BILAN D'ACTIVITÉS

2022

Entente pour le développement de l'Erdre navigable et naturelle

Sommaire

L'Edenn 3
Le Syndicat mixte Edenn – compétences statutaires 4
Missions et projets 5
Dates clés 6
Territoire d'actions de l'Edenn 6
Le comité syndical en 2022 7
L'équipe salariée 8
L'Erdre et ses milieux aquatiques – suivis de qualité 9
La qualité de l'eau et des milieux aquatiques de l'Erdre en 2022 10
Suivi quantitatif de l'Erdre 12
Démarches contractuelles pour la reconquête de l'état écologique du BV de l'Erdre 18
Le Contrat territorial Eau 2020-2022 19
Contractualisations de BV 2023-2028 25
Missions d'animation de Bassin versant 29
Compétences opérationnelles de l'Edenn 34
Travaux de rivière – Erdre en Maine-et-Loire 35
Navigation sur l'Erdre 38
Problématiques liées aux cyanobactéries 38
Actions dans le domaine agricole 43
Communication et pédagogie 57
Stratégie de Communication 58
Les publications de l'année 2022 60
prêt du matériel d'exposition en 2022 61
Participation à des événements extérieurs 61
Web et communication dématérialisée 62
Les partenaires 65

edenn
Ensemble pour la reconquête de l'Erdre

L'EDENN

Ensemble pour la reconquête de l'Erdre

edenn

ensemble pour la reconquête de l'Erdre

LE SYNDICAT MIXTE EDENN – COMPÉTENCES STATUTAIRES

Le Syndicat Mixte Edenn est l'organisme public chargé de coordonner la reconquête du bon état écologique de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant de l'Erdre, depuis les sources en Maine et Loire jusqu'à la confluence avec la Loire.

Ses membres sont : Nantes Métropole, la Communauté de communes d'Erdre et Gesvres, la Communauté de communes du Pays d'Ancenis, la Communauté de communes des Vallées du Haut Anjou et la Communauté de communes Anjou Bleu Communauté

Les compétences de L'Edenn sont :

- Pour l'ensemble de ses membres, l'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques du Bassin versant de l'Erdre. Ceci comporte également :
  - La recherche de financement pour les actions des maîtres d'ouvrages locaux ;
  - La réalisation d'études et d'activités d'observation, de surveillance et de gestion visant à sauvegarder les espaces humides propices à la biodiversité, à la qualité de l'eau et à sa libre circulation ;
  - Des actions d'information, de pédagogie et de coordination stratégique des actions d'Education à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD) dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de l'Erdre, via notamment l'animation du contrat de bassin versant, ces actions étant portées localement ;
  - Une activité de conseil aux maîtres d'ouvrages locaux sur les modes d'entretien et de gestion de milieux.

- Pour Nantes Métropole, la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis et la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, une compétence d'animation autour des sites Natura 2000 du bassin versant (Marais de l'Erdre et Réservoir de Vioreau), comprenant :
  - La préservation des zones d'intérêt patrimonial l'animation des sites Natura 2000 ;
  - L'animation du site RAMSAR des Marais de l'Erdre (sous réserve de sa labellisation par les autorités compétentes) ;

- Pour les Communautés de Communes des Vallées du Haut Anjou et Anjou Bleu Communauté, la compétence Lutte contre la pollution, ainsi que la compétence GEMAPI à l'échelle de l'Erdre amont en Maine-et-Loire, comprenant :
  - L'entretien et l'aménagement du bassin hydrographique et des cours d'eau
  - La défense contre les inondations ;
  - La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Enfin, le Syndicat dispose d'une compétence optionnelle lui permettant d'entreprendre à la demande de ses membres toutes études, travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'utilité à l'échelle du périmètre du bassin versant de l'Erdre ou à l'échelle de sous-bassins versants compris dans ce périmètre.

MISSIONS ET PROJETS

Des statuts de L'Edenn et des orientations de la structure dans son environnement territorial découlent les missions et projets suivants pour L'Edenn en 2022

Missions de L'Edenn

- Structure animatrice des Contrats territoriaux Eau du bassin versant de l'Erdre
- Structure référente du SAGE Estuaire de la Loire pour le BV de l'Erdre
- Structure chargée de la GEMAPI en 49
- Structure animatrice des deux sites Natura 2000 du bassin versant
- Structure associée à la coordination des usages de l'Erdre

Projets de L'Edenn

- Coordonner les démarches contractuelles de financement des programmes d'actions à l'échelle du bassin versant.
    - Construire, avec les structures financeuses et les acteurs du territoire, les différents cycles de contractualisations autour des actions de bassin versant.
    - Suivre, techniquement et financièrement, la mise en œuvre des actions des CT Eau.
- Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
    - Mener à bien les programmes de travaux sur l'Erdre en 49.
    - Accompagner l'évolution des pratiques agricoles et lutter contre les transferts de pollution aux milieux aquatiques à l'échelle du BV.
- Préserver la biodiversité
    - Préserver les zones d'intérêt patrimonial avec Natura 2000
    - Lutter contre les espèces invasives
- Porter et diffuser les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques auprès des acteurs du territoire
    - Relayer les messages du SDAGE et du SAGE Estuaire de la Loire
    - Informer et convaincre concernant les enjeux et messages du CTEau
- Assurer la cohabitation et la sécurité des usagers
    - Coordonner les usages nautiques
    - Porter des actions de suivi, notamment scientifique, des enjeux liés aux cyanobactéries sur le bassin versant et assurer au côté des collectivités compétentes les suivis sanitaires.

