

# Chapitre 6 : Odonates

## Etat des lieux des connaissances

### 1. Présentation générale

Les odonates, que l'on connaît davantage sous le vocable de **libellules**, sont identifiés en deux groupes distincts :

- les Zygoptères ou Demoiselles, de stature frêle et gracile et dont les ailes sont généralement repliées lorsque l'individu est posé
- Les Anisoptères ou Libellules vraies, d'un gabarit plus massif et dont les ailes demeurent ouvertes lorsque l'individu est posé.

Tous présentent la particularité d'une **vie larvaire aquatique** qui s'étale de quelques semaines à plusieurs années suivant les espèces et les conditions environnementales. C'est à la suite de la dernière mue larvaire que l'adulte laisse derrière lui son exuvie, preuve de son indigénat.



Exuvie de Gomphe vulgaire *Gomphus vulgatissimus* ©CATIL J.-M.

### 2. L'état des connaissances

#### Quelques chiffres

Il existe 1330 données relatives aux odonates sur le territoire concerné.

En moyenne, environ 28 données par espèce ont été recueillies (min. 1 – max. 120), chiffre au final peu élevé au regard du nombre de communes.

Ayant bénéficié d'une dynamique assez récente, le nombre d'espèces d'odonates connu à ce jour dans le département est de **53** (Catil, 2015, 2017, Catil & Gonzalez, 2016). À titre de comparaison, il n'était que de 40 en 2006 (Catil, 2013). À l'échelle régionale, nous pouvons retenir les chiffres de 71 pour l'ex-Midi-Pyrénées (Robin et al., 2013) et de 77 pour l'Occitanie (Charlot et al., 2018).

Seules 6 espèces du décompte départemental manquent sur le territoire de l'agglomération. Hormis une migratrice occasionnelle, toutes présentent des exigences écologiques marquées (Lestidés

des milieux tourbeux par exemple) et ne retrouvent pas ici les conditions satisfaisantes pour leur développement.

