

2018

FRAPNA Haute-Savoie

Marie Lamouille-Hébert



Photo : Marie Lamouille-Hébert

[ACTUALISATION DES CONNAISSANCES SUR LES ODONATES DE HAUTE-SAVOIE]

Bilan d'activité 2018



AUVERGNE – Rhône-Alpes



Sommaire

Pilotage de l'action, participation aux travaux régionaux et réseau :.....	3
Moyens humains :	3
Réseaux odontologiques :	3
Autorisations préfectorales et conventions :	3
PNA et ZNIEFF :	3
Communication et sensibilisation :	6
Communication auprès des collectivités et des acteurs locaux :.....	6
Soirée de restitution :.....	6
Formations :	6
Animations :	7
Réponse aux sollicitations des collectivités ou bureaux d'études :	7
Productions de rapports et article scientifique :.....	8
Actions d'acquisition de connaissances réalisées en 2018 :	9
Les communes orphelines :	10
Le Giffre	10
La Leucorrhine à front blanc : <i>Leucorrhinia albifrons</i> : 2016-2019 :	11
La Cordulie à corps fin : <i>Oxygastra curtisii</i> : 2017- 2018	14
Sur le territoire de la CCPEVA :	14
Projet annexe : projet de recherche sur les espèces boréo-alpines et le changement climatique. .	15
Perspectives :	16

Remerciements :

Merci à tous les naturalistes, aux membres du GO74, à la LPO Haute-Savoie, au CEN74-Asters, à l'ATPF, aux animateurs de la FRAPNA Haute-Savoie, à Macha Joanin notre formidable stagiaire Odonates 2018, aux collectivités et aux propriétaires qui nous ont très bien accueillis sur leurs territoires et aux financeurs de tous les projets qui sont cités dans ce rapport d'activité. Sans l'ensemble de ces acteurs, le présent travail en cours ne serait pas possible.

Pilotage de l'action, participation aux travaux régionaux et réseau :

Moyens humains :

Le travail a été coordonné et réalisé par Marie Lamouille-Hébert avec l'appui de Macha Joanin (stagiaire Master 1 durant 6 mois dans le cadre de la formation "Dynamique des écosystèmes aquatiques" de l'Université de Anglet). Corentin Mele de la FRAPNA Haute-Savoie a participé à une formation de l'AFB sur les Odonates et nous a accompagné sur le terrain pour pouvoir venir en renfort dans les années à venir.

Les bénévoles et professionnels du réseau Odonates 74 (GO'74) ont comme toutes les années contribué à la bonne réalisation du projet. Dans ce cadre, un groupe spécifique a été créé pour le suivi de la Leucorrhine à front blanc, il rassemblait en plus de Marie et de Macha, Antoine Guibentif, Michel Décremps, Dominique Meynet, Jean-François Desmet, David Leclerc, Alexandre Guillemot et Cédric Seguin.

Réseaux odonatologiques :

Le groupe Odonates de Haute-Savoie (GO74) s'est réuni le 16 mars et le 16 novembre 2018 pour définir les actions cohérentes à mener en 2018 et 2019 et la soirée de restitution pour l'année 2018.

Nous avons également été aux temps d'échanges formels du GRPLS.

Un des membres du GRPLS et du GO74 (Régis Krieg-Jacquier) est également membre du GOA (Groupe Odonates Auvergne) et de la SFO.

Il n'y a pas eu d'assemblée générale de la SFO cette année.

Autorisations préfectorales et conventions :

Nous travaillons sur différentes espèces protégées et sur des zones de protection spéciales ou des propriétés privées. Nous avons donc mis à jour ou redemandé des autorisations à la DDT et passé des conventions avec EDF et l'ATMB.

Certains salariés de la FRAPNA Haute-Savoie et 3 bénévoles (Antoine Guibentif, Michel Décremps, Dominique Meynet) sont autorisés à travailler sur l'ensemble du Département en dehors des zones de protection spéciales pour le suivi des libellules protégées.

Certains salariés de la FRAPNA Haute-Savoie sont autorisés à faire des suivis sur les réserves du bout du Lac, de Passy, des Aiguilles Rouges, de Carlaveyron, du vallon de Bérard et de Sixt-Passy ainsi que de circuler en kayak dans le périmètre du lac d'Annecy correspondant à la réserve du bout du lac.

Une convention d'information a été faite avec EDF pour pouvoir accéder au Fier sur la commune de Val de Fier dans ce même objectif de prospection.

Une convention de mise à disposition de clé et de libre accès à des terrains de l'ATMB nous a été délivrée.

PNA et ZNIEFF :

Nous animons le travail de révision du PNA Odonates sur l'ex-région Rhône-Alpes, coordonné en AURA par le CEN Auvergne : les espèces rares et menacées du département ont bien été intégrées (Tableau 1). L'ensemble du travail réalisé dans le cadre de l'actualisation des connaissances sur les Odonates de Haute-Savoie a été intégré à la synthèse des actions en Rhône-Alpes sur les Odonates

du PNA. Nous finalisons actuellement la définition des enjeux et actions prioritaires sur la Région. Les premiers travaux réalisés dans le cadre de l'actualisation permettent d'inscrire des priorités pressenties dans le tableau à destination de la DREAL.

