# Actualisation des connaissances sur les Odonates de Haute-Savoie (2016-2020) – année 2016

# Par Marie LAMOUILLE-HÉBERT<sup>1,2</sup>

 Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature Haute-Savoie, 84 route du Viéran, ZAE de Pré-Mairy, F-74370 Pringy; marie.hebert@frapna.org
Groupe de Recherche et de Protection des Libellules « Sympetrum », 1 impasse de la Modiste, F-26400 Aouste-sur-Sye

Reçu le 13 février 2017 / Revu et accepté le 2 décembre 2017

**Mots-clés :** Ceriagrion tenellum, Coenagrion mercuriale, Distribution, Haute-Savoie (74), Lestes dryas, Lestes sponsa, Leucorrhinia albifrons, Sympetrum flaveolum.

**Keywords:** Ceriagrion tenellum, Coenagrion mercuriale, Distribution, Haute-Savoie department, Lestes dryas, Lestes sponsa, Leucorrhinia albifrons, Sympetrum flaveolum.

Résumé – La Haute-Savoie est un département très dynamique d'un point de vue économique et est par conséquent soumis à des activités et une pression humaines grandissantes. Il a par ailleurs une forte responsabilité nationale en matière de préservation des Odonates et en particulier des espèces menacées. Depuis 2000, aucune actualisation de leur distribution départementale n'a été réalisée. En 2016, l'amélioration des connaissances a porté sur *Lestes dryas*, *Lestes sponsa*, *Ceriagrion tenellum*, *Coenagrion mercuriale*, *Leucorrhinia albifrons* et *Sympetrum flaveolum*. Les études conduites à partir des données de présences historiques ont permis de confirmer leur présence sur certains sites de présence des espèces, mais également d'identifier des sites devenus non favorables aux Odonates. Ce travail est le premier volet d'une mise à jour des connaissances sur les Odonates du territoire. Il devra être complété par plusieurs années d'études avant de lancer un plan départemental d'actions en faveur des Odonates.

# Odonata distribution improvements in the Haute-Savoie department (2016-2020) – year 2016

Abstract – The Haute-Savoie department is economically very dynamic and therefore subject to growing human activities and pressures. It also has a national responsibility relative the conservation of Odonata. Since year 2000, no departmental updates have been carried out regarding their distribution. In 2016, field surveys were focused on *Lestes dryas*, *Lestes sponsa*, *Ceriagrion tenellum*, *Coenagrion mercuriale*, *Leucorrhinia albifrons* and *Sympetrum flaveolum*. Surveys guided by historical occupancy data enabled us to confirm their presence at some sites but also to identify sites which became unsuitable to Odonata. This work is a first step in updating the knowledge on the Odonata of the territory. Several years of studies will be necessary to impulse a departmental action plan targeting the rare and threatened Odonata.

\_\_\_\_

10 Martinia

#### Introduction

La Haute-Savoie est un département de 4 388 km² qui héberge aujourd'hui plus de 800 000 habitants (INSEE, TERACTEM). Il connait un fort développement urbain et démographique du fait de la proximité de la Suisse. Il a vu ses milieux naturels et plus particulièrement aquatiques de plus en plus fragmentés. Situé dans les Alpes du Nord, qui culminent en Haute-Savoie au sommet du mont Blanc à 4 809 m, entouré à l'est de nombreux massifs transfrontaliers, et parcouru par une dizaine de bassins versants très différents, ce territoire se trouve dans une situation géographique particulière qui limite les possibilités d'échanges entre les populations d'Odonates. L'altitude moyenne est de 1 160 m (altitude minimale 250 m) ce qui en fait un département montagnard.

La nouvelle Liste rouge des Odonates de France métropolitaine identifie le domaine alpin comme ayant une forte responsabilité pour la préservation des espèces menacées du territoire (UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SFO, 2016). En Haute-Savoie, 77 % des 70 mailles du territoire abritent des espèces menacées. C'est le deuxième département de France métropolitaine en matière de responsabilité nationale au vu de la préservation de ce groupe, derrière le territoire de Belfort (petit territoire avec uniquement 14 mailles).

