



N° 32

le journal DU MARAIS



Sommaire

Le syndicat du marais de Saône évolue

p3

Renouvellement du plan de gestion du territoire

p4-5

Travaux d'aménagement morphologique des cours d'eau

p6-7

Travaux de réouverture aux Brosses

p8-9

Suivis naturalistes 2020-2021

p10-11

Visites scolaire au fil de l'eau

p12



Décembre 2021



Edito

Depuis le mois de mars 2020, le monde entier vit au rythme de l'évolution de la pandémie liée au Covid-19. Entre les différents confinements et les restrictions de sorties, nous avons pu constater que le marais de Saône et les Espaces Naturels Sensibles en général avaient été pour beaucoup, le moyen de s'échapper et de s'aérer sans contraintes. Même si les conditions de travail ont évolué avec la démocratisation du télétravail lorsque l'épidémie était au plus haut, l'équipe du syndicat a poursuivi ses activités d'animation, de gestion de sites, de suivis naturalistes et d'études scientifiques, de suivi de chantier de restauration et la découverte de nouveaux territoires.

Car le syndicat mixte du marais Saône a évolué depuis le 1er janvier 2020 vers un nouveau territoire et de nouvelles compétences. Il s'étend désormais sur 14 communes du bassin versant de la source d'Arcier et couvre près de 175 km² pour y exercer la compétence « gestion des milieux aquatiques » que Grand Besançon Métropole et la Communauté de Commune des Portes du Haut Doubs lui ont confié. Les missions du syndicat en matière de gestion et de valorisation de l'Espace Naturel Sensible du marais de Saône demeurent, mais d'autres missions de gestion des cours d'eau et autres milieux aquatiques du territoire viennent s'ajouter. Elles seront à mener en parfaite collaboration entre les différents acteurs locaux : mairie, riverains, propriétaires fonciers, partenaires institutionnels, partenaires financiers...

Découvrez le premier numéro du Journal du marais rédigé par le nouveau syndicat mixte du marais de Saône et du bassin versant de la source d'Arcier.

Ludovic FAGAUT

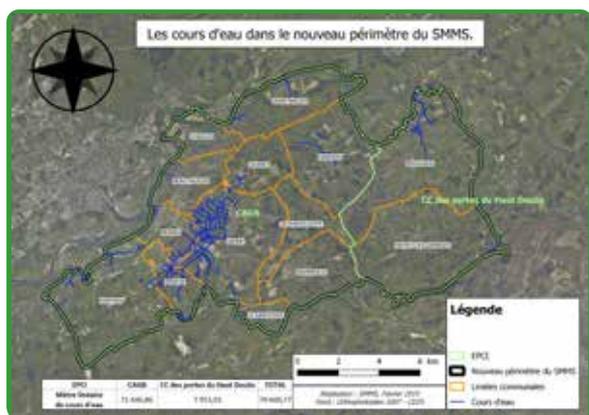
Président du Syndicat
mixte du marais de Saône,
Vice-président du Département





Du CHANGEMENT pour le syndicat mixte du marais de Saône

Depuis le 1er Janvier 2020, notre structure a évolué vers un nouveau périmètre et vers de nouvelles compétences et s'appelle désormais « Syndicat mixte du marais de Saône et du bassin versant de la source d'Arcier » (SMIX MSBVSA). Le secteur d'intervention qui était restreint au marais de Saône concerne désormais l'ensemble du bassin versant de la source d'Arcier soit 14 communes pour un total d'environ 175 km² (Bouclans, Chalèze, Fontain, Gennes, La Chevillotte, Le Gratteris, La Vèze, Mamirolle, Montfaucon, Morre, Naisey-les-Granges, Nancray, Saône et Vaire).



Bien sûr, le marais de Saône demeure le milieu humide le plus vaste de ce nouveau territoire et les actions d'entretien, de préservation et de restauration à mener sont nombreuses, mais de nouveaux éléments viennent diversifier ses milieux, avec le ruisseau du Vaizot à Nancray, le Gour amont à Bouclans, le ruisseau des Mercureaux à Fontain ou le ruisseau du Chanet à Vaire. On note également la présence de zones humides dans ces nouveaux territoires, avec des milieux forcément intéressants pour la biodiversité locale.

