



Les photos sponso - N. Orliac

LA LETTRE D'INFO

DES PLANS RÉGIONAUX D'ACTIONS
EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Diffusion : NOVEMBRE 2023



SOMMAIRE

- Actions régionales.....2
- Actions locales..... 8
- Actions nationales..... 18

ISSN 2493-1284 (en ligne) – ISSN 2492-6523 (imprimé)

Coordination : Raphaëlle Itrac-Bruneau (CBNFC-ORI).

Rédaction des articles : Justine Amiotte-Suchet (CBNFC-ORI), Antoni Ardouin (Cen Bourgogne), Quentin Barbotte (SHNA-OFAB), Magdalena Brugger (SHNA-OFAB), Émilie Calvar (Cen Franche-Comté), Gwénael David, Romain Decoin (ARNLR), Guillaume Doucet (Cen Bourgogne), Étienne Gaillard (CBNFC-ORI), Romain Guérin (SHNA-OFAB), Raphaëlle Itrac-Bruneau (CBNFC-ORI), Guillaume Kotwica (DREAL Hauts-de-France), Valérie-Anne Lafont (Opie), Arthur Malchause, Adrien Murguet (Terre d'Émeraude Communauté), Nicolas Orliac (CBNFC-ORI) et Gaëlle Sobczyk-Moran (Opie).

Relecture : Frédéric Mora (CBNFC-ORI) & Raphaëlle Itrac-Bruneau (CBNFC-ORI).

Mise en page : Justine Amiotte-Suchet (CBNFC-ORI).

Édito

Les informations sont relayées par tous les médias : la biodiversité décline partout dans le monde et la France ne fait pas exception ! Les insectes sont en première ligne avec plus d'un million d'espèces menacées à brève échéance.

Pourtant, il faut garder espoir car de nombreuses initiatives sont déployées à travers notre territoire pour tenter d'inverser la tendance !

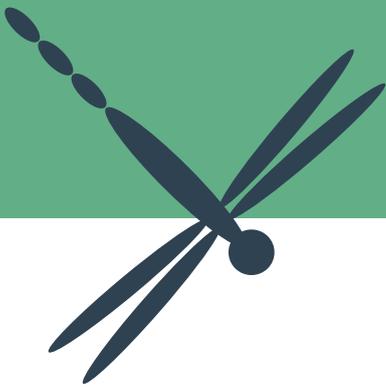
Citons les exemples présentés dans ce nouveau numéro de la lettre d'info des Plans régionaux d'actions Bourgogne-Franche-Comté en faveur des libellules et des papillons de jour menacés : nouvelles découvertes d'espèces patrimoniales, documents promouvant des méthodes de gestion favorables au maintien des espèces menacées, réhabilitation de tourbières...

La détermination des naturalistes, salariés comme bénévoles, et l'énergie qu'ils déploient pour enrayer ce déclin et promouvoir le lien entre la Nature et l'Homme rétablit certains équilibres et nous laisse espérer une fin heureuse.

En cette fin d'année, je quitte mes fonctions de Président du CBNFC-ORI et profite de l'occasion qui m'est donnée dans cet éditto pour remercier une dernière fois toute l'équipe du Conservatoire que j'ai eu tant de plaisir à présider et dont je me sépare non sans éprouver quelques regrets.

Je lui souhaite de poursuivre sans cesse ses engagements en direction de la préservation de la biodiversité, le tissu vivant de notre planète.

Gilles Ory
Président du
CBNFC-ORI



A MÉLIORER

LA CONNAISSANCE

EN FAVEUR DES LIBELLULES

DÉCOUVERTE DE NOUVELLES STATIONS EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ (BFC)

Les observations réalisées par le CBNFC-ORI et la SHNA-OFAB, avec le concours de leurs bénévoles et de structures partenaires, ont permis de découvrir de nouvelles stations d'espèces de libellules menacées*. 21 espèces sont concernées sur la période 2023. En voici la liste !

Attention toutefois : Bien que positives, ces découvertes ne doivent pas masquer la réalité, à savoir des espèces pour la plupart toujours en déclin ou présentant un état de conservation régional stable mais globalement défavorable. Elles traduisent par ailleurs le besoin de poursuivre l'acquisition des connaissances nécessaires à l'établissement du statut et de la dynamique de ces espèces menacées.



Aeshna isoceles

Aeshna juncea

Coenagrion hastulatum



Coenagrion mercuriale

Coenagrion ornatum

Coenagrion pulchellum



Cordulegaster bidentata

Epitheca bimaculata

Lestes dryas

Lestes sponsa

Lestes virens



Leucorrhinia albifrons

Leucorrhinia caudalis

Leucorrhinia dubia

Leucorrhinia pectoralis

Oxygastra curtisii



Somatochlora flavomaculata

Sympetrum danae

Sympetrum depressiusculum

Sympetrum flaveolum

Sympetrum vulgatum

ACTIONS RÉGIONALES

*En l'état des connaissances actuelles, certains lots de données étant encore en cours d'intégration dans les bases de données au moment de la rédaction de cette lettre d'information.

Raphaëlle Itac-Bruneau,
Nicolas Orliac (CBNFC-ORI) et Quentin Barbotte (SHNA-OFAB)

ÉTUDE DE LA DÉTECTABILITÉ ET ÉLABORATION D'UN PROTOCOLE DE SUIVI DE L'AGRION ORNÉ

L'agrion orné (*Coenagrion ornatum*) est un zygoptère qui occupe les petits ruisseaux faiblement courants et les sources suintantes dans des prairies pâturées en contexte bocager.

Contrairement à l'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), espèce écologiquement proche, l'agrion orné ne bénéficie d'aucun statut de protection nationale. Pourtant sa faible aire de répartition, quasi exclusivement cantonnée à la Bourgogne, ainsi que son habitat spécifique peu commun, en font une espèce à la patrimonialité plus élevée. Malheureusement, malgré les nombreuses prospections et les nombreux travaux effectués sur cette espèce, nous manquons encore d'éléments et de recul pour affirmer une tendance dans la dynamique populationnelle de celle-ci.

Afin d'apporter ces éléments de connaissance, un suivi rigoureux de ce petit zygoptère à grande échelle est désormais une nécessité. Cependant, sa discrétion et sa phénologie particulièrement courte compliquent la mise en place d'un suivi efficace. C'est pourquoi la SHNA-OFAB s'est associée au Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive (CEFE) pour élaborer les prémices d'un protocole de suivi adapté aux nombreuses contraintes de prospection que pose l'espèce, en se questionnant en premier lieu sur la détectabilité des individus. Un travail de terrain a donc été effectué, dans le cadre d'un stage, du 19 mai au 21 juillet 2023 pendant la période de vol de l'agrion orné à hauteur de quatre passages



Stage sur la détectabilité de l'agrion orné

Coenagrion ornatum (tandem)

M. Carnet

sur 11 stations connues. Chaque station a été divisée en 10 transects de 25 mètres sur lesquels de nombreux paramètres biotiques et abiotiques ont été relevés. Des variables « habitat » comme la présence de ripisylve, la hauteur de la végétation ou encore le taux de recouvrement végétal du cours d'eau ont notamment été mesurées. En parallèle, un suivi des deux espèces d'agrions (*C. ornatum* et *C. mercuriale*) a été effectué et le temps de première détection de l'agrion orné a été mesuré.

Les premiers résultats du suivi illustrent déjà un recul de l'espèce : 4 des 11 stations étudiées ont perdu leur population. Ils semblent aussi confirmer que la détectabilité de l'agrion orné est fortement impactée par les variables météorologiques.

Des analyses plus poussées à partir de ce jeu de données standardisé seront bientôt réalisées par le CEFE qui établira des modèles statistiques probabilistes pour analyser au maximum la question de la détectabilité. Affaire à suivre !

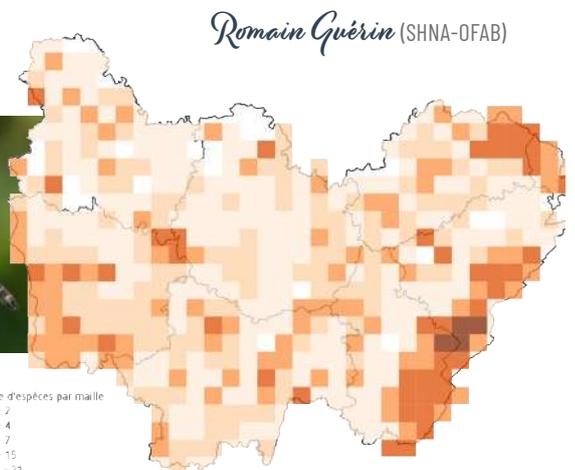
GÉRER & PROTÉGER



Leucorrhinia pectoralis - A. Ruffoni

Nombre d'espèces par maille

- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 7
- 8 - 15
- 16 - 23



Romain Guérin (SHNA-OFAB)

DÉCLINAISON DU PNA EN FAVEUR DES LIBELLULES MENACÉES DE BFC !

Un nouveau Plan national d'actions en faveur des libellules 2020-2030 a été établi par l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie). Dans ce cadre, la Bourgogne-Franche-Comté vient donc à son tour de se doter de sa déclinaison qui couvre la période 2021-2030.

