ÉTUDE ODONATOLOGIQUE DE LA PLANÈZE DE SAINT-FLOUR

Groupe Odonat'Auvergne

Décembre 2019

Étude commanditée par :

Saint-Flour Communauté
Villages d'entreprises
ZA du Rozier-Coren 15100 Saint-Flour

Identification des exuvies et rédaction : Nicolas Lolive

Appui à la cartographie : Romain Lecomte

Relecture : Luc Belenguier, Régis Krieg-Jacquier, Guillaume Le Roux

Photo de couverture : *Sympetrum flaveolum* (mares du Dolmen d'Alleuzet), Nicolas Lolive

Liste des participants aux prospections :

DUPUY Émilie, FLAMMANT Philippe, GREZE Christophe, HEINERICH Sébastien, KREDER Marine, LE ROUX Guillaume, LECOMTE Romain, LOLIVE Nicolas, PAGES Damien et ROQUES Thierry.

SOMMAIRE

CONTEXTE	4
ZONE D'ÉTUDE	5
MÉTHODE	7
RÉSULTATS	9
DISCUSSION - CONCLUSION	39
BIBLIOGRAPHIE	40
REMERCIEMENTS	42

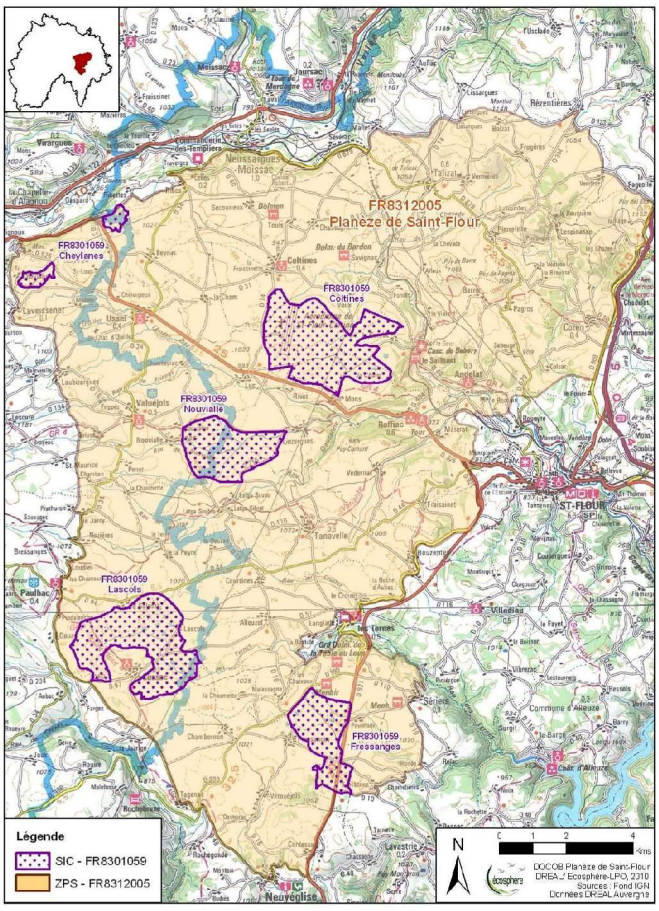
CONTEXTE

La Planèze de Saint-Flour est un plateau d'altitude situé à l'est du massif Cantalien. Deux sites Natura 2000FR8301059« Zones Humides de la Planèze » et FR8312005« Planèze de Saint-Flour » le concerne (*cf.* carte 1).

Dans le cadre de l'animation du document d'objectifs des sites Natura 2000 « Zones Humides de la Planèze » et « Planèze de Saint-Flour », Saint-Flour Communauté a confié au Groupe Odonat'Auvergne (GOA) la réalisation de prospections odonatologiques sur ce territoire.

Cette étude fait suite à une étude de 2017 qui portait spécifiquement sur la Narse de Lascols avant les travaux de réouverture d'un plan d'eau (réalisés fin 2018).

Il a été demandé au GOA de prospecter de nouveau la Narse de Lascols mais aussi d'autres zones humides de la Planèze de Saint-Flour afin d'avoir une meilleure connaissance des espèces et des enjeux odonatologiques du territoire.



Carte 1 : Localisation des deux sites N2000 de la Planèze de Saint-Flour concernés par cette étude

Extrait du document d'objectifs N200, 2001

ZONE D'ÉTUDE

Les zones potentielles à prospecter sont nombreuses sur la Planèze de Saint-Flour. Aussi, en accord avec Saint-Flour Communauté, nous avons sélectionné une dizaine de sites (ou secteurs) prioritaires (*cf.* carte 2) :

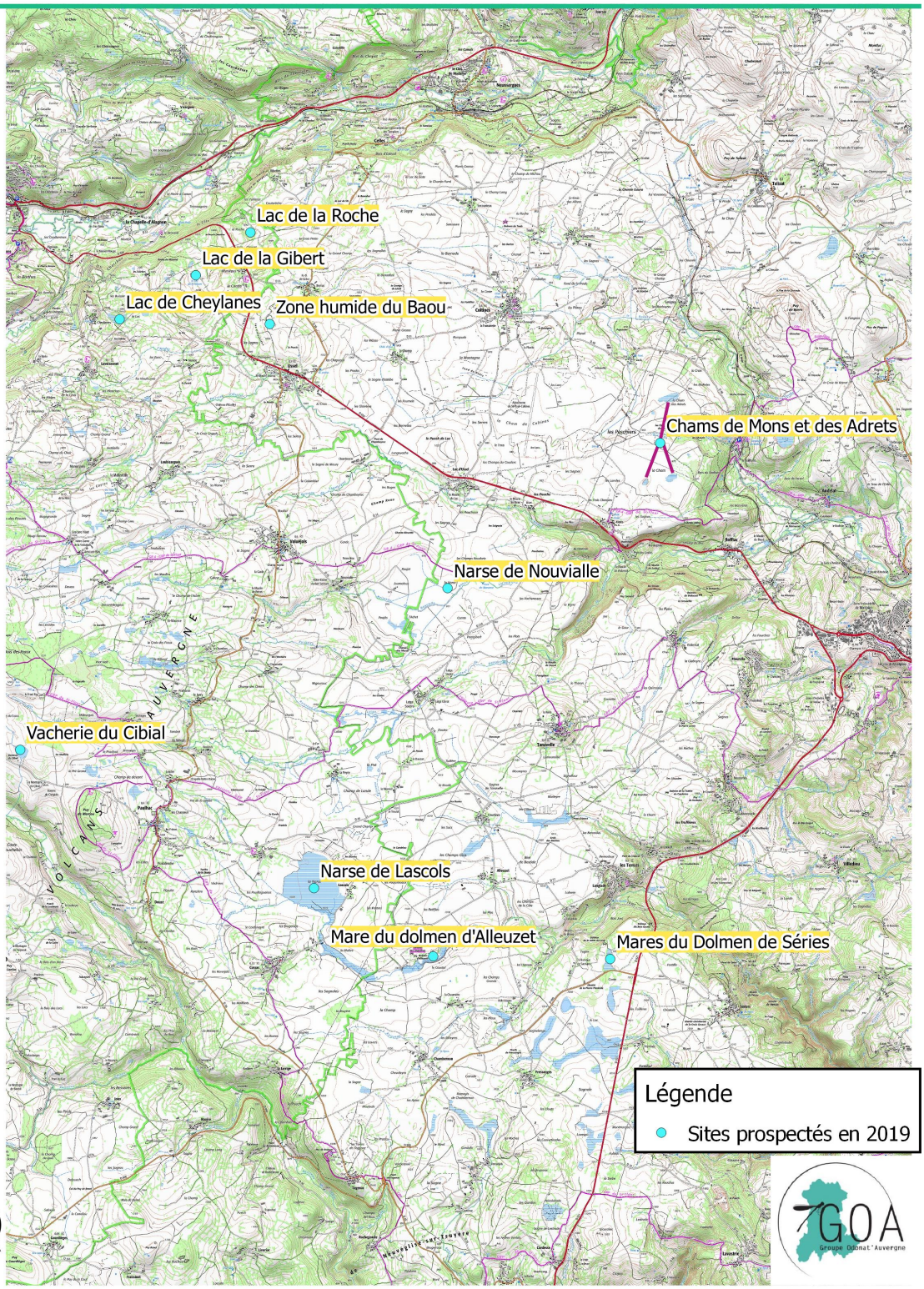
- Narse de Lascols
- Narse de Nouvialle
- Mares du Dolmen de Séries
- Mares du Dolmen d'Alleuzet
- Lac de la Gibert
- Lac de la Roche
- Lac de Cheylanes
- Chams de Mons et des Adrets
- Vacherie du Cibial
- Zone humide du Baou

Notez que la Vacherie du Cibial est extérieure au périmètre des sites N2000. Cependant, il nous paraissait pertinent de recueillir également des données sur cette entité, située à environ 6 km de la Narse de Lascols, afin de mieux comprendre le peuplement odonatologique de ce vaste territoire.

