

# Surveillance des Odonates Gomphidés et Anisoptères Prioritaires (SOGAP)

Réunion d'étape N°1 – visio conférence

9 janvier 2024

Compte-rendu des échanges

9h – 12h30

## Personnes présentes (35) :

Marie Lamouille-Hébert (FNE Haute-Savoie)  
Ennaloël Matéo-Espada (Opie)  
Romain Deschamps (CEN Allier)  
Manon Perruchon (Maison de Loire – Cher)  
Vincent Ternois (correspondant SFO  
Champagne-Ardenne)  
Lilou Ferrasson (étudiante Lycée agricole de  
Vendôme)  
Magdalena Brugger (SHNA)  
Marie-Laure Jimenez (Maison de Loire – Loir-et-  
Cher)  
Sylvain Mangot (Laboratoire d'hydrobiologie  
OFB Centre-Val de Loire)  
Michaël Rolin (CDPNE)  
Cécile Legrand représente Guillaume Amont  
(CEN Loir-et-Cher)  
Vincent Herledan (CPIE Sud-Champagne)  
Hélène Chevalier (CEN Bourgogne)  
Mathieu Willmes (DREAL Centre-Val de Loire)  
Titouin Vaisy (RNN Saint-Mesmin – Loiret)

Nina Richard (Université de Tours)  
Baptiste Charlot (CEN Occitanie)  
Laurent Pelozuelo (Université Paul Sabatier –  
Toulouse)  
Fabien Cerisier (enseignant lycée agricole de  
Vendôme/BTS GPN – Loir-et-Cher)  
Gilles Bailleux (CEN Nouvelle-Aquitaine)  
Gaëtan Ploteau (PNR Camargue)  
Lucie Schaeffer (PNR Camargue)  
Raphaël Vandeweghe (Opie – Île-de-France)  
Gaëtan Ayache (PNR Sainte-Baume)  
Thomas Cherpitel (Gretia – Pays de la Loire)  
Nicolas Pointecouteau (CEN Bourgogne)  
Timothé Schwartz (A Rocha)  
Philippe Lambret (Tour du Valat)  
Bastien Louboutin (Opie Occitanie)  
Sarah Cocquerez (CEN Nouvelle-Aquitaine)

Animation de la réunion : Renaud Baeta (ANEPE Caudalis) et Valérie-Anne Lafont (PNA Libellules – Opie).

## Introduction :

La réunion est introduite par une présentation de son déroulé et du contexte dans lequel les personnes participantes se retrouvent, s'en suit un rapide tour d'écran.

Renaud redéfinit le SOGAP et rappelle ses objectifs : Un programme R&D multirégional piloté par l'OPIE en partenariat avec l'ANEPE CAUDALIS et financé par l'OFB pour la période 2022-2024. Son but : améliorer la surveillance des tendances de populations des Libellules prioritaires inféodées dans l'hexagone aux fleuves et aux grands cours d'eau. Il explique également comment se construit le protocole et quels sont les paramètres de celui-ci : tirage aléatoire de n mailles de 250 m de côté (+ possibilité de mailles fixe et de 125 m), nombre de relevés, distance de collecte des exuvies, division des mailles en sections homogènes ...



Renaud poursuit sur l'état d'avancement des données 2023 (du régional vers le national). 33 mailles lui sont parvenues à ce jour. Un travail de récupération de l'ensemble des données / mailles reste à conduire. Dans ce cadre, il rappelle que toutes les données standardisées transmises via le protocole SOGAP sont ensuite transmises au SINP avec une précision à la maille (cf. Convention OFB-OPIE).