Désormais, le syndicat exerce une partie des missions qui relèvent

de la compétence GeMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), confiée aux intercommunalités et qui découle de la loi MAPTAM n°2014-58 du 27 janvier 2014 et la loi NOTRe du 7 août 2015, c'est à dire :

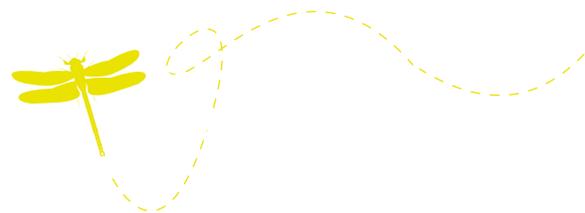
- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Le syndicat est désormais administré par un comité syndical qui est composé de la façon suivante :

- Département du Doubs : 4 représentants titulaires et 4 suppléants représentant 3 voix chacun.
- Communauté Urbaine de Grand Besançon Métropole : 5 représentants titulaires et 5 suppléants représentant 2 voix chacun.
- Communauté de Communes des Portes du Haut-Doubs : 2 représentants titulaires et 2 suppléants représentant 1 voix chacun.

En revanche le syndicat n'intervient pas sur la gestion des inondations. Les adhérents du nouveau syndicat sont la communauté de communes des Portes du Haut-Doubs, la communauté urbaine de Grand Besançon Métropole et le Département du Doubs qui a choisi de poursuivre son engagement dans la politique de l'eau et des Espaces Naturels Sensibles.

Lors du dernier comité syndical du 13 octobre 2021, le comité syndical a choisi d'élire Ludovic FAGAUT (Conseiller Départemental), Président du syndicat puis Jean-Michel CAYUELA (Conseiller communautaire à Grand Besançon Métropole) et Fleur MANZONI (Conseillère communautaire à la CC des Portes du Haut Doubs) respectivement 1er et 2nd Vice-Présidents. Parallèlement, à ce changement de statuts, le plan de gestion 2015-2019 s'est achevé. Il a fait l'objet d'un bilan préalable à la rédaction d'un nouveau plan de gestion pour la période 2021-2030. En plus de la poursuite des opérations que le syndicat mène depuis plus de 20 ans sur le marais de Saône, la découverte et le diagnostic des nouveaux territoires permettront d'entrevoir leur potentiel en termes de milieux humides et de biodiversité.



Qu'est-ce qu'un plan gestion ?

Depuis le 1er Janvier 2020, notre structure a évolué vers un nouveau périmètre et vers de nouvelles compétences. Un plan de gestion est un document définissant les enjeux d'un site naturel. Il permet de planifier les actions et d'orienter le gestionnaire (syndicat mixte du marais de Saône et du bassin versant de la source d'Arcier) dans sa prise de décision. Il se décline en plusieurs objectifs qui eux-mêmes se divisent en plusieurs mesures ou opérations spécifiques. Sa durée est généralement de 10 ans minimum. Ce laps de temps permet au gestionnaire de mettre en place des actions pour atteindre les objectifs mais aussi d'établir des bilans partiels qui peuvent servir à ajuster la déclinaison des objectifs. Un diagnostic de l'atteinte des objectifs est réalisé à la fin du plan de gestion.

Ancien plan de gestion : le bilan

Le plan de gestion 2015-2019 comprenait 4 objectifs :

- Objectif 1 : Améliorer l'alimentation en eau du marais ainsi que ses fonctions de zone humide (capacité de stockage et d'épuration).
- Objectif 2 : Améliorer la richesse biologique du site et notamment la présence de ses éléments les plus remarquables.
- Objectif 3 : Impliquer et accompagner les différents acteurs et la population locale dans la conservation du marais.
- Objectif 4 : Améliorer les connaissances et établir un suivi permettant d'évaluer l'impact de la gestion sur le marais.

Ces objectifs ont été déclinés en 28 mesures de gestion. A la fin des 5 années, 50% des mesures a été atteint et tous les objectifs ont bénéficié d'actions. Certaines mesures n'ont pas pu aboutir car elles n'étaient pas ou peu réalistes. En effet, la courte durée du plan, la situation foncière des parcelles et leurs usages n'étaient pas pris en compte. Cette situation a rendu certains projets lourds administrativement voire caducs.