De plus, la Narse de Pierrefitte à Talizat, site potentiellement très favorable aux odonates et faisant partie du site N2000 « Planèze de Saint-Flour » ; n'a pas été prospecté en raison de ses enjeux ornithologiques très importants. Compte-tenu de la configuration du site, il est difficile de mener des prospections odonatologiques sans déranger les espèces rares, nicheuses sur le site.

Carte 2 : Localisation des principaux secteurs prospectés en 2019

Localisation des principaux secteurs prospectés en 2019



ÉTUDE ODONATOLOGIQUE DE LA PLANÈZE DE SAINT-FLOUR (CANTAL)

MÉTHODE

Afin de faire le point sur les informations odonatologiques connues sur le territoire d'étude nous avons consulté la bibliographie et les autres informations disponibles (site Faune-Auvergne de la LPO Auvergne, base de données du GOA, données de la Société Française d'Odonatologie mises à disposition du GOA, données du CEN Auvergne).

La méthodologie d'inventaire suivante a été mise en place.

Les prospections odonatologiques ont été reparties tout au long de la période de vol, soit de mai à septembre, afin d'avoir le maximum de chances de contacter aussi bien les espèces précoces que les plus tardives. Compte-tenu du nombre important de sites, les passages n'ont pas été faits aux mêmes dates et le nombre de passages a varié d'un site à l'autre. La fréquence des passages a été adaptée en fonction du temps disponible, des enjeux sur les sites, de leurs potentialités, des données antérieures…

Les dates de prospections pour chaque site ou secteur :

Narse de Lascols : 16 juin (prospections collectives GOA), 16 juillet (N. Lolive) et 30 août (N. Lolive) 2019

Narse de Nouvialle : 8 juillet 2019 (N. Lolive)

Mares du Dolmen de Séries : 16 juin (prospections collective GOA), 16 juillet (N. Lolive) et 30 août (N. Lolive) 2019

Mares du Dolmen d'Alleuzet : 16 juillet et 30 août 2019 (N. Lolive)

Lac de la Gibert : 8 juillet et 30 août 2019 (N. Lolive)

Lac de la Roche : 8 juillet et 30 août 2019 (N. Lolive)

Lac de Cheylanes : 8 juillet 2019 (N. Lolive)

Chams de Mons et des Adrets : 8 et 16 juillet 2019 (N. Lolive)

Vacherie du Cibial : 15 juin (prospections collectives GOA) et 28 août 2019 (T. Roques)

Zone humide du Baou : 16 juillet 2019 (N. Lolive)

Les recherches ont été faites à pied en ciblant les imagos et les exuvies. Les imagos sont identifiés sur place après capture temporaire au filet entomologique si nécessaire, alors que les exuvies sont récoltées, puis identifiées à l'aide d'une loupe binoculaire et d'une clé d'identification des exuvies de France (Doucet G., 2011).

Notons que nous avons tenu compte des enjeux ornithologiques pour réaliser nos prospections, en particulier pour la Narse de Lascols. En effet, les dates ont été

choisies en concertation avec la LPO Auvergne et il a été convenu que lorsque nous détections des indices de dérangement (oiseaux qui alarment par exemple) nous devions nous éloigner rapidement. Cela a été le cas le 16 juin à la Narse de Lascols, ce qui nous a obligés à écourter la prospection autour du plan d'eau.

Pour l'analyse des résultats, l'évaluation des enjeux est faite au regard de la patrimonialité des espèces. Pour évaluer cette dernière, nous nous sommes fondés sur le travail issu de la Liste rouge des odonates d'Auvergne concernant les priorités de conservation et de connaissance (Groupe Odonat'Auvergne, 2017 a et b). Nous retenons comme espèces à enjeu les espèces à priorité de conservation élevée ou très élevée ainsi que celles qui ont un statut « vulnérable », « en danger » ou « en danger critique d'extinction » dans la Liste rouge régionale.

RÉSULTATS

Résultats globaux

En 2019, **34** espèces ont été observées dans les zones humides étudiées (*cf.* tableau 2).

Cinq espèces citées dans la bibliographie ou dans les bases consultées n'ont pas été revues en 2019 : *Calopteryx xanthostoma*, *Ceriagrion tenelum*, *Cordulegaster boltonii*, *Erythromma viridulum* et *Sympetrum vulgatum*. Cela ne signifie pas nécessairement qu'elles ont disparu du territoire.

En effet, *C. xanthostoma* et *C. boltonii* sont des espèces de milieux lotiques qui n'ont pas fait l'objet de prospections particulières cette année.

Il est plus étonnant de ne pas avoir retrouvé *C. tenelum* et *S. vulgatum* à la Narse de Lascols mais difficile d'en tirer des conclusions.

La donnée d'*Erythromma viridulum* est ancienne (B. Gilard, 1996) et pose plus de questions quant à la présence actuelle de cette espèce sur le territoire.

Les prospections 2019 apportent des connaissances supplémentaires pour ces sites en ajoutant 4 nouvelles espèces : *Erythromma lindenii*, *Orthetrum coerulescens*, *Somatochlora metallica* et *Sympetrum fonscolombii*.

Le nombre total d'espèces observées est donc de **39** en cumulant les espèces de tous les sites étudiés, quelle que soit la période d'observation.

Il est à noter que les conditions hydriques très sèches de cette année 2019 ont probablement affecté les peuplements odonatologiques. Par conséquent, les résultats obtenus sont le reflet de cette année singulière et non une vision exhaustive des peuplements.

Tableau 1 page suivante : Liste des odonates observés sur le territoire d'étude par site ou secteur avec la dernière année d'observation mentionnée

N(n) : Nombre d'espèce total (nombre d'espèces observées 2019)

Espèces	Narse de Lascols	Narse de Nouvialle	Mares du Dolmen de Séries	Mares du Dolmen d'Alleuzet	Lac de la Gibert	Lac de la Roche	Lac de Cheylanes	Chams de Mons et des Adrets	Vacherie du Cibial	Zone humide du Baou
Aeshna affinis	-	1996	2019	-	2013	-	-	2019	-	-
Aeshna cyanea	-	-	-	2019	-	2019	2013	-	2016	-
Aeshna grandis	-	-	-	-	-	2013	-	-	2019	-
Aeshna juncea	2019	-	-	-	2013	-	2013	-	2019	-
Anax imperator	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	-
Calopteryx virgo meridionalis	2019	2019	2016	2019	2019	2013	2019	2001	2018	-
Calopteryx xanthstoma	-	-	-	-	-	2012	-	-	-	-
Ceriagrion tenellum	2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chalcolestes viridis	-	-	-	2019	-	2017	-	2014	-	-
Coenagrion hastulatum	2019	-	2016	-	-	2001	-	2001	2019	-
Coenagrion puella	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	-
Coenagrion scitulum	2019	-	2019	-	-	2019	2019	2019	-	-
Cordulegaster boltoniii	-	2013	-	-	-	-	-	-	-	-
Cordulia aenea	-	-	-	-	-	-	2019	-	2019	-
Enallagma cyathigerum	2019	-	2014	-	2013	2019	2013	2014	2003	-
Erythromma lindenii	-	-	-	-	-	-	2019	-	-	-
Erythromma najas	-	1996	-	-	-	-	-	-	2019	-
Erythromma viridulum	-	1996	-	-	-	-	-	-	-	-
Ischnura elegans	2019	2019	2019	-	-	-	2019	2019	2019	-
Ischnura pumilio	2019	1996	-	-	-	-	-	2018	-	-
Lestes dryas	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	-	2019
Lestes sponsa	2019	1996	2019	-	2019	2019	2019	2019	2019	-
Lestes virens virens	-	-	2019	-	-	-	-	-	2003	-
Libellula depressa	2019	2019	2019	2019	2013	2019	2019	2018	2018	-
Libellula quadrimaculata	2019	2019	2019	-	2019	2019	2019	2019	2019	-
Orthetrum brunneum	2019	2019	-	-	-	-	-	-	2019	-
Orthetrum cancellatum	2019	-	2019	-	-	-	2019	-	2003	-
Orthetrum coerulescens	2019	-	-	-	-	-	-	-	2019	-
Platycnemis pennipes	2019	2019	-	-	-	-	2019	-	-	-
Pyrrhosoma nymphula	2019	2019	2019	-	2019	2001	2019	2018	2019	-
Somatochlora flavomaculata	2019	-	-	2019	2013	-	2013 ?	-	-	-
Somatochlora metallica	-	2019	-	-	-	-	2019	-	-	-
Sympecma fusca	2019	-	2019	-	-	-	-	-	2019	-
Sympetrum danae	2019	-	2014	-	-	-	2013	-	2003	-
Sympetrum flaveolum	2019	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Sympetrum fonscolombii	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sympetrum sanguineum	2019	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	-
Sympetrum striolatum	2019	2019	2014	-	-	-	-	2014	2016	-
Sympetrum vulgatum	2017	-	-	-	-	-	-	-	2003	-
Total d'espèces	27 (25)	20 (12)	20 (15)	10 (10)	14 (9)	16 (11)	21 (17)	18 (10)	24 (16)	2 (2)