Nous coordonnons avec la LPO AURA la révision des ZNIEFF sur l'ex-région Rhône-Alpes. Cette révision porte en particulier sur les zones biogéographiques dont fait partie le département de la Haute-Savoie (Figure 1).

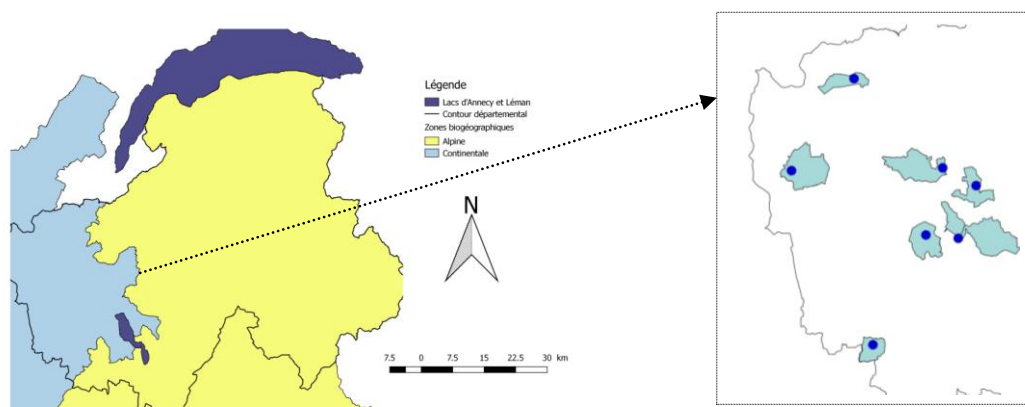


Figure 1. Les différentes zones biogéographiques de Haute-Savoie (en bleu la zone Est Continentale, en jaune la zone Alpine) et zoom sur les localisations des ZNIEFF actualisées.

Un premier travail de définition de la nouvelle liste des espèces déterminantes ZNIEFF a été réalisé sur la zone biogéographique Est Continentale (Tableau 2). Des inventaires pour actualiser les sept ZNIEFF de cette zone, dont les données n'étaient pas à jour (Figure 1), ont été réalisés en Haute-Savoie cette année ainsi que des recherches bibliographiques (Tableau 1).

Tableau 1. ZNIEFF et communes concernées ainsi que les espèces déterminantes trouvées récemment sur chacune d'elles.

Communes concernées	Nom et numéro de la ZNIEFF	Espèce déterminante connue	Date de dernière observation_observateur_structure
Desingy	FRICHES À MOLINIE SUR ARGILE DE DESINGY - 82003177	x	x
Annecy-le-Vieux et Meythet	LE FIER DANS LA TRAVERSÉE DE L'AGGLOMÉRATION ANNÉCIENNE - 820031800	<i>Cordulegaster bidentata</i>	16/05/10_Bernard Bal_Asters
Dingy-en-Vuache	MARAIS ALCALIN DE PENTE AU SUD DE LA ROUTE DE BLOUX - 820031823	<i>Cordulegaster bidentata</i>	2/07/18_Marie Lamouille-Hébert_FRAPNA74
		<i>Orthetrum coerulescens</i>	3/08/15_Christophe Gilles_FRAPNA74
Choisy	MARAIS DE LA CLÉ DES FAUX - 820031657	x	x
Saint-Martin-de-Bellevue	ZONES HUMIDES DE CHEZ BOURGEOIS - 820031824	x	x
Poisy	MARAIS DE POISY - 820031834	<i>Aeshna isoceles</i>	31/05/17_Alexandre Guillemot_Asters
		<i>Erythromma najas</i>	22/08/17_Alexandre Guillemot_Asters
		<i>Orthetrum albistylum</i>	03/07/17_Alexandre Guillemot_Asters
		<i>Ceriatrigon tenellum</i>	01/08/16_Adeline Rebourg_FRAPNA74
Saint-Félix	ZONE HUMIDE À L'OUEST DE BLANLY - 820031246	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	2/07/18_Marie Lamouille-Hébert_FRAPNA74

Les ZNIEFF hauts-savoyardes, de la zone biogéographique Est-continentale, revisitées semblent toutes intéressantes pour les libellules. Seules les friches à molinie de Desingy présentaient un intérêt moindre, peut être lié à la sécheresse de la saison.

Le travail d'actualisation a permis de mettre en avant le fait que les usages actuels des zones avaient préservé leur attractivité, mais aussi que d'autres espèces déterminantes non connues sur les sites étaient présentes.

La fin d'année 2018 et le début de l'année 2019 seront consacrés à la révision de la liste des espèces déterminantes ZNIEFF sur la zone alpine et à l'évaluation de son impact sur le réseau actuel des ZNIEFF. Des inventaires seront à prévoir pour 2019 et 2020 actualiser les ZNIEFF de cette zone, dont les données ne sont pas à jour.

Tableau 2. Tableau des espèces PNA (déclinaison AURA) et déterminantes ZNIEFF Est continentale présentes en Haute-Savoie.