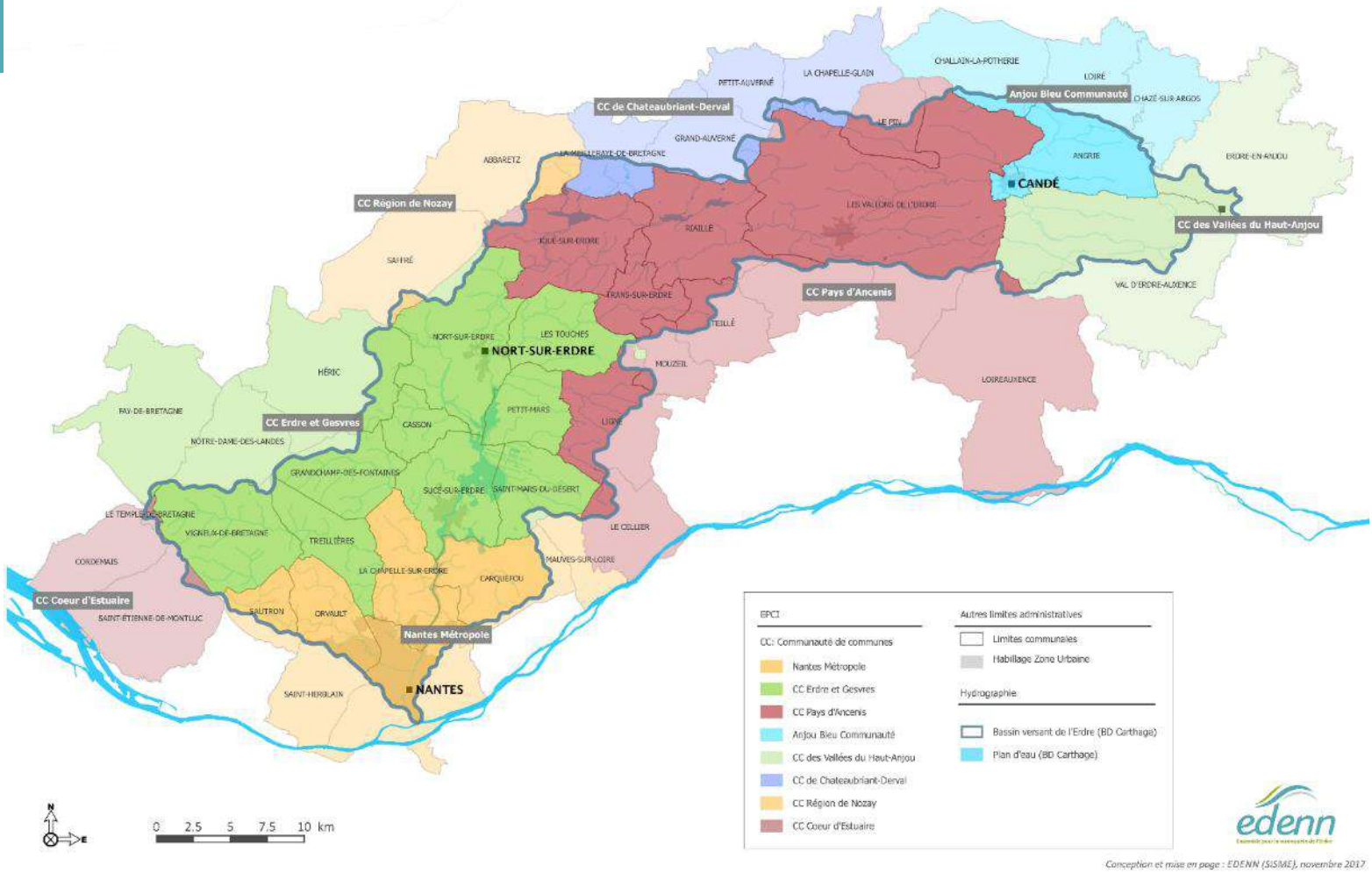
DATES CLÉS

1990 Création de l'EDEN (Entente pour le développement de l'Erdre navigable).

1997 L'EDEN devient un syndicat mixte.

2008 L'EDEN devient L'Edenn avec l'ajout d'une notion « naturelle », et devient la structure référente du SAGE.

2018 L'EDENN fusionne avec le Syndicat Intercommunal Erdre 49 et couvre l'ensemble du bassin versant.



LE COMITÉ SYNDICAL EN 2022

Bureau de L'Edenn

Présidente	Julie LAERNOES, puis Mahel COPPEY
Vice-Président(e)s	Jean-Pierre BRU Jean-Yves HENRY Anne-Marie CORDIER Jacques ROBERT
Membre du Bureau	Jean-Sébastien GUITTON