Résultats par site

Narse de Lascols

La Narse de Lascols est un des sites les mieux prospectés de la Planèze et il estle plus riche suite aux prospections 2019. En effet, 27 espèces ont été à ce jour observées dans la Narse de Lascols dont 25 cette année (*cf.* tableau 2).

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna juncea	x	x	NT	NT	3
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	x	x	LC	LC	1
Ceriagrion tenellum	-	x	LC	LC	1
Coenagrion hastulatum	x	x	LC	VU	4
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Coenagrion scitulum	x	x	LC	LC	1
Enallagma cyathigerum	x	x	LC	LC	1
Ischnura elegans	x	x	LC	LC	1
Ischnura pumilio	x	x	LC	LC	1
Lestes dryas	x	x	LC	LC	2
Lestes sponsa	x	x	LC	NT	1
Libellula depressa	x	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	x	LC	LC	1
Orthetrum brunneum	x	x	LC	LC	1
Orthetrum cancellatum	x	-	LC	LC	1
Orthetrum coerulescens	x	-	LC	LC	1
Platycnemis pennipes	x	x	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	x	x	LC	LC	1
Somatochlora flavomaculata	x	-	VU	LC	2
Sympecma fusca	x	x	LC	LC	1
Sympetrum danae	x	x	NT	VU	3
Sympetrum flaveolum	x	x	NT	NT	4
Sympetrum fonscolombii	x	-	LC	LC	1
Sympetrum sanguineum	x	x	LC	LC	1
Sympetrum striolatum	x	x	LC	LC	1
Sympetrum vulgatum	-	x	LC	NT	3

Tableau 2 : Liste des odonates observés à la Narse de Lascols avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Cette richesse est due à la diversité des milieux présents. En effet, nous y trouvons un cours d'eau, un plan d'eau, des milieux humides plus ou moins temporaires...

Plan d'eau recreusé de la Narse de Lascols, le 16 juillet 2019. ©N. Lolive

Ruisseau de Cussac, Narse de Lascols, le 30août 2019. ©N. Lolive

Parmi ces espèces, plusieurs ont été observées sur le site pour la première fois cette année : *Orthetrum cancellatum*, *Orthetrum coerulescens*, *Somatochlora flavomaculata* et *Sympetrum fonscolombii*.

Pour les deux Orthétrums, un seul mâle a été observé ; il est donc difficile de savoir si l'espèce se reproduit actuellement sur le site. Toutefois les travaux sur le plan d'eau leur sont favorables.

Au moins deux mâles de *Somatochlora flavomaculata* au comportement territorial ont été observés dans un secteur favorable. Cela peut laisser penser à une reproduction sur le site.

Sympetrum fonscolombii a été observé au niveau du plan d'eau et le comportement de ponte d'une femelle laisse à penser que l'espèce peut se reproduire sur le site. Cette saison chaude et sèche a pu permettre à cette espèce voyageuse d'atteindre ce site et de tenter de s'y implanter.

Après cette étude, 6 espèces patrimoniales ont été observées au moins une fois dans la Narse de Lascols. Aux cinq espèces déjà connues et pour lesquelles les remarques sont les mêmes qu'à la suite de l'étude de 2017 (GOA, 2017, c), se rajoute *Somatochlora flavomaculata*. Cette dernière est considérée comme vulnérable en Auvergne (statut VU dans la Liste rouge régionale ; GOA, 2017 a.). Pour sa reproduction, elle affectionne les zones marécageuses à *Carex* ou à joncs. Elle est connue principalement de l'Artense et du Cézallier. Son observation en Planèze est donc des plus intéressantes et permet d'espérer qu'elle puisse s'y reproduire.

Notons enfin que deux espèces n'ont pas été revues cette année : *Ceriagrion tenellum* et *Sympetrum vulgatum*. Il peut paraître étonnant de ne pas les avoir détectées.

Pour *Sympetrum vulgatum*, si les effectifs sont faibles sur le site, les individus ont pu passer inaperçus au milieu du nombre important de *Sympetrum striolatum*. L'observation de l'espèce en 2017 était une première pour le site et avec un seul individu. Il se pourrait donc également que l'espèce ne se reproduise pas sur ce site.

Pour *Ceriagrion tenellum*, nous n'avons pas pu prospecter le plan d'eau dans son intégralité lors de certains passages en raison de la présence d'oiseaux nicheurs. C'est ce milieu qui semble le plus favorable à l'espèce sur le site, il n'a tout simplement peut-être pas été détecté. Nous pouvons aussi nous poser la question de la reproduction de l'espèce sur le site car il semble que la donnée de 2017 soit la seule observation de l'espèce et elle ne concernait qu'un seul individu.

Des prospections futures pourraient nous permettre d'en savoir plus sur le statut de ces deux espèces dans la Narse de Lascols et de confirmer ou non l'implantation des nouvelles espèces détectées, comme *S. flavomaculata*.

Prospection collective dans la Narse de Lascols le 16 juin 2019. ©N. Lolive

Narse de Nouvialle

Vaste zone humide en grande partie temporaire mais avec des fossés et des écoulements végétalisés un peu plus pérennes.

Vingt espèces sont connues de la Narse de Nouvialle dont seulement 12 ont été observées en 2019 (*cf.* tableau 3). Cet écart peut s'expliquer en partie car une seule sortie a été effectuée cette année sur le site, la seconde prévue s'est heurtée à des milieux secs et sans odonates et un orage qui est venu l'écourter prématurément...

Canal central de la Narse de Nouvialle, le 8 juillet 2019. ©N. Lolive

La première synthèse connue sur les odonates de ce site est due à B. Gilard (1997).

Il y recensait 18 espèces en précisant que ce résultat était un minimum compte-tenu du fait qu'il n'avait pas fait de prospections en début de saison.

La seule espèce patrimoniale présente sur le site est *Sympetrum flaveolum*, omniprésent sur les sites étudiés, qui trouve là de bonnes conditions à son développement.

Notons également l'observation en 2019 de *Somatochlora metallica* avec un mâle patrouillant au-dessus du canal central, où des milieux pouvant correspondre à ses exigences écologiques semblent présents. Cette espèce n'avait pas fait l'objet de mention récente sur la Planèze de Saint-Flour (depuis BRUGIERE, 1986) et cette observation est à rapprocher de celle faite en 2019 également au Lac de Cheylane.

