



Photographies : Eric Sansault & Renaud Baeta – ANEPE Caudalis

# Sommaire

<b>I - Vie associative</b> .....	<b>3</b>
Communication .....	4
Inventaire général et base de données.....	4
<b>II- Études et suivis</b> .....	<b>5</b>
A. Animation de réseau.....	5
Plan Régional d'Actions en faveur des Odonates.....	5
Organisation des 3ièmes Rencontres odonatologique Centre Val de Loire .....	5
B. Connaissance.....	7
Atlas Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire .....	7
Plan National d'Actions en faveur des papillons de jour.....	7
Atlas des Odonates d'Indre-et-Loire – Od'SPOT (partenariat ANEPE Caudalis – CNRS IRBI).....	7
Structure génétique - Od'SPOT (partenariat ANEPE Caudalis – CNRS IRBI).....	8
Suivi des Gomphes de Loire : un suivi qui prend de l'ampleur ! .....	8
Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique d'Indre-et-Loire.....	9
Inventaires ZSC Indre .....	9
Suivis chiroptères - Swarming .....	10
Suivis Chiroptères – Hiver.....	10
Chiroptères – Synthèses éoliennes .....	10
Prospections Cigogne noire et Balbuzard pêcheur .....	11
C. Conservation - Gestion.....	11
Plan de gestion de l'ENS de l'Etang d'Assay .....	11
Restauration des continuités écologique dans les vallées du Changeon et de la Roumer.....	11
Landes humides .....	12
Secteurs à enjeux Cigogne noire – ZPS de Rillé .....	13
Publications .....	13
<b>III - Exposition</b> .....	<b>14</b>
<b>IV - Les partenaires</b> .....	<b>15</b>

## I - Vie associative

L'Assemblée Générale 2019 s'est tenue le 1<sup>er</sup> Septembre dans les locaux de l'association à La Riche. Le Conseil d'administration s'est réuni à quatre occasions au cours de cette année. Il a également échangé à de multiples reprises par mails ou téléphone sur les diverses orientations et choix que devait faire notre association au cours de l'année. Au cours de cette année, le Conseil d'Administration s'est particulièrement impliqué dans le suivi du processus d'adhésion à FNE Centre – Val de Loire. Il a également discuté du suivi des grands dossiers technique et notamment autour de l'organisation de la rédaction du futur Atlas des Odonates d'Indre-et-Loire, 2019 constituant la dernière année d'inventaire pour ce projet fondateur de l'association.



Alors qu'aucun stage n'avait été ouvert en 2018, trois stagiaires ont pu rejoindre l'équipe de Caudalis en 2019. Elise, étudiante en Master 1 à l'Université de Tours a ainsi travaillé avec François, étudiant en BTS Gestion et Protection de la Nature à Angers. Ils ont tous deux travaillé en binôme sur les chiroptères des communes de Luynes et de Fondettes. Leur travail a consisté plus particulièrement à étudier par inventaire acoustique les effets de l'urbanisation sur l'activité des chiroptères sur ces deux communes. Enfin, Mickaël, qui était également étudiant en BTS Gestion et Protection de la Nature à Angers a travaillé sur l'évaluation de l'état de conservation des landes d'Indre-et-Loire dans le cadre plus large d'un travail mené par Renaud et Eric sur cette question depuis déjà plusieurs années.

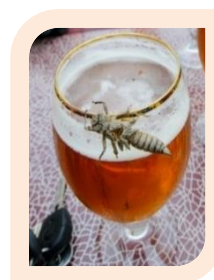


Comme chaque année, une dizaine de sorties ont pu être organisées. Une fois encore, celles-ci ont été l'occasion de regrouper bon nombre de naturalistes du département autour de moments conviviaux sur le terrain et aux quatre coins du département depuis le parc de Grandmont avec une sortie nocturne à la recherche de la Salamandre tachetée avec des étudiants de l'école polytechnique de Tours jusqu'aux confins du Sud Touraine, au forêts et rivières du bassin de Savigné ou bien à la vallée de l'Indre en amont de Loches. Deux chantiers bénévoles d'entretien du site de pont à Cistude des étangs de la Houssaye furent également organisés le 20 janvier et le 14 avril. Pour mémoire ce site avait pu être aménagé par Caudalis il y a de cela quelques années dans le cadre plus général d'une étude sur les populations de Cistude du sud de notre département.

Au menu de la saison 2019 :

- 20 janvier – Chantier bénévole Cistude
- 15 mars – À la découverte de la Salamandre tachetée
- 30 mars – Cigogne noire, Circa et rapaces à gogo en Sud Touraine
- 14 avril – Chantier bénévole Cistude
- 21 avril – Ballade naturaliste entre forêt de Loches et vallée de l'Indrois
- 2 juin – Ballade naturaliste autour de Gizeux
- 15 juin – Cigogne noire, Circa et rapaces à gogo en Sud Touraine – Le retour !
- 23 juin – Prospections Rhopalocères entre forêt et coteaux en Sud Touraine
- 29-30 juin – Weekend vallée de l'Indre en amont de Loches
- 3 août – Lépidoptères, Orthoptères, Hétérocères : une journée d'inventaires en vallée du Changeon !