Avec 31 espèces de libellules menacées sur le territoire régional, ce document cadre vise à coordonner et recenser les initiatives en

favorable de la préservation des libellules et de leurs habitats. Il dresse une liste de 19 actions ayant pour but de mettre à jour les statuts des différentes espèces, d'organiser un suivi cohérent des populations, de mener des actions de protection et de conservation pour leur maintien sur le territoire, et sensibiliser et former des publics variés à ces enjeux.

Les objectifs fixés par ce document peuvent paraître ambitieux au regard du nombre d'actions à mener et de la situation critique de certaines espèces, mais un travail efficace et coordonné sur dix ans sera sans doute le meilleur atout pour atteindre un état de conservation satisfaisant pour la plupart des espèces concernées.

Le document est disponible sur les sites du CBNFC-ORI et de la SHNA-OFAB ainsi que sur le tout nouveau site dédié au PNA.

Quentin Barbotte (SHNA-OFAB)

UNE NOUVELLE FICHE TECHNIQUE DE GESTION SUR LES LESTIDAE DE BOURGOGNE- FRANCHE-COMTÉ

Dans le cadre des Plans régionaux d'actions, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) et la Société d'histoire naturelle d'Autun – Observatoire de la faune de Bourgogne (SHNA-OFAB) travaillent de concert pour à mettre à disposition des observateurs bénévoles comme des gestionnaires des outils pratiques sur les espèces prioritaires. L'objectif est double : d'un côté il s'agit de permettre aux observateurs professionnels comme bénévoles de transmettre des données de meilleure qualité, et d'un autre de permettre aux gestionnaires d'orienter des mesures de conservation sur les espèces des Plans.

Cette année, afin de permettre une meilleure appréciation des enjeux autour de la conservation des Lestidae et de faciliter l'identification de ces espèces parfois délicates à différencier, une fiche technique de gestion dédiée à ce groupe est en cours de conception. Celle-ci présentera les biotopes concernés, posera diverses orientations de gestion et d'entretien des habitats, et contiendra enfin une clé de détermination. Il a été choisi de consacrer ce document, non seulement aux espèces prioritaires des Plans, mais à tous les membres de la famille des Lestidae du territoire régional afin de prendre en compte les difficultés de détermination que peut rencontrer l'observateur bénévole.

Enrichie de photographies de détails anatomiques, elle permettra l'identification sur le terrain de la totalité des 7 espèces présentes (*Chalcolestes viridis*, *Lestes barbarus*, *Lestes dryas*, *Lestes sponsa*, *Lestes virens* et *Sympecma fusca*) ou potentielles (*Sympecma paedisca*) de la région. Celles-ci seront brièvement présentées au travers de monographies. Les affinités écologiques de chaque espèce seront détaillées à l'aide d'exemples concrets choisis au sein de la Bourgogne-Franche-Comté. Enfin, des mesures de conservation en faveur de ces taxons seront présentées, permettant ainsi aux gestionnaires de mettre en place des actions spécifiques sur le territoire régional et de répondre aux objectifs du Plan régional d'actions.

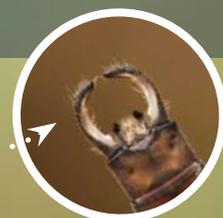
Retrouvez ce nouvel outil technique en ligne sur les sites du CBNFC-ORI et de la SHNA-OFAB au cours du premier trimestre 2024...

Nicolas Orliac (CBNFC-ORI)

”
Clé de détermination enrichie
de photographies de détails
anatomiques !



Visuel provisoire



Lestes virens - N. Orliac



A MÉLIORER

LA CONNAISSANCE

EN FAVEUR DES PAPILLONS DE JOUR

DÉCOUVERTE DE NOUVELLES STATIONS EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Du côté des papillons de jour aussi de nouvelles stations d'espèces menacées ont été découvertes au cours des prospections 2023 par les salariés du CBNFC-ORI et de la SHNA-OFAB, mais aussi grâce à l'aide précieuse des structures partenaires et du réseau régional de bénévoles !*

12 espèces sont concernées...

En voici la liste !



Attention toutefois : Bien que positives, ces découvertes ne doivent pas masquer la réalité, à savoir des espèces pour la plupart toujours en déclin ou présentant un état de conservation régional stable mais globalement défavorable.

Elles traduisent par ailleurs le besoin de poursuivre l'acquisition des connaissances nécessaires à l'établissement du statut et de la dynamique de ces espèces menacées.

*En l'état des connaissances actuelles, certains lots de données étant encore en cours d'intégration dans les bases de données au moment de la rédaction de cette lettre d'information.

Raphaëlle Itrac-Bruneau, Nicolas Orliac
(CBNFC-ORI) et Quentin Barbotte (SHNA-OFAB)

FINALISATION DU BILAN STATIONNEL DE L'APOLLON

L'apollon est un papillon de grande taille, considéré comme vulnérable (VU) sur la liste rouge des insectes de Franche-Comté. Cette espèce figurant au Plan national d'actions (PNA) et au Plan régional d'actions (PRA) des papillons de jour de Bourgogne-Franche-Comté est également strictement protégée au niveau national.

En Franche-Comté, l'espèce semble se maintenir sur les sites d'altitude les plus vastes, mais la mise en place d'un plan de sauvegarde apparaît comme indispensable à la conservation des colonies isolées de basse altitude.

BILAN STATIONNEL

Depuis 2021 est réalisé en Franche-Comté le bilan stationnel de l'apollon (*Parnassius apollo*). La démarche consiste à prospecter l'ensemble des stations connues de l'espèce visée. Concernant l'apollon, l'espèce est historiquement connue de 95 communes de Franche-Comté, ce qui représente un travail de terrain conséquent.

Il a donc été décidé d'échelonner les prospections sur trois ans (2021-2023) afin d'augmenter les chances de détection du papillon sur les sites visités et de pouvoir couvrir l'ensemble du territoire d'étude en tenant compte de sa phénologie particulière.

L'objectif principal visait à vérifier la présence actuelle de l'apollon sur ses stations historiques dans le but d'en vérifier l'état de conservation et d'inciter si besoin des mesures de préservation (protection, gestion ou restauration...) dans un second temps (phase d'animation).

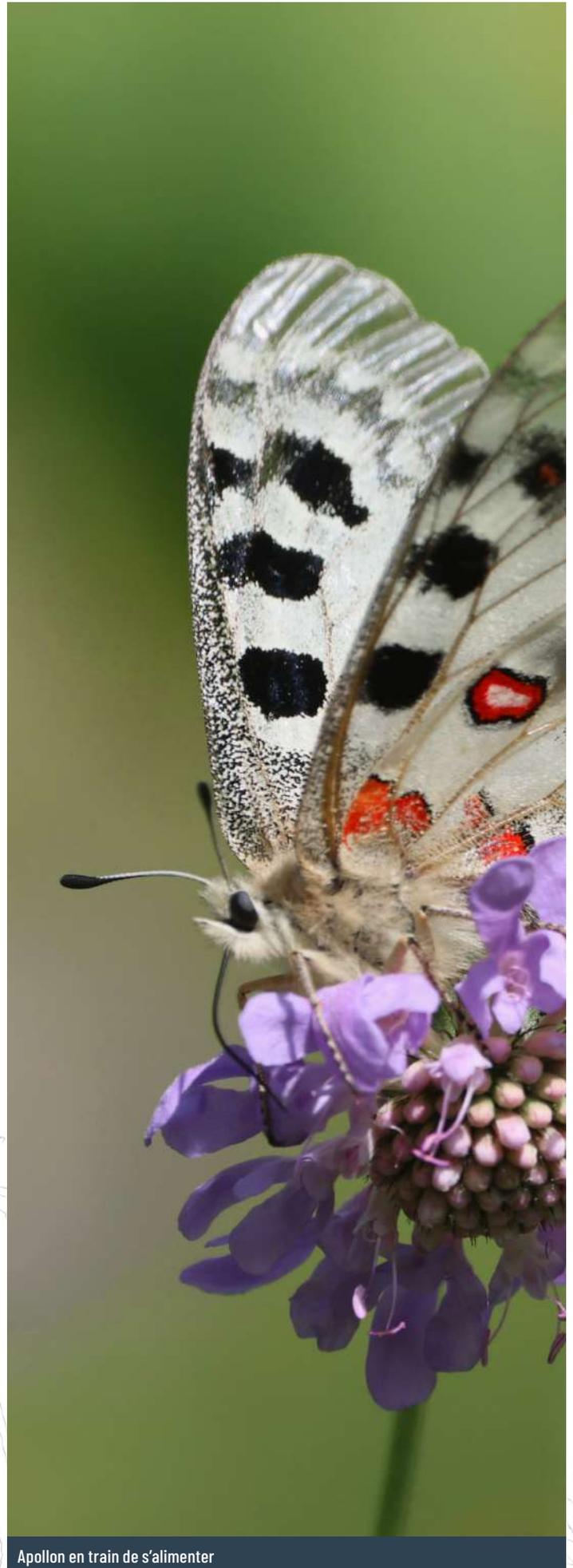
CONCLUSIONS

DÉCOMPTE DES STATIONS ET MENACES IDENTIFIÉES

Au total, ce sont 103 stations historiques ou potentielles qui ont été prospectées au cours de ce bilan. L'apollon a été contacté dans 27 d'entre-elles.