Ce site n'accueille donc pas un cortège odonatologique fortement patrimonial pour mais sa richesse est tout de même à noter. Faisant partie d'un réseau de sites assez éloignés les uns des autres, sa dégradation rendrait la circulation des individus entre les différents sites probablement plus difficile vu sa position relativement centrale par rapport aux autres.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna affinis	-	x	NT	LC	1
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	x	x	LC	LC	1
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Cordulegaster boltonii boltonii	-	x	LC	LC	1
Erythromma najas	-	x	LC	LC	1
Erythromma viridulum	-	x	LC	LC	1
Ischnura elegans	x	x	LC	LC	1
Ischnura pumilio	-	x	LC	LC	1
Lestes dryas	x	x	LC	LC	2
Lestes sponsa	-	x	LC	NT	1
Libellula depressa	x	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	x	LC	LC	1
Orthetrum brunneum	x	-	LC	LC	1
Platycnemis pennipes	x	x	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	x	x	LC	LC	1
Somatochlora metallica	x	-	LC	LC	2
Sympetrum flaveolum	-	x	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	-	x	LC	LC	1
Sympetrum striolatum	x	x	LC	LC	1

Tableau 3 : Liste des odonates observés à la Narse de Nouvialle, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Mares du Dolmen de Séries

Chacune des 3 mares du Dolmen de Séries a ses propres caractéristiques : profondeur, permanence de l'eau, végétation…

Mare du Dolmen de Séries qui reste le plus en eau, le 30 août 2019. ©N. Lolive

Si bien que le cortège odonatologique qu'elles abritent est varié et avec certaines espèces très intéressantes.

Ce sont 20 espèces qui ont été notées sur ce site dont 15 en 2019.

Trois sont considérées comme patrimoniales : *C. hastulatum*, *S. danae* et *S. flaveolum*.

Les deux premières n'ont pas été revues en 2019. C'est relativement étonnant car les dates de prospection pouvaient convenir et les milieux présents sont toujours favorables à ces deux espèces.

S. flaveolum, lui, est bien présent sur le site.

D'autres espèces observées sur ce site en font un site singulier sur la Planèze de Saint-Flour.

En effet, *A. affinis,* espèce rare dans le Cantal, s'y reproduit très probablement étant donné que 10 individus y ont été observés, ainsi que des accouplements et une ponte. Les milieux présents lui conviennent bien, notamment les mares et secteurs bien végétalisés s'asséchant en été. La découverte d'exuvies permettrait de prouver pour la première fois la reproduction de l'espèce à plus de 1 000 m d'altitude dans le Cantal.

Notons aussi la belle station de *L. virens*, espèce qui n'était pas connue reproductrice au-dessus de 1 000 m d'altitude dans le Cantal et qui possède là, à notre connaissance, sa seule station connue de la Planèze de Saint-Flour (une donnée existe tout de même en 2003 à la Vacherie du Cibial par T. Leroy).

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna affinis	x	-	NT	LC	1
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	-	x	LC	LC	1
Coenagrion hastulatum	-	x	LC	VU	4
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Coenagrion scitulum	x	x	LC	LC	1
Enallagma cyathigerum	-	x	LC	LC	1
Ischnura elegans	x	x	LC	LC	1
Lestes dryas	x	x	LC	LC	2
Lestes sponsa	x	x	LC	NT	1
Lestes virens virens	x	-	LC	LC	1
Libellula depressa	x	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	x	LC	LC	1
Orthetrum cancellatum	x	-	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	x	x	LC	LC	1
Sympecma fusca	x	x	LC	LC	1
Sympetrum danae	-	x	NT	VU	3
Sympetrum flaveolum	x	x	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	x	x	LC	LC	1
Sympetrum striolatum	-	x	LC	LC	1

Tableau 4 : Liste des odonates observés dans les mares du Dolmen de Séries, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Mares du Dolmen d'Alleuzet

Mares d'origine anthropique dont l'une est en cours d'atterrissement et qui semble être en eau de façon temporaire.

Mares du Dolmen d'Alleuzet le 16 juillet 2019. ©N. Lolive

A gauche la mare atterrie, à droite la mare en eau toute l'année.

À notre connaissance, aucune donnée odonatologique n'était disponible sur ce site avant les prospections de 2019.

Celles-ci ont révélé la présence de 13 espèces. Ce nombre est un minimum car seulement deux passages ont été effectués dont un qui a été perturbé par un troupeau bovin assez peu conciliant…

Parmi ces 13 espèces, 2 sont patrimoniales. *S. flaveolum* est bien présent notamment dans la mare atterrie où il trouve les conditions idéales à son développement : un milieu humide temporaire bien végétalisé.

Somatochlora flavomaculata a été observé par la capture d'un mâle qui défendait son territoire sur la mare en eau, au pied d'un saule. Le milieu correspond tout à fait aux exigences de l'espèce mais malheureusement aucune preuve de reproduction n'a pu être collectée.

Ce site possède un bon potentiel odonatologique, de nouvelles prospections permettraient de le confirmer.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna cyanea	x	-	LC	LC	1
Anax imperator	x	-	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	x	-	LC	LC	1
Chalcolestes viridis	x	-	LC	LC	1
Coenagrion puella	x	-	LC	LC	1
Lestes dryas	x	-	LC	LC	2
Libellula depressa	x	-	LC	LC	1
Somatochlora flavomaculata	x	-	VU	LC	2
Sympetrum flaveolum	x	-	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	x	-	LC	LC	1

Tableau 5 : Liste des odonates observés dans les mares du Dolmen d'Alleuzet, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Somatochlora flavomaculata mâle, mares du Dolmen d'Alleuzet le 16 juillet 2019. ©N. Lolive

Lac de la Gibert

Le lac de la Gibert est une zone humide qui peut s'assécher totalement certains étés, comme en 2019 (*cf.* photos ci-dessous).

Lac de la Gibert le 8 juillet (à gauche) et le 30 août (à droite) 2019. ©N. Lolive

En 2019, 9 espèces ont été observées sur le site parmi les 14 connues en tout.

Parmi elles, 3 sont considérées comme patrimoniales : *Aeshna juncea*, *Somatochlora flavomaculata* et *Sympetrum flaveolum*. Seule cette dernière a été observée en 2019 et sa pérennité n'est pas remise en cause par l'assec sévère de cette année car c'est une espèce qui apprécie particulièrement les milieux temporaires.

A. juncea ne tolère pas bien les périodes d'assèchement. La seule observation sur le site remonte à 2013 où deux mâles patrouillant avaient été observés. Les conditions sèches de la dernière saison ne conviennent pas à cette espèce. Aussi, pouvons-nous de la présence d'une population reproductrice annuellement au Lac de la Gibert.

Pour *S. flavomaculata*, la situation est un peu différente car les larves peuvent résister aux périodes d'assec en s'enfouissant dans la végétation. De plus, lors de la seule observation de l'espèce en 2013, 3 individus avaient été observés dont un mâle et une femelle en accouplement, ce qui laissait bon espoir quant à la reproduction de l'espèce sur le site compte-tenu que les habitats présents pourraient lui convenir. L'absence d'observation cette année pose tout de même question.

Il est à noter également sur ce site, l'observation en 2013 d'un mâle adulte d'*A. affinis*, espèce rare dans la Cantal qui n'a pas particulièrement d'affinités montagnardes. Il s'agissait là de la seconde observation de l'espèce sur la Planèze de Saint-Flour après celle de Gilard en 1996 à la Narse de Nouviale. Nous aurions pu penser à un individu erratique mais les observations sur d'autres sites de la Planèze en 2019 laissent supposer qu'elle pourrait s'y reproduire (*cf.* mares du

Dolmen de Séries). Les milieux présents au Lac de la Gibert pourraient lui convenir et elle peut survivre aux assecs (Boudot *et al*, 2017).

Le Lac de la Gibert a une diversité modeste probablement du fait qu'il peut s'assécher certaines années. Cependant, il reste un site intéressant pour certaines espèces patrimoniales dont il faudrait y confirmer la reproduction.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna affinis	-	x	NT	LC	1
Aeshna juncea	-	x	NT	NT	3
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	x	x	LC	LC	1
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Enallagma cyathigerum	-	x	LC	LC	1
Lestes dryas	x	x	LC	LC	2
Lestes sponsa	x	x	LC	NT	1
Libellula depressa	-	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	x	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	x	-	LC	LC	1
Somatochlora flavomaculata	-	x	VU	LC	2
Sympetrum flaveolum	x	x	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	x	x	LC	LC	1

Tableau 6 : Liste des odonates observés au Lac de la Gibert, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Lac de la Roche

Le Lac de la Roche (ou Lac de Ribettes) est un plan d'eau artificiel. Certaines années, il peut s'assécher complètement, comme cela a été le cas en 2019. Nous voyons sur les photographies ci-dessous que le niveau était déjà relativement bas au début de juillet. Les 11 espèces observées cette année sont donc le reflet d'une année très particulière…

Lac de la Roche le 8 juillet (à gauche) et le 30 août (à droite) 2019, vue depuis la digue. ©N. Lolive

Toutes années confondues, ce sont 17 espèces qui ont déjà été mentionnées sur ce site (*cf.* tableau 7).

