



Etablissement **P**ublic d'**A**ménagement
et de **G**estion de l'**E**au
Haut-Doubs Haute-Loue



RAPPORT D'ACTIVITÉ

2021



Edito	p.2
Le territoire	p.3
Les compétences	p.4
Les élus	p.5
Le bureau	p.6
L'équipe	p.7
Le Budget	p.8

L'EPAGE

La Commission Locale de L'eau	p.9
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)	p.10
Poursuite de l'élaboration du Contrat de Bassin	p.11
Bilan du Plan de Gestion de la Ressource en Eau	p.12
Temps forts : journée de terrain avec les élus	p.13

ANIMATION

MILIEUX NATURELS

Natura 2000 Loue Lison - Résumé 2021	p.14
Concours des prairies fleuries	p.15
L'identification des continuités écologiques	p.16
Natura 2000 Haut-Doubs - Résumé 2021	p.17
Liste verte des aires protégées UICN	p.18
La recherche scientifique au cœur de la Réserve	p.19
Zoom sur la Piézométrie dans la RNR	p.20

MILIEUX AQUATIQUES

Réfection de berge en génie végétal et en enrochement - Montgesoye	p.21
Fin de l'étude préalable à la restauration des affluents de la Haute-Loue	p.22
Ruisseau et Marais de la Tanche	p.23
Restauration du ruisseau de la Morte, finalisation des travaux	p.24
Fin du programme Life Tourbières du Jura	p.25
Animation agricole autour de la restauration du Lizon supérieur et des zones humides associées	p.26
Rénovation du barrage de Quingey	p.27
Visites techniques approfondies sur 3 ouvrages de la Loue	p.28
Appuis techniques aux communes et EPCI	p.29

Après 3 années successives de sécheresses, l'année 2021 a donné un peu de répit aux milieux naturels et aux hommes, même si certaines communes ont eu à subir des inondations en plein mois de juillet.

Pour l'EPAGE, cette année 2021, qui a succédé à une année 2020 très particulière, COVID oblige, a été riche en termes d'aboutissement de projets.

Je souhaite saluer l'investissement des élus du bureau et du comité syndical pour leur investissement dans le portage de nos politiques ainsi que l'engagement important du personnel qui déploie et met en œuvre avec une grande efficacité les actions qui vous sont présentées dans ce rapport d'activité.

Ainsi, sur le volet animation, une nouvelle Commission Locale de l'Eau a été installée par le Préfet du Doubs, suite aux élections municipales, cantonales et régionales.

La Commission Locale de l'Eau a eu notamment à travailler sur le nouveau contrat de bassin Haut Doubs Loue qui démarrera en 2022 ou encore le bilan du Plan de Gestion de la Ressource en eau du Haut Doubs.

Le programme LIFE « Tourbières du Jura » s'est terminé en octobre 2021 après 7 ans de travaux. Sur le territoire de l'EPAGE cela s'est traduit, notamment, par 25 km de linéaire de cours et fossés retravaillés, 240 hectares de tourbières restaurées, l'équivalent de 6000 tonnes par an de CO₂ non émis, 6.5 hectares de milieux humides acquis.

Dans le contexte du réchauffement climatique que nous connaissons, ces travaux qui permettent de retenir l'eau et de restaurer la biodiversité sont une chance pour rendre le territoire plus résilient.

La Commission Européenne a félicité l'ensemble des acteurs de ce programme qui a dépassé les objectifs fixés initialement, ce qui nous a encouragé, sous la coordination du Conservatoire d'Espaces Naturels, à déposer un nouveau programme LIFE Climat, pour la période 2022-2028, à l'automne dernier.

Vous pourrez constater à la lecture de ce rapport d'activité que de nombreuses autres actions ont été menées comme, par exemple, des premiers travaux de remise en état des ouvrages hydrauliques gérés par l'EPAGE sur la Loue, qui engagent notre responsabilité en matière de gestion du risque inondation, ou encore la finalisation d'un programme de restauration d'affluents de la haute loue, dont le volet opérationnel débutera en 2022

Enfin, la gestion des milieux naturels dont nous avons la responsabilité n'est pas en reste avec, par exemple la poursuite de l'animation du concours prairies fleuries en partenariat avec la chambre d'agriculture Doubs Territoire de Belfort, organisé en 2021 sur le territoire de la coopérative fromagère de Vernierfontaine et qui a été remporté par le GAEC de l'eau du pré, qui s'est vu également attribuer la 2^{ème} place au concours général agricole à Paris.

Ce travail partenarial avec les agriculteurs, premiers utilisateurs de l'espace, devra se poursuivre et s'amplifier dans les années à venir afin de trouver des convergences pour la préservation des ressources en eau et des milieux naturels, ressources vitales pour toutes les catégories de la population.

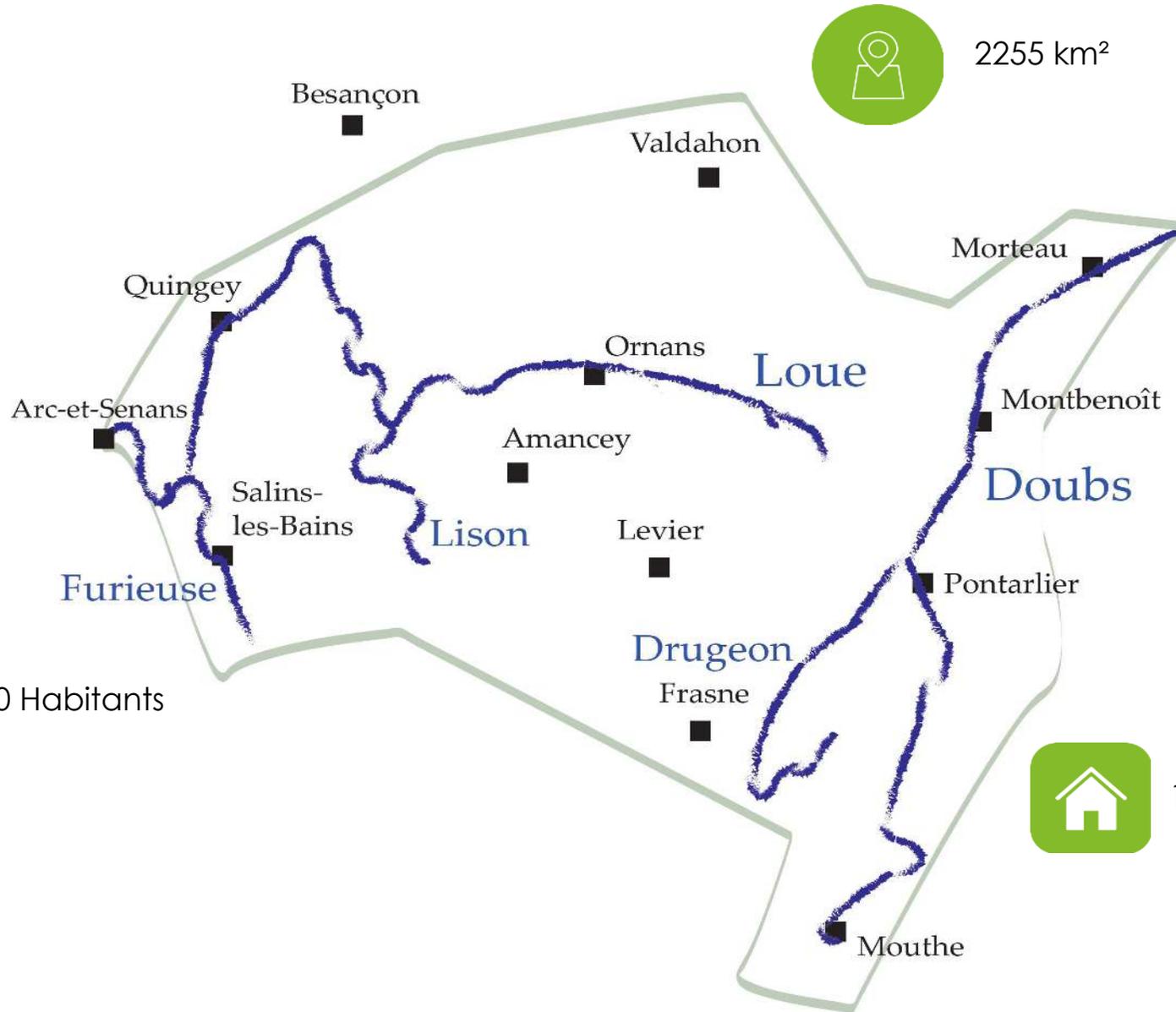
Le Président,

Philippe Alpy



Le territoire

L'EPAGE



2255 km²



126 000 Habitants



193 communes

Les compétences

L'Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Haut-Doubs Haute-Loue est une collectivité territoriale, fruit du rapprochement entre le syndicat mixte de la Loue et le syndicat mixte des milieux aquatiques du Haut-Doubs.

Né le 1er janvier 2019, de la nécessité d'évoluer vers une gouvernance renforcée sur le grand cycle de l'eau, il est composé du Département du Doubs et, en tout ou partie, de neuf communautés de communes :



Cette structure est pertinente pour **gérer l'eau à la bonne échelle, celle du bassin versant, et permet de dépasser les frontières administratives.**

L'EPAGE anime la politique de l'eau sur le bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue, par l'intermédiaire de la Commission Locale de l'Eau (CLE), véritable parlement de la politique de l'eau à l'échelle du territoire.