Une synthèse cartographique des Odonates de Haute-Savoie a été réalisée par BAL (2000). Depuis, aucune mise à jour n'a été faite sur le département, mais des connaissances ont été acquises par de nombreux acteurs (naturalistes, associations de protection de la nature, collectivités, bureaux d'études). Elles ont permis de constater que la distribution des espèces de libellules haut-savoyardes n'était plus aussi bien connue.

Depuis 2015, la Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature de Haute-Savoie (FRAPNA 74) en partenariat avec le Groupe de recherche et de protection des libellules Sympetrum (GRPLS) et avec la participation de nombreuses associations (Asters - Conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie, Ligue de protection des oiseaux de Haute-Savoie [LPO 74], Apollon 74, Natenv, l'Abeille de Contamines, Aquateam de Seynod), des naturalistes et des bénévoles locaux, met en œuvre des études d'actualisation des connaissances sur des espèces ciblées. L'objectif de ce travail est de mieux connaitre la distribution et l'état de conservation des populations des espèces cibles, pour pouvoir prioriser les actions à mettre en œuvre pour les préserver, ainsi que les habitats qui les hébergent. Ce travail devrait se terminer en 2020 par la rédaction d'un plan d'action départemental opérationnel en faveur des Odonates.

En 2016 nous avons orienté les prospections sur la recherche des espèces cibles suivantes: *Lestes dryas* Kirby, 1890, *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823), *Ceriagrion tenellum* (de Villers, 1789), *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) espèce étudiée en Haute-Savoie depuis 2015 (LAMOUILLE-HÉBERT, 2016), *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) et *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758). Celles-ci ont été choisies, entre autres, car elles sont les plus menacées sur le bassin genevois (CARRON & WERMEILLE, 2009).

#### Matériel & méthodes

Nous avons travaillé à partir des données historiques des bases de données du GRPLS, d'Asters, de la LPO 74, du Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF), de la FRAPNA 74 et des observations collectées auprès des acteurs locaux (conseil départemental, bureaux d'études, naturalistes). Les sites historiques de présence des

espèces cibles de l'étude ont tous été visités. Lorsque le site n'était plus favorable, pour au moins un stade du cycle de vie des Odonates, il n'était plus prospecté. Dans le cas contraire, jusqu'à six passages ont pu être réalisés pour confirmer la présence, l'absence potentielle ou la non détection de l'espèce cible. Cette confirmation entrainait la prospection des zones favorables sur les sites potentiels à proximité, sur lesquels nous répétions la même procédure (en fonction de l'avancement de la saison nous avons pu nous rendre jusqu'à six fois sur les sites). Par « pas japonais », nous avons entrepris de mieux connaître la répartition des espèces ciblées.

Depuis 2015, quatre stagiaires (trois étudiants en 2<sup>e</sup> année de Master et un en BTS Gestion et protection de la nature : Maxime Bouclier, Adeline Rebourg [devenue ensuite volontaire en service civique], Aurélie Couët et Arnaud Guevara), et de nombreux citoyens ont été formés pour participer activement à cette action coordonnée par l'auteur. Ce dernier a constitué et coordonne le Groupe odonates 74 (GO 74) pour rassembler les odonatologues du département et les adhérents du GRPLS, pour piloter ensemble cette action et impliquer le maximum d'observateurs motivés.

#### Résultats

Nous avons été 36 observateurs en 2016 (Tab. 1) à parcourir 181 sites historiques ou potentiels (60 en 2015) pour acquérir plus de 3 000 données (2 859 données en 2015) sur 52 espèces (36 espèces en 2015) entre le 10 mai et le 8 aout 2017.

La figure 1 présente la distribution connue en 2016 de quelques espèces cibles.

Table 1. Prénoms et noms des observateurs (abréviations entre parenthèses). Observer names.