Imités mais jamais égalés, les « Mardis Bières » de Caudalis se sont tenus les premiers mardis de chaque mois au local de l’association. Ces moments réguliers permettent aux membres de l’association d’échanger sur les prospections de chacun, les projets en cours, les dernières observations... dans une atmosphère conviviale. Pour rester dans la thématique, l’année 2019 aura également vu le brassage des premières bières « *Caudalis made* » mais c’est une autre histoire... À découvrir un peu plus loin !



## Communication

Afin de faciliter la communication sur nos projets et événements, une page Facebook fut créée en avril 2019. Une quinzaine de publications furent diffusées cette année. Fin 2020, environ 430 personnes sont abonnées à la page.

[Rendez-vous sur la page Facebook de Caudalis ici.](#)

## Inventaire général et base de données

6 537 nouvelles données ont été intégrées à la base de l’association en 2019, ce nombre relativement faible tient principalement à la nature des études portées par notre association en 2019 et qui étaient en proportion un peu moins tournées vers la réalisation d’inventaires que les années passées (analyse de l’évolution des landes, rédaction de plan de gestion, etc.). L’absence d’un salarié chargé d’étude à temps plein sur la réalisation d’inventaires explique également ce nombre de données plus faible que les années passées. Ceci dit, on retiendra de l’année 2019 qu’il s’agit de l’année qui aura vu la base de données de notre association dépasser le cap des 100 000 données saisies et que plus de 800 espèces différentes auront pu être notées !! Avec 1935 taxons référencés, soit 245 de plus que l’année dernière, la diversité des espèces notées continue de s’accroître. Cette grande variété reflétant comme toujours la diversité des compétences des naturalistes saisissant leurs données sur notre base de données en ligne.

Pour rappel, il est possible de saisir directement en ligne vos observations sur une plateforme Observado dédiée à notre association ([anepe-caudalis.observation.org](http://anepe-caudalis.observation.org)). Encore plus simplement, vous pouvez les saisir directement sur le terrain à partir des applications mobiles ObsMapp ou iObs !

The screenshot displays the 'Observations' page of the ANEPE Caudalis website. At the top, there are navigation tabs: 'Ajouter', 'Observations', 'Vue d'ensemble', 'Atlas', 'Voir les cartes', and 'Mon observation.org'. Below this is a map of the region around Tours, France, with several green location markers. To the right of the map is a 'Légende' (Legend) section listing various species and their observation dates. Below the map and legend is a gallery of six insect photographs, each with a caption indicating the species name and the location where it was observed. The species listed include *Aglyptus elegantis*, *Gomphus vulgatissimus*, *Coenonympha pamphilus*, *Libellula depressa*, *Pantodon halictus*, and *Pantodon halictus*. The interface also includes a search bar, a 'Revenir au départ' button, and a 'Plan' button. At the bottom, there are links for 'Information', 'Service offert par', 'À propos de observation.org', 'Règles de comportement', 'Privacy', and 'Terms'.

## II- Études et suivis

Comme les années passées, l'ANEPE Caudalis a participé à plusieurs projets ou actions en lien avec de nombreuses associations départementales et régionales. On retiendra notamment deux nouveaux projets d'importances témoins du fruit de ces collaborations :

- La rédaction du Plan de gestion du tout nouvel ENS de l'Etang d'Assay (en partenariat avec la LPO Touraine et le CPIE Touraine – Val de Loire) *voir plus bas en page 11*
- La participation au projet de restauration des continuités écologiques et de réhabilitation des espèces patrimoniales sur le Complexe du Changeon et de la Roumer (en partenariat avec la LPO Touraine, la SEPANT, le PNR Loire Anjou Touraine et la SHT) *voir plus bas en page 11 et 12*

Comme chaque année, l'ANEPE Caudalis a également participé aux travaux du Groupe Régional Cigogne noire Centre (GRCN) dont elle assure le rôle de Secrétaire. En 2019, une réunion technique du GRCN s'est tenue à la maison de la nature de Saint-Michel en Brenne et s'est poursuivie par l'Assemblée générale annuelle et un pot de l'amitié. L'ANEPE Caudalis y a été reconduit dans ses fonctions de Secrétaire.

### A. Animation de réseau

#### Plan Régional d'Actions en faveur des Odonates

En 2019, l'ANEPE Caudalis s'est vu une nouvelle fois confier par la DREAL Centre-Val de Loire l'animation de la déclinaison régionale du Plan national d'actions en faveur des Odonates. Il s'agit principalement de coordonner et de mettre en avant les actions réalisées sur le thème des Odonates dans notre région. Dans ce cadre et en lien avec la DREAL Centre – Val de Loire nous avons initié un travail d'actualisation de la Liste rouge régionale des Odonates. Ce travail se poursuivra en 2020. L'ANEPE Caudalis a également participé et/ou animé différentes réunions de travail, séminaires ou COPIL. Elle a également participé au niveau national à la définition et à la rédaction des actions qui seront intégrées au second Plan nationale d'actions en faveur des Odonates qui sera déployé sur la période 2020-2030.

