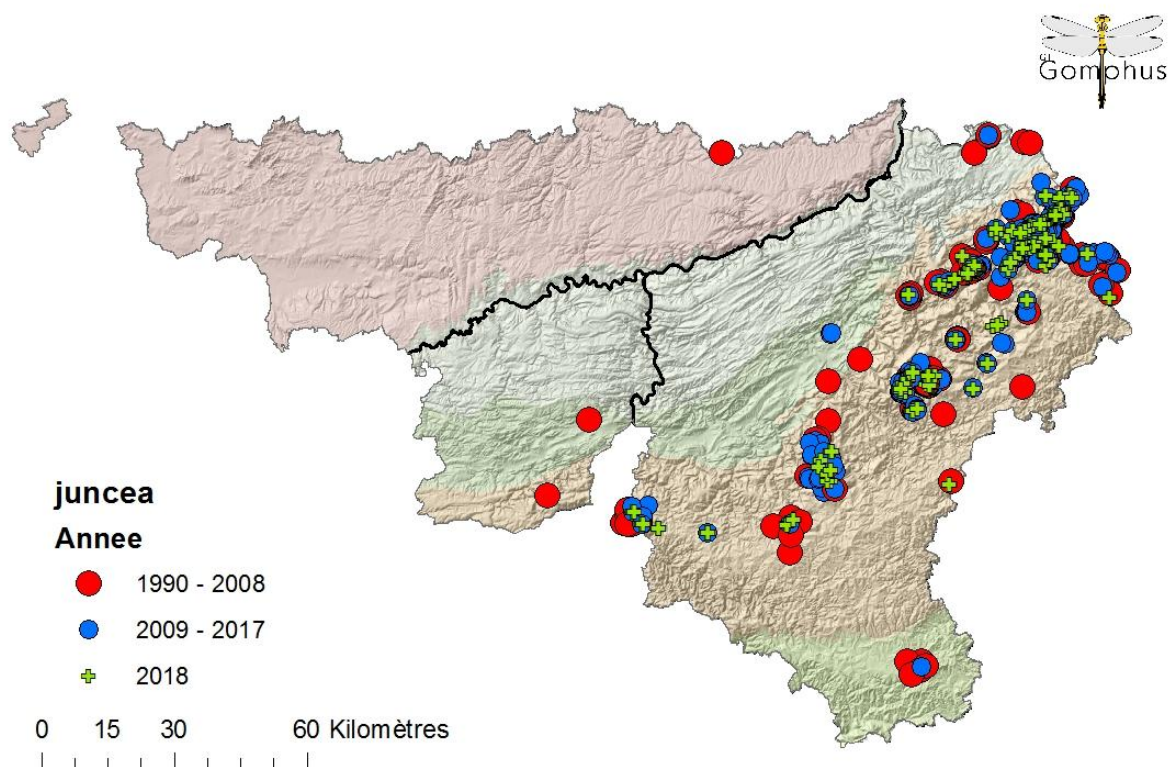
Dans le Hainaut, depuis 2017, l'espèce est observée presque chaque année de la fin août jusqu'en octobre dans la région d'Harchies (reproduction).

En 2018, ce sont 5 nouveaux sites qui ont été détectés : Virelles, Cerfontaine, Wanlin, Maurage et Gembloux. On note également des observations récurrentes dans la région de Flémale et Latour



## *Aeshne des joncs (Aeshna juncea)*

[Consultez la fiche espèce](#)



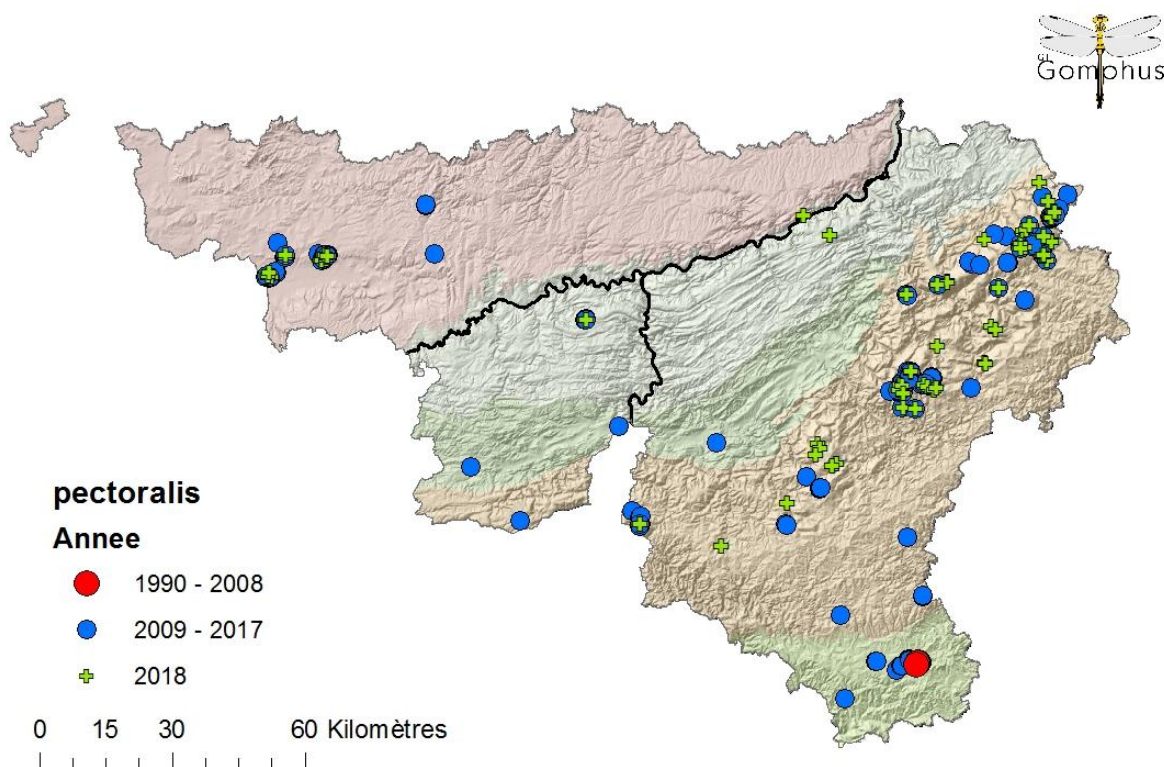
Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