Comité Syndical de L'Edenn

NANTES METROPOLE	
Titulaire	**Suppléant•e**
Julie LAERNOES – Mahel COPPEY	
Jean-Sébastien GUITTON	Robin SALECROIX
Jacques GARREAU	Laurent DUBOST
Thomas QUERO	Aziliz GOUEZ
Nathalie LEBLANC	Fabrice ROUSSEL
François VOUZELLAUD	Erwan BOUVAIS
Anthony DESCLOZIERS – Anne-Sophie JUDALET	Mounir BELHAMITI
ERDRE ET GESVRES	
Titulaire	**Suppléant•e**
Jean-Yves HENRY	Armel VION
Pierrick GUEGAN	Bruno VEYRAND
Pascal LE GREVESE	Philippe DUJARDIN
Jean-François CHARRIER	Chantal BROCHU

COMPA	
Titulaire	**Suppléant**
Anne-Marie CORDIER	Jean-Pierre BELLEIL
David EVAIN	Rémy ORHON
Daniel PAGEAU	Philip SQUELARD
ANJOU BLEU COMMUNAUTE	
Titulaire	**Suppléant**
Jacques ROBERT	Anaël ROBERT
VALLEES DU HAUT ANJOU	
Titulaire	**Suppléant**
Jean-Pierre BRU	Sébastien DROCHON

La démission de Julie Laernoes, automatiquement consécutive à l'élection de cette dernière à l'assemblée nationale, a conduit au renouvellement de l'ensemble des désignations (Présidence, vice-présidences et Bureau) le 13 juillet 2022.

L'ÉQUIPE SALARIÉE

Pour mettre en œuvre des missions et des projets de L'Edenn, l'équipe permanente de L'Edenn est en 2021 la suivante :

Youenn FENARD
Direction / Animation de BV

JL MAISONNEUVE
Responsable Natura 2000 et biodiversité

Brigitte JAFFRE - Claire GERARD
Adjointe gestionnaire

Cédric BARGUIL
Technicien usages et milieux aquatiques

Marie GALAND
Géomaticienne

Damien JORIGNE
Animateur actions agricoles et anti-transfert

Evolutions au sein de l'équipe

Claire Gérard assure depuis septembre 2022 le remplacement de Brigitte Jaffré en tant qu'assistante de gestion administrative.

L'ERDRE ET SES MILIEUX AQUATIQUES
-
SUIVIS DE QUALITE

LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES DE L'ERDRE EN 2022

Les contractualisations de bassin versant visent à apporter et coordonner les moyens, notamment financiers, des acteurs en vue du retour des masses d'eau au bon état écologique, tant pour les milieux aquatiques qui les composent que vis-à-vis de la qualité de l'eau.
Cet état écologique est évalué périodiquement, notamment à l'occasion de l'élaboration des différents contrats.

Le diagnostic de territoire 2020

Dans le cadre de l'étude d'évaluation et de stratégie (cf. plus loin), l'Edenn a validé début 2021[1] son diagnostic de territoire, visant à dresser un état des lieux de l'état des masses d'eau, croisé avec un passage en revue des pressions et des usages de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de l'Erdre.

Ce qui suit vise à mettre en évidence les grandes lignes des éléments de qualité de l'eau et des milieux aquatiques de l'Erdre.

Un état global dégradé au regard des objectifs de la DCE

D'une manière générale, l'ensemble des masses d'eau de l'Erdre reste dans un état écologique (évalué en 2017) moyen à mauvais au regard des critères de la Directive Cadre sur l'Eau (cf. carte page suivante). L'ensemble du territoire est par conséquent classé en « risque de non-atteinte du bon état écologique » en 2027.

Plusieurs masses d'eau présentent des résultats en amélioration, globalement ou selon certains paramètres, reflétant notamment les efforts importants menés au cours des contrats de bassin versant précédents, mais qui ne réussissent cependant pas à faire revenir les masses d'eau dans l'état écologique bon ou très bon requis par la réglementation européenne.

Enfin, d'autres secteurs voient apparaître des dégradations brutales sur plusieurs paramètres, notamment physico-chimiques.

Des problématiques de qualité nombreuses et réparties sur l'ensemble du territoire