Ces stations ont ensuite été classées dans 5 catégories afin de mettre en valeur celles nécessitant le plus rapidement des mesures de conservation. Pour ce faire, les sites occupés ont notamment été divisés en stations « refuge » et stations « secondaires ».

En effet, les meilleures années, l'espèce est parfois susceptible de se reproduire en nombre et des individus disperseurs peuvent alors être observés dans des stations dites « secondaires ». Selon les caractéristiques écologiques de ces sites, l'espèce peut alors s'y reproduire de façon plus ou moins durable, jusqu'à en disparaître lorsque les conditions deviennent à nouveau moins favorables.



Apollon en train de s'alimenter

N. Orliac

Durant ces périodes peu propices, l'espèce est alors confinée aux stations dites « refuge » où elle se reproduit régulièrement. Ces stations seraient celles à conserver en priorité.

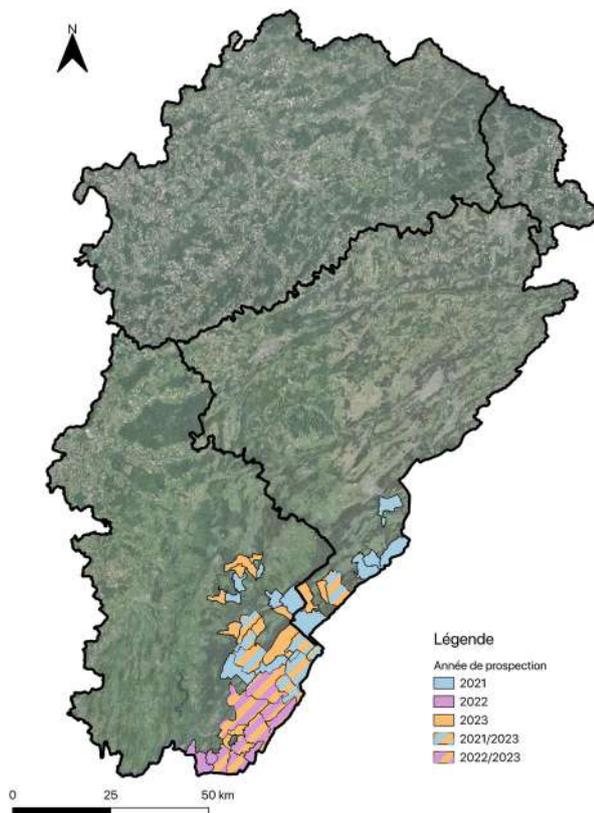
Différentes menaces et mesures de gestion ont en ce sens été listées pour chaque station prospectée et détaillées pour les plus menacées d'entre-elles.

Suite à ce bilan, le nombre de stations « refuge » en Franche-Comté est estimé entre 25 et 40. La fermeture des milieux apparaît nettement comme la menace principale, qui met en péril notamment toutes les stations en situation de corniche.

L'intensivité des pratiques agricoles, le piétinement bovin et humain, la destruction directe des stations ou les changements climatiques viennent également impacter négativement les populations locales de ce papillon protégé.

Concernant ce dernier paramètre, il est à noter que des stations « refuge » subsistent à 650 m d'altitude en Franche-Comté (et encore plus bas ailleurs en France).

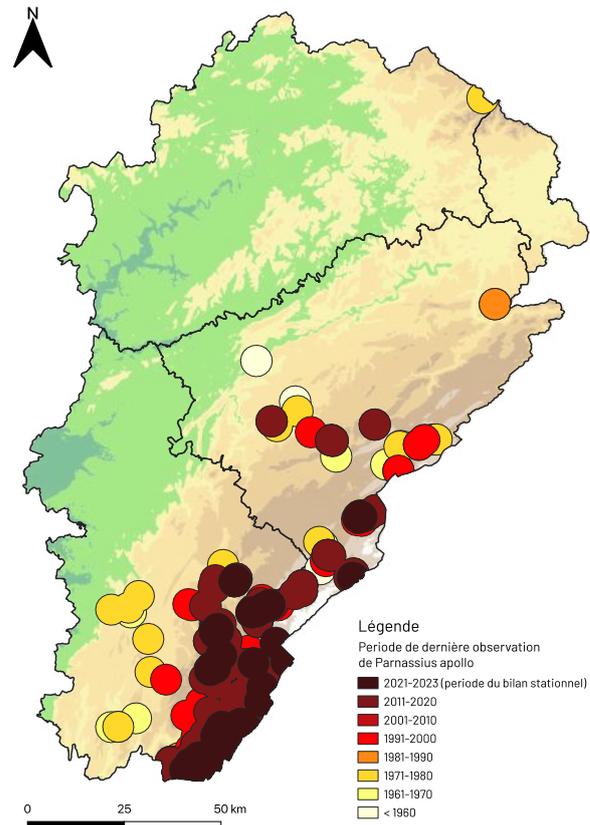
Il ne s'agirait donc pas d'adopter un discours fataliste face à cette problématique, mais bien de se mobiliser pour prendre au plus vite des mesures de conservation non seulement sur les sites implantés aux altitudes supérieures mais aussi sur l'ensemble du périmètre encore occupé afin de freiner le déclin rapide de cette espèce.



Carte de répartition des communes prospectées lors du bilan stationnel de l'apollon

”

Au total, ce sont 103 stations historiques ou potentielles qui ont été prospectées au cours de ce bilan. L'apollon a été contacté dans 27 d'entre-elles.



Mentions de *Parnassius apollo* en Franche-Comté (diamètre des cercles autour des pointages = 8 000 m)

ISOLEMENT DES POPULATIONS

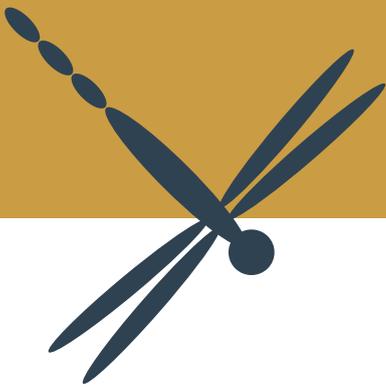
Le degré d'isolement des populations est un facteur important à prendre en compte pour la gestion de cette espèce. Afin de mesurer son impact, un rayon de 4 km autour des mentions de l'espèce a été défini, ce qui correspond aux déplacements erratiques maximaux habituellement observés, ces derniers étant en moyenne plutôt de l'ordre du kilomètre.

Une carte a été établie afin de mettre en évidence la régression de l'espèce et l'apparition de phénomènes de fragmentation des populations. Dans une logique de conservation, deux axes complémentaires se dessinent et doivent être raisonnés de façon conjointe :

- Agir afin de conserver les noyaux les plus dynamiques.
- Essayer de reconnecter les populations les plus isolées.

Sur la base de cette représentation plusieurs sous-ensembles se dégagent et mériteraient la mise en œuvre de plans de conservation dédiés : la Cluse-et-Mijoux, le Mont-d'Or, le secteur de Bourg-de-Sirod, la zone comprise entre Mouthe et les Planches-en-Montagne, et enfin le secteur entre La Chaux-du-Dombief et Nanchez, avec des sites qui se retrouvent particulièrement isolés du reste des populations confinées au Jura plissé des Grands Monts.

Nicolas Orliac
(CBNFC-ORI)



A MÉLIORER

LA CONNAISSANCE

EN FAVEUR DES LIBELLULES

MISE À JOUR DES CONNAISSANCES SUR L'AGRION DE MERCURE DANS LA ZONE NATURA 2000 DE LA PETITE MONTAGNE DU JURA



F. Thiery

Veronica beccabunga (véronique des ruisseaux)



G. Bailly

Helosciadium nodiflorum (ache faux cresson)

L'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) est une espèce d'odonate protégée en France. Bien que présente sur la plupart du territoire métropolitain, elle fréquente un habitat soumis à diverses contraintes qui fragilisent ses populations.

En Franche-Comté, l'espèce est connue sur plus de 200 stations, mais la dynamique de ses populations est préoccupante en raison du manque de prise en compte de son habitat dans les opérations de gestion.



Émergence d'un agrion de Mercure



A. Murquet

Coeur copulateur

Sur le bassin-versant de la Valouse, dans le site Natura 2000 de la Petite Montagne du Jura, l'espèce est connue depuis 2012 sur dix stations parmi lesquelles une seule population a réellement été identifiée.

En 2023, un stage de Master 2 a été réalisé sur cette espèce dans le secteur. À la suite d'un diagnostic de la potentialité d'accueil de l'habitat pour l'agrion de Mercure suivi d'une recherche ciblée, 37,6 km de linéaires aquatiques (cours d'eau et fossés) ont été parcourus.

Quinze nouvelles stations ont été découvertes au cours du printemps 2023, portant à 23 le nombre total.