Il est également le **maître d'ouvrage compétent à l'échelle du bassin versant Haut-Doubs Haute-Loue pour :**

- ⇒ La gestion des milieux aquatiques,
- ⇒ La lutte contre les pollutions,
- ⇒ La surveillance des ressources en eau et leur qualité,
- ⇒ La prévention des inondations,
- ⇒ La préservation de la biodiversité associée aux milieux naturels et aquatiques (notamment l'animation de plusieurs sites Natura 2000, Réserves Naturelles Régionales et Espaces Naturels Sensibles départementaux)

COMMUNAUTE DE COMMUNES LOUE LISON

2. Jean-Claude GRENIER - 1^{er} VP – Président CCLL- Maire HDG
3. Laurence BREUILLOT – Maire CHENECEY-BUILLON
4. Claude CURIE – Maire VUILLAFANS
5. Marc JACQUOT – 1^{er} adjt de QUINGEY
6. Christophe JOUVIN – 1^{er} adjt d'ORNANS
7. Henri BARBET – Maire de BRERES
8. Bernard HUOT MARCHAND – Maire de MONTGESOYE
9. Vincent MARGUET – Maire de MONTMAHOUX
10. Yves MOUGIN – Maire de BARTHERANS
11. Christine JEANNEY – Conseillère Municipale d'ORNANS

COMMUNAUTE DE COMMUNES MONTBENOIT

12. Olivier BILLOT – 2^{ème} VP – Adjt Maire Arc-s/Cicon
13. Pierre COMBE- Maire d'AUBONNE
14. Emeric GUINCHARD – Maire de MONTFLOVIN
15. Jean-Marie JOUILLE – 3^{ème} adjt d'HAUTERIVE LA FRESSE

COMMUNAUTE DE COMMUNES GRAND PONTARLIER

16. Daniel DEFRASNE – 3^{ème} VP – 9^{ème} adjt de PONTARLIER
17. Nicolas BARBE – Maire de CHAFFOIS
18. Jean-Marc GROSJEAN – 1^{er} Adjoint de PONTARLIER
19. Yves LOUVRIER – Maire de LA CLUSE ET MIJOUX
20. Karine PONTARLIER – Maire de HOUTAUD
21. Raphael CHARMIER – Maire des GRANGES NARBOZ
22. Jean-Luc FAIVRE – Maire de VERRIERE DE JOUX

23. Lionel MALFROY – Maire de SAINTE COLOMBE

24. Jacques PRINCE – Conseiller Municipal PONTARLIER

25. Gérard VOINNET – Conseiller Municipal PONTARLIER

COMMUNAUTE DE COMMUNES ALTITUDE 800

26. Aurélien DORNIER – 4^{ème} VP – Maire de BIAN-LES-USIERS

27. Eric BOURGEOIS – Maire de GOUX-LES-USIERS

COMMUNAUTE DE COMMUNES PORTES DU HAUT DOUBS

28. Gérard FAIVRE – 5^{ème} VP – Conseiller Municipal de VALDAHON

29. Thierry DEFONTAINE – Maire des PREMIERS SAPINS

COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE MORTEAU

30. Jean-Pierre FRIGO – 6^{ème} VP – Maire GRAND COMBE CHATELEU

31. Catherine ROGNON – Maire MONTLEBON

32. Cédric BOLE – Maire MORTEAU

33. Kévin FADIN – 5^{ème} adjt MONTLEBON

34. Dominique MOLLIER – Maire VILLERS LE LAC

35. James MICHEL - 3^{ème} Adjt LES FINS

36. Jean-Louis MOUGIN – Maire LES COMBES

37. Bernard JACQUET – Maire LES GRAS

COMMUNAUTE DE COMMUNES ARBOIS SALINS POLIGNY

38. Bernard LAUBIER – 7^{ème} VP – Maire de PONT D'HERY

39. Serge MARTINS – 3^{ème} adjt de SALINS LES BAINS

40. Catherine BOHEME – Conseillère municipale SALINS LES BAINS

41. Bernard BRUNEL – Maire LA CHAPELLE SUR FURIEUSE

COMMUNAUTE DE COMMUNES

LACS ET MONTAGNES DU HAUT DOUBS

42. Claude LIETTA – 8^{ème} VP – Maire de MALBUISSON

43. Michel PEPE – 1^{er} adjt de MONTPERREUX

44. Clément PONCELET – Conseiller Municipal de MOUTHE

45. Jean-Luc MERCIER -Adj de LES FOURGS

46. Jean Bernard THERY- Maire de MALPAS

47. Patricia FAGIANI – Maire de SAINT POINT LAC

DEPARTEMENT DU DOUBS

Philippe ALPY - *Président*

48. Béatrix LOIZON – 9^{ème} VP – *Conseillère départementale*

49. Thierry MAIRE DU POSET – Maire RENNES SUR LOUE

50. Monique CHOUX

51. Florence ROGEBOZ

52. Thierry VERNIER

53. Valérie MAILLARD

54. Geraldine TISSOT-TRULLARD

55. Romuald VIVOT

56. Claude DALLAVALLE

COMMUNAUTE DE COMMUNES FRASNE-DRUGEON

57. Christian VALLET – 10^{ème} VP – Président CFD – Maire RIVIERE DRUGEON

58. Rémi DEBOIS – Maire BOUVERANS

59. Bernard BESCHET – Maire VAUX ET CHANTEGRUE

60. Louis GIROD- Maire BANNANS

Le bureau

Le bureau est composé du Président et de 10 Vice-Président.

Il se réunit une fois par mois pour échanger sur les dossiers importants, prendre des décisions par délégation du comité syndical et préparer les comités syndicaux.



Jean-Claude GRENIER
1er Vice-Président



Olivier BILLOT
2ème Vice-Président



Daniel DEFRASNE
3ème Vice-Président



Aurélien DORNIER
4ème Vice-Président



Gérard FAIVRE
5ème Vice-Président



Jean-Pierre FRIGO
6ème Vice-Président



Bernard LAUBIER
7ème Vice-Président



Claude LIETTA
8ème Vice-Président



Béatrix LOIZON
9ème Vice-Présidente



Christian VALLET
10ème Vice-Président



Philippe ALPY
Président

L'équipe

MILIEUX NATURELS

Geneviève MAGNON

Chargée de mission référente milieux humides/
tourbières

Coordinatrice programme LIFE

Louis COLLIN

Chargé de mission rivières, zones humides

Remplacé par **Jennifer MILLAT-CARUS** en 09/2022

Michel SAURET

Technicien Milieux Naturels

Emmanuel CRETIN

Chargé de mission Natura 2000 Loue Lison

Camille BARBAZ

Chargée de mission Natura 2000
Haut-Doubs

Adeline PICHARD

Chargée de mission Natura 2000 Loue
Lison et Trame verte et bleue

Elodie MEHL

Conservatrice Réserves naturelles

MILIEUX AQUATIQUES

Jean-Noël RESCH

Chargé de mission eau, milieux aquatiques
Coordonnateur cellule GEMAPI

Benjamin KNAEBEL

Technicien rivières

Jérémy NICOLET

Technicien rivières

Recrutement septembre 2022

Adèle COULOMBIER

Technicien rivières

ADMINISTRATION GENERALE

Cyril THEVENET

Directeur

Chloé VISENTINI

Référente administrative
et comptable

Sarah DELVAL

Référente administrative
et ressources humaines

ANIMATION

Amélie BARBIER-DODANE

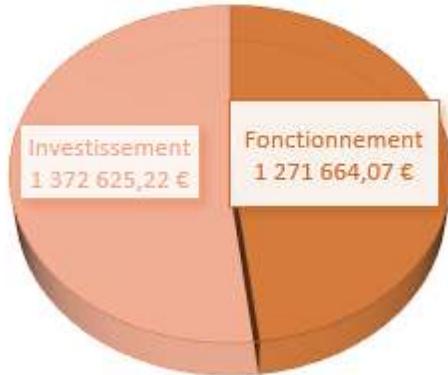
Animatrice SAGE

Maud LE NAGARD

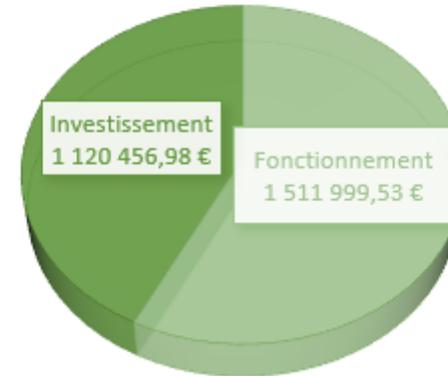
Animatrice Contrat de Bassin

Le budget

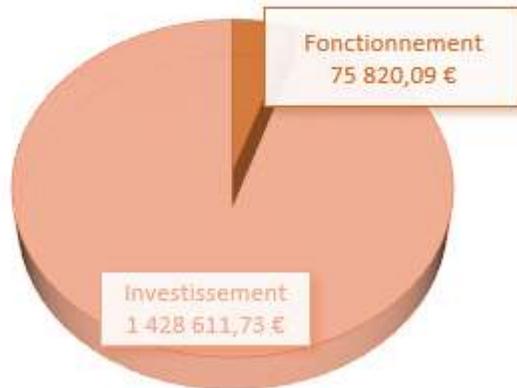
DÉPENSES RÉALISÉES EN 2021 BUDGET GÉNÉRAL



RECETTES RÉALISÉES EN 2021 BUDGET GÉNÉRAL



DÉPENSES RÉALISÉES EN 2021 BUDGET LIFE



RECETTES RÉALISÉES EN 2021 BUDGET LIFE



La Commission Locale de l'Eau (CLE)

L'année 2021 a vu l'installation de la nouvelle Commission Locale de l'Eau, pour donner suite au renouvellement des élus locaux. La séance plénière du 2 avril 2021, présidée par le Préfet, a permis de procéder au vote d'installation par visio-conférence. Les prérogatives de la CLE ont été réaffirmées par le Préfet : organe à vocation parlementaire œuvrant à la gouvernance stratégique de l'eau, de manière concertée entre les acteurs du territoire et qui inclut les services de l'état, les opérateurs économiques, les collectivités et les usagers.