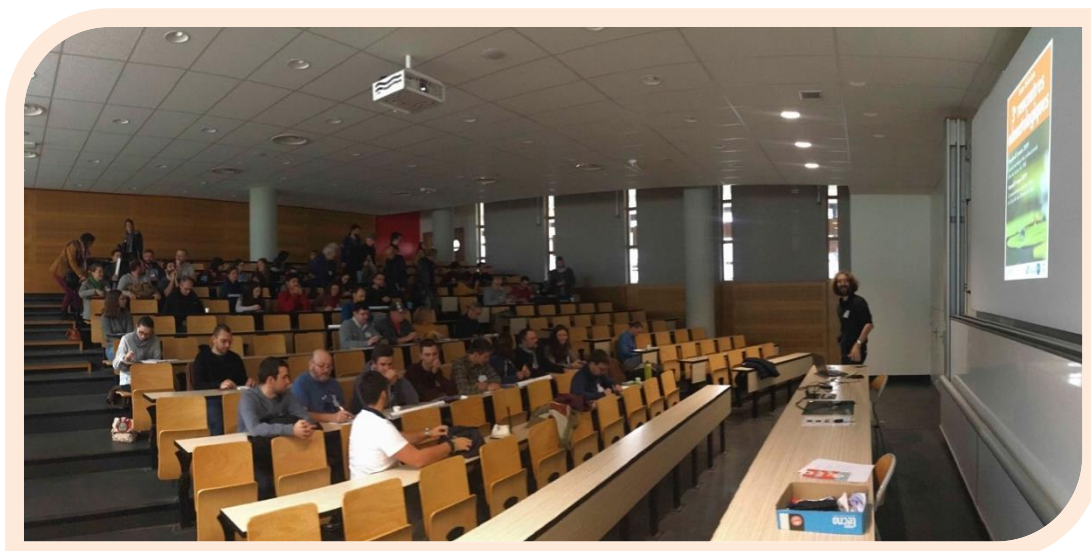


#### Organisation des 3ièmes Rencontres odonatalogique Centre Val de Loire

Organisées sur 2 journées en partenariat avec l'IRBI et l'Université de Tours ces 3ièmes Rencontres Odonatologique de la région Centre - Val de Loire auront permis de regrouper une centaine de passionnés et amateurs sur 2 journées les 8 et 9 mars 2019. En plus des nombreuses conférences ces rencontres, organisées par une équipe d'une petite dizaine de bénévoles, auront été l'occasion de réaliser une exposition photos grands formats sur les libellules d'Indre-et-Loire et de goûter à quelques bières brassées spécialement pour l'occasion par deux des bénévoles de l'équipe !! Merci à tous pour votre investissement dans l'organisation de cet événement qui a été sans aucun doute un succès !! Merci enfin à l'association A Tours de Bulles pour le prêt des cadres ayant servis pour l'exposition.

Pour en savoir plus sur le programme de ces deux journées vous pouvez vous rendre sur le lien suivant [Rencontre Odonates 2019](#).

*Les Rencontres Odonates en quelques images...*



## B. Connaissance

### Atlas Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire

Après plusieurs années de prospections, le temps des analyses et de la rédaction est désormais venu. Ce projet commun à notre association, à la SHT et à la SEPANT est donc sur le point d'aboutir. La publication est quant à elle prévue pour l'année 2020. Il s'agira du premier atlas de répartition des amphibiens et reptiles d'Indre-et-Loire. Pour rendre compte de ces répartitions, les auteurs s'appuient sur l'analyse de plus de 25 000 données obtenues par près de 700 observateurs ! Cette action sera donc sans aucun doute à l'honneur du prochain rapport d'activité (et à l'heure de la rédaction de ce rapport d'activité l'ouvrage est d'ailleurs bel et bien paru et disponible à la commande ici [Atlas herpéto 37](#) 😊 😊 😊!).

### Plan National d'Actions en faveur des papillons de jour

Fin 2018 un nouveau Plan national d'actions voit le jour. Il s'agit du PNA en faveur des papillons de jour. Celui-ci vient donc poursuivre et compléter le PNA *Maculinea* sur lequel notre association était fortement investi depuis plusieurs années, notamment concernant l'étude et la conservation de l'Azuré des mouillères. Ce nouveau PNA qui court sur la période 2018-2028 est donc pour nous l'occasion d'augmenter notre activité de terrain sur ce groupe qui nous est cher et sur lequel nous souhaitons travailler de plus en plus. En parallèle du suivi des stations de *Phengaris alcon* que nous menons chaque année, des inventaires ont donc été menés pour rechercher d'autres espèces de papillons considérés comme rares ou menacés en région : Azuré de la Sanguisorbe, Cuivré des marais, Damier de la Succise, Bacchante, Mélitée orangée, Faune... Ces inventaires ont permis de réaliser d'autres découvertes comme ces Criquets des landes *Locusta migratoria gallica* dont l'un des individus découverts est visible sur la couverture. En attendant un futur Atlas, les rapports d'études concernant les suivis Azuré des mouillères et les prospections papillons rares et menacés sont disponibles ici [Phengaris alcon 2019](#) et ici [Inventaires papillons PRA 2019](#).