Parmi elles, 2 espèces sont considérées comme patrimoniales : *Coenagrion hastulatum* et *Sympetrum flaveolum*.

La dernière observation de *C. hastulatum* sur ce site date de 2001. Il est à noter que depuis les prospections ont été peut-être un peu tardives pour détecter cette espèce de début de saison (aucune prospection en juin). Cependant, les étés où le site s'assèche semblent de plus en plus fréquents et cela est néfaste pour cette espèce. Nous pouvons donc nous poser la question de la pérennité de l'espèce sur ce site à long terme…

Pour *Sympetrum flaveolum*, la situation semble moins problématique étant donné que cette espèce est adaptée aux milieux temporaires.

Site intéressant car il est assez étendu et possède des habitats variés mais les assecs, s'ils sont trop récurrents, nuiront à la diversité odonatologique.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna cyanea	x	-	LC	LC	1
Aeshna grandis	-	x	LC	LC	1
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	-	x	LC	LC	1
Calopteryx xanthstoma	-	x	LC	LC	1
Chalcolestes viridis	-	x	LC	LC	1
Coenagrion hastulatum	-	x	LC	VU	4
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Coenagrion scitulum	x	x	LC	LC	1
Enallagma cyathigerum	x	x	LC	LC	1
Lestes dryas	x	x	LC	LC	2
Lestes sponsa	x	x	LC	NT	1
Libellula depressa	x	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	-	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	-	x	LC	LC	1
Sympetrum flaveolum	x	x	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	x	x	LC	LC	1

Tableau 7 : Liste des odonates observés au Lac de la Roche, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Lac de Cheylanes

Ce site bénéficie de zones en eau libre en raison d'aménagements cynégétiques, permettant ainsi à un cortège odonatologique relativement riche de se développer.

Lac de Cheylane le 8 juillet2019, un des canaux à gauche, une plage à droite. ©N. Lolive

En effet, 21 espèces ont déjà été inventoriées sur ce site (*cf.* tableau 8). Une espèce aurait pu être ajoutée à cette liste si les observateurs du GOA (N. Lolive et T. Roques) en 2013 avaient eu la bonne idée de réussir à capturer ce qui semblait être *Somatochlora flavomaculata*… Ceci est signalé ici pour laisser une trace au cas où l'espèce serait découverte sur le site dans le futur.

Dix-sept espèces ont été vues en 2019 en un unique passage. Un passage plus tardif aurait permis probablement de contacter d'autres espèces.

Trois espèces patrimoniales sont connues du Lac de Cheylanes dont 2 n'ont pas été vues cette année (*A. juncea* et *S. danae*) probablement pour les raisons évoquées précédemment. Pour chacune de ces deux espèces, ce site est l'une des 4 stations les abritant répertoriées lors de cette étude.

Sympetrum flaveolum est présent comme dans tous les autres sites étudiés.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna cyanea	-	x	LC	LC	1
Aeshna juncea	-	x	NT	NT	3
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	x	x	LC	LC	1
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Coenagrion scitulum	x	-	LC	LC	1
Cordulia aenea	x	-	LC	LC	1
Enallagma cyathigerum	-	x	LC	LC	1
Erythromma lindenii	x	-	LC	LC	1
Ischnura elegans	x	x	LC	LC	1
Lestes dryas	x	x	LC	LC	2
Lestes sponsa	x	x	LC	NT	1
Libellula depressa	x	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	x	LC	LC	1
Orthetrum cancellatum	x	-	LC	LC	1
Platycnemis pennipes	x	-	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	x	x	LC	LC	1
Somatochlora flavomaculata	-	x?	VU	LC	2
Somatochlora metallica	x	-	LC	LC	2
Sympetrum danae	-	x	NT	VU	3
Sympetrum flaveolum	x	x	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	x	x	LC	LC	1

Tableau 8 : Liste des odonates observés au Lac de Cheylanes, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Deux observations singulières ont été réalisées au Lac de Cheylanes en 2019 et sont à signaler :

- *Erythromma lindenii* : un mâle adulte a été observé ce qui est remarquable compte-tenu de l'altitude du site (1075m environ), et elle n'était pas connue de la Planèze de Saint-Flour. Reste à savoir si elle s'y reproduit.

- *Somatochlora metallica* : au moins 3 mâles en patrouille étaient présents sur le site lors de la visite. Cette espèce est très peu connue sur la Planèze de Saint-Flour. À notre connaissance il n'existe que deux observations récentes de l'espèce sur la Planèze de Saint-Flour ; l'autre ayant été réalisée à la Narse de Nouviale cette année également. Les milieux présents au Lac de Cheylanes lui sont tout à fait favorables, elle pourrait donc s'y reproduire.

Site avec une diversité intéressante et quelques espèces singulières pour le secteur du Cantal.

Chams de Mons et des Adrets

Cham de Mons ouest le 8 juillet 2019 ©N.

Cham de Mons est le 16 juillet 2019 ©N.

Entité composée de plusieurs sites dont la majorité des milieux humideset aquatiques sont temporaires à l'exception de quelques trous d'eau comme à la Cham de Mons (*cf.* photos ci-dessus). La Cham des Adrets a été très vite sèche cette année.

Dix-huit espèces ont été notées au moins une fois sur les Chams de Mons et des Adrets (*cf.* tableau 9).

Cette année, seules 10 espèces y ont été observées.

Il est difficile de trouver une explication à cet écart relativement important. Cela peut être dû à un certain décalage dans les dates de passage. Mais aussi par des conditions du milieu qui ont changé avec notamment moins d'eau qu'à l'habitude.

Deux espèces patrimoniales fréquentent le site :

- *Coenagrion hastulatum*, non revue cette année mais peut-être en raison de notre passage un peu tardif dans la saison.

- *Sympetrum flaveolum*, présent dans tous les sites et qui trouve là aussi des conditions de développement qui lui conviennent bien avec des pièces d'eau aux niveaux fluctuants pouvant s'assécher en grande partie.

Ces petites entités ont un intérêt certain car elles participent au maillage de milieux humides de la Planèze et possèdent des conditions particulières.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna affinis	x	-	NT	LC	1
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	-	x	LC	LC	1
Chalcolestes viridis	-	x	LC	LC	1
Coenagrion hastulatum	-	x	LC	VU	4
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Coenagrion scitulum	x	x	LC	LC	1
Enallagma cyathigerum	-	x	LC	LC	1
Ischnura elegans	x	-	LC	LC	1
Ischnura pumilio	-	x	LC	LC	1
Lestes dryas	x	x	LC	LC	2
Lestes sponsa	x	x	LC	NT	1
Libellula depressa	-	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	-	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	-	x	LC	LC	1
Sympetrum flaveolum	x	x	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	x	x	LC	LC	1
Sympetrum striolatum	-	x	LC	LC	1

Tableau 9 : Liste des odonates observés des chams de Mons et des Adrets, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Vacherie du Cibial

À plus de 1 200 m d'altitude et hors des sites Natura 2000, ce site se démarque un peu des autres.

Ce plan d'eau abrite la plus grande diversité observée, après la Narse de Lascols, avec 25 espèces dont 5 patrimoniales (*cf.* tableau 10).

Son caractère montagnard est plus marqué avec notamment *Aeshna grandis* et *Aeshna juncea* qui y sont observés régulièrement. C'est un plan d'eau aux ceintures de végétation bien développées et recouvert en grande partie de *Potamogeton sp*.