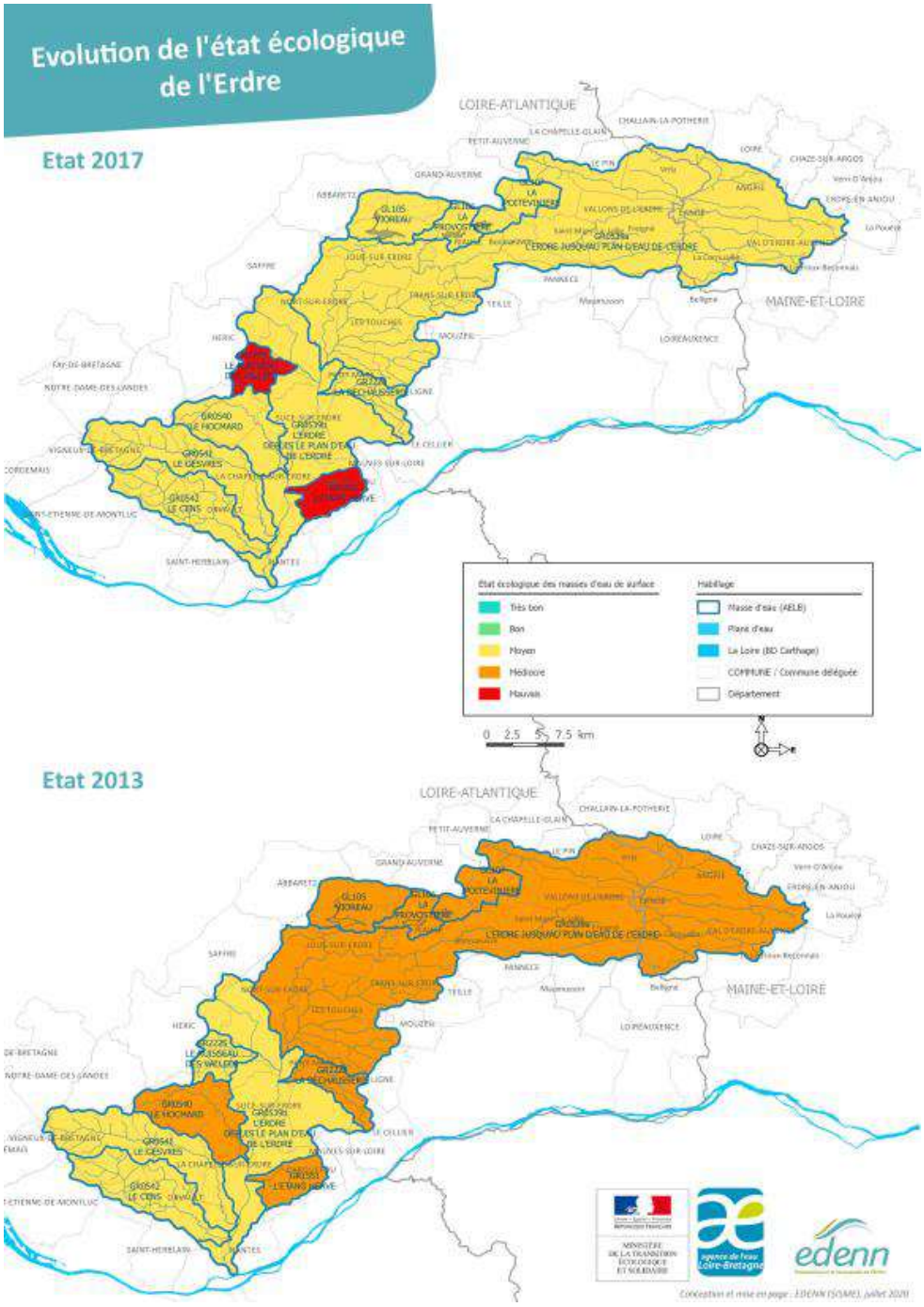
Globalement, le bassin versant de l'Erdre est marqué par la conjonction de nombreuses problématiques, souvent liées entre elles[2], qui pèsent, directement ou indirectement sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. On peut notamment mentionner :

- Une ligne d'eau entravée par des nombreux obstacles à l'écoulement sur le cours de l'Erdre, qui limitent la continuité piscicole (reproduction des poissons migrateurs) et sédimentaire, tout en ralentissant les eaux, ce qui pénalise fortement l'oxygénation de la rivière dans le secteur aval.

[1] L'étude, menée par le bureau d'études Antea group géo-hyd a été présentée et validée lors du COPIL de l'étude d'évaluation et de stratégie du 8 janvier 2021. Elle est disponible (rapport complet et synthèse grand public) sur le site de l'Edenn.

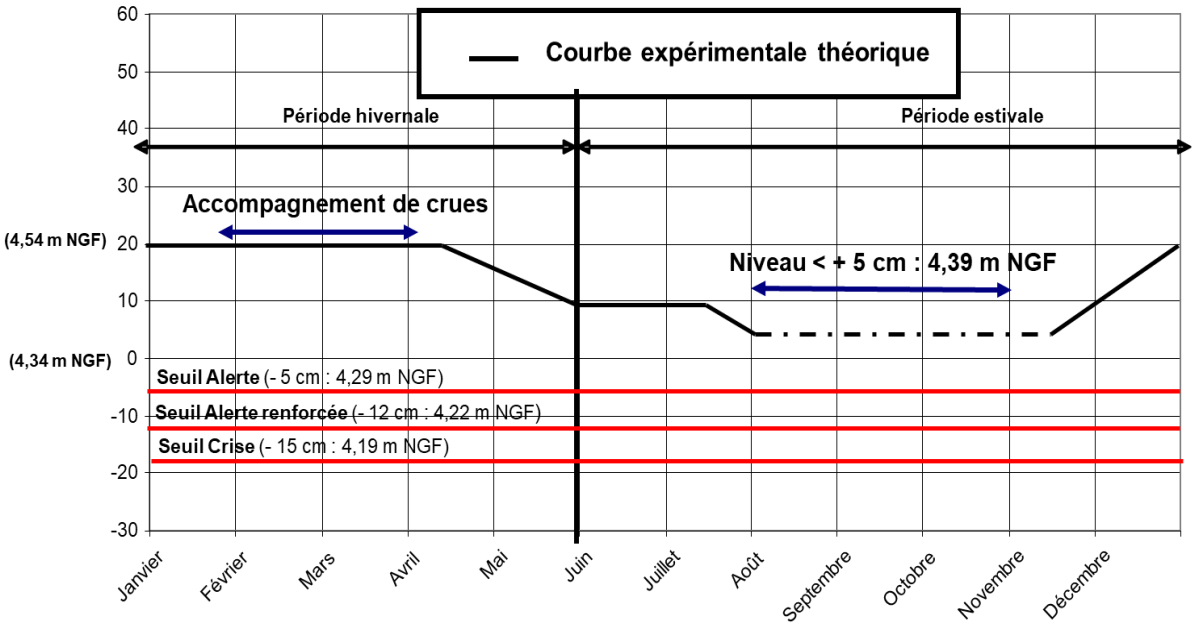
[2] Par exemple les problèmes ponctuels de qualité des eaux dues aux rejets d'assainissement l'été dans des cours d'eau en fort assec, assecs amplifiés par la disparition des zones humides qui jouent le rôle de tampon.

