



le journal DU MARAIS



L'actualité du marais de Saône - décembre 2017 n°29



EDITO

La loi MAPTAM du 27 janvier 2014 et la loi NOTRe du 7 août 2015 vont entraîner des modifications importantes dans les compétences intercommunales, notamment dans les domaines de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Ainsi, la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) relèvera, à partir du 1^{er} janvier 2018, des prérogatives des EPCI à fiscalité propre. À notre échelle, c'est la Communauté d'agglomération du Grand Besançon qui devra l'assurer.

Dès le printemps 2016, j'ai fait part à la CAGB de mon inquiétude des conséquences qu'auraient ces changements sur le Syndicat mixte du marais de Saône. Je m'interrogeais notamment sur la continuité des actions qu'il mène et sur le personnel permanent du syndicat qui œuvre chaque jour, avec la proximité à laquelle je tiens, pour la meilleure gestion possible du marais et de ses usages.

Aujourd'hui, bien que rien ne soit encore parfaitement défini, la CAGB a fait part de son intention de s'appuyer sur les compétences techniques et humaines du Syndicat du marais de Saône pour les missions qu'elle devra assumer.

En attendant de voir la forme que prendra cette évolution pour notre structure, le Conseil Départemental du Doubs a réaffirmé son engagement en matière de politique de l'eau et en faveur de la gestion des Espaces Naturels Sensibles dont le marais de Saône est une vitrine incontournable de notre territoire.

SOMMAIRE

Le Vertigo de Des Moulins	p 2
Partenariat pour la biodiversité	p 3
Pesticides : la qualité des eaux du marais	p 4
Qu'est-ce que les plantes invasives ?	p 5
Programme d'acquisitions foncières	p 6
Le marais en chantier	p 7
Bilan des suivis de la faune patrimoniale	p 8



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

LE VERTIGO DE DES MOULINS

Petit escargot dont la taille ne dépasse pas 3 millimètres, le *Vertigo moulinsiana* vit dans les zones humides calcaires: marais, bords d'étang, de lacs, berges de rivières, prairies humides à Joncs... Il affectionne tout particulièrement les herbes hautes, tels que les roseaux et les laïches.

Tant que la saison est clémente, le petit gastéropode se tient sur le feuillage, ou sur la tige, à 40/50 cm du sol ou de l'eau. Ce trait de caractère est typique du *Vertigo* de Des Moulins. Dès la fin de l'automne, il regagne le sol pour s'y enfouir et passer l'hiver. Le marais de Saône semble offrir à ce grimpeur des habitats adéquats, comme l'a montré l'inventaire de 2012 ciblé sur la tourbière de Morre. Le but est désormais de connaître la localisation de l'espèce sur l'ensemble du marais. Un inventaire complet a donc été lancé en 2016.

Le suivi

En automne 2016, Julien Ryelandt du Conservatoire botanique national de Franche-Comté, a débuté l'inventaire en suivant la méthode par battage. Elle consiste à secouer énergiquement les feuilles au-dessus d'un récipient. Ainsi, le gastéropode tombe dans la boîte et il n'y a plus qu'à le déterminer avant de le relâcher.

Les espèces

Lors des investigations, 4 autres espèces de la famille des Vertiginidae ont été rencontrées : le *Vertigo* strié (*Vertigo substriata*), le *Vertigo* des marais (*Vertigo antivertigo*), le *Vertigo* commun (*Vertigo pygmaea*) et la Columelle édentée (*Columella edentula*).

Notons que le *Vertigo* strié, qui est une espèce boréo-alpine relativement peu commune en France, est connue uniquement dans une dizaine de stations en Franche-Comté.



Où habite le *Vertigo* ?

Au total, 30 sites ont été prospectés. L'espèce a été rencontrée dans 8 d'entre eux, tous situés au sud de la RN57. Malgré la présence d'habitats favorables, le gastéropode est absent dans la partie nord de la route nationale.

Le *Vertigo* occupe majoritairement deux types d'habitats sur le marais :

- les magnocariçaies, qui sont des milieux prairiaux.
- les aulnaies à laïches, qui correspondent à des boisements humides peu ombragés.

Cette étude a permis de confirmer le précédent inventaire et de préciser la surface occupée par le *Vertigo* de Des Moulins.