### Atlas des Odonates d'Indre-et-Loire – Od'SPOT (partenariat ANEPE Caudalis – CNRS IRBI)

Tout comme pour l'Atlas des amphibiens et reptiles d'Indre-et-Loire un an plus tôt, le projet d'Atlas des Odonates d'Indre-et-Loire arrive sur la fin de sa période d'inventaires. Ainsi, après une année 2018 où le paquet aura été mis sur l'inventaires des dernières mailles sous-prospectées, notamment avec l'embauche de Thibaut Rivière, les quelques prospections menées en 2019 auront été ciblées sur la recherche d'espèces rares au sein de notre département. Il s'agissait notamment de rechercher les espèces parmi les plus rares, soit car nous pensions que des stations restaient encore à découvrir sur certains secteurs préalablement identifiés, soit celles pour lesquelles nous ne disposons pas de preuves récentes de présence départementale : *Coenagrion pulchellum* et *Sympetrum vulgatum*. Ce travail aura malheureusement permis de conclure à la disparition de ces deux espèces de notre département.

Pour faire suite aux prospections et valoriser les très nombreuses données récoltées, un premier comité de bénévoles s'est réuni en 2019. Des personnes ressources, pour la réalisation des analyses et la rédaction des monographies, ont été identifiées pour mener à bien ce travail de longue haleine qui viendra clore ce premier projet fondateur de notre association ! À travers ce projet, l'ensemble des connaissances odonatologiques du département sont désormais prises en compte puisque la SEPANT, la LPO Touraine, le CPIE Touraine Val de Loire, etc. nous font désormais remonter leurs données de libellules dans le cadre de ce projet, merci à ces structures ! Pour des détails, c'est par ici : [Odonates rares d'Indre-et-Loire 2019](#).

## Structure génétique - Od'SPOT (partenariat ANEPE Caudalis – CNRS IRBI)

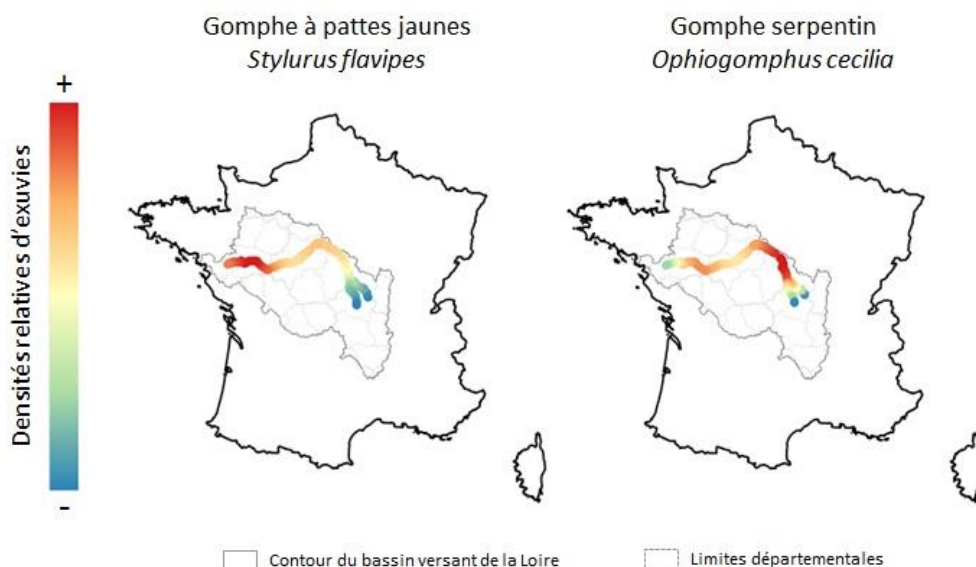
### Génétique des populations de *Leucorrhinia caudalis*

En 2019, les collègues de l’Institut Fédéral Suisse de Recherche avec lesquels nous travaillons sur cette étude nous ont envoyés l’ensemble des résultats concernant la structure de population de cette espèce à travers les échantillons que nous avons pu récolter. Ces analyses semblent confirmer le très faible niveau de structuration génétique des populations de Leucorrhine à large queue françaises. Plusieurs hypothèses restent à étudier pour expliquer ce résultat. Parmi elles, citons par exemple celles d’une colonisation relativement récente de notre pays par cette espèce ou bien encore, celle d’épisodes de (re)colonisation réguliers depuis des populations situées plus au nord et qui viendraient assurer un brassage génétique suffisant pour empêcher la mise en place d’une structuration génétique. Le détail des résultats obtenus doit toutefois toujours être discuté avec nos partenaires à l’IRBI pour aller plus loin dans l’analyse de ces résultats et il ne s’agit à ce stade que d’hypothèses. Pour rappel, cette analyse concerne des échantillons d’ADN obtenus à partir d’exuvies fraîches récoltées en Indre-et-Loire bien-sûr mais également en Maine-et-Loire (PNR LAT), en Brenne (Indre Nature) et en Aquitaine (CEN Aquitaine).



### Suivi des Gomphes de Loire : un suivi qui prend de l’ampleur !

En 2014, l’ANEPE Caudalis faisait partie, avec le GREZIA et la Fédération des Conservatoires d’espaces naturels, des acteurs fortement impliqués dans la création de ce suivi. On peut dire aujourd’hui qu’il s’agit d’un succès puisque ce protocole a été largement déployé dans l’ensemble des régions traversées par la Loire ! En Centre Val de Loire, plusieurs organismes ont à nouveau travaillé autour de ce projet en 2019 : ANEPE Caudalis, CDPNE, CEN41, FCEN, LNE - RNN St Mesmin, CERCOPE, Nature 18 et AFB. Pour la première année les Maisons de Loire se sont également impliquées, en mettant en place le suivi mais également en déclinant le protocole en science participative. Notre association, a participé au déploiement de ce projet par les Maisons de Loire, notamment via la tenue d’une formation spécifique à destination des salariés des Maisons de Loire impliqué dans cette aventure ! Derrière ses aspects motivants quant au déploiement de ce protocole, l’année 2019 aura malheureusement vu se confirmer nos craintes quant aux tendances observées chez *Ophiogomphus cecilia* (-125% sur 5 ans) et *Stylurus flavipes* (-66% du 5 ans). Les désormais 5 années de données disponibles sur ce suivi auront permis de modéliser les premières cartes de densité pour ces deux espèces à forte valeur patrimoniales. Pour obtenir plus d’info sur les résultats 2019 c’est ici : [Gomphes 2019](#).