- Des linéaires de cours d'eau fortement anthropisés, en particulier dans le secteur amont (redressement de cours d'eau, minéralisation et banalisation des berges, etc.) qui en freinent les mécanismes naturels de fonctionnement.
- Un bassin versant globalement producteur de polluants diffus (phosphore, azote et pesticides, issus essentiellement de l'agriculture et des sols agricoles) et sensible au lessivage et à l'entraînement de ces substances dans les cours d'eau, du fait de la topographie mais également faute d'un réseau bocager suffisamment dense. Au-delà des conséquences pour la vie aquatique, les efflorescences de cyanobactéries productrices de toxines sont visibles chaque été sur l'aval du bassin versant ainsi que dans les trois étangs.
- Des problèmes de quantité, et notamment d'étiages sévères dont la fréquence augmente, amplifiés par la densité de plans d'eau (qui réchauffent et évaporent les eaux), en particulier dans le secteur amont.



Rappel du protocole expérimental de gestion des niveaux d'eau de l'Erdre (2003).

Ce protocole a été mis en place en concertation avec les acteurs principaux concernés par les niveaux d'eau : agriculteurs, pêcheurs, associations d'environnement et les collectivités riveraines. Les enjeux et souhaits de ces acteurs étant parfois différents et incompatibles les uns aux autres, ce protocole est le résultat d'un consensus pour une gestion équilibrée des niveaux d'eau de la rivière :



(Point de référence : Port Jean, le 0 correspond à la valeur d'étiage soit 4,34 m IGN 69)

Durant la période hivernale :

- Montée progressive jusqu'à la côte + 20 cm (4,54 m NGF 69) entre le 1 er novembre et le 1er janvier.
- Stabilité pendant trois mois et demi (de janvier à mi avril) à la côte +20 cm pour permettre le maintien en eau des frayères. Il s'agit également d'éviter au maximum les variations importantes et brutales des niveaux d'eau, sous réserve de l'arrivée des crues, nécessitant alors une baisse de la ligne d'eau.
- Puis baisse progressive du niveau d'eau à la côte +10 cm (4,44 m NGF 69) entre le 15 avril et le 1er juin, afin d'assurer une cohérence par rapport à la gestion hydraulique menée sur les marais endigués de Mazerolles (pompage à partir du 1er avril).
- Accompagnement des crues : mis en œuvre en 2014 mais avec une crue de faible ampleur.

Durant la période estivale :

- Maintien de la côte +10 cm (4,44 m NGF 69) à partir du 1er juin. Il s'agit d'un niveau d'eau maximal à ne pas dépasser au début de l'été pour permettre les interventions agricoles dans les marais (accessibilité des parcelles).
- Puis baisse progressive et naturelle jusqu'au niveau d'étiage (4,34 m NGF 69) atteint généralement en août-septembre.

- Maintien du niveau d'étiage jusqu'au premier novembre, en assurant un niveau inférieur ou égal à + 5 cm (4.39 m NGF 69) d'août à novembre afin de permettre l'accès au marais lors des été pluvieux. Cette période est indiquée en pointillée sur la courbe des niveaux d'eau.

Il reste possible de déroger à ces restrictions pour les cas suivants :