Espèce	Déterminante pour la Zone Est continentale	PNA (nationale ou AURA)
<i>Aeshna caerulea</i>		Nationale
<i>Aeshna grandis</i>	x	
<i>Aeshna isoceles</i>	x	Régionale avec restriction
<i>Aeshna juncea</i>	x	
<i>Anax parthenope</i>	x	
<i>Brachytron pratense</i>	x	
<i>Ceriagrion tenellum</i>	x	
<i>Coenagrion hastulatum</i>	x	
<i>Coenagrion mercuriale</i>	x	Nationale
<i>Coenagrion pulchellum</i>	x	Régionale
<i>Coenagrion scitulum</i>	x	
<i>Cordulegaster bidentata</i>	x	Régionale avec restriction
<i>Erythromma najas</i>	x	
<i>Gomphus simillimus</i>	x	
<i>Lestes barbarus</i>	x	
<i>Lestes dryas</i>	x	
<i>Lestes virens</i>	x	

Espèce	Déterminante pour la Zone Est continentale	PNA (nationale ou AURA)
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	x	Nationale
<i>Leucorrhinia dubia</i>	x	Régionale
<i>Onychogomphus uncatus</i>	x	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	x	Nationale
<i>Orthetrum albistylum</i>	x	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	x	
<i>Oxygastra curtisii</i>	x	Nationale
<i>Somatochlora arctica</i>	x	Régionale
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	x	
<i>Somatochlora metallica</i>	x	
<i>Sympetrum danae</i>	x	
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	x	Nationale
<i>Sympetrum flaveolum</i>	x	
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	x	
<i>Sympetrum meridionale</i>	x	
<i>Sympetrum vulgatum</i>	x	

Communication et sensibilisation :

Communication auprès des collectivités et des acteurs locaux :

Avant le printemps, nous avons informé par mail l'ensemble des collectivités (conseillers départementaux, communes, intercommunalités, structure porteuses de procédures de gestion de milieux aquatiques) et les associations gestionnaires (Asters) des actions que nous allions mener en 2018. Un mail explicatif de la démarche, accompagné des cartes de localisation des sites visités, des périodes de passage sur leur territoire et d'un article sur la démarche leur a été transmis. Nous nous sommes tenus disponibles pour rédiger des articles dans les bulletins communaux.

Une réunion d'information a eu lieu à Abondance le 23 mars 2018. Cette réunion avait pour objet de prendre contact avec les collectivités et associations locales du territoire de la Communauté de communes du Pays d'Evian et vallée d'Abondance pour :

- lancer un projet de sciences participatives sur les mares et les libellules "Mares où êtes vous ?",
- les informer des actions d'acquisitions de connaissances sur les libellules qui allaient avoir lieu dans le cadre de l'ABT. Ces diagnostics visent à alimenter le futur Contrat de territoire ENS en élaboration.
- lancer des prospections sur les communes orphelines de données libellules du territoire,
- mettre en place une stratégie de communication et de valorisation du travail à venir sur le territoire pour une meilleure lisibilité/efficacité.

Soirée de restitution :

La soirée de restitution du travail réalisé cette année a eu lieu le 17 décembre en partenariat avec notre association adhérente "Association du Terroir du Pays de Filière" (ATPF) sur la commune de Thorens Glières. L'ensemble des collectivités et des acteurs du concernés ont été invités. Cette soirée est ouverte au public. 20 personnes étaient présentes.

Nous avons présenté le travail réalisé dans le cadre de l'actualisation mais également les actions concourant à la préservation des Odonates qui ont été engagées cette année.

Formations :

2 temps de formations ont été organisés à l'attention du grand public.

Une première manifestation sur les habitats des libellules a eu lieu sur les communes de Publier et du Lyaud dans le cadre de la fête des mares et à réunis 18 participants, la seconde plus spécifiquement sur les libellules a eu lieu à Vacheresse et a rassemblé 19 participants.



Photo : Macha Joanin



Photo : Marie Lamouille-Hébert

Nous avons donc pu former 37 personnes à la reconnaissance des libellules. Certaines d'entre elles ont déjà saisi des données sur les bases de données participatives.

Animations :

La FRAPNA a réalisé 7 animations sur la thématique des libellules auprès de jeunes de centres de loisirs (3-11 ans), de scolaires (cycles 2 et 3) et du grand public. 335 personnes ont participé à ces évènements situés dans le Haut-Chablais, le plateau des Bornes et sur le Semnoz.



Animation effectuée le 27 mai 2018 par Michel Décremps, dans le cadre de la fête nationale de la nature, sur le site natura 2000 – FR 8201715, vallée de l'Arve : Orchidées et Libellules, des joyaux de la nature : <https://fetedelanature.com>



Réponse aux sollicitations des collectivités ou bureaux d'études :

- Saint Gervais : remplacement d'un télésiège (EPODE).
- Seyssel : travaux sur le pont à proximité d'une station de *Coenagrion mercuriale* suivie dans le cadre de l'actualisation de 2015 à 2017 et entretenue par la CNR (CNR/INGEROP).
- Bonneville : projet de ZAC proche de l'Auberge de l'île à proximité d'une station de *Leucorrhinia albifrons* suivie depuis 2017 dans le cadre de l'actualisation (Agrestis).
- Sallanches : lac des llettes à proximité d'une station de *Leucorrhinia albifrons* découverte en 2018 (Sallanches/Somival ?).
- Samoëns : dans le cadre de travaux sur la digue du Giffre (*Acer campestre*/SM3A).