A cette occasion, le président sortant, Philippe ALPY, vice-président du Département du Doubs et président de l'EPAGE, a vu son mandat renouvelé, et les vice-présidents nouvellement élus sont :

- ⇒ au titre du collège représentant les collectivités, Jean-Claude GRENIER, président de la Communauté de communes Loue Lison, vice-président de l'EPAGE
- ⇒ au titre du collège représentant les associations et les usagers, Gérard MAMET, membre de SOS Loue et rivières comtoises

Le bureau de la CLE a été renouvelé à cette occasion.

Les travaux de la CLE, initiés en 2021 et poursuivis sur 2022 ont vocation à pré-figer la révision du SAGE à l'aube du changement climatique notamment.

La CLÉ s'est ainsi penchée sur les cahiers des charges de deux études pour lesquelles des prestataires spécialisés apporteront leur expertise :

- Une **étude sur les flux de nutriments azotés et phosphorés sur le bassin**, avec pour objectif de définir des niveaux 'tolérables' par les différents types de cours d'eau, et évaluer la situation actuelle par rapport aux objectifs de limitation des problèmes d'eutrophisation, qui se traduisent par des développements d'algues en excès, dont les algues filamenteuses de type cyanobactéries.

- Une **étude sur l'impact du changement climatique sur le milieu aquatique et les ressources en eau du bassin**, permettant d'apporter des éléments de réflexion sur les orientations et choix à prendre pour la gestion stratégique de l'eau dans les années à venir, notamment en terme du partage de l'eau pour les différents usages.

CLE d'installation : 2 Avril
CLE du 18 Mai
CLE du 9 Décembre
Bureau de la CLE du 27 Avril
Bureau de la CLE du 15 Juin

La CLE pilote :
Le Schéma d'Aménagement
et de Gestion des Eaux
(SAGE)

Le Plan de Gestion de la
Ressource en Eau (PGRE)
sur le Haut-Doubs

Les outils d'application
comme le **Contrat de bassin**



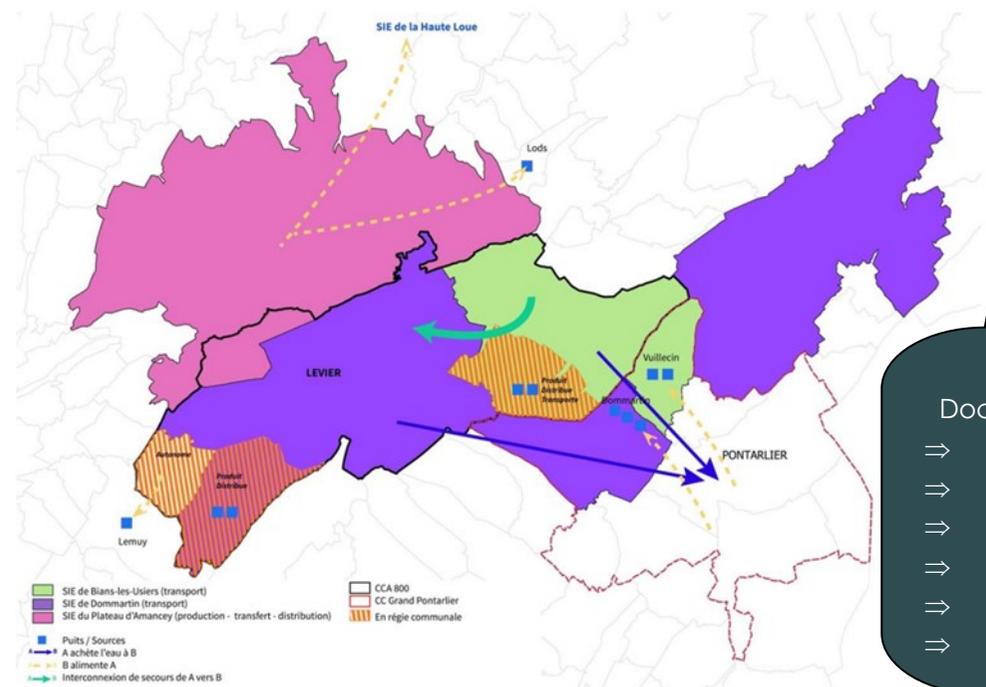
Le bassin versant est l'entité cohérente pour la gestion de l'eau

Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) et Urbanisme

En parallèle, la cellule d'animation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux a accompagné les travaux en cours sur les documents d'urbanismes du territoire : les Schémas de COhérence Territoriaux (SCOT) et Plan Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi), ainsi que les démarches territoriales tels que les Plans Climats Air Energie Territoriaux (PCAET).

Le SAGE, document de planification dans le domaine de l'eau, fixe en effet certaines orientations et certaines règles qui doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme, comme par exemple :

- ⇒ l'adéquation du développement de la population avec la disponibilité de la ressource en eau et les capacités de traitement des eaux usées, dans le respect du fonctionnement des milieux aquatiques,
- ⇒ La préservation de l'ensemble des zones humides du territoire
- ⇒ la limitation de l'imperméabilisation et la gestion des eaux de ruissellement par des solutions fondées sur la nature,
- ⇒ La préservation des dolines des pollutions par ruissellement, infiltration



- Documents d'urbanisme suivis en 2021 :
- ⇒ PLUi CC Altitude 800
 - ⇒ PLUi CC Frasné Dugeon
 - ⇒ PLUi CC Arbois Poligny Salins
 - ⇒ SCOT Pays Horloger
 - ⇒ SCOT Pays du Haut-Doubs
 - ⇒ SCOT Loue Lison

Poursuite de l'élaboration du Contrat de Bassin Haut-Doubs Loue 2022-2024

L'élaboration du nouveau contrat de bassin, dont la rédaction avait débuté en 2020 puis avait été différé en raison du COVID 19, a repris sa progression.

Couvrant l'intégralité du bassin versant du Haut-Doubs et de la Loue, il est issu d'un travail collectif entre l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue et le Syndicat mixte Doubs Loue, co-pilotes du Contrat, l'Agence de l'eau et le Département du Doubs.

En décembre 2021, un Comité de Pilotage a été organisé à Quingey afin de présenter et valider les orientations stratégiques du contrat, répondant aux enjeux du territoire.

Quatre axes ont été retenus pour le contrat Haut-Doubs Loue :

- ⇒ La lutte contre les pollutions
- ⇒ La protection des milieux aquatiques
- ⇒ La préservation de la ressource en eau
- ⇒ L'information du public sur le Contrat de bassin Haut-Doubs Loue et sur l'état des ressources en eau à l'échelle locale afin de permettre une appropriation par des enjeux du bassin.

Les collectivités ont fait part de nombreux projets à inscrire au contrat de bassin et un travail de tri a été réalisé, visant à identifier ceux réellement mûrs et pouvant être réalisés sur la durée du contrat.

Fin 2021, le contrat était bien avancé et sa finalisation prévue début 2022.



Bilan du Plan de Gestion de la Ressource en Eau

Face à la fragilité des milieux aquatiques dans le Haut Doubs accentuée par la multiplication des situations de sécheresse et de tensions sur la ressource en eau, un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) du Haut-Doubs a été mis en place en 2015.

Les objectifs de ce plan de gestion consistaient en la préservation des ressources d'eau potable, la préservation d'un débit minimum pour les rivières et une meilleure gestion des sécheresses, au travers notamment d'une amélioration des suivis des volumes d'eau sur le territoire et la mise en place d'économies d'eau grâce à la diminution des fuites dans les conduites d'adduction en eau potable.

Le bilan du PGRE a débuté en 2021 afin de mesurer l'atteinte des objectifs fixés et éventuellement redéfinir les objectifs au regard des connaissances acquises et des actions réalisées.

Il a consisté en la réalisation d'un bilan quantitatif (actions réalisées ou non, évolution des volumes prélevés, des rendements des canalisations...) et d'un bilan qualitatif au cours duquel des unités de gestion de l'eau ont été rencontrées à partir d'août 2021. Les échanges avec les acteurs de l'eau potable ont permis d'avoir leur retour sur la mise en œuvre du PGRE, les points d'amélioration et leurs attentes concernant la gestion de l'eau sur le territoire.

Les données du bilan seront croisées avec les résultats de l'étude prospective sur les effets du changement climatique à l'échelle de l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue, qui débutera en 2022 et qui comprendra une phase de concertation locale sur la gestion de l'eau, afin de réviser plan de gestion en cohérence avec les besoins et les attentes actuelles du territoire.

