



# Syndicat du Haut-Rhône

Rapport d'activités 2018-2019



## Sommaire

Mot du Président	p.2
Le territoire du SHR	p.4
GEstion des Milieux Aquatiques	p.6
Réserve Naturelle	p.16
Réseau Natura 2000	p.20
Appel à Projets	p.24
Prévention des inondations	p.30
Sensibilisation et Communication	p.34
Bilan financier	p.40
Elus et équipe	p.42



« Les évolutions réglementaires en matière de compétences « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations », ont permis au SHR, après 2 années de concertation avec les collectivités, de mettre en place un véritable projet de territoire autour du Rhône, de la plaine alluviale et des affluents rive

droite.

De nombreux projets ont vu le jour en 2018 et 2019, grâce notamment à la confiance de nos partenaires financiers et la motivation de l'équipe technique du SHR. Une partie de ces actions vous sont présentées dans ce rapport d'activités.

Je tiens à remercier particulièrement l'investissement des élus du comité syndical.

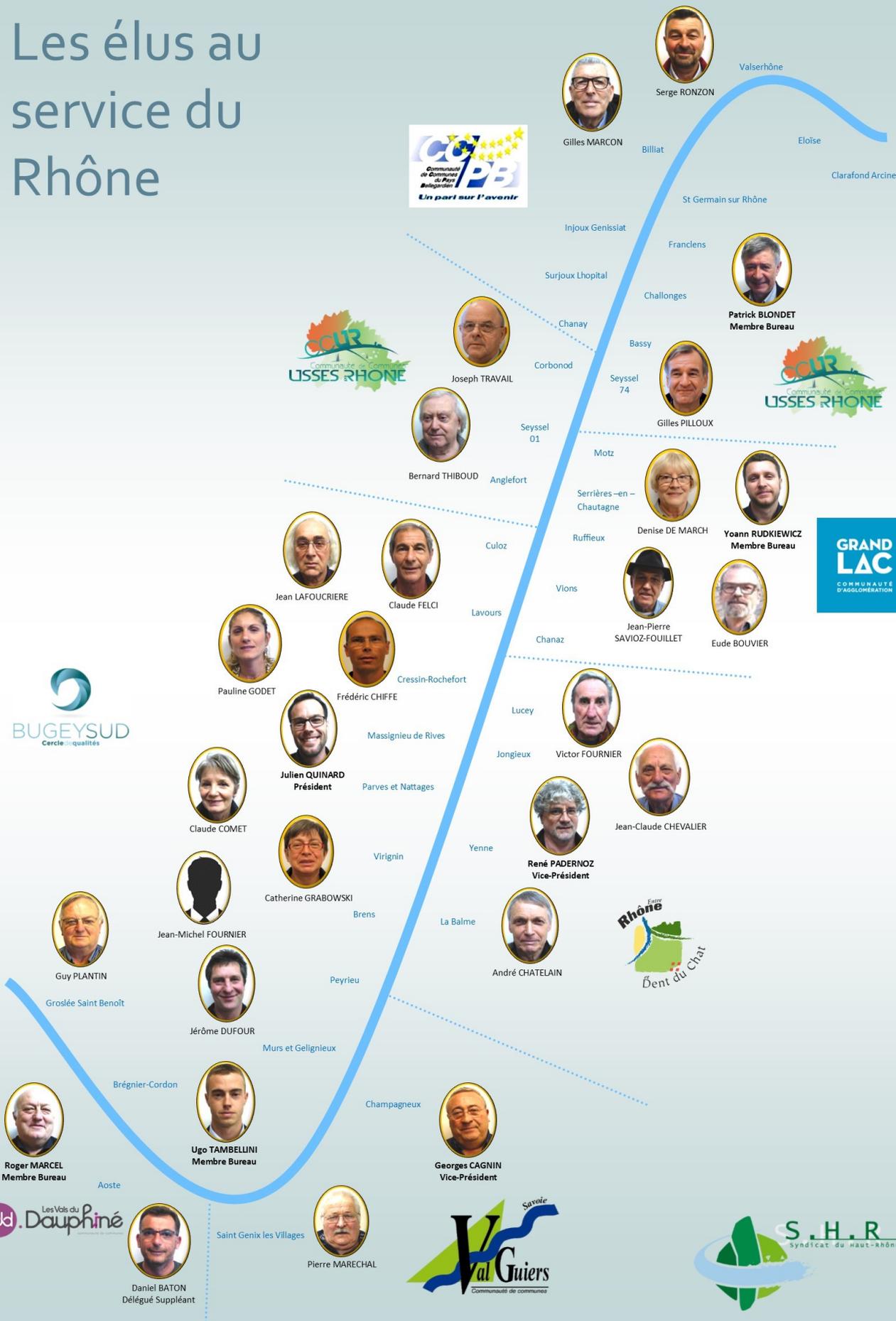
Aujourd'hui le SHR est en ordre de marche, organisé, stabilisé avec des objectifs précis en termes de préservation et de restauration du Rhône. Les missions pourront donc se poursuivre avec les élus de la prochaine mandature. »

*Julien QUINARD,  
Président*



*Le Rhône dans le défilé de Malarage*

# Les élus au service du Rhône



## Des nouveaux statuts pour le SHR

Le transfert de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) par les 7 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, membres du SHR, a été finalisé par la rédaction des nouveaux statuts. Le SHR a été épaulé dans cette mission par Didier MILLAND, avocat au barreau de Grenoble. Les statuts ont été approuvés par Arrêté Interpréfectoral (Savoie, Haute-Savoie, Isère et Ain) en date du 12 décembre 2018.

Pour rappel, le SHR a pour objet de préserver et restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques, prévenir les inondations ainsi qu'assurer la gestion intégrée de l'eau naturelle à l'échelle du bassin versant du fleuve Rhône situé sur son périmètre (cf. carte du territoire ci-contre) et le cas échéant sur un ou plusieurs affluents du Rhône et leur bassin versant, par la mise en œuvre de missions liées à la compétence GEMAPI.

Dans cette perspective, les membres ont transféré au SHR les compétences ci-dessous, étant précisé que le syndicat pourra également, être animateur, coordinateur ou gestionnaire de dispositifs d'Etat ou communautaires, contribuant à la réalisation de cet objet (mise en œuvre du document d'objectifs du site Natura 2000 « forêts alluviales et îles du Haut-Rhône » et gestion de la Réserve Naturelle Nationale du Haut-Rhône français).

Le principe d'adhésion au SHR est le suivant :

### Compétence obligatoire : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) pour le Rhône et sa plaine alluviale

Le syndicat est compétent sur la base de l'article L.211-7 du code de l'environnement, pour entreprendre et réaliser toute étude, exploiter et exécuter tous travaux, actions, ouvrages ou installations sur son périmètre et visant :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique (1° de l'article L.211-7) ;

- 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 (2° de l'article L.211-7) ;

- La défense contre les inondations et contre la mer (5° de l'article L.211-7), à l'exception des actions dans ce domaine concernant le territoire de la commune de Groslée Saint Benoît, qui sont de la compétence du Syndicat de Défense Contre les Eaux du Haut-Rhône ;

- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines (8° de l'article L.211-7).

- L'animation et la concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (12° de l'article L.211-7).

### Compétence facultative : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) pour les affluents du Rhône et leur bassin versant

Le syndicat est compétent, à la demande de ses membres et sur la base de l'article L.211-7 du code de l'environnement, pour l'exercice de l'ensemble des compétences ci-dessus sur les affluents du Rhône et leur bassin versant.

---

Les clés de contributions financières ont été élaborées sur la base de la réalité géographique et physique du périmètre d'intervention. Elles sont calculées en fonction des critères suivants : surface de la plaine inondable ; surface de fleuve ; linéaire de fleuve (hors canaux d'amenée et de restitution des usines hydroélectriques) ; linéaire de digues et une part de solidarité.

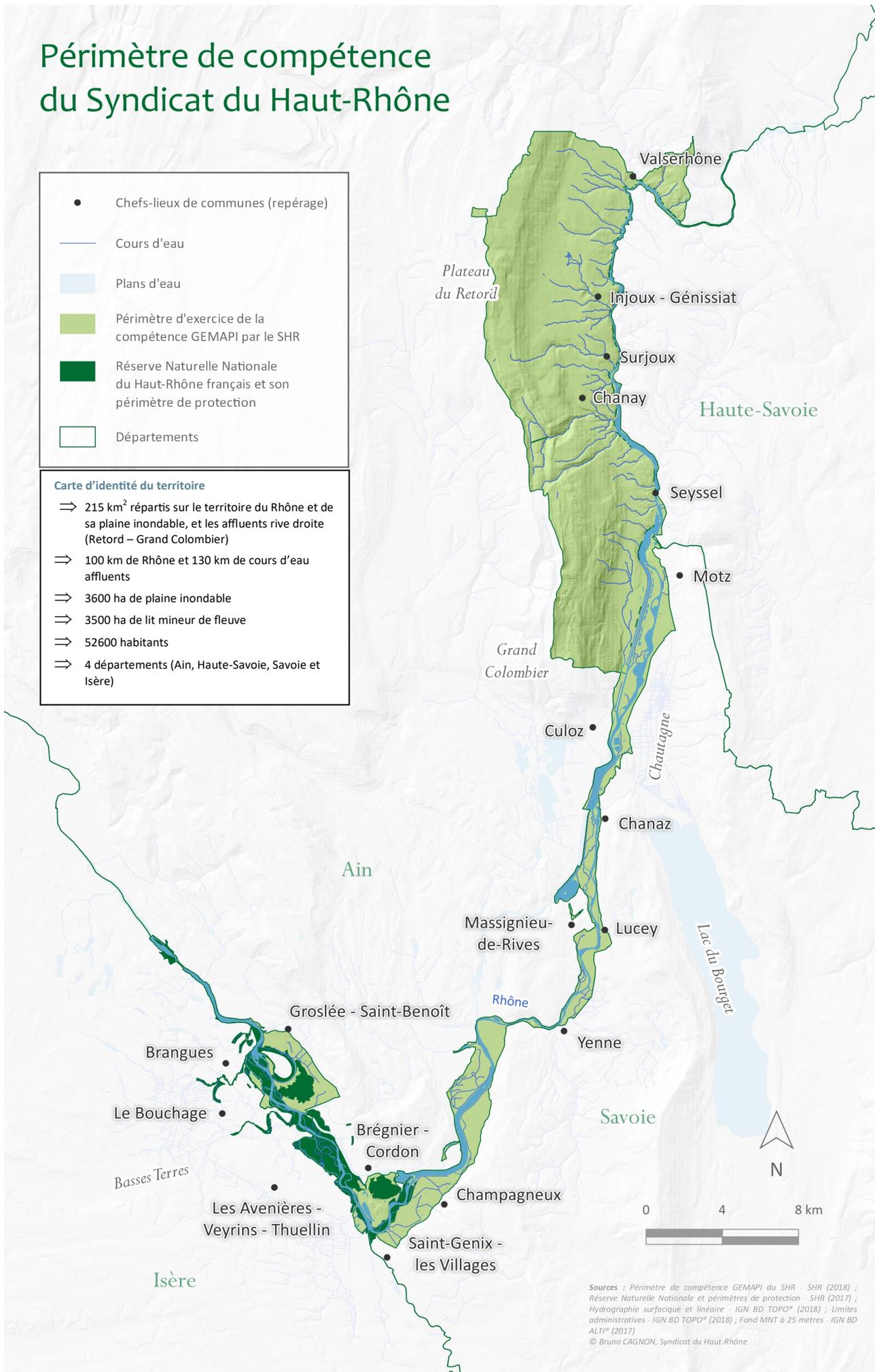
*La contribution pour les membres ayant transféré un ou plusieurs affluents et leur bassin versant est calculé en fonction des aides financières obtenues pour les projets.*

# Périmètre de compétence du Syndicat du Haut-Rhône

- Chefs-lieux de communes (repérage)
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Périmètre d'exercice de la compétence GEMAPI par le SHR
- Réserve Naturelle Nationale du Haut-Rhône français et son périmètre de protection
- Départements

**Carte d'identité du territoire**

- ⇒ 215 km<sup>2</sup> répartis sur le territoire du Rhône et de sa plaine inondable, et les affluents rive droite (Retord – Grand Colombier)
- ⇒ 100 km de Rhône et 130 km de cours d'eau affluents
- ⇒ 3600 ha de plaine inondable
- ⇒ 3500 ha de lit mineur de fleuve
- ⇒ 52600 habitants
- ⇒ 4 départements (Ain, Haute-Savoie, Savoie et Isère)