Productions de rapports et article scientifique :

- Joanin, M, 2018. Actualisation de la connaissance de la Leucorrhine à front blanc. Structures et fonctionnement des populations en vallée de l'Arve (74). **Rapport de Master 1.**
- Lamouille-Hébert, M, Crovadore, J, Leffort, F, Besnard, B, Oertli, B, 2018. Distribution des odonates boréo-alpins en Haute-Savoie et prédiction des futurs changements liés au réchauffement climatique. Utilisation de l'ADN environnemental. **Poster.**

Articles :

- Article sur les travaux sur *Leucorrhinia albifrons* en cours de rédaction par Macha Joanin, Bastien Moisan et Marie Lamouille-Hébert.
- Guillemot, A et Krieg-Jacquier, R, 2018. *Aeshna caerulea* en France, une espèce en limite d'aire et menacée par le changement climatique (Odonata : Aeshnidae). Revue scientifique Bourgogne-Franche-Comté Nature - 27-2018, 265-272.
- Leclerc, D, 2018. Restauration d'habitats aquatiques forestiers en faveur du Leste des bois (*Lestes dryas* Kirby, 1890) sur la Réserve Naturelle des Prés-de-Villette (GE). Revue scientifique Bourgogne-Franche-Comté Nature - 27-2018, 201-214.
- Leclerc, D, 2018. Écosystèmes aquatiques du Salève. Enjeux écologiques et mesures en faveur de leurs espèces remarquables. Arch.Sci. (2018) 70: 171-180.

Actions d'acquisition de connaissances réalisées en 2018 :

En 2018 nous avons travaillé principalement sur 2 espèces protégées, la Leurcorrhine à front blanc et la Cordulie à corps fin, mais également sur une partie des communes orphelines de données libellules du département, la CCPEVA et sur le Giffre. En parallèle, nous avons travaillé sur les ZNIEFF à actualiser et un projet de recherche sur les libellules et zones humides d'altitudes dans le cadre du changement climatique (projet dit EPHE par la suite).

3108 données ont été récoltées en 2018 (au 13/11/18). 527 données libellules ont été collectées par le CEN 74. 2581 données libellules ont été saisies cette année sur Visionature.

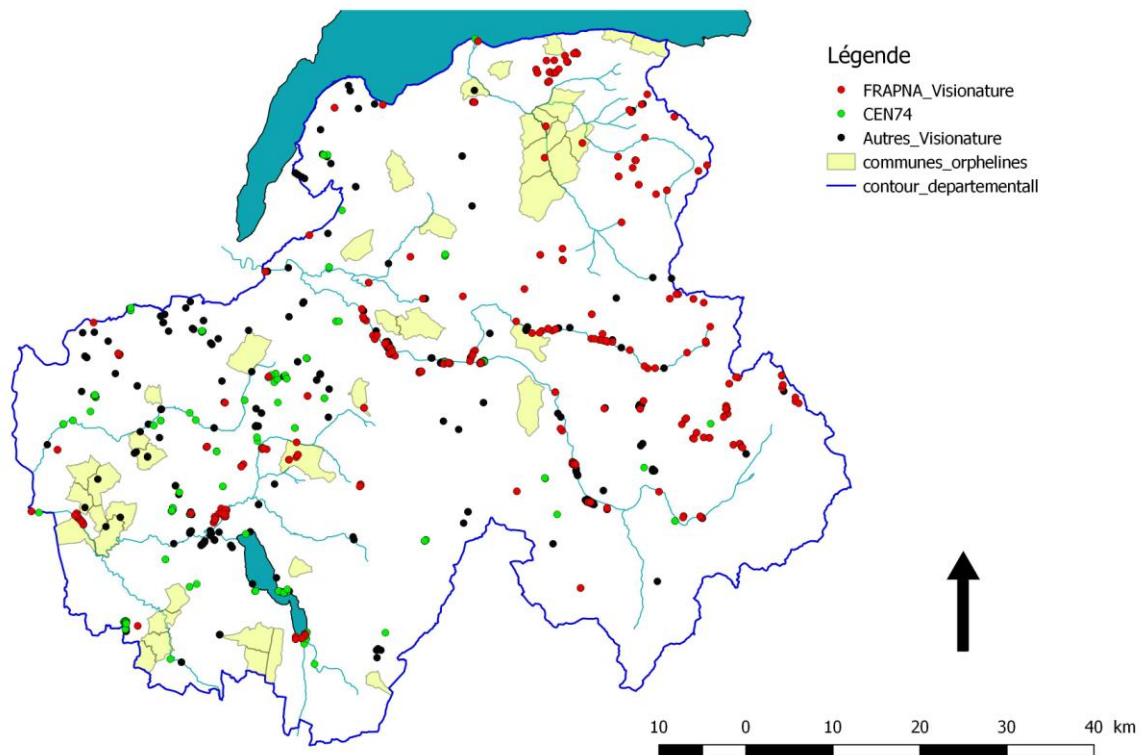


Figure 2. Données acquises en 2018.

Le CEN74 a réalisé des suivi Rhoméo à l'aide de l'indicateur Odonates sur les communes de : Beaumont, Nonglard et Chaumont.