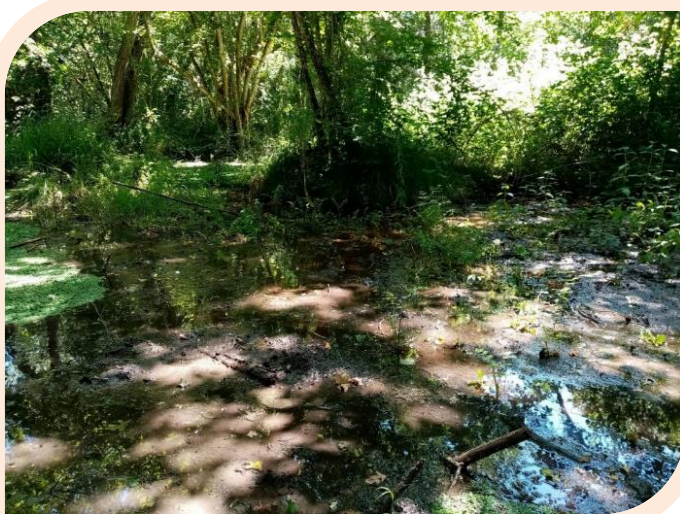




## Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique d'Indre-et-Loire

Soutenue par la DREAL Centre Val de Loire, notre association, en lien avec les autres associations locales et notamment la LPO Touraine et la SEPANT a poursuivi son travail d'actualisation des ZNIEFF du département. Nous avons ainsi pu prospecter plusieurs secteurs d'intérêt sur les communes d'Orbigny, Rouziers-de-Touraine, Assay, Champigny-sur-Veude, Luzé, Le Petit-Pressigny et Saint-Quentin-sur-Indrois. Une proposition de modification de contour a été proposée sur la ZNIEFF « Etang du Mur et Vallée du Changeon » afin d'intégrer un nouveau secteur situé en amont des contours existant. Ce nouveau secteur comporte à la fois des zones de sources dispersées au sein d'un belle frênaie marécageuse et une prairie du *Molinion caeruleae* en bon état et au sein de laquelle une population de Damier de la Succise a notamment pu être découverte.

En parallèle nous avons travaillé avec la LPO Touraine à la définition de contours pour une future grande ZNIEFF de type II (environ 60 000 ha !) qui prendrait place autour des grands boisement, étangs et landes du nord-ouest de l'Indre-et-Loire. Un premier avis du CSRPN rendu en décembre 2019 valide l'intérêt du zonage bien que celui-ci doit encore être travaillé, notamment autour de l'inclusion ou non des zones de bocage situées en périphérie. Pour plus d'info c'est ici : [ZNIEFF 2019](#).



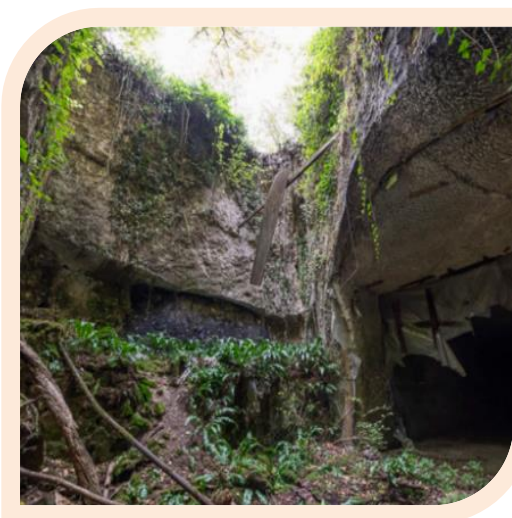
## Inventaires ZSC Indre

La reprise de l'animation de la zone spéciale de conservation Natura 2000 « Vallée de l'Indre » par le Pays Castelroussin (Indre) fin 2018 a permis la mise en place en 2019 de nouvelles études sur des espèces cibles comme le Cuivré des marais ou la Mulette épaisse (bivalve). La ZSC étant à cheval sur les départements de l'Indre et d'Indre-et-Loire, ces inventaires furent menés par Indre Nature (partie 36) et Caudalis (partie 37). Environ 300 observations de 37 espèces papillons furent réalisées et, fait intéressant, le Cuivré des marais est la seconde espèce la plus observée. L'espèce est bien représentée au sein de la ZSC même si des études ultérieures seront à réaliser afin de mieux comprendre les connexions entre les stations découvertes. La Mulette épaisse fut quant à elle recherchée le long de 8 transects de rivière. Une dizaine d'individus morts (coquilles) furent découverts sur 6 transects. Fait inquiétant, les coquilles découvertes étaient anciennes, voire très anciennes. Des recherches plus poussées de populations vivantes auront lieu en 2020. [Le rapport d'étude est disponible ici.](#)