### Retours d'expérience sur le tirage de mailles, l'appropriation et la mise en place du protocole :

Valérie-Anne partage quelques retours d'expérience rapportés au cours des différentes réunions en régions :

- Possibilité de faire des mailles fixes notamment dans les cas spécifiques de suivis de chantiers.
- Lors de présence de barrages hydroélectriques : notion de partenariat avec les gestionnaires est primordiale (zones interdites, dangereuses, soumis au battillage, inaccessibles ...).
- Les petites mailles ne sont pas à exclure car elles peuvent permettre dans certains cas d'avoir une meilleure représentation de l'hétérogénéité spatiale.
- Lorsque la maille a plusieurs berges, il convient de prospecter la plus longue.
- Évaluer le temps de prospection en fonction de la distance entre les mailles retenues et le temps impartis pour les personnes de terrain. Possibilité de définir un maximum de 2h30 de prospection par maille. La fiche de terrain permet de spécifier ce genre de cas.
- Présence de Jussie qui fausse le rapport aux berges. Faut-il récolter les exuvies présentes sur les radeaux de jussie qui sont parfois loin des berges au niveau de la ligne d'eau libre ou au niveau de la berge ? Cette question sera tranchée à l'automne 2024 en fonction des diverses remontées de terrain.

### Mise en place du SOGAP en Nouvelle-Aquitaine en 2023 :

Gilles présente le cadre dans lequel se sont déroulés les prospections 2023 en Nouvelle-Aquitaine, à la suite des réunions nationales : sollicitations sites Natura 2000 notamment, réponse à un AAP DREAL/Région pour le suivi d'espèces d'IC (réponse négative qui a tout de même permis d'enclencher un travail) et tout ceci dans le cadre de la coordination de la déclinaison du PNA Libellules.

15 structures impliquées : associations naturalistes, syndicats de bassin et collectivités.

Formations sur le terrain d'initiation à la collecte des exuvies et aux techniques d'inventaires, présentation du protocole et proposition d'accompagnement à la détermination des exuvies (ateliers ou envoi).

21 cours d'eau suivis pour 4 espèces d'IC/cibles : *Gomphus graslinii*, *Stylurus flavipes*, *Macromia splendens* et *Oxygastra curtisii*. Résultats intermédiaires décevants, s'expliquant potentiellement par des conditions météo mauvaises (forte crue en juin). En attente des données manquantes (environ 50%).

Poursuite des suivis des cours d'eau 2023 et de la coordination dans le cadre de l'animation du PRA en Nouvelle-Aquitaine. En fonction des opportunités (Lot-et-Garonne et Dordogne), de nouveaux cours d'eau pourront s'ajouter. Des prospections seront également ciblées sur *S. flavipes* aux vues de l'absence d'exuvies récoltées / présence absence dans des secteurs historiques (dernières données datant de 2010).



### Questions/Remarques :

Gilles B. : Les données produites doivent-elles être saisies dans les BDD régionales ?

- *Cela dépend des conventions que chacun peut avoir. Dans tous les cas, les données produites dans le cadre du SOGAP et transmises à l'animation nationale seront automatiquement transmises au SINP National au plus tard en début d'année 2025.*

Gilles B. : Des 3 sessions prévues, une seule est réalisée, doit-on tout de même transmettre les données ?

- *Toute donnée reste importante et est à transmettre, notamment dans la phase actuelle de développement du projet. Il est cependant primordial de garder en tête qu'il est important de réaliser à minima 3 sessions pour pouvoir disposer par la suite d'analyses solides. La réalisation d'une seule session doit se limiter à la survenue de conditions climatiques exceptionnelles et à signaler dans les fiches de terrain. Un seul passage ne permet pas de contextualiser les choses : avant/après crue ? début/fin de phénologie ? ...*
- *Une stagiaire en master 2 (Caudalis) aura pour mission dès le printemps 2024 de capitaliser les infos sur les variations de débit/niveaux d'eau sur les secteurs suivies (contrôle statistique).*
- *3 ou 4 passages ? adaptation à 3 passages à trois périodes différentes mi-mai, mi-juin et mi-juillet (10 jours d'écart minimum entre les passages ; période à adapter légèrement en fonction des contextes et secteurs géographiques).*

Gaëtan P. : Les données trouvées hors mailles sont-elles à transmettre ? Comment sont-elles remontées ?

- *Elles peuvent être à transmettre au SINP régional (en fonction des éventuelles conventions) mais ne sont pas prises en compte dans le cadre du SOGAP et donc ne seront pas transmises. Si des faits notables sont à rapporter cela peut être fait en prenant contact directement avec les animateurs du SOGAP (Valérie-Anne et/ou Renaud)*

Gaëtan P. : Pourquoi le caractère aléatoire est utilisé ?