▲ Aulnaies à laïches

▼ Le milieu des magnocariçaies

UNE ESPÈCE D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

Le *Vertigo* de Des Moulins est considéré comme vulnérable à l'échelle nationale. Au niveau européen, l'espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore



Le Syndicat du marais de Saône et la Fédération départementale des chasseurs du Doubs sont propriétaires de près de 85 ha dans le marais. En mai 2017, pour valoriser au mieux une partie de ces terrains, les deux structures répondaient ensemble à l'appel à projet en faveur de la biodiversité lancé par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et intitulé "Initiative biodiversité".



▲ Damier de la succise

Les objectifs visés par les actions proposées seront d'augmenter les surfaces d'habitats favorables à certaines espèces remarquables présentes dans le marais de Saône et notamment le Damier de la succise, ainsi que le Triton crêté et le Triton ponctué.

Le Damier de la succise fait partie des espèces menacées par la progression des ligneux (végétaux qui ont le caractère et les propriétés du bois). Pour y remédier, il est envisagé de favoriser le développement des habitats patrimoniaux relatifs aux zones humides ouvertes recensées sur le site et de permettre le développement de cette espèce déjà présente sur certaines zones du marais. Il s'agira de rouvrir une parcelle de 7,1 ha qui a tendance à se refermer progressivement.

Cette parcelle appartient à la Fédération départementale des chasseurs du Doubs.

Par ailleurs, la discontinuité constatée actuellement sur le réseau des mares limite le développement et l'extension des espèces d'amphibiens, à fort enjeux de conservations, recensés sur le site (Triton crêté et Triton ponctué). La création de 4 mares forestières, peu profondes et végétalisées, permettra d'augmenter la surface d'habitat favorable à la reproduction des amphibiens et de rétablir la continuité du réseau entre le nord et le centre du marais.

Au début de l'automne, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse a retenu ce programme valorisé par le partenariat entre la Fédération départementale des chasseurs du Doubs et le Syndicat mixte du marais de Saône qui sera le porteur de projet. Les travaux sont prévus pour 2018.



▲ Triton ponctué
Photo J-C de Massary

PESTICIDES : LA QUALITÉ DES EAUX DU MARAIS

Depuis le 1^{er} janvier 2017, les collectivités ne peuvent plus utiliser de produits phytosanitaires pour le désherbage, hormis dans les cimetières. En ce qui concerne les particuliers, cette interdiction est prévue pour 2019.

Comme nous l'avions annoncé dans le précédent journal, pour évaluer l'impact de la nouvelle réglementation, le Syndicat mixte du marais de Saône a mené, vers la fin de l'été, une campagne de 10 prélèvements pour analyses afin d'estimer les concentrations en pesticides entrant dans le marais. À cela, se sont ajoutés les résultats des analyses des échantillons prélevés par la FREDON Franche-Comté.

Pour chaque prélèvement, ce sont 550 molécules qui ont été analysées. Sans surprise, ce sont le glyphosate (herbicide) et l'AMPA (métabolite : produit de dégradation du glyphosate) qui ont été retrouvés en plus grande quantité. Le glyphosate se dégrade très rapidement pour donner l'AMPA dont la durée de vie dans les sols et dans l'eau est beaucoup plus importante.

Ces produits proviennent essentiellement du traitement des allées, terrasses, cours ou trottoirs qui sont

lessivés à la première pluie et qui se retrouvent dans les réseaux d'assainissement. Ces produits se concentrent dans les stations d'épuration qui, ne pouvant pas les traiter, les rejettent en forte concentration dans le milieu naturel.

Bien entendu, le monde agricole utilise également ce type de produits, mais pas dans le marais de Saône. Les utilisations agricoles sur le plateau ont surtout un impact sur les eaux souterraines (par infiltration dans le sol) et bénéficient d'un effet de dilution dans l'aquifère qui se traduit par des teneurs généralement plus faibles aux exutoires. C'est le cas à la source de la Fontaine du Grand Saône (point 1) ou à la source du Creux sous Roche (point 11) qui s'infiltrent quelques mètres en aval à la perte du Creux sous Roche pour participer à l'alimentation de la source d'Arcier. Heureusement, la source d'Arcier bénéficie d'un traitement efficace à l'usine de la Malate avant d'être distribuée aux robinets des bisontins.