Cette espèce favorisée par les différents projets de restauration des tourbières poursuit son extension.

En 2018, après près de 20 années sans détection, on confirme l'implantation de l'espèce dans 2 sites restaurés par le Life Homme dans la région de Libin. On note également l'expansion de l'espèce sur les sites du Life Ardenne Liégeoise, Croix Saille et Saint-Hubert. L'expansion de l'espèce sur les plateaux ardennais restaurés par des projets Life est une indication de la restauration de la connectivité entre ces sites.

## ***Leucorrhine à gros thorax (Leucorrhinia pectoralis)***

[Consultez la fiche espèce](#)



Sources des données : SPW/DGO3/DEMNA - Natagora/Observations.be

Pour rappel, au cours de la saison 2012, l'espèce a été retrouvée, parfois en nombre, sur 24 sites répartis sur diverses régions du territoire : [GOFFART P., MOTTE G. & VANDEVYVRE X. Un afflux exceptionnel de Leucorrhine à gros thorax en Wallonie en 2012](#)

Depuis, l'espèce se maintient en Wallonie avec en 2018, en Ardenne et en région liégeoise, avec une expansion de la distribution des observations. L'espèce a ainsi été observée pour la 1<sup>ère</sup> fois sur plusieurs sites du Life Ardenne liégeoise, Life Saint-Hubert et Lomme mais aussi dans la région de Paliseul ou encore à Neupré et Engis.

L'augmentation des observations de *L. pectoralis* en 2018 est également, probablement, en lien avec un nouvel afflux de différentes espèces de Leucorrhines comme cela a été observée en Flandre, Pays-Bas. Cet afflux n'est cependant pas été détecté en Allemagne (G. Deknijf com. Pers.)

## 5. Publications

### Les Naturalistes belges :

#### 2008

- PERCSY C. & PERCY N. La réserve naturelle de Gentissart : colonisation d'une ancienne sablière par les odonates et autres insectes.
- PARKINSON D. Odonates de la région du Plateau des Tailles : observations récentes d'espèces remarquables.

#### 2009

- LAFONTAINE R-M. & DE SCHAEZTEN R. Que s'est-il passé depuis l'an 2000 pour les libellules méridionales en Wallonie et à Bruxelles ?
- GOFFART P., DEVILLERS C. & BERTRAND S. Observations récurrentes de Leste verdoyant (*Lestes virens*) dans la région de Spa-Malchamps : une population reproductrice s'y maintient-elle ?
- GOFFART P. Nouvelle émergence du Sympétrum méridional (*Sympetrum meridionale*) en Wallonie.

#### 2010

- GAUQUIE B. Habitats de l'Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*) et de l'Orthétrum bleuisant (*Orthetrum coerulescens*) sur le territoire du Parc Naturel des Plaines de l'Escaut et dans le bassin carrier tournaisien.
- PARKINSON D. Plateau des Tailles : réponse positive des Libellules suite aux travaux de restauration du projet Life.

#### 2011

- MAYON N. Répartition des exuvies de deux Gomphidae rhéophiles (*Gomphus vulgatissimus* et *Onychogomphus forcipatus*) le long de la Sûre : premiers résultats, tendances et hypothèses.
- DUFRENE M., BALTUS H., CORS R., FICHEFET V., MOËS P., WARLOMONT P., DIERSTEIN A. & MOTTE G. : Bilan du monitoring des libellules dans les sites restaurés par le projet Life « Tourbières » sur le plateau de Saint-Hubert.