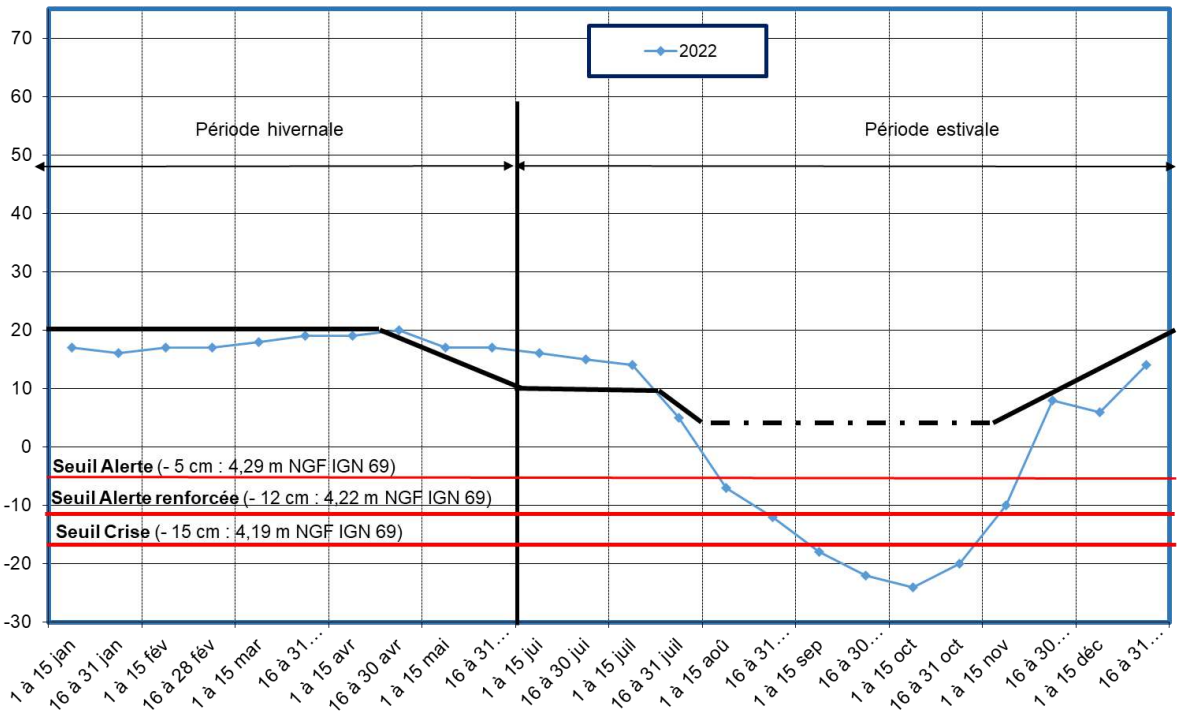
- Les crues de l'Erdre,
- les travaux d'aménagement sur les ouvrages et les ports (sous réserve d'avertir le Conseil Départemental 44 suffisamment tôt),
- L'anticipation d**es risques de sécheresse**,
- les pompages de secours d'eau potable de Nantes Métropole lors d'une pollution accidentelle de la Loire ou d'une qualité d'eau de la Loire insuffisante (MES, salinité, …).

Suivi des niveaux de l'Erdre – Année 2022

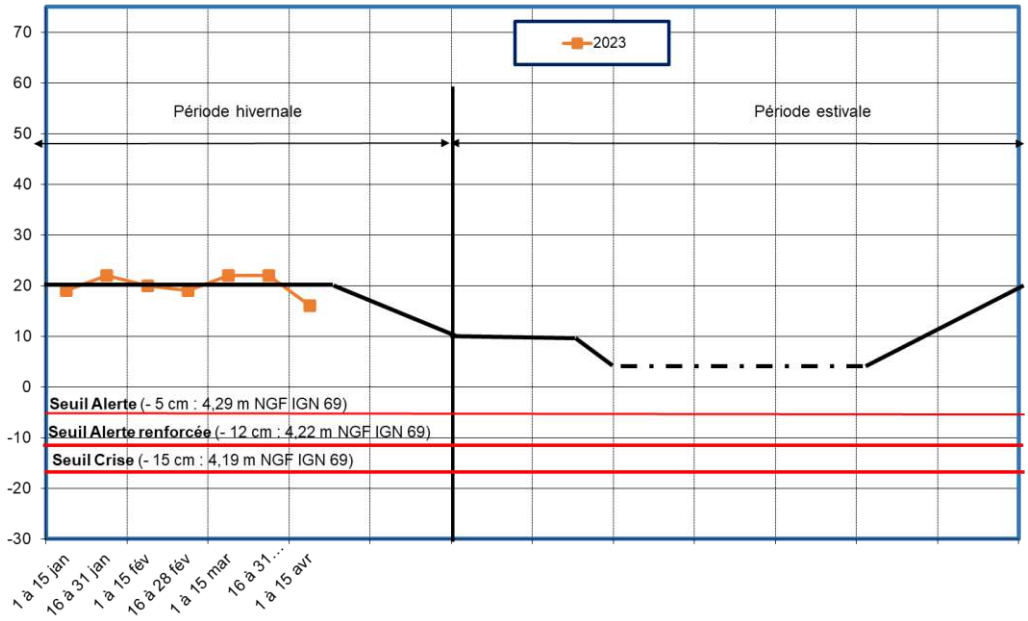
L'hiver 2021/2022 a été caractérisé par un déficit continu de pluviométrie qui a persisté au printemps avec un mois de mai chaud et sec. En conséquence, les cours d'eau de la Région des Pays de la Loire, dont l'Erdre et ses affluents ont présenté des niveaux d'eau bien inférieurs aux normales saisonnières, lors du premier trimestre 2022.