- ⇒ 6 ans de mise en œuvre (2015-2021)
- ⇒ 71 communes concernées
- ⇒ 169 actions réalisées pour un montant de 16,5 M€
- ⇒ 24 Unité de Gestions de l'eau rencontrées pour la réalisation du bilan

Suites données à l'entretien :

- 1. Réunion de Synthèse des échanges (Hiver 2021) :**
Une réunion de synthèse des échanges sera réalisée, où tous les acteurs concernés. Cette réunion sera le point de démarrage d'une phase de concertation de cette première réunion, suite au bilan des entretiens, une introduction climatique sera réalisée.
- 2. Concertation sur la gestion de l'eau : l'eau potable dans le Haut-Doubs**
Plusieurs réunions de concertation seront organisées, afin d'écouter le territoire, ainsi que sur l'organisation de l'AEP, et l'intégration de la gestion de l'eau.
- 3. Lancement d'une étude prospective sur les effets du changement climatique**
Une étude va être lancée sur ce sujet afin de mieux connaître les impacts dans les années futures et les impacts sur la ressource. Les résultats alimenteront aussi la réflexion sur la gestion de l'eau.
- 4. Future révision du PGRE :**
A la fin de cette concertation, à l'aide du bilan du PGRE et de l'étude prospective, une révision du PGRE aura lieu.

BILAN DU PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU
TRAME D'ENTRETIEN
SEPTEMBRE 2021

Information : Ce questionnaire est envoyé à titre d'information, il n'est pas nécessaire de le remplir, chaque point sera abordé lors de l'entretien.

Introduction
Ce temps d'échange est organisé dans le cadre du bilan du PGRE mis en place depuis 2015. Nous réalisons des rencontres avec les différents acteurs gestionnaires de l'eau sur le secteur : communes, syndicats, communautés de communes, afin de collecter les retours d'expériences, les attentes et la perception de la gestion de l'eau actuelle et future.
A la suite de ces entretiens, une réunion de rendu sera réalisée pour synthétiser les échanges de manière anonymisée, afin d'apporter une démarche de concertation des acteurs sur la gestion de l'eau pour les années à venir. L'objectif de notre entretien est de faire le point sur la mise en œuvre locale des mesures du PGRE pour mieux cerner les points forts et les points d'amélioration à envisager lors de sa révision future.

1. Contexte

- Avez-vous eu des tensions sur l'alimentation en eau ? Depuis quand ?
- Quelles actions avez-vous mises en œuvre pour pallier ces déficits ?
- Avez-vous connaissance du contenu du PGRE ?
- Pouvez-vous nous expliquer comment cela se passe au niveau de votre structure ?

2. Actions concernant l'eau potable et aspects économiques

- Quelles études et travaux avez-vous réalisés ou souhaitez-vous réaliser ?
- Avez-vous déjà sollicité des aides de l'agence de l'eau / CD 25 pour des études et travaux permettant des économies d'eau ?

3. Perception / Bilan et perspectives

- Quelle perception avez-vous du PGRE mis en œuvre entre 2015 et 2021 ?
- Comment envisageriez-vous de communiquer sur les économies d'eau auprès de vos usagers ? L'avez-vous déjà fait ?
- Quelle perception avez-vous du changement climatique sur le secteur du Haut-Doubs ?
- Quelles attentes auriez-vous pour la suite de la gestion de l'eau potable sur le secteur ? Qu'est-ce qui vous semblerait important pour l'avenir ?
- Auriez-vous des suggestions pour l'amélioration du PGRE du Haut-Doubs en termes d'efficacité ?

T emps fort : journée de terrain avec les élus

Le Mercredi 8 septembre 2021, l'EPAGE Haut Doubs Haute Loue a organisé une visite de terrain à destination de ses élus, issus des collectivités membres (le Département du Doubs et les 9 communautés de communes du bassin versant).

Cette première visite organisée sur le Haut Doubs ou se concentrent actuellement la fin de nombreux travaux de restauration de cours d'eau et de tourbières a permis aux nouveaux élus, issus des élections municipales de 2020 et départementales de 2021 de toucher du doigt les missions variées de l'établissement, dans les domaines de la préservation de l'eau et de la biodiversité.

Les équipes ont ainsi pu présenter le matin :

- ⇒ les actions de gestion des milieux naturels autour du lac de Bouverans, menées dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 des vallées du Dugeon et du haut doubs et de l'Espace Naturel Sensible départemental du marais du Varot
- ⇒ les travaux en cours de reméandrement du Dugeon le long du lac de Bouverans
- ⇒ les résultats des travaux de restauration hydraulique de la tourbière du lac de Malpas menés en 2019/2020

et l'après midi :

- ⇒ les travaux de reméandrement de la rivière La Morte et de restauration hydraulique de la tourbière du Frambourg à La Cluse et Mijoux
- ⇒ la problématique du risque inondation d'une rivière (La Jougna) fortement aménagée par le passé pour utiliser la force hydraulique (nombreux anciens seuils) dans la traversée de Jougne
- ⇒ le barrage du Lac Saint Point à Oye et Pallet dont l'Etat, propriétaire, étudie actuellement plusieurs scénarios de reconstruction.

Les 22 élus présents et le personnel de l'EPAGE ont fortement appréciés ces échanges et ont pris rendez-vous pour reproduire cette initiative sur les autres territoires de l'Etablissement (secteurs de la Loue, du Saugeais et du Val de Morteau notamment).



Natura 2000 - Loue Lison - résumé 2021



1.5 ETP en animation

1 Stagiaire pour assurer le suivi de la reproduction des milans royaux



800 hectares de Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) renouvelées en 2021 avec un soixantaine d'exploitants agricoles du territoire Loue-Lison



40 hectares d'îlots de sénescence supplémentaires mis en place sur les commune d'Etalans (forêt communale de Charbonnières-les-Sapins) et d'Eternoz,



Lancement et suivi d'études afin d'améliorer la connaissance et la cartographie des habitats naturels.



Une soixantaine de portés à connaissance et de notes techniques formulées par l'Epage afin de mieux intégrer la prise en compte des enjeux biodiversité dans les projets de travaux et d'aménagements divers, lors du renouvellement des plans d'aménagement forestiers ou encore lors de l'organisation de manifestations sportives



1 contrat Natura 2000 signé par le CEN Franche-Comté pour la restauration de mares sur la commune de Scey-Maisières



Evaluation et réactualisation du document d'objectifs Natura 2000,



Organisation du concours des prairies fleuries en 2021 avec la fruitière de Vernierfontaine

C oncours des prairies fleuries



MILIEUX
NATURELS



Depuis 2016, l'Epape Haut-Doubs Haute-Loue co-organise avec la Chambre interdépartementale d'Agriculture du Doubs et du Territoire de Belfort le concours des prairies fleuries sur le territoire Loue-Lison afin notamment de sensibiliser les exploitants agricoles sur l'intérêt de préserver des prairies naturelles fleuries.

Les premières années, le concours des prairies fleuries a porté sur une entrée « habitat » (prairies de fauche montagnardes, prairies de fauche humides ou encore prairies pâturées) à l'échelle du territoire Loue-Lison. A partir de 2021, il a été retenu l'idée de recentrer le concours à l'échelle du terroir d'une coopérative fromagère. Un tel territoire nous paraît en effet plus pertinent et plus cohérent pour mobiliser et sensibiliser les exploitants agricoles.

En 2021, le concours des prairies fleuries a donc été organisée en collaboration avec la coopérative fromagère de Vernierfontaine qui compte 21 sociétaires sur 5 communes (Athose, Chasnans, Longeville, Saules et Vernierfontaine). 5 exploitants agricoles ont accepté de participer au concours et de présenter un parcelle gérée en prairies pâturées.

Le jury local composé d'experts pluridisciplinaires (agronome, écologue, botaniste et apiculteurs) a visité les parcelles le 20 mai 2021.

Le GAEC de l'Eau du Pré (Vernierfontaine) a remporté le premier prix avec plus de 60 espèces de plantes recensées sur la surface. La remise des prix a eu lieu lors d'une soirée conviviale organisée à Longeville en présence de l'ensemble des sociétaires de la coopérative.

A noter que le GAEC de l'Eau du Pré a également un 2^{ème} prix dans sa catégorie au Concours général agricole lors du Salon à Paris.