La disparition de deux stations en raison de l'assèchement du milieu a également été constatée. Un nombre restreint d'individus – moins de dix – a été observé sur la plupart des sites.

Une analyse de l'habitat a également été menée, confirmant la nécessité de la présence d'hydrophytes pour le cycle de vie de l'agrion et notamment la présence récurrente d'*Helosciadium nodiflorum* (ache faux cresson) et *Veronica beccabunga* (véronique des ruisseaux) sur les stations.

Malgré une amélioration des connaissances, à l'heure actuelle, la fragmentation de l'habitat de l'agrion de Mercure, sa capacité de dispersion limitée et les maigres effectifs recensés semblent menacer de nombreuses populations dans la zone Natura 2000 de la Petite Montagne du Jura.

Adrien Murquet

(Terre d'Émeraude Communauté)

NOUVELLES STATIONS DE LEUCORRHINES

En 2023, des prospections ciblées sur *Epitheca bimaculata* organisées au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Dole ont permis la découverte d'une nouvelle station de leucorrhine à large queue, la première mention pour le département du Jura.

D'autres prospections organisées dans le cadre de la recherche de la leucorrhine à gros thorax ont par ailleurs permis l'observation d'un individu de leucorrhine à front blanc loin de ses stations habituelles, constituant la première donnée dans le département de la Haute-Saône.

Leucorrhinia caudalis dans la Communauté d'Agglomération du Grand Dole (39) - N. Orliac

LEUCORRHINE À LARGE QUEUE (*LEUCORRHINIA CAUDALIS*)

Connue précédemment de 5 communes seulement en Franche-Comté, et restreinte au second plateau jurassien dans le département du Doubs, elle est considérée comme l'une des espèces les plus menacées dans l'ex-région.

Sa présence en Bourgogne à des altitudes moindres laissait cependant envisager sa présence possible en plaine en Franche-Comté.

Les premiers comptages sur la station du lieu de découverte montrent qu'il s'agit d'une population importante avec près de 70 exuvies collectées en un passage. Le site occupé correspond à un étang à vocation surtout piscicole, mais avec des densités en cyprinidés semblant raisonnables.

Le contexte forestier engendre la présence d'une couche importante de feuilles mortes au fond de la pièce d'eau permettant probablement aux larves de se protéger de la prédation piscicole. Le fond est relativement peu végétalisé, tout comme les berges où les seuls endroits colonisés par des laïches (*Carex acuta*, *Carex vesicaria*) sont utilisés comme places d'émergence.

Peu après cette découverte, une autre station avec une autochtonie prouvée a été découverte par Arthur Malchausse dans le département du Jura, toujours en plaine, à une soixantaine de

kilomètres au sud de la précédente. Ces découvertes devraient encourager les prospections ciblées au sein du fossé bressan franc-comtois afin d'affiner la répartition actuelle de l'espèce dans ce secteur.



N. Orliac

Leucorrhinia albifrons au sein du Parc naturel régional des Ballons des Vosges (70)

LEUCORRHINE À FRONT BLANC (*LEUCORRHINIA ALBIFRONS*)

Comme l'espèce précédente, la leucorrhine à front blanc était précédemment uniquement connue de stations confinées au massif jurassien, sur le second plateau et dans le Jura plissé, dans les départements du Doubs et du Jura. Elle n'est pas connue de Bourgogne.

Un mâle mature a été observé en vol aux abords d'un étang tourbeux dans le Parc naturel régional des Ballons des Vosges.

Compte tenu de la distance séparant cet étang des plus proches stations connues (près de 100 km) et de la date plutôt précoce de l'observation (07 juin 2023), il serait intéressant de prospector les tourbières et les étangs tourbeux aux alentours (y compris du côté lorrain) afin de statuer sur l'autochtonie de l'espèce dans les Vosges. En effet, de telles distances de dispersion n'ont jamais été recensées pour cette espèce.

Nicolas Orliac (CBNFC-ORI)



N. Orliac

Habitat dans lequel a été observée *Leucorrhinia albifrons* en Haute-Saône



G. David

Nous avons alors finalement choisi de privilégier la recherche qualitative à la collecte quantitative, permettant ainsi de repérer les habitats d'émergence sur l'ensemble du linéaire et d'estimer la richesse potentielle de ce secteur ; la récolte s'est faite alors au gré de notre avancée.

Les berges à chevelus racinaires, dans les renforcements plus calmes et souvent encombrés d'accumulations de branches, constituent les habitats les plus classiques.

Quelques exuvies sont trouvées sur l'ouvrage de maçonnerie qui jouxte le seuil, au niveau du ruisseau du Serein. Les larves se sont possiblement retrouvées dans ce recoin par dérive, mais les courants complexes (stagnation apparente

UNE POPULATION DE *BOYERIA IRENE* OBSERVÉE SUR LA SEILLE JURASSIENNE

La carte de répartition de cette libellule sur le Jura (disponible sur le site du CBNFC-ORI) montre une zone de faible distribution sise entre les populations du Doubs et de la Loue au nord, et celles du Suran, du Solnan (dans le département de l'Ain) et de la Valouse au sud.

Seuls quelques témoignages y mentionnent l'espèce, non loin de la Brenne (Sellière, ponte en 2016), sur la Vallière (2018, avec une unique exuvie) ou encore à Gizia (2018, larve en 2023). Une mention sur la Seille (Montcony (71), d'après l'Atlas dynamique des odonates de France) est à notre connaissance la seule indication de sa présence en Bresse louhannaise.

Adulte de *Boyeria irene*

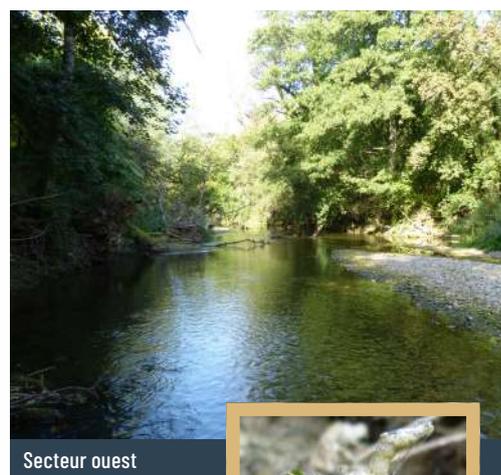
G. David

Le manque d'informations relatives à *B. irene* sur la Seille jurassienne, qui offre pourtant des habitats favorables, nous a ainsi incité à prospecter deux tronçons de cette rivière afin de pallier un éventuel déficit de prospection ou d'essayer de comprendre cette absence.

Deux linéaires (sur les communes d'Arlay et de Bréry, à 224 et 230m d'altitude) ont été choisis pour une recherche menée de 9h à 14h le 24 août 2023. Nous avons circulé dans le lit de la Seille, guettant les adultes et prospectant les

berges à la recherche d'exuvies.

Dans le secteur ouest (Arlay), la configuration du site très favorable et la présence d'habitats larvaires ont rapidement révélé son potentiel et donné de fructueux résultats : 12 exuvies sont récoltées en plusieurs points des linéaires sélectionnés (6 femelles à cerques longs (100%), 5 mâles et une qui n'a pu être sexée).



Secteur ouest

G. David

en surface) et les pierres du fond pourraient ici constituer un micro-habitat favorable (à l'instar des sites d'anciens moulins ou des berges de certains lacs suisses). Des exuvies ont enfin été récoltées dans la végétation rivulaire, sur une portion plus ouverte, au débit moyen et en l'absence de chevelu racinaire ou de roche.

Bien qu'un individu adulte soit apparu fugacement durant cette prospection menée de 9h15 à 11h30 environ, il était encore trop tôt pour observer les mâles en activité.

Cette diversité de micro-habitats d'émergence, répartis sur tout le linéaire visité, nous indique que le secteur



Exuvie

semble réunir les conditions favorables à l'épanouissement d'une population pérenne et potentiellement d'importance. Une recherche quantitative, plus tôt dans la saison, aurait sans doute permis une récolte d'exuvies encore plus importante.

L'amont du secteur est (Bréry) semble de prime abord moins favorable : eaux plus calmes, débit variable, profondeur moindre, algues bien présentes en sections ouvertes. Des portions de berge ombragées et quelques renforcements offrent toutefois des conditions attractives pour l'espèce. Une seule exuvie est récoltée (non sexée car abimée), mais 5 mâles adultes sont observés en activité,

conformément à leurs habitudes, sur des linéaires d'une quinzaine de mètres. L'un d'entre eux, contrairement aux autres, ne circule qu'en portion ensoleillée.

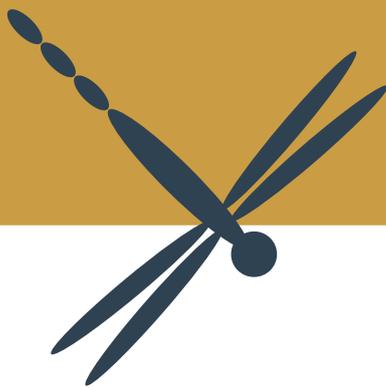
Au vu des résultats de cette journée, il nous semble intéressant de programmer une séquence de prospections pour 2024, plus ajustée à la période d'émergence, afin de quantifier plus finement la population de ces deux secteurs mais aussi de parcourir d'autres sites, en amont et en aval, pour affiner la distribution de l'espèce sur la Seille jurassienne.