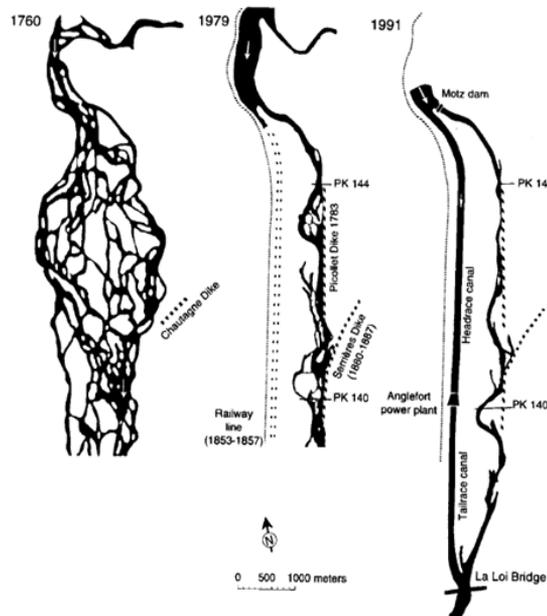
Sources : Périmètre de compétence GEMAPI du SHR - SHR (2018) ; Réserve Naturelle Nationale et périmètres de protection - SHR (2017) ; Hydrographie superficielle et linéaire - IGN BD TOPO® (2018) ; Limites administratives - IGN BD TOPO® (2018) ; Fond MNT à 25 mètres - IGN BD ALTI® (2017)  
 © Bruno CAGNON, Syndicat du Haut-Rhône

# La restauration morphologique des Vieux-Rhône, un enjeu pour l'avenir

## La Chautagne, territoire façonné par le Fleuve et l'Homme

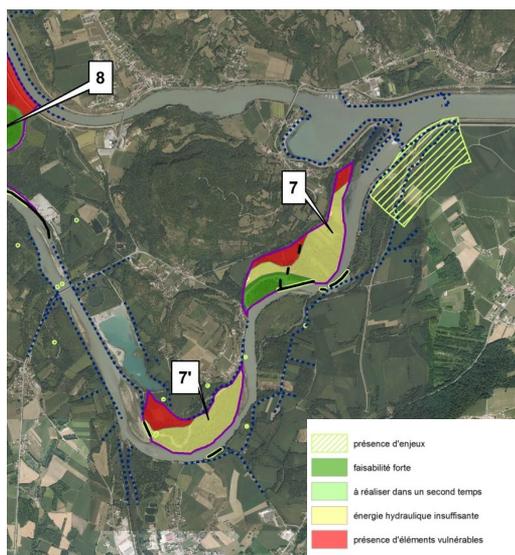
La figure ci-contre, issue des travaux de Jean-Paul BRAVARD et représentant l'évolution du Rhône naturel de Chautagne de 1760 à 1991, parle d'elle-même. Ce secteur de tressage historique s'est banalisé en un unique chenal au fur et à mesure des différents aménagements (navigation, voie ferrée, barrages hydroélectriques) qui ont induit une modification des processus hydro-sédimentaires et donc un appauvrissement de la richesse biologique des milieux naturels et des espèces.

Le SHR en partenariat avec l'Agence de l'Eau RMC, la CNR, le département de l'Ain et le réseau d'acteurs scientifiques, lance une vaste étude de conception d'un projet de renaturation du Rhône. L'objectif est de recréer des



chenaux multiples accompagnés des conditions requises pour que le fleuve les entretienne lui-même lors de crues morphogènes.

## Restauration morphologique du Rhône naturel entre le barrage de Champagneux et le Pont de Cordon : un secteur où les feux sont au vert dans le schéma de réactivation des marges alluviales



Le SHR a réalisé une étude d'état des lieux de la digue intéressant la sécurité publique de Champagneux – Saint-Genix-les-Villages

longeant le Rhône Court-Circuité de Brégner-Cordon. Un certain nombre de tronçons de la digue ne sont pas en bon état et n'assurent plus leur rôle de protection. Au regard des enjeux principalement agricoles derrière la digue, et parce que la morphologie du lit a beaucoup évolué dans ce secteur aval barrage, il convient d'étudier spécifiquement comment réduire les hauteurs d'eau en crue par un étalement de la ligne d'eau plus important dans le lit mineur. Ces objectifs de gestion des crues coïncident globalement avec les résultats du schéma directeur de réactivation des marges qui présente le secteur comme étant à forte faisabilité. La cartographie ci-contre présente le résultat de l'application de la méthodologie dans ce secteur.

Le Rhône naturel de Brégner-Cordon, dans le programme de mesures du SDAGE actuel, bénéficie d'une mesure « MIA0203 » qui préconise la réalisation d'une opération de restauration de grande ampleur.

Aussi le SHR a obtenu les financements pour initier en 2018, une réflexion sur la restauration du secteur entre le barrage de Champagneux et la confluence du Guiers avec pour triple objectif :

- **La restauration écologique** des annexes hydrauliques du secteur pour favoriser les écoulements et restaurer les milieux aquatiques et leur fonctionnalité,
- **La remobilisation des marges** par arasement partiel ou enlèvement total des ouvrages Girardon et autres pour favoriser l'éta-

lement de la ligne d'eau et limiter la sédimentation des fines,

- **La restauration de l'écoulement** en crues au droit de la digue de Champagneux-Saint-Genix-Les-Villages afin de limiter les avaries sur l'ouvrage.

Il s'agit ici d'un projet combinant à la fois la restauration des milieux aquatiques et la prévention des inondations. Le SHR rédige actuellement le cahier des charges de cette étude de faisabilité, sur laquelle un partenariat fort avec la CNR est attendu.

### **Prolongation de la concession du Rhône à la CNR**

La concession du Rhône a été mise en place en 1934 en application d'une loi prévoyant la création d'une société dédiée, la Compagnie Nationale du Rhône. Elle fonctionne selon un modèle redistributif où les revenus de la production hydroélectrique financent les missions de la concession. Le déploiement d'un schéma directeur en 2003 (8ème avenant à la concession) a permis de mettre en œuvre des missions dites d'intérêt général déclinées dans des plans quinquennaux. Le terme actuel de la concession est fixé à fin 2023. L'Etat souhaite la prolonger pour 18 années complémentaires, jusqu'en 2041. Ce projet est considéré comme un plan et programme, dont les caractéristiques conduisent à procéder à la concertation préalable du public organisée par la Commission nationale du débat public, autorité administrative indépendante,

désignant un garant chargé de veiller à ce que l'information du public soit assurée dans des conditions convenables, de transparence, et à ce que chacun soit traité de façon équitable.

Dans ce cadre, le SHR a participé à la réunion de concertation publique qui s'est tenue le 2 mai 2019 à Montalieu-Vercieu, a organisé avec le concours du Garant et des services de l'Etat, une réunion « locale » à destination des élus du SHR le 12 juin 2019 et a rédigé un cahier d'acteurs, destiné à transmettre l'ensemble de ses remarques et demandes de prises en compte pour l'avenir du Rhône. A ce jour le SHR poursuit son travail de concertation et de veille pour que ses demandes soient honorées (gestion hydro-sédimentaire durable, restauration du fleuve et des îlots, agriculture durable, absence d'équipements hydroélectriques non pertinents ...)

L'ensemble des documents sont téléchargeables sur : [www.prolongation-rhone.fr](http://www.prolongation-rhone.fr)

### **Le futur SDAGE 2022-2027**

Le SHR travaille en étroite partenariat avec l'Agence de l'Eau RMC pour bâtir le futur SDAGE à horizon 2022-2027. La réunion de travail sur le programme de mesures qui s'est tenue le 25 juin 2019 a permis de faire inscrire les « mesures » nécessaires à la renaturation du fleuve ! Les Rhône naturels de Chautagne, Belley et Brégner-Cordon bénéficieront à l'avenir de tous les dispositifs réglementaires\* permettant de faire émerger et de mettre en œuvre une restauration écologique et durable du Rhône.

\*MIA0301 : Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

MIA0203 : Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes

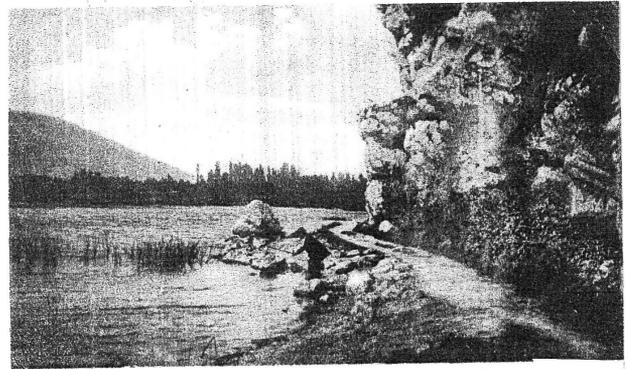
MIA0602 : Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

MIA0204 : Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau

## L'Étang bleu (Vions, Savoie)

Nous sommes ici en présence d'un plan d'eau un peu particulier puisqu'il s'agit de l'extrémité d'un méandre du Rhône qui venait s'appuyer contre le mollard de Vions, puis isolé du fleuve par une digue à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle.

Les premiers signes de dégradation de la qualité des eaux apparaissent dans les années 1990 avec une teinte qui s'assombrit de plus en plus. Une étude de l'INRA en 1994 identifiera



2638. Environs de CULOZ (Ain) — Route de Vions à Culoz — Le Rhône

l'introduction massive de carpes pour la pêche (460 kg), comme la principale source du phénomène et conclura également sur l'incompatibilité entre la gestion piscicole intensive et une baignade de qualité.



Photos aériennes du site après l'aménagement de la digue (1961/2015, source Géoportail IGN). La transparence de l'eau en 1961, permet de distinguer nettement les hauts fonds par rapport à la zone centrale plus profonde, ce qui n'est plus évident en 2015.

**Une mauvaise qualité biologique qui n'impacte pas que l'attrait paysager et la baignade :**

Pour comparaison, l'étang Gardeur, situé à seulement 2 km, compte **34 espèces** de libellules, dont **7 rares**, ce qui indique que ces populations particulièrement menacées y trouvent encore les conditions pour effectuer leur cycle vital. Sur l'étang bleu, l'inventaire comptabilise **9 espèces** qui n'occupent que ponctuellement le site.



L'étang... bleu ? en 2016.

### 2017 : la renaissance

Un projet global de restauration est porté par la commune : requalification de la guinguette et de ses abords, restauration de l'étang bleu. Trois maîtres d'ouvrage partenaires : la commune de Vions, la communauté d'agglomération Grand Lac et le Syndicat du Haut-Rhône.

#### Trois objectifs pour restaurer l'étang :

- retrouver une bonne qualité d'eau ;
- favoriser le développement de la végétation

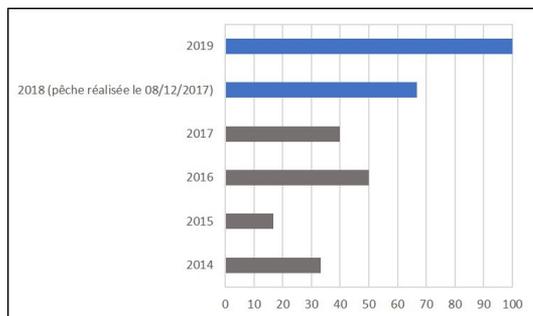
- sur les berges et de la faune associée ;
- assurer des usages équilibrés entre eux et avec le milieu naturel.



Projet de restauration des berges de l'étang bleu (SHR – Atelier Oléa).

## Afin de répondre à ces objectifs, plusieurs opérations sont réalisées :

- **retrait** de 450 kg de carpes excédentaires ;
- **restauration** de berges en pente douce et plantation de végétaux aquatiques afin de permettre l'autoépuration de l'eau et retrouver un support de vie favorable pour de nombreuses espèces ;
- **création** d'une zone de hauts fonds afin d'augmenter la surface de berge favorable à la biodiversité et offrir une zone de découverte privilégiée pour le public. Située



Proportion des analyses indiquant une transparence de l'eau > à 1 m de juin à août (valeur seuil pour les eaux de baignade)

entre terre et eau, cette zone sera en effet entourée d'un platelage sur pilotis qui permettra notamment au SHR de sensibiliser les différents usagers (riverains, écoliers, pêcheurs, cyclistes, randonneurs et promeneurs), aux enjeux de la qualité des eaux et de la préservation de la biodiversité.