- *Aller directement sur les sites connus et favorables à telle espèce induit un biais qui ne permet pas d'obtenir une représentativité des populations de l'ensemble du cours d'eau prospecté et non uniquement sur la partie la plus favorable. Adaptation possible cependant en fonction des contraintes rencontrées (tirage de mailles par secteurs définis : 5 km VS 100 km de linéaire). Permettra de mettre en évidence que certaines rivières possèdent 90% de linéaire très bon avec de fortes densités et à l'inverse d'autres rivières peuvent avoir les mêmes densités sur des linéaires bien plus restreints.*

Laurent P. : Possible d'avoir des populations sentinelles suivies pour éviter, dans la mesure du possible, les biais de « chance d'observation » ? Expression des résultats : parler de densité plutôt que de nombre d'exuvies brutes par maille. La notion de station sentinelle peut être envisagée dans le cadre des mailles fixes. Pour l'expression des résultats, bien entendu les analyses permettront de prendre en compte les distances de berges prospectées et donc d'intégrer une notion de densité. Ces analyses seront réalisées lorsque l'ensemble des données 2023 auront été transmises à Renaud.

Bastien L. : Retour d'expérience sur le Rhône pour la CNR avec *G. graslinii* et *S. flavipes*, niveaux d'eaux très variables et très haut, prospections en canoë. Observations d'émergences dans les arbres alors que les berges étaient sous l'eau. Intéressant d'y aller tout de même. Lors des variations (rapides) des niveaux d'eau en amont des barrages hydroélectriques, aller sur la berge pour trouver les « strates d'exuvies », les larves semblent suivre les « marées », populations fonctionnelles dans ce type de milieux, donc à ne pas négliger. *S. flavipes* émerge vraiment au ras de l'eau, avec batillage sur le Rhône (dû aux passages des péniches), difficulté à comprendre le fonctionnement de la population. Beaucoup de mortalité, émergences sur les herbiers aquatiques et pas uniquement sur les berges. Champ remarque sur la fiche de terrain. Renaud : des émergences ont également été noté en plein cœur de ripisylve sur la Loire lors d'épisodes prolongés de fortes crues. Toutefois la collecte de données d'exuvies dans ces conditions extrêmes rend difficile leur intégration dans les modèles d'analyses et risque de conduire à la production d'outliers.

Bastien L. : Le Lez (34) en 2022 : localité type à *Macromia splendens* mais non contactée. Valérie-Anne L. : Idem sur l'Hérault en 2023, amont du barrage de Gignac. Données inquiétantes. Présente cependant dans les gorges de l'Hérault en 2023.

Vincent T. : LPO a un tableau de relevés qui sera transmis à Renaud (1 maille, 3 passages), uniquement *O. forcipatus* d'observé. Pour des questions d'accessibilité, le protocole n'a pas pu être mis en œuvre dans son intégralité. Zones très dangereuses sur la Seine, berges envasées, saulaies impénétrables...ces mailles étaient réputées pour être les plus accessibles ce qui y rend la perspective de mise en œuvre du Sogap assez peu prometteuse pour les années futures. Difficulté de développer le projet avec le réseau bénévole, comment intégrer cela dans un Plan d'actions, l'Observatoire Grand' Est ou Natura 2000. Tous les suivis d'espèce d'IC ont été retirés des marchés d'animations, gros travail à reprendre. Inciter la Région à reprendre ces suivis (non réalisés depuis 6 ans). Pas d'espèces cibles hormis *O. curtisii* qui se trouve en gravière plutôt qu'en cours d'eau, une ou 2 données d'*O. cecilia*, pas de populations implantées (voir PNR de Lorraine).

Renaud B. : horizon 2024 et années qui suivent, conseil de se tourner vers les DREALs respectives pour le financement de suivis d'espèces patrimoniales, Ministère et OFB ont fléchi ces suivis dans les priorités de financements. Le Sogap est intégré dans les grands protocoles retenus qui permettent de réaliser ces suivis au niveau national, crédits ministériels non négligeables disponibles. 1<sup>er</sup> retours à l'échelle national : la situation de certaines des espèces suivies pourrait paraître inquiétante.