Une attention particulière pourrait aussi être portée sur la potentielle présence

d'*Oxygastra curtisii* sur le secteur ouest. Nous n'avons observé aucun individu, ni trouvé d'exuvie, mais le site nous a semblé proposer des habitats favorables à cet anisoptère (rivière à cours lent, ripisylve, chevelus racinaires, seuil), dans sa limite amont, au niveau et au-delà du seuil.

Merci à Régis Krieg-Jacquier pour ses remarques et ses informations relatives à la présence de l'espèce sur l'Ain et la Saône-et-Loire.

Gwénael David & Arthur Malchausse



F ORMER & SENSIBILISER

L'APPEL DES LIBELLULES

ALLIER SCIENCE, ART ET CULTURE POUR MIEUX SENSIBILISER

À l'occasion de la Journée mondiale des zones humides (JMZH) et suite à la publication de l'Atlas des libellules de Bourgogne-Franche-Comté, le CBNFC-ORI et l'Opie Franche-Comté, en collaboration avec la SHNA-OFAB et l'association BFC Nature, ont organisé plusieurs événements sous la forme d'une ciné-conférence à destination du grand public et des scolaires, avec l'appui d'un comédien professionnel.

Après une projection du film « *L'appel des libellules* », de Marie Daniel et Fabien Mazzocco (produit par Mauvaises Graines, le Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Aquitaine et la Salamandre), les scientifiques à l'initiative du projet d'atlas des odonates de BFC étaient présents pour partager leur démarche et faire le point sur l'état des populations des libellules de notre région.

L'événement grand public a connu un vif succès avec plus de 100 personnes réunies dans la salle de spectacle du Scénacle à Besançon. L'occasion également de remercier l'ensemble des bénévoles qui ont contribué à la réalisation de l'atlas.

Pour aller plus loin, deux événements à destination des scolaires ont également été organisés avec les lycées Victor Hugo et Notre-Dame Saint-Jean de Besançon.

Afin de sortir du schéma classique de conférence les sessions étaient animées par un comédien professionnel.

Ponctuées d'humour et d'interventions théâtrales, ces rencontres se sont terminées par un grand quiz, qui a à coup sûr marqué les esprits !

Justine Amiotte-Suchet
(CBNFC-ORI)

” 110 personnes sont venues s'émerveiller des superbes images du film puis partager un moment d'échange avec les scientifiques lors de la projection grand public.



Ciné-conférence grand public - J. Amiotte-Suchet



Quiz interactif animé par un comédien - J. Amiotte-Suchet

GÉRER & PROTÉGER



Corvus monitoring

Tourbière des Douillons

2 FOIS 7 ANS POUR RÉHABILITER LES TOURBIÈRES DU JURA

Les tourbières du Jura portent encore les cicatrices de l'exploitation de la tourbe par l'Homme et des essais de valorisation économique : fosses d'exploitation, fossés de drainage, rectification de cours d'eau, plantation... Impactant toujours le fonctionnement hydrologique de ces milieux, ces actions induisent un assèchement progressif des tourbières et le relargage dans l'atmosphère du carbone stocké sous forme de tourbe ; le changement climatique accentue encore davantage cet assèchement.

Pour réhabiliter ces écosystèmes liés à l'engorgement permanent en eau, des structures gestionnaires de tourbières se sont associées à partir de 2014 dans le cadre du programme européen LIFE financé par la Commission européenne et par d'autres financeurs locaux.

Ainsi, un premier programme de 7 ans (2014 à 2021) a permis de réhabiliter 55 tourbières sur 32 communes via notamment la neutralisation de 26 km de fossés de drainage, la restauration de 15 km de cours d'eau et la réhabilitation de 33 ha de fosses d'extraction de tourbe.

ACTIONS LOCALES

Ces travaux de génie écologique s'accompagnent d'actions préalables d'études des sites, d'animation foncière, d'actions de sensibilisation et de communication et d'actions de suivis abiotiques (piézométrie notamment) et biotiques.

En effet, en permettant à nouveau aux tourbières d'être saturées en eau, on ne travaille pas au seul bénéfice du climat : les tourbières concentrent une flore et une faune très spécifiques qu'il convient de protéger.

Des suivis pré et post-travaux ont donc été mis en œuvre pour suivre l'impact des travaux de réhabilitation sur les habitats ainsi que les espèces de faune et de flore à enjeux (d'intérêt communautaire ou national).

RETOUR SUR LES RÉSULTATS DE SUIVIS SUR PLUSIEURS TOURBIÈRES

Suite à plusieurs phases de travaux sur la tourbière de « Sur les Seignes » à Frambouhans, dont la dernière s'est déroulée en 2014 dans le cadre du LIFE, les fosses d'exploitation de tourbe remises en eau ont été rapidement colonisées par la végétation avec l'apparition de la rare utriculaire du Nord (*Utricularia stygia*). Globalement, le peuplement d'odonates, composé au départ d'espèces très ubiquistes, s'est étoffé d'espèces plus spécialisées, notamment pour les habitats tourbeux.

C'est le signe que la réhabilitation des secteurs de tourbe exploitée est fonctionnelle. On peut notamment noter l'apparition depuis 2006, 3 ans après les premiers travaux de réhabilitation fonctionnelle, de la leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) et de la leucorrhine douteuse (*Leucorrhinia dubia*).

La réhabilitation hydraulique de la tourbière des Douillons (PNRHJ) réalisée en 2016 a été profitable aux odonates grâce à la création de nouveaux habitats favorables (plans d'eau permanents ou temporaires) et la remontée des eaux de la nappe inondant des petites dépressions.

Plus de 40 espèces ont été recensées dont 6 spécialistes des milieux tourbeux : *Sympetrum danae*, *Coenagrion hastulatum*, *Somatoclora arctica*, *Leucorrhinia dubia* et *Leucorrhinia pectoralis*.

” **Concernant cette dernière, espèce « prioritaire » du site d'étude, le bilan s'avère positif 7 ans après les travaux du programme LIFE.**

Les années 2022 et 2023 enregistrent des records d'imagos (+ de 200) et d'exuvies (+ de 300) depuis le début des suivis.

Cette libellule effectue désormais son cycle larvaire dans une dizaine de plans d'eau différents. Autrefois retranchée sur un unique secteur, l'espèce a maintenant une résilience plus importante face à diverses menaces qui pourraient survenir.

Sur le site Natura 2000 « Vallées du Drugeon et du Haut-Doubs » de nombreuses zones humides ont été restaurées via le programme LIFE. Certaines abritant plusieurs rhopalocères à statuts réglementaires ont fait l'objet de suivis annuels spécifiques. Le protocole employé s'inspire du « Butterfly Monitoring Scheme » (des transects standardisés). Plusieurs années après les travaux, les résultats sont globalement encourageants : aucune espèce n'a disparu sur la dizaine de sites suivis. Les effectifs sont restés stables voire en augmentation pour certaines espèces comme *Lycaena helle* ou *Euphydryas aurinia*.

Parce qu'il reste encore des tourbières ayant besoin de travaux de réhabilitation fonctionnelle sur le territoire, un nouveau programme LIFE Climat a débuté en 2022 (7 ans de programme).

SUIVIS NATURALISTES

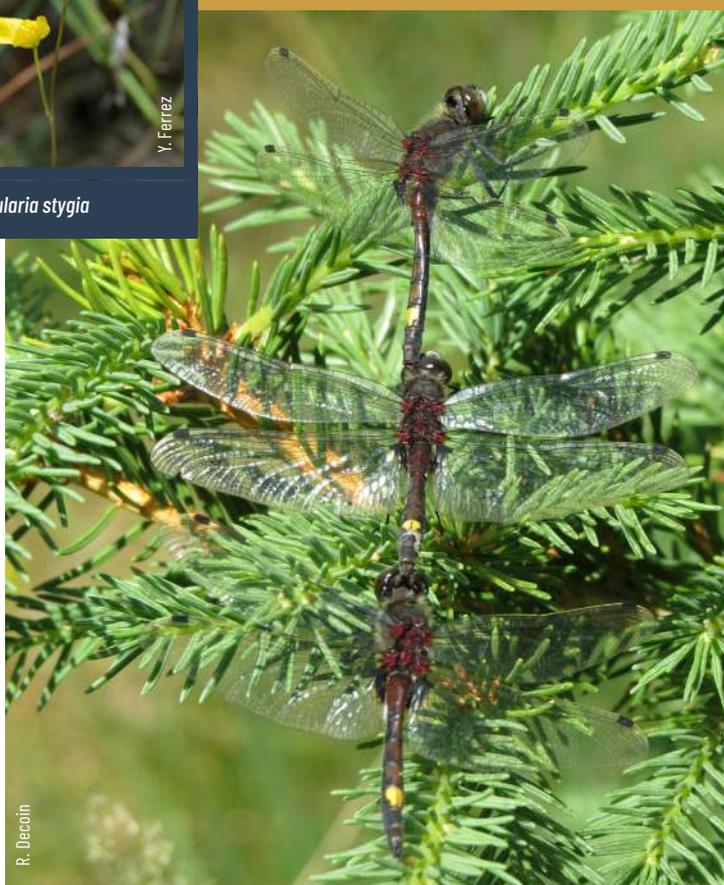
Au cas par cas sur les sites du programme, des suivis phytosociologiques et bryosociologiques ont été réalisés et se prolongeront au moins 10 ans après le programme. Des inventaires exhaustifs ou des transects d'échantillonnage ont été et seront réalisés sur les espèces floristiques suivantes : *Saxifraga hirculus*, *Liparis loeselli*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Carex heleonastes*, *Calamagrostis stricta*.