**Depuis l'extraction des poissons excédentaires en 2017, la proportion des relevés indiquant une transparence de l'eau supérieure à 1 mètre a augmenté de 186% (suivi 2019).**



Les premiers pontons et les berges restaurées (2019)



### Des résultats à pérenniser

**Jean Pierre Savioz Fouillet, maire de Vions.**

« Pour la municipalité, ce secteur géographique cher aux Mollardins et très fréquenté par les Chautagnards et autres promeneurs, se devait d'être restauré et préservé sur le long terme. »

J'ai rencontré René Paderno, le Maire de Yenne, avec ma première adjointe Catherine Tranchino car il avait déjà mis en place un dispositif d'Obligation Réelle Environnementale sur un site naturel de sa commune. Les renseignements obtenus ont été présenté au conseil municipal de Vions qui a sans hésitation délibéré en faveur de ce contrat foncier avec le SHR pour la protection de la qualité de l'eau, et du patrimoine naturel du site. »



L'étang bleu et ses abords en 2019

## Le SHR en action pour les zones humides !

Suite aux premiers travaux de restauration engagés à Massignieu-de-Rive sur le marais de Lavalou en 2017, le SHR a poursuivi en 2019 ses actions dans le cadre de son Plan de Gestion des Milieux Aquatiques soutenu financièrement par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, le département de l'Ain et la Compagnie Nationale du Rhône. Les travaux effectués ont eu pour objectifs de pérenniser les actions initiales mais surtout de restaurer ou de créer de nouveaux milieux favorables à l'accueil de la biodiversité.

### Présentation de quelques opérations menées sur le marais :

#### **Broyage de la roselière et des prairies :**

17 500 m<sup>2</sup> en mars puis 4 200 m<sup>2</sup> en septembre

La roselière et les prairies ont été entretenues afin d'empêcher la recolonisation par les ligneux et l'accentuation du déficit hydrique du marais. A noter que les résidus du deuxième broyage réalisé en septembre ont été exportés et mis à la disposition d'un agriculteur de la commune.



*Broyage de la roselière : février 2019*

#### **Abattage, arrachage et broyage des ligneux pour création d'une prairie naturelle :**

3 900 m<sup>2</sup> en septembre/octobre

L'abandon de l'agriculture a favorisé l'installation d'un boisement peu diversifié, favorable à très peu espèces. La réinstallation d'une prairie permanente s'imposait pour préserver le milieu et lui redonner une vocation agricole (fauche). Pour aider la flore à s'épanouir, un mélange de graines d'espèces végétales adaptées au milieu humide a été élaboré et l'ensemencement effectué par l'agriculteur. Cette nouvelle prairie devrait attirer de nombreux pollinisateurs et auxiliaires des cultures.



*Ici la prairie reprendra ses droits dès l'an prochain*

#### **Plantation d'une haie de saules blancs :**

20 pieds en septembre

Une haie de saules a été implantée le long du drain central. Ces arbres seront taillés au fur et à mesure pour former des « têtards ». Ce type de taille est très sévère pour l'arbre et va favoriser la création de micro-habitats tels que les cavités et les fentes qui serviront aux oiseaux, aux chauves-souris et aux insectes.



*Saules taillés en "têtard"*



*La mare n'attend plus que ses locataires*

### **Abattage, arrachage et broyage des ligneux, mise en andain : 4 600 m<sup>2</sup> en septembre**

A cet endroit, les saules, les bouleaux et les peupliers avaient rapidement colonisé la parcelle. Depuis les travaux, on découvre un sol constitué d'une terre très noire appelée tourbe. Elle permet un stockage important du carbone dans le sol, luttant ainsi à son échelle contre le changement climatique. Sur cette parcelle, nous comptons sur la banque de graines naturellement présente dans le sol pour retrouver une prairie humide de fauche, telle qu'elle existait il y a près d'un demi-siècle.

### **Création d'une mare : 10 m<sup>2</sup> en septembre**

Afin de diversifier les paysages et les habitats, une mare a été creusée. Elle profitera à l'ensemble des animaux qui effectuent tout ou partie de leur cycle de développement dans le milieu aquatique. Des pontes de libellules ont été observées quelques jours après sa mise en eau !



*Le marais tourbeux joue son rôle : épuration des eaux, stockage du carbone ... la végétation va vite retrouver sa place !*

*L'ensemble des travaux de restauration menés par le SHR permet directement ou indirectement de favoriser et de diversifier les activités et les services gratuits rendus par le marais : atténuation de l'effet des sécheresses, stockage du carbone, purification et traitement de l'eau, biodiversité, support éducatif, chasse, paysage, agriculture ...*

### **Et la suite ?**

Le premier plan de gestion sur le marais de Lavalou s'étalait sur la période 2015-2019. Il est donc temps pour le SHR de proposer à un nouveau programme pluriannuel d'actions de restauration et d'entretien pour la période 2020-2024. Ce prochain programme s'attachera notamment à :

- **Mettre en œuvre** l'entretien nécessaire sur les parties restaurées (fauche et broyage avec exportation de la matière) ;
- **Conserver** des habitats de type roselière et saulaies marécageuses ;
- **Continuer** des opérations de réouverture des milieux boisés au profit de nouvelles prairies permanentes ;
- **Proposer** une éducation à l'environnement

auprès des scolaires de Massignieu-de-Rives : la découverte des petites bêtes du marais doit permettre à chacun de s'approprier la biodiversité autour de chez soi.

Une présentation de la prochaine programmation aura lieu en début d'année 2020 en mairie de Massignieu-de-Rives. Les propriétaires du marais seront conviés à y participer de la manière la plus active et constructive possible.

**Ce même travail de concertation et de remise à plat des plans de gestion est engagé sur le marais d'Archine (Brens), le marais des Planches (Murs et Gélignieux) et le marais de Poisat (Murs et Gélignieux).**

# Etude des affluents en rive droite du Rhône : le SHR s'engage dans l'accueil, l'encadrement et la formation des étudiants

*L'accueil d'Aubin Saint-Pierre, étudiant en 2<sup>ème</sup> année d'IUT génie biologique/génie de l'environnement, a permis de dresser un diagnostic de cours d'eau sur la commune de Chanay en s'intéressant aux composantes hydrologique, hydrobiologique et physico-chimique dans l'objectif de mieux comprendre le fonctionnement du bassin versant, de préciser les altérations et de proposer des actions qui permettraient d'améliorer la qualité des eaux.*

## Contexte du stage

Durant la période d'avril à juin 2019, Aubin avait la mission de réaliser un état des lieux d'un bassin versant d'un affluent du Rhône, le ruisseau des Mouilles sur la commune de Chanay. L'ensemble du bassin hydrographique représente une superficie de 2,6 km<sup>2</sup> et un linéaire de 5,9 km de cours d'eau. Orphelin de gestion jusqu'à présent, non inscrit comme masse d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau, il n'a jamais fait l'objet d'investigations poussées. Le SHR a donc saisi l'opportunité du stage d'Aubin et de sa volonté de travailler notamment sur l'aspect hydrobiologique (étude des macro-invertébrés vivants dans l'eau) pour réaliser ce premier état des lieux.

## Objectifs et résultats

Les objectifs poursuivis lors de ce stage étaient les suivants :

- Déterminer de manière précise le réseau hydrographique et son fonctionnement hydrologique ;
- Identifier les sources d'impacts potentiels sur les cours d'eau ;
- Mettre en place des stations de qualité physico-chimique et hydrobiologique ;
- Participer aux prélèvements des stations ;
- Déterminer l'état écologique des cours d'eau ;
- Approfondir l'étude hydrobiologique ;
- Proposer des pistes d'actions pour améliorer l'état écologique et chimique des cours d'eau.

Le bassin versant du ruisseau des Mouilles est coïncé entre ceux de la Vézeronce et de la Dorches, deux cours d'eau labellisés Rivières Sauvages et Espace Naturel Sensible, qui bénéficient d'une excellente qualité physico-chimique et d'une hydromorphologie indemne de toute action humaine.

Globalement, les analyses physico-chimique et l'étude des macro-invertébrés ont montré sur plusieurs stations un bon état écologique. Cependant, les linéaires hydrographiques en tête de bassin versant subissent une pression agricole et urbaine qui se matérialisent par des excès de nutriments et de matière organique. Ils causent une altération des peuplements polluo-sensibles de la faune aquatique. D'un point qualitatif, le réseau hydrographique présentent des débits faibles et des étiages marqués qui ne permettent pas une bonne dilution des pollutions mêmes ponctuelles. On comprendra donc facilement qu'il est primordial que la moindre pression sur le milieu doive être traitée pour espérer une réaction sensible et durable des milieux et des espèces.

Le ruisseau des Mouilles est représentatif de la majorité des écoulements du territoire. Grâce à des actions simples, par exemple la mise en défens du cours d'eau, le ruisseau pourrait encore gagner en qualité tout en sachant que des réservoirs de biodiversité sont proches et permettent une recolonisation rapide du milieu (=résilience).



*Mesure de vitesses pour calcul de débits – Chanay (01)*

### **Un encadrement sérieux et exigeant : mettre toutes les chances de son côté pour réussir**

Le SHR a mis Aubin dans les meilleures conditions possibles pour la réalisation de son stage. On peut citer le prêt de matériel de terrain par J-M Olivier (CNRS) courantomètre, filet de prospection, tubes, alcool conservateur, clefs de détermination, mise à disposition d'une loupe binoculaire d'un agent du SHR, l'accompagnement par un bureau d'études spécialisé sur certaines phases du stage ... L'encadrement dont a bénéficié Aubin tout au long de son stage est remarquable. Il souligne l'importance qu'accorde le SHR à la réalisation de ces stages qui doivent être considérés comme une vraie immersion en milieu professionnel avec une commande de notre part et un résultat attendu.

### **Lancer une dynamique avec les acteurs locaux**

Ce travail d'état des lieux est très important pour le Syndicat. Sans cette approche de diagnostic systématique à une échelle cohérente (le bassin versant), il n'est pas possible de réfléchir et de déterminer un plan d'actions pour réduire les altérations constatées. Et surtout, avoir un document de synthèse objectif, ne se basant que sur des chiffres, données et observations factuelles, permet d'engager un travail constructif en collaboration avec l'ensemble des acteurs locaux : élus, agriculteurs, chasseurs, promeneurs, riverains ...

La seconde phase consistera à présenter ce travail à ces acteurs pour déterminer la faisabilité et l'acceptabilité des actions en ayant toujours le même objectif du 11<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau RMC : « Sauvons l'eau ! »

## Zoom sur l'écrevisse à pattes blanches

*Considérée en danger sur la liste rouge mondiale de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, la disparition de l'écrevisse à pattes blanches reflète le déclin de la biodiversité à l'échelle internationale. Cette espèce indicatrice de la qualité des eaux mérite tout notre intérêt et notre attention pour préserver ses dernières populations et réaliser des actions de réintroduction.*



*L'écrevisse à pattes blanches à Anglefort (01)*

### **Des populations fragmentées qui disparaissent ...**

Suite au diagnostic départemental des peuplements astacicoles de l'Ain sur la période 2014-2016 mené par la Fédération Départemental de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de l'Ain (FDPPMA01), le nombre de stations d'écrevisse à pattes blanches sur le territoire des communautés de communes Usses-et-Rhône et Pays Bellegardien ne s'élevait plus qu'à une population résiduelle sur la commune de Chanay.

D'après ce même diagnostic, cette population est considérée comme vulnérable voire en danger. Les autres populations connues autrefois sur le territoire étaient quant à elles portées disparues à l'image de celle de la Vézeronce, pourtant florissante si l'on en croit les

observations réalisées avant 2000.

### **... mais des surprises toujours possibles !**

Une population d'écrevisse à pattes blanches en très bon état de conservation fut découverte en septembre 2018 sur le ruisseau du Verdet à Anglefort par un agent du SHR. Des prospections complémentaires ont permis de mettre en évidence un linéaire colonisé par l'espèce de 1 200 mètres. Cette population est une des plus belles du département de l'Ain.