Valérie-Anne L. : le fonds vert est reconduit en 2024 avec une enveloppe disponible non négligeable, s'adresse aux collectivités comme aux associations, ne pas hésiter à solliciter l'Opie pour un projet dans le cadre de l'animation des PRA pour un soutien technique et/ou administratif.

Sylvain M. : principale contrainte liée aux variations de hauteur d'eau, assez exceptionnelles en 2023 par rapport aux années précédentes, compliqué de caler des dates sur la période impartie. Réalisation de 3 passages uniquement.

Timothée S. : à l'inverse sur la Dordogne, très peu d'eau, sécheresse importante, très peu d'odonates de façon générale, pas d'observation de *G. grasilinii* (alors que présent les autres années) mais cela ne signifie pas qu'il n'était pas présent (peu de disponibilités de terrain).

Timothé S. : Question sur le tirage de mailles : satisfaits ? demande de retraitage pour cause d'inaccessibilité ?

Renaud B. : chaque opérateur définit un secteur sur lequel il/elle veut intervenir (une ou plusieurs rivières, tout ou partie d'un site Natura 2000, une commune, un département ...), puis définit un nombre de mailles qu'il/elle souhaite suivre, tirage aléatoire sur le secteur présélectionné de  $n$  mailles et  $x$  mailles secours en cas de problème d'accessibilité ou autre...

Romain D. : 50% de mailles en plus. Passage sur 6 mailles en demandant 9. Mailles pouvant fortement bouger d'une année à l'autre.

Titouin V. : 4 mailles sur la réserve, réduction d'une des mailles à 125 m pour pouvoir faire la totalité. Faisable pour s'adapter au mieux au territoire à prospector.

Renaud B. : lors de la prospection de la maille, division en tronçons, si certains tronçons sont improspectables alors le noter et rapporter la longueur non prospectée, indiquer les raisons dans le champ remarque. À partir d'un pourcentage trop élevé de tronçons improspectables, il est préférable de se reporter sur une autre maille et c'est là que les mailles de secours interviennent. Il est faisable de coder un tronçon comme inaccessible dans la maille, différent d'une zone sans exuvies.

Gilles B. : a fait le tirage pour les 21 cours d'eau en doublant la mise. Un site a nécessité un nouveau tirage (beaucoup de barrages) méthode de sélection qui semble fonctionner.

Nina R. : mailles sur la Vienne ? oui par Vienne Nature (pas encore les données). 2024 : partie Indre-et-Loire.

Cécile L. : 3 mailles sur la Loire : conditions météo, difficulté d'avoir 3 jours consécutifs sans pluie + présence de jussie dans les mailles.

Renaud B. : les jussies peuvent compliquer le relevé puisqu'émergences sur ces plantes. Nécessité de choisir comment l'on procède étant donné qu'elles sont parfois loin de la berge.

Romain D. : y aurait-il une corrélation entre la présence de jussie et la réduction du nombre d'individus d'exuvies observés (en 2016/2017 avant jussie : 500/600 exuvies, depuis l'installation : 10/20 par année). Y a-t-il un lien avec l'apparition d'une algue verte filamenteuse lors des grosses chaleurs ? défaut d'oxygénation ? retenue de vase qui modifie le substrat favorable aux larves ? aujourd'hui, les berges de la réserve de la Loire sont à 90% jussie/algues. Lien avec le déclin fort des espèces ?

Hélène C. : le nombre d'exuvies n'a jamais atteint les 500/600 donc il est difficile de faire une comparaison. Pas remarqué d'algues associées à la jussie. Sur les zones à gros graviers, la présence de jussie « favoriserait » l'émergence.

Renaud B. : pas vraiment de lien entre algues filamenteuses et jussie sur l'aval de la Loire. Les algues se développent partout en 2<sup>ème</sup> partie d'été même dans zones avec absence de jussie, les grosses densités d'exuvies mentionnées ne se retrouvent plus non plus sur la Loire, effondrement plus généralisé que corrélé à la présence de jussie. Cependant, émergences non négligeables dans les jussies sur certains secteurs, donc peut-être un biais avec le Sogap puisque les émergences se font sur les plantes plutôt que sur les berges. Le Sogap est un protocole standardisé pour répondre à des questionnements à large échelle et non sur un site particulier. Conseil de faire des transects perpendiculaires à la berge pour vérifier si les émergences ne se sont pas « déplacées » sur les herbiers de jussies.