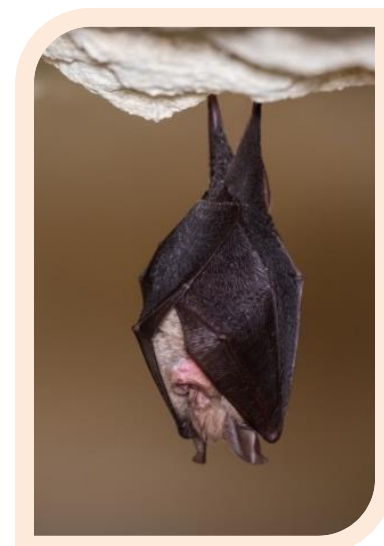
### Suivis chiroptères - Swarming

Alors que l'importance de la Touraine pour les chiroptères en hiver commence à être largement reconnue, avec des secteurs d'importance nationale pour la conservation comme par exemple sur le Lochois, aucun site de *swarming* n'y était encore connu jusqu'à tout récemment. Afin d'en apprendre plus sur cet aspect encore mystérieux de l'écologie des chiroptères de notre département une première étude a été menée en 2018. En 2019, 4 sites ont à nouveau pu être suivis pour un total de 57 nuits d'enregistrement et plus de 80 000 contacts sonores de chiroptères enregistrés. Des activités pouvant être considérées comme du *swarming* ont pu être identifiées sur au moins 3 des 4 sites suivis (Cours-Neuve, Louère, Puits Gibert). Pour plus de détail sur cette étude c'est par ici : [Swarming 2019](#).



### Suivis Chiroptères – Hiver

Comme chaque hiver des comptages hivernaux sont réalisés par notre association en partenariat avec le Groupe chiroptère d'Indre-et-Loire, la LPO Touraine et le Comité départemental de Spéléologie. Au total ce sont ainsi 2250 individus qui purent être comptabilisés par notre association à travers 150 sites durant l'hiver 2018-2019. Rappelons que depuis quelques années l'ensemble des sites connus en Indre-et-Loire ne sont pas suivis tous les ans (plusieurs milliers de sites à suivre...). Certains sites témoins suivis de longue date sont ainsi toujours suivis tous les ans, mais de manière générale les secteurs d'importances sont suivis à tour de rôle sur un pas de temps de trois ans. Les autres sites regroupant des effectifs plus faibles le sont de manière plus aléatoire. C'était notamment au tour du Grand et du Petit Pressigny d'être suivis cet hiver. Comme chaque hiver, ce fut l'occasion de se retrouver sur le terrain et de réaliser des comptages trans-associatifs.

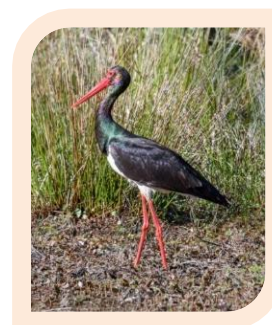


### Chiroptères – Synthèses éoliennes

L'augmentation des projets de parcs éoliens dans notre département donne lieu à des sollicitations de la part des promoteurs et bureaux d'études qui souhaitent obtenir des données de présence des espèces et effectifs connus dans une emprise de 20 km autour de la zone d'implantation des éoliennes. Une concertation entre les 4 associations en charge des suivis chiroptères à l'échelle du département a permis de définir la réponse à donner à ces sollicitations : pas d'envoi de données brutes chacun de son côté mais une réponse commune sous forme de synthèse analysant les données brutes issues d'une base de données mutualisée. Cette synthèse présente des cartographies des enjeux à travers le calcul de la note d'importance de grands secteurs à forte présence de chauves-souris. En 2019, les associations ont été sollicitées dans le cadre de 11 projets (3 projets en 2018 pour rappel) : Sepmes, Saint-Germain d'Arcé (72), Bournand, Bridoré, Brizay, Le Petit-Pressigny, Le Grand-Pressigny, Tournon-Saint-Pierre (2 projets), Braye-sous-Faye et Charnizay. Des représentants de Caudalis, de la LPO Touraine, du Groupe chiroptères d'Indre-et-Loire et du Comité départemental de spéléologie se sont ainsi réunis en fin d'année 2019 afin de discuter de la meilleure réponse à donner pour faire face à cette augmentation des sollicitations. Comment s'assurer que les connaissances disponibles sont bien prises en compte ? Comment assurer une veille efficace ? Comment permettre une participation de nos association au débat public, notamment dans le cadre des enquêtes publiques, etc... Des pistes ont été envisagées. Affaire à suivre donc...

## Prospections Cigogne noire et Balbuzard pêcheur

Comme chaque année, plusieurs journées de prospections spécifiques Cigogne noire et/ou Balbuzard pêcheur ont pu être menées en 2019. Ces journées, le plus souvent trans-associatives, ont regroupé une bonne part des ornithologues du département intéressés par le suivi de ces espèces. En partenariat avec le Groupe régional Cigogne noire Centre deux journées spécifiques rapaces et Cigogne noire ont notamment été réalisées dans le Sud de notre département. La présence en période de reproduction de la Cigogne noire sur ces secteurs relativement peu prospectés a d'ailleurs pu y être confirmée à cette occasion ouvrant la voie à de futures recherches...