De nouvelles prospections furent organisées en 2018 et 2019 sur de nombreux affluents du territoire des communautés de communes Usses-et-Rhône et Pays Bellegardien (ruisseau de la Fontaine des Malades, ruisseau de la Combe, ruisseau des Peillettes, ruisseau du Mollard, ruisseau du Nant Troublé), sans retrouver l'espèce malheureusement.

### L'histoire d'une réintroduction

En août 2019, le Syndicat de la Rivière d'Ain Aval et de ses Affluents (SR3A) a contacté le SHR à la recherche de cours d'eau pouvant accueillir une population d'écrevisses à pattes blanches. En effet, le ruisseau du Buizin, affluent du Rhône et situé sur le territoire du SR3A, abrite une population d'écrevisses à pattes blanches vouée à disparaître sous la pression des écrevisses américaines et de la maladie mortelle qu'elles transmettent. Ainsi, rapidement, le SHR a saisi cette opportunité et proposé la Vézeronce comme site de réintroduction prioritaire. L'Agence Française pour la Biodiversité, la FDPPMA01, l'association Rivières Sauvages gestionnaire de l'Espace Naturel Sensible du Département de l'Ain ont validé cette manipulation. Au préalable, des prospections ont été réalisées par le SHR encore une fois pour s'assurer de l'absence d'individus sur la Vézeronce.

Toutes les conditions étant remplies, un transfert des écrevisses du ruisseau du Buizin vers

la Vézeronce a été effectué dans la nuit du 30 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 2019. Près de 300 individus ont été relâchés sur un linéaire d'environ 300 mètres. Un suivi annuel de cette réintroduction sera bien évidemment mené pour quantifier le succès de cette manipulation.

### D'autres introductions possibles à l'avenir ?

Pour soutenir l'effort de conservation de l'espèce sur notre territoire, d'autres rivières sont susceptibles de présenter de bonnes conditions d'accueil. Des réflexions sont en cours pour valider de nouvelles introductions sur quelques petits affluents. Mettre à l'abri des populations sur des tronçons de cours d'eau choisis avec discernement, est une solution adaptée pour protéger notre biodiversité dans les meilleurs délais. A plus long terme, l'espoir de retrouver partout l'espèce là où elle avait disparue dépendra des actions engagées pour protéger et restaurer les cours d'eau de ce territoire.



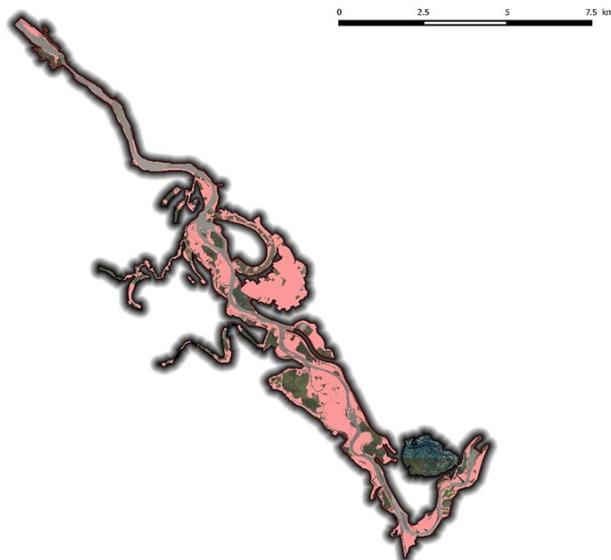
*Réintroduction des écrevisses à pattes blanches sur la Vézeronce*



## Réserve Naturelle HAUT-RHÔNE FRANÇAIS

Les enjeux biologiques, les activités humaines et usages, ainsi que les opérations de gestion envisagées dans la Réserve Naturelle, vont être détaillées dans un document unique : le plan de gestion. Ce travail, approuvé par le Préfet et les instances scientifiques est en cours de rédaction. Par ailleurs, le SHR agit déjà pour étudier et restaurer les milieux, les entretenir, rétablir les continuités écologiques etc... Ces actions sont, notamment, la continuité des travaux menés par le Conseil Départemental de l'Isère, l'Office National des Forêts et liées aux actions historiques engagées par le SHR sur ce périmètre.

La mission principale d'un gestionnaire d'espace naturel est de délimiter clairement la responsabilité de l'espace protégé : certains milieux naturels et certaines espèces sont très rares et parfois unique à l'échelle nationale.

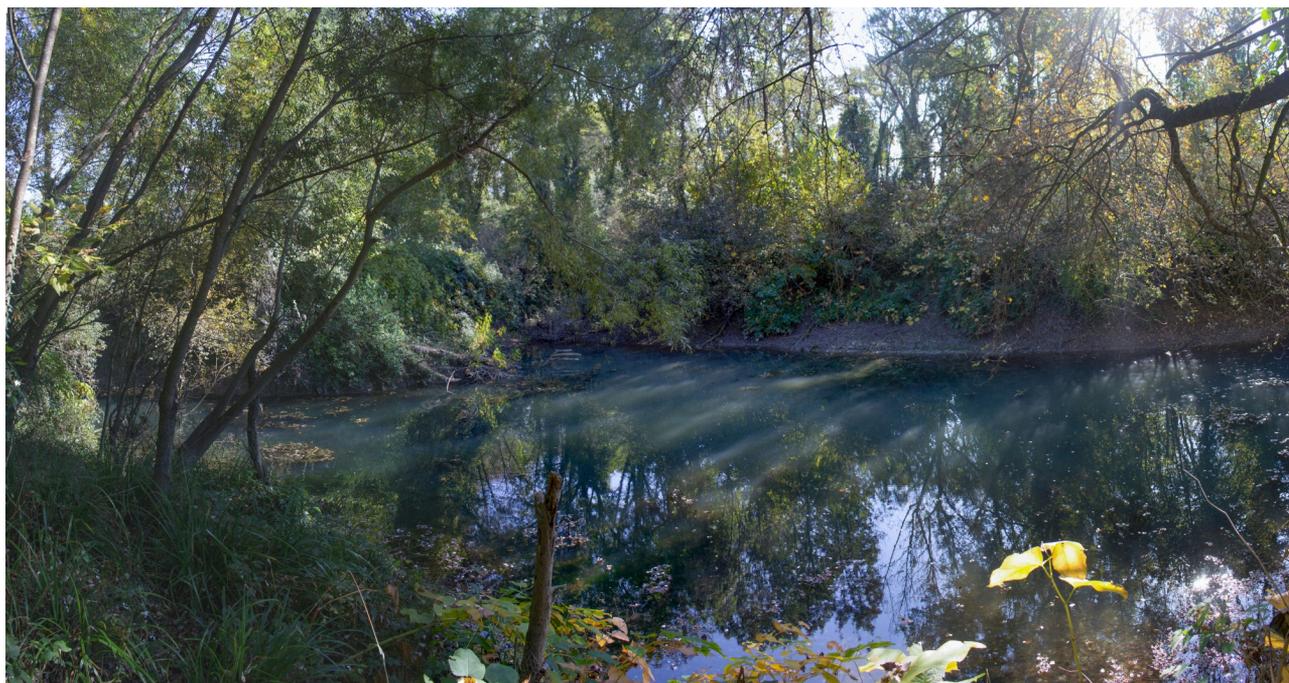


*Les milieux à enjeux sur le périmètre de la Réserve Naturelle*

Pour faire ce travail de priorisation, des référentiels existent à l'échelle régionale, nationale et européenne. Une majorité des milieux terrestres et aquatiques sont à haute valeur biologique : ils sont devenus très rares et les processus naturels qui les créent ont été fortement modifiés !

Ils abritent également des espèces particulièrement spécialisées et patrimoniales.

Une fois les priorités établies, des actions seront engagées, notamment en lien avec les propriétaires pour assurer un bon état de conservation des milieux et des espèces qui y vivent.



# Bilan des infractions

Le décret de création de la Réserve Naturelle réglemente certains usages en vue de protéger l'intégrité du site, la faune et la flore, le paysage, la tranquillité des lieux, pour viser un bon état de conservation. C'est pour faire respecter cette réglementation que le SHR s'est doté de moyens, notamment d'un agent commissionné et assermenté, en mesure de faire respecter les textes existants et spécifiquement

liés à la réglementation de la Réserve Naturelle (décret n°2013-1123 du 4 décembre 2013 portant création de la réserve naturelle nationale du Haut-Rhône français).

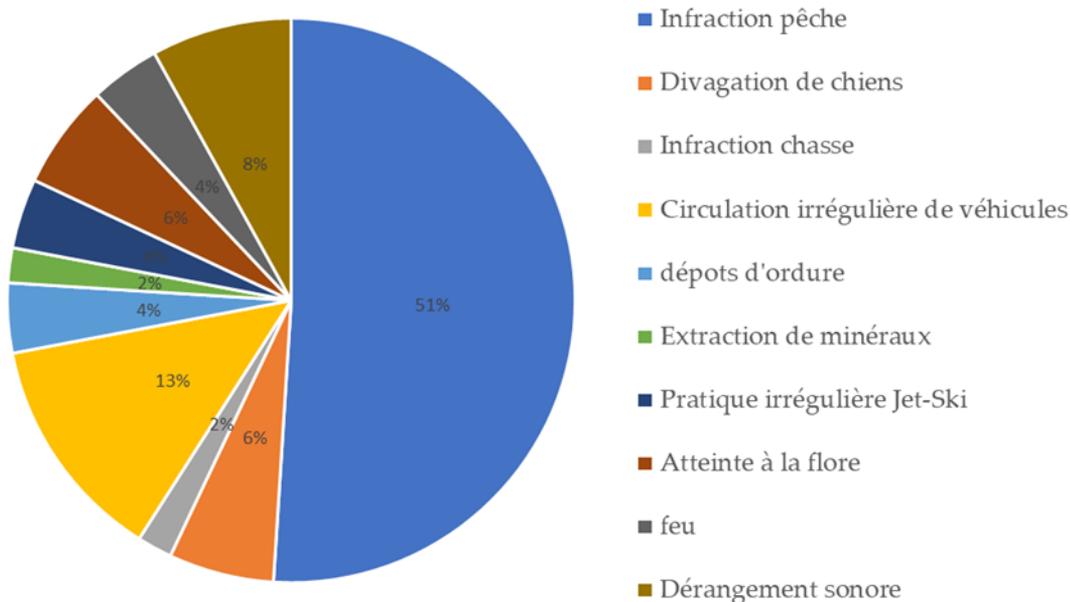
Cette mission occupe environ 150 jours par an le Garde-Technicien de la Réserve Naturelle, avec au minimum, une constatation d'infraction par jour.

Année	2017 (pour mémoire)	2018	2019
Nombre d'infractions constatées	280	230	118

Les suites données aux infractions sont souvent abandonnées du fait de l'impossibilité de retrouver l'auteur des faits.

	2018	2019
Procès-verbaux	7	9
Timbres amende	51	30
Avertissement oraux	68	13
Avertissement écrits	2	3

## Nature des infractions relevées par timbre amende



## Les suites données aux Procès-Verbaux par la justice :

Si le terme de Procès-verbal est effrayant, les sanctions sont en fait très variables : du simple rappel à la loi, jusqu'à la condamnation à de lourdes amendes avec suspension de permis de chasser ou de conduire (le cas de braconnage aggravé). Une des solutions plébiscitées par le SHR, par exemple pour les



dépôts de déchets, est la transaction pénale. En cas de transaction pénale, le contrevenant est condamné à une sanction plus légère en échange du nettoyage, de la réparation de sa faute.

Un recours à des stages de citoyenneté est aussi proposé depuis cette année par le parquet de Chambéry. Les missions liées au travail de police sont variées : citons l'important travail d'enlèvement de dépôts de déchets



qui a continué en 2018 et 2019, souvent en lien avec la gendarmerie en ce qui concerne les voitures brûlées.

Une voiture et 6 coffres forts ont été sortis du Rhône, 6 véhicules ont été localisées pour un nettoyage ultérieur. Nous notons aussi 13 véhicules brûlés dont une caravane. Les métaux ont été valorisés en filière de recyclage.

Certaines actions ont aussi pour but de prévenir les dépôts de déchets dans le fleuve comme la pose d'enrochement, ici en lien avec les services techniques municipaux de la commune des Avenières-Veyrins-Thuellin.



## Les risques des missions de police

L'exercice des missions de police de l'environnement ne sont pas sans risque physique ou moral et notre agent est exposé aux comporte-

ments de certains contrevenants provoquant des préjudices plus ou moins graves. C'est la raison pour laquelle deux plaintes ont été déposées notamment pour obstacle aux fonctions (délict de fuite) et outrage.