Des 2581 données saisies sous Visionature, 1937 ont été acquises dans le cadre du travail coordonné par la FRAPNA Haute-Savoie, 1532 par Marie Lamouille-Hébert ou Macha Joanin, le reste par des bénévoles GRPLS, FRAPNA et LPO dans le cadre du projet d'actualisation et en particulier pour le suivi de la Leurcorrhine à front blanc.

La localisation des communes prospectées et des données collectées (les 1532) ainsi que leur distribution par axe de travail sont présentés dans la figure 3.

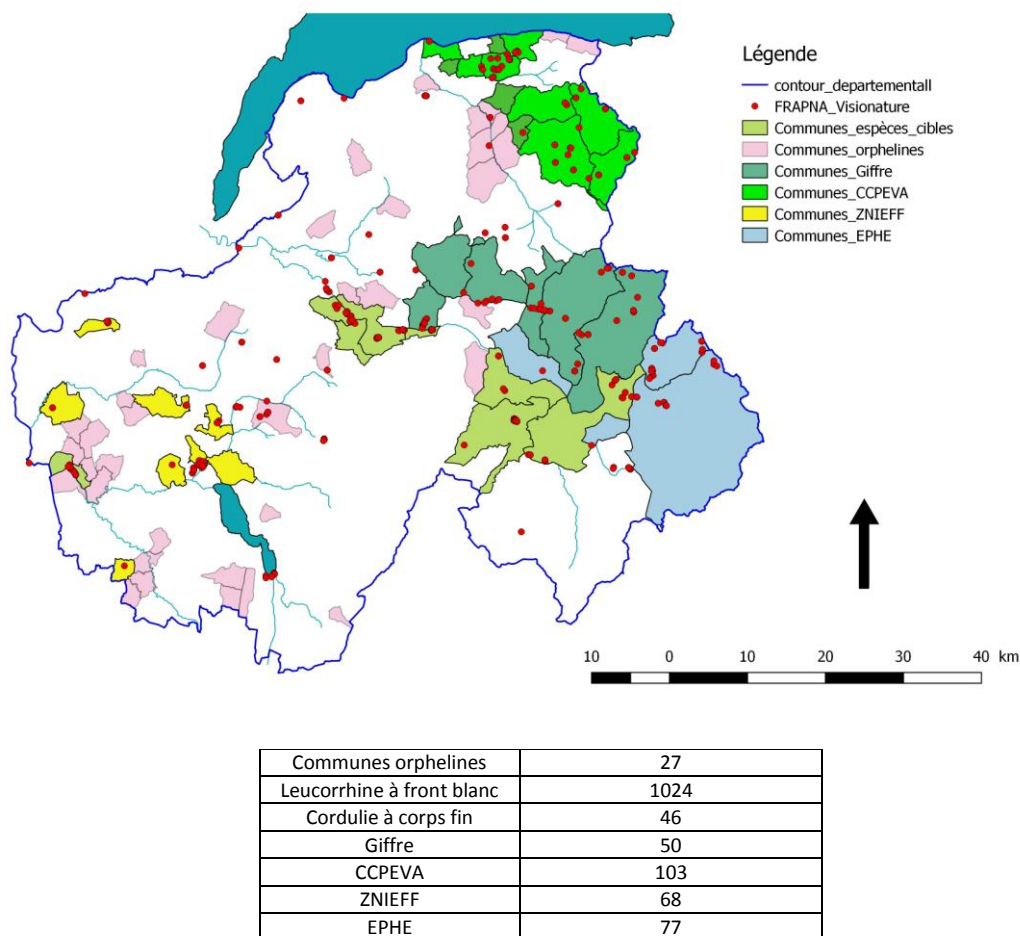


Figure 3. Communes prospectées et données acquises par axes de travail principaux dans le cadre de l'actualisation.

Les communes orphelines :

17 communes étaient concernées en 2018 : Armoy, Avierno, Baume, le Biot, Brenthonne, Champanges, Chatillon sur Cluses, Chavannaz, Chevenoz, Faucigny, Forclaz, Maxilly sur Léman, Nancy sur Cluses, Seytroux, Saint Jean de Tholome, Saint Sixt, la Vernaz.

Nous avons donc principalement travaillé sur l'est du département cette année.

12 des communes orphelines n'avaient pas de zones favorables aux libellules. Pour les 5 autres des milieux intéressants ont été trouvés et pour 4 des libellules ont été contactées.

Aucune espèce rare ou menacée n'a été contactée sur ces sites.

En 2019, il faudra travailler sur les communes de l'ouest du département si il n'y a pas eu de données acquises avant.

Le Giffre

Nous avons parcouru le Giffre de sa confluence à sa source dans la réserve de Sixt-Passy.

Peu d'espèces spécialistes des cours d'eau ont été rencontrés.

Un bilan du cortège des espèces rencontrées sur le cours d'eau, complétées par la bibliographie, sera débuté en 2019.



Photos du Giffre de sa confluence à ses sources_Marie Lamouille-Hébert

La Leucorrhine à front blanc : *Leucorrhinia albifrons* : 2016-2019 :

4 communes étaient principalement concernées en 2018 : Arenthon, Saint Pierre en Faucigny, Bonneville et Vougy.