Il offre une diversité d'habitats très intéressante.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Aeshna cyanea	-	x	LC	LC	1
Aeshna grandis	x	x	LC	LC	1
Aeshna juncea	x	x	NT	NT	3
Anax imperator	x	x	LC	LC	1
Calopteryx virgo meridionalis	-	x	LC	LC	1
Coenagrion hastulatum	x	x	LC	VU	4
Coenagrion puella	x	x	LC	LC	1
Cordulia aenea	x	x	LC	LC	1
Enallagma cyathigerum	-	x	LC	LC	1
Erythromma najas	x	x	LC	LC	1
Ischnura elegans	x	-	LC	LC	1
Lestes sponsa	x	x	LC	NT	1
Lestes virens virens	-	x	LC	LC	1
Libellula depressa	-	x	LC	LC	1
Libellula quadrimaculata	x	x	LC	LC	1
Orthetrum brunneum	x	-	LC	LC	1
Orthetrum cancellatum	-	x	LC	LC	1
Orthetrum coerulescens	x	-	LC	LC	1
Pyrrhosoma nymphula	x	x	LC	LC	1
Sympecma fusca	x	-	LC	LC	1
Sympetrum danae	-	x	NT	VU	3
Sympetrum flaveolum	x	x	NT	NT	4
Sympetrum sanguineum	x	x	LC	LC	1
Sympetrum striolatum	-	x	LC	LC	1
Sympetrum vulgatum	-	x	LC	NT	3

Tableau 10 : Liste des odonates observés à la Vacherie du Cibial, avec leur statut dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leur priorité de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Parmi les cinq espèces patrimoniales observées sur ce site, *Coenagrion hastulatum* et *Sympetrum flaveolum* sont bien présentes et avec des populations qui semblent importantes, surtout pour le premier.

Aeshna juncea possède là un de ses seuls sites connus dans ce secteur est du massif cantalien et de la Planèze (4 sites en tout mais deux sans observations en 2019).

Pour *Sympetrum danae* et *Sympetrum vulgatum* la situation est différente car il n'y a pas eu d'observation depuis 2003.Il semble tout de même que des milieux pouvant convenir à ces espèces soient encore présents, cette absence d'observation pourrait être expliquée par des dates de prospection trop précoces ces dernières années ou un site qui est difficile à prospecter dans son ensemble compte tenu de l'accessibilité limitée à certaines parties.

Ce site est donc très intéressant d'un point de vue odonatologique car il possède une belle diversité compte-tenu de l'altitude et abrite 5 des 6 espèces patrimoniales du secteur d'études.

Il est d'autant plus intéressant qu'il est situé à environ 6 km de la Narse de Lascols et nous pouvons supposer que des échanges peuvent avoir lieu entre ces deux sites, au moins pour les espèces ayant de bonnes capacités de vol et de dispersion.

Zone humide du Baou

Un seul passage a été réalisé sur ce site étant déjà quasiment entièrement sec à la mi-juillet. Cette zone humide doit avoir un caractère temporaire marqué.

Zone humide du Baou le 16 juillet 2019 ©N. Lolive

Seules deux espèces ont été observées (aucune donnée antérieure, *cf.* tableau 11), ce qui est logique étant donné son fonctionnement supposé : *Lestes dryas* et *Sympetrum flaveolum*. Ces deux espèces sont caractéristiques de milieux humides pouvant s'assécher une partie de l'année.

Notons que même si peu d'espèces d'odonates sont observés sur la zone, l'une d'entre elles, *S. flaveolum* est considérée comme patrimoniale.

Cette zone apparait donc comme intéressante de ce point de vue car contribuant au maillage du territoire par des stations de cette espèce ; même si cela est à relativiser car elle est présente sur tous les sites étudiés.

Espèces	Observations 2019	Observations antérieures	Liste rouge régionale (2017)	Liste rouge Nationale (2016)	Priorités de conservation en Auvergne
Lestes dryas	x	-	LC	LC	2
Sympetrum flaveolum	x	-	NT	NT	4

Tableau 11 : Liste des odonates observés dans la zone humide du Baou, avec leurs statuts dans les Listes rouges (LC : préoccupation mineure, NT : quasi menacée, VU : vulnérable) et leurs priorités de conservation (1 : faible, 2 : modérée, 3 : élevée, 4 : très élevée).

Les espèces patrimoniales

Le tableau 12 indique, pour chaque site ou secteur, les espèces patrimoniales présentes.

Nous constatons la présence de 6 espèces considérées comme patrimoniales. Chacune d'entre-elles fait l'objet d'une monographie succincte.

	Aeshna juncea	*Coenagrion hastulatum*	*Somatochlora flavomaculata*	*Sympetrum danae*	*Sympetrum flaveolum*	*Sympetrum vulgatum*
Narse de Lascols	x	x	x	x	x	x
Narse de Nouvialle	-	-	-	-	x	-
Mares du Dolmen de Séries	-	x	-	x	x	-
Mares du Dolmen d'Alleuzet	-	-	x	-	x	-
Lac de la Gibert	x	-	x	-	x	-
Lac de la Roche	-	x	-	-	x	-
Lac de Cheylanes	x	-	x?	x	x	-
Chams de Mons et des Adrets	-	x	-	-	x	-
Vacherie du Cibial	x	x	-	x	x	x
Zone humide du Baou	-	-	-	-	x	-

Tableau 12 : Synthèse des espèces d'odonates considérés comme patrimoniaux pour chaque entité

Coenagrion hastulatum (Agrion hasté)

Ce petit agrion apprécie les eaux stagnantes d'altitude avec une végétation importante. En Auvergne, il colonise des milieux divers (mares, tourbières, lacs ou étangs) dans tous les massifs montagneux et parfois avec des populations très importantes.

Coenagrion hastulatum mâle ©N. Lolive

Bien que considérée comme non menacée en Auvergne (statut LC dans la Liste rouge régionale ; GOA, 2017 a), une priorité très élevée de conservation lui a été attribuée en raison de la très forte responsabilité de la région dans la conservation de cette espèce au niveau national, l'Agrion hasté étant considéré comme vulnérable en France.

Coenagrion hastulatum est connu dans 5 des dix sites étudiés : Narse de Lascols, mares du Dolmen de Séries, Lac de la Roche, Chams de Mons et des Adrets et Vacherie du Cibial.

Des observations de l'espèce sont rapportées en 2019 pour la Narse de Lascols et la Vacherie du Cibial et une récente (2016) pour les mares du Dolmens de Séries. Pour ces trois sites, les conditions sont relativement stables et permettent probablement là sa reproduction régulière. À la Vacherie du Cibial les effectifs peuvent être très importants.

L'Agrion hasté n'a pas été revu au Lac de la Roche depuis 2001 (T. Leroy) mais peut-être en raison de prospections un peu tardives pour cette espèce. Cependant, l'assèchement de ce site constaté cette année ne lui est pas favorable. Si de tels évènements deviennent fréquents, nous pouvons craindre une disparition, ou au mieux une occupation sporadique, du site par cette espèce.

Pour la Cham de Mons, les observations sont anciennes (2001, T. Leroy) et le manque de données depuis peut peut-être s'expliquer par les dates de prospection trop tardives pour cette espèce. Des milieux pouvant lui convenir existent sur ce site mais ils sont probablement sujets parfois à des assecs ponctuels qui nuiraient à la reproduction de *C. hastulatum.*

Coenagrion hastulatum n'est pas rare dans le Cantal mais quelque peu dispersé sur la Planèze de Saint-Flour. Ce territoire fait la transition entre les populations du Cézallier et celles de l'Aubrac.

Sympetrum flaveolum (Sympétrum jaune d'or)

Le Sympétrum jaune d'or est une espèce qui colonise les milieux humides aux eaux peu profondes et avec une importante végétation notamment d'hélophytes. L'assèchement estival de ces milieux ne lui est pas préjudiciable étant spécialiste des milieux temporaires.
En Auvergne, elle est surtout présente dans les trois départements du sud et rarissime dans l'Allier.

Sympetrum flaveolum ©G. Le Roux

Cette espèce a été classée comme « quasi menacée » dans la Liste rouge régionale en raison de l'étendue relativement faible de son aire de répartition et des menaces qui pèsent sur ces milieux, notamment à basse altitude.
Elle a le même statut de « quasi-menacée » de disparition à l'échelle nationale et l'Auvergne possède une part importante des populations nationales lui conférant une forte responsabilité pour sa conservation en France. Par conséquent, la priorité de conservation du Sympétrum jaune d'or en Auvergne est considérée comme très élevée.

Sympetrum flaveolum est omniprésent dans nos relevés. Nous le trouvons dans tous les sites étudiés. Nous pourrions penser de prime abord que cette espèce ne constitue donc pas un enjeu fort de conservation. Cependant, cette fréquence est très intéressante dans un contexte où cette espèce est en régression ; la Planèze de Saint-Flour constitue donc un réservoir pour ce *Sympétrum* et chaque site est important afin que les individus qui se dispersent (ce qui est fréquent chez cette espèce) puissent trouver d'autres lieux de reproduction à proximité, cela participe à la vitalité de l'espèce sur le territoire.

