



Syndicat des Eaux
et de l'Assainissement
Alsace-Moselle

Rapport annuel 2023

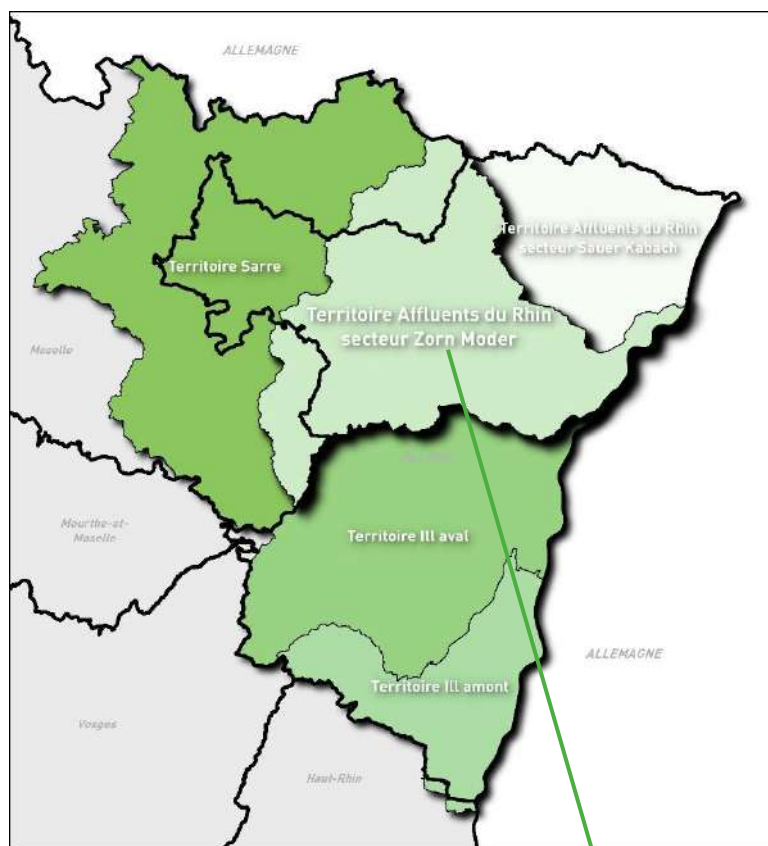
> Synthèse locale Grand Cycle de l'Eau

TERRITOIRE AFFLUENTS DU RHIN SECTEUR ZORN MODER

PÉRIMÈTRE DE LA RÉGION DE BRUMATH



VOTRE COMMISSION LOCALE



CARTE D'IDENTITE DE VOTRE COMMISSION LOCALE

Nom : Région de Brumath
Domaine : Grand Cycle de l'Eau

Membre du SDEA depuis 2016

Nombre de communes : 16

EPCI membres au titre de la commission locale :
Communauté d'Agglomération de Haguenau

Bassins versants concernés : Zorn, Landgraben
Cours d'eau principaux concernés : Zorn, Saltenbach,
Lohgraben

Nombre de délégués : 18

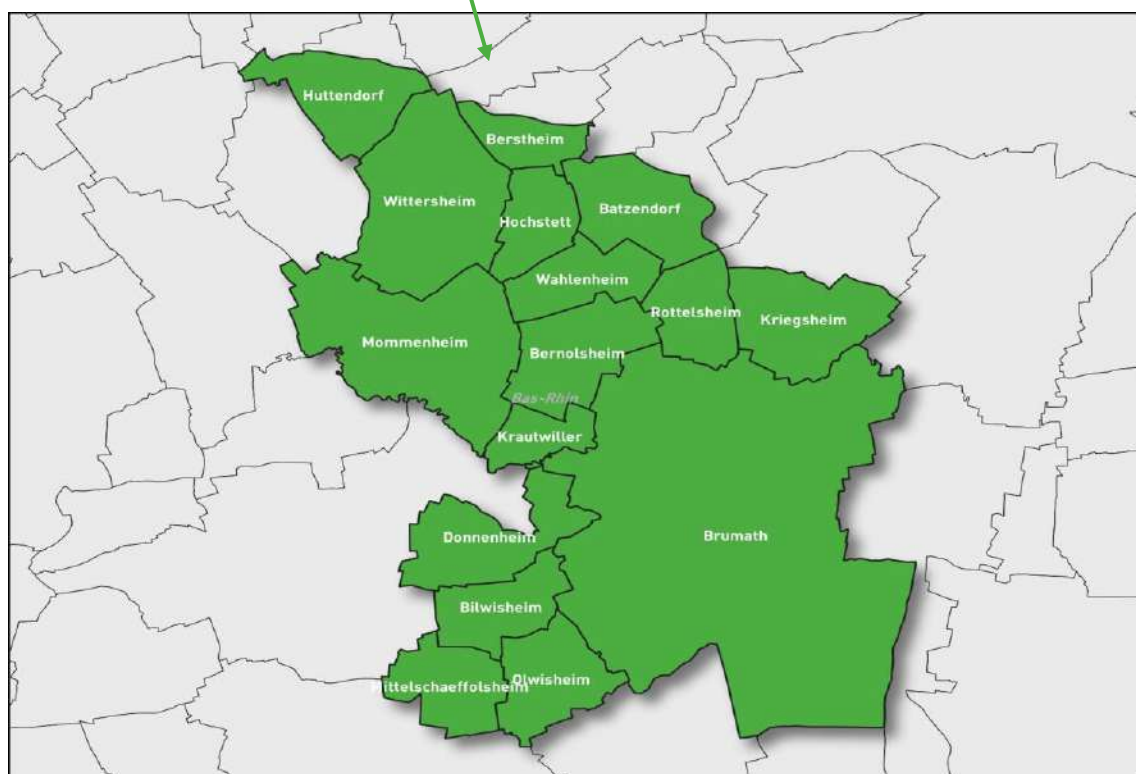
Nombre d'habitants :
> 19 556 habitants résidents

Surface du périmètre :
> 83 km²

Linéaire de cours d'eau :
> 120 km

Territoire : Affluent du Rhin Zorn Moder

Centre et Antenne de rattachement : Schiltigheim





LE PRESIDENT DE LA COMMISSION LOCALE
Eric JEUCH

L'Assemblée Générale du SDEA du 12 décembre 2022 s'est prononcée à l'unanimité pour que le SDEA prenne la compétence « Gestion des Eaux Pluviales Urbaines », dite GEPU, à compter du 1er janvier 2023.

Il s'agit de la quatrième compétence du SDEA (Eau, Assainissement, Grand Cycle de l'Eau, et maintenant Gestion des Eaux Pluviales) juridiquement distincte de l'assainissement, qui se situe au cœur des enjeux sur :

- le durcissement des exigences en matière de conformité des systèmes d'assainissement, notamment en lien avec la gestion du temps de pluie ;
- les attentes fortes liées aux politiques publiques nationales, notamment sur le déracordement des eaux pluviales des réseaux d'assainissement ;
- l'urbanisme, et les contraintes liées à la politique de « Zéro Artificialisation Nette ».

La gestion des eaux pluviales urbaines est à l'interface de nombreux projets portés par le SDEA et par les collectivités membres. Il s'agit plus largement d'une thématique qui est au cœur des réponses à apporter au changement climatique. Le SDEA accompagne ainsi les communes et les EPCI dans leurs politiques à l'appui d'une vision globale du cycle de l'eau et apporte des solutions tenant compte des interactions entre les différents domaines : Programme de voirie, Plan Local d'Urbanisme, Plan Climat Air Energie territorial, Plan Local de l'Habitat Intercommunal, schéma des zones d'activités, et bien d'autres dossiers encore.

Au-delà de cette prise de compétence, la table ronde de l'Assemblée Générale du 11 décembre 2023, en présence de Denis Schultz, Vice-Président du SDEA en charge de la Commission Thématique, Stéphane Schaal, Président de la Communauté de Communes du Canton d'Erstein et première collectivité ayant transféré la compétence GEPU au SDEA, Florence Wiel, Directrice de l'Agence Territoriale de l'Ingénierie Publique (ATIP), Nicolas Venandet, référent Assainissement, Eau et nature en ville Agence de l'Eau Rhin-Meuse (AERM), a permis aux délégués de mettre en perspective les enjeux techniques, financiers et réglementaires de la gestion des eaux pluviales et les réponses apportées par le SDEA.

Aujourd'hui, le SDEA fédère de nombreux acteurs, autour d'une compétence emblématique liée à la gestion des eaux de pluie : préservation de la biodiversité, protection de l'environnement, recharge des nappes, prévention des inondations, lutte contre les îlots de chaleur, amélioration du fonctionnement de nos réseaux par déracordement.

Ces actions contribuent à redonner toute sa place à l'eau dans la Cité et à conforter la qualité de vie dans nos villes et villages.

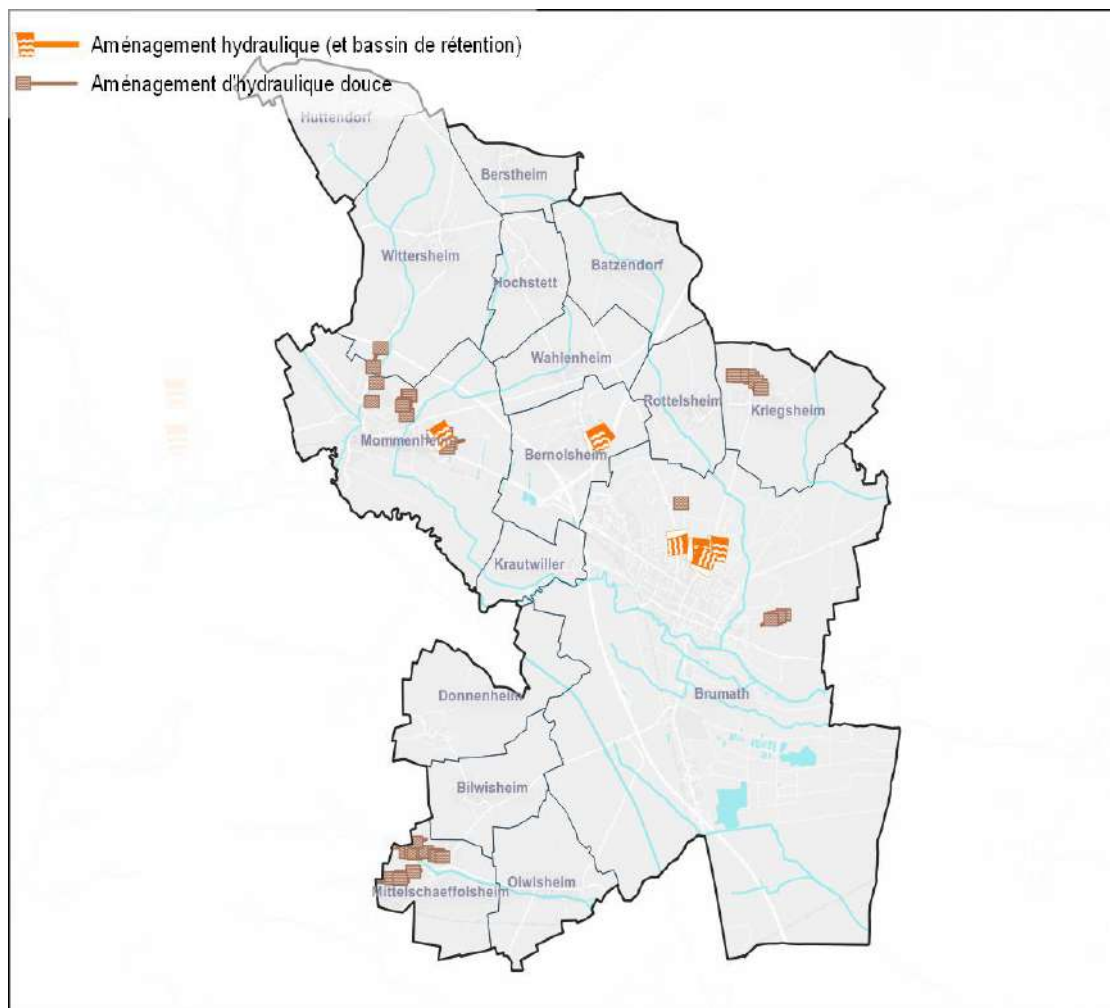


VOTRE PATRIMOINE

OUVRAGES EN GESTION :

- 0 ouvrage de franchissement piscicole
- 0 système d'endiguement
- 0 km de digue
- 0 aménagement hydraulique
- 4 ouvrages de rétention (PI+CEB)
- 52 aménagements hydrauliques douce
- 4.9 km d'aménagements d'hydraulique douce

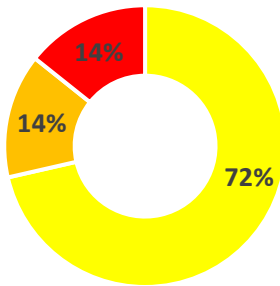
CARTOGRAPHIE DU PATRIMOINE :



LA QUALITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES

INDICATEURS D'ETAT

REGION DE BRUMATH



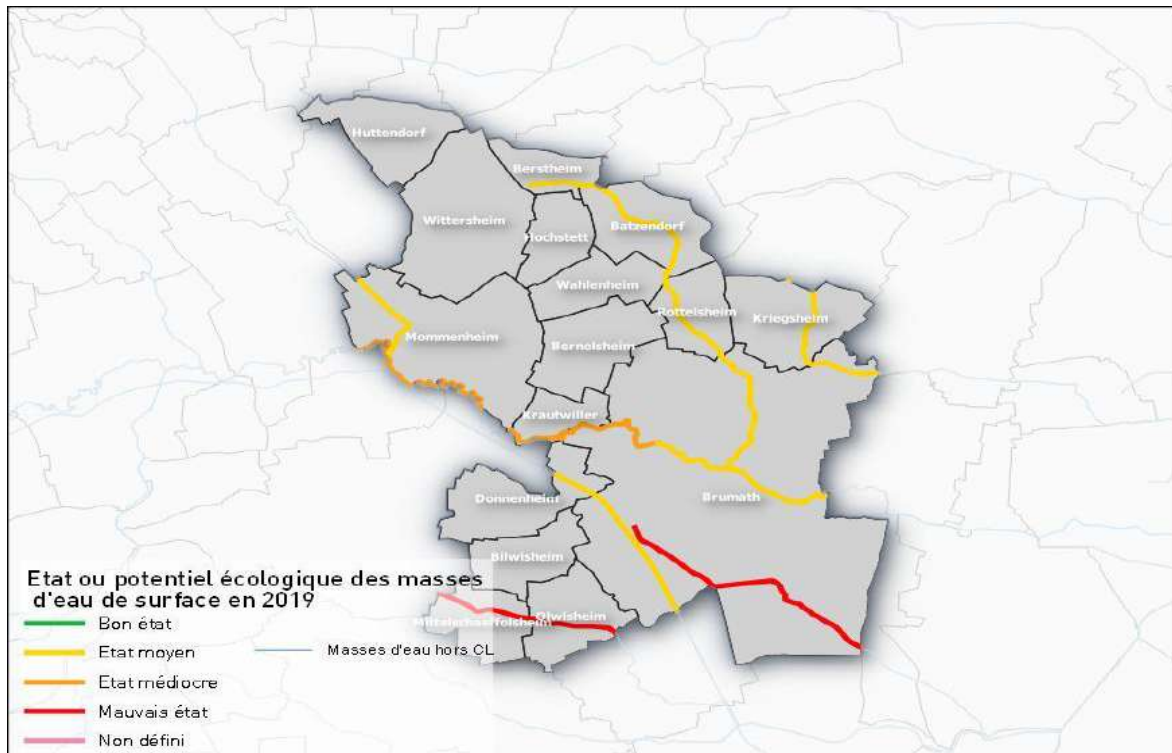
- Moyon
- Médiocre
- Mauvais

NOMBRE D'OUVRAGES RECENSES FAISANT OBSTACLE A L'ECOULEMENT

- Nombre d'ouvrage **36** unités
- Ouvrages prioritaires (Liste 2) : **1** unité

Pour plus d'informations sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques vous pouvez consulter le Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse <https://rhin-meuse.eaufrance.fr/>

CARTE DE LA QUALITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU :



La Zorn présente un état médiocre pour son tronçon en amont de Brumath, notamment en raison des concentrations en Phosphore. Elle passe en état moyen en aval, grâce aux apports volumétrique des différents cours d'eau.

Pour les autres cours d'eau, il s'agit principalement de têtes de bassin versant subissant des pressions importantes au regard de leur débit relativement limité.

VOS DONNÉES FINANCIÈRES

CONTRIBUTION GCE

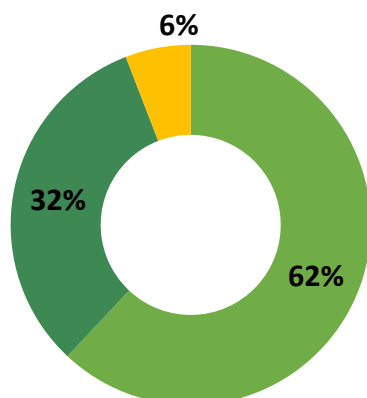
Retrouvez ci-dessous les éléments constitutifs des contributions de votre périmètre.

EPCI membres :

Données financières	2021	2022	2023
Contribution totale GCE du périmètre	184 000 €	184 000 €	184 000 €
Dépenses d'exploitation	91 908 €	76 404 €	64 933 €
Investissements éligibles à la taxe GEMAPI	14 665 €	19 328 €	44 547 €
Investissements non éligibles à la taxe GEMAPI	218 832 €	129 498 €	54 618 €

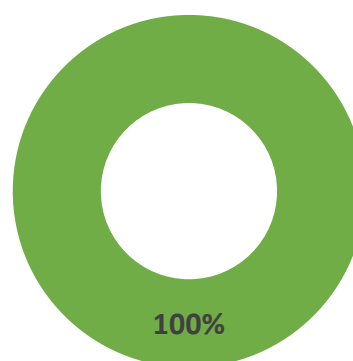
➤ Contribution moyenne GCE par habitant : **9,41 €** par habitant

Affectation pour 100 € de recettes

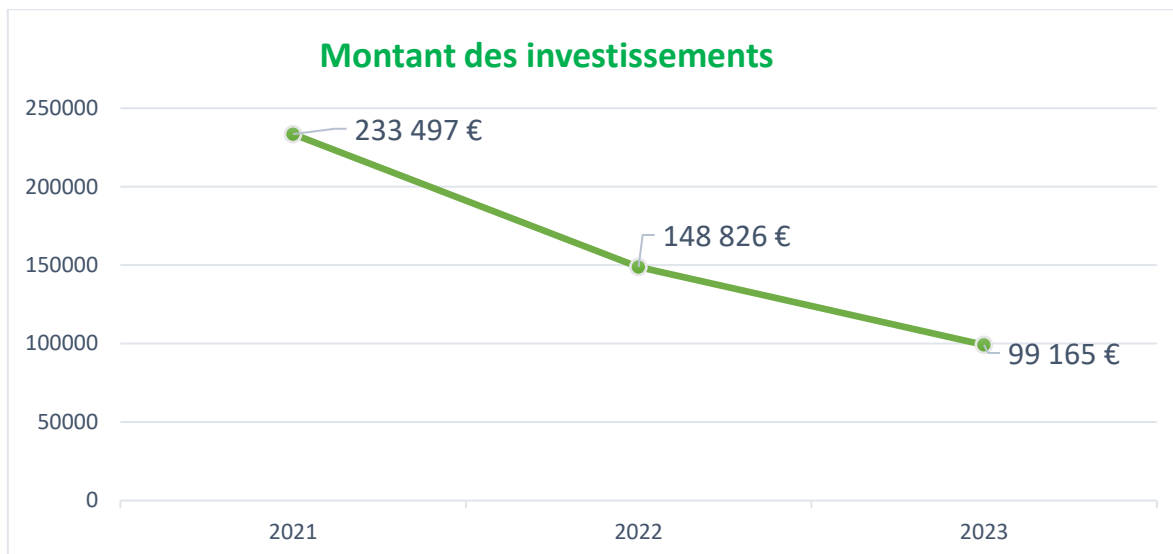


- Autofinancement
- Dépenses d'exploitation
- Remboursement dette

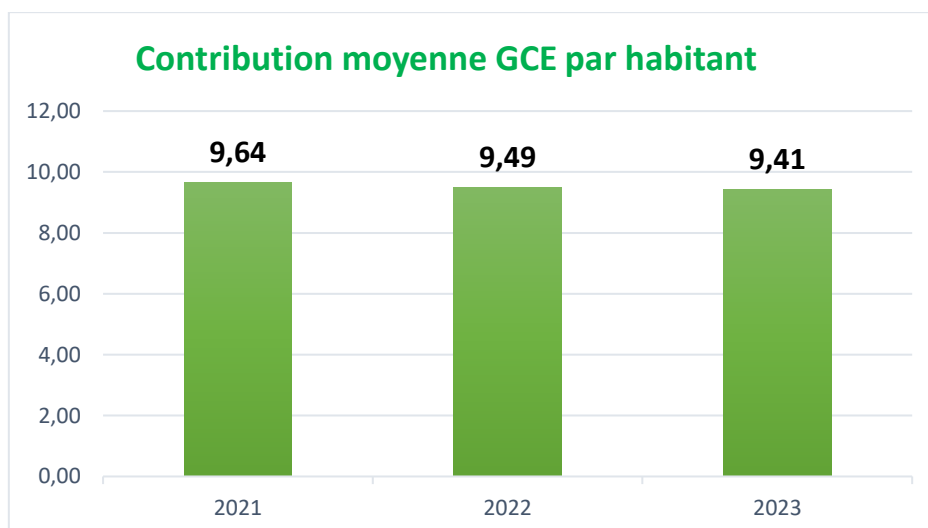
Contributions par membres



- CA Haguenau



Indicateurs financiers	2021	2022	2023
Durée d'extinction de la dette	2,0 ans	1,6 ans	1,3 ans
Capital restant dû	197 026 €	186 539 €	176 052 €
Dotations (FCTVA), Subventions d'investissement	56 746 €	34 578 €	50 770 €



GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES

Gestion des cours d'eau :

- 24 sollicitations ponctuelles hors programmation
- 8000 ml de cours d'eau expertisés/visités
- 0 ml de berges stabilisées en techniques végétales
- 0 ml de berges stabilisées en techniques non végétales
- 0 ml de cours d'eau renaturés
- 0 ml de cours d'eau restaurés en lit mineur
- 0 ml de cours restaurés en ripisylve

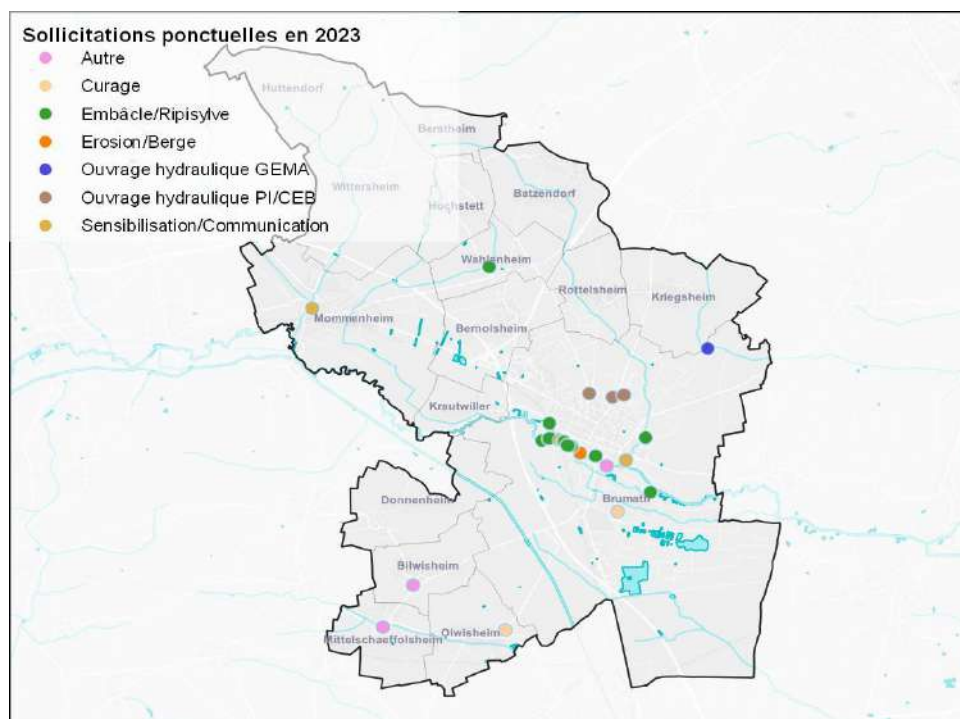
Continuité écologique :

- 4 ouvrages ayant fait l'objet d'une étude
- 0 ouvrage ayant fait l'objet de travaux

Gestion des zones humides :

- 4 ha de zones humides étudiées
- 0 ha de zone humide restaurée

Carte des sollicitations :



GESTION DES INONDATIONS et RUISSELLEMENTS**Gestion des coulées d'eau boueuses :**

- 0 ml d'aménagements d'hydraulique douce créés
- 0 ml de fascines mortes créées
- 0 ml de bandes enherbées semées
- 0 ml de fascines vivantes créées (haies et miscanthus)
- 0 ml d'aménagement d'hydraulique douce entretenus
- 0 ouvrage ayant fait l'objet d'une étude de faisabilité
- 2 ouvrages ayant fait l'objet de travaux
- 1 ouvrage ayant fait l'objet d'une régularisation réglementaire
- 0 m³ de sédiments curés dans les ouvrages
- 25 exploitants agricoles bénéficiant d'une indemnité

Gestion des inondations par débordement de cours d'eau ;

- 0 ouvrage ayant fait l'objet d'une étude de faisabilité
- 0 ouvrage ayant fait l'objet de travaux
- 0 ouvrage ayant fait l'objet d'une régularisation réglementaire
- 3 diagnostics de vulnérabilité réalisés

LES INVESTISSEMENTS SUR VOTRE PERIMETRE

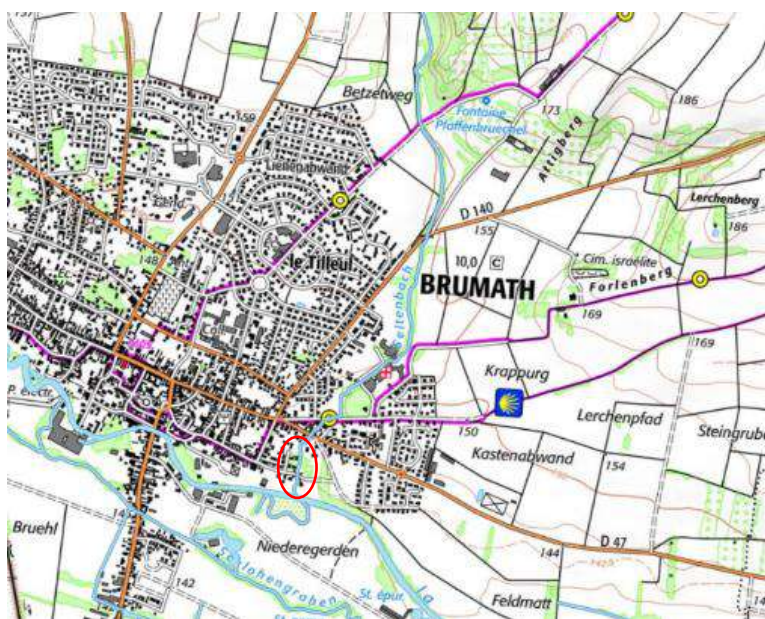
Gestion des Milieux Aquatiques (GEMA)

CHANTIERS PRINCIPAUX

Travaux de restauration du Seltenbach dans la traversée de Brumath

Le SDEA Alsace Moselle porte dans le cadre de sa compétence GEMAPI des actions visant la renaturation de la Zorn et de ses affluents sur le territoire de la Commission Locale de la Région de Brumath.

Le projet de renaturation du Seltenbach est localisé sur le secteur en aval de la partie souterraine jusqu'à la confluence avec la Zorn. Sur ce secteur, il présente un profil rectiligne, homogène et est contraint de part et d'autre des berges par des habitations. Par ailleurs, sur ce secteur, un ouvrage de type buse métallique permettant le franchissement du cours d'eau par la route communale est présent. Cet ouvrage est actuellement envasé jusqu'à la moitié de sa capacité tout au long de l'année en raison de son positionnement et de son sous-dimensionnement. Cet ouvrage provoque ainsi un obstacle à l'écoulement lors d'évènements pluvieux importants.



Le SDEA Alsace Moselle en concertation avec le périmètre de la Région de Brumath et les propriétaires riverains du Seltenbach va réaliser les travaux de restauration du Seltenbach sur 150 m linéaire.

Les travaux de restauration consistent à :

- la création d'un lit mineur d'étiage avec des banquettes végétales sur 86 mètres linéaires
- Remplacer l'ouvrage de franchissement de la rue basse constitué d'une buse métallique par un pont cadre de 2 m*2 m sur 6 mètres de long
- Un reprofilage du lit mineur sur son profil en long, la création d'un lit mineur d'étiage avec la mise en place de banquettes végétales sur environ 80 mètres
- la stabilisation du fond du lit du Seltenbach par la mise en place d'un seuil en enrochement à la confluence avec la Zorn sur 19 mètres

Les objectifs des travaux sont les suivants :

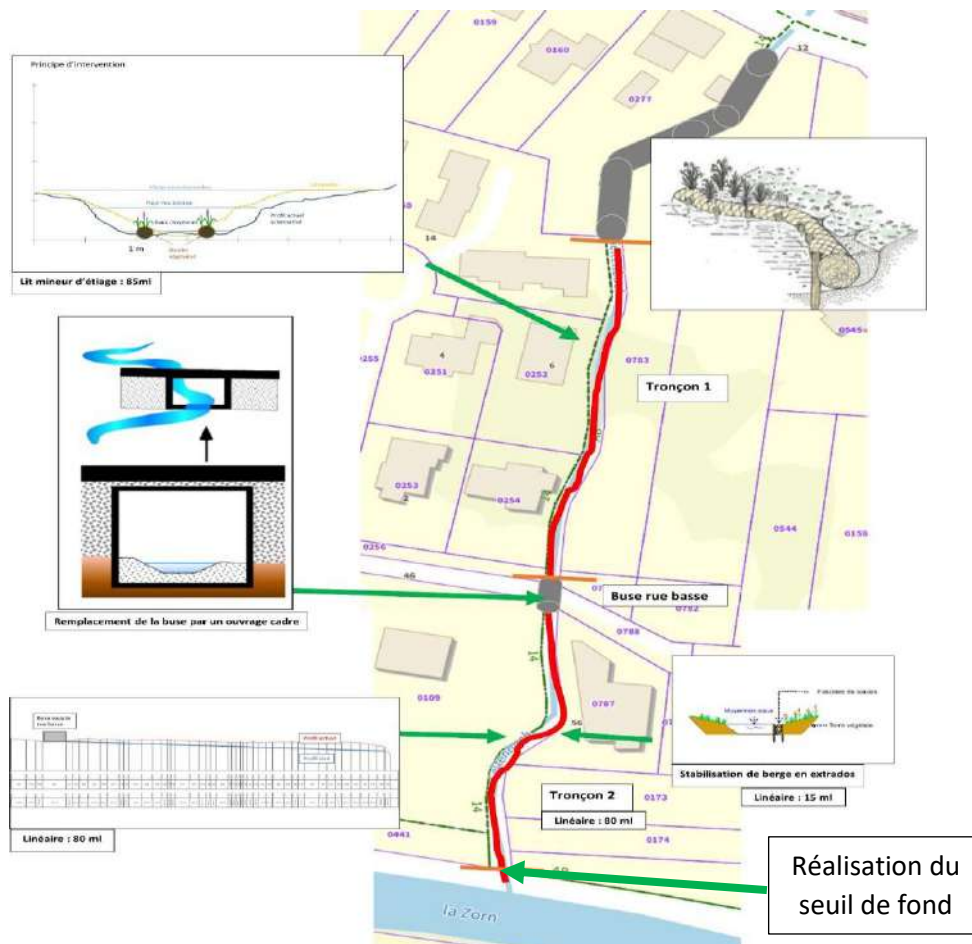
- Améliorer la diversité et la qualité des habitats aquatiques
- Améliorer la fonctionnalité d'autoépuration du cours d'eau
- Améliorer les conditions d'écoulement du cours d'eau

Actions réalisées en 2023

- Dépôt du Dossier Loi sur l'Eau en janvier 2023
- Réception de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de réalisation des travaux en février 2023
- Lancement des études géotechniques pour le remplacement des ouvrages d'art en Mars 2023
- Concertation de l'ensemble des gestionnaires de réseaux concernés par les travaux (Gaz, éclairage public, électricité, eau potable, assainissement, fibre) entre le printemps et l'automne 2023
- Concertation des 10 propriétaires riverains concernées par les travaux entre le printemps et l'automne 2023
- Rédaction du dossier de consultation des entreprises fin 2023,
- Réception des rapports des études géotechniques en janvier 2024

La consultation des entreprises pour les travaux sera réalisée au printemps 2024 et la réalisation des travaux démarrera en septembre 2024.

Le coût estimatif des travaux est de 130 000 euros HT avec un taux d'aide de 80 %.



Etude de faisabilité : Restauration de la continuité écologique et restauration des anciens méandres sur la Zorn à Brumath

Le rétablissement de la continuité écologique et de renaturation des anciens méandres de la Zorn répond aux objectifs de bon état des masses d'eau fixés par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) et par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin Meuse.

Le SDEA Alsace Moselle porte dans le cadre de sa compétence GEMAPI des actions visant la renaturation et au rétablissement de la continuité écologique de la Zorn sur le territoire de la Commission Locale de la Région de Brumath.

L'étude de faisabilité pour le rétablissement de la continuité écologique a débuté en mai 2023 et est réalisée par le bureau d'étude Sinbio scoop sur des 4 ouvrages ainsi que sur les possibilités de reconnexion des anciens méandres de la Zorn à l'aval de Brumath.

L'étude de faisabilité se décompose en 3 phases de réalisation :

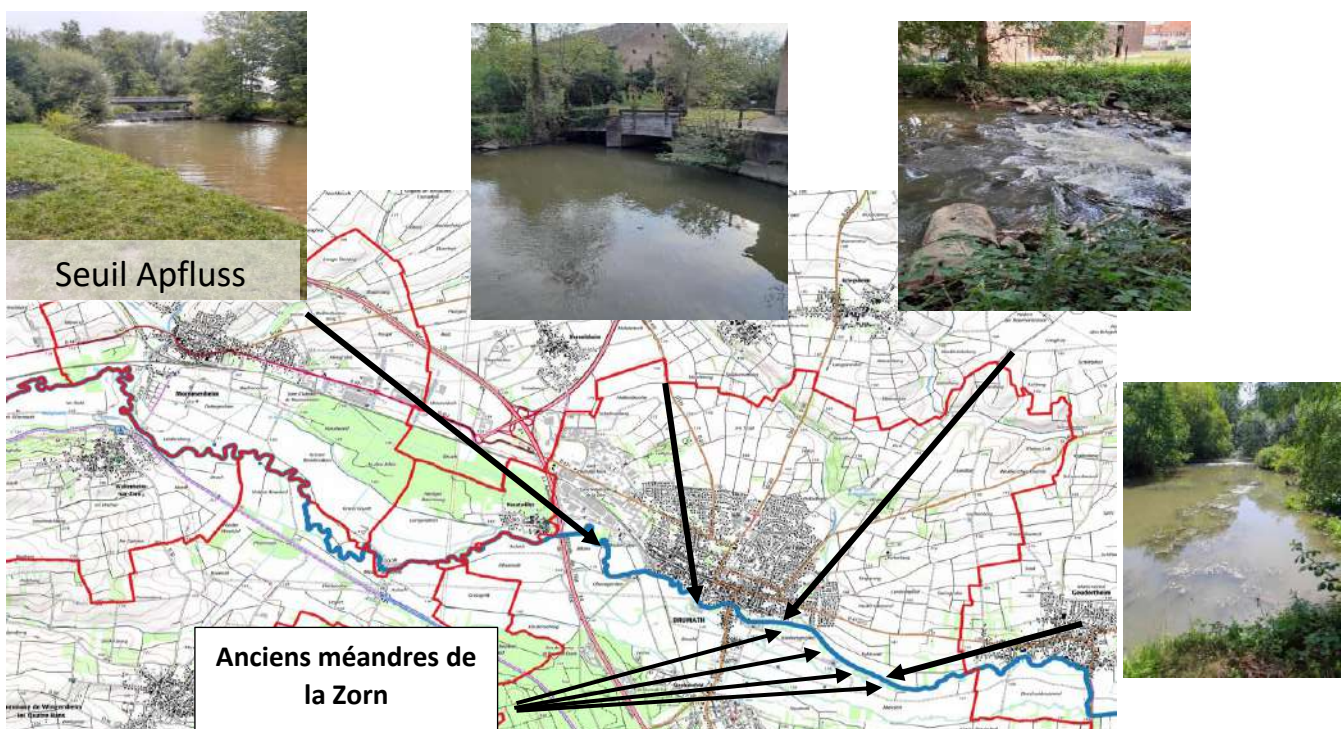
- Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic des ouvrages
- Phase 2 : Etude de l'ensemble des scénarios d'aménagements possibles par ouvrage et des anciens méandres
- Phase 3 : Réalisation d'un Avant-Projet Sommaire (APS) pour chaque ouvrage :

En 2023, la phase 1 de l'étude : Etat des lieux et diagnostic des ouvrages a été réalisé.

Au printemps 2024, les investigations topographiques sur les différents sites seront réalisées puis la phase 2 sera réalisée à l'automne 2024.

En prenant en compte ces éléments, le montant global de l'étude pour le rétablissement de la continuité écologique et des anciens méandres sur la Zorn 70 899 € TTC.

Le taux d'aide est de 80 % sur les études (60 % Agence de l'Eau Rhin Meuse et 20% Région Grand Est).



CHANTIERS PRINCIPAUX

Etude de lutte contre les coulées de boues à Kriegsheim

La commune de Kriegsheim est située en aval d'un bassin versant agricole et connaît, en cas d'épisodes pluvieux intenses des inondations. Trois arrêtés de catastrophe naturelle ont été recensés depuis 1983 pour inondations et/ou coulées de boues. Afin de réduire le risque d'inondation au droit la commune, une étude hydrologique et hydraulique a été réalisée par le SDEA permettant de définir d'un programme de travaux.



Résultats de modélisation de l'évènement du 21 mai 2012

L'élaboration d'un modèle hydrologique et hydraulique a permis de mettre en évidence la vulnérabilité de la commune face au risque d'inondation et d'étudier les aménagements les plus opportuns pour réduire cette vulnérabilité.

Le programme d'aménagements permettant une protection de la commune pour un évènement d'occurrence décennale se compose :

- D'un bassin de rétention proposé sur une parcelle communale, aménagement qui pourrait être couplé avec de la restauration de zone humide.
- D'aménagements d'hydraulique douce sur le versant Nord Est de la commune.



Aménagement proposé à l'issue de l'étude

Ce programme de travaux devra être affiné à la suite des négociations foncières entamées par la commune.

VOTRE ACTUALITÉ

LES PROGRAMMES EN COURS :

PAPI Zorn aval et Landgraben en 2023

Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Zorn aval et Landgraben en 2023

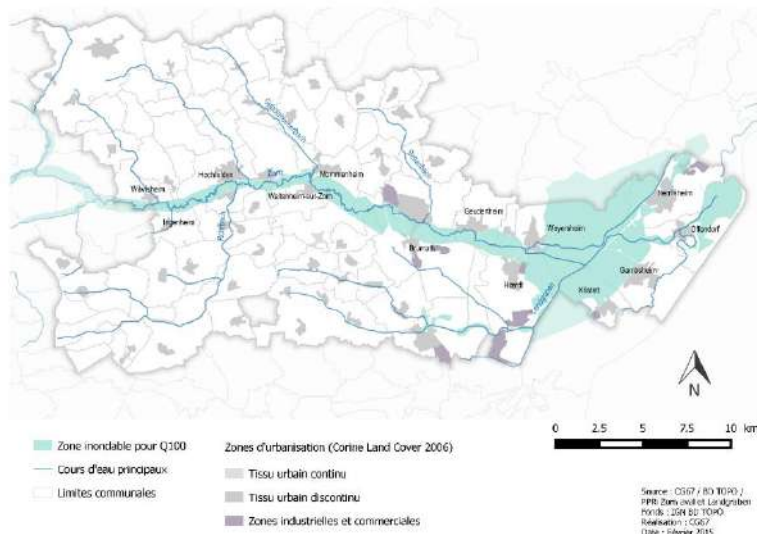
Présentation générale

1 département, 10 CDC, 72 communes

Superficie BV Zorn : 757 km² dont 598 km² dans le PAPI Zorn aval et Landgraben

Nb d'habitants concernés en ZI : environ 1530 habitants en Q100

Stratégie : Agir en faveur de la résilience du territoire en associant des actions d'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque, de gestion de l'aléa et de réduction de la vulnérabilité. Agir dès la tête des bassins versants en multipliant les mesures complémentaires pour lutter contre l'érosion des sols et les coulées d'eau boueuses.

**Animation et pilotage du PAPI**➤ **Modification de l'avenant n°1 du PAPI**

Un dossier d'avenant simple à la convention du PAPI Zorn aval et Landgraben a été déposé en avril 2022 auprès des services de la Préfecture. Cet avenant étant toujours en instruction par les services de la DREAL, un courrier traitant de la modification de certaines pièces de l'avenant n°1 a été transmis à la préfecture et au service instructeur le 8 décembre 2023. Cette modification vise plusieurs objectifs :

- La prolongation de la convention initiale de 4 ans et non pas 2 ans comme initialement prévu dans la procédure initiale, afin de poursuivre la réalisation de certaines actions PAPI et de déposer un dossier de labellisation des actions de l'axe 6 conforme aux remarques de la CMI exprimées lors de la labellisation initiale du PAPI ;
- L'ajout d'une action à l'axe 1 pour la réalisation de l'évaluation environnementale du futur avenant N°2 de façon à le rendre compatible au cahier des charges PAPI 3 2023 ;
- L'ajustement du plan de financement au regard des évolutions apportées au PAPI suite aux Comités de Pilotage, aux demandes de financement réalisées et à la finalisation de certaines actions.

➤ **Préparation de l'avenant n°2 du PAPI**

En vue de lever les réserves de la CMI exprimées en 2015 concernant la labellisation de certains travaux projetés dans l'axe 6, une étude de cohérence globale des ouvrages projetés (action 6.0.1) a été réalisée afin de vérifier le fonctionnement des groupes d'ouvrages et leur optimisation. Les conclusions de cette étude ont notamment permis de présenter aux territoires concernés les résultats des analyses coûts-bénéfices et multicritères de chaque groupe d'ouvrages et d'identifier les actions à proposer dans le cadre d'une nouvelle labellisation.

Pour se faire, un deuxième avenant à la convention PAPI doit être réalisé. Il permettra d'inclure au PAPI les actions qui n'avaient pas été labellisées en 2015, mais aussi de proroger le délai du PAPI et de valider la hausse des montants due à l'ajout d'actions et à la prolongation de la durée du PAPI. Au regard des modifications apportées au programme initialement labellisé, considérées comme substantielles et pouvant remettre en cause l'économie générale du programme, cet avenant n°2 nécessitera un réexamen du dossier par l'instance de labellisation des PAPI. L'objectif de cet avenant sera d'assurer la traçabilité des modifications effectuées sur la programmation, le chiffrage et la nature des actions au cours de la mise en œuvre du PAPI.

Principales actions 2023

- ✓ **Avancement dans le projet de lutte contre les inondations sur la commune de Melsheim.** Cette action comprend l'aménagement d'un ouvrage de ralentissement dynamique et la reprise d'un ouvrage limitant sur la commune de Melsheim. L'année 2023 a vu pour ces projets la réception de l'arrêté préfectoral et l'exécution de la phase préparatoire des futurs travaux.
- ✓ **Avancement dans l'aménagement de bassins de rétention sur la commune de Schwindratzheim.** Cette action consiste en la réalisation de six ouvrages de rétention permettant de stocker une partie des eaux de ruissellement et des coulées d'eaux boueuses et de protéger la commune de Schwindratzheim des inondations par ruissellement et coulées d'eaux boueuses. La réception de deux ouvrages de rétention supplémentaires a eu lieu en 2023, ce qui porte le nombre d'ouvrages sur la commune à 4 sur les 6 prévus. Cette année 2023 a également permis l'engagement de l'avant-projet d'un cinquième ouvrage de rétention, dont les travaux sont prévus au cours de l'année 2024.
- ✓ **Avancement de l'étude hydraulique sur la partie aval du bassin de la Zorn.** Cette action consiste en la réalisation d'une étude d'amélioration de connaissance du fonctionnement hydraulique du bassin versant de la Zorn et du Landgraben entre Geudertheim et la confluence avec la Moder. Cette étude confiée au bureau d'études Artelia permettra de dresser un diagnostic hydraulique plus précis de ce territoire hydrauliquement interconnecté, suivi d'une proposition de programme d'aménagements. Elle aboutira aussi à la réalisation d'études de danger sur les systèmes d'endiguements existants et à leur régularisation administrative. Après une première phase de recueil de données et de diagnostic, le bureau d'étude a présenté au cours de l'année 2023 le calage et la modélisation hydraulique, qui a permis d'entrevoir les premières solutions d'aménagement préconisées en vue d'améliorer la protection des enjeux vulnérables sur le territoire.