Romain D. : jussie en tapis ras et dense le long des berges qui pourraient « empêcher » la sortie des larves. Pas d'observation d'exuvies dans ces tapis.

Marie-Laure J et Michaël R. dans le chat : observent des exuvies dans la jussie et les note hors protocole.

Nina R. : dans la Vienne, parfois observation d'émergences dans les herbiers aquatiques en plein milieu du chenal et moins sur les berges.

Laurent P. : ceci montre toute la complexité de la dynamique des rivières. Différence entre un 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> passage en région méditerranéenne, par exemple, abaissement de la ligne d'eau découvrant des rochers, comment sont-ils pris en compte ?

Renaud B. : les émergences sur herbiers et autres avaient été traitées lors de la réflexion sur le protocole. Rajoute trop de complexité donc choix de le retirer. Biais acceptés pour des raisons pratiques. Les typologies de berges où ont lieu les récoltes sont rapportés lors de chacune des sessions et intégrées au modèle statistique d'analyse des données.

## Perspectives 2024 - Le SOGAP sur le Rhône

Marie présente les objectifs de la mise en œuvre du SOGAP sur le fleuve Rhône, visant 4 espèces d'IC (*G. graslinii*, *O. cecilia*, *S. flavipes* et *O. curtisii*). 3 objectifs : 1/Améliorer les connaissances sur la distribution des populations et les tendances évolutives des populations (à l'échelle régionale et participer aux travaux/rapportages nationaux).2/Identifier les sites de reproduction et habitats des espèces du PNA pour pouvoir dans un second temps proposer des sites à restaurer et protéger.3/Mettre en réseau les acteurs du Rhône en relation avec les animateurs PNA nationaux et des régions limitrophes.

3 réunions techniques ont eu lieu, projet multipartenarial avec les différents acteurs du Rhône, rédaction d'une fiche projet collective pour : 1/ Tester le protocole sur le Rhône, pendant la phase R&D. Pour un protocole national adapté aux particularités du Rhône (éclusées, forts marnages, beaucoup de zones inaccessibles/interdites). 2/Dresser un état initial.

Cette phase d'échanges a permis notamment, de solliciter des adaptations du protocole aux spécificités du Rhône. Travail de concert avec la Compagnie Nationale du Rhône sur les données relatives au marnage et au débit du Rhône sur les stations échantillonnées, adaptations des terrains sur les périodes de prospections puisque la phénologie peut varier entre le Nord du Rhône et le Sud (linéaire très important en AURA).

2024 : 60 mailles en AURA, pré-travail d'identification de mailles non accessibles et/ou dangereuses, elles ont déjà été supprimées puis travail d'identification des structures souhaitant suivre des mailles spécifiques. Renaud disposera ainsi d'un tableau avec le nombre de mailles à tirer par structures et territoires. Ces mailles sont représentatives de la diversité d'habitats fonctionnels. Demande de dérogation espèces protégées, FNE Aura fait une demande générale de dérogation pour les bénévoles du groupe Sympétrum par exemple et sur l'ensemble des projets conduits et non uniquement sur le SOGAP. Formation ou auto-formation à la récolte d'exuvies (support national réalisé par Opie-Caudalis), coordination FNE Haute-Savoie et analyse par Caudalis en janvier 2025.

### Questions/Remarques :

Laurent P. : Pourquoi le choix du Rhône ? Avec problèmes de marnage ect., alors qu'actuellement nous n'avons pas une vision précise de la dynamique des émergences des différentes espèces. Enfoncer une porte ouverte sur un fleuve à la dynamique imprévisible, le protocole de récolte d'exuvies ne peut pas fonctionner.