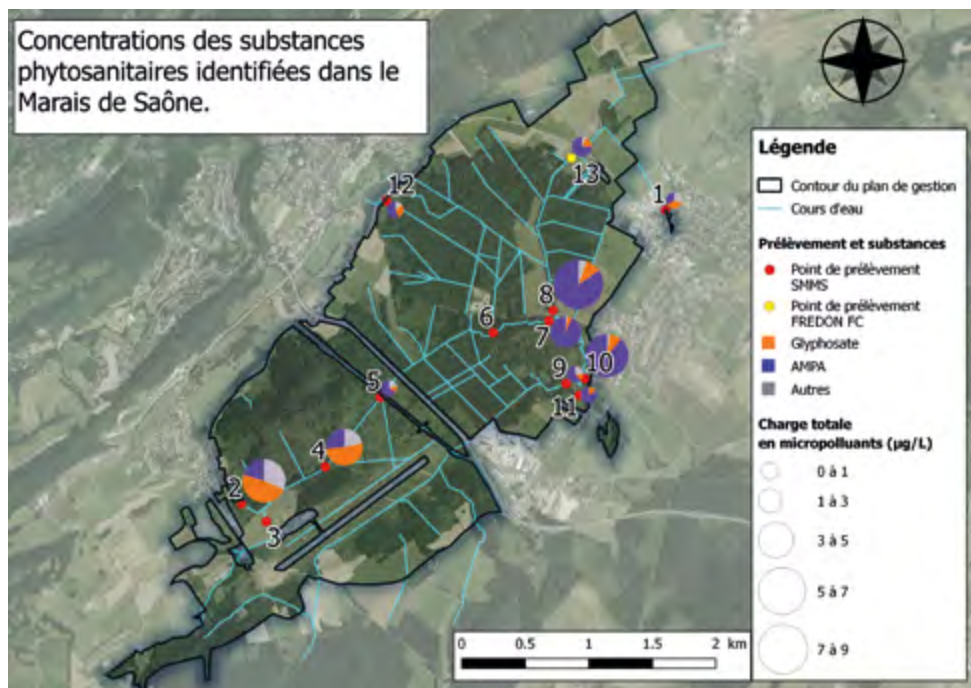
Notons qu'à l'échelle du bassin versant de la source d'Arcier les quantités de glyphosate vendues aux particuliers sont 2 à 4 fois supérieures à celles vendues aux exploitants agricoles.

Face à ce constat, nous ne pouvons qu'encourager la population à prendre de bonnes habitudes dès maintenant pour anticiper l'interdiction d'utilisation des herbicides en 2019. La qualité des cours d'eau et de la source d'Arcier n'en seront que meilleure !



Campagne de prélèvements

Les concentrations mesurées dans les cours d'eau qui parcourent le marais de Saône ont pu atteindre 4,16 µg/L pour le glyphosate et 7,070 µg/L pour l'AMPA ! à titre de comparaison, la limite à ne pas dépasser pour les eaux potables est de 0,1 µg/L par molécules ou 0,5 µg/L pour le total de toutes les molécules analysées.





▲ Bâchage de Renouée du Japon

QU'EST-CE QUE LES PLANTES INVASIVES ?

Les plantes invasives sont des espèces végétales qui ont été introduites par l'homme (volontairement ou accidentellement) en dehors de leur aire de répartition naturelle. On les appelle également "espèces exotiques envahissantes". Elles sont capables de survivre et de se reproduire dans la nature et présentent de grandes capacités de dispersion conduisant à une forte augmentation de leurs populations.

Si leur développement n'est pas contrôlé, **elles peuvent entrer en compétition avec d'autres espèces autochtones et nuire à la biodiversité** présente dans le marais de Saône. C'est pourquoi, ces plantes invasives font l'objet d'une attention toute particulière dans le cadre du plan de gestion 2015-2019 du site.