Aeshna juncea (Aeschne des joncs)

L'Aeschne des joncs est une espèce de grande taille des eaux stagnantes acides et oligotrophes comme les tourbières mais aussi les étangs et les mares.
Elle est présente en Auvergne dans les tourbières de tous les massifs.

Aeshna juncea mâle ©N. Lolive

Ces habitats sont relativement spécifiques et sont menacés par des dégradations, destructions ou eutrophisation. Pour ces raisons, elle a été classée comme « quasi-menacée » dans la Liste rouge des odonates d'Auvergne.
Elle est également considérée comme « quasi-menacée » de disparition en France. L'Auvergne abrite une part non négligeable des populations françaises et cela a conduit à lui donner une priorité élevée de conservation dans la région.

L'Aeschne des joncs est connue de 4 sites du territoire prospecté : Narse de Lascols, Vacherie du Cibial, Lac de la Gibert et Lac de Cheylanes. Sur les deux derniers sites les observations remontent à 2013.
Les dates de prospections trop précoces au Lac de Cheylanes peuvent peut-être expliquer l'absence d'observation en 2019.
Pour le Lac de la Gibert, la situation est différente. En effet, un passage a été réalisé à la bonne période mais le site était à sec… ce qui est incompatible avec l'écologie de l'espèce. Si les périodes d'assèchement total du Lac de la Gibert deviennent de plus en plus fréquentes, il est très probable que l'espèce disparaisse de ce site.
Des prospections futures pourraient permettre de savoir si cette espèce a disparu de ces deux sites ou si elle se maintient en s'y reproduisant les « bonnes années » grâce à des individus venant d'autres stations.

À la Narse de Lascols et à la Vacherie du Cibial, des observations ont été faites en 2019 et elles y sont régulières. Ces deux sites, relativement proches (environ 6 km) et pour le moment épargnés par l'assèchement total, sont donc essentiels à la reproduction de l'espèce dans cette partie est du massif du Cantal et sur la Planèze de Saint-Flour.

Cette espèce reste donc localisée et les effectifs ne sont jamais très importants. Elle connait un risque non négligeable de voir son nombre de stations diminuer dans le futur.

Somatochlora flavomaculata (Cordulie à taches jaunes)

Somatochlora flavomaculata affectionne les partie en cours d'atterrissement des plans d'eau mais elle fréquente également les marais mésotrophes et les tourbières.
Il est principalement présent dans l'Artense et le Cézallier, absent de Haute-Loire et très rare dans l'Allier.

Somatochlora flavomaculata mâle ©G. Delpon

Ses milieux sont menacés et dégradés notamment par des changements de pratiques agricoles. Ceci couplé à sa localisation limitée dans la région et à ses populations, à priori, réduites ;*S. flavomaculata* a été considéré comme « vulnérable »dans la Liste rouge des Odonates d'Auvergne.
Il n'est pas considéré comme menacé au niveau national. Sa priorité de conservation en Auvergne est donc modérée.

La Cordulie à tache jaune a été notée pour la première fois dans le secteur en 2013 (N. Lolive et T. Roques) au Lac de la Gibert. Les milieux présents correspondent à ses exigences mais nous pouvons nous poser la question du rôle néfaste des assecs prononcés. En effet, la larve est réputée supporter des assecs en s'enfouissant dans la végétation, mais combien de temps ? L'absence d'observation cette année s'explique peut-être par deux années sèches consécutives…
Notons qu'une observation non confirmée au le Lac de Cheylanes est rapportée en 2013 également (N. Lolive et T. Roques). Ce site pourrait lui convenir.

En 2019, *S. flavomaculata* a été observée à la Narse de Lascols et aux mares du Dolmen d'Alleuzet non loin (à environ 2,5 km). Nous n'avons pas pu confirmer sa reproduction sur ces sites mais les milieux présents conviendraient à son écologie. L'implantation dans ces sites permettrait à l'espèce d'agrandir son aire de répartition.

Des recherches pour confirmer sa présence sur les différents sites et trouver des preuves de sa reproduction en Planèze de Saint-Flour seraient pertinentes pour cette espèce dont le risque d'extinction régional n'est pas négligeable.

Sympetrum danae (Sympétrum noir)

Sympetrum danae se reproduit dans les eaux stagnantes acides et sans poisson telles que les tourbières, les gouilles les petits étangs, les mares…
Il est essentiellement présent dans le sud du Puy-de-Dôme et dans l'est du Cantal ; rare dans la Haute-Loire et absent de l'Allier.

Sympetrum danae mâle ©N. Lolive

Ses milieux de prédilection sont dégradés et menacés notamment par les changements de

pratiques piscicoles (introduction de poissons). Sa répartition et ces menaces ont conduit à un classement dans la Liste rouge des odonates d'Auvergne comme « quasi-menacé ».
Il est considéré comme vulnérable dans la Liste rouge nationale et l'Auvergne aune responsabilité marquée pour sa conservation en France. La priorité de conservation pour cette espèce est donc évaluée comme élevée dans la région.

Il est connu de quatre sites étudiés mais avec des situations différentes.

Il est noté régulièrement à la Narse de Lascols (dont en 2019) et semble bien s'y maintenir malgré les effectifs peu nombreux notés. Les travaux sur le plan d'eau pourraient lui être favorables dans le futur.

Un seul mâle adulte a été observé aux mares du Dolmen de Séries en 2014. Bien que la mare qui reste le plus en eau semble lui convenir, il n'a pas été vu cette année alors que les dates de passages pouvaient correspondre à la phénologie de l'espèce. Est-ce un site de reproduction, ou l'espèce n'était-elle que de passage en 2014 ?

S. danae a été observé au Lac de Cheylanes en 2013 (N. Lolive et T. Roques). Les milieux présents pouvant lui convenir, il est fort probable qu'il y soit encore présent mais les périodes de passage de 2019 étaient un peu précoces pour détecter cette espèce.

Le dernier site où il a été noté est la Vacherie du Cibial mais cette observation remonte à 2003 (T. Leroy). Les effectifs notés à l'époque étaient importants. Étant donné qu'à priori le site a peu évolué depuis, l'espèce doit encore être présente mais les dates et les secteurs prospectés ont dû rendre la détection de cette espèce plus difficile. Ce serait tout de même à vérifier par des prospections à la bonne période.

Ces quelques sites dispersés jouent probablement un rôle dans le maintien du contact entre les populations d'Aubrac et celles du Cézallier compte-tenu du fait que *S. danae* peut se disperser sur de longue distance. Ils sont à ce titre tout à fait intéressants.

Sympetrum vulgatum (Sympétrum vulgaire)

Espèce d'eaux stagnantes variées souvent bien ensoleillées, bien végétalisées ou non.

Le Sympétrum vulgaire est surtout présent dans le Cantal et le Puy-de-Dôme, plutôt dans les zones d'altitude, mais jamais fréquent. C'est une espèce dont il est difficile de cerner les exigences écologiques et les menaces qui pèsent sur elle, même si elle semble relativement exigeante. Elle a été classée en « préoccupation mineure » dans

Sympetrum vulgatum femelle ©P. Flammant

la Liste rouge des odonates d'Auvergne.

En France, elle est considérée « quasi-menacée » de disparition et comme sa présence en Auvergne est significative, cela a conduit à une priorité de conservation élevée pour la région.

Aucune observation de *Sympetrum vulgatum* en 2019 sur le territoire d'étude.

Auparavant, seules deux observations nous sont connues : à la Vacherie du Cibial en 2003 (T. Leroy) avec plusieurs individus et au moins un accouplement et en 2017 à la Narse de Lascols avec un seul mâle adulte.

Il est probable que la population de la Vacherie du Cibial existe toujours et l'absence d'observation récente pourrait être due à des prospections incomplètes du site dont les différents milieux ne sont pas tous très accessibles.

Pas de nouvelle observation à la Narse de Lascols ce qui pourrait renforcer l'hypothèse d'un individu erratique en 2017 (venant de la Vacherie du Cibial proche ?).

Des prospections futures sur ces deux sites permettraient de confirmer la présence d'une population pérenne à la Vacherie du Cibial et d'essayer d'éclaircir le statut de cette espèce à la Narse de Lascols.