Palmarès du concours 2021

- ⇒ 1^{er} prix : GAEC de l'Eau du Pré (Vernierfontaine)
- ⇒ 2^e prix : GAEC de Bellevue (Longeville)
- ⇒ 3^e prix : GAEC des Azurés (Vernierfontaine)
- ⇒ 4^e prix ex-aequo : GAEC Henriot (Vernierfontaine) et GAEC de l'Ancolie (Athose)

L'identification des continuités écologiques sur Loue Lison : un outil utilisable à plusieurs niveaux

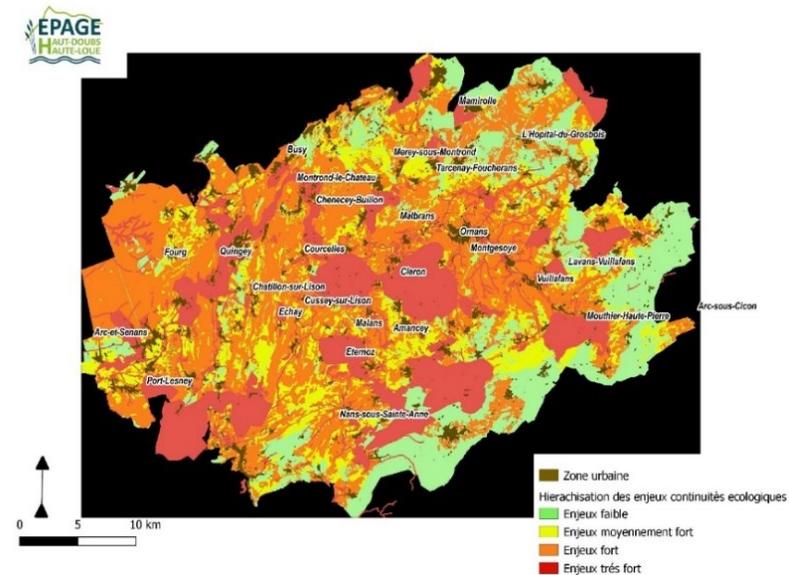
En 2020, l'EPAGE HDHL en partenariat avec la communauté de commune Loue Lison, a entrepris, dans le cadre de l'animation Natura 2000, l'identification des continuités écologiques, à l'échelle de la Communauté de communes Loue Lison. Résultat, des cartes simplifiées accessibles à tous. Le site Natura 2000 Vallées de la Loue et du Lison ressort, assez naturellement, comme un enjeu fort à très fort vis-à-vis des continuités écologiques. Les principaux plateaux de culture ressortent en enjeux moyens à faibles (secteur d'Amancey par exemple).

Outre l'utilisation directe du travail pour le SCOT Loue Lison, plusieurs communes ont déjà sollicité des portés à connaissances auprès de l'EPAGE avec plusieurs objectifs :

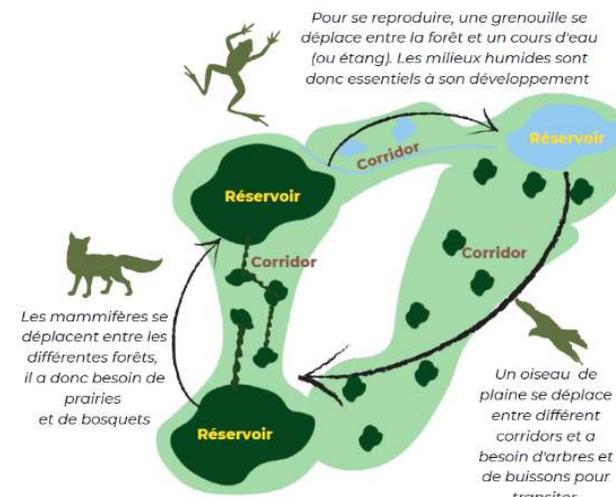
- ⇒ Intégration dans le futur PLU : c'est notamment le cas pour les communes de Déservillers, Arc et Senans
- ⇒ L'étude de la nécessité de mettre en place un PLU ou évaluer les faisabilités d'un projet (c'est le cas pour la commune de Montrond Le château)
- ⇒ Améliorer les connaissances sur leurs communes, et permettre une réflexion plus fine sur le territoire communal (commune de Buffard et de Bartherans, Lombard)

La transmission de ces portés à connaissance a eu aussi pour effet de faire émerger des extensions de périmètre du site Natura 2000 à la demande des communes (commune de Lombard et de Bartherans : 500 hectares), et d'affiner un projet de sentier en incluant une plantation de 600 mètres linéaires de haies pour renforcer les continuités écologiques entre deux zones marneuses (commune de Montrond Le château).

Ce travail a été réalisé en partenariat avec le laboratoire THEMA et les associations naturaliste membre de la plateforme SIGOGNE.



Toutes les espèces n'utilisent pas
les mêmes corridors pour se déplacer



Natura 2000 - Haut-Doubs Dugeon - résumé 2021



1 ETP en animation

1 stagiaire encadré en 2021, sur le suivi des couples nicheurs de Courlis cendré et de Vanneau huppé



Mise à jour de la cartographie des habitats naturels des zones humides de la Cluse et Mijoux et des nouvelles extensions Natura 2000



300 hectares réengagés dans le contrat Natura 2000 porté par l'EPAGE sur le maintien des milieux humides ouverts



1 nouveau site Natura 2000 nommé « Vallées du Dugeon et du Haut-Doubs », issu de la fusion et de l'agrandissement des 3 anciens sites du Bassin du Dugeon, des lac et tourbières de Malpas et du complexe de la Cluse et Mijoux



1124,67 ha de Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) renouvelées en 2021 avec 49 d'exploitants agricoles du site Natura 2000 Dugeon-Haut-Doubs, pour des engagements de pâturage extensif, fauche tardive, maintien de l'ouverture et absence de fertilisation



La poursuite des actions de gestion des zones humides du Dugeon comprenant 2 chantiers de pose de clôtures en marais, le suivi du troupeau conservatoire de chevaux et 6 ha de fauche tardive

Liste verte des aires protégées de l'UICN Intégration de la Vallée du Drugeon

C'est à l'occasion du Congrès mondial de la Nature, un rendez-vous majeur pour la biodiversité, organisé par l'Union International pour la Conservation de la Nature à Marseille, que le site Natura 2000 du bassin du Drugeon a intégré officiellement la « Liste verte des aires protégées et conservées ».

Si la Liste rouge sensibilise la société et les décideurs aux espèces et écosystèmes menacés, la Liste verte a pour but d'encourager une approche positive de la conservation de la nature, des écosystèmes et des valeurs culturelles associées.

La vallée du Drugeon fait maintenant parti des 59 sites à l'échelle mondiale reconnus pour une bonne gouvernance, une planification solide, une gestion efficace et des résultats obtenus pour la conservation de la Nature. **Le Drugeon est par ailleurs le tout premier site Natura 2000 au monde à recevoir ce label.**



Le processus de labellisation a débuté en 2019 et a été l'occasion de tirer un bilan avec les partenaires socio-économiques et culturelles et usagers du site Natura 2000, agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, acteurs du tourisme et de la culture.

Être dans la Liste verte n'indique toutefois pas que tout est « au vert », l'état actuel inquiétant de la Biodiversité en est un bon indicateur. Ce label est révisé tous les 5 ans et encourage la poursuite des efforts, surtout dans un contexte où les changements climatiques viennent bouleverser nos écosystèmes.

La recherche scientifique au cœur de la Réserve naturelle régionale des tourbières de Frasne–Bouverans

Le site de la tourbière du Forbonnet à Frasne fait l'objet d'une recherche intense depuis près de 15 ans, par le CNRS et différentes universités de France et Suisse, sur la thématique des flux de carbone en tourbière. Le programme de recherche « Peatwarm », achevé fin 2011 a permis l'instrumentation du site de Frasne reproduit à l'identique en Pologne et en Sibérie. Le site instrumenté fait désormais partie du Service National d'Observation TOURBIERES (SNO), avec 3 autres tourbières françaises.

Il a été montré notamment que la hausse de température moyenne simulée par le programme de recherche provoque une perte de carbone de la tourbière au profit de l'atmosphère. L'indicateur « humidité » est primordial pour la compréhension de l'impact d'un réchauffement global sur le devenir du cycle du carbone des tourbières.

Les mesures scientifiques se poursuivent donc à long terme grâce à l'activité de recherche du SNO tourbières et notamment le travail d'un doctorant, Alexandre Lhosmot, qui travaille sur les relations entre l'hydrologie de la tourbière, donc son alimentation en eau et les flux de carbone suivie en partenariat avec l'EPAGE.

L'équipe de recherche travaille en étroite collaboration avec l'équipe des gestionnaires de la RNR et augmente chaque année la pression d'observation avec en 2021 de nouveaux suivis :

- ⇒ mesures des températures dans le sol du suivi de l'enneigement au niveau de la station météo : un suivi important pour le long terme
- ⇒ analyse de l'origine de l'eau de la tourbière par analyses d'échantillons d'eau prélevées dans la tourbe et d'eau des précipitations (méthode des isotopes).
- ⇒ mesures de températures du sol à grande échelle par drone

L'équipe nationale de chercheurs du SNO réunie à Frasne pour le Comité de pilotage fin juin 2021 a pu visiter et saluer les travaux de restauration conduits par l'EPAGE dans le cadre du LIFE.

Une conférence a été proposée à cette occasion à la population venue nombreuse (près de 100 personnes), permettant de faire la lumière sur les travaux de restauration du LIFE et le travail de thèse d'Alexandre Lhosmot.

Le SNO récemment évalué par le CNRS peut poursuivre son activité de recherche, dont la synergie avec l'équipe de gestion de la RNR a été saluée.