## Constitution de partie civile

Le Syndicat s'est constitué partie civile sur plusieurs procédures particulièrement marquantes pour la somme de travail engagé, l'impact de l'infraction sur la conservation des milieux naturels et des espèces, et lors de préjudices moraux. Ainsi le Syndicat a demandé des dommages et intérêts pour un dépôt de déchet effectué par une entreprise, un cas de braconnage et un ensemble de circulations irrégulières de jet-ski par une personne morale.

Les sommes demandées vont de 1000 à 2000 euros, en dehors des frais de justice, eux aussi payés par le contrevenant.

Cet argent perçu sert à payer des dommages et des réparations liées à des infractions dont l'auteur reste inconnu (dépôts de produits phytosanitaires sur une commune de la Réserve).



# L'Eau morte (Les Avenièrès-Veyrins-Thuellin)

**L'Eau Morte conserve encore ses nénuphars, de plus en plus rares en milieu naturel.**



d'évaluer les différentes fonctions de la zone humide, et leur niveau d'altération (qualité de l'eau et capacité à l'auto-épuration, capacité à stocker les eaux d'inondation, hydratation des milieux, ...). Les résultats seront connus fin 2020 et permettront de programmer des travaux de restauration.

*Etang  
fournés  
54 espèces d'oiseaux  
31 espèces de libellules  
roselières*

Le site de l'Eau Morte est un ancien méandre du Rhône, déconnecté depuis le déplacement du fleuve durant l'époque antique (II-IIIe siècle av JC), et aujourd'hui classé dans le périmètre de protection de la Réserve Naturelle Nationale du Haut-Rhône français.

### Une étude d'envergure.

En 2019, une étude hydrologique a été lancée sur les 19 ha du site, de manière à connaître le fonctionnement de ce site très complexe (alimentation phréatique, rôle des fossés et drains, zone d'expansion des crues ...) afin

*L'Agrion de Mercure,  
espèce protégée au niveau national.*





Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines.

Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne.

En Europe, le réseau représente 27 522 sites et couvre 18 % des terres et 6 % de la zone économique exclusive.

Le SHR est animateur des Documents d'objectifs des sites Natura 2000 « Zones humides et forêts alluviales du Lac du Bourget – Chautagne - Rhône » pour la partie « Haut-Rhône »

depuis 2016.

La coexistence de 2 sous-sites n'est pas permis par les directives européennes, et l'Etat, dans un souci de se conformer à la réglementation, a procédé en 2019 à la régularisation administrative de cette problématique.

Aussi le SHR est dorénavant, animateur du document d'objectifs du site nouvellement intitulé « **Forêt alluviales et îlons du Haut-Rhône** ». Le périmètre et le comité consultatif demeurent inchangés. Le SHR a mis à jour les formulaires standards de données (FSD) et l'objectif à partir de 2020 est de réviser le document d'objectifs qui est le document cadre de gestion des milieux.



# Restauration des boisements alluviaux de l'Île du Seuil (Lucey, Savoie)



Les massifs de ronces et de Renouées du Japon, avant et après broyages

L'Île du Seuil qui accueille des milieux ouverts et des boisements alluviaux a vu ses portions de prairies humides progressivement envahies par la renouée du Japon et les ronces, notamment suite à la baisse de la nappe phréatique, conséquence des aménagements hydroélectriques et de la dérivation des eaux du fleuve. Ces massifs denses et impénétrables offraient une station de choix aux sangliers qui pouvaient s'y cacher et ainsi profiter des semis de maïs dans la plaine.

## Un partenariat Syndicat du Haut-Rhône / Fédération Départementale des Chasseurs de la Savoie

Les travaux réalisés dans ce cadre ont eu pour objectifs d'éliminer les espèces indésirables et de favoriser le retour d'un boisement alluvial indigène :

- Broyage des ronciers
- Broyages mensuels de la renouée du Japon pendant 2 ans pour l'épuiser
- Plantation de 6 200 boutures de saules blanc pour la concurrencer
- Plantation de peupliers noirs du Haut-Rhône, érables, saules, noisetiers et sureaux pour compléter les portions de forêt alluviale encore présentes sur l'île
- Entretien des plantations

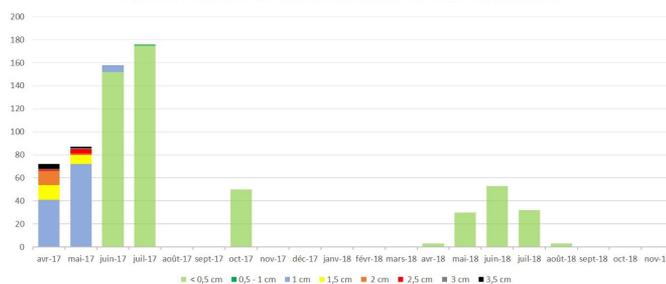


Plantation des boutures de saules



Détourage des boutures

SUIVI RENOUÉES 2017-2018  
EVOLUTION DU NOMBRE DE TIGES ET DES DIAMÈTRES



Suivi de la renouée du Japon

## Suivi des odonates sur l'étang Gardeur (Culoz, Ain)



L'**étang Gardeur** et ses abords permettent à une flore et à une faune, rares et diversifiées, de subsister. Pour la faune, le groupe des libellules et des demoiselles est particulièrement bien représenté avec 34 espèces identifiées dont 7 rares. D'un point de vue général, il est considéré qu'un site abritant plus de 25 espèces est un « site à enjeux ». Aussi l'étang Gardeur est un véritable joyau à protéger pour les espèces qu'il abrite.

Un **suivi** plus approfondi a donc été réalisé sur le groupe restreint des 4 espèces les plus menacées (protection nationale), afin d'évaluer leur population et de s'assurer qu'elles se reproduisaient bien sur le site.



*Leucorrhine à front blanc*



*Sympétrum déprimé*

**Les résultats** permettent de constater la présence d'indice de reproduction pour les 4 espèces : accouplement, ponte et présence d'exuvie (mue de la larve aquatique restant après sa métamorphose en adulte capable de voler). Ce suivi a donc permis de confirmer la valeur du site caractérisée par un fonctionnement relativement peu perturbé, qui permet à un grand nombre d'espèces de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie. Ce contexte étant malheureusement très rare à l'échelle du Haut-Rhône.



*Leucorrhine à gros thorax*



*Leucorrhine à large queue*

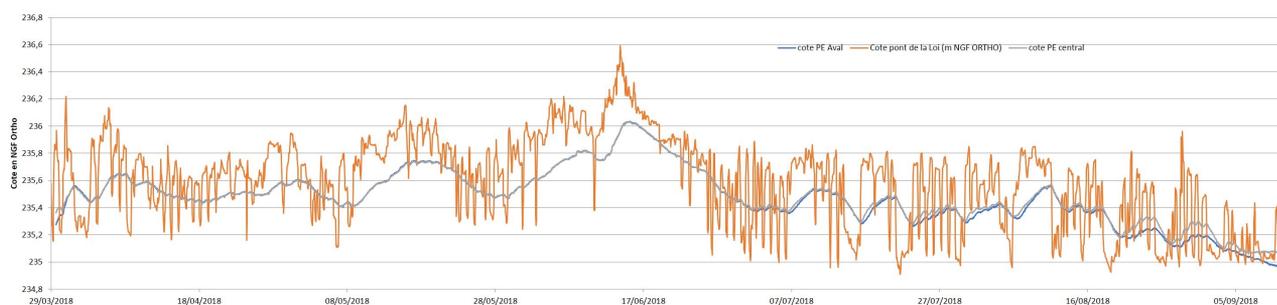
### Une alimentation pérenne en eau

Un suivi des niveaux d'eau a également été mis en place sur 2018-2019 avec l'appui de la CNR.

Les courbes représentant les niveaux du fleuve et de l'étang sont apparues bien synchronisées ce qui confirme la connexion.



*Mise en place des sondes*



*Graphique du suivi des niveaux*

## Les coléoptères aquatiques : un indicateur au service de la fonctionnalité des mares

*Dans le cadre de l'appel à projet biodiversité lancé en 2019 par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, le SHR a proposé une étude portant sur le développement et la mise en œuvre d'un outil diagnostic Rhône-alpin basé sur les cortèges de coléoptères aquatiques.*



*Phase de terrain sur la goya de la Croix des Terments – Injoux (01) : prélèvements à l'aide d'un filet troubleau (R. SAURAT), tri des insectes et coléoptère dytique collecté à cette occasion (photos page 25)*

### Les mares : porte-étendard de la diversité des zones humides

Véritables infrastructures écologiques, les mares seraient près d'un million sur notre territoire. Pourtant, derrière ce nombre important, se cache une disparition inquiétante. Une mare est un formidable condensé de biodiversité ! Elles abritent tout un cortège d'espèces effectuant tout ou partie de leur cycle de développement dans l'eau. Sont couramment étudiés les amphibiens et les odonates, notamment pour leur facilité de détermination et leur nombre réduit.

Pourtant, ils ne représentent en diversité qu'une infime partie du peuplement aquatique.

Aussi, bien que délaissés par les gestionnaires, les coléoptères aquatiques comptent tout de même près de 600 espèces en France réparties dans 22 familles différentes d'une taille allant de 1 mm à près de 5 cm. Ce groupe peut être utilisé en tant qu'indicateur de la qualité du milieu et de sa fonctionnalité à travers la trame turquoise.

### L'étude du SHR pourquoi faire ?

Nous avons donc choisi d'étudier 30 mares aux caractéristiques hétérogènes : mouillère agricole, mare forestière, goya du plateau du Retord, mare liée à la dynamique fluviale ...

Une fois les mares répertoriées, le travail se décompose en plusieurs phases :

**Phase de terrain :** un protocole normalisé est appliqué et répété deux fois dans l'année au période favorable. Les prélèvements dans la mare s'effectuent à l'aide d'un filet troubleau. Les petites bêtes sont triées dans un récipient puis récoltées dans un tube contenant de l'alcool à 70° ;

**Phase de détermination :** sous la loupe binoculaire ou le microscope, chaque coléoptère se voit attribué un nom de genre et

d'espèce à l'aide de clefs de détermination. Cette approche systématique est fastidieuse et longue.

**Phase d'interprétation :** réalisation d'un bio-indicateur comprenant 4 grandes informations : la rareté relative, la spécialisation des communautés, la richesse fonctionnelle et la diversité spécifique. Chaque mare se verra attribuée une note permettant d'adapter sa gestion.

En plus des agents du SHR subventionnés par l'Agence de l'Eau RMC pour travailler sur le projet d'une durée de 2 ans, c'est le bureau d'études MyColéo dirigé par Rémy SAURAT qui officie sur l'opération. Celle-ci s'élève à un montant de 25 320 €TTC financé à 70% par l'AERMC.

**En 2019, 15 mares ont déjà fait l'objet des phases de terrain, de détermination et d'interprétation.**

A la fin de cette étude, nous espérons atteindre les trois objectifs suivants :

- **Mieux connaître** notre patrimoine coléoptérologiques ;
- **Mieux comprendre** le fonctionnement intra et inter mares, les milieux favorables et défavorables, les espèces bio-indicatrices à travers un projet qui s'inscrit au niveau régional ;
- **Mieux gérer** : il convient d'établir un programme d'actions pluriannuels qui permettra de proposer de l'entretien, de la restauration, de la création, pour redensifier le maillage et entretenir leur connectivité.



Coléoptère dytique



Tri des insectes

## Gestion des bancs d'alluvions de Chautagne : acquisition de connaissances sur les libellules



*Libellule adulte avec son exuvie*

Le SHR a répondu à l'appel à projet biodiversité lancé par l'AERMC en 2017. Dans ce cadre, un panel d'actions a été proposé et des suivis ont été engagés. Notamment, une partie du projet vise le développement d'indicateurs faunistiques de la diversité des bancs d'alluvions dans le système rhodanien sur les libellules.

En 2019, l'expert naturaliste Guillaume Delcourt est intervenu avec un agent du Syndicat du Haut-Rhône sur le Rhône naturel de Chautagne. L'objectif était de déterminer l'ensemble des libellules adultes observés ainsi que les exuvies collectées sur plusieurs tronçons du fleuve. Trois sorties ont été réalisées en juin, juillet et août, la période la plus favorable à l'observation des libellules.