Autres espèces à signaler

Lestes virens virens (Leste verdoyant méridional)

Lestes virens virens mâle ©N. Lolive

Lestes virens est une espèce des eaux stagnantes : plans d'eau à végétation d'hélophytes, marais, mares herbeuses…

Il est présent dans les quatre départements auvergnats mais c'est dans le Cantal qu'il est le plus fréquent.

Il n'est pas considéré comme en danger d'extinction à quelque échelle que ce soit.

Il est intéressant de le signaler car après une seule observation à la Vacherie de Cibial en 2003 (T. Leroy), l'espèce n'avait plus été notée… Et cela a donc été une surprise d'observer de nombreux individus aux mares du Dolmen de Séries. Nous avons pu également constater la reproduction de l'espèce sur le site en observant des émergences.

Cette espèce, moins fréquente en altitude et dans l'est du Cantal, a aux mares du Dolmen de Séries une population aux effectifs importants qui pourrait lui permettre de coloniser d'autres milieux à proximité.

Aeshna affinis (Aeschne affine)

Aeshna affinis mâle ©G. Le Roux

Aeshna affinis affectionne les eaux stagnantes à hélophytes et préférentiellement en plaine.

En Auvergne, on le retrouve dans les quatre départements mais de manière sporadique, particulièrement dans le Cantal. Il ne dépasse que rarement les 1 000 m d'altitude.

Sa répartition modeste dans la région et les pressions que subissent ses milieux de prédilection ont conduit à le classer comme quasi-menacé (NT) dans la Liste rouge régionale. Au niveau national, il n'est pas considéré comme menacé.

L'espèce avait été notée en 1996 par B. Gilard à la Narse de Nouviale, ce qui constituait seulement le deuxième site du Cantal (Leroy, 2004) mais sans preuve de reproduction.

Depuis, elle a été revue en 2013 au Lac de la Gibert (N. Lolive et T. Roques) et sur une zone humide à proximité (avec un accouplement), laissant espérer une reproduction en Planèze de Saint-Flour.

Et cette année, elle n'a pas été revue au Lac de la Gibert mais elle a été observée sur deux sites : les mares du Dolmen de Séries et sur les Chams de Mons. Sur le premier site, une dizaine d'individus ont été vus avec des tandems et des pontes observés. Cela suggère que l'espèce pourrait se reproduire sur ce site dont les milieux semblent lui convenir tout à fait.

Aeshna affinis voit donc son aire de répartition et sa fréquence d'observation augmenter dans le Cantal et sur la Planèze de Saint-Flour. Est-ce dû à une réelle progression de l'espèce (lié aux changements climatiques ?) ou seulement à des recherches plus nombreuses et sur des sites plus variés ? Difficile de répondre aujourd'hui ; seule la poursuite d'inventaires pourra nous donner des pistes de solutions.

DISCUSSION - CONCLUSION

La Planèze de Saint-Flour est un territoire singulier avec de nombreuses zones humides naturelles ou artificielles, la plupart connaissant d'importants risques d'assèchement.

Les conditions météorologiques très sèches de 2019 ont influencé les résultats de nos recherches. L'effort de prospection n'a pas été identique d'un site à l'autre avec notamment un début de saison sous prospecté. Les résultats ne donnent donc pas une vision exhaustive des peuplements odonatologiques des sites.

Cependant, nos résultats donnent tout de même des informations pertinentes sur les odonates des zones humides du territoire prospecté.

Avec 39 espèces observées, le secteur a une richesse odonatologique marquée. Plateau d'altitude faisant transition entre les monts du Cantal et le Cézallier d'une part et la Margeride et l'Aubrac d'autre part, la Planèze de Saint-Flour joue indéniablement un rôle de relai entre ces massifs.

Pour les 6 espèces patrimoniales rencontrées, les situations sont assez disparates : *Sympetrum flaveolum* est présent sur l'ensemble des sites, *Coenagrion hastulatum* est bien présent, *Aeshna juncea*, *Somatochlora flavomaculata* et *Sympetrum danae* sont présents dans un peu moins de la moitié des sites mais en faible effectif et *Sympetrum vulgatum* reste très localisé. Ajoutons à cela que pour la plupart d'entre elles, des indices d'autochtonie manquent sur tout ou partie des sites d'observation.

Les prospections futures dans ce territoire devront essayer de confirmer la présence et l'autochtonie de ces espèces patrimoniales.

Nous pouvons ajouter que nous n'avons pas revu *Coenagrion lunulatum* en 2019. Cet agrion discret peut facilement passer au travers des mailles de nos recherches mais l'absence d'observation depuis plusieurs années dans ce secteur n'augure rien de bon pour lui. Cependant pourquoi s'interdire de rêver à son installation dans la Narse de Lascols à la suite des travaux réalisés sur le plan d'eau ?

Enfin, il semble que les changements climatiques, s'ils sont accompagnés d'épisodes de très faibles précipitations estivales, conduisent à une modification des milieux humides de la Planèze de Saint-Flour et donc de leur peuplement odonatologique. À suivre…

BIBLIOGRAPHIE

BOUDOT J.P., GRAND D., WILDERMUTH H. & MONNERAT C., 2017.*Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze [Collection Parthénope], 2ème édition, 456 pages.

BRUGIÈRE D., 1986. Observations sur les Odonates du Massif Central. *Revue scientifique du Bourbonnais* :42-57.

DOUCET G., 2011. *Clé de détermination des exuvies des Odonates de France*. 2ème édition – Société Française d'Odonatologie, 68 pages.

GILARD B.,1997. Odonates de la Narce de Nouvialle (Auvergne, département du Cantal). *Martinia*, 13 (2) : 39-46.

GRAND D., BOUDOT J.P. & DOUCET G., 2014. *Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique et Suisse*. Biotope, Mèze, [Collection Cahier d'identification], 136 pages.

GROUPE ODONAT'AUVERGNE, 2017 a. *Liste rouge des odonates d'Auvergne*. Groupe Odonat'Auvergne / DREAL Auvergne Rhône-Alpes, 23 pages.

GROUPEODONAT'AUVERGNE, 2017 b. Odonates d'Auvergne : priorités de conservation et de connaissance. Groupe Odonat'Auvergne / DREAL Auvergne Rhône-Alpes, 10 pages.

GROUPE ODONAT'AUVERGNE, 2017 c. Etude Odonatologique de la Narse de Lascols (Cussac, 15). Groupe Odonat'Auvergne / Saint-Flour Comunnauté, 23p.

LEROY T., 2004. Les Odonates du département du Cantal : état des connaissances. *Martinia*, 20 (4) : 181-193.

SALEN P.*et al*.,2011. Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR8312005 « Planèze de Saint-Flour » et FR8301059 « Zones humides de la Planèze de Saint-Flour », document de synthèse - DREAL Auvergne, Clermont-Ferrand, 134 pages.

SOISSONS A., MARTINANT S. & BARBARIN J.-P., 2012. *Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates - Auvergne - 2012-2016*. Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne - Société d'histoire naturelle Alcide d'Orbigny - DREAL Auvergne, 116 pages.

UICN France, MNHN, OPIE& SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

REMERCIEMENTS

Le Groupe Odonat'Auvergne tient à remercier Anthony Caprio de Saint-Flour Communauté pour la confiance qu'il nous a témoignée et pour les échanges constructifs qu'il a eu avec nous.

Nous remercions tous les propriétaires des sites qui nous ont laissé accès à leurs parcelles.

Nous remercions également l'ensemble des naturalistes ayant transmis leurs observations odonatologiques sur le secteur : S. Alcouffe, O. Fix, P. Flammant, S. Gardien, B. Gilard, V. Goma, C. Grèze, Y. Guenescheau, S. Heinerich, M. Kreder, R. Lecomte, G. Le Roux, T. Leroy, N. Lolive, B. Long, B. Mergnat, M.L. Miège, L. Noally, P. Peyrache, D. Pagès, A. Renaux, S. Reyt, R. Riols, T. Roques, M. Vérité, F. Willer, M. Zucca,

Nos remerciements vont également à Sabine Boursange et Romain Riols de la LPO Auvergne pour nos échanges sur les secteurs et les périodes de prospections possibles au regard des enjeux ornithologiques ainsi que pour l'utilisation des données de la base de données en ligne Faune-Auvergne.

Et enfin, nous remercions la Société Française d'Odonatologie qui nous permet de consulter les données à sa disposition.