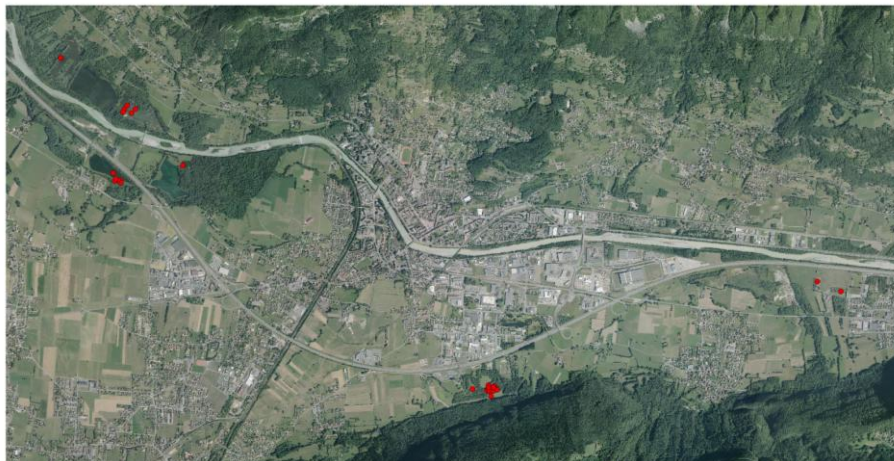
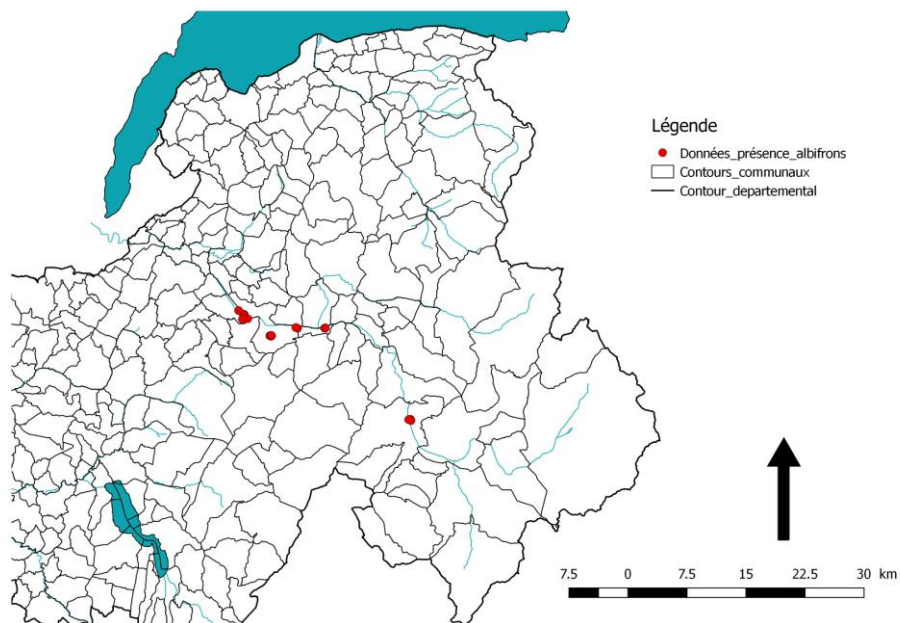


Figure 4. Sites de présence connus de *Leucorrhinia albifrons* fin 2018, focus sur la zone d'étude 2018.

En 2017, nous avons été sur l'ensemble des sites connus en Haute-Savoie et avons prospectés tous les sites potentiels à proximité. Sur les sites estimés favorables nous avons effectué un nombre de passage plus élevé. Nous avons également fait des relevés pour caractériser les habitats de présence de l'espèce.

En 2018, nous avons relevé l'ensemble des exuvies présentes sur les sites et mis en place un protocole de capture marquage recapture pour mieux appréhender les déplacements des individus entre les différentes localités connues et certains paramètres démographiques. Ce travail nécessitant une forte présence sur les sites (de l'émergence à la disparition de l'espèce), nous avons travaillé sur le terrain avec un groupe de bénévoles qui nous accompagnait ou qui se rendait sur les sites en binôme le week-end. Pour que le travail soit réalisé de manière homogène nous nous sommes retrouvés le 26 avril pour préparer la saison et valider ensemble le protocole. Le 17 mai, une formation marquage nous a été dispensée par Cédric Séguin. Pendant ce temps d'échange, nous avons présenté le protocole finalisé, nous nous sommes rendus sur l'ensemble des sites étudiés, parcourus les différents transects retenus et remis le matériel nécessaire ainsi que les autorisations préfectorales aux participants.

Nous nous sommes retrouvés le 21 juin pour faire un point sur le travail et avons décidé de continuer en suivant un protocole plus souple car nous n'avions pas les moyens humains de continuer avec un passage sur chaque site tous les jours.

Le terrain s'est déroulé du 15 mai au 22 juin (visite de chaque site 39 fois) pour le protocole le plus couteux en temps et jusqu'au 26 juillet pour le protocole allégé.

Ce sont au total, 239 exuvies qui ont été collectées au cours de ce suivi. La moitié de la population totale a émergé le 31 mai. Le 15 mai, dès le premier jour de suivi, des exuvies et des immatures de l'espèce ont été trouvés. Cela implique donc, que *L. albifrons* commence à émerger avant cette date et qu'il faudra commencer plus tôt le terrain en 2019. Le 20 mai le 1er individu mature a été aperçu : 51 individus ont été capturés et marqués. Le taux de recapture a été de 0.22. 3 individus ont été retrouvés 3 fois et 1 individu a été observé 4 fois. Nous avons pu capturer un individu 14 jours après l'avoir marqué ce qui implique que sa durée de vie est supérieure à 14 jours. Nous irons plus loin dans l'estimation de ce paramètre en 2019.