Près de 236 exuvies (peau rejetée par la libellule lors de sa mue) ont été collectées lors de ces trois passages. 16 espèces ont été déterminées sur la base des exuvies et de l'observation des adultes.

L'étude du cortège en place est très intéressante. Elle montre à la fois un cortège d'espèces diversifiées, reflet de milieux aquatiques aux caractéristiques différentes (exemple : milieu aquatique composé de limons au contraire de milieu rapide à fond graveleux).

Particulièrement, le SHR avait pour objectif de rechercher les espèces de la famille des Gomphidae. En effet, elles sont particulièrement présentes en milieu fluvial et dans les eaux courantes. Les larves aquatiques aiment notamment les endroits sablonneux et limoneux. Les premières recherches n'ont pas révélées toutes les espèces attendues. En effet, la gomphe à patte jaune, espèce protégée et retrouvée non loin de là à Massignieu-de-Rives et dans la Réserve Nationale du Haut-Rhône français, n'a pas été observée.

Reste au SHR à comprendre pourquoi ... et s'intéresser dans quelques années à une restauration hydromorphologique de ce tronçon de Rhône naturel, pour permettre l'expression globale des cortèges attendus et retrouver la plus grande diversité de libellules possible.



*Gomphe à forceps, espèce abondante en Chau-*

# Pratiques agricoles vertueuses et biodiversité : une symbiose pour l'avenir



L'agriculture intensive a remplacé progressivement, depuis une cinquantaine d'années, tous les milieux alluviaux des plaines inondables. Elle occupe aujourd'hui la quasi-totalité des espaces mécanisables, en rive droite comme en rive gauche du fleuve. Les impacts liés à cette transformation de mode de culture ne sont plus à démontrer et la perte de la biodiversité associée est attestée. L'équilibre entre fonctionnement des milieux aquatiques et besoins agricoles est un véritable enjeu pour la société et les territoires.

Le SHR pilote un projet visant à développer un véritable partenariat avec le monde agricole pour :

**Tester** sur une exploitation en particulier (Ferme des flam'en vert – Peyrieu 01 – rive droite du Rhône) un certain nombre de pratiques agroécologiques, de restaurer les corridors avec l'implantation d'infrastructures écologiques et d'évaluer les bénéfices pour l'agriculture et la biodiversité,

**Motiver** ce retour d'expérience sur la plaine alluviale de Champagnieux sur laquelle une demande des élus et des agriculteurs existe et située en rive gauche du Rhône immédiatement à l'aval de Peyrieu,

**Reproduire** ces pratiques vertueuses à l'échelle de la plaine alluviale du Haut-Rhône avec une action dédiée auprès des amodiataires de la CNR (exploitants agricoles des parcelles du domaine concédé au droit du fleuve),

**Rédiger** une charte de bonnes pratiques pour formaliser les éléments techniques et ainsi disposer d'un document à destination des professionnels de l'agriculture, documents qui pourrait servir de base à des journées techniques de formation, favorisant la reproductibilité du projet à l'échelle de l'axe Rhône,

**Être précurseur** du dispositif « Paiements pour Services Environnementaux -PSE » du 11<sup>e</sup> programme de l'Agence de l'Eau.

La réalisation de ce projet constitue l'aboutissement d'une démarche qui vise à démontrer que la biodiversité assure des services inestimables à l'agriculture. En intégrant tous les éléments de l'écosystème, elle peut contribuer activement à la résistance aux aléas clima-



tiques (crues, érosion, qualité de l'air), à l'amélioration du cadre de vie, tout en produisant une alimentation saine et de qualité. Une ferme riche et diversifiée est la condition sine qua non d'un agro-système pérenne, stable, résilient et économiquement viable sans compromettre la capacité des générations futures à pouvoir se nourrir. L'objectif est aussi de garantir la reproductibilité du projet et notamment d'une part, toutes les mesures destinées à favoriser la biodiversité et le maintien des corridors écologiques et d'autre part toutes les mesures visant à lutter contre les aléas climatiques pour permettre la protection des sols. L'objectif du projet est bien évidemment de démontrer les services rendus par la biodiversité et certaines pratiques adaptées, à l'agriculture et assurant un rendement viable.

Le SHR lance un appel à tous les exploitants intéressés et motivés pour faire évoluer leurs pratiques et restaurer les interfaces nature - culture pour bénéficier des atouts de la diversité du vivant.

## Le Carabe noduleux



*Le carabe noduleux—Léaz (01)*

Espèce protégée sur le territoire national depuis 2007, le carabe noduleux ne subsiste guère en région Auvergne Rhône-Alpes que sur la commune de Léaz dans l'Ain. Cette espèce apprécie les cours d'eau de piémonts permanents vifs à débit constant et est sensible à la qualité des eaux. L'objectif principal du SHR est de rechercher de nouvelles stations où vit le carabe noduleux sur un vaste territoire de 600 km<sup>2</sup>, de Divonne au nord jusqu'à Angletfort au sud et Cruseilles à l'est sur les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie.

### Une réalisation 2019-2020

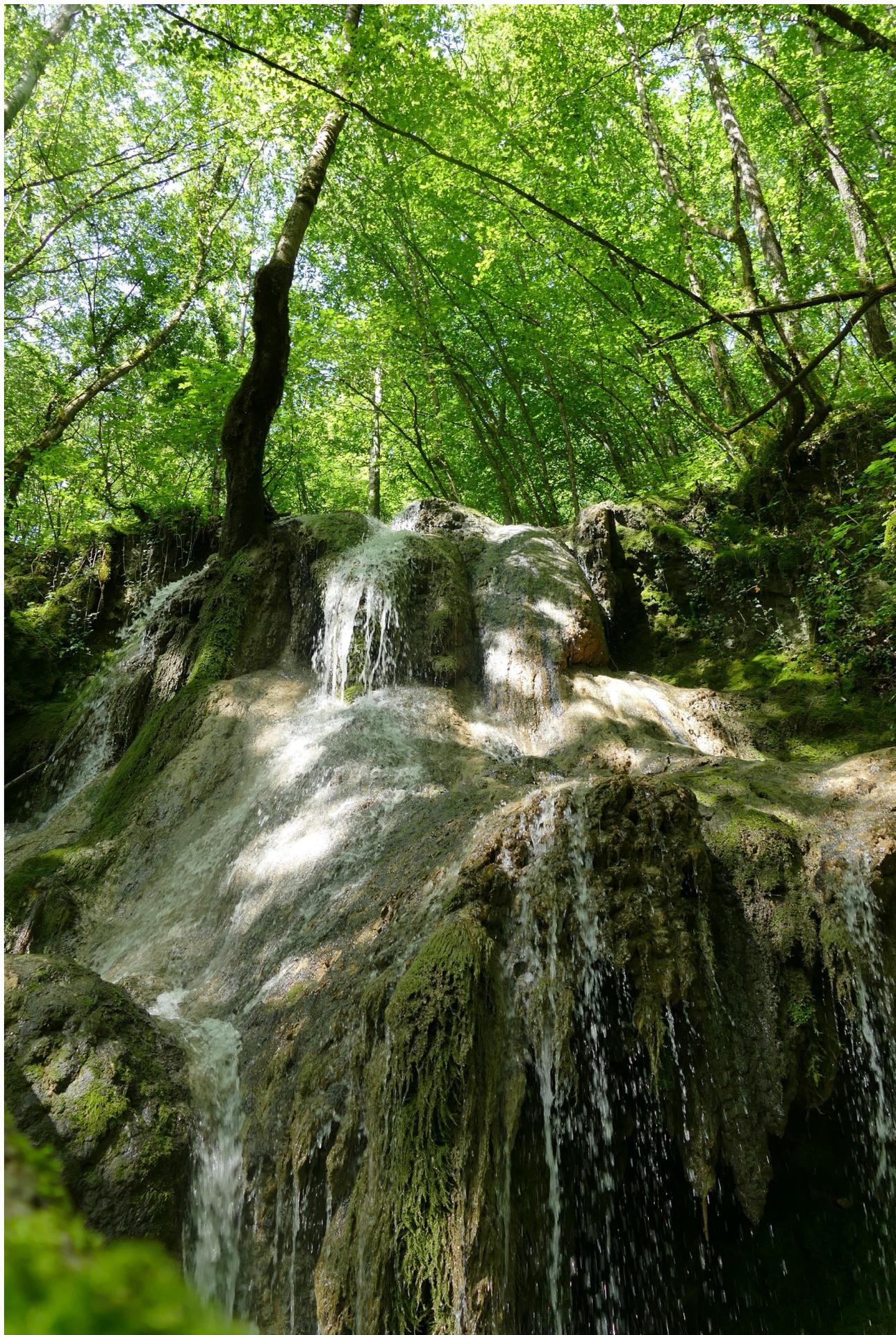
La mission a débuté dans le courant de l'été 2019 avec le recueil de la bibliographie existante et la définition d'une stratégie de prospection sur le territoire. En effet, la première étape a consisté à identifier les secteurs à privilégier pour les recherches. A partir de la construction d'une grille multicritères regroupant des facteurs tels que l'hydrologie (permanence d'un débit), les tronçons en tête de bassin versant, la pente, le taux de recouvrement par des boisements rivulaires en 1950 et aujourd'hui, ou encore la présence d'écrevisse à pattes blanches, des cours d'eau sont ressortis naturellement de ce travail

comme ayant un potentiel d'accueil favorable à l'espèce. Les prospections hivernales ont débuté en 2019 et se poursuivront en 2020.

### De nouveaux partenaires techniques et financiers

Le SHR s'est associé dans cette étude à plusieurs entomologistes œuvrant pour des sociétés savantes : Mickaël Blanc, collaborateur scientifique au Muséum de Genève et Jacques Coulon, expert des Carabidae en France et membre notamment de la Société linnéenne de Lyon.

Ces recherches sont soutenues financièrement par le département de l'Ain et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). D'autres partenaires financiers avec lesquels le SHR n'a pas forcément l'habitude de travailler, la thématique abordée étant tout de même très spécifique, contribuent également à ce projet : l'Unité Mixte de Recherche Patrimoine Naturel composé en son sein de l'Agence Française pour la Biodiversité, le Centre National de Recherche Scientifique et le Muséum National d'Histoire Naturelle. **Le coût global de l'opération s'élève à 11 k€ dont la moitié est financée.**



*Cascade—Ruisseau des Mouilles—Chanay (01)*

## Crués de Janvier 2018



*Crue du Rhône - janvier 2018 - copyright commune d'Aoste*

En janvier 2018, le Rhône a subi 2 épisodes de crues à 20 jours d'intervalle, le deuxième épisode des 22 et 23 janvier a entraîné de fortes perturbations sur le réseau routier de l'ensemble du territoire du Haut-Rhône, quelques habitations ont été touchées et des hameaux se sont retrouvés isolés.

Le pic de crue a été enregistré à 2000 m<sup>3</sup>/s à l'entrée de la Chautagne, en amont du barrage de Motz (débit du Rhône et du Fier cumulé).

Le SHR a informé les communes de l'évolution de l'état de vigilance disponible sur VIGI-CRUES. Le SHR était également sur le terrain pour surveiller les digues intéressant la sécurité publique (Piccollet, Serrières en Chautagne, La Loi, Massignieu-de-Rives et Champagneux Saint-Genix).



*Glissement protection berges St Genix les Villages*

Les crues ont occasionné des dégâts importants sur la digue de Champagneux Saint-Genix avec l'affouillement sous un clapet et le glissement d'une protection de berge en enrochement à proximité immédiate de la digue. La véloroute qui borde le Rhône et la digue à cet endroit a subi de fortes dégradations également.

**La remise en état du clapet anti-retour** situé sur la digue de Champagneux - Saint Genix a été réalisée au printemps 2019. Ce clapet a pour rôle de laisser s'écouler l'eau du fossé vers le Rhône. En cas de crue du Rhône, le clapet se ferme automatiquement pour éviter la remontée de l'eau dans la plaine

alluviale.

Les travaux de remise en état de la protection de berge auront lieu en 2020. Les autorisations environnementales (Loi sur l'Eau et autorisation de travaux dans la Réserve Naturelle Nationale) ont été obtenues. Le cahier des charges technique de la consultation des entreprises est rédigé.