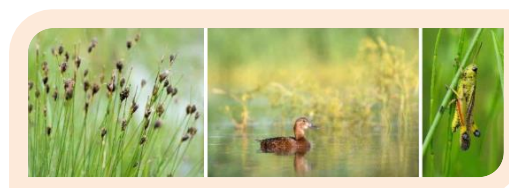
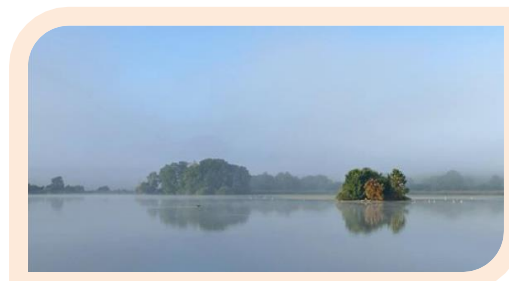
## C. Conservation - Gestion

### Plan de gestion de l'ENS de l'Étang d'Assay

Suite à une mobilisation de plusieurs années autour des enjeux écologiques de l'étang d'Assay et de sa préservation (avec notamment le classement en ZNIEFF de celui-ci en 2017), le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire s'est porté acquéreur du site au titre de sa politique Espaces Naturels Sensibles en 2019. Suite à un appel d'offre du Département, l'ANEPE Caudalis s'est donc associée à la LPO Touraine et au CPIE Touraine Val de Loire afin d'en réaliser le Plan de gestion. Identifiée comme porteur principale du projet, notre association a pu - pour la première fois - réaliser un plan de gestion sur un site phare de l'odonatologie et de l'ornithologie tourangelle !

Ce document, établi pour la période 2020-2025, dresse un premier diagnostic écologique du site et liste une dizaine d'actions à mettre en place et ayant trait aussi bien à l'aménagement et à la restauration des milieux naturels du site, qu'à l'ouverture au public, à l'entretien du site ou bien encore à la réalisation d'inventaires et de suivis. Haut lieu de l'ornithologie tourangelle, ce travail aura permis de retracer les observations de 177 espèces d'oiseaux entre 1973 et 2019 !

Pour en apprendre plus sur ce nouvel ENS et sur son document de gestion c'est par ici : [Plan de Gestion Assay](#).



### Restauration des continuités écologique dans les vallées du Changeon et de la Roumer

En partenariat avec la LPO Touraine (porteur principal), la SEPANT et la SHT, l'ANEPE Caudalis a initié un projet de restauration des continuités écologiques dans ces deux vallées qui accueillent encore de nombreuses espèces animales et végétales à très forte valeur patrimoniale. Retenu par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne dans le cadre d'un appel à initiative ce projet a pleinement débuté en 2019. De nombreux inventaires ont pu être menés à travers ce projet afin d'approfondir l'état des connaissances et d'identifier plus précisément les secteurs et parcelles présentant le plus fort intérêt pour les espèces à enjeux du secteur. En parallèle une animation



foncière est menée par la LPO Touraine auprès des propriétaires des secteurs pré-identifiés pour leur proposer un accompagnement à la gestion de leurs parcelles : entretien, travaux de restauration, achat, mise en place de convention de gestion, etc. En lien étroit avec la Communauté de Communes Touraine Ouest Val de Loire (CCTOVAL), le PNR Loire Anjou Touraine et le CEN Centre – Val de Loire, trois projets de restauration autour de la préservation des dernières stations d’Azuré de la Sanguisorbe et de Grenouille rousse ont pu ainsi être définis. Des travaux de restauration sont prévus pour le début de l’année 2020.



## Landes humides

Après plusieurs années à parcourir les landes humides de Touraine pour y réaliser des inventaires Gentiane pneumonanthe et Azuré des mouillères, notre association a souhaité depuis déjà quelques temps s’investir plus fortement dans la conservation de ces habitats aujourd’hui si menacés. Prémices à des projets de restauration, l’ANEPE Caudalis a ainsi mené deux études en parallèle en 2019. La première à l’échelle de la zone Natura 2000 « Complexe du Changeon et de la Roumer » et une deuxième à l’échelle des ZNIEFF hors Natura 2000.

### - Zone Natura 2000 « Changeon Roumer »

Suite à une étude réalisée en 2018, l’ANEPE Caudalis a été identifiée par le PNR Loire Anjou Touraine, qui anime la zone, pour poursuivre un travail d’évaluation des enjeux de conservation et d’animation locale. Une étude portant sur plus de 400 ha de landes historiques a ainsi été réalisée. Celle-ci conclue à une diminution de 98% en trente ans de la surface des landes ouvertes à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*. Des pistes pour des actions de restauration sont proposées.

### - ZNIEFF hors Natura 2000

Cette étude prévue sur deux ans fait suite aux travaux réalisés au sein de la Zone Natura 2000 « Changeon Roumer » et à pour objectif d’étendre le diagnostic sur l’état de conservation de ces milieux en dehors du réseau Natura 2000. Au total, huit ZNIEFF furent ainsi identifiées et environ 370 ha cartographiés. L’étude conclue à une baisse de 75% des surfaces de landes humides basses en 30 ans et de 98% pour les landes sèches.