*Vue aérienne de la station de recherche
G. BERTRAND, 2021*

Zoom sur la Piézométrie dans la RNR de Frasne Bouverans

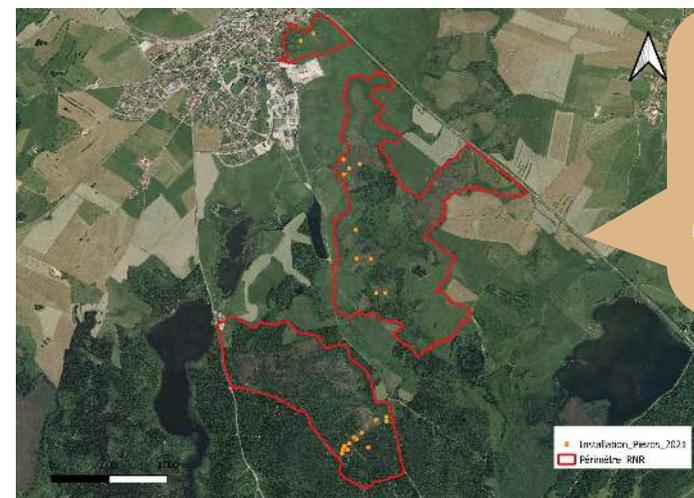
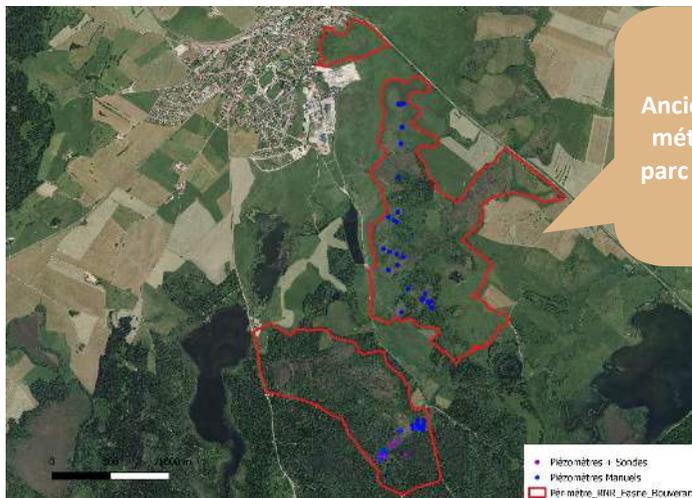
Les piézomètres ont pour objectif de suivre les niveaux de nappe pour une meilleure connaissance du fonctionnement hydrologique des écosystèmes. 2 sites tourbeux étaient initialement suivis dans la RNR : Levresses et Forbonnet. **53 piézomètres** équipaient ainsi les sites, dont 12 équipés de sondes automatiques et 41 à relever manuellement tous les 15 jours. Compte-tenu des enjeux de connaissance de la RNR, et des travaux réalisés dans le cadre du programme Life, il a été décidé de repenser le système de suivi et modifier l'équipement pour mieux répondre aux questions posées : nécessité de connaissance du fonctionnement de la tourbière ou nécessité de suivi à long terme après travaux.

Le dispositif a donc été allégé sur des sites sans travaux passés ou futurs, et automatisé sur les sites de suivi après travaux ou de futur travaux, avec équipement de sondes piézométriques. 2 nouvelles zones de la RNR sont équipées : le marais de Gû et le marais de l'Ecoulard.

Ce sont donc désormais **25 piézomètres**, tous équipés d'un capteur automatique plongé ans l'eau de la nappe de la tourbière, qui sont installés dans 4 tourbières de la réserve naturelle (cf. carte ci-dessous). Les sondes sont relevées tous les 3 mois. Ce nouveau dispositif à l'avantage d'être plus précis (une mesure est réalisée toutes les heures) et moins chronophage que des relevés manuels périodiques. Une analyse statistique est ensuite réalisée en interne à l'EPAGE, pour étudier l'évolution des niveaux de nappe dans le temps et les possibles dysfonctionnement de la tourbière.



Installation d'une sonde dans un piézomètre
G. MAGNON, 2021



Réfection de berge en génie végétal et en enrochement - Montgesoye

La Loue et le canal y attenant au droit de la commune de Montgesoye propriétés de l'EPAGE sont régulièrement soumis à des érosions de berges, avec un risque d'inondation de certaines maisons.

Fin 2020 a été réalisé une réfection de la berge rive droite du canal situé le long de la Loue à Montgesoye, en majeure partie par technique de génie végétal (banquette végétalisée, fascines de saule et plantations). Une saison de végétation après travaux, les saules et les autres plants ont bien repris (grâce notamment à la météo de l'été 2021 !).

Ils joueront, une fois les racines bien en place, un rôle de tenue de la berge, fonction pour le moment exercée par les fagots de branches disposés en rive, qui servent également d'abris et zone de nourrissage à la faune aquatique : tout le monde est gagnant !



23 janvier 2020 : avant travaux



9 décembre 2020 : après travaux



9 septembre 2021 : 8 mois après travaux

F in de l'étude préalable à la restauration des affluents de la Haute-Loue et priorisation d'aménagement

Dans le cadre de l'exercice de la compétence GEMAPI, le Syndicat Mixte de la Loue a missionné en 2018 le bureau d'étude Eaux Continentales afin de réaliser un état des lieux éco-morphologique de plusieurs affluents de la Haute-Loue et de proposer un programme de restauration morphologique sur ces ruisseaux. L'EPAGE HD HL a repris le suivi de la mission.

L'étude concernait les ruisseaux Raffenot/Vergetolles/Bief Noir (Amathay, Longeville, Châteauvieux les Fossés, Vuillafans), le ruisseau d'Amathay (Mongesoye), les ruisseaux de Mée et Norvaux (Fertans, Amancey, Cléron), l'Eugney et ses affluents ainsi que le ruisseau de Vau à Montgesoye. Au premier trimestre 2021 la mission a été finalisée par le rendu du dernier programme d'action concernant le ruisseau de Vau.

Au vu de l'importance du programme de travaux (plus de 4.3 millions d'euros HT sur environ 30 km), il a été nécessaire d'identifier les actions prioritaires sur lesquelles l'EPAGE pourrait rapidement travailler dans les années à venir.

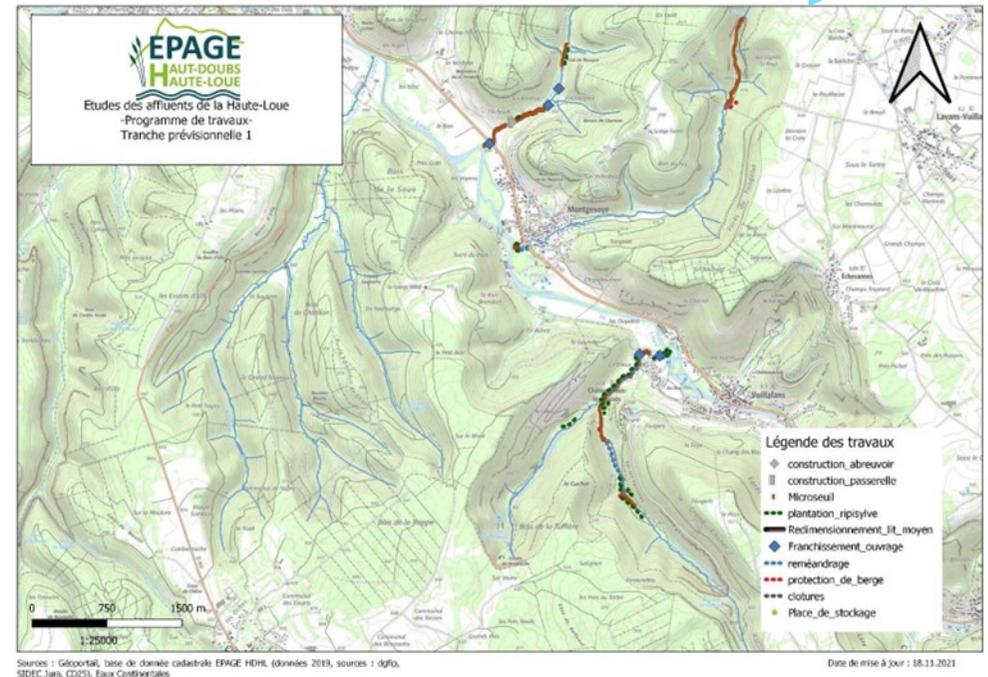
Ce travail a été effectué en interne courant 2021 sur la base de critères techniques (potentiel écologique des ruisseaux et potentialités de reconquête), et des critères socio-économiques (contraintes foncières). Le travail de priorisation a été partagé avec les partenaires techniques et financiers en réunion le 14/12/2021.

La première tranche de travaux, envisagé en 2022-2023, concerne :

- ⇒ la restauration morphologique et la restauration de la continuité écologique associée sur le ruisseau d'Amathay,
- ⇒ la restauration morphologique sur la partie apicale du ruisseau de Vau à Montgesoye,
- ⇒ la restauration morphologique sur le ruisseau de Raffenot et sur la partie basale du ruisseau de Vergetolles ainsi que la restauration de la continuité écologique associée.

Les élus et partenaires locaux concernés cette première tranche de travaux ont été rencontrés lors de deux réunions le 13 et le 27 octobre 2021.

Plan prévisionnel concernant la première tranche de travaux



Ruisseau et Marais de la Tanche

L'étude du ruisseau et du marais de la Tanche s'est poursuivie en 2021, avec le travail d'investigation du cabinet Téléos.

L'état des lieux a été présenté en comité de pilotage en octobre 2021.

Le diagnostic montre un cours d'eau très dégradé sur le plan de la qualité de l'eau et de la vie aquatique, surtout à l'aval de la zone urbanisée. Dans le marais de la Tanche en particulier de très fortes concentrations en métaux lourds ont été mesurées.

Sur le plan physique le cours d'eau présente une mauvaise capacité d'accueil pour le poisson. La partie amont moulin des Combes reste l'un des tronçons les moins dégradés mais présente tout de même de sérieux problèmes morphologiques. Sur les autres tronçons et particulièrement sur la zone de marais, le cours d'eau est rectiligne et systématiquement de même largeur et profondeur. Il ne présente par conséquent aucune hétérogénéité : Un peuplement équilibré de poissons ne peut donc pas y trouver refuge.

La qualité physique du cours d'eau et les contaminations métalliques peuvent expliquer à elles-seules les très faibles quantités de poissons capturés lors des pêches électriques de comptage ou seuls 9 individus ont été recensés sur une portion qui aurait dû en accueillir des centaines.

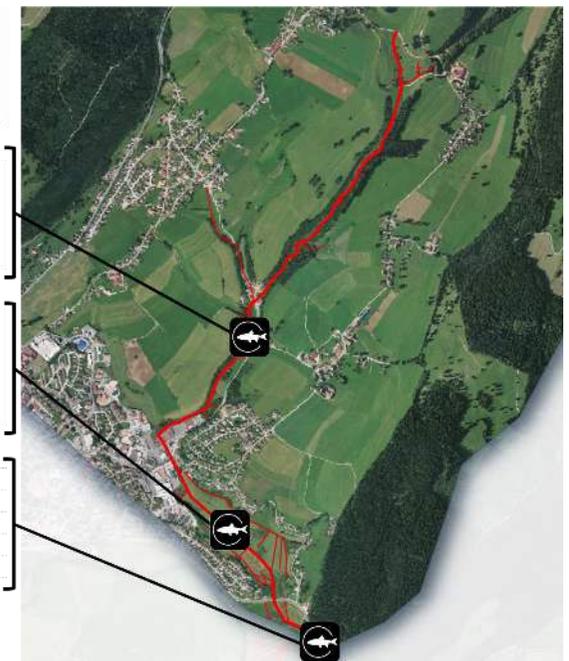
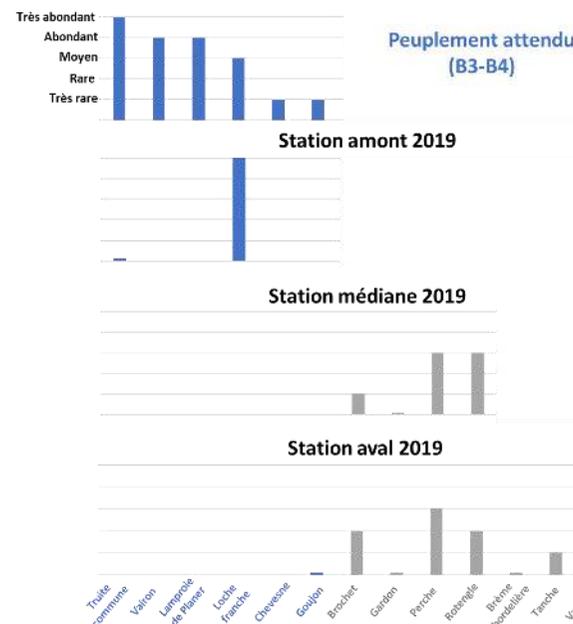
Suite à ce diagnostic le bureau d'étude a proposé plusieurs objectifs de restauration qui ont été validés par le comité de pilotage en décembre :

Afin de préserver la qualité de l'eau, il est nécessaire de :

- ⇒ limiter les intrants domestiques et agricoles
- ⇒ supprimer les rejets industriels (des pollutions aiguës sont régulièrement observées)
- ⇒ vérifier l'impact d'une ancienne décharge en amont du cours d'eau, pour la traiter si besoin

Sur le plan de la restauration morphologique du cours d'eau il a été demandé au bureau d'étude de proposer des actions de restauration sur 5 des 7 tronçons étudiés.

L'année 2022 verra la finalisation de cette étude et le chiffrage des actions prioritaires à engager.



Restauration du ruisseau de la Morte, finalisation des travaux

Commencés à l'automne 2018, les travaux de restaurations du ruisseau de la Morte sur la commune de la Cluse et Mijoux avaient bien avancé en 2019, avant d'être retardés par la période de confinement en 2020 puis en attente de mise en œuvre d'une technique de franchissement imposées par la SNCF pour le franchissement d'une voie ferrée, ne permettant pas leur achèvement rapide.

Ce franchissement doit permettre au ruisseau de retrouver des anciens méandres dans une zone humide, qui avaient été abandonnés lors de travaux de rectification dans les années 1950.

La solution technique retenue devait permettre de garantir la stabilité de la voie en phase de travaux. Elle a pu être mise en œuvre en 2021 et consiste à injecter des micropieux béton sous l'ouvrage SNCF à forte profondeur pour garantir sa stabilité, avant l'installation d'un ouvrage béton dans lequel la Morte pourra s'écouler.

Ces travaux ont été réalisés à l'automne 2021 et depuis, la Morte coule à nouveau dans ses méandres d'origine. Une première crue au printemps 2022 a permis de vérifier le bon fonctionnement des ouvrages en période de crue.



Franchissement de la voie SNCF en cours de construction



Morte reméandrée en 2019

F in du programme LIFE Tourbières du Jura - Chantier de restauration du Dugeon à Bouverans/ Bonnevaux

Inscrits dans le cadre du programme LIFE Tourbière du Jura qui s'est achevé fin novembre 2021, les travaux de restauration du Dugeon le long de la digue du lac de Bouverans ont été réalisés de juillet à novembre.

Les travaux ont consisté à reprendre environ 3 km de méandres accueillants pour la faune aquatique et fonctionnels pour la restauration de la zone humide, tout en comblant 1,5 km de tracé rectiligne homogène, drainant et sans intérêt biologique.

Dans ce milieu naturel exceptionnel, mais assez fragile et inaccessible, des recharges en matériaux indispensables aux travaux ont dû être effectués par hélicoptage. Cette technique a permis de ramener plus de 500 m³ de matériaux dans le cours d'eau en 3 jours (plutôt qu'en presque 3 semaines par camions), sans détériorer le milieu.



Apport de matériaux par hélicoptage

Crédit photo JNS



Nouveau tracé méandreuse à droite et tracé rectiligne comblé à gauche

Crédit photo VCMF

A nimation agricole autour de la restauration du Lizon supérieur et des zones humides associées

En 2019-2020 a été réalisée une étude d'état des lieux et de propositions de restauration ambitieuse, puisque concernant une quinzaine de kilomètres de cours d'eau et près de 200 ha de zones humides, sur le ruisseau du Lizon supérieur et les marais associés. L'enjeu agricole étant particulièrement prégnant sur la zone concernée, les anciens marais drainés étant utilisés pour la fauche et le pâturage, une animation a été réalisée en partenariat avec la chambre d'agriculture du Jura en 2021.

Dans ce cadre, une réunion de présentation du diagnostic, des enjeux et des propositions d'aménagement a été réalisée avec les principaux représentants du monde agricole locale. L'ensemble des 19 exploitants individuels et GAEC concerné par le projet ont été ensuite rencontrés individuellement, afin de partager le diagnostic et les enjeux, de mieux comprendre les contraintes d'exploitations de chacun et de recueillir les premiers avis sur les propositions de travaux, encore à l'état d'esquisse.

En parallèle, une plaquette à destination du grand public, présentant les principaux résultats de l'étude a été réalisée et devra par la suite être distribuée localement.

Un territoire précieux mais fragile
Le Lizon Supérieur est un ruisseau de 8 Km de sa source de Fontaine Mare située à Lemuy jusqu'au gouffre de Fosse Ronde, sur la commune de Dournon où il se perd définitivement. Il constitue la principale alimentation de la source du Lizon, située à Nans-sous-Saint-Anne. Situé en tête de bassin versant, le Lizon Supérieur et ses affluents ont un rôle majeur, pour la qualité et la quantité de la ressource en eau.

Il constitue également un réservoir important de biodiversité, il abrite 15 espèces végétales patrimoniales comme le «Géranium des marais», la «Narcisse des poètes» ou la «Pédiculaire des bois». Mais aussi trois papillons de jours menacés, dont le rare «Damier de la succise», espèce en danger en Franche-Comté.

Le Lizon Supérieur est riche de 200 hectares de zones humides. Cependant seulement 10% restent en bon état de conservation.

De nombreuses menaces...

Ce milieu fragile est aujourd'hui menacé par plusieurs problématiques :

- Qualité des cours d'eau :** Un mauvais état chimique et physique de certains ruisseaux
- Quantité d'eau :** Les 2/3 des cours d'eau s'assèchent très régulièrement
- Érosion de la biodiversité :** Le très rare Mélébée, papillon en danger critique d'extinction en Franche-Comté et historiquement présent sur le Lizon Supérieur, n'a pas été observé en 2019

... Aux origines multiples

- Sur-fertilisation des sols
- Pollutions d'origine domestiques, agricoles ou liées au traitement du bois en forêt
- Drainage des zones humides et « recalibrage » avant et suite au remembrement (1981)

En effet, les travaux de curage (modification du cours d'eau) et de rectification du Lizon Supérieur et de ses principaux affluents ont diminué d'un kilomètre le linéaire de ruisseaux et ont contribué à augmenter les phénomènes d'assèchements par drainage et mis à jour de nouvelles pertes dans le lit des cours d'eau. Le changement climatique en cours va augmenter l'effet de ces aménagements anciens !