Sandrine	Angélibert (SA)	Alexandre	Giusti (AGiu)	Jeanne	Maréchal (JM)
Bernard	Bal (BB)	Arnaud	Guevara (AGue)	Luc	Méry (LM)
Valentin	Baux (VB)	Antoine	Guibentif (AGui)	Dominique	Meynet (DM)
Danièle	Bertoncello (DB)	Alexandre	Guillemot (AG)	Natacha	Pansiot (NP)
Marius	Bonhomme (MB)	Laura	Guyot (LG)	Adeline	Rebourg (AR)
Maxime	Bouclier (MBou)	Charlotte	Horon (CH)	Cédric	Seguin (CS)
Mathieu	Chabanon (MC)	Monique	Knipiler (MK)	Fanny	Seyve (FS)
Aurélie	Couët (AC)	Régis	Krieg-Jacquier (RKJ)	Cédric	Seguin (CS)
Michel	Décremps (MD)	Marie	Lamouille-Hébert (MLH)	Pascale	Tranchant (PT)
Marion	De Groot (MDe)	Annick	Lassus (AL)	Marius	Vuagnat (MV)
Christelle	Dubosson (CD)	Pierre	Loiseau (PL)	Sylvie	Wolteche (SW)
Felix	Duperon (FD)	Dominique	Lopez-Pinot (DLP)		

12 Martinia

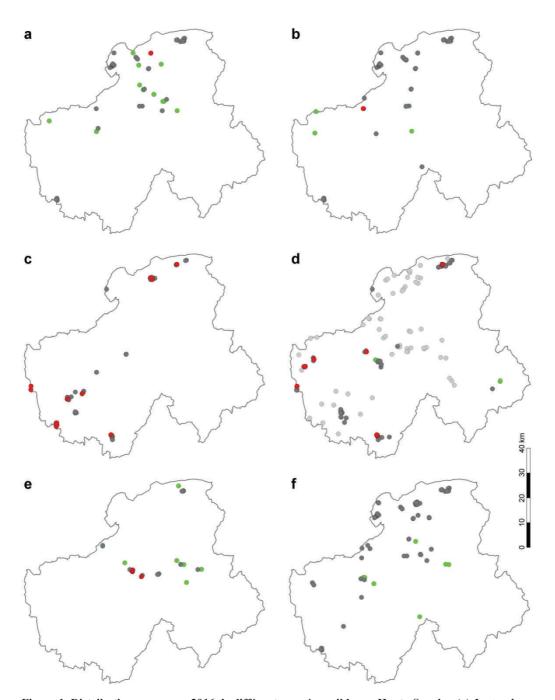


Figure 1. Distribution connue en 2016 de différentes espèces cibles en Haute-Savoie : (a) Lestes dryas, (b) Lestes sponsa, (c) Ceriagrion tenellum, (d) Coenagrion mercuriale, (e) Leucorrhinia albifrons et (f) Sympetrum flaveolum. Les points verts indiquent les sites de présence connus avant 2015, les points rouges indiquent la présence de l'espèce en 2016, les points gris clairs et foncés indiquent l'absence en 2015 ou en 2016, respectivement. Distribution known in 2016 for some target species in the Haute-Savoie department. Green dots indicate records before 2015, red dots indicate 2016 records, light and dark grey dots indicate that the species was not found in 2015 or in 2016, respectively.

# Lestes dryas

De nombreux sites historiques de présence de *L. dryas* se sont révélés défavorables au cours de nos prospections. Les visites sur ceux qui étaient favorables à l'espèce n'ont pas permis de détecter l'espèce. En 2016, AC a rencontré un seul individu sur une station sur laquel il n'était pas connu (Fig. 1a).

# Lestes sponsa

De nombreux sites historiques connus pour cette espèce ont été qualifiés d'inadaptés. L'espèce a été vue uniquement sur un site historique (Fig. 1b).

# Ceriagrion tenellum

En 2016, deux nouveaux sites de présence de *C. tenellum* ont été trouvés par MLH (Fig. 1c). Quatre des sites historiques sont devenus inadaptés et l'espèce n'a pas été observée sur les trois restant adaptés. Sur 10 sites, *C. tenellum* s'est maintenu.

## Coenagrion mercuriale

En 2015, MB a trouvé un nouveau site de présence de *C. mercuriale* (Fig. 1d). En 2016, AG en a découvert deux.

## Leucorrhinia albifrons

En 2015, un nouveau site de présence de *L. albifrons* a été trouvé par AR (Fig. 1e). En 2016, deux nouveaux sites ont été découverts par DM et lors d'une session de formation de citoyens (DB, MC, AC, FD, AGue, AG, LG, MK, MLH, AL, AR, FS). Parmi les données historiques, une n'était pas localisée précisément, six nous ont amené sur des sites sur lesquels l'espèce n'a pas été observée (dont un site privé pour lequel les conditions de prospections étaient inadaptées).