En prévision d'un risque de sécheresse estivale, les services du département en lien avec les services de l'état et de l'EDENN ont modifié, à titre exceptionnel, le protocole de gestion de l'Erdre aval pour passer de la côte de + 0,10 (protocole) au 1er juin à + 0,15 soit une marge positive de 5 cm qui a perduré jusqu'à la fin juillet. La période d'étiage la plus sévère a été enregistrée en octobre avec une côte de - 26 cm, soit 4,08 m NGF relevée le 13/10/2022.

Enfin, il a fallu attendre les pluies hivernales de fin d'année pour que la côte de + 20 cm soit atteinte le 23/12/2022 permettant de retrouver la courbe de référence.



Année 2023 (partiel de janvier à avril 2023)



Suite aux précipitations de fin décembre et de début janvier, l'Erdre a connu une crue de faible ampleur avec un pic en milieu de mois de janvier (+ 0.34 cm le 17/01/2023, soit 4,68 m NGF impliquant une ouverture maximale des ouvrages de décharges de l'écluse St Félix, durant quelques jours, afin de l'évacuer vers la Loire (avis aux usagers du 18/01/2023).

Périodes de retour de crues étudiées entre 1938 et 2010

Période de retour de crues (ans)	2	5	10	20	50	100
Cote en m NGF IGN	4,81	5,23	5,53	5,81	6,19	6,47
Surcote/étiage (m)	+0,47	+0,89	+1,19	+1,47	+1,85	2,13

La période hivernale 2023 n'a pas présenté de phénomènes hydrauliques et météorologiques particuliers. La gestion des niveaux à l'écluse St Félix pratiquée par les agents des Voies Navigables du Département de Loire-Atlantique, a permis de suivre de près la courbe de référence.

A noter qu'en date du 01/08/2023, aucun arrêté de restriction ne s'applique sur l'Erdre amont et aval qui reste au seuil de vigilance.

Arrêtés-cadre sécheresse – 44 et 49

L'arrêté cadre sécheresse du 01/07/2019, révisé le 08/06/2023 du Préfet de Loire-Atlantique a pour objet d'anticiper les mesures de gestion à mettre en œuvre lors des situations de pénurie ou de de sécheresse afin de préserver la ressource en eau. Il s'applique à l'ensemble des usages de l'eau, quelle que soit l'origine de la ressource utilisée : eau superficielle, eau souterraine et réseau d'eau potable à l'exception des usages prioritaires ou des usages pour lesquels l'origine de la ressource est déconnectée du milieu aquatique à l'étiage. Quatre niveaux de gestion sont mis en œuvre en fonction

PRÉFET DE MAINE-ET-LOIRE

Direction départementale des territoires

En période de sécheresse, l'arrêté préfectoral de restriction des usages de l'eau permet de protéger la disponibilité de la ressource

Principales restrictions réglementaires applicables en situation de sécheresse pour les PARTICULIERS et les COLLECTIVITES

(Pour en savoir plus, se référer à l'arrêté en vigueur disponible en ligne ou via le QRCode)

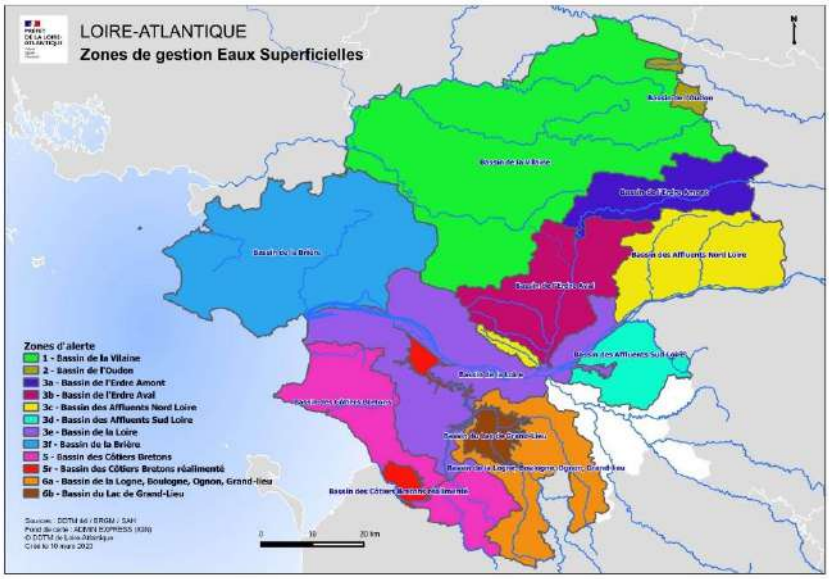
Les dispositions présentées ci-dessous ne s'appliquent pas :

- à l'utilisation des eaux stockées dans les retenues d'eau (plans d'eau, lagunes, mares, réserves) étanches, déconnectées du milieu naturel (rivières, canaux, nappes) remplies entre le 1er novembre et le 31 mars.
- à l'utilisation des eaux pluviales collectées à partir de surfaces imperméabilisées et stockées dans des aménagements réguliers (ex : récupération des eaux de toitures stockées dans des cuves),
- à l'utilisation des eaux usées traitées satisfaisant aux obligations réglementaires.