#### 2012

- MAYON N. et TERWEDUWE S. Différents patterns d'émergence chez deux libellules rhéophiles : effet station ou mécanisme pour limiter la compétition ?
- GOFFART P., MOTTE G. & VANDEVYVRE X. Un afflux exceptionnel de Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) en Wallonie en 2012.
- MOTTE G., VANDEVYVRE X. & DUFRENE M. Évolution des populations d'odonates des mares de Ben-Ahin, 20 ans après la création de la Réserve Naturelle.

#### 2013

- LAFONTAINE R.M., DELSINNE Th., DEVILLERS P. Evolution des populations de Libellules de la Région de Bruxelles-Capitale : leurs récentes augmentations et importance de la gestion des étangs.

#### 2014

- KEVER D., SCHOTT O., GOFFART P. Les Odonates des Hautes-Fagnes : effets positifs du récent projet Life de restauration des tourbières.

#### 2015 -2016

- MAINGEOT M, MOTTE G.,GOFFART P. Elément de phénologie et d'éthologie au sujet des émergences de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) sur l'Ourthe.
- BALTUS H. Le projet Life Lomme contribue à la connaissance et au développement des populations de libellules de Lesse et Lomme.
- De BROYER A. Premières observations de l'Orthétrum à styets blancs *Orthetrum albistylum* en Belgique.

## 2017

### Forêt Wallonne

- PARKINSON D, GOFFART P, KEVER D, SCHOTT O. Réponse des odonates à la restauration des tourbières ardennaises. Colloque : « La gestion de la biodiversité...25 ans après ».

## 2018-19

### Naturalistes belges

- (en cours) De BROYER A. Premières observations de l'Orthétrum à styets blancs *Orthetrum albistylum* en Belgique.

### Publication collective dans Diversity and Distributions.

- Tim Termaat, Arco J. van Strien, Roy H. A. van Grunsven, Geert De Knijf, Ulf Bjelke, Klaus Burbach, Klaus-Jürgen Conze, Philippe Goffart, David Hepper, Vincent J. Kalkman, Grégory Motte, Marijn D. Prins, Florent Prunier, David Sparrow, Gregory G. van den Top, Cédric Vanappelghem, Michael Winterholler, Michiel F. Wallis DeVries. Distribution trends of European dragonflies under climate change. *Diversity and Distributions*, 1-15. DOI: [10.1111/ddi.12913](https://doi.org/10.1111/ddi.12913).

### Publication dans les [Carnets des espaces Naturels n°2 \(Ardenne&Gaume\)](#) « *Sciences participatives et citoyennes : que fait-on de vos données* » :

- Dufrêne M., Barbier Y., Derouaux A., Paquet JY. : 30 ans de données naturalistes en Wallonie
- Dufrêne M., Barbier Y., Paquet JY., Goffart P., Motte G., Fichet V., Cors R : le suivi de papillons et des odonates en Wallonie, naturalistes bénévoles et professionnels : des apports complémentaires

## 6. Recommandations pour l'encodage et l'observation des libellules

**Des listes complètes des espèces observées.** 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 nous permettent de savoir si la prospection a bien eu lieu et s'est réalisée dans de bonnes conditions, de détecter 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.

**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 lorsque l'on compare dans le temps l'évolution des populations d'odonates sur un site. Les données non précisément localisées, lorsqu'elles sont détectées, sont alors écartées du jeu de donnée et déforment les analyses statistiques. N'oubliez pas qu'il y a toujours la possibilité, dans l'encodage OFFH, de positionner précisément chaque donnée au sein d'une même station. Cela peut avoir un intérêt lorsque plusieurs mares sont présentes sur un même site. Cela évite donc de devoir recréer une station supplémentaire alors que les observations sont toutes situées dans un site.

**Des données d'absence.** Si aucune espèce n'a été observée (ce qui peut être le cas, par exemple, pour les prospections de *C. bidentata*), dans l'encodage en ligne d'OFFH, vous pouvez indiquer « 0 » pour le nombre d'individu de l'espèce recherchée ou sélectionner dans le champ « Unité » la valeur « absence ». Sur Observations.be l'utilisation du protocole « inventaire de site » permet également d'encoder des données d'absence. Cependant, cela nécessite d'encoder ses données à l'échelle d'un site qui lorsqu'il est trop vaste, ne permet plus de localiser, d'encoder, une observation avec une grande précision (inférieure à 10-50m). Cette dégradation de la précision (supérieure à 10-50m) peut poser des problèmes lors du traitement des données.

**Restez prudent** lors des prospections en bordure de cours d'eau ou dans les zones fangeuses. Si vous devez parcourir une propriété privée, il est nécessaire d'obtenir l'accord du propriétaire. Les servitudes publiques sont par contre libres d'accès bien entendu.

Et enfin, **prenez du plaisir !**

On remercie vivement les observateurs qui encodent leurs observations sur le portail d'encodage en ligne du DEMNA ou sur Observations.be/Natagora, l'ensemble des validateurs ainsi que les personnes impliquées bénévolement dans les suivis. On remercie également Yvan Barbier pour son appui dans la gestion des bases de données au DEMNA.

***Bonne saison 2019 ! : )***