Une nécessaire intervention
Rendre le territoire plus résilient face au changement climatique.

- Améliorer la qualité de l'eau
- Améliorer la qualité physique des cours d'eau
- Redonner aux zones humides leur rôles de « réservoir »

Des avantages pour le territoire

- Une meilleure résistance des prairies et milieux humides aux sécheresses
- Une meilleure diversité floristique, symbole d'un comté de qualité
- L'image d'un territoire engagé

Rénovation du barrage de Quingey

L'EPAGE haut-Doubs haute-Loue a entrepris en 2021 la rénovation du barrage de Quingey.

Cet ouvrage, propriété de l'EPAGE, a plusieurs fonctions : il maintient le profil en long de la rivière dans la traversée du village et assure le niveau de la nappe captée pour l'alimentation en eau potable. Ce barrage a été modernisé en 1992 (installation de vannes et clapets semi-automatiques) afin de diminuer les inondations lors des crues de la Loue.

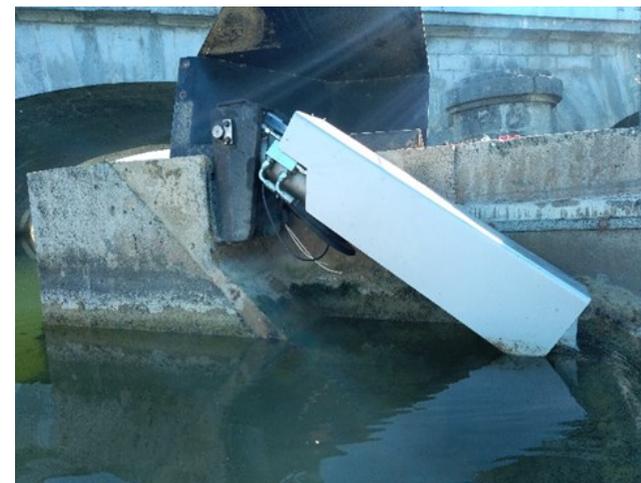
Les vannes et clapets sont manipulés par les agents de l'EPAGE et par les agents municipaux lorsque c'est nécessaire. Une gestion automatique est intégrée au système pour ouvrir le barrage en cas de montée d'eau impromptu. Les installations ont montré, depuis quelque temps des dysfonctionnements, qui entraînent des mouvements d'eau incongrus.

Le projet a consisté au remplacement, a neuf, des 6 vérins ainsi que leurs flexibles, et au décapage complet des clapets et de leurs mécanismes. Des systèmes anti-basculement ont également été installés sur les vérins pour plus de sécurité. Un curage des conduites souterraines a été nécessaire pour passer les nouveaux flexibles et le câblage électrique.

C'est l'entreprise EIF de Dannemarie-sur-Crète qui a été retenue pour réaliser ces travaux.

En plus de ces rénovations, un dispositif de télésurveillance a été installé afin de suivre, plus finement, les mouvements du barrage et assurer son bon fonctionnement lors des crues. Une caméra permet au personnel de l'EPAGE d'avoir une vue directe de l'état du barrage. Le barrage « Rivex » à la sortie d'Ornans, propriété également de l'EPAGE a été équipé de la même manière.

Les travaux ont été financés intégralement en fond propre.



Montant des travaux :

43 715.80 €



Visites Techniques Approfondies sur 3 ouvrages hydrauliques de la Loue

Dans le but de connaître l'état général de ses ouvrages, l'EPAGE a entrepris des vérifications techniques approfondies de trois de ses barrages présentant des enjeux vis à vis des inondations sur la Loue. Il s'agit de LODS (Moulin neuf), Ornans (RIVEX), et Quingey (barrage Simon).

Outre le génie civil propre à l'ouvrage, les installations annexes (passe à poisson, a canoë, mur de soutènement, ...) ont été également inspectées.

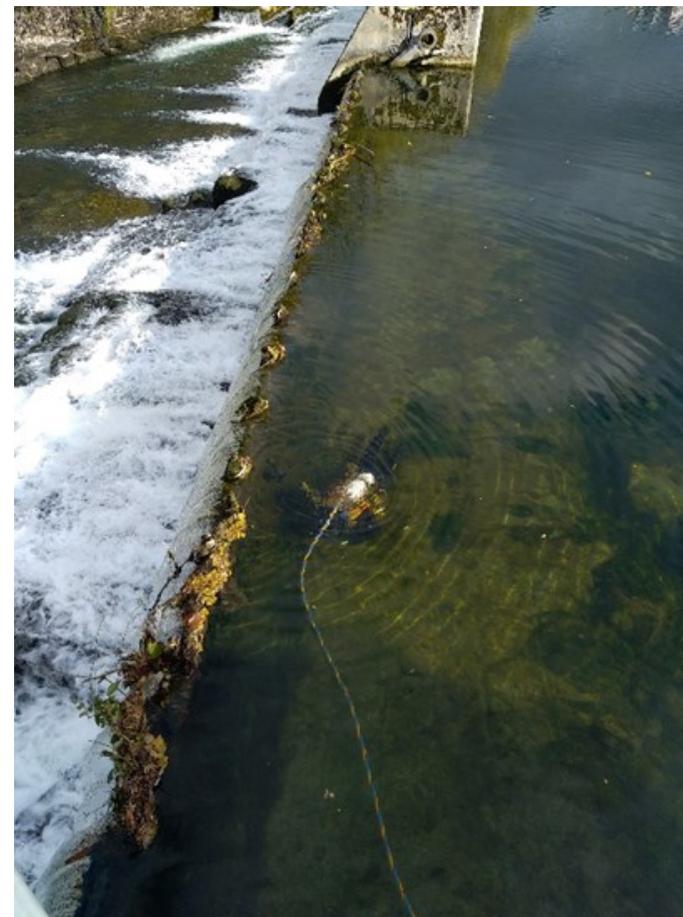
À la suite d'un appel d'offre, c'est l'entreprise GEOLITHE (38920 CROLLES) qui a été retenue pour exécuter le marché.

Les inspections se sont déroulées en deux phases, une première a concerné l'inspection visuelle des parties émergées, ainsi que la prise de côtes des ouvrages. Une seconde a examiné via une inspection subaquatique, la partie immergée des ouvrages, avec une équipe de plongeurs de l'entreprise NAUTILIA (68110 ILLZACH).

Un rapport détaillé accompagné d'un plan d'action chiffré a été fourni pour chaque ouvrage. Sur l'ensemble de ceux-ci, un bon état général a été observé.

- ⇒ Le barrage Rivex à Ornans, nécessitera quelques reprises à court terme, notamment sur des affouillements en aval immédiat, ainsi que dans les deux piles rive gauche. Ces travaux seront réalisés dans le même temps que la rénovation hydraulique du système (2023).
- ⇒ Le barrage de Lods nécessitera également quelques travaux de reprise de plus petite envergure. Quant à Quingey, il ne nécessite pas d'intervention particulière à court terme, si ce n'est l'entretien habituel.

Ces inspection appuie la nécessité d'entretenir régulièrement ces infrastructure soumis aux aléas de la rivière.



A ppuis techniques aux communes et EPCI

En parallèle de ses missions, l'EPAGE apporte du conseil et un appui technique aux communes et EPCI du territoire dans des domaines en lien avec ses compétences mais ne relevant pas directement de sa responsabilité comme par exemple les eaux pluviales, des problématiques d'érosion de berges sur des biens communaux, des problématiques de rejets d'assainissement etc...

- * **Commune de Lods**
- * **Commune de Cussey-sur-Lison**
- * **Commune d'Echay**
- * **Commune des Premiers Sapins**
- * **Commune d'Ornans**
- * **Commune de Montgesoye**
- * **Commune de Rouhe**
- * **Communauté de Communes du Grand Pontarlier**
- * **Communauté de Communes Frasnè Drugeon**
- * **Commune de la Cluse et Mijoux**
- * **Commune des Hôpitaux-Vieux**
- * **Commune de Jougne**
- * **Commune de la rivière Drugeon**
- * **Commune de L'Abergement Ste Marie**
- * **Commune de Métabief**
- * **Commune de Oye et Pallet**
- * **Commune de Pontarlier**

Type de dossier
traités

- ⇒ Problématique d'inondations par ruissellement
- ⇒ Entretien de berges et de ripisylve
- ⇒ Passage des canoës sur un barrage privé
- ⇒ Gestion d'embâcles sur des ponts
- ⇒ Erosions de berges sur terrains communaux et conseils sur les solutions techniques possibles
- ⇒ Réfection d'une digue d'étang en lien avec un cours d'eau
- ⇒ Envasement d'un pont
- ⇒ Analyses d'impact sur le milieu naturel de rejets d'assainissement
- ⇒ Prélèvements AEP et impact sur les milieux aquatiques environnant
- ⇒ Appui, dire d'expert pour la restauration de cours d'eau, zones humides dans le cadre de mesures compensatoires
- ⇒ Conseils pour des réfection de ponts, étangs, gestion de plans d'eau

ETABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU

3 rue de la Gare

25560 FRASNE

☎ 03.81.39.92.19

@ contact@eaudoubsloue.fr

www.eaudoubsloue.fr