Concernant la faune, des espèces à enjeux fort de conservation ont également été suivies par transects ou le seront au moins jusqu'à 2030 : *Colias palaeno*, *Euphydryas aurinia*, *Boloria aquilonaris*, *Coenonympha tullia* et *Lycaena helle* pour les papillons et *Coenagrion mercuriale*, *Leucorrhinia dubia*, *Leucorrhinia pectoralis* et *Aeshna subarctica* pour les libellules.

« Chapelet » de leucorrhines à gros thorax



Utricularia stygia



R. Decoin

Même si les actions prévues sont globalement les mêmes, le programme est davantage orienté en termes d'objectifs vers la préservation des stocks de carbone contenus dans la tourbe. Le focus des actions de suivis est donc l'évaluation de l'impact des travaux sur les gaz à effet de serre et moins sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les espèces à enjeux seront néanmoins suivies si cela s'avère pertinent.

Bénéficiaires (maîtres d'ouvrages des actions) : Cen Franche-Comté, EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue, EPAGE Doubs Dessoubre, PNR du Haut-Jura et Amis de la Réserve Naturelle du Lac de Remoray.

Financeurs : Commission européenne via LIFE, AERMC, Région BFC, DREAL BFC, ADEME BFC, Départements du Doubs et du Jura.

Émilie Calvar (Cen Franche-Comté)
& *Romain Decoin*
(Amis de la Réserve Naturelle du Lac de Remoray)



GÉRER & PROTÉGER

EN FAVEUR DES PAPILLONS DE JOUR

RÉPONSE D'EUPHYDRYAS AURINIA ET LYCAENA DISPAR

À LA RESTAURATION DE PRAIRIES HUMIDES ANCIENNEMENT PLANTÉES EN PEUPLERAIE DANS LE VAL DE SAÔNE (CÔTE-D'OR)

Dans le cadre de la création de la LGV Rhin-Rhône, une mesure compensatoire a été mise en place sur 30 ha sur le site de la Corne Jacquin (communes d'Auxonne et Flammerans en Côte-d'Or), avec pour objectif de reconvertir 22 ha de peupleraies en prairies humides. Le reste du site aura vocation à évoluer pour partie en forêt alluviale (6 ha) et sera aussi géré régulièrement pour maintenir environ 2 ha de mégaphorbiaie.

Cette opération, pilotée par SNCF réseau et le Cen Bourgogne à qui le site va être rétrocédé, visait notamment à favoriser *Euphydryas aurinia* et *Lycaena dispar* qui avaient été notés lors de l'état initial réalisé en 2011.

Le suivi réalisé en 2023 avait pour but de mesurer la réponse de ces deux taxons aux opérations de restauration qui ont débuté à l'automne 2020 par le broyage du sous-étage et l'exploitation des peupliers, puis se sont poursuivies en 2021 par des opérations de rognage de souches et de broyage avec export des 22 ha restaurés. En 2022 et 2023, du broyage complémentaire a également été effectué pour favoriser la strate herbacée et éliminer les rejets ligneux.

Pour coller avec la phénologie des espèces, deux passages ont été effectués : le 25 mai pour suivre la première génération d'adultes de *L. dispar* et les imagos d'*E. aurinia*, et un second passage le 23 août pour suivre la seconde génération de *L. dispar* et rechercher les nids de chenilles de la seconde espèce. Tous les individus ont été notés et localisés précisément au GPS.

Au niveau des résultats, la situation a relativement peu changé pour *E. aurinia* par rapport à 2011. Au total, 7 imagos ont été observés sur deux secteurs différents lors du premier passage de mai. La majorité des observations se situe à proximité de la ligne LGV sur des secteurs où sa plante-hôte (*Succisa pratensis*) est abondante.

Une observation isolée sur une prairie restaurée au nord du site (à environ 600 m du noyau principal) laisse penser que l'espèce est assez mobile et pourrait coloniser d'autres secteurs à condition que la succise s'y installe suite aux travaux.

En ce qui concerne *L. dispar*, l'évolution est beaucoup plus marquée puisque

l'espèce, qui était cantonnée sur une surface de moins d'un hectare en 2011 du fait de la faible présence d'habitats favorables, a été notée de nouveau sur ce secteur historique mais aussi sur toutes les parcelles de prairies restaurées, soit une zone d'environ 15 ha. En terme quantitatif, en 2011, seuls 3 individus avaient été observés lors du premier des trois passages réalisés alors qu'en 2023, 5 imagos ont été notés lors du passage printanier et 8 lors du passage estival.

Même si aucune ponte n'a été vue, plusieurs femelles ont été observées tournant autour de pieds de *Rumex* ce qui laisse à penser qu'elles recherchaient un support de ponte. Il faut noter que les *Rumex* favorables à l'espèce sont assez abondants sur les prairies restaurées.

La suite de la restauration va consister à leur redonner un usage agricole.

Des partenaires agricoles ont déjà été rencontrés pour remettre en place de la fauche et du pâturage dans les années à venir. L'objectif consistera à mener une gestion qui soit toujours favorable à ces espèces sur le long terme.

Le prochain suivi prévu en 2027 permettra de voir si cette restauration continue à porter ses fruits pour ces deux papillons mais aussi pour l'ensemble des espèces typiques des prairies humides visées par ce projet.

Guillaume Doucet & Antoni Ardouin (Cen Bourgogne)

ACTIONS LOCALES



Site en août 2020 avant les travaux de restauration



Site en octobre 2020 pendant l'exploitation des peupliers



Site en novembre 2022 après les travaux de restauration

A. Godri (Citron Givré) & G. Aubert

UNE FORMATION SUR LES RHOPALOCÈRES COMPLEXES

L'association des Amis de la Réserve Naturelle du Lac de Remoray (ARNLR) a organisé le 10 juillet 2023 une formation sur les papillons de jours compliqués à déterminer (mélitées, hespéries, azurés, zygènes...).

Encadrée par Yann Baillet (lépidoptériste professionnel) de l'association Flavia APE et financée par France Relance, cette journée s'est déroulée en deux parties :

- une matinée sur le terrain afin de mieux appréhender la manipulation de ces insectes et partager des critères d'identification.

Observation de génitalia
de *Melitaea celadussa*



Adscita geryon



Zygaena viciae

J. Ryelandt

- une après-midi au laboratoire de la Maison de la Réserve pour découvrir la dissection et la préparation des organes génitaux, indispensable à la détermination de certains genres.

Une vingtaine de personnes ont participé à cette journée pédagogique, principalement des professionnels de l'environnement (Cen FC, OFB, SHNA-OFAB, Bureau d'étude, CBNFC-ORI et ARNLR) et quelques entomologistes amateurs.

Romain Decoin (ARNLR)

A MÉLIORER

LA CONNAISSANCE

À LA RECHERCHE DE LA TURQUOISE DE LA CARDONCELLE

Espèce très discrète des milieux xériques, la turquoise de la cardoncelle (*Jordanita subsolana*) était autrefois observée sur les parties les plus chaudes des côtes calcaires de Côte-d'Or et de Saône-et-Loire. Considérée en danger critique d'extinction au niveau régional, elle a été découverte en 2011 sur une station de Haute-Saône, après de nombreuses années de recherche. Cela en fait la mention régionale la plus récente, ailleurs elle n'a pas été observée depuis plus de 20 ans !

Afin d'actualiser les connaissances sur sa répartition dans la région et affiner son statut de conservation, la SHNA-OFAB a décidé de cibler cette espèce dans ses bilans stationnels cette année.

Comme les adultes ne volent que quelques jours et ne sont pas distinguables des deux autres espèces du genre *Jordanita* à simple vue, des efforts de prospection ont été ciblés dans un premier temps sur la chenille.



Carline commune (*Carlina vulgaris*), une des plantes-hôtes de l'espèce



Ancienne carrière prospectée en Saône-et-Loire

M. Brugger

Cette dernière, facilement reconnaissable, est observable au printemps sur la carline commune (*Carlina vulgaris*) et les cirses (essentiellement le cirse laineux - *Cirsium eriophorum*) dans les zones rocheuses érodées et écorchées.

Les recherches se sont axées dans un second temps sur la recherche des imagos, où de nombreux sites favorables à l'espèce tels que des corniches et des carrières abandonnées ont été prospectés. Les recherches menées n'ont pas permis de confirmer si l'espèce est toujours présente en Bourgogne, mais ont toutefois permis d'actualiser les données de la turquoise des globulaires (*Jordanita globulariae*), classée vulnérable sur la liste rouge régionale, dont quatre individus ont été identifiés.