Ce constat a permis d'avoir une orientation différente et plus réaliste pour le nouveau plan de gestion.

Le nouveau plan de gestion : élaboration et grandes actions du plan



Le syndicat mixte du marais de Saône et du bassin versant de la source d'Arcier, a missionné le Conservatoire d'Espaces Naturels pour rédiger le plan de gestion 2021-2030.

Après plus d'un an de réflexion commune, de diagnostic et de rédaction, le nouveau plan de gestion a vu le jour. Les objectifs ont évolué et sont au nombre de 5 :

- **Objectif 1** : Restaurer l'intégrité fonctionnelle de la zone humide et contribuer à la protection quantitative de la source d'Arcier
- **Objectif 2** : Maintenir ou améliorer la richesse biologique du site
- **Objectif 3** : Sensibiliser et impliquer la population et les différents acteurs locaux dans la conservation du site
- **Objectifs 4** : Suivre le site et les espèces qu'il abrite, approfondir les connaissances et dresser le bilan des opérations mises en œuvre.
- **Objectif 5** : Assurer la protection et la gestion globale et concertée des milieux aquatiques et associés à l'échelle du territoire SMMSBVSA.

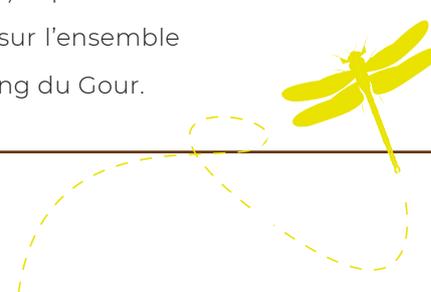
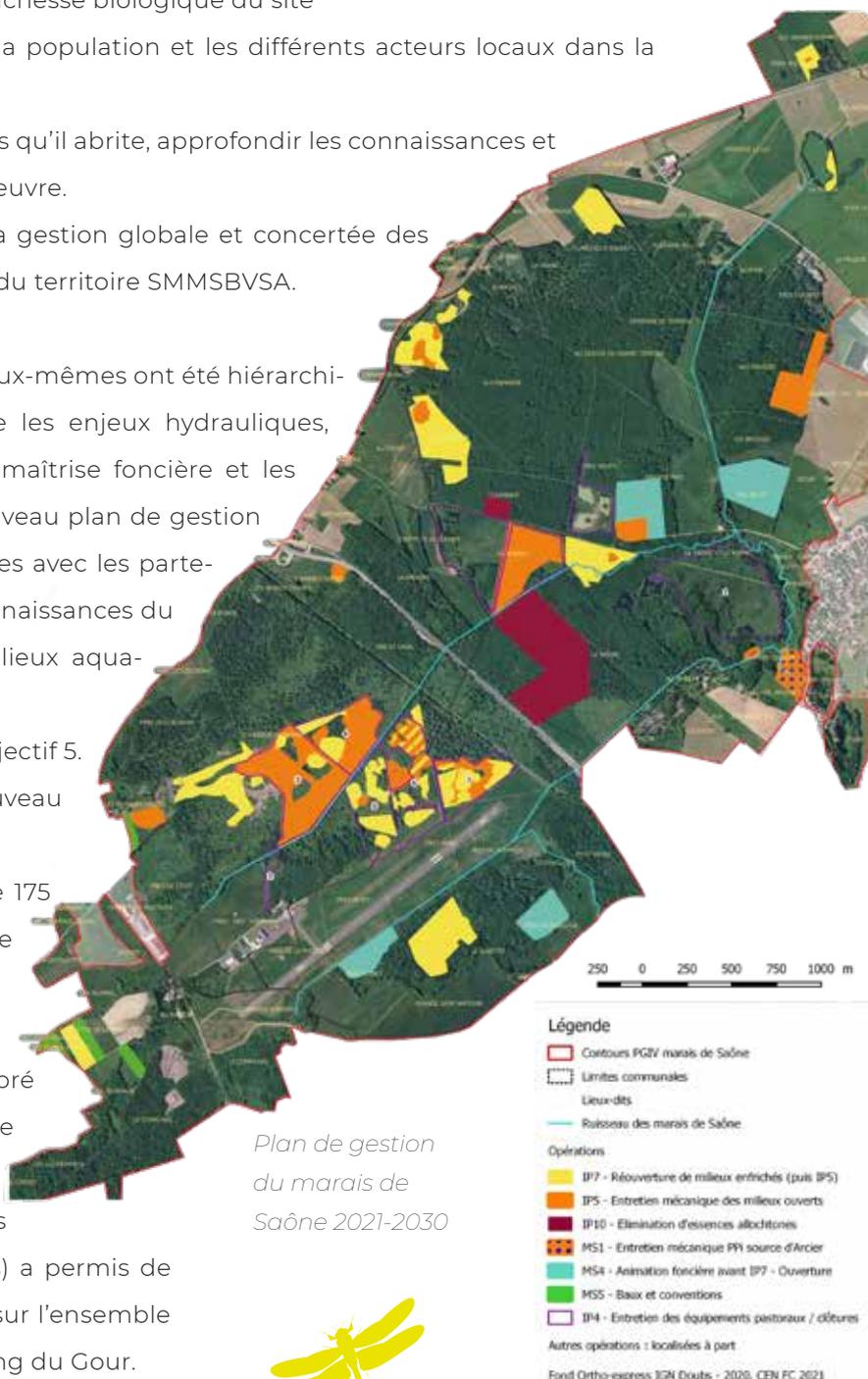
Ils ont été déclinés en sous-objectifs qui eux-mêmes ont été hiérarchisés. Cette priorisation a pris en compte les enjeux hydrauliques, faunistiques et floristiques, ainsi que la maîtrise foncière et les activités économiques et sociales. Ce nouveau plan de gestion cherche à aller plus loin dans les échanges avec les partenaires techniques afin d'alimenter les connaissances du territoire et améliorer la gestion des milieux aquatiques et/ou humides.