	Arrosage					Nettoyage		Remplissage			Alimentation		Gestion des cours d'eau			
	Espaces arborés, massifs fleuris	Jardins potagers	Pelouses	Terrains de sport, hippodromes et activités équestres	Golfs	Véhicules en sation de lavage	Façades, toitures, trottoirs et autres surfaces imperméabilisées	Fontaines privées d'ornement	Piscines privées (de plus d'1m3)	Plans d'eau	Abreuvement et hygiène des animaux	Eau potable (usages prioritaires : santé, salubrité, sécurité civile)	Navigation fluviale	Rejets urbains et industriels	Manoeuvres des ouvrages hydraulique	Travaux en cours d'eau
Vigilance	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Autolimitation	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau	✓ Sensibilisation règle bon usage d'économie d'eau
Alerte	~ Interdiction entre 8h et 20h	~ Interdiction entre 11h et 18h	✗ Interdiction	~ Interdiction entre 8h et 20h	~ Interdiction entre 8h à 20h	~ Interdiction Sauf avec piste équipées de haute pression ou équipées système de recyclage à 70% ou en mode ECO	~ Interdiction Sauf si réalisé par une collectivité ou une entreprise de nettoyage professionnel	✗ Interdiction en circuit ouvert	✗ Interdiction sauf remise à niveau et premier remplissage	✗ Interdiction sauf piscicultures déclarées et baignades autorisées	✓ Pas de limitation sauf arrêté spécifique	✓ Pas de limitation sauf arrêté municipal spécifique	✓ Regroupement des bateaux pour le passage des écluses. Arrêt de la navigation si nécessaire	✓ Limitation de la pollution émise au strict minimum	✗ Interdiction sauf manoeuvres nécessaires pour des questions de sécurité, et pour le maintien des écoulements	✗ - Limitation au maximum des risques de perturbation des milieux aquatiques - Obligation de respecter le débit réservé à l'aval des travaux
Alerte renforcée	✗ Interdiction *Sauf de 20h à 9h pour les arbres plantés depuis moins de 2 ans*	~ Interdiction de 8h à 20h	✗ Interdiction	✗ Interdiction	✗ Interdiction	~ Interdiction Sauf avec piste équipées de haute pression ou équipées système de recyclage à 70% ou en mode ECO	✗ Interdit Sauf impératif sanitaire ou sécuritaire et réalisé par une collectivité ou une entreprise de nettoyage professionnel	✗ Interdit en circuit ouvert	✗ Interdiction sauf remise à niveau et premier remplissage	✗ Interdiction sauf piscicultures déclarées et baignades autorisées	✓ Pas de limitation sauf arrêté spécifique	✓ Pas de limitation sauf arrêté municipal spécifique	✓ Regroupement des bateaux pour le passage des écluses. Arrêt de la navigation si nécessaire	✓ Limitation de la pollution émise au strict minimum	✗ Interdiction sauf manoeuvres nécessaires pour des questions de sécurité, et pour le maintien des écoulements	✗ Report des travaux sauf : - situation d'assec total - pour des raisons de sécurité - dans le cas d'une restauration, renaturation du cours d'eau Déclaration au service de police de l'eau de la DDT
Crise	✗ Interdiction *Sauf de 20h à 9h pour les arbres plantés depuis moins de 2 ans*	~ Interdiction de 8h à 20h	✗ Interdiction	✗ Interdiction	✗ Interdiction	✗ Interdiction sauf impératif sanitaire	✗ Interdit sauf impératif sanitaire ou sécuritaire et réalisé par une collectivité ou une entreprise de nettoyage professionnel	✗ Interdit en circuit ouvert	✗ Interdiction	✗ Interdiction sauf piscicultures déclarées	✓ Pas de limitation sauf arrêté spécifique	✓ Pas de limitation sauf arrêté municipal spécifique	✓ Regroupement des bateaux pour le passage des écluses. Arrêt de la navigation si nécessaire	✓ Limitation de la pollution émise au strict minimum	✗ Interdiction sauf manoeuvres nécessaires pour des questions de sécurité, et pour le maintien des écoulements	✗ Report des travaux sauf : - situation d'assec total - pour des raisons de sécurité - dans le cas d'une restauration, renaturation du cours d'eau Déclaration au service de police de l'eau de la DDT

de l'importance de la sécheresse :

- **Niveau 1 : situation de vigilance** incitant à une limitation volontaire des usages de l'eau et mettant en place des mesures de communication et une intensification de la surveillance de la ressource.
- **Niveau 2 : situation d'alerte** fixant des mesures de limitations horaires (autorisation de prélèvement avant 10h et après 20h sauf le we) ou volumiques des usages,
- **Niveau 3 : situation d'alerte renforcée** fixant la suspension de certains usages,
- **Niveau 4 : situation de crise** interdisant certains usages non prioritaires.



Sur le bassin versant de l'Erdre, il été établi deux zones de gestion : la zone 3a Erdre amont 44/49 et la zone 3b Erdre aval (Erdre navigable) avec chacune leur propre station hydrométrique de référence et valeurs seuils associées :

Zone de gestion	Nom de la zone	Mode gestion	Station de référence	Seuil Vigilance	Seuil Alerