



RA P P O R T D ' A C T I V I T É 2022





Doubs, aval du barrage de la Goule
© EPAGE Doubs Dessoubre



L'EPAGE Doubs Dessoubre a été créé au 1^{er} janvier 2021 sur les bases de l'ancien Syndicat de la Vallée du Dessoubre. En plus des 4 membres historiques (Communautés de communes de Maîche, Portes du Haut-Doubs, Russey, Sancey-Belleherbe), 2 nouvelles collectivités ont intégré l'EPAGE : le Département du Doubs et la Communauté de communes du Doubs Baumois.

Le périmètre de la nouvelle structure, en plus du bassin versant du Dessoubre, a été étendu aux bassins versants du Cusancin, du Doubs franco-suisse, d'une partie du Doubs médian et portion du Doubs moyen. Cette extension correspond à la volonté des élus locaux de permettre une gestion cohérente des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants, mais également de doter la nouvelle structure de moyens humains et financiers suffisants pour la mise en œuvre d'actions de sensibilisation, de préservation et de restauration des milieux naturels.

Les actions de l'EPAGE sont basées sur des programmes d'intervention de 3 années. Le Contrat de territoire Doubs Dessoubre, signé avec l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et les partenaires a permis de consolider et préciser les actions de l'EPAGE sur la période 2022-2024.

Le rapport d'activité 2022 est l'occasion de présenter les actions concrètes mises en œuvre au quotidien par l'EPAGE, et exposer les moyens financiers dédiés par les membres de la structure et les partenaires financiers : Agence de l'eau et PNR du Doubs Horloger essentiellement.

Je vous souhaite ainsi une bonne lecture !



François Cucherousset,
Président de l'EPAGE Doubs Dessoubre



Sommaire

Édito	03
Présentation de l'EPAGE	04
Contrat de territoire Doubs Dessoubre	06
Restauration des fonctionnalités des rivières	08
Label Rivières Sauvages	13
Plan de gestion des zones humides	14
Life climat tourbières du Jura	15
Qualité de l'eau et opération LIMITOX 2	16
Restauration de la trame turquoise	18
Lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes	19
Animation Natura 2000 Vallée du Dessoubre	20
Changement climatique et ressource en eau	22
Communication	24



Présentation de l'EPAGE

L'EPAGE est un établissement public qui porte les missions centrales de **préservation et de restauration des milieux aquatiques et de lutte contre les inondations**, de **préservation et de restauration des zones humides**, de **préservation de la ressource en eau**, de lutte contre les pollutions diffuses, et agit également en faveur de la **préservation et de la valorisation de la biodiversité**, notamment par l'animation et la gestion du site Natura 2000 de la Vallée du Dessoubre. Les différents sous-bassins en présence sur le territoire de l'EPAGE Doubs Dessoubre présentent des enjeux similaires, liés principalement au contexte hydrogéologique karstique qui a façonné les paysages jurassiens.

Les missions principales



Gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations



Préservation et gestion des milieux naturels et de la biodiversité



Anticipation et atténuation au changement climatique



Protection et valorisation de la ressource en eau



Actions de sensibilisation et de communication

1^{er} janvier 2021

Création du Syndicat mixte Doubs Dessoubre

Le Syndicat Mixte Doubs Dessoubre est né dans le cadre des évolutions législatives de réforme territoriale et de création de la compétence obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI) au bloc communal.

21 décembre 2021

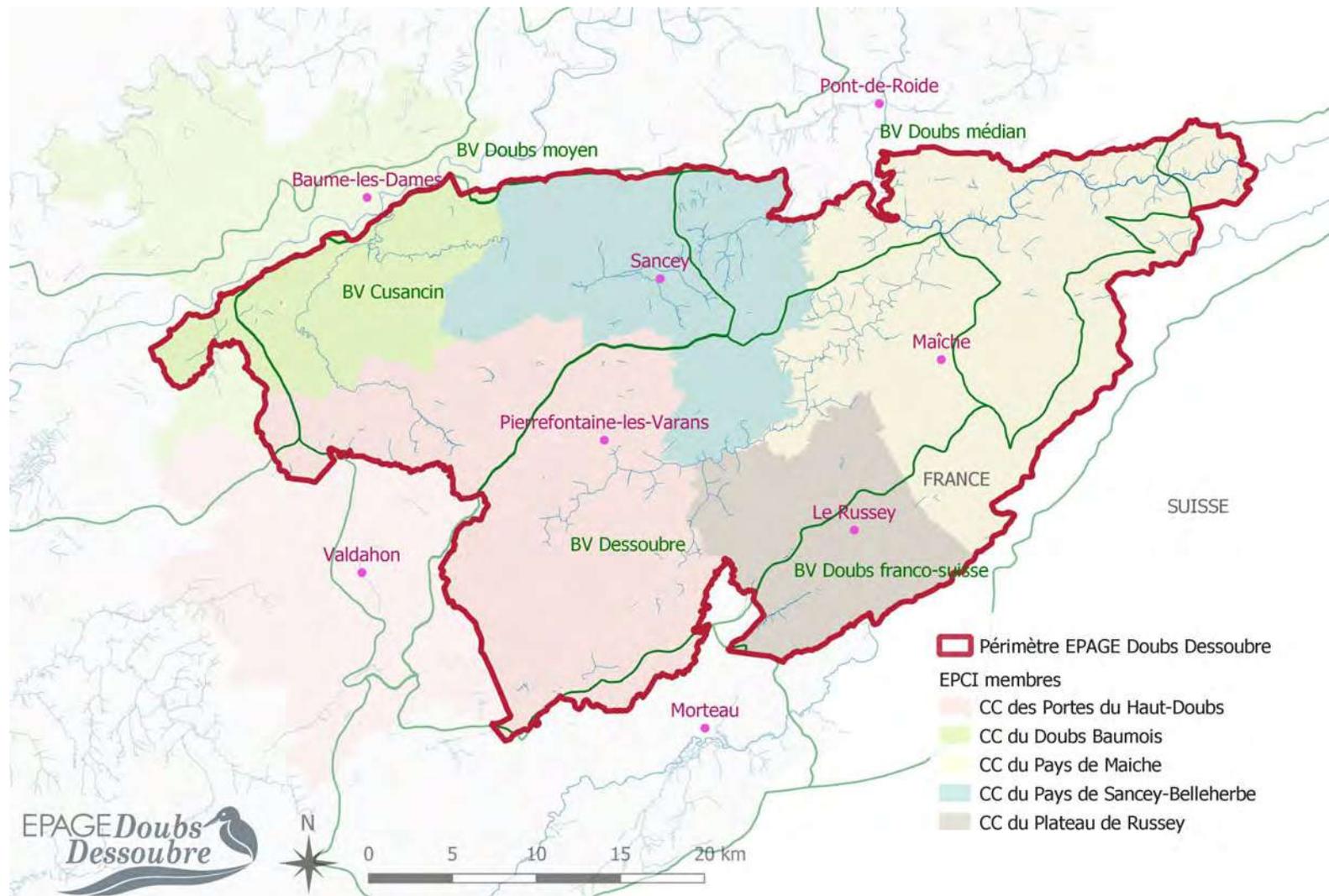
Labellisation EPAGE

Le Syndicat est reconnu EPAGE (Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) par arrêté préfectoral. La demande de labellisation a été présentée lors d'une audition en Comité d'agrément de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse en octobre 2021 au siège de l'Agence à Lyon.

Qu'est-ce qu'un EPAGE ?

La loi MAPTAM a créé les établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau, dits EPAGE. Le code de l'environnement fixe qu'un EPAGE est un groupement de collectivités territoriales constitué en syndicat mixte à l'échelle d'un bassin versant, d'un fleuve côtier, sujet à des inondations récurrentes, ou d'un sous-bassin hydrographique d'un grand fleuve en vue d'assurer, à ce niveau, la gestion des cours d'eau, la prévention des inondations et des submersions marines.

© DRIEAT Île-de-France



Un territoire essentiellement rural

Le territoire est fortement imprégné par le **développement d'une agriculture d'élevage laitier** (avec des Appellations d'Origine Protégée : Comté, Morbier, Mont d'Or) et une **activité économique importante liée à la forêt** du fait de son importance sur le territoire. Il est ainsi composé à environ :

56%
terres
agricoles

41%
forêts

2,5%
surfaces
urbanisées

Contrat de territoire Doubs Dessoubre

Le Contrat de territoire Doubs Dessoubre 2022-2024 permet l'**impulsion et la planification d'actions opérationnelles** sur le territoire avec un **engagement moral, technique et financier** entre maîtres d'ouvrages et partenaires financiers.

Le Contrat a été rédigé en 2021 sur la base du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE) 2022-2027, d'une concertation territoriale avec une **trentaine d'acteurs locaux** et sur la base d'un diagnostic des enjeux locaux.

Le contrat en chiffres



Ce sont 5 grands axes de travail qui ont été développés :

- 1 - Qualité de l'eau
- 2 - Préservation et restauration des milieux aquatiques et humides
- 3 - Préservation de la ressource en eau
- 4 - Communication et sensibilisation
- 5 - Gouvernance

Ces axes de travail sont déclinés en **12 thématiques** et **24 actions opérationnelles** pour un total de 7 227 805€ sur 3 ans.

Comité stratégique Doubs Dessoubre

Le Comité stratégique Doubs Dessoubre, parlement local de l'eau, a été mis en place début **2022**, il réunit une trentaine d'acteurs du territoire. Son rôle est de **développer une stratégie concertée** en faveur des milieux aquatiques et naturels, il est en outre chargé du **suivi actif des avancées du Contrat de territoire**.

Le Comité stratégique se réunit une fois par an, et est complété par des **comités techniques** qui permettent d'aborder et de développer certains projets en particulier.

Le Contrat de territoire Doubs Dessoubre 2022-2024 a été signé le 28 juin 2022 au lieu-dit Gigot, à la confluence du Dessoubre et de la Reverotte.



Zoom Programme scolaire

L'EPAGE Doubs Dessoubre, en partenariat avec le PNR du Doubs Horloger, le CPIE du Haut-Doubs et la Fédération de pêche du Doubs, a élaboré et mis en place un programme scolaire intitulé « **L'eau vivante** » pour les **classes de primaire et de collège**. Il s'agit de proposer à une même classe une série de **trois animations en salle et une sur le terrain**, cohérentes et évolutives sur le thème des milieux aquatiques.

L'objectif du programme éducatif est d'intéresser les enfants à la **notion de bassin versant, fonctionnement du cycle de l'eau et des rivières**, aux **risques de pollutions**, sans oublier de les sensibiliser à la nécessité **d'une eau en quantité et qualité pour les usages quotidiens et les êtres vivants qui en dépendent**. De cette façon, les élèves sensibilisés pourront être guidés vers une attitude écocitoyenne.

Les premières animations ont débuté en septembre 2022 pour un montant de 10 130 € annuels. L'objectif est de proposer ce programme à **10 classes** différentes par an sur le périmètre du Contrat de territoire Doubs Dessoubre 2022-2024, soit **30 classes pour 3 ans**.

30 réalisées par la Fédération de pêche du Doubs

120 animations

90 réalisées par le CPIE du Haut Doubs



© PNR Doubs Horloger

L'Agence de l'Eau RMC subventionne cette action à **70%**, le reste à charge est réparti entre l'EPAGE Doubs Dessoubre et le **PNR du Doubs horloger**. La **Fédération de pêche du Doubs** assume quant à elle le reste à charge de ses propres animations.

Signature du plan rivières karstiques

Les acteurs publics du Doubs, sous l'impulsion de la Préfecture et du Département du Doubs, engagent une **démarche collective** et une nouvelle dynamique de **préservation de notre patrimoine naturel** à travers le plan rivières karstiques 2022-2027. Ce plan permettra la mise en place d'une **gouvernance adaptée** avec un **pilotage resserré**, pour une mise en œuvre **efficace des actions** par tous les interlocuteurs concernés, et une **mobilisation de tous les leviers** pour la reconquête de la qualité des eaux des rivières karstiques du département et la **préservation de la ressource en eau**.

L'EPAGE Doubs Dessoubre est l'un des 5 membres qui composent la force opérationnelle du plan rivières karstiques, signé le **21 septembre 2022**.



L'une des briques de ce plan rivière karstique est le **plan fromagerie**, qui vise l'accélération de la **qualité environnementale des fromageries du Doubs**. La **Fédération Régionale des Coopératives Laitières** signe également ce plan fromagerie, se joignant aux 5 membres précédents.

Restauration des fonctionnalités des rivières

La continuité écologique

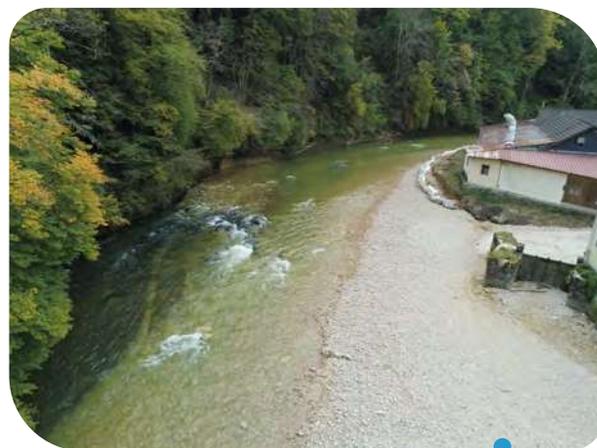
Le rétablissement de la **continuité écologique** vise à restaurer au maximum les **continuités piscicoles et sédimentaires** des cours d'eau, c'est-à-dire permettre à toutes les espèces aquatiques de pouvoir se déplacer pour leur cycle de vie (manger, se reposer, se reproduire, etc), et au cours d'eau de maintenir son équilibre et de disperser sa force par le transport de ses sédiments, tout en permettant une **meilleure résilience des milieux face au dérèglement climatique**, notamment en augmentant les linéaires de rivières accessibles à toutes les espèces aquatiques (poissons, insectes, plantes, etc.)

Objectifs

Restaurer la continuité sédimentaire	Atténuer le réchauffement de l'eau	Diversifier les écoulements et les habitats
Restaurer la continuité piscicole	Limiter le développement algal	Améliorer l'autoépuration globale du milieu



Seuil de la Voyèze, avant



Seuil de la Voyèze, après

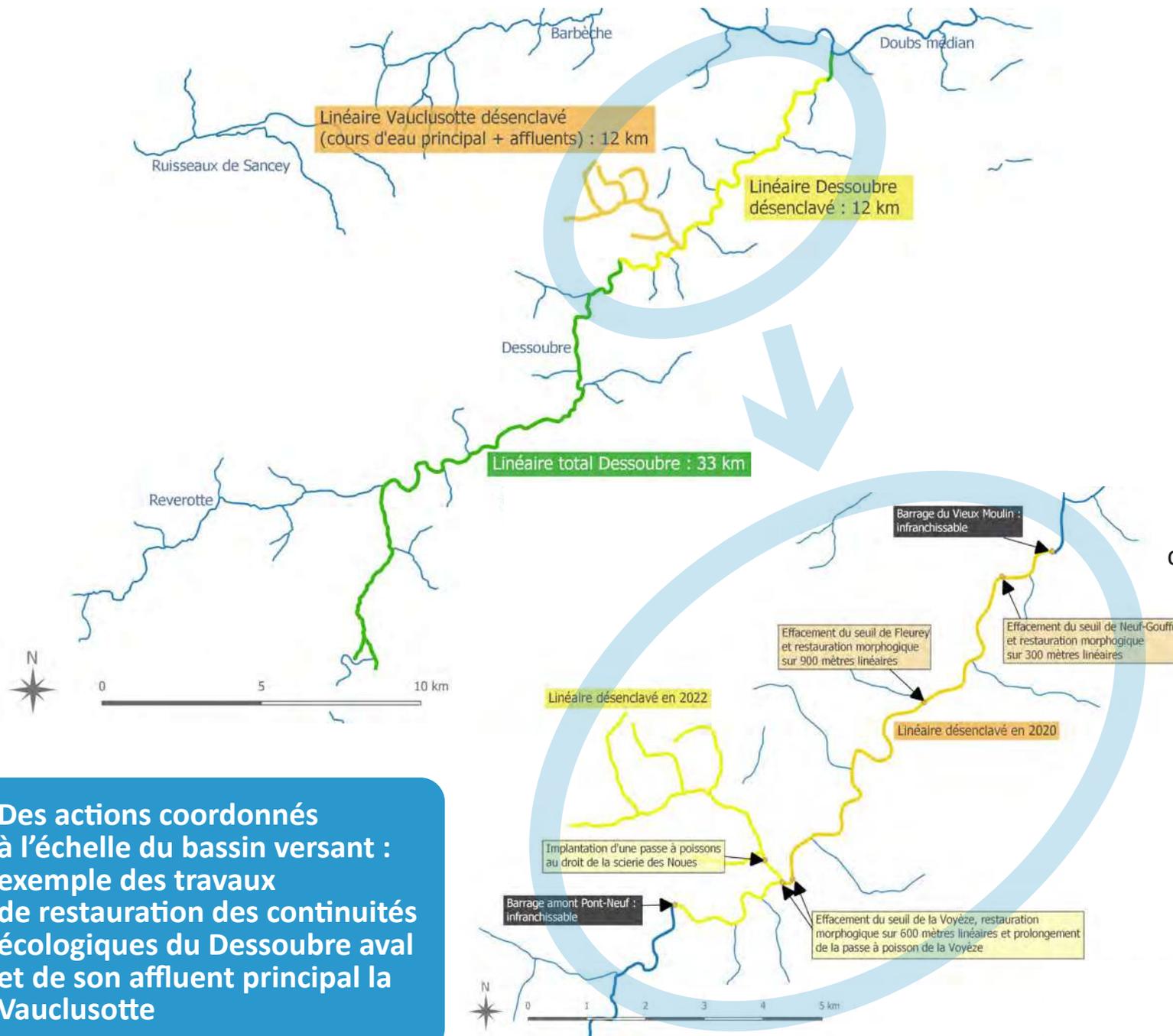
Zoom travaux Voyèze

Entre août et novembre 2022, ont été réalisés d'importants travaux d'effacement du seuil de la Voyèze qui seront terminés au printemps 2023.

Les objectifs visés sont le **rétablissement de la continuité écologique**, la restauration morphologique de 600 m du lit mineu de la rivière, la diversification des habitats, la prolongation de la passe à poissons Vaclusotte / Dessoubre, la protection des berges en blocs et génie végétal, et enfin la consolidation du pont de la Voyèze.

À la suite des premiers travaux il a été immédiatement constaté une **diversification des écoulements**, un **colmatage moindre du fond du lit** et une **modification paysagère positive**.





Les travaux d'effacement des seuils de Neuf-Gouffre et Fleurey, réalisés en 2020 ont été complétés par les travaux d'effacement du seuil de la Voyèze et d'implantation d'une passe à poissons au droit de la Scierie des Noues en 2022.

Ainsi, ce sont :

12 km

du Dessoubre réouverts pour toutes les espèces sur un total de 33km & 1,8km de rivière restaurés

5 km

du ruisseau de la Vaclusotte reconnectés au Dessoubre + 7km de chevelu

24 km

de cours d'eau désenclavés, dont 12km pour toutes les espèces

Des actions coordonnées à l'échelle du bassin versant : exemple des travaux de restauration des continuités écologiques du Dessoubre aval et de son affluent principal la Vaclusotte

La restauration morphologique

Objectifs

Restaurer la **capacité de rétention** de la ressource en eau : reméandrage, remise dans le point bas

Restaurer les **zones d'expansion de crue** : reméandrage, enlèvement/recul de digue et merlon

Restaurer l'**espace de bon fonctionnement** : désenrochement, reméandrage

Limiter le réchauffement de l'eau avec la plantation de ripisylve

Diversifier les habitats pour les espèces aquatiques : reméandrage, diversification du lit mineur

Limiter les intrants de polluant : mise en défens, plantation de ripisylve

La **restauration morphologique** des milieux aquatiques vise la renaturation de milieux dégradés, en réalisant des opérations de restauration de l'ensemble de leurs fonctionnalités, dans le but de permettre à la biodiversité aquatique un retour à des conditions de vie favorables et des services écosystémiques rendus gracieusement à l'homme.

Les actions de restauration morphologique concourent par ailleurs à la lutte contre les inondations en permettant aux eaux de s'étaler dans les secteurs non habités pendant les périodes de crues.



Bassin versant

Un **bassin versant** correspond aux écoulements rejoignant le même exutoire (la confluence Dessoubre/Doubs par exemple). Toute surface sur laquelle l'eau ruisselle et rejoint le cours d'eau, définit le bassin versant de ce dernier.

La **compétence GEMAPI** (GEstion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations) inclut une gestion à l'échelle des bassins versants. Cela permet aux EPAGE d'initier des études et travaux à des échelles cohérentes, permettant de prendre en compte les enjeux amont/aval et de **proposer des solutions plus adaptées, en prenant en compte l'ensemble des problématiques**.

Cette vision globale permet de faire jouer la **solidarité amont/aval** et de résoudre des problématiques par des interventions en amont, c'est notamment le cas pour la réduction du risque inondation.





Zoom Reverotte

La Reverotte, affluent principal du Dessoubre, **labellisée Rivières Sauvages en juin 2022**, souffre, malgré cette reconnaissance, de **dégradations morphologiques**.

Une étude a été initiée en 2021 afin de réaliser un **diagnostic global du cours d'eau et de ses affluents**, puis de proposer des solutions d'amélioration de sa qualité écologique.

Les **principales perturbations** relevées sont :

- Présence d'épicéas en bordure de berges ;
- Présence de seuils ;
- Buses dans le cours d'eau ;
- Poteau EDF en protection de berge ;
- Incision.

Suite à l'animation foncière, l'étude se poursuivra par la mise en œuvre d'un **programme pluriannuel d'interventions visant à supprimer, ou atténuer les perturbations constatées**.

Les premiers travaux démarreront en 2024.

Montant estimatif des travaux au stade avant-projet sommaire



Actions EPAGE Doubs Dessoubre 2022 - 2023

1/ Effacement seuils de Neuf-Gouffre et Fleurey

Dessoubre - BV Dessoubre
Travaux réalisés en 2020 : effacement de 2 seuils +
restauration 1,2 km de lit mineur au total

2/ Passe à poissons (PAP) Scierie des Noues

Vauclusotte - BV Dessoubre
Travaux réalisés en 2022

3/ Effacement Seuil de la Voyèze

Dessoubre - BV Dessoubre
Travaux réalisés en 2020
effacement seuil + restauration 0,6 km du lit mineur
prolongement PAP confluence Dessoubre/Vauclusotte

4/ Barrage des Pipes

Cusancin - BV Cusancin
Étude démarrée en 2021
Travaux en 2024

5/ Barrage du Theusseret

Doubs - BV Doubs franco-suisse
Étude démarrée en 2023 - Travaux en 2025/2026

6/ Seuils Dessoubre amont

Dessoubre - BV Dessoubre
Étude démarrée en 2021

7/ Audeux

BV Cusancin
Étude démarrée en 2021 - Premiers travaux en 2024

8/ Ruisseaux de Sancey

BV Cusancin
Étude démarrée en 2022 - Premiers travaux en 2025

9/ Cusancin

BV Cusancin
Étude démarrée en 2023 - Premiers travaux en 2026

10/ Reverotte

BV Dessoubre
Étude démarrée en 2021 - Premiers travaux en 2024

11/ Ruisseaux de Bremoncourt et de Glère

BV Doubs Médian
Étude démarrée en 2023 - Premiers travaux en 2025

12/ Doubs

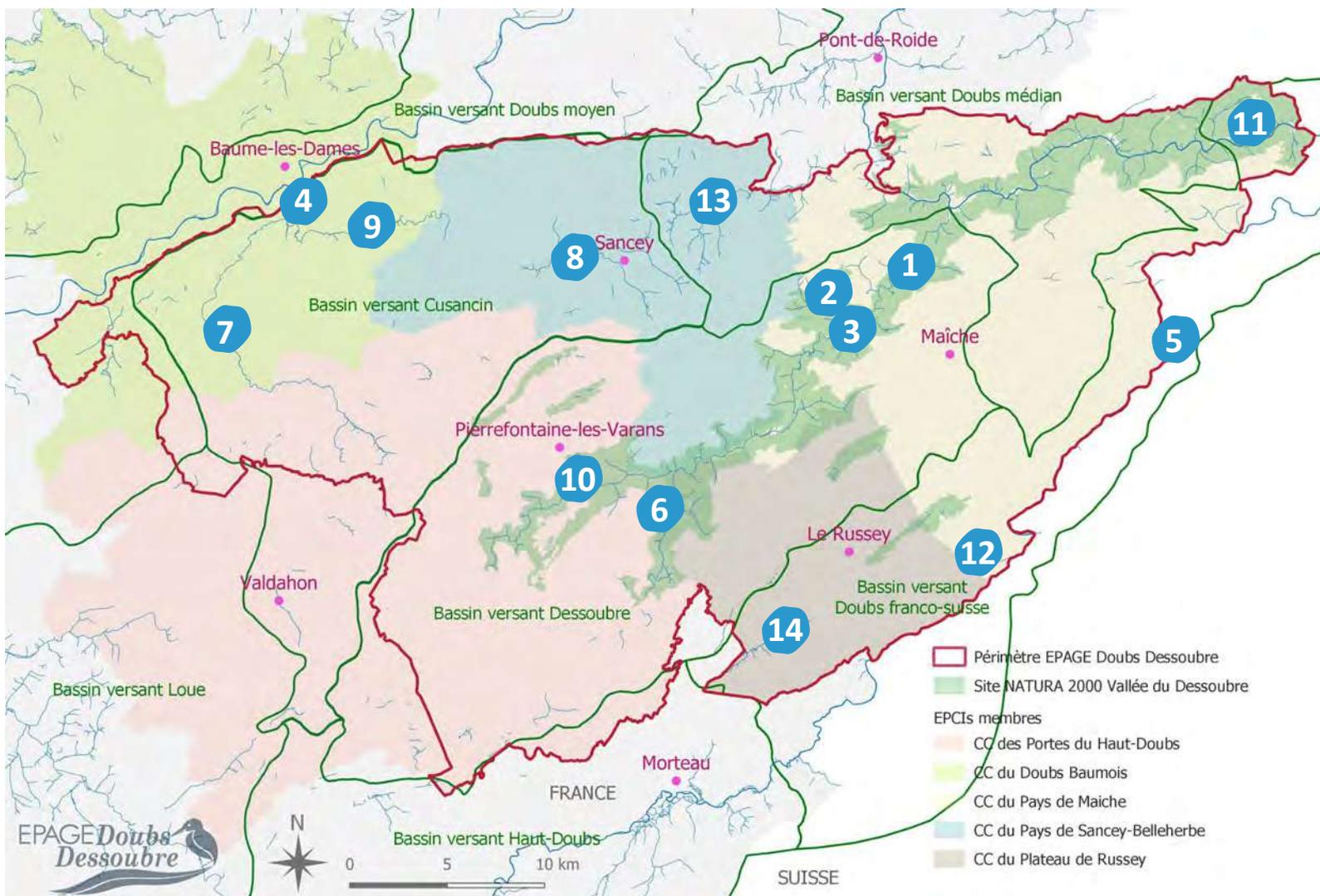
BV Doubs franco-suisse
Étude espèces exotiques envahissantes démarrée en 2022
Premiers travaux fin 2023

13/ Barbèche

BV Doubs médian
Étude démarrera en 2024 - Premiers travaux en 2023

14/ Restauration du complexe

tourbeux des Belles Seignes
LIFE Climat Tourbières du Jura
BV Doubs franco-suisse
Restauration du ruisseau du Narbief et
des tourbières- 2022/2029



Label Rivières Sauvages

Nichée au cœur de la forêt, la Reverotte s'écoule sur **12 km** dans une vallée encaissée. Fort de son **état sauvage** et répondant aux nombreux critères du sélectif **label Rivières Sauvages**, l'EPAGE Doubs Dessoubre a déposé une candidature pour cette rivière, en co-portage avec le **Département du Doubs** et le **Parc naturel régional du Doubs Horloger**.

Ainsi a été remis par l'**Association Rivières Sauvages** et l'**AFNOR*** le trophée labellisant la Reverotte lors de la cérémonie le 28 juin 2022 au lieu-dit Gigot.

Seules 34 rivières françaises bénéficient aujourd'hui de ce label qui met en lumière les **rivières proches d'un « état naturel »**. Ces milieux rares, malgré divers dispositifs de protection, restent cependant pour la plupart d'entre eux extrêmement **vulnérables et parfois menacés**. La labellisation tend donc à **renforcer les actions d'amélioration de la qualité, de restauration et de protection** de ces milieux d'exception.

Dans ce sens, l'EPAGE a décidé la mise en place d'un **programme pluriannuel de travaux** visant à **améliorer sensiblement la qualité écologique de la Reverotte**, et viser ainsi l'obtention du label Rivières Sauvages sur l'ensemble du linéaire de la rivière d'ici 2026.



© PNR du Doubs Horloger

*Association Française de NORmalisation



Trophée reçu par l'**Association Rivières Sauvages** et l'**AFNOR** le **28 juin 2022** lors d'une cérémonie au lieu-dit du **Gigot**.

Philippe ALPY

Vice-président du Département du Doubs et président de l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue

Christine BOUQUIN

Présidente du Département du Doubs

François CUCHEROUSET

Président de l'EPAGE Doubs Dessoubre



Denis LEROUX

Président du PNR Doubs Horloger

Plan de gestion stratégique des zones humides

Le Plan de Gestion Stratégique des Zones Humides, appelé PGSZH, est un **outil** pour accélérer la **mise en œuvre de politiques en faveur des zones humides**. C'est un document cadre dans lequel apparaissent les **grandes orientations de gestion** des zones humides du territoire, et au travers desquelles sont listées un certain nombre d'**actions locales** comprenant objectifs, moyens et calendrier de mise en œuvre sur une durée d'environ 10 ans. Le PGSZH Doubs Dessoubre est inscrit au Contrat de territoire.

Le PGSZH a démarré officiellement lors du 1^{er} Comité de pilotage organisé en **juin 2022** et qui a rassemblé élus et techniciens des structures œuvrant en faveur des milieux humides du territoire.

Lors de ce premier rendez-vous, une **présentation des zones humides** (cadre réglementaire, fonctions, pressions, protection, préservation et séquence Éviter Réduire Compenser) a été proposée. Le cadrage du futur plan de gestion, ainsi que le **calendrier prévisionnel** de son élaboration et des **phases de concertation** ont été exposés. Ce COPIL fut également l'occasion d'introduire la **priorisation des zones humides**, réalisée en collaboration avec le pôle Milieux Humides du Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté. Cette priorisation fera l'objet d'échanges et de **groupes de travail par sous bassins versants créés en début d'année 2023**.

Les grands enjeux seront donc définis et en découleront les grands objectifs du PGSZH jusqu'aux actions opérationnelles (restauration, protection, gestion foncière, contractualisation, ...).



Quatre comités techniques ont été organisés les 6 et 7 avril 2023 en vue d'acter la priorisation des zones humides du territoire de l'EPAGE.

D'autres rencontres auront lieu au cours de l'année pour aboutir à la **rédaction finale du plan de gestion stratégique des zones humides à fin 2023 début 2024**.

Zone humide située à St-Julien-lès-Russey

Life climat tourbières du Jura

Le Programme « Life Climat Tourbières du Jura » soumis à la commission européenne a reçu une **réponse favorable** à la fin de l'été, pour un démarrage officiel au **1^{er} septembre 2022**.

Ce programme, d'un montant de **12,5 millions d'euros**, sera mis en œuvre durant les **sept prochaines années**. Il a pour objectif la **réduction des émissions de gaz à effet de serre** (GES) issues de la dégradation de 70 sites de tourbières du massif du Jura franc-comtois.

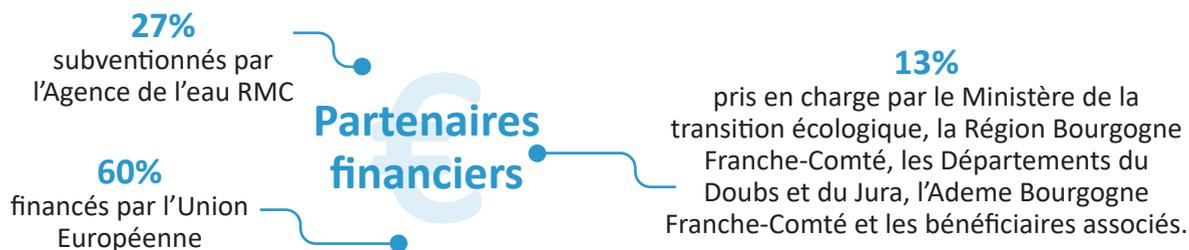
Pour répondre à cet objectif général, le Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté, bénéficiaire-coordonateur, l'EPAGE Doubs Dessoubre, l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue, le Parc du Haut-Jura et les Amis de la Réserve naturelle du lac de Remoray mettront en œuvre d'importants travaux pour réhabiliter le fonctionnement de ces tourbières :

- neutralisation de **36 km** de fossés drainants
- restauration de **18 km** de cours d'eau dégradés
- réhabilitation de **27 ha** d'anciennes zones d'extraction de la tourbe, etc.

L'EPAGE Doubs Dessoubre travaillera en particulier à la restauration du complexe tourbeux des Belles Seignes.

Ces interventions seront accompagnées d'**actions de sensibilisation** et de **modification des comportements** du grand public, des propriétaires, élus, scolaires et autres acteurs. Des démarches d'**animations foncières** seront également conduites afin de pérenniser la préservation des sites.

Dans la continuité du programme « Life tourbières du Jura » qui s'est finalisé en novembre 2021, ce nouveau projet d'ampleur est une chance pour notre territoire de contribuer, à sa mesure, à l'**atténuation du changement climatique**. Il participe également au maintien de la région et des gestionnaires de tourbières du massif du Jura en tant que moteurs de la réhabilitation fonctionnelle des tourbières en France.



Les tourbières contiennent à elles seules **30% de tout le carbone mondial piégé dans les sols**.

Les tourbières ne représentent que **3% des terres émergées du globe**.



Qualité de l'eau et opération LIMITOX

Étude qualité de l'eau 2021-2022

L'ensemble des cours d'eau du territoire de l'EPAGE Doubs Dessoubre ont fait l'objet de mesures de leur qualité. Des **prélèvements** ont ainsi été réalisés dans le compartiment eau, mais aussi dans les **bryophytes** (mousses aquatiques) et les **sédiments**, à des endroits stratégiques et représentatifs des cours d'eau. Ces prélèvements ont ensuite fait l'objet d'analyses en laboratoire afin de quantifier un certain nombre de substances, et d'en évaluer les origines et les effets possibles.

Des prélèvements de **larves d'insectes** (macroinvertébrés benthiques) et de **diatomées** (algues monocellulaires) ont également été réalisés, **certaines espèces étant fortement sensibles aux pollutions**.

En synthèse, il a été mis en évidence pour chaque bassin versant les informations suivantes :

Paramètres analysés

Physico-chimiques
Métaux lourds
Pesticides
Micropolluants



42 434

euros TTC
coût de l'étude



Doubs

Trois secteurs apparaissent comme fortement pollués : aval de Morteau ; Goumois et ses sources ; Soulce Cernay.

De fortes **concentrations azotées et phosphorées** sont mises en évidence ainsi que des **pollutions aux métaux lourds, pesticides et micropolluants**.

Les origines de ces pollutions sont d'une part **domestique** et d'autre part **industrielle** (industrie horlogère notamment). La pollution **agricole** est présente mais plus modérée.

Cusancin

Il est pollué dès ses sources karstiques par des rejets **domestiques** et une **pression agricole**. Ceci se traduit par des teneurs élevées en **matières azotées et phosphorées**.

Sur la partie aval, on note la présence de **pesticides, substances médicamenteuses** et autres **micropolluants**, ce qui vient démontrer une pression domestique. Le même constat est fait sur les cours d'eau de l'Audeux et de la Baume.

Dessoubre

Les pressions **agricoles** et **domestiques** sont davantage marquées sur la partie amont du bassin versant, avec des **teneurs élevées en phosphores et en nitrates**.

Dans sa partie aval, le Dessoubre présente des niveaux élevés de contaminations par des **micropolluants d'origine principalement domestique**.

Un véritable point noir et indépendant de cette contamination subsiste : le Bief de Bran, qui recueille les effluents de la STEP du plateau de Maïche, est fortement pollué par les **micropolluants domestiques et industriels**.

Barbèche

Le secteur aval présente une **pression agricole** prégnante s'exprimant par de fortes **concentrations en phosphore et en nitrates**, modérées mais chroniques.

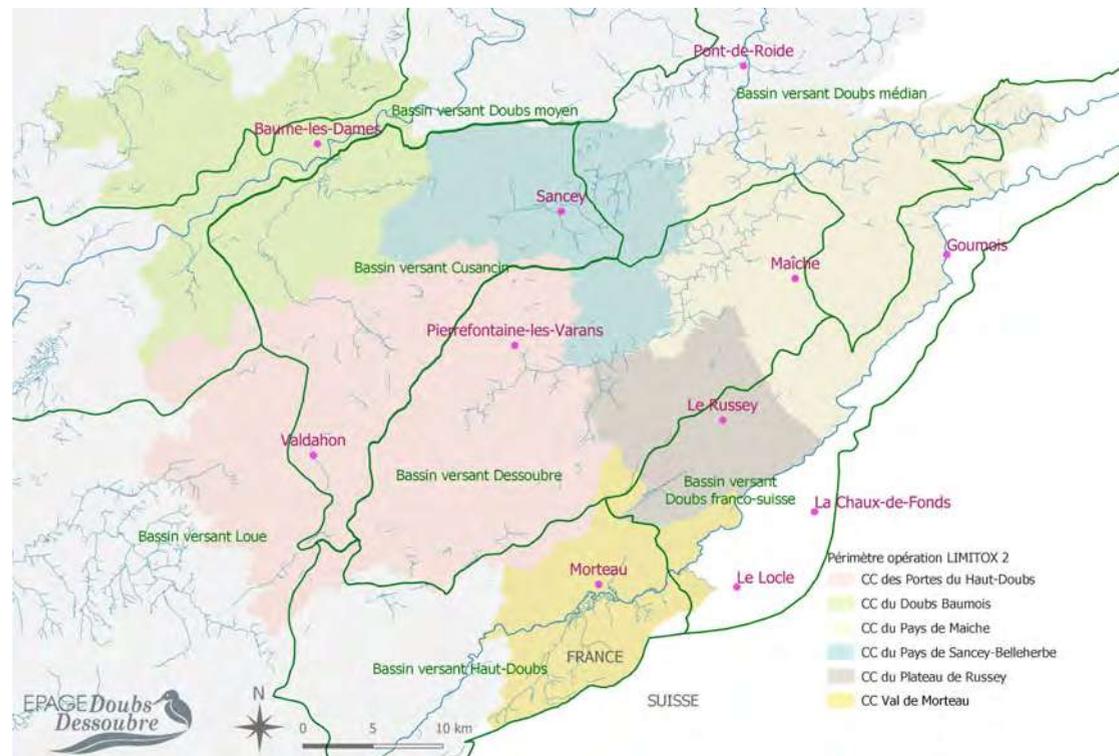
Opération collective LIMITOX 2

Le territoire est fortement imprégné par l'**activité industrielle**, et notamment le travail des métaux. Cette activité peut être source de **pollutions métalliques** (Nickel, Chrome, Cuivre, Cadmium...). En effet, il a été constaté que les boues de plusieurs stations d'épuration du territoire présentent régulièrement, et depuis de nombreuses années, des dépassements de seuils d'épandabilité pour les métaux. Ces observations sont corrélées par l'**étude qualité de l'eau** portée par l'EPAGE Doubs Dessoubre sur l'année 2021.

L'EPAGE Doubs Dessoubre porte et anime l'**opération collective LIMITOX sur la période 2022 à 2024**. Celle-ci vise à **réduire les pollutions toxiques dispersées d'origine industrielle** sur les territoires administratifs de 6 communautés de communes.

Avec le soutien financier de l'**Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse** et en partenariat avec la **Chambre de Commerce et d'Industrie Saône-Doubs**, l'EPAGE Doubs Dessoubre accompagne les entreprises du territoire autour des trois volets suivants :

- Connaître, suivre et réduire le flux de pollutions toxiques issu des effluents industriels qui sont déversés dans le réseaux d'assainissement.
- Améliorer la collecte des déchets dangereux.
- Sensibiliser les entreprises aux bonnes pratiques environnementales afin de prévenir et gérer les pollutions accidentelles.



Cette opération est un dispositif à destination des industriels qui leur permet de bénéficier, sous certaines conditions, d'**aides financières** de la part de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Ces aides peuvent aller jusqu'à **70% des investissements pour les petites et moyennes entreprises**.

Bilan 2022

41 entreprises diagnostiquées

8

visites conjointes avec la CCI Saône Doubs

39 931 € d'investissements

1

dossier déposé

27 951 €

de subventions Agence de l'eau



Restauration de la trame turquoise

L'EPAGE Doubs Dessoubre a impulsé en 2017, en partenariat avec France Nature Environnement du Doubs, **la plantation de 2,5 kilomètres de haies sur le bassin versant du Dessoubre** et **l'accompagnement des agriculteurs** dans une démarche de maintien et de renforcement des corridors écologiques.

L'EPAGE se mobilise à nouveau pour la restauration de la trame verte et bleue. En partenariat avec la Fédération départementale des chasseurs du Doubs et la Chambre d'agriculture du Doubs et Territoire de Belfort, un nouveau programme ambitionne la **plantation de 5 km de haies et de ripisylves**, la **mise en défens de 3,5 kilomètres de cours d'eau**, en proposant en parallèle des **solutions d'abreuvements pour le bétail**, ce qui permettra *in fine* que les animaux ne divaguent plus dans les rivières. Des **actions de sensibilisation** auprès des agriculteurs, élus et scolaires seront également menées dès 2023. La profession agricole sera en particulier sensibilisée à l'intérêt de maintenir les haies existantes, ainsi qu'à en (re)planter sur les secteurs déficitaires.

Les actions de restauration de la trame turquoise portées par l'EPAGE, d'un montant global 272 564 €, s'inscrivent dans le cadre de l'**Appel à projet « Eau et Biodiversité »**.



Plantation du plant



Abreuvoir gravitaire alimenté par retenue d'eau

© Syndicat de la Bourbince

272 564 €

30%
reste
à charge EPAGE

70%
financés par
l'Agence de l'eau
RMC



Qu'est-ce qu'une trame turquoise ?

La trame turquoise représente l'interface entre la trame verte et la trame bleue. Elle se compose d'espaces naturels secs et humides, d'infrastructures agroécologiques (mares, haies, etc) constituant des **corridors écologiques favorables** au cycle de vie des espèces qui en dépendent et qui évoluent à la fois dans le milieu aquatique et le milieu terrestre. La restauration de la trame turquoise participe également à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.

Lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes

Une étude pour l'élaboration d'une stratégie de gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) le long des **berges du Doubs franco-suisse** a été démarrée en juillet 2022. Ce travail a pour but d'**inventorier et cartographier les espèces végétales exotiques envahissantes, définir les stades invasifs** de chaque foyer de population et de **proposer des mesures de gestion** en fonction de ces stades invasifs.

La zone d'étude se situant en contexte **transfrontalier**, une concertation préalable avec les instances suisses a été réalisée en début d'année 2022. Deux cantons sont concernés : le **canton de Neuchâtel**, qui n'a pour le moment pas d'actions sur cette thématique, et le **canton du Jura** qui a déjà des plans d'entretien des espèces exotiques envahissantes pour chaque commune. Ainsi, l'étude a été réalisée sur les berges françaises en totalité (en amont du barrage du Chatelôt jusqu'à l'entrée du Doubs dans le boucle suisse en aval) et sur les berges neuchâteloises.



Opération d'arrachage de Renouée du Japon

Les premières interventions opérationnelles coordonnées entre France et Suisse interviennent dès 2024.

L'étude, d'une durée de **10 mois**, se divise en 4 phases :



Juillet à décembre 2022

Acquisition et traitement des données issues du terrain



Début 2023

Mise en place d'un programme pluriannuel de gestion de ces espèces



2023

Animation foncière avec les propriétaires riverains



2024

Mise en place de la phase opérationnelle

Animation Natura 2000 Vallée du Dessoubre

16 636
hectares



Plateforme
d'observation



Sentier naturel
Panneau d'information



Protection de l'accès
à la cascade

La Vallée du Dessoubre, de par ses richesses faunistiques et floristiques, a rejoint en 2006 le **réseau européen Natura 2000**.

Ce réseau couvrant aujourd'hui 18% du territoire européen (13% en France) a pour ambition de **favoriser la conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen**, en application des Directives 92/43/CEE "Habitats, Faune, Flore" et 2009/147/CE "Oiseaux".

L'EPAGE Doubs Dessoubre est en charge de l'animation et de la promotion des actions du site Natura 2000 de la Vallée du Dessoubre. D'une superficie de 16 636 ha, le site s'étend aux versants des vallées du Dessoubre, de la Reverotte et du Doubs ainsi qu'aux tourbières et zones humides des plateaux environnants.

L'intervention de l'EPAGE auprès des acteurs locaux participe et encourage à la mise en place de mesures volontaires issues du Document d'objectifs appelé communément DOCOB : sensibilisation et prise en compte des enjeux de conservation au travers des contrats Natura 2000, Mesures Agro-Environnementales (MAE), chartes, porter-à-connaissance et animations.

Zoom Plaimbois-Vennes

La **cascade du Moulin de Vermondans**, située à Plaimbois-Vennes a bénéficié d'un aménagement adapté et dédié à sa préservation et sa conservation au titre d'un contrat Natura 2000.

Constituant un **patrimoine géologique, historique et naturel de la Vallée du Dessoubre**, elle attire de nombreux visiteurs, quelque soit la saison. Cette forte fréquentation a entraîné le **piétinement** de cet habitat très fragile, conduisant à sa **dégradation partielle**.

La commune de Plaimbois-Vennes, avec l'appui de l'animatrice Natura 2000 ont élaboré et entrepris l'aménagement du site à l'automne 2022, afin de **protéger les endroits les plus vulnérables**, tout en permettant aux visiteurs d'accéder au site par une **plateforme d'observation** dédiée.

Ces travaux ont été soutenus financièrement par le Fond Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) et l'État français.

Quelques actions réalisées en 2021-2022

Ces actions s'inscrivent dans la **programmation FEADER 2014-2022**. En 2023 démarre une nouvelle programmation avec la révision des arrêtés relatifs aux financements des actions Natura 2000. Les nouveaux arrêtés seront pris par la Région Bourgogne-Franche-Comté, dorénavant en charge du pilotage Natura 2000.



Amélioration de la connaissance

2 études cartographiques des habitats agricoles et forestiers pour des résultats attendus en 2023

Étude de fréquentation de la grotte Sainte-Catherine réalisée par CD-Eau Environnement et porter-à-connaissance des espèces par la CPEPESC

Maintien d'arbres sénescents pour 30 ans

Préservation de **32 ha de forêts sénescents** et **83 arbres isolés** pendant les 30 prochaines années avec 8 communes engagées (Saint-Hippolyte, Plaimbois du Miroir, Mancenans Lizerne, Glère, Les Plains et Grands Essarts, Montjoie le Château, Bretonvillers, St Julien lès Russey).



Sensibilisation des acteurs du territoire aux enjeux environnementaux

- 3 interventions en communautés de communes
- 2 sorties nature à destination des élus, à Vaclusotte et à Bretonvillers
- 2 interventions auprès de 2 unités territoriales de l'ONF
- Trentaine de porter-à-connaissance aux porteurs de projet soumis à l'évaluation d'incidences ou demandeurs
- 8 animations pour le grand public sur diverses thématiques
- 3 outils de communication développés et alimentés (site internet, réseaux sociaux, plaquette)



Changement climatique et ressource en eau

Étude changement climatique

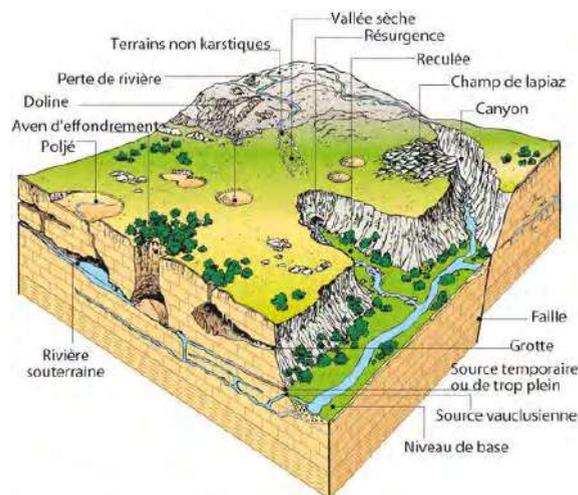
La ressource en eau est un enjeu majeur tant en qualité qu'en quantité. De par sa situation en tête de bassin et sur système karstique, **la ressource est très sensible aux sécheresses et aux pollutions**, et par conséquent, **très sensible au changement climatique** en cours.

Du fait de la présence de **sols peu épais** et d'un **sous-sol karstique perméable** lié à la présence de zones d'infiltrations importantes (fissures, gouffres, pertes, etc.), créant un **vrai « gruyère » souterrain**, la circulation de l'eau est très rapide. Ainsi, lorsque les précipitations viennent à manquer durant les sécheresses, les débits des eaux souterraines et des rivières peuvent diminuer fortement. Certains captages d'eau potable peuvent alors être fortement impactés et ne plus produire suffisamment d'eau pour les populations qui en dépendent.

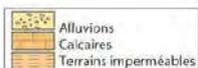
Le **dérèglement climatique** tend à s'aggraver, et induira à l'avenir des périodes sèches plus régulières, intenses et longues, participant à l'augmentation des crises pour l'alimentation en eau potable. Le projet Explore 2070 de l'INRAE prévoit en effet, à horizon 2050, une **très forte diminution des débits d'étiages des rivières franc-comtoises, comprises entre -40 à -50 %**.

Par ailleurs, la circulation rapide de l'eau ne permet pas une **filtration** efficace des **pollutions liées aux activités humaines sur les bassins versants karstiques** (agriculture, industrie, assainissement non performant, ...) Sont ainsi transférés très rapidement aux eaux souterraines et aux cours d'eau les pollutions de surfaces. En période sèche, le manque d'eau aura également un impact significatif sur la qualité de la ressource de par les concentrations de polluants induites par les faibles débits.

Montant prévisionnel de l'étude



© Mazzeo, CPIE Haut-Jura et Haut-Doubs



Face à ce constat, l'EPAGE Doubs Dessoubre démarre en 2023 une **étude prospective à horizon 2050** afin de modéliser plus précisément les **impacts attendus du changement climatique** sur la ressource en eau. Sur la base du diagnostic, il s'agira dans un deuxième temps de construire une **stratégie d'adaptation concertée avec les acteurs locaux** pour la gestion et le partage de l'eau. Cette dernière aura pour but de **réduire la vulnérabilité du territoire et des activités** face aux effets du changement climatique à venir, tout en préservant les ressources en eau et les milieux aquatiques et humides.



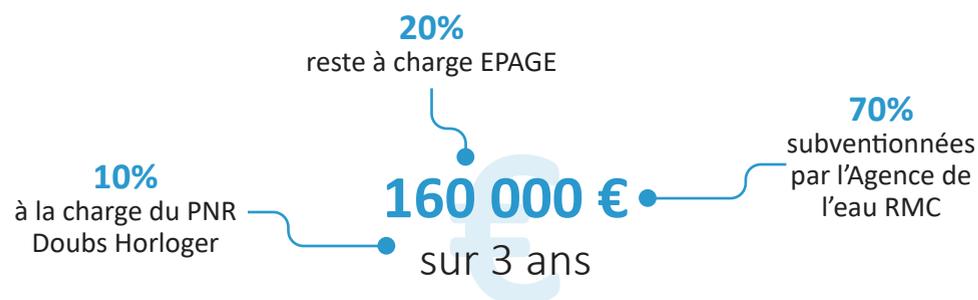
Démarche Ressources Karstiques Majeures

La sécurisation et la diversification de l'**Alimentation en Eau Potable (AEP)** du territoire pour **satisfaire les besoins actuels et futurs** est un enjeu capital pour les collectivités. Un certain nombre de communes du territoire de l'EPAGE Doubs Dessoubre ont connu des tensions en alimentation en eau potable, allant jusqu'à des situations de crise avec alimentation par camion-citerne lors des sécheresses 2018 et 2022.

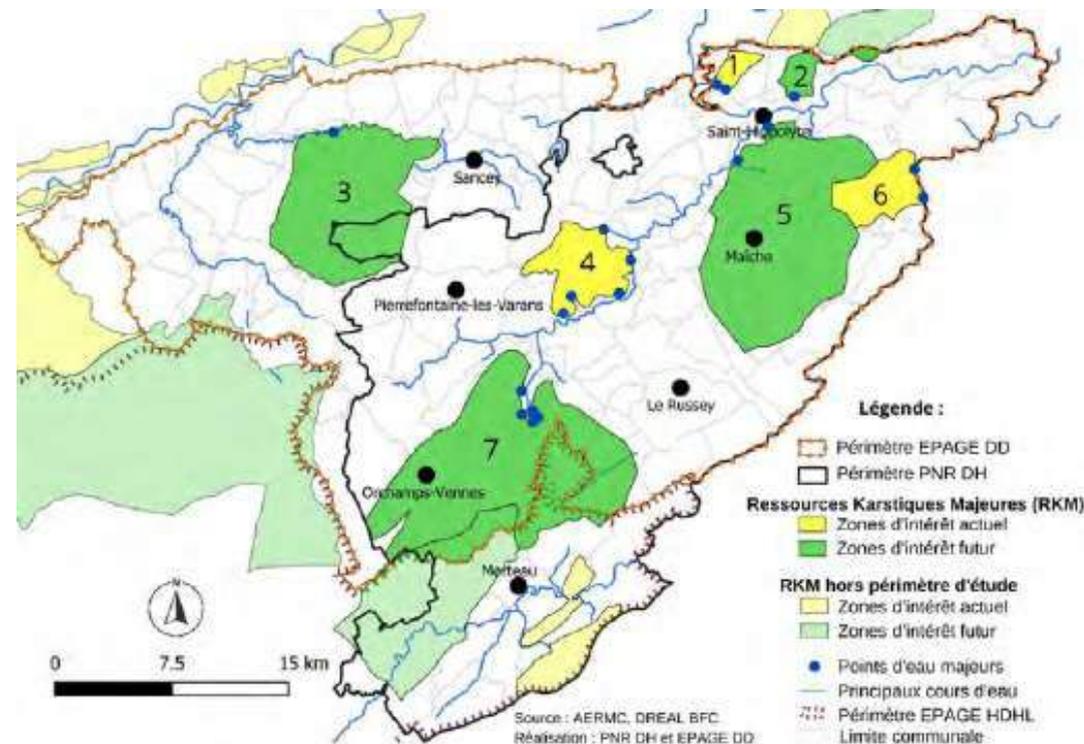
Les Ressources Karstiques Majeures (RKM) sont des **ressources stratégiques** pour l'avenir du territoire, elles sont définies par les critères suivants : des **débits importants**, une **qualité correcte**, une **faible exposition aux polluants** et une **proximité des besoins** avec des coûts d'exploitation acceptable. Certaines RKM sont déjà exploitées pour l'alimentation en eau potable, et d'autres pas encore exploitées, il est donc important de mieux les connaître et de les préserver pour le futur. En 2013, une étude de l'Agence de l'eau RMC a permis une première **identification de 7 RKM sur le territoire** de l'EPAGE Doubs Dessoubre, dont **3 sont déjà exploitées** (d'intérêt actuel) et **4 non exploitées** (d'intérêt futur).