Sur les questions de connectivité entre les sites, certains sites présentaient des synchronisations d'émergence ce qui peut laisser supposer une connexion entre les sites ; des conditions climatiques locales identiques pourraient également expliquer ces synchronisations. Une deuxième année de déploiement du protocole sera nécessaire.



Photo : Marie Lamouille-Hébert



Photo : Macha Joainin

Par ailleurs, nous avons rencontré les propriétaires des sites pour pouvoir accéder aux sites de présence de la Leucorrhine à font blanc. Ils sont pour la plupart privés. Deux d'entre eux appartiennent à l'ATMB et font l'objet de projet d'aménagements à proximité immédiate : nous

avons rencontré les responsables des projets et sommes identifiés au besoin pour des échanges techniques. Un autre des sites privés se situe dans un périmètre envisagé comme future ZAC. Pour ce site, nous avons fourni l'ensemble des données que nous avons acquises, au bureau d'étude en charge de l'étude environnementale, pour argumenter la nécessité de préserver l'étang ainsi que ses connexions avec les autres sites et les zones boisées de proximité. Effectivement, la préservation de la zone de développement larvaire seule ne permettra pas la réalisation de l'ensemble du cycle de vie de cette espèce protégée. Pour finir, un autre des sites privés fait l'objet d'une activité de téléski nautique. Sur ce site, nous échangeons régulièrement au cours de la saison avec les exploitants qui sont très sensible à la problématique. En plus d'essayer d'adapter l'entretien du site, ils ont mis en défens la zone d'émergence de l'espèce pour qu'elle ne soit pas dégradée par les pratiquants et on fait quelques panneaux pour les sensibiliser.

Récolte d'exuvies pour des connaissances sur l'espèce à l'échelle nationale :

Gilles Bailleux du Conservatoire des espaces naturels d'Aquitaine travaille sur la dispersion et les distances génétiques entre les principales populations de *Leucorrhinia albifrons* à fronts blancs en France. Pour contribuer à améliorer les connaissances nationales sur les liens entre les derniers noyaux de populations existants (fig. 5), nous avons transmis 60 exuvies au laboratoire Antagène pour les analyses génétiques des individus. Les analyses sont en cours.

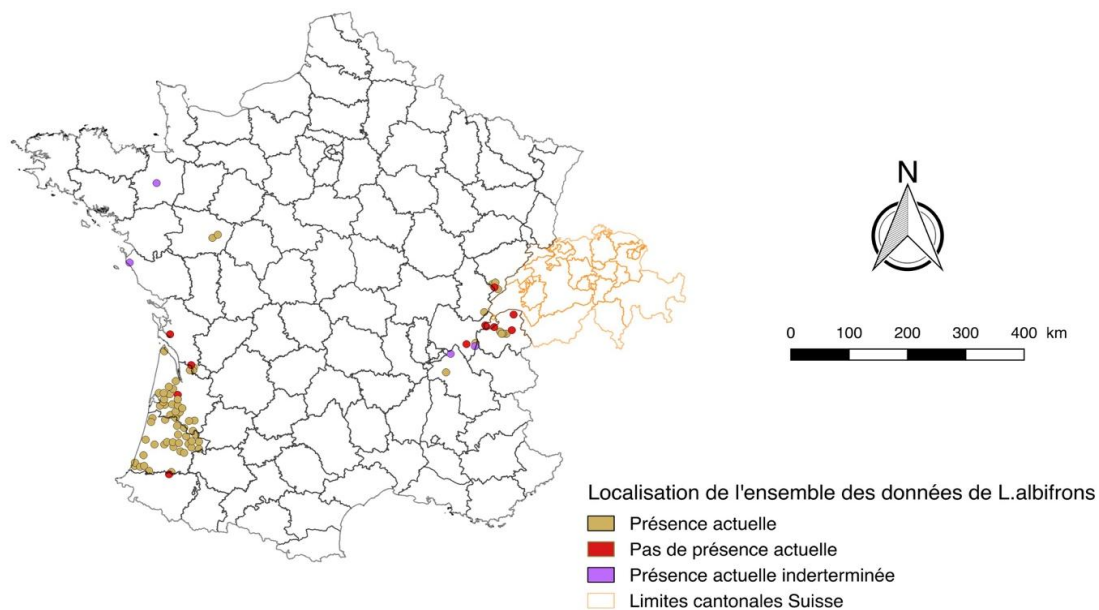


Figure 5. Sites historiques de présence en France et en Suisse de *Leucorrhinia albifrons* entre 1970 et 2017. Source : Joanin, 2018.

Conclusions :

En 2019, la période de prospection va commencer plus tôt et sera continue au moins jusqu'à la mi-juillet. Nous reconduirons la récolte des exuvies et la capture marquage recapture pour pouvoir exploiter au mieux les résultats de ces deux années de suivi pour mieux décrire les sites de présence de cette espèce protégée et rare et leurs connexions.