L’objectif de ces deux études est de proposer des diagnostics initiaux qui puissent servir de base à la mise en place de plan de gestion et travaux de restauration financés dans le cadre de programme régionaux et européens.

Plus de détails sur ces deux études ici :

[Landes Natura 2000 PNR 2019](#)

[Landes ZNIEFF 2019](#)



## Secteurs à enjeux Cigogne noire – ZPS de Rillé

L’historique des nidifications de Cigogne noire au sein de la ZPS, couplé aux observations récurrentes réalisées en 2017 lors de prospections bénévoles ciblées menées par plusieurs membres du Groupe Régional Cigogne Noire Centre (dont fait partie l’ANEPE Caudalis et la LPO Touraine) laissent à penser qu’un à plusieurs couples se reproduisent encore au sein de la ZPS. Dans ce contexte et en parallèle à l’animation sur site par la Communauté de Communes Touraine Ouest Val de Loire et du déploiement du programme CENSE (CENTre Sylviculture Energie) qui prévoit une mobilisation accrue du volume de bois sur le bassin de Savigné, il nous a semblé plus que jamais pertinent d’y identifier les secteurs pouvant être les plus favorables à la nidification de cette espèce. Une méthode de cartographie innovante a ainsi pu être testée en 2018. Cette méthode couple analyse de photographies aériennes réalisées en proche infrarouge dans les années 70 aux informations mise à disposition par l’université du Maryland sur l’évolution du couvert forestier. Le premier volet de cette étude a permis pour la première fois de mettre des chiffres objectifs derrière une impression de terrain : les surfaces boisées coupées chaque année au sein de la ZPS augmentent continuellement... et effectivement elles sont aujourd’hui 8 fois plus importantes qu’au début des années 2000 ! Les parcelles favorables deviennent donc une ressource de plus en plus rare, ressource qu’il convient donc de cartographier et de préserver sur le long terme sans quoi la Cigogne noire pourrait bien un jour, comme à son habitude en toute discrétion, disparaître d’une zone Natura 2000 dont elle est pourtant à l’origine... En 2019, nous avons donc finalisée cette cartographie prédictive basée sur imagerie et qui pourra servir de base à des inventaires de terrain visant à gagner en précision. Cette cartographie permet toutefois d’ores et déjà d’identifier les grands secteurs sur lesquels une attention plus particulière de gestion devra être portée. Plus d’information ici [Méthode cartographie Cigogne noire](#).



## Publications

En plus des études rédigées chaque année et dont plusieurs sont accessibles à partir de ce rapport d’activité, trois articles ou notes ont été publiés en 2019 dans des revues scientifiques nationales ou internationales :

- Le Naour, A., Baeta, R., Sansault, E., Deville M. & Pincebourde S. (2019). Telemetry reveals the habitat selected by immature dragonflies: implications for conservation of the threatened dragonfly *Leucorrhinia caudalis* (Odonata: Anisoptera). *Journal of Insect Conservation* 23: 147. Disponible [ici](#).
- Sansault E., Dhucque V., Baeta R. & Motteau V. (2019). Découverte de *Leucorrhinia albifrons* en région Centre-Val de Loire et structure des populations du centre-ouest de la France (Odonata : Libellulidae). *Martinia* 34(1-2), 17-25. Disponible [ici](#).
- Vary P. & Sansault E. (2019). Première observation de *Trithemis annulata* en région Centre-Val de Loire (Odonata : Libellulidae). *Martinia* 34(1-2), 56. Disponible [ici](#).

### III - Exposition

Pour les 80 ans du CNRS et les 50 ans de l'Université de Tours, une exposition photographique permanente et en plein air a été inaugurée à l'Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte (IRBI) sur le Campus de Grandmont. Cette exposition grand format se compose de 13 photographies des différentes espèces étudiées à l'IRBI (Frelon asiatique, guêpes parasitoïdes, termites, libellules, etc.). Plusieurs photographes ont participé à ce travail de valorisation du monde de la recherche et quatre photos prises par Eric Sansault y sont affichées. Ainsi, c'est dorénavant une Leucorrhine à front blanc qui vous accueille à l'institut lors de votre arrivée ; une espèce nouvellement découverte en Centre-Val de Loire en 2017.

L'association Caudalis tient à remercier toute l'équipe de l'IRBI pour son aide, et particulièrement David Giron pour sa confiance. Dans ce cadre l'ANEPE Caudalis a également été mobilisée pour réaliser une banque d'image des différents modèles d'étude utilisés dans ce laboratoire.

Cette exposition permanente est visible sur les murs du laboratoire qui se trouve situé au sein du parc de Grandmont à Tours.



## IV - Les partenaires

Au fil des ans, plusieurs des projets ou actions mené(e)s par l’ANEPE Caudalis sont réalisé(e)s en partenariat avec d’autres structures. Ils bénéficient du soutien financier et/ou technique de nombreuses collectivités territoriales ou institutions publiques ou privées. Qu’ils en soient ici tous en remerciés. L’association est de plus bénéficiaire du Cap’Asso (région Centre-Val de Loire).



Vous souhaitez obtenir plus d’informations sur l’association ou sur l’un ou l’autre de ces projets, n’hésitez pas à revenir vers nous !!

[anepe.caudalis@gmail.com](mailto:anepe.caudalis@gmail.com)