Marie L-H. : profite du moment avec le financement ciblé Caudalis/Opie/OFB pour développer la partie protocole. Bon teaming pour intégrer les particularités du Rhône dans le protocole, après 2024 le protocole sera définitif. Informations et données disponibles sur la dynamique des émergences puisque suivis réalisés depuis de nombreuses années. Il est possible que le déploiement en 2024 nous prouve que le protocole n'est pas du tout adapté aux problématiques rencontrées ou non, ou des adaptations à mettre en place. En mettant de côté, avec a priori ce type de cours d'eau anthropisé et avec hydrodynamique particulière, a posteriori, il n'aurait pas été possible de mettre en place le protocole. Récoltes d'exuvies conduites de manière standardisée dans certaines parties le long du Rhône, le marnage s'atténue plus on s'éloigne de l'ouvrage hydroélectrique, suivis exuvies depuis plusieurs années (*Macromia splendens*) = donne informations importantes et intéressantes. Peut-être que la conclusion sera que les zones soumises à marnages ne sont pas pertinentes à intégrer dans le protocole : démonstration solide réalisée et non basée sur des a priori. Peut-être sera-t-il nécessaire de supprimer d'autres mailles. Données sur les lônes restaurées à intégrer. Pas de données issues d'une thèse (chroniques) mais suivis naturalistes ou dans le cadre de restauration de milieu/travaux.

Objectif du Sogap : comment suivre l'évolution des tendances de populations, ; non limité uniquement à la dynamique d'émergence mais plutôt suivre les mêmes types de milieux de manière aléatoire, quels sont les nombres/densités d'individus détectés et comment les suivre dans le temps ≠ de l'impact des marnages/lâchés d'eau sur la dynamique/quantité des espèces.

Bastien L. : étude sur le Rhône : densités importantes (100 *S. flavipes* sur 50 m) Rhône principal bastion de l'espèce en France donc nécessaire de faire le suivi pour connaître la tendance de population. + *G. graslinii*, *M. splendens* et *O. curtisii*. Important d'un point de vue scientifique.

Renaud B. : « crash test » pour pouvoir faire des ajustements. En s'éloignant des barrages, contraintes adoucies, continuum de mailles avec des niveaux de marnage très fort et d'autres plus faibles. Intérêt= voir à quel point dans ce continuum de biais liés au marnage, ce qu'il en ressort, panel de possibilités (+ données sur les hauteurs d'eau par la CNR). Sorte de lissage des biais sur l'ensemble des mailles. 2024 = année test.

Lucie S. : travaille sur les 200 km de fin de Rhône. Suggère de pré sélectionner des secteurs pour éviter les barrages.

Renaud B. : les tirages aléatoires se font au sein de secteurs localement pré-identifiés.

### Questions/Remarques :

Laurent P. : demande de dérogation pour récolte d'exuvies ?

Baptiste C. : tolérance pour les projets de récolte d'exuvies en Occitanie aux vues du nombre de projets sur les sites Natura 2000 et autre. Pas d'écrits. Pas de cas de contrôle pour le moment.

Marie L-H. : en AURA, pas cette tolérance. Demande globale pour différents projets pour intégrer le Sogap et les personnes concernées (adhérents du groupe Sympétrum). Attention, personnels des DREALs/ Départements très changeants. OFB intégré dans la démarche. Agents très motivés.

Laurent P. : avec Opie Midi-Py, formation à destination de l'OFB donc facilité de rapports.

Marie L-H. : intégrer l'OFB a aussi un intérêt par rapport aux réseaux de surveillance nationaux des cours d'eau, donc y trouve un intérêt pour parallèlement à la quantité de l'eau et autres, voir la diversité de la biodiversité hors lame d'eau.

Valérie-Anne L. : au niveau national, n'encourage pas à ne pas faire la demande de dérogation.

Gaëtan P. : peut-on faire une seule berge ? Quel est le temps moyen de prospection par maille sur une année ? est-ce la peine de collecter toutes les exuvies des espèces que l'on sait non ciblées par le Sogap ? (Facilement identifiables sur le terrain : *B. irene*, *Onychogomphus*...)