Magdalena Brugger (SHNA-OFAB)



Femelle d'azuré de la croisette et œufs sur gentiane jaune - R. Itrac-Bruneau

ÉTUDE DE L'ÉCOLOGIE DE L'AZURÉ DE LA CROISSETTE EN PETITE MONTAGNE

En 2023, le CBNFC-ORI a réalisé une vaste étude sur les stations jurassiennes de l'azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*) dans le but de mieux consolider les connaissances sur son écologie, en particulier sur les stations où l'espèce se reproduit de manière atypique sur gentiane jaune (*Gentiana lutea*).

En effet, cette plante est relativement commune au sein des territoires de montagne, mais force est de constater que l'azuré de la croisette n'est pour sa part pas présent et abondant sur l'ensemble des territoires montagneux de Franche-Comté.

Il s'agissait donc de préciser les paramètres environnementaux influençant l'abondance du papillon et de délimiter la structure de l'habitat et du paysage qui lui sont favorables, notamment pour les stations franco-comtoises à *Gentiana lutea*.

Afin de répondre aux objectifs, 80 quadrats ont été positionnés au sein de 16 stations favorables et/ou occupées. Ces derniers ont été prospectés du 15 au

30 juin 2023, permettant de relever d'une part le nombre d'œufs pour chaque quadrats, et d'autre part des paramètres environnementaux propres à chaque quadrat et à chaque station (densité de *Gentiana lutea*, surface de la station, connectivité, recouvrement en ligneux...).

Les résultats montrent que *Phengaris alcon rebeli* est finalement bien représenté dans l'ensemble de l'entité paysagère étudiée. La densité de gentiane jaune s'avère être le paramètre ayant la plus forte influence sur l'abondance du papillon. Cette espèce floristique est largement répartie, expliquant la présence de l'azuré sur l'ensemble de la Petite Montagne.



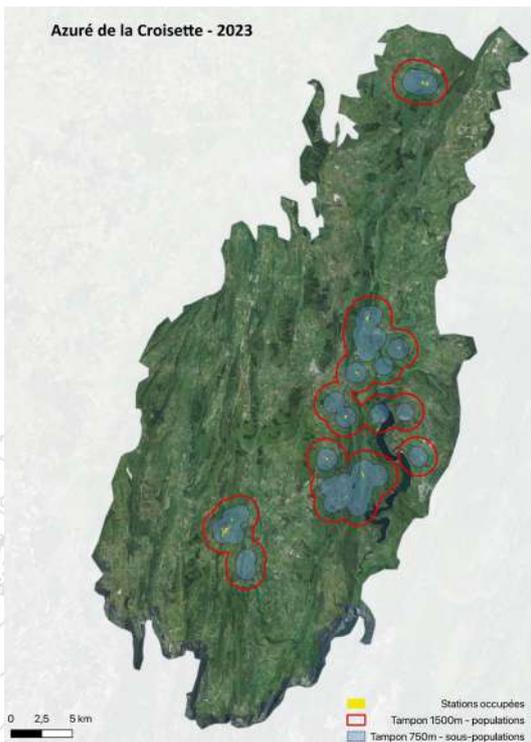
G. Bailly

Gentiane jaune (*Gentiana lutea*)



J. Ryelandt

Prairie à gentiane jaune



Représentation de la connectivité au sein des 16 placettes prospectées

Il ressort également qu'un recouvrement herbacée bas (< 10 cm) trop conséquent est néfaste à la présence du papillon, au même titre qu'une végétation trop dense et qu'un recouvrement forestier trop important autour d'une station. La présence marquée de fleurs s'est quant à elle révélée favorable (ressource en nectar pour les adultes).

Bien qu'étant moins explicatifs, ces derniers paramètres ne sont pour autant pas à négliger dans une démarche de gestion conservatoire en faveur de l'azuré de la croisette. Dans ce sens, la mise en place d'un pâturage extensif ou par rotation est pertinente.



E. Gaillard

Œufs sur gentiane jaune

Dans une optique plus globale, une réflexion à l'échelle du paysage est conseillée afin de favoriser la connectivité entre les populations. Compte-tenu du contexte local spécifique lié à la singularité des relations

entre *P. alcon rebeli* et *G. lutea*, ces résultats d'étude et préconisations générales sont surtout applicables au sein du territoire étudié.

À une échelle plus vaste, il est de fait nécessaire de prendre du recul et de tenir compte des possibles adaptations locales de cet azuré. En Franche-Comté, l'utilisation de la gentiane jaune comme plante-hôte reste ainsi limitée à certaines localités (avec des effectifs de *Phengaris* parfois importants), alors que cette plante est bien plus largement distribuée.

À l'échelle nationale, les Cévennes sont aussi concernées par ce phénomène, bien que cela soit semble-t-il marginal mais, dans ce secteur, les stations occupent des prairies localisées en contexte semi-humide ; une caractéristique non vérifiée au sein de la Petite Montagne où les stations sont au contraire plutôt implantées en situation chaude et sèche.

L'utilisation atypique de cette plante-hôte dans certains territoires pourrait résulter d'une adaptation locale de l'espèce. Ce comportement permet d'allonger la période de vol du papillon puisque les individus liés aux gentianes jaunes sont plus

POUR RÉSUMER

Une station favorisant l'abondance de l'azuré de la croisette est caractérisée par :

- la présence d'une **quantité importante de gentiane jaune** (facteur « densité de plante-hôte »),
- la présence **prédominante d'une strate herbacée** d'une part relativement haute (> 10 cm) et d'autre part présentant une certaine hétérogénéité (facteur « structure du couvert herbacé »),
- la **présence marquée de fleurs** (facteur « nutrition & structure du couvert herbacé »),
- un **recouvrement forestier** dans la matrice paysagère qui ne soit **pas trop conséquent** (facteur « paysager & dispersion »),
- une **végétation herbacée éparse** ou peu dense (facteur « hétérogénéité & densité du couvert herbacé »),
- un **nombre important de stations occupées et/ou favorables** dans un périmètre proche (facteur « métapopulation »).

précoces et pondent 15 jours avant ceux liés à la gentiane croisette (*Gentiana cruciata*).

Cette démarche d'amélioration des connaissances relatives à cet azuré sera poursuivie en 2024 avec pour objectif l'étude du fonctionnement de la métapopulation jurassienne. L'objectif sera de cartographier la présence de l'espèce sur le territoire de la Petite Montagne, mais également d'étudier la connectivité entre les populations et de représenter les stations de présence potentielle en se basant sur des paramètres environnementaux, tels que la densité de gentiane jaune.

Étienne Gaillard
& *Raphaëlle Itac-Bruneau* (CBNFC-ORI)



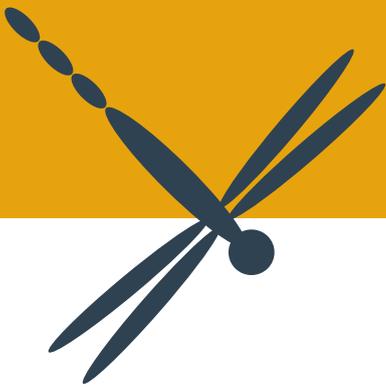
E. Gaillard

En Franche-Comté, l'azuré de la croisette bénéficie d'un Plan d'action qui lui est spécifiquement dédié, initié et coordonné par le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté.

Depuis son lancement en 2003, la connaissance sur ce petit papillon a fait un grand bond en avant :

- le nombre de stations répertoriées a été multiplié par 8,
- 2 exploitants sur 3 ont accepté de s'engager à pérenniser leurs bonnes pratiques par convention ou contrat Natura 2000,
- une cinquantaine de sites sont conventionnés,
- plusieurs outils de porter à connaissance auprès du grand public ont été réalisés et diffusés ainsi que de nombreuses animations ont été dispensées localement.

Fort de ces réussites, et malgré les constats d'échecs (près de 15 % des sites inventoriés en 2003 ont aujourd'hui disparu), le travail mené par le Cen Franche-Comté aux côtés de nombreux partenaires est considéré comme précurseur au niveau national et est largement valorisé afin de servir de modèle dans les autres régions où l'espèce est présente.



A MÉLIORER

LA CONNAISSANCE

Recherche géographique

Regions: Bourgogne-Franche-Comté | Département: | Commune: |

Les mailles autour de vous

Cette carte affiche les mailles dans un rayon de 10 km autour du centre de la carte. Cliquez le centre pour passer son centre sur la zone qui vous intéresse.

Lors d'une recherche zoologique, les mailles colorées par votre recherche s'affichent. Cliquez n'importe où sur la carte pour réinitialiser la recherche.

Cartes 100%

La couleur indique par maille l'abondance relative.