**AVANT**

Clapet 2



Clapet 1

**APRES**



## Digues du Haut Rhône

L'année 2018 a été consacrée à finaliser l'étude de diagnostic sur les digues avec la réalisation d'études géotechniques sur les digues de la Loi à Ruffieux et la digue de Massignieu de Rives. Le SHR a ensuite rencontré les communautés de communes concernées par des ouvrages de protection pour définir la suite des études et des travaux à réaliser pour répondre aux obligations réglementaires sur les systèmes d'endiguement pour lesquels des demandes d'autorisation devront être demandées auprès des services de l'Etat. Afin de nourrir les études de danger qui devront être réalisées sur les systèmes d'endiguement, le SHR a décidé de réaliser des modélisations hydrauliques de la plaine inondable au droit des digues pour mieux comprendre leur fonctionnement en crue et la dynamique de la crue dans le lit majeur. Le contenu et le périmètre de la modélisation hydraulique ont fait l'objet en 2019 d'échanges itératifs avec les services de l'Etat et la CNR pour identifier les besoins en termes de modélisations hydrauliques et les données entrantes nécessaires, préparer l'écriture du

cahier des charges de la consultation des bureaux d'études.



sondage Massignieu-de-Rives

## Démarche de réduction de vulnérabilité aux inondations

En 2019, le SHR a engagé sur son territoire une démarche de réduction globale de la vulnérabilité aux inondations accompagnée par le cabinet SEPIA Conseils. Cette démarche poursuit notamment les objectifs suivants :

- ⇒ Etablir un diagnostic de la vulnérabilité globale du territoire à l'inondation : expositions des enjeux aux crues du Rhône <sup>1</sup>, identification des thématiques et enjeux sectoriels prioritaires (habitat, équipements publics, entreprises, réseaux...).
- ⇒ Construire, en concertation avec les acteurs concernés, un plan d'action opérationnel de réduction de la vulnérabilité. Il s'agit de faire ressortir des actions réalistes, adaptées aux enjeux pour réduire les différentes sources de vulnérabilité du territoire.

Les actions concourent à :

- La réduction du risque pour les personnes ;
- La réduction des impacts des inondations sur les équipements et amélioration de la continuité de fonctionnement en cas d'inondation ;
- L'amélioration de la gestion de crise en cas d'inondation et du retour à la normale ;
- La maîtrise de l'évolution de la vulnérabilité du territoire à moyen et long terme.

L'ensemble des acteurs du territoire concernés par la gestion du risque d'inondation sont associés à l'élaboration du plan d'actions, avec des niveaux de mobilisation différentes selon leur implication.



Comité de pilotage

<sup>1</sup> Définition de l'aléa, différents scénarii de crues en fonction des débits du Rhône et de la gestion en crue des ouvrages CNR – travail conjoint DREAL, CNR et SHR / SEPIA Conseils

**2 ateliers techniques** partenariaux ont permis de partager les enjeux exposés au risque inondation, de faire émerger des pistes d'actions

efficaces et compatibles avec les enjeux divers du territoire : habitat, activités économiques, réseaux, bâtiments publics etc.

Atelier REVITER 2



Atelier REVITER 1

### Un partenariat avec les chambres d'agriculture pour le volet agricole :

En parallèle et conjointement au travail du SHR, la Chambre d'agriculture de l'Isère réalise, pour le compte des autres chambres d'agriculture, un travail de sensibilisation des agriculteurs dont les exploitations sont situées en zone inondable et un accompagnement pour trouver des solutions à mettre en œuvre pour réduire la vulnérabilité de leur activité.

### Calendrier de réalisation :

- Lancement de la démarche : 6 septembre 2019 (comité de pilotage)
- Ateliers n° 1 : le 26 septembre 2019
- Ateliers n°2 : le 14 novembre 2019
- Réunion technique vulnérabilité du réseau routier : 3 décembre 2019
- Comité de pilotage : Partage du diagnostic réalisé durant l'automne : le 17 décembre prochain.

Cette action est financée dans le cadre du Plan Rhône par l'Europe (Fonds FEDER) et par l'Etat.



# CIT'IN CRISE

Immerger les élus, les riverains et les écoliers dans la gestion d'une cellule de crise « inondation ».

Une centaine d'élèves de CM1-CM2 des communes d'Aoste et de Vions ont endossé les rôles de maire, de chef de la sécurité municipale, de chef de communication ou des services techniques municipaux pour organiser la gestion de crise et faire face à l'évolution de l'inondation et aux imprévus.

60 élus et habitants ont également participé à des sessions « grand public » pour se mettre dans la peau des différents acteurs de la gestion de crise.



**LE CITOYEN ET LA GESTION DE CRISE INONDATION**  
 Découvrir, se préparer, décider en jouant

**Cit'in Crise**  
 Jeu de simulation de gestion de crise inondation

Le Rhône est en crue, la ville de FASSALO est menacée. Une cellule se met en place, le maire en prend le commandement en lien direct avec le préfet, la police municipale est prête à intervenir en coordination avec les pompiers, les médias sont sur les dents. Quelle sera la meilleure décision à prendre : évacuer des habitants menacés, barrer des routes, protéger certaines habitations ? À vous de gérer la crise!

Présenté en avant-première à AOSTE.  
 Participez à la gestion d'une crise inondation !  
**JEUDI 7 & VENDREDI 8 NOVEMBRE,**  
 Séance de 18H00 à 20H00  
**& SAMEDI 9 NOVEMBRE,**  
 3 séances : 9H00-11H00, 13H30-15H30 et 16H00-18H00

Ouvert à tout public : adulte, famille... / Durée de la séance : 2 heures / Mairie de Aoste  
**GRATUIT - Sur inscription obligatoire au 04.76.31.61.57 (lundi-mardi-jeudi-vendredi 8h30-17h) ou**  
 directement en mairie - avant le jeudi 7 Novembre.  
<https://citincrise.mines-st-etienne.fr/>  
 Journées animées par les Petits Débrouillards du Gard, Le CCSTI La Rotonde, Les écoles des Mines de Saint-Etienne et d'Alès, avec la collaboration de la Mairie d'Aoste



# Programme d'éducation au territoire et à la préservation des milieux aquatiques du Haut-Rhône



Animations scolaires

Pour pérenniser les opérations de restauration et de conservation du fleuve et de ses milieux annexes et sensibiliser au risque inondation, des animations sont proposées aux riverains chaque année.

## Appels à projets à destination des scolaires

**2017-2018 :** 10 établissements de la petite section au CM2, 32 classes, 743 élèves, 114 demi-journées d'animations.

**2018-2019 :** 10 établissements de la petite section au lycée, 27 classes, 613 élèves, 77 demi-journées d'animations.

**M. Audéou, classe de CE1/CE2, école de Champagneux :**

« Suite aux interventions et à travers les discussions, de nombreuses questions sont venues directement des élèves sur l'eau potable et sur son épuration après consommation. Les élèves ont aussi ramené spontanément plusieurs livres traitant de la faune et de la flore et reprenant des éléments plus seroés (les salamandres, les grenouilles, les castors, le marais etc...). Le projet autour de l'eau étant réalisé dans toute l'école, il y a eu aussi des échanges spontanés sur les interventions entre les différentes classes, pendant les récréations suivant les inter-

**Mme Cornet, classe de CM1/CM2, école de Champagneux :**

« Les élèves sont déjà sensibilisés chaque année à l'école par des actions depuis le CP et cette année il était vraiment formidable pour nous d'obtenir ces animations qui ont pu faire sortir les élèves pour voir du concret sur leur environnement. Les élèves adorent. »

## Fête du Rhône à Yenne 2018



*le stand du Syndicat du Haut-Rhône avec l'outil « Fleuve grandeur nature »*

**Organisée par l'office de tourisme de Yenne et ayant réuni plusieurs centaines de personnes, cette journée festive en l'honneur du Rhône témoigne de sa réappropriation par ses riverains.**

Le SHR tenait un stand sur le patrimoine fluvial et le risque inondation. D'autres intervenants étaient également présents, comme « La balade des hydromachines » (risque inonda-

tion), plébiscités par les visiteurs, adultes et enfants ; la Maison du Marais de Lavours avec son webdocumentaire « Attention, fleuve vivant » réalisé par des élèves des collèges de Culoz et de Yenne ; et l'école de Yenne avec un stand présentant leur travail avec la FRAPNA Savoie dans le cadre des appels à projets que nous proposons chaque année (le Rhône et le Marais des Lagneux).



*Le stand de « la balade des hydromachines »*

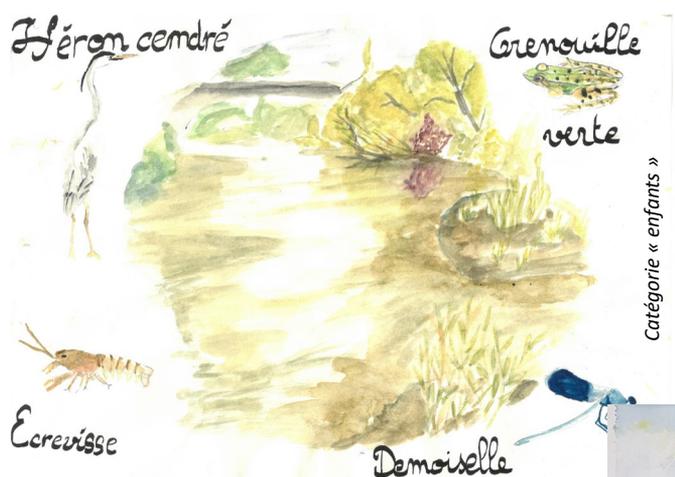
# Concours « dessin et peinture »

Ce concours a été organisé avec une partie des structures gestionnaires le long du fleuve, réunies au sein d'un collectif « Education aux territoires du fleuve Rhône ».

Les plus belles œuvres de chaque territoire seront réunies afin de créer une exposition itinérante le long du fleuve. Pour le territoire du Haut-Rhône, 23 œuvres ont été récoltées, réunissant des participants de tous âges.



Catégorie « juniors »



Catégorie « enfants »



Catégorie « Adultes »



## Participation à un film sur le Rhône :

Les 18 et 19 juillet 2019, Rémi Bogey a participé pour le SHR au tournage du film *Le Rhône, des glaces alpines au delta de Camargue*. Réalisé par Lato Sensu production pour Ushuaïa TV et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, ce film (à paraître) restitue les efforts du syndicat dans un véritable projet de territoire à l'échelle du bassin versant, en faveur de la biodiversité rhodanienne. Des extraits ont déjà été valorisés dans le film *Eau et biodiversité : un duo pour la vie*, disponible sur la chaîne Youtube de l'Agence de l'Eau RMC : « Sauvons l'Eau ».



## Descente canoë-kayak dans la Réserve Naturelle :

En juin 2019, le SHR a organisé et animé une sortie de découverte de la Réserve Naturelle Nationale du Haut-Rhône français en canoë-kayak. Pour tous les publics, cette balade « immersive » d'une demi-journée a suscité des retours très positifs de l'ensemble des participants (une vingtaine de personnes). Elle sera donc reconduite chaque année !

## Chantiers d'arrachage du solidage :

Les 24 et 29 juin 2019, le SHR a organisé deux journées d'arrachage manuel du Solidage géant, au Mont de Cordon (Brégnier-Cordon, Ain), et au Marais des Planches (Murs-et-Gélignieux, Ain). Échappée des jardins, cette plante exotique envahissante aux longues tiges de fleurs jaunes, prolifère rapidement sur tous types de milieux ouverts, au détriment de la végétation indigène. La deuxième des deux journées, sous forme de chantier participatif, n'a pas rencontré un grand succès, mais elle sera proposée à nouveau en 2020.



## Formation Castor :

Le 16 novembre 2018, le SHR a organisé avec l'Association Rivière Rhône-Alpes Auvergne et l'association naturaliste Lo Parvi une formation sur le Castor d'Europe. Animée par Rémi Bogey, conservateur de la Réserve Naturelle Nationale du Haut-Rhône français, cette formation à destination des techniciens des collectivités locales visait à développer une meilleure connaissance de l'espèce, de ses effets positifs sur les écosystèmes, et des mesures à mettre en œuvre afin de désamorcer d'éventuelles relations conflictuelles.



## Journal Ô Rhône :

2019 a aussi marqué l'arrivée de la nouvelle formule du journal Ô Rhône. Dans un format inchangé (8 pages A3), nous avons essayé de donner plus de place à l'image et de mieux hiérarchiser l'information. Nos petites grenouilles y découvrent notamment le Carabe noduleux. Vous y lirez aussi quelques caractéristiques des affluents karstiques en rive droite du Rhône, issus du Grand Colombier et du plateau du Retord et récemment arrivés dans le périmètre du SHR !