Le SDAGE préconise dans un premier temps d'**identifier et caractériser les ressources karstiques majeures et leur potentiel**, puis de définir des **zones de sauvegarde** nécessaire à la préservation de ces ressources, et enfin, de définir en concertation avec les acteurs concernés, les **modalités de préservation** de ces ressources avec un usage prioritaire pour l'alimentation en eau potable.

Dans cet objectif, l'EPAGE Doubs Dessoubre a débuté l'animation d'une démarche RKM sur son territoire avec une prévision d'investissement inscrite au Contrat de territoire Doubs Dessoubre de 160 000 € sur 3 ans.



- 1 Source Oeil de boeuf Oeuches
- 2 Source Château de la Roche
- 3 Sources Noire Alloz
- 4 Plateau de Chamesey Source de Froidefontaine
- 5 Source du Bief de Brand
- 6 Source de Blanchefontaine La Forge
- 7 Source du Dessoubre Bief Ayroux



Le Syndicat des eaux de Froidefontaine, précurseur, a initié une étude en 3 phases entre 2022 et 2025, sur le périmètre de la RKM « Source de Froidefontaine » pour un montant de 39 000 euros :

- Étude du fonctionnement hydrogéologique du système karstique de Froidefontaine
- Caractérisation et sélection des ressources stratégiques et de leurs zones de sauvegarde
- Élaboration d'un plan d'actions

Communication

L'EPAGE Doubs Dessoubre a mis les bouchées doubles concernant la communication en 2022. Tout d'abord, Au niveau de la **communication numérique**, il s'est doté d'un nouveau site internet et a assuré une présence régulière sur les réseaux sociaux. Avec la définition d'une charte graphique, une **identité visuelle** a été infusée à l'ensemble des documents internes et externes. L'accent a également été mis sur la **communication papier** avec la conception de divers supports tels que plaquettes, rapport d'activité, bulletin d'information grand public, ...

D'autre part, un effort d'animation des **relations presse** a permis à l'EPAGE de figurer dans une quinzaine d'articles de journaux locaux. L'EPAGE participe par ailleurs à de nombreuses **manifestations grands publics** dans le but de faire connaître et sensibiliser aux enjeux des milieux aquatiques, des zones humides, de la biodiversité, qui plus est en contexte d'accélération du dérèglement climatique.

Identité visuelle

L'instauration d'une identité visuelle est primordiale pour assurer une **cohérence** graphique entre les différents supports de communication : site internet, réseaux sociaux, supports papier, etc. L'identité visuelle définit notre **univers**, élément central d'une stratégie de communication en vue d'être connu et reconnu par le grand public.

L'EPAGE Doubs Dessoubre a construit une stratégie de communication pour 3 années (2022-2024), et s'est par conséquent doté d'une **charte graphique**, cette dernière ayant été déclinée à l'ensemble des moyens de communication interne et externe.

Exemples de
déclinaison de la
charte graphique



Présence
sur les réseaux sociaux

548

abonnés



119

abonnés

Radio

1

interview

RCV Radio



Télévision

2

reportages

France 3 Bourgogne

Franche-Comté



Presse

15

articles

Est Républicain

C'est-à-dire



Communication numérique

La communication numérique est un moyen de diffusion central dans la stratégie de communication.

Début 2022, le **site internet** de l'EPAGE a fait peau neuve. Il regroupe aujourd'hui l'ensemble de l'actualité de l'EPAGE, la présentation des enjeux du territoire et des missions de la structure. Sont également mises à disposition des ressources en libre accès et téléchargeables.

Les réseaux sociaux sont un levier important pour diffuser des informations. C'est pourquoi, une présence assidue de l'EPAGE sur **Facebook** et **Instagram** est nécessaire pour faire connaître enjeux et actions auprès du grand public.



Site internet



Compte Instagram

Communication papier

Plusieurs brochures présentant enjeux et missions de l'EPAGE ont été conçues et distribuées à destination de publics ciblés.

En 2022, trois dépliants ont été réalisés :

- Une plaquette sur l'**opération collective LIMITOX** à destination des **industriels** ;
- Une plaquette concernant les **ressources karstiques majeures** à destination des **élus** ;
- Un **guide sur la ripisylve** distribué aux **propriétaires riverains** lors des animations foncières.

La distribution de ces supports papiers permet également de renforcer la reconnaissance de l'EPAGE auprès des habitants du territoire.



Relation presse & médias

Les relations presse permettent d'**accroître la visibilité** des actions de la structure dans les médias. L'EPAGE Doubs Dessoubre a été présent dans les médias tout au long de l'année 2022 avec une quinzaine d'articles de presse, une interview à RCV Radio, ainsi que 2 reportages télévisés lors des journaux quotidiens de France 3 Bourgogne Franche-Comté.



Événementiel

L'EPAGE Doubs Dessoubre est présent aux nombreux **événements** organisés par les **partenaires** du territoire en vue de la sensibilisation du grand public aux grands enjeux environnementaux. Chaque année, l'EPAGE participe à la Fête de la nature organisée par Les Gazouillis du plateau à Maîche, la Fête de la nature du Val de Consolation ou encore la Fête du Parc, organisée par le PNR du Doubs Horloger.

Les agents interviennent également lors d'événements **grand public**, telle que la Nuit des chauves-souris, mais aussi lors de sorties proposées aux **élus locaux**.



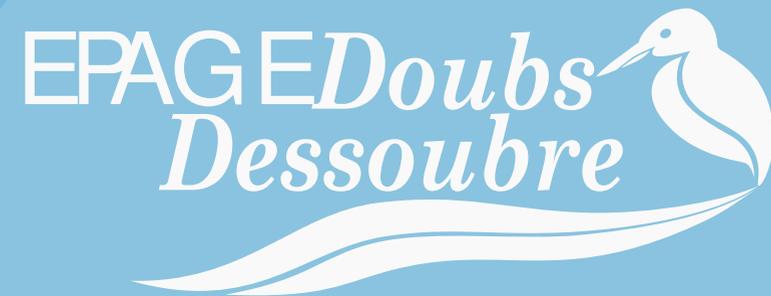
Nuit des chauves-souris
2022, Chamesol & Laval-le-Prieure



Fête du PNR du Doubs Horloger
2022, Les Fontenelles



Doubs, amont du barrage du Refrain
© EPAGE Doubs Dessoubre



3 rue du Clos Pascal, 25190 Saint-Hippolyte
contact@doubssoubre.fr
03 81 37 02 78
www.doubssoubre.fr



Ne pas jeter sur la voie publique