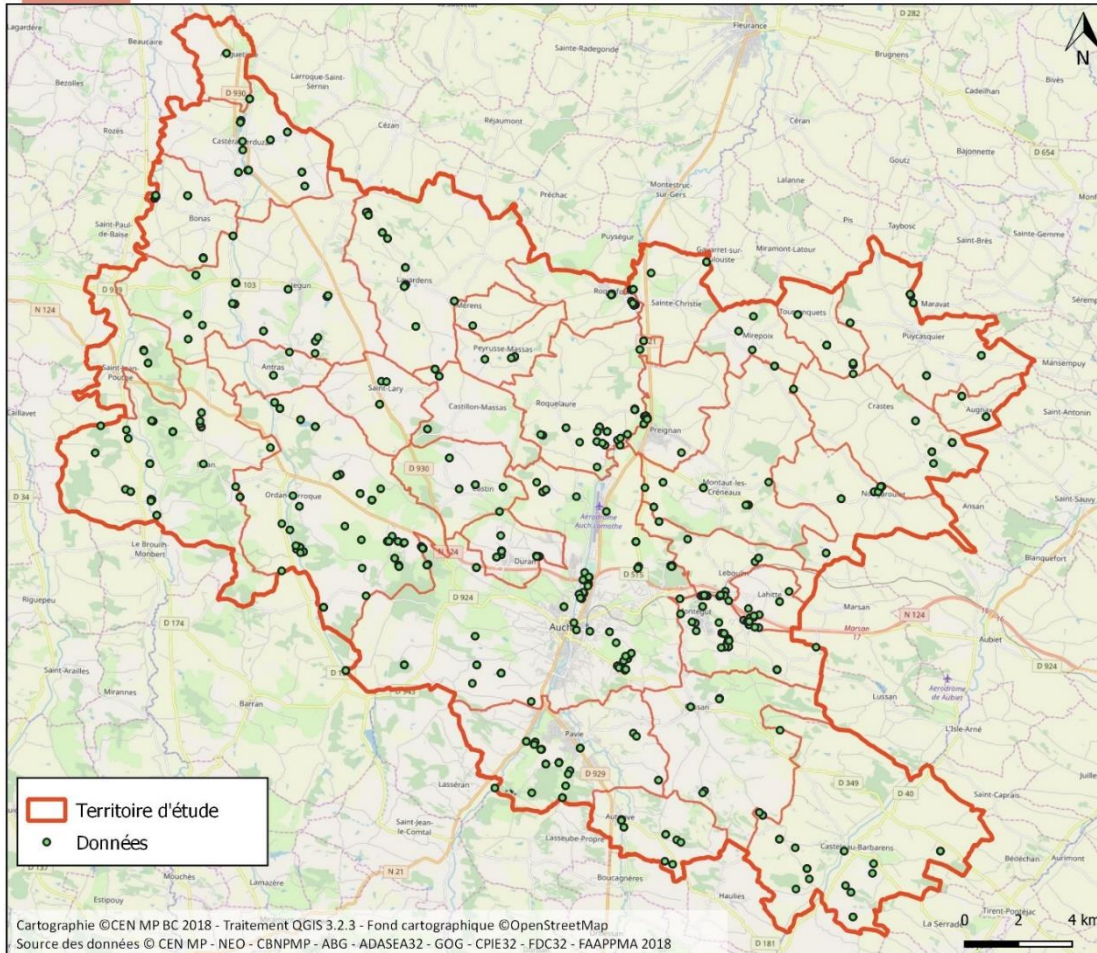
## Répartition géographique



ATLAS DE LA BIODIVERSITE INTERCOMMUNALE  
Grand Auch Coeur de Gascogne



### Odonates - Répartition des données



Carte de répartition du nombre de données par commune

La répartition des observations est assez homogène même si certains facteurs (localisation des observateurs, programmes de suivis localisés, ...) agrègent certaines données. Les linéaires de points correspondent le plus souvent à des investigations dans les cours d'eau ce qui peut masquer l'absence de données dans les milieux lenticques.





## Les espèces inventoriées

---

### Représentativité des sous-trames

Milieus terrestres : les friches, prairies, lisières de boisements, ...sont régulièrement occupées par les individus en maturation dès lors que la ressource en proies disponibles est importante. Dans le Gers, il nous a été donné d'observer des individus de Gomphe de Graslin à plus de 2 kilomètres de leur lieu probable de reproduction (obs. pers.). Ainsi, la présence ou non de milieux agropastoraux et forestiers influent la distribution des espèces.

Dans l'idéal, il conviendrait de détailler les micro-habitats larvaires des libellules, l'affectation des espèces dans telle ou telle typologie d'habitat n'étant pas strictement figée.

Dans le descriptif ci-dessous, nous pourrions plutôt parler d'habitats préférentiels, d'autant que certaines espèces colonisent une large gamme de milieux. Pour chaque typologie, un listing des espèces les plus caractéristiques et par statut de rareté (de la plus commune à la plus rare) est mentionné, suivi du nombre de données sur le territoire de l'ABiC.

- Suintements, ruisseaux, fossés : le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*) (50), le Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*) (17), l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) (15), le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*) (13), l'Orthétrum bleuisant (*Orthetrum brunneum*) (13), la Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*) (12).
- Grands et moyens cours d'eau : l'Agrion blanchâtre (*Platycnemis latipes*) (68), le Caloptéryx occitan (*Calopteryx xanthostoma*) (32), l'Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*) (22), le Gomphe semblable (*Gomphus simillimus*) (20), le Gomphe à forceps (*Onychogomphus forcipatus*) (18), l'Aesche paisible (*Boyeria irene*) (14), le Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) (10), le Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*) (8)
- Mares de tous profils : Anax empereur (*Anax imperator*) (80), Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*) (68), Sympétrum rouge-sang (*Sympetrum sanguineum*) (64), Leste vert (*Chalcolestes viridis*) (52), l'Agrion orangé (*Platycnemis acutipennis*) (40), Petite nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*) (37), Sympétrum fascié (*Sympetrum striolatum*) (32), Aesche affine (*Aeshna affinis*) (29) Agrion délicat (*Ceriagrion tenellum*) (14), Libellule à quatre tâches (*Libellula quadrimaculata*) (12), Leste verdoyant (*Lestes virens*) (11), Leste sauvage (*Lestes barbarus*) (5).
- Etangs, lacs collinaires, grandes pièces d'eau libre : Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathigerum*) (43), Crocothémis écarlate (*Crocothemis erythraea*) (40), Orthétrum à stylets blancs (*Orthetrum albistylum*) (27), Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*) (27), Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*) (27), Agrion de Vander Linden (*Erythromma lindenii*) (26), Gomphe joli (*Gomphus pulchellus*) (26), Trithémis annelé (*Trithemis annulata*) (9), Anax napolitain (*Anax parthenope*) (4)

## Intérêt patrimonial

Groupe ABiC	Nombre d'espèces protégées (nationale, régionale ou départementale)	Nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées (en plaine)	Espèces menacées selon les Listes Rouges France	Espèces menacées selon la Liste Rouge Occitanie
Odonates	3	4	0	0

L'Agrion de Mercure, la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin, tous trois protégés nationalement (et déterminants ZNIEFF) se reproduisent sur le territoire d'étude, de manière assez localisée pour les deux derniers (principalement dans la rivière Baïse). Pour autant, ils ne sont pas à l'heure actuelle menacés dans notre région.

Le Gomphe de Graslin est à surveiller (statut NT, quasi-menacé) mais davantage en raison de régressions constatées sur le Tarn. Il est plutôt abondant dans ses milieux de prédilection gersois, voire sous-détecté (et notamment dans les eaux stagnantes alimentées).

La Cordulie à corps fin se reproduit de manière certaine dans la vallée de la Baïse et de manière probable/possible dans les vallées de l'Auloue, de l'Arrats et du Sousson (individus vus sans preuves certaines de reproduction).

Le Gomphe semblable (dont l'écologie se rapproche de celle du Gomphe de Graslin), déterminant ZNIEFF et quasi-menacé en Occitanie est bien représenté sur notre territoire. C'est un élément-clé du cortège de Gomphidés des cours d'eau et la situation de syntopie (cohabitation) dans les cours d'eau gersois est particulièrement marquée.

L'Agrion de Mercure est assez bien représenté

Enfin, deux Lestes (Leste verdoyant et Leste sauvage), également quasi-menacés sont à prendre en compte en raison de leur caractère bio-indicateur de mares (en bon état écologique).

### Enjeu(x) particulier(s)

De par leur position au sein des chaînes alimentaires : prédateurs aux stades larvaire et adulte, les Odonates témoignent à leur échelle de la fonctionnalité des milieux naturels, en premier lieu les zones humides. La qualité et la quantité du peuplement d'un site nous informent efficacement de l'état de santé des milieux aquatiques, au regard essentiellement de la qualité des habitats larvaires (paramètres morphologiques et physico-chimiques).

Suite aux éléments d'écologie précisés auparavant, les principaux enjeux de conservation portent sur :

- Le cortège des Gomphidés de cours d'eau (Gomphe de Graslin et Gomphe semblable en tête de proue) qui informe efficacement de la qualité des cours d'eau. L'absence du Gomphe à crochets (*Onychogomphus unguiculatus*) sur les cours d'eau du territoire révèle par exemple une dégradation de la qualité de l'eau sur le paramètre turbidité en particulier. Parmi les menaces les plus vives, les activités ayant un impact direct sur le régime des cours d'eau (hydroélectricité notamment) tendent à faire régresser sérieusement certaines espèces (dont le Gomphe de Graslin).

- Les cortèges de mares varient quelque peu suivant plusieurs facteurs que sont la pérennité annuelle de la pièce d'eau, la présence de végétations aquatiques, ... C'est davantage l'approche peuplement qui nous intéresse et l'accumulation d'espèces aux profils écologiques variés indique généralement une diversité de micro-habitats larvaires au sein des pièces d'eau (et donc un potentiel de biodiversité important). La famille des Lestidés est très encline à témoigner de ce potentiel. Les menaces majeures pesant sur les mares résultent souvent de l'abandon des usages initiaux de ces milieux. Outre le comblement artificiel et la dynamique de fermeture naturelle, leur potentiel est souvent dégradé par des pratiques non appropriées (introduction d'espèces à caractère envahissant, curage intensif, dépôt de déchets, ...).
- La fonctionnalité du réseau lotique (eaux courantes) secondaire, qu'il soit d'écoulement naturel (ruisseaux) ou plus artificiel (fossés, portions de ruisseaux recalibrées) peut sur le territoire du Grand Auch nous être indiquée par l'autochtonie de plusieurs taxons en tête desquels nous retrouvons l'Agrion de Mercure et le Cordulégastre annelé, exigeants sur la qualité des micro-habitats larvaires. Le remaniement des petits cours d'eau et fossés en contexte agricole intensif, la pollution des eaux et la gestion des berges constituent des facteurs défavorables à ces espèces.

### Les espèces exotiques envahissantes

Groupe non concerné.

### Zoom sur... l'Agrion délicat *Ceriagrion tenellum*



©BAGHI Romain

Discrète demoiselle malgré ses couleurs vives, l'Agrion délicat se distingue de la Petite nymphe à corps de feu par la couleur rouge de ses pattes (et non noire). Il affectionne les eaux se réchauffant rapidement, à courant nul ou très faible, et pourvues d'une végétation aquatique assez dense (ménageant tout de même des zones d'eau libre). Ces conditions sont souvent remplies par les mares matures et parfois ruisseaux et fossés bordés de joncs.

*Evaluation de l'état des connaissances*

---

Le territoire a bénéficié de prospections assez conséquentes. Il est évidemment plus laborieux de produire des données odonatologiques que des données liées aux papillons ou orthoptères, ceux-ci colonisant une plus large gamme d'habitats (milieux terrestres bien mieux représentés) et le chiffre de 1330 données est, in fine, suffisamment robuste pour considérer que la pression de prospection sur le volet quantitatif est suffisante. Seules quelques communes restent lacunaires, parfois par manque d'habitats favorables tout simplement.

Pour rappel, nous retrouvons **89% des espèces du département au sein de la communauté d'agglomération** ce qui est fort satisfaisant.

Les enjeux patrimoniaux non couverts portent sur la rivière Gers principalement pour laquelle nous suspectons la reproduction du Gomphe de Graslin. D'autres espèces à enjeux de conservation peuvent aussi bénéficier d'un travail en ce sens (Cordulie à corps fin, Gomphe semblable).

Enfin, les pièces d'eau temporaires à hélophytes (grands végétaux du bord de l'eau) et autres mares plus pérennes abritent potentiellement le Leste verdoyant méridional (*Lestes virens virens*) et le Leste barbare (*Lestes barbarus*), deux taxons quasi-menacés en Occitanie (Charlot & al., op. cit.).

### **3. Propositions d'actions complémentaires**

---

#### Actions de connaissance :

De légers compléments d'inventaires pourraient concerner les quelques communes déficitaires en termes de richesse spécifique, au nord-ouest du territoire.

Des améliorations qualitatives s'envisageraient également sur :

- Les grandes rivières et leurs végétations rivulaires associées afin de se prononcer sur l'autochtonie du Gomphe de Graslin sur la rivière Gers (et la caractérisation du cortège de Gomphidés sur ce cours d'eau). La rivière Baïse, déjà connue à ce sujet ne constitue pas une échelle de travail suffisante et pertinente vu le trop faible linéaire concerné. L'approche la plus fiable est la mise en œuvre d'un protocole de **suivi des exuvies sur le cours d'eau Gers** à la recherche du Gomphe de Graslin.
- Les pièces d'eaux à exondation saisonnière, favorables aux Lestes. Ces micro-zones humides, par manque d'usage contemporain sont soumises à une forte pression de dégradation ou destruction.

Au-delà de la connaissance des espèces en elle-même, c'est leur rôle de bio-informateur qui nous intéresse ici, leur présence nous révélant des indications précieuses sur la fonctionnalité des habitats.

#### Actions de sensibilisation :

Elles seraient à conduire en priorité vers les gestionnaires de cours d'eau (syndicats de rivière, propriétaires riverains ...) et de zones humides. Pour ces dernières, la CATZH (Adasea du Gers) œuvre déjà en ce sens sur le territoire.

#### Actions de gestion conservatoire :

Concernant les grands et moyens cours d'eau (Gers, Baïse, Arrats, ...) les trois axes de travail liés aux habitats odonatologiques sont les suivants : améliorer la dynamique naturelle du cours d'eau (micro-



habitats larvaires), restreindre les pollutions physique et chimiques, améliorer la qualité des habitats terrestres riverains.

Toutes les actions de gestion des pièces d’eaux stagnantes doivent se réaliser en gardant l’objectif de maintenir les micro-habitats présents. L’exemple-type est celui des mares traversées par un faible courant, susceptibles d’accueillir l’Agrion de Mercure. Des travaux de curage mal conduits qui interrompraient cet écoulement peuvent entraîner la disparition pure et simple de la population.

Les mêmes précautions s’imposent sur les milieux courants (ruisseaux, fossés d’écoulement), où des ruptures de continuités ont des conséquences parfois majeures.

De manière générale, les gestionnaires peuvent se référer aux guides techniques existants en la matière (Merlet & Itrac-Bruneau, 2016).

Par ailleurs, un panel d’actions généralistes et transversales peut être mis en œuvre :

Sous-trames	Propositions d’actions complémentaires
Milieux aquatiques et zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire et cartographie des zones humides du territoire</li> <li>- Sensibilisation des acteurs concernés (propriétaires, syndicats de rivière, Département, agents communaux et intercommunaux, agriculteurs...)</li> <li>- Sensibilisation des usagers (pêcheurs, promeneurs..., signalétique par exemple)</li> <li>- Organisation d’animations pédagogiques (scolaires, habitants...)</li> <li>- Entretien raisonné des rivières, ruisseaux, fossés</li> <li>- Protection réglementaire (documents d’urbanisme notamment, SCOT, PLU...)</li> <li>- Acquisition ou création de réserves foncières à caractère environnemental</li> <li>- Incitations fiscales pour la préservation des zones à enjeux</li> </ul>

## Références bibliographiques

Catil J.-M., 2017. Etat des lieux des connaissances de la faune du département du Gers : les Odonates (Libellules). Bulletin de la Société Archéologique, Historique, Littéraire et Scientifique du Gers n°426–Auch. p 489-501.

Catil J.-M. & Gonzalez S., 2016 – Atlas commenté des Libellules du Gers – 5èmes rencontres Naturalistes de Midi-Pyrénées. Auch.

Catil J.-M. (coord.), 2015. Atlas commenté des libellules du Gers. Centre Permanent d’Initiatives pour l’Environnement Pays Gersoises – L’Isle de Noé. 80 p.

Catil J.-M., 2013. Inventaire des Odonates du département du Gers : premiers acquis. 4èmes Rencontres Naturalistes de Midi-Pyrénées. Albi.

Charlot B., S. Danflous, B. Louboutin, & S. Jaulin (coord.). 2018 – Liste Rouge des Odonates d’Occitanie. Rapport d’évaluation. CEN Midi-Pyrénées & OPIE, Toulouse : 103 pp + annexes.

Merlet F. & Itrac-Bruneau R., 2016 – Aborder la gestion conservatoire en faveur des Odonates. Guide technique. Office pour les insectes et leur environnement & Société française d’Odonatologie. Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement Hauts de France. 96 pp

Robin J., Danflous S. & Catil J.-M. (coords), 2015. L’odonatofaune de la région Midi-Pyrénées. Etat des connaissances fin 2014. Martinia, 31(1) : 1-33