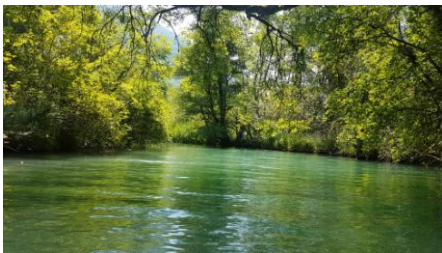
Un nouveau site a été découvert par Louis Cristina, le 15 mai 2018, à Sallanches sur le lac des llettes. Il sera indispensable en 2019 de l'intégrer au suivi et de chercher sur les sites alentours si certains ne seraient pas favorables à l'espèce.

L'échange régulier avec les propriétaires est indispensable pour une préservation des populations.

La Cordulie à corps fin : *Oxygastra curtisii* : 2017- 2018

Nous avons réalisé 2 journées de terrain en kayak consacrées à cette espèce : 1 jour sur le lac d'Annecy et les affluents du bout du lac et 1 jour sur le Fier aval. Nous étions 2 pour la première sortie et 4 pour la deuxième. 4 bénévoles se sont donc mobilisés à nos côtés sur ce travail (Alexandre Guillemot, François Béraud, Régis Krieg-Jacquier et Marion Santerre). L'espèce n'a pas été trouvée.

Dans le cadre du suivi des réserves naturelles nationales, Asters a réalisé le suivi scientifique de la seule population connue en Haute-Savoie. 49 exuvies ont été récoltées sur la falaise du Roc de Chère.



Photos de l'Eau Morte et du Fier_Marie Lamouille-Hébert

Sur le territoire de la CCPEVA :

Sur la vallée d'Abondance (Vacheresse, Abondance, Chapelle d'Abondance, Châtel, Bonnevaux et Chevenoz) 183 sites ont été visités et 10 espèces contactées. Un travail plus approfondi sera fait en 2019 en intégrant les données de la bibliographie.

Sur le Pays d'Evian, c'est le plateau de gavot qui a été principalement prospecté (Saint Paul en Chablais). De nouvelles zones humides sur lesquelles il n'y avait pas de données libellules ont été parcourues. Sur ce territoire, nous recherchions spécifiquement *Somatochlora arctica*. Elle reste présente sur les sites sur lesquels elle est connue. Aucune nouvelle station n'a été recensée.

Sur ce territoire, en 2019, il est prévu d'organiser une journée de lancement des inventaires des mares du plateau pour travailler sur la fonctionnalité des réseaux de mares pour les libellules.



Photo : Marie Lamouille-Hébert

Projet annexe : projet de recherche sur les espèces boréo-alpines et le changement climatique.

Samoëns, Sixt-Fer-à-cheval, Vallorcine, Chamonix-Mont-Blanc, Servoz, Passy, Magland et Arâches

Nous travaillons dans ce cadre sur la distribution des espèces et zones humides d'altitude au dessus de 1900 mètres. La deuxième année de collecte de données a eu lieu cette année.

Le département nous soutient financièrement sur un travail de recherche sur la question de la détection des espèces à partir de l'ADN environnemental.

Nous avons prospectés 84 sites suite au terrain de 2017 et 2018, nous avons pour objectif en 2019 d'atteindre les 120. La répartition de ces sites et du périmètre d'étude est représenté sur la figure 6.

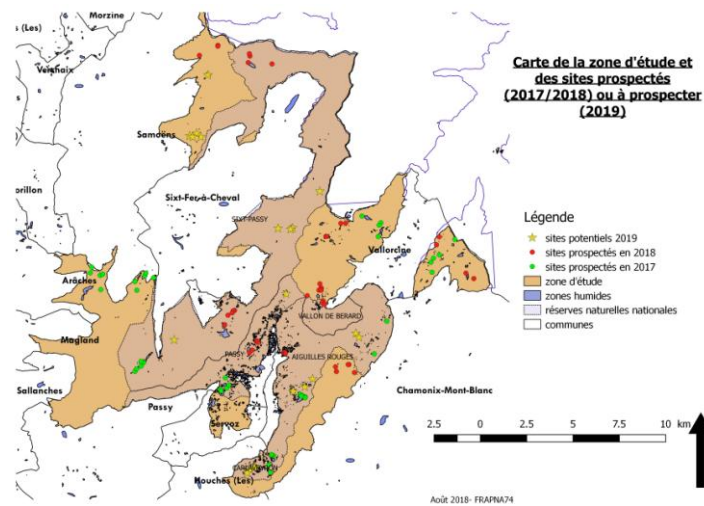


Figure 6. Périmètre de l'étude et sites prospectés ou à prospecter dans le cadre du projet de recherche 2017-2020.

Perspectives :

Nous continuerons en 2019 à travailler sur la Leucorrhine à front blanc et la prospection des communes orphelines avec l'appui d'une stagiaire sur 6 mois (Macha Joanin qui reviendra pour son stage de M2).

Dès 2019 nous allons commencer à exploiter les données acquises pour pouvoir respecter le délai que nous nous étions fixé de finalisation du plan d'action départemental en 2020. Nous pensons opportun de rendre un atlas des libellules de Haute-Savoie et un deuxième rendu sous forme de plan d'action plus technique pour les gestionnaires.