Concernant les autres axes du PAPI Zorn aval et Landgraben relatifs au développement d'une culture du risque, à la réduction de la vulnérabilité des habitats et plus largement du territoire, la mutualisation avec les autres PAPI portés par le SDEA permet de travailler de front sur plusieurs thématiques :

- Deux **balades au fil de l'eau** ont été organisées à Steinbourg et à Sélestat dans le cadre de la Journée internationale pour la réduction des risques de catastrophe et la journée nationale « Tous résilients face aux risques ».
- La **stratégie de communication et le plan d'actions** proposés par l'agence de communication Bastille sont validés lors du COPIL le 27 avril 2023. Cela permettra notamment à partir de 2024 de recruter un chargé de sensibilisation pour rejoindre l'équipe des animateurs PAPI, qui sera entièrement consacré à la mise en œuvre du plan d'actions.
- Le développement d'une méthodologie à destination des élus pour **favoriser l'implantation d'échelles limnimétriques comme outil de gestion de crise communale** est étudié dans le cadre d'un stage de fin d'études. Ce travail se poursuivra en 2024 avec l'édition de supports de communication et le déploiement de la démarche sur les communes intéressées.
- Une nouvelle campagne de diagnostic **PIEDS AU SEC** a été lancée en fin d'année 2022 sur le PAPI Zorn Aval Landgraben et 9 diagnostics ont été réalisés. Les assurances du Crédit Mutuel et de Groupama soutiennent la démarche en informant leurs assurés.
- Les outils et méthodes sont construits en vue de déployer une opération **PIEDS AU SEC dédiée aux activités économiques**, dont le lancement sur le territoire est prévu en 2024.

Le SDEA à l'ONU

Le SDEA a eu l'honneur de participer, aux côtés d'autres opérateurs publics français et européens, membres de FEP (France Eau Publique) et d'APE (Aqua Publica Europea), à la conférence des Nations Unies sur l'eau qui s'est tenue du 22 au 24 mars au siège de l'ONU à New York.

Cette conférence qui était la première consacrée exclusivement à ce thème depuis 1977 a permis de partager les nouveaux défis du moment et à venir :

- > Le rôle central de l'eau dans les problématiques de changement climatique et dans l'atteinte de l'ensemble des objectifs de développement durable de l'ONU ;
- > Le risque d'une crise mondiale de l'eau douce à l'heure du changement climatique ;
- > Les difficultés persistantes d'accès aux services minima d'eau et d'assainissement pour une large part de l'humanité ;
- > La compétition entre les différents usages, notamment domestiques et agricoles ;

LA SECTORISATION ACCÉLÈRE LA LOCALISATION DES FUITES

Grâce notamment à sa politique volontariste de gestion durable du patrimoine, le SDEA n'a vu aucune de ses communes membres souffrir d'approvisionnement en eau comme les années précédentes. Les actions engagées de longue date, à savoir le suivi attentif du bon fonctionnement et l'entretien préventif des ouvrages et réseaux, la recherche de fuite ainsi que les programmes de renouvellement de conduites vont bien sûr être poursuivis et même amplifiés avec de nouveaux outils.

L'instrumentation des réseaux joue désormais un rôle essentiel pour la réduction des pertes d'eau.

Elle constitue un outil précieux pour mieux cibler les secteurs prioritaires de recherches de fuites et pertes, de renouvellement de conduites à l'appui d'outils de contrôle et d'amélioration des rendements.

- > La sectorisation consiste à poser des compteurs et/ou débitmètres afin de découper un périmètre en plusieurs secteurs de distribution facilitant ainsi l'identification des pertes et le ciblage des zones nécessitant l'intervention de l'équipe de recherche de fuites (secteurs ruraux).



- > La pollution croissante de la ressource.

La politique d'économie circulaire du cycle de l'eau du SDEA reconnue comme meilleure pratique européenne par l'EFQM, fait partie en outre des 7 engagements pour l'eau validés par l'ONU à l'issue de la conférence.

ADOPTER LES BONS GESTES !

Il ne faut surtout pas jeter les lingettes au réseau d'assainissement !

Elles sont un véritable fléau pour celui-ci. Jetées dans les toilettes, les lingettes causent de sérieux dysfonctionnements dans les stations de pompage et d'épuration : elles bouchent et détériorent les pompes de relèvement, obstruent les grilles des stations d'épuration et son parfois à l'origine de pannes importantes. Ainsi l'eau peut parfois ne plus être relevée et faire déborder le réseau d'assainissement vers le milieu naturel ou interrompre la bonne épuration des eaux, polluant ruisseaux, rivières, nappes phréatiques...



Rejoignez-nous sur les réseaux sociaux !

Chaque jour, suivez toute l'actualité du SDEA et découvrez de nombreuses informations pratiques ou insolites relatives à l'univers de l'Eau → sdea.fr



GLOSSAIRE

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DÉFINITIONS

- > **AERM** : Agence de l'Eau Rhin-Meuse
- > **BOP** : Budget Opérationnel du Programme 181 (Ligne Budgétaire de l'Etat – Inondations)
- > **CEB** : Coulées d'Eaux Boueuses
- > **CL** : Commission Locale (SDEA)
- > **CLE** : Commission Locale de l'Eau (SAGE)
- > **FPRNM** : Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs
- > **GCE** : Grand cycle de l'Eau ; correspond aux compétences incluent dans la GEMAPI complétées par la lutte contre les coulées d'eau boueuses et l'animation des bassins versants.
- > **GEMAPI** : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
- > **PAPI** : Programme d'Actions et de Prévention des Inondations
- > **PI** : Prévention des Inondations
- > **PPRI** : Plan de Prévention des Risques inondations
- > **SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- > **SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

INDICATEURS

- > **Aménagement hydraulique** : Cet indicateur représente les ouvrages de protection, contre les inondations, classés au titre du R562-18 du Code de l'Environnement (Ex : Bassin de rétention)
- > **Aménagement d'hydraulique douce** : Cet indicateur représente les aménagements situés dans un bassin versant servant la lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement (Ex : Fascines, haies...)
- > **Système d'endiguement** : Cet indicateur représente les ouvrages de protection, contre les inondations, classés au titre du R562-13 du Code de l'Environnement (Ex : Diques latérales au cours d'eau)
- > **Ouvrage prioritaire (Liste 2)** : Cet indicateur représente les obstacles à l'écoulement classés en Liste 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement. Ces ouvrages doivent être prioritairement aménagés afin de favoriser la continuité écologique des milieux aquatiques.
- > **Cours d'eau renaturé** : Cet indicateur représente les cours d'eau ayant bénéficiés d'une opération de restauration visant le retour à un état originel dit de référence écologique.
- > **Cours d'eau restauré** : Cet indicateur représente les cours d'eau ayant bénéficiés d'une opération de restauration visant le retour à un état passé permettant de reconquérir le bon fonctionnement écologique des milieux aquatiques.