- Maille sans observation depuis au moins 1 an
- Maille sans observation depuis au moins 1 an
- Maille sans observation

Recherche

1855 2023 18986 85

Zygoptères

Genre	Abondance	Evolution abondance
<i>Coenagrion</i>	100%	
<i>Coenagrion hemerobiforme</i>	100%	
<i>Coenagrion ornatum</i>	100%	
<i>Coenagrion punctatum</i>	100%	
<i>Coenagrion septentrionale</i>	100%	

Autour de la maille

Coordonnées: 47° 15' 00" N, 5° 15' 00" E

Responsabilité régionale

100% Bourgogne-Franche-Comté

Listes Rouges

100% Bourgogne-Franche-Comté

Accédez en quelques clics à la synthèse des informations concernant votre région !

EN FAVEUR DES LIBELLULES

ATLAS DYNAMIQUE DES ODONATES DE FRANCE

UN OUTIL INDISPENSABLE

La création de cet Atlas en ligne s'inscrit dans le cadre de la continuité de l'Inventaire des Odonates de France métropolitaine (Invod) et de sa phase complémentaire « Complément à l'inventaire des libellules de France (Cilif) ».

WWW.ATLAS-ODONATES.INSECTES.ORG



Exemple de données disponibles pour une espèce



Ces deux inventaires ont été initialement développés et animés par la Société française d'Odonatologie entre 1980 et 2020. La phase technique a quant à elle été assurée par l'Opie avec le soutien de l'État, de l'OFB et de la fondation Didier et Martine Primat.

Ainsi, l'Atlas dynamique a été créé dans le but de consulter la répartition et les connaissances disponibles de chaque espèce présente sur le territoire métropolitain. Chacune dispose d'une fiche complète où se regroupent différents indicateurs : périodes de vol, lieux de vie, évolution du nombre d'observations, rareté, etc.

Ce fonctionnement permet de disposer de cartes et de graphiques en constante évolution, commentés par les experts membres du groupe Opie-odonates.

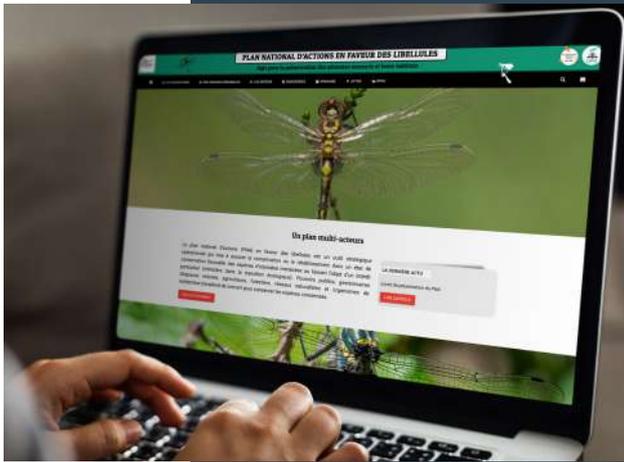
Afin de faciliter la recherche, il est possible d'effectuer une sélection géographique par région, département, commune, maille et d'identifier les lacunes ou les manques pour contribuer à l'amélioration des connaissances.

À titre d'exemple, les données cumulées nous informent qu'*Aeshna isoceles* est une espèce dont la 1^{ère} donnée recensée date de 1758. Nous avons donc accès à sa répartition sur le territoire métropolitain depuis le milieu du XVIII^{ème} siècle !

En termes de localisation spécifique, l'Atlas nous permet de constater que *Coenagrion ornatum* est présent principalement dans les départements du sud de la Bourgogne. Les informations disponibles sur le site nous indiquent également qu'*Aeshna juncea* est présente dans tous les massifs montagneux français et détient le record d'altitude avec une observation à 3 137 mètres !

Valérie-Anne Lafont (Opie)

ACTIONS NATIONALES



DÉCOUVREZ SANS ATTENDRE LE SITE INTERNET DU PNA LIBELLULES !

Le Plan national d'actions en faveur des libellules menacées 2020-2030, porté par la DREAL Hauts-de-France et animé par l'Opie, s'est donné pour objectif (Axe 3, action N° 7) de valoriser les actions entreprises par la refonte du site internet. Ce projet a aujourd'hui abouti et est consultable sur www.libellules.pnaopie.fr

Il se donne pour mission de lister l'ensemble des actions du PNA, leur progression ainsi que de proposer des fiches espèces associées au programme. Chaque fiche espèce est liée à l'Atlas dynamique des Odonates de France afin de compléter les données de répartition sur le territoire. Vous avez également accès aux comptes-rendus des comités de pilotage et aux lettres d'infos (pensez à vous inscrire pour ne rien manquer !).

Les ressources répertoriées ont pour objectif de fournir le maximum d'informations pour toute personne souhaitant œuvrer ou œuvrant déjà à la conservation des odonates. Il est donc essentiel que les acteurs contribuent à ce catalogue. Inventaires, plans de gestion, études, articles scientifiques, support de communication... permettent de maximiser son utilité. Il est également important de partager sur les actions mises en œuvre qui n'ont peu ou pas fonctionné, elles font partie de la connaissance au même titre que les retours probants.

Enfin, un annuaire des compétences sera disponible afin d'accéder facilement aux coordonnées des personnes travaillant sur le sujet. Vous souhaitez y paraître ? Créez un compte et enregistrez vos coordonnées et spécialité(s). Vous êtes libre de vous désinscrire à tout moment en supprimant votre compte. **Bonne navigation !**

Valérie-Anne Lafont (Opie) &
Guillaume Kotwica (DREAL Hauts-de-France)



GÉRER & PROTÉGER

EN FAVEUR DES PAPILLONS DE JOUR

UN GUIDE DE GESTION CONSERVATOIRE POUR LE FADET DES TOURBIÈRES

Lors des réunions du Plan national d'actions (PNA) en faveur des papillons de jour a été soulevé le besoin de mettre à disposition des supports techniques formulant des conseils de gestion pour les milieux hébergeant les espèces du PNA.

Pour ce faire, un stage de fin d'études de M2 s'est déroulé à l'Opie, animateur national

du plan, avec pour objectif de réaliser un guide pour l'une des espèces du PNA.

Grâce aux apports d'un groupe d'experts de la conservation des papillons, un guide de gestion en faveur de l'espèce *Coenonympha tullia* (le fadet des tourbières) sera ainsi publié début d'année 2024.

Réalisée conjointement par la stagiaire et un chargé de missions des Amis de la

” **Neuf pages décrivant l'écologie, l'habitat de l'espèce et les conseils de gestion conservatoire pour maintenir les populations de l'espèce sur ses stations.**



Réserve Naturelle du Lac de Remoray, cette publication a été rendue possible grâce au concours des membres du réseau du PNA. Leur contribution active durant l'atelier d'élaboration du guide, ainsi que leurs apports lors des phases de relecture, se sont montrés essentiels.

Gaëlle Sobczyk-Moran (Opie)

APPEL À CONTRIBUTION !

VERS UNE LISTE ROUGE RÉGIONALE DES PAPILLONS DE JOUR ET DES LIBELLULES DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Le CBNFC-ORI et la SHNA-OFAB s'associent pour faire émerger en 2024 deux Listes rouges régionales, l'une sur les odonates, l'autre sur les rhopalocères et zygènes. Dans cette optique, nos 2 structures souhaitent dans un premier temps consolider le jeu de données qui servira de base à l'évaluation et lancent un appel à contribution.

Vous avez des données relatives aux odonates ou aux rhopalocères et zygènes que vous n'avez pas encore partagées ? Vous souhaitez qu'elles soient prises en compte dans ce travail de synthèse ? Vous avez jusqu'à la fin de l'année 2023 pour nous les

faire parvenir par mail (fichier Excel) à quentin.barbotte@shna.fr pour la Bourgogne ou cbnfc@cbnfc.org pour la Franche-Comté ou via vos canaux habituels (Taxa, BBF, faune-bfc.org (ex Obsnatu)...). Les données doivent à minima comprendre les informations

suivantes pour être prises en compte : date, observateur(s), espèce, lieu. Bien entendu, seules les données collectées en Bourgogne-Franche-Comté sont acceptées.

Merci pour votre participation !



AVEC LE SOUTIEN DE :

REMERCIEMENTS :

Nous remercions tous les naturalistes, qui contribuent annuellement à l'amélioration de la connaissance et en particulier les bénévoles de l'Office pour les insectes et leur environnement de Franche-Comté.

Nous tenons également à remercier l'ensemble des photographes qui ont accepté de nous transmettre leurs photos pour illustrer cette lettre d'info, et tout particulièrement Guillaume Doucet, Nicolas Orliac, Mathilde Poussin et Alexandre Ruffoni pour leurs nombreux clichés !



• CBNFC-ORI
• 9 rue Jacquard - BP 61738
• 25043 BESANÇON CEDEX
• 03.81.83.03.58
• cbnfc@cbnfc.org

• SHNA-OFAB
• Maison du Parc
• 58230 SAINT-BRISSON
• 03.86.78.79.72
• contact@shna.fr

ACTUALITÉS

Retrouvez toutes les actualités du Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des invertébrés (CBNFC-ORI) sur :

WWW.CBNFC-ORI.ORG

et de la Société d'histoire naturelle d'Autun – Observatoire de la faune de Bourgogne (SHNA-OFAB) sur :

WWW.SHNA-OFAB.FR