Un nouveau volet s'est ajouté au plan, l'objectif 5.

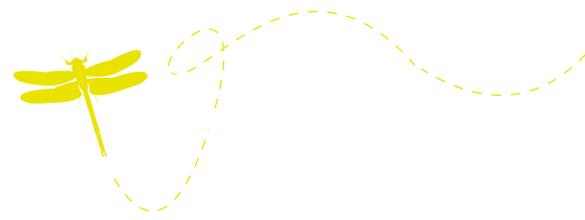
Il s'agit de prendre « connaissance du nouveau territoire » d'action du Syndicat mixte.

Ce nouveau territoire s'étend sur près de 175 km². Il est constitué de zones urbaines, de zones agricoles, de sources, de résurgences, de milieux naturels à forts enjeux.

Dès la première année, le syndicat a exploré ce territoire. Le Gour à Bouclans attire particulièrement l'attention. En effet, l'actualisation de la cartographie des milieux humides (étude encore en cours) a permis de localiser de nombreuses zones humides sur l'ensemble du nouveau territoire et notamment le long du Gour.



AMÉNAGEMENTS DE COURS D'EAU EN MARAIS DE SAÔNE



Le ruisseau des Grands Terreaux et le ruisseau du Moulin

Ces deux cours d'eau sont des ruisseaux majeurs du marais de Saône.

Le ruisseau des Grands Terreaux prend sa source à l'étang des Alaines entre Saône et Gennes puis suit un cours rectiligne avant de confluer avec le ruisseau des Marais puis le ruisseau du Moulin. Les eaux s'engouffrent ensuite dans la perte du Creux sous Roche qui participe à l'alimentation de la ressource d'Arcier qui alimente environ 55000 bisontins en eau potable.



Les tracés rectilignes des ruisseaux de la zone périphérique vers le cœur du marais ont été modifiés à une époque où l'on cherchait à assécher la zone humide pour faciliter son exploitation. Cela a eu pour conséquence, une homogénéisation des substrats et des habitats des lits des cours d'eau, une biodiversité peu développée, une lame d'eau très réduite en période estivale et une dégradation de la qualité de l'eau à

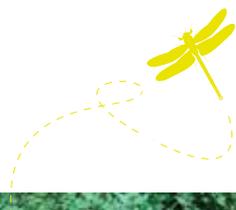
laquelle viennent s'ajouter les rejets des eaux traitées de la station d'épuration de Saône ou les eaux pluviales de la zone industrielle.

C'est la raison pour laquelle le syndicat mixte du marais de Saône et du bassin versant de la source d'Arcier a entrepris des travaux d'aménagement de tronçons des ruisseaux en 2020 et e, 2021.

Sortie de l'étang des Alaine avant et après travaux en période sèche



Tout d'abord, c'est la sortie de l'étang des Alaines qui a été dégagée et réaménagée pour faciliter l'écoulement de l'eau sur un cours reméandré par l'apport et la mise en œuvre de matériaux calcaires qui offre une diversité d'habitat à la faune aquatique.



Reméandrement du ruisseau des grands Terreaux



En 2021, les travaux ont été entrepris sur le ruisseau du Moulin, derrière la zone industrielle de Saône.



TRAVAUX DE RÉOUVERTURE AUX BROSSES

La prairie humide aux Broses est un habitat dit « oligotrophe ». C'est-à-dire que le sol est pauvre en nutriments. Ce type d'habitat, rare sur le marais, présente un fort intérêt pour la faune et la flore.

Comme sur l'ensemble du marais de Saône, le secteur a subi, après-guerre, l'abandon des pratiques agricoles, laissant des drains comme vestige de cette époque. En absence d'entretien la prairie s'est vue envahir par les

arbustes. Ces derniers, associés aux drains, augmentent le dysfonctionnement de la prairie.

En 2013, un premier chantier a été réalisé pour enrayer la progression des Saules. Depuis, la parcelle n'a subi aucune intervention ce qui a favorisé la croissance des arbustes. De nouveau, la prairie tendait vers le stade qu'elle a connue après l'abandon agricole.



Le syndicat est actuellement en réflexion pour la mise en place d'un mode de gestion plus durable et écologique afin de maintenir ce secteur dans un état d'ouverture optimal.



A l'automne dernier, une deuxième phase de travaux est effectuée. Afin de restaurer la prairie oligotrophe, un broyage des arbustes et des souches en profondeur a été effectué. Il était important de réaliser un broyage fin afin que la matière organique se décompose rapidement et n'enrichisse pas le sol. Grâce à ces précautions et au matériel spécialisé utilisé par l'entreprise Jura Natura Services, la végétation a repoussé quelques semaines après le chantier. Un suivi annuel de la végétation est mis en place afin d'évaluer l'évolution de la prairie.



Ces travaux ont eu un effet positif sur le ruisseau adjacent outre sa remise en lumière, de nombreux tritons sont s'y sont développés au printemps.





La flore patrimoniale

Les stations de 8 espèces de flores sont suivies depuis plusieurs années sur le marais : l'Ail anguleux, la Barbarée raide, le Carex à épis noirs, la Gentiane pneumonanthe, l'Inule des fleuves, le Potamot des Alpes, la Grande-douve et la Violette élevée. Ce suivi permet de juger de l'évolution des populations et de découvrir de nouvelles espèces, comme ça a été le cas il y a deux ans pour la Barbarée raide.

D'une année à l'autre les effectifs sont fluctuants pour le Potamot des Alpes, l'Inule des fleuves et la Grande-douve. Le graphique de la Grande-Douve ci-dessous montre des distributions de populations différentes entre 2018 et 2020 avec des effectifs stables. Pour les autres espèces, la distribution et les effectifs restent les mêmes. Le bilan est positif puisqu'il n'y a pas eu de perte de population.



Les espèces exotiques envahissantes (EEE)

Dans les zones humides, la prolifération de ces espèces induit généralement une diminution de la biodiversité locale, une altération de la qualité de l'eau (réduction du taux d'oxygène, apports de matières organiques, etc...).

surface envahie a doublé passant de 50m² à 100m². A l'instar, de la Rudbeckie laciniée qui voit ses populations diminuées et mêmes certaines disparaître.

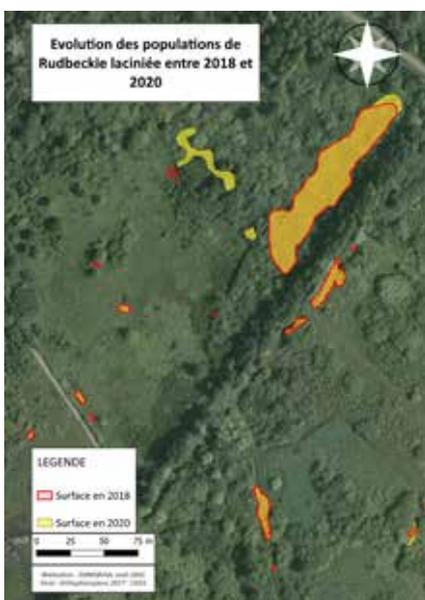


Sur le marais 8 EEE sont répertoriées. L'ensemble des stations sont décrites en prenant compte des éléments physiques (ombrage, surface) et des éléments biologiques (état phénologique, nombre de tiges, nombre de tiges fleuries...).

Les chantiers d'arrachage montrent bien leur efficacité. Cependant, il reste des zones en sous-bois difficiles d'accès et exemptes de toutes interventions où la Rudbeckie s'étend de façon dispersée.

Les stations de Balsamine de l'Himalaya, Solidage glabre, Renouée, Vergrette annuelle, Elodée du Canada et Aster d'Amérique sont stables. En absence d'intervention le Bambou se développe. En effet, en deux ans la

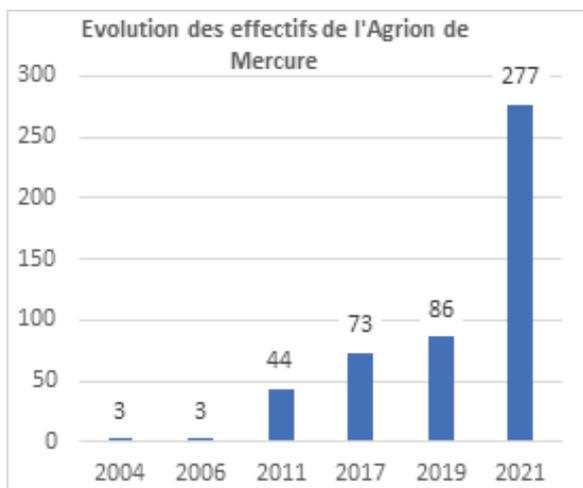
La lutte contre les EEE se poursuit, en intervenant en priorité sur les secteurs accessibles où la pression d'arrachage peut être forte et efficace.



La faune patrimoniale



Cette année encore ce sont les bureaux d'études SPECIES et INSECTA qui se sont chargés de l'inventaire. Quatre espèces de tritons sont présentes sur le marais : Triton alpestre, palmé, ponctué et crêté. Ces deux derniers sont rares et menacés en Franche-Comté. Les relevés 2021 sont stables par rapport à 2019. Avec une variation d'effectif en fonction des secteurs. De nouvelles stations de Tritons crêtés ont été recensées notamment aux Brosses. Les récents travaux de réouverture ont favorisé l'accès au fossé rendant les échanges avec les mares pédagogiques possible. Il y a dix ans, les tritons occupaient moins de stations. La gestion mise en place leur a été bénéfique.

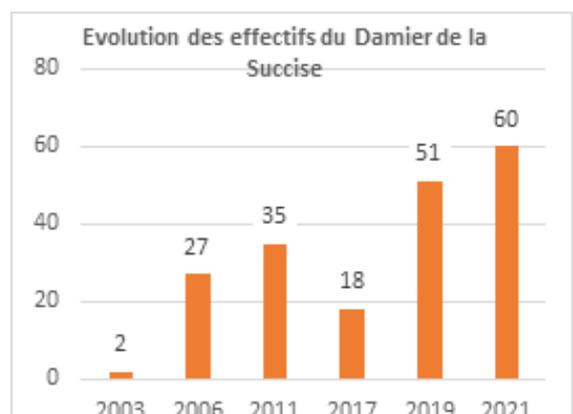


La population d'Agrion de mercure est en bon état de conservation. Cependant, l'espèce reste très vulnérable car se concentre principalement sur une annexe du ruisseau des marais. La poursuite de restauration hydraulique et celle des milieux humides permettront l'implantation viable des populations actuelles ainsi que la colonisation de nouveaux secteurs.

Malgré les conditions humides de cet été, les résultats du suivi du Damier de la Succise ont été très bons. Les 2 principales populations se situent sur les prairies de fauche, l'une dans l'enceinte de l'aérodrome et l'autre sur une prairie exploitée au sud de la piste. L'espèce a reconquis l'aire des parachutistes. Quelques individus ont été observés ! Pour que les populations de Damier se pérennisent sur le marais, il est indispensable de maintenir et de créer des secteurs de fauche.