Tiré à 23 800 exemplaires, le Ô Rhône n° 15 a été distribué aux habitants des communes riveraines sur les 4 départements.

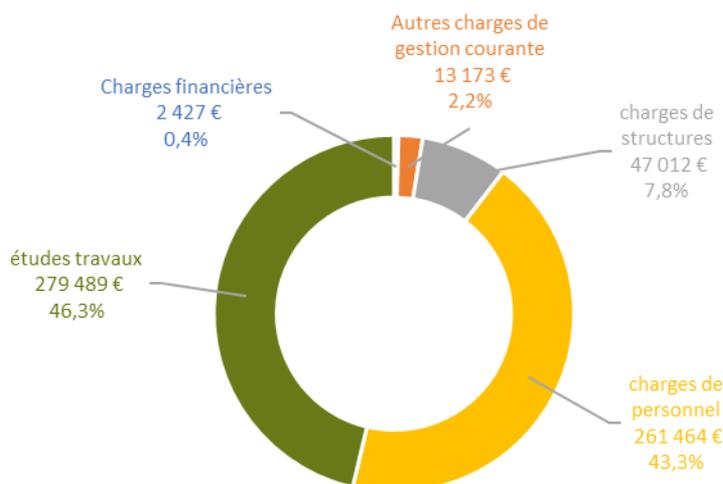
## Facebook :

Afin de communiquer de manière réactive et interactive, le SHR s'est doté début 2019 d'une page Facebook. Régulièrement tenue à jour, elle est un bon moyen de se tenir informé des interventions du syndicat et des actualités environnementales sur notre territoire.

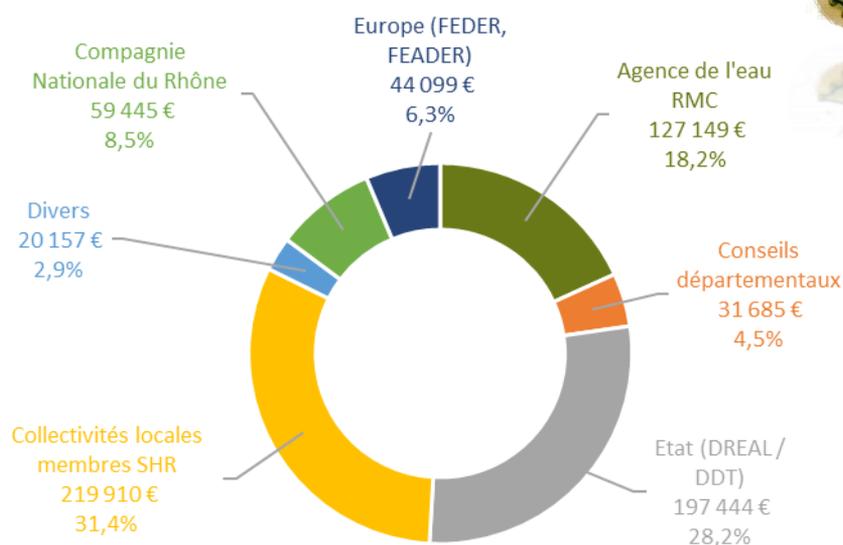


## Compte Administratif 2018

### Dépenses de Fonctionnement



### Recettes de Fonctionnement



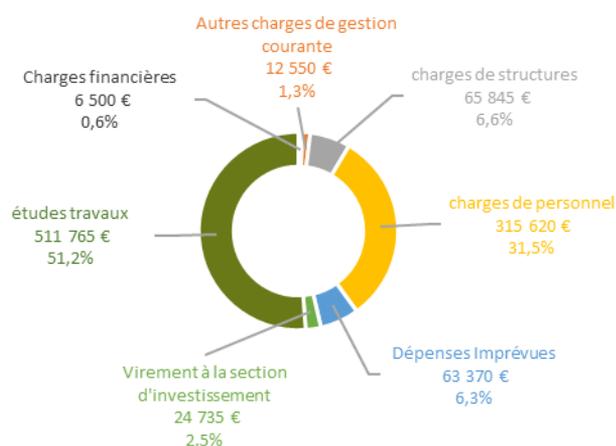
Le total des **dépenses de fonctionnement** est de 603 565 € dont **46,3 %** de prestations (Etudes/travaux ) auxquelles s'ajoute les charges de personnel pour accomplir ces actions : 7 agents à temps complet.

Les **dépenses d'investissement** prévues au Budget 2018 ont été reportées sur le budget 2019.

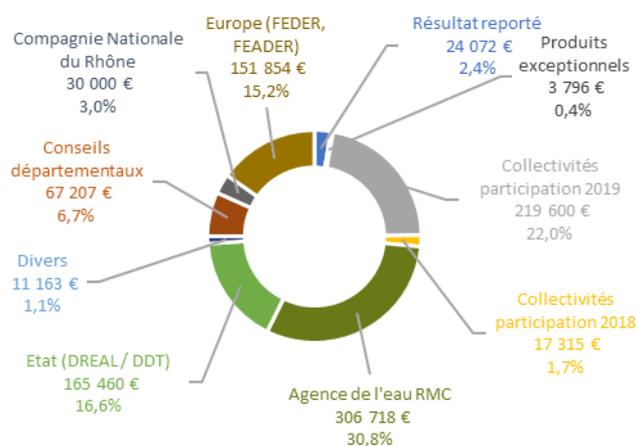
Les **recettes d'investissement** s'élèvent à 37 000 € correspondant à des subventions reçues et reportées en reste à réaliser en 2019.

# Budget Primitif 2019

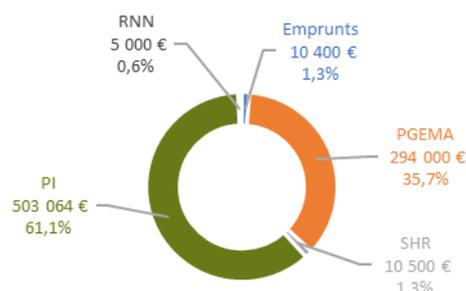
## Dépenses de Fonctionnement



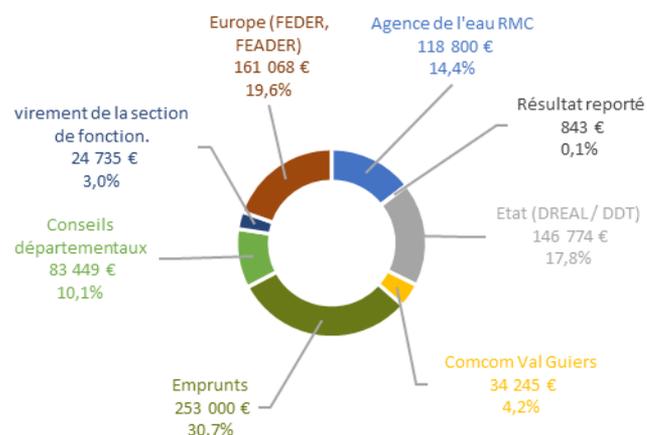
## Recettes de Fonctionnement



## Dépenses d'Investissement



## Recettes d'Investissement



Le montant des subventions **de fonctionnement** s'élève à 732 402 € auquel s'ajoute la participation financière des membres de **22%**.

Les actions sont financées en moyenne à **80%** à l'exception de la Réserve Naturelle Nationale et Natura 2000 qui sont financées à **100%**.

L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse reste le partenaire financier le plus important avec près de **31 %** des recettes.

Le montant des recettes **d'investissement** comptabilisées en 2019, s'élève à 544 386 €. Il s'agit de financements relatifs à deux années de programmation concernant la GEstion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations :

- 2018 pour un montant de 177 048 €
- 2019 pour un montant de 367 338 €

## Réunions et colloques

Le Comité Syndical s'est réuni 7 fois en 2018 et 4 fois en 2019

Le Bureau s'est réuni 3 fois en 2018 et 5 fois en 2019



**Julien QUINARD**, Président du SHR, a participé à la table-ronde intitulée « Elus et acteurs économiques s'engagent ! » du colloque « Eau & biodiversité : agissons, c'est vital ! », organisé le 7 octobre 2019 par l'Agence de l'Eau RMC au Musée des Confluences. Cette table-ronde a été animée par l'animateur-journaliste, Denis Cheissoux.

**René PADERNOZ**, Vice-Président du SHR et Maire de Yenne est intervenu à une journée d'échanges techniques et stratégiques autour des Obligations Réelles Environnementales (ORE) organisée par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels le 29 octobre à Lyon. Pour rappel, la commune de Yenne a signé une ORE sur le marais des Lagneux avec le Conservatoire d'espaces naturels de Savoie.



Pour en savoir plus sur les ORE :

<https://www.youtube.com/watch?v=8qSVBKb0BGg&feature=youtu.be>



**Emilie WICHROFF** et **Jean-Michel OLIVIER** (responsable du suivi scientifique de la restauration du Rhône – CNRS) sont intervenus au colloque REVER « Restaurer ou reconquérir » qui s'est tenu le 20 mars 2019 au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. La présentation intitulée « Quelle(s) reconquête(s) associée(s) à la restauration hydraulique et écologique du Rhône ? » va faire l'objet d'un article scientifique dans la revue *Naturae*.

# L'équipe du SHR

Bienvenue à **Alexandre GERBAUD**, Chargé de mission Gestion des milieux aquatiques qui a rejoint l'équipe en septembre 2018 et à **Bruno CAGNON**, Chargé d'études SIG et bases de données, arrivé en septembre 2019.

Tout au long de l'année, l'équipe du SHR entretient des relations étroites avec les acteurs de son réseau, afin de progresser ensemble vers une gestion optimale et durable des milieux naturels.

Sur les années 2018 et 2019, l'équipe a participé à une dizaine de journées techniques, sur des sujets innovants comme les Obligations Réelles Environnementales (journée du 29 octobre 2019, organisée par la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels), ou sur des avancées en matière de gestion de milieux (dignes, stratégie foncière, préservation des

zones humides). À cela s'ajoutent des formations plus ciblées, à des outils et méthodes (gestion de données naturalistes avec SERENA, gestion des payes et comptabilité), à des protocoles techniques (évaluation de l'état de conservation des habitats naturels) ou encore à la gestion des conflits en espaces protégés (formation du 16 au 18 octobre 2018 par la FCEN). Le travail d'équipe et la confiance sont aussi au cœur de la dynamique du SHR, avec des formations managériales sur la communication interne ou sur la délégation comme outil de responsabilisation.



## Direction :

**Emilie WICHROFF**, Directrice

*e.wichroff@haut-rhone.com*

## Administratif, Financier, Gestion du Personnel :

**Christine DANTIN**, Chargée de gestion

*c.dantin@haut-rhone.com*



## Gestion des Milieux Aquatiques :

**Arnaud BOURSE**, Chargé de mission

*a.bourse@haut-rhone.com*



**Alexandre GERBAUD**, Chargé de mission

*a.gerbaud@haut-rhone.com*

## Réserve Naturelle Nationale du Haut-Rhône Français :

**Rémi BOGEY**, Conservateur

*r.bogey@haut-rhone.com*



**Fabrice CARTONNET**, Garde-Technicien

*f.cartonnet@haut-rhone.com*



## Prévention des inondations :

**Elodie PERRICHON**, Chargée de mission

*e.perrichon@haut-rhone.com*

## Système d'Information Géographique et bases de données

**Bruno CAGNON**, Chargé d'études

*b.cagnon@haut-rhone.com*





# Rapport d'activités 2018-2019



**S.H.R.**  
Syndicat du Haut-Rhône

**Syndicat du Haut-Rhône**  
ZAC des Fontanettes  
73170 Yenne  
04 79 36 78 92

## Nos Partenaires financiers :



**Directeur de la Publication :**  
Julien QUINARD

**Conception-mise en page :**  
Christine DANTIN  
Bruno CAGNON

**Rédaction et relecture :**  
L'équipe du SHR

**Photos – Illustrations :**  
(hors indication spécifique)  
Syndicat du Haut-Rhône

**Impression :**  
Syndicat du Haut-Rhône

Site internet : [www.haut-rhone.com](http://www.haut-rhone.com)

Retrouvez-nous sur :