Nous connaissons tous la renouée du Japon (*Reynoutria Japonica*) et savons combien il est difficile de l'éradiquer. Parmi les techniques respectueuses de l'environnement,

le fauchage répété est pratiqué régulièrement sur les plants qui bordent l'Œil de Bœuf à Saône. À la Vèze, au bord de la route du Bois d'Aglans ou à proximité des mares pédagogiques proches de l'aérodrome, nous avons choisi le bâchage pour empêcher la croissance de la plante.

Depuis 2006, le Syndicat mixte du marais de Saône et le Conservatoire botanique national de Franche-Comté collaborent pour la lutte contre ces espèces.



La Rudbeckie laciniée ▲

Vous avez dit rudbeckie !

Parmi les espèces exotiques envahissantes, la Rudbeckie laciniée (*Rudbeckia laciniata*) est particulièrement suivie dans le marais de Saône. Cette plante originaire d'Amérique du Nord a été introduite en Europe pour ses qualités ornementales et mellifères.

Une cartographie précise permet d'observer l'évolution de sa répartition. En 2017, pour lutter contre sa propagation et permettre le maintien des espèces végétales de la zone humide, le Syndicat mixte du marais de Saône a fait appel aux Chantiers départementaux pour l'emploi d'insertion du Doubs ainsi qu'aux élèves du Lycée François Xavier à Besançon (formation aux métiers de la nature) pour procéder à de l'arrachage. Les pieds sont ensuite exportés du site avec soin puis séchés avant d'être détruits.



▲ Arrachage puis séchage des pieds de Rudbeckie laciniée ▲

MARAIS DE SAÔNE POURQUOI UN PROGRAMME D'ACQUISITIONS FONCIÈRES ?

Le marais de Saône est une vaste zone humide d'environ 800 ha doté d'une mosaïque diversifiée de milieux qui héberge une faune et une flore de très grand intérêt. De plus, les eaux transitant à travers le marais contribuent à l'alimentation de la source d'Arcier qui représente un enjeu capital dans l'alimentation en eau potable de la Ville de Besançon (environ 55 000 habitants concernés).



▲ L'étang des Alaines

Avec le temps, le marais a subi de nombreuses atteintes (drainage, abandon, urbanisation, pollutions diverses...) qui altèrent ses fonctionnalités de zone humide. C'est de la prise de conscience progressive et de la nécessité de préserver cette zone qu'est né le Syndicat mixte du marais de Saône en 2000.

C'est en 2005 que le syndicat fait sa première acquisition : l'étang des Alaines. L'objectif était de pouvoir mettre en place et maîtriser une gestion du site en cohérence avec les objectifs de préservation.

L'une des actions du plan de gestion 2015-2019 vise à renforcer la politique d'acquisitions foncières. Ce programme d'achat se fait avec l'appui technique de l'Agence foncière du Doubs et le soutien financier de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

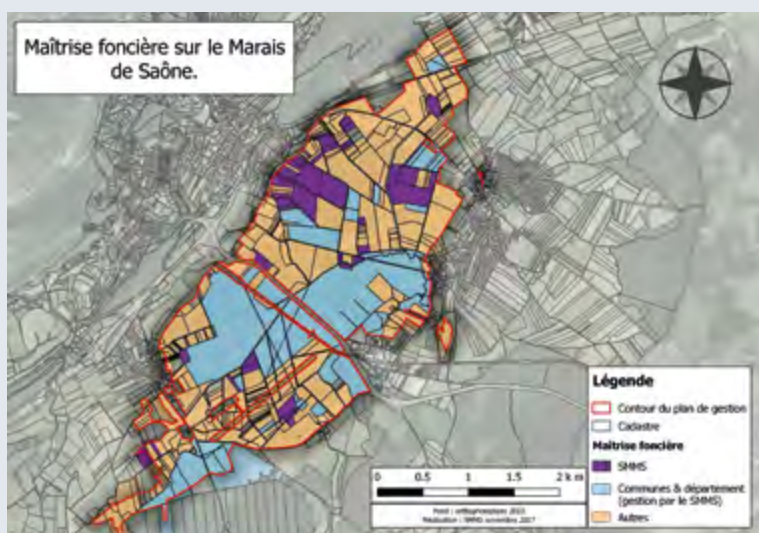
Depuis 2016, les surfaces acquises ou en cours d'acquisition représentent plus de 25 ha.

Dans le cadre de ce vaste programme, le syndicat propose également la mise en place de conventions de gestion si les

propriétaires souhaitent éviter que leurs parcelles ne soient abandonnées mais qu'ils ne veulent pas s'en séparer.

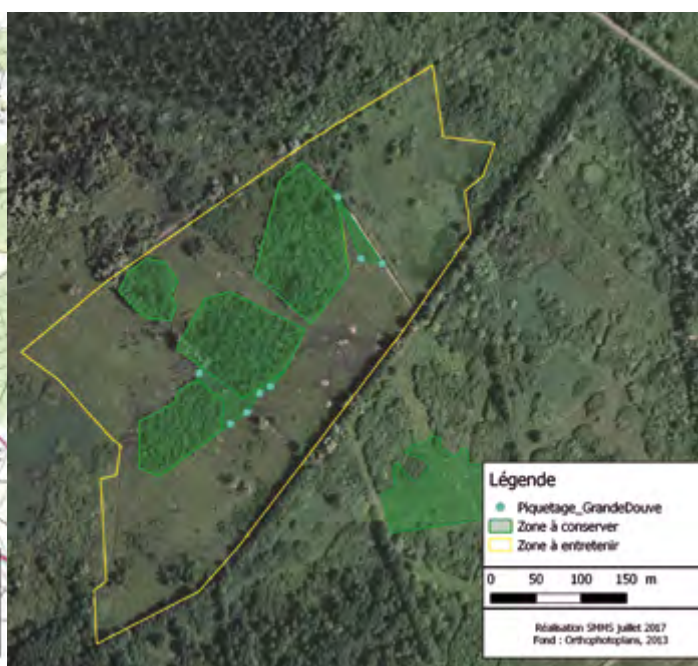
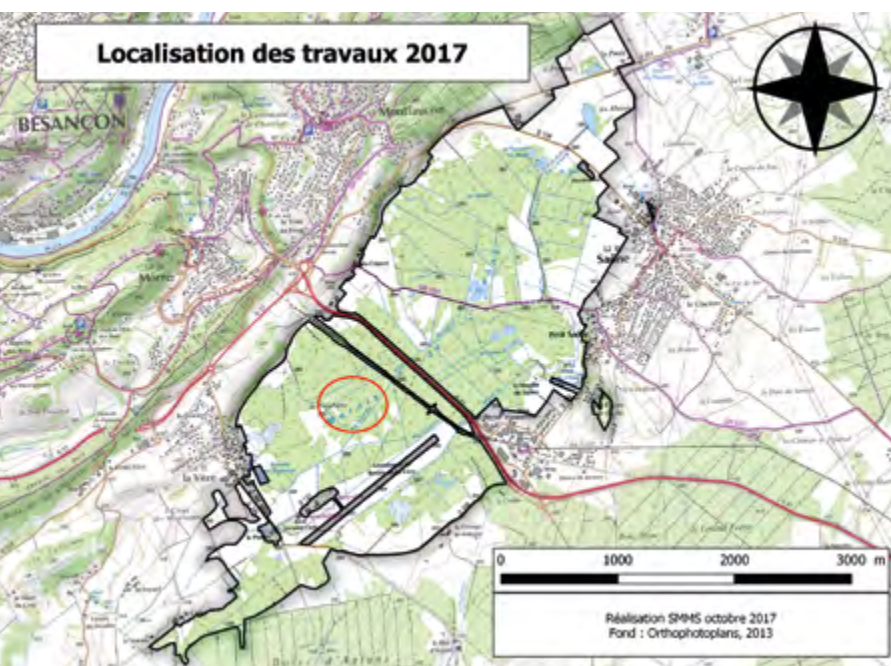
Au total, le Syndicat mixte du marais de Saône est propriétaire de près de 60 ha et gère environ 360 ha de terrain sur les 800 ha qui constituent la zone humide.

Ce sont les récentes acquisitions qui ont permis d'imaginer le projet de création de mares forestières connectées programmé en 2018 (cf. page 3).



LES OBJECTIFS DU PROGRAMME D'ACQUISITION

- ▶ faciliter la mise en œuvre des actions menées par le syndicat pour la préservation, l'entretien et la gestion du marais,
- ▶ faciliter les opérations de réouverture des milieux,
- ▶ mettre en place une protection à long terme des ressources hydrologiques, hydrogéologiques et biologiques.



▲ Travaux de broyage, tourbière de Morre

LE MARAIS EN CHANTIER

Dans le cadre du plan de gestion 2015-2019, des travaux d'entretien ont eu lieu sur le secteur de la tourbière de Morre. Ce secteur présente un intérêt écologique important puisque deux espèces protégées, le Vertigo de Des Moulins (cf. page 2) et la Grande Douve, s'y trouvent.



◀ La Grande Douve

Depuis la pose de barbelés en 2010, aucun chantier n'a été réalisé sur la zone. Seul le pâturage a permis de maintenir le milieu ouvert. Malgré cela, les saules et les aulnes ont pris le pas sur la prairie humide. Il était donc nécessaire d'intervenir mécaniquement pour limiter la propagation des ligneux.

Afin de ne pas dégrader les stations de Grande Douve par le passage des engins, des piquets ont été installés. Il était également essentiel de conserver les saulaies âgées qui se trouvent au centre de la tourbière. Les chevaux viennent s'y abriter lors de conditions défavorables. D'un point de vue écologique, ces bosquets permettent de maintenir une diversité des habitats.

Des travaux à la bonne période

La saison automne-hiver est favorable aux travaux car les cycles biologiques des espèces sont terminés. Le chantier a donc commencé le 6 novembre 2017. L'entreprise EID a été choisie pour ces travaux. Les engins utilisés ont une faible portance, ce qui permet de préserver les sols et d'éviter l'orniérage. La météo clémente a rendu possible l'avancée rapide du chantier. Il n'a duré que 6 jours au lieu de 10 initialement prévus.



BILAN 2017

DES SUIVIS DE LA FAUNE PATRIMONIALE

Les derniers suivis de la faune patrimoniale remontaient à 2011. Il était donc temps d'actualiser les connaissances sur la répartition des espèces. C'est pourquoi, cette année, des relevés ont été effectués.

le Damier de la Succise



Effectif 2003	Effectif 2006	Effectif 2011	Effectif 2017
7	27	35	18 (15♂+3♀)

Cette diminution peut s'expliquer par une météo instable au printemps qui a favorisé une émergence précoce des mâles. De plus, le piétinement des pieds de Succise (plante hôte) menace la viabilité des pontes.

l'Agrion de Mercure



Effectif 2003	Effectif 2006	Effectif 2011	Effectif 2017
3	3	44	73

L'Agrion de Mercure se porte bien malgré des habitats moyennement favorables (eutrophisation, pollution des eaux, densification végétale). Deux nouvelles stations ont été observées cette année, ce qui démontre la capacité de déplacement et de colonisation de l'Agrion.

le Sonneur à ventre jaune



	2011	2017
Stations prospectées	4	7
Effectif	70	66

Malgré la sécheresse et la fermeture de certains milieux, les effectifs de cette année sont stables par rapport à 2011.

le Râle d'eau



Effectif printemps	2010-2011	2017
Sud (tourbière de Morre)	2	6
Nord (Saône)	3	0

En 2010-2011, le nombre de couples nicheurs était estimé entre 5 et 10. Pour cette année la fourchette semble toujours d'actualité. Les Râles d'eau nicheurs se cantonnent dans la partie sud du marais. La partie nord semble moins favorable. Cependant, certains secteurs identifiés comme intéressants n'ont pas pu être inventoriés. Il est donc possible que les effectifs soient plus importants.

Le suivi s'achèvera en décembre avec le comptage des individus hivernants.

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.



N° d'urgence 24/24h : 03 81 61 51 54

Publication réalisée par le Syndicat mixte du marais de Saône. Directeur de la publication : Ludovic FAGAUT.
 Tirage à 14 000 exemplaires distribués par ADREXO. Crédits photos : Syndicat mixte du marais de Saône (hors mentions d'auteur).

Réalisation : Nuevopixel - Illustrations : Michel RENAUD - Impression : Est'Imprim, 25000 Besançon

Papier ECF 60% fibres recyclées 40 % pâte certifiée FSC. Dépôt légal : décembre 2017. N° ISSN : 1763-9239.