En 2021, peu de Sonneur à ventre jaune ont été observés. Les effectifs baissent, 38 en 2019 contre 22 cette année. Seulement, 4 stations sur 10 étaient occupées par le crapaud. Le printemps très sec suivi de gelées tardives a limité la viabilité des pontes. Ce phénomène a été observé sur l'ensemble des amphibiens de la région Bourgogne-Franche-Comté. Localement, l'assèchement naturel des ornières sur les parcelles de régénération (Bois d'Aglans, Grange-St-Antoine) rend ces secteurs moins attractifs pour le Sonneur à ventre jaune. L'ensemble des populations de Sonneur se situe à l'ouest de la RN57. Les individus ne peuvent pas traverser cette route qui empêche la libre circulation de nombreuses espèces.

L'année 2021 a été très favorable à l'Agrion de Mercure. La population du ru des marais se pérennise avec 235 individus contre 52 il y a deux ans. A l'inverse la population historique de l'aire des parachutistes est toujours aussi fragile avec 25 individus (stable par rapport à 2019) alors qu'il y en avait plus du double en 2017. A noter, la disparition de l'Agrion sur le ruisseau de la STEP qui n'est plus alimenté depuis la déviation de l'écoulement des eaux traitées. Cette année 1 individu a été observé sur l'étang de Gennes. Les prochains suivis permettront de savoir s'il s'agit d'une petite population reproductrice ou d'une tentative de colonisation. Sur le marais l'état de la popula-





VISITES SCOLAIRES AU FIL DE L'EAU



Observation de la Glycérie

En 2020, le marais de Saône n'a pas pu accueillir de visites scolaires à cause des restrictions sanitaires liées à la crise du COVID-19. Heureusement en début d'année 2021, il était de nouveau possible de faire découvrir le site ! Le syndicat a participé au projet « au fil de l'eau » organisé par le Muséum de Besançon via Anaïs FRAPSAUCE, médiatrice scientifique. L'objectif de ce projet est de faire découvrir aux élèves le fonctionnement des écosystèmes et des problématiques liés à l'eau. Quatre classes bisontines venant des écoles de Ile-de-France, Fanart et Brossollette ont participé.

En empruntant les sentiers de visite, les petits observateurs ont découvert le fonctionnement du marais de Saône et sa biodiversité. Ils ont déterminé les plantes aquatiques des mares et des ruisseaux tels que la Glycérie ou encore les Joncs. Bien évidemment, il y a eu un arrêt obligatoire au Creux-sous-Roche pour comprendre le fonctionnement et le rôle si particulier de cette « cuvette » naturelle. Pour terminer la visite, ils ont réalisé un carottage à la force de leurs bras pour étudier les sols des zones humides. A la fin, les enfants ont pris conscience qu'ils reverraient l'eau qu'ils voyaient s'écouler ici, lorsqu'elle sortira de leur robinet quelques jours plus tard.



Carottage manuel



Détermination du Jonc



Découverte du Creux-sous-Roche

Merci aux petits observateurs, leur professeur et à Anaïs pour les photos et pour avoir pensé à notre site pour les accueillir. Sans oublier Mélissa, stagiaire du syndicat, pour avoir aidé à l'animation.

SYNDICAT MIXTE DU MARAIS DE SAÔNE

Pour nous écrire ou nous rencontrer
1, rue de l'École - 25660 La Vèze
syndicat.maraisdesaone@wanadoo.fr
www.maraisdesaone.fr
www.facebook.com/maraisdesaone
Tél/Fax : 03 81 55 48 75

Contacts
Alexandre BENOIT-GONIN, chargé de structure
Daphné SILVESTRE, secrétaire
Arielle DELAFOY, chargée de mission biodiversité

Ouverture au public
(permanences fixes)
Lundi, mercredi, jeudi et
vendredi : 9H00 à 12H30



Si vous constatez une pollution ou un acte de malveillance qui pourrait nuire à la qualité des eaux, vous devez contacter le maire de votre commune, la gendarmerie ou directement la Commission de suivi de la Source d'Arcier.