- *Oui, on retient la berge la plus longue de la maille.*
- *Très variable en fonction des caractéristiques de la berge, d'accessibilité, de distance entre les mailles.... Entre 25 min et 5h30, moyenne 1h30/2h avec option à cocher pour s'arrêter dans tous les cas au bout de 2h30.*
- *Il faut aussi prendre en compte l'aspect saisie des données et transmission à Renaud. Marie parle de 3 jours pour 2 mailles (repérages, prospections 3 passages, déplacements, identification, saisie et transmission). Cela peut aussi être modulé en fonction de l'expertise des personnes effectuant les relevés. Juste pour le terrain Renaud dit de prévoir globalement une journée pour la réalisation d'une session sur trois mailles (mais à adapter en fonction des contraintes locales).*
- *Conseil d'effectuer les prospections dans un cadre le plus sécuritaire possible, à minimum 2 personnes quand cela est envisageable. Ne pas prendre de risques ou se mettre en danger pour des exuvies ;)*
- *Sur le Rhône : collecte de toutes les exuvies rencontrées en profitant du Sogap, pour faire un état des lieux. Si ne sont pas récoltées, peuvent être recomptées au passage suivant.*
- *Le Sogap : socle minimal demandé est de récolter les exuvies des 5 espèces visées. À la discrétion de l'opérateur de collecter les autres exuvies de grands anisoptères, informations intéressantes cependant, aujourd'hui la base de saisie de données Sogap n'est pas prévue pour collecter les données de toutes les espèces d'anisoptères. Travail sur des options adaptatives prévues.*

Timothée S. : dans quelle mesure rechercher des exuvies d'autres espèces n'ayant pas la même écologie, va biaiser la détection des espèces cibles et de fait, biaiser les résultats du protocole ?

- *Recherche de l'ensemble des exuvies d'anisoptères, être exhaustif dans la récolte globalement (espèces cibles ou non), recherches là où toutes les espèces peuvent émerger, loin sur les arbres et les herbiers donc être attentif à l'ensemble des zones d'émergences potentielles.*
- *1 m au-dessus de la ligne d'eau, ça ne fonctionne pas avec le marnage donc test d'un autre fonctionnement pour le Rhône. Différents paramètres de hauteur à tester. Déjà réalisé dans des zones à *M. splendens* et *O. curtisii*, avec des bandes différentes. Va permettre de stabiliser le protocole.*



## Perspectives 2024 – Communication :

Présentation par Valérie-Anne des outils et supports mis en place :

- Onglet « suivis » sur [le site du PNA](#) permettant d'accéder aux supports, comptes-rendus, documents produits dans le cadre du SOGAP (en cours de développement).
- Support de formation (ou auto-formation) de base au protocole et aux exuvies (base de travail transmis par Gilles) afin de proposer aux animateurs en région, un document clé en mains afin de former à la collecte des exuvies. Objectif d'harmonisation nationale et de gain de temps (sur le point d'être finalisé).
- Planche exuvies sur la base du travail de Guillaume Doucet. Présentation des principaux critères des 5 espèces cibles afin de démystifier leur identification.

### Questions/Remarques :

Marie L-H : est-il possible de transmettre la planche exuvies à des personnes expertes pour potentiellement ajouter des critères d'identification ?

- *Oui, tous les outils présentés sont disponibles, partageables et modifiables de concert afin qu'ils évoluent au mieux en fonction des besoins en région.*

Laurent P. : sur *G. graslinii* et *G. similimus*, le niveau de spécialisation est-il mentionné ?

- *Oui*

Laurent P. : études d'impact, projets d'arasement de seuils pour améliorer la continuité écologique sur sites Natura 2000 par exemple, or souvent les BE ne prennent en considération que les poissons, or ces travaux peuvent impacter les populations d'odonates. Est-il possible aujourd'hui de mettre en place une doctrine adoptée en DREAL qui stipule que lorsqu'il y a des odonates, il est nécessaire de passer par un protocole basé sur du linéaire ? quel délai ? est-ce que c'est dans l'agenda ?

Renaud B. : C'est bien souvent dans l'agenda des animateurs PRA et dans les mains des DDT(m) qui instruisent les dossiers, même lors de travaux de renaturation de cours d'eau qui peuvent aussi impacter les populations. Le volet odonates n'était effectivement que très rarement regardé auparavant. Travail de sensibilisation auprès des DDT à mener mais déjà des avancées ces dernières années.

Laurent P. : en Occitanie, cela va plus loin que de la « simple » sensibilisation (ex : Desman des Pyrénées). Il faudrait obligatoirement un volet exuvies lors des études par les BE, surtout lors de travaux ou projets de travaux en rivières.