#### Sympetrum flaveolum

De nombreux sites historiques de présence de *S. flaveolum* ont été qualifiés d'inadaptés aujourd'hui. Malgré les visites des sites adaptés, l'espèce n'a pas été vue au cours de cette étude (Fig. 1f).

#### **Discussion et perspectives**

Lestes dryas, L. sponsa et S. flaveolum ont été très peu observés cette année au vu des données historiques connues. Il est possible que 2016 ait été une année particulière pour ces espèces. Pour mieux connaître la représentativité de l'étude, nous retournerons en 2017 sur certains sites historiques pour observer si lors d'une deuxième année de suivi, ces espèces restent absentes.

Les prospections à la suite de deux années d'étude de *C. mercuriale* ont permis de trouver trois nouveaux sites. Néanmoins, un des sites connus ne présentait en 2016 aucun individu et la plupart des sites haut-savoyards hébergent des effectifs très faibles (un ou deux individus observés en même temps au maximum). Forts de ces constats, nous allons continuer à prospecter les sites historiques et potentiels pour améliorer les connaissances sur la distribution de l'espèce et l'état de conservation de ses populations.

La distribution de *C. tenellum* semble liée à celle de *C. mercuriale*. Nous continuerons à rechercher cette espèce au travers des prospections de *C. mercuriale* ce qui a permis cette année de trouver deux nouvelles localités pour l'espèce.

Les habitats de *L. albifrons* ont connu, en Haute-Savoie, des dégradations du fait de l'aménagement des plans d'eau qui lui étaient favorables, pour le développement d'activités de loisirs. Nous avons trouvé de nouvelles stations de reproduction de l'espèce

14 Martinia

(dont une sur laquelle un nouvel aménagement de type téléski nautique a été mis en place récemment). Nous continuerons à prospecter les sites contemporains et potentiels pour améliorer les connaissances sur la distribution de l'espèce et sur l'état de conservation de ses populations en Haute-Savoie.

Le GO74 a validé les pistes de travail listées précédemment et élargi les espèces cibles, pour 2017, à *Cordulegaster bidentata* (Selys, 1843) sur le territoire de la communauté de communes Usses et Rhône et *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834).

Dans le cadre d'un projet de recherche, nous lancerons également une étude sur les hautes vallées de l'Arve et du Giffre, sur les distributions des Odonates spécifiques d'altitude : *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825), *Aeshna caerulea* (Ström, 1783), *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758), *Somatochlora alpestris* (Selys, 1840), *Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840) et *Leucorrhinia dubia* (Vander Linden, 1825).

#### Remerciements

Nous souhaitons remercier l'ensemble des personnes et structures ayant contribué à ce travail, celles qui nous ont apporté des conseils (en particulier les membres de la SfO, Philippe Lambret, Xavier Houard, Beat Oertli et Aurélien Besnard), ainsi que les financeurs (Conseil départemental de Haute-Savoie, région Auvergne-Rhône-Alpes, Association pour la protection de l'impluvium des eaux minérales d'Évian, Direction générale nature et paysages du canton de Genève) qui ont permis, en 2016, le lancement de cette dynamique départementale en faveur des Odonates.

#### Travaux cités

- [BAL B., 2000. Odonates de Haute-Savoie. Synthèse cartographique. Agence Pour l'Étude et la Gestion de l'Environnement Groupe de Recherche et de Protection des Libellules « Sympetrum », Aouste-sur-Sye, 12 pp.]
- [CARRON G. & WERMEILLE E., 2009. Livre rouge des insectes du bassin genevois. État de Genève, Direction générale de la Nature et du Paysage, Genève, Suisse, 50 pp.]
- LAMOUILLE-HÉBERT M., 2016. Amélioration des connaissances sur la répartition de *Coenagrion mercuriale* dans le département de la Haute-Savoie (Odonata : Coenagrionidae). *Martinia*, 32 (1) : 25-30.
- UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Libellules de France métropolitaine. Comité français de l'UICN, Paris, France, 12 pp.