Valérie-Anne L. : objectifs du PNA de sensibiliser et d'aller au-delà en formant le public professionnel : syndicat de rivières, personnel DREAL/ DDT, .... Création de supports nationaux à partager en région prévue.

Baptiste C. : en Occitanie, ce qui est mis en place sur le Desman n'est pas une recommandation de la DREAL mais une obligation. Si le protocole mis en place dans le cadre du PNA desman n'est pas appliqué (cartes de répartition avec différentes zones - grises/noires- l'étude d'impact est considéré comme non recevable et les inventaires doivent être refaits. Personne référente à la DREAL Occitanie vient de changer, reprendre contact. Réflexion conduite en interne sur les odonates, est-ce transposable ? Baptiste va se rapprocher des technicien.nes et de la DREAL. Discussion lors du Copil régional de fin du mois.

Marie L-H. : travailler avec l'OFB qui est l'avis environnemental de pas mal de projets, permet d'intégrer cette problématique et les enjeux dans leurs analyses des projets déposés.

Bastien L. : proposition d'ajouter un critère pour *G. graslinii* (taches sombres sur le dos). Ce critère semble fonctionner en Occitanie (Baptiste C.) et aussi sur la Loire (Renaud B.). Critère bien visible sur le terrain. À confirmer auprès de Guillaume Doucet avant ajout.



- Présentation du logo dédié au SOGAP sur la base du logo PNA pour une cohérence et identité visuelle. Sera disponible prochainement en téléchargement.

Présentation par Renaud du futur outil en ligne de transmission des données SOGAP :

- Demande de financement par l'OFB déposé, attente d'une réponse prochaine.
- Objectif fin 2024, fonctionnel pour 2025.
- Objectif de créer un outil interactif permettant de transmettre les tableaux Excel des sessions de terrain et également de télécharger des données par secteurs.
- Création de cartes de répartition automatisées (sur le modèle des cartes de [l'Atlas dynamique des Odonates de France](#)), graphiques de synthèse, rapports automatiques par région/opérateur·ice·s. en fonction des données apportées.
- Pouvoir avoir côté opérateur, une analyse de base (graphique, répartition, types de berges, nbre d'exuvies, densité et à terme, tendance de population par bassin versant) des données produites.
- Projet de créer une fonctionnalité qui permettra aux opérateurs de télécharger un rapport en PDF/Word.
- Permettra également d'exporter le jeu de donnée au format SINP avec identifiant unique.
- ≠ d'une base de données de saisie = objectif de valorisation et de bancarisation des données produites en région.
- Travail en interne sur fonds PNA avec développeur web de l'Opie et Renaud sur les aspects statistiques.

### Mailles en 2024 :

- Romain D. : CEN Allier, quelques mailles sur mesures compensatoires.
- Nina R. : Université de Tours (Chinon), tester le protocole sur la Vienne, sur mailles fixes. Nina R. est animatrice du PNA grande Mulette, stations de suivis de l'espèce permettrait de suivre également les espèces cibles du Sogap. Développer la connaissance et obtenir un financement pour les années futures.
- Gaëtan A. : prévu pour 2024, voir avec Philippe Lambret pour formation. Année de test.
- Philippe L. et Timothée S. : sous réserve de financements en PACA, relance de la promotion du Sogap.
- Magdalena B. : temps disponible pour prospections sur la Saône (réactualisation des données de 2010).
- Nicolas P. : relance du protocole, entre 4 et 8 mailles sur site Natura 2000 Loire Allier et spécifiquement sur la réserve, reprise des mailles fixes qui avaient été il y a quelques années, comparaison des zones d'émergences, quelles informations seront à en tirer.
- Cécile L. : 3 nouvelles mailles
- Titouin V. : 4 mailles sur le réserve de St Mesmin. Même formule que 2023. Sait-on combine de mailles ont été réalisées en 2023 ? Renaud : pas encore l'ensemble des données remontées, écart entre ce qui est tiré et fait. Environ une centaine de mailles.
- Michaël R. : Ajout de 5 mailles.
- Baptiste C. : si outil développé pour la base de données Sogap voit le jour avec un identifiant unique, avancée importante pour gérer les doublons à l'avenir. Systématiser cela à la source serait important.

Renaud B. et Valérie-Anne L. remercient l'ensemble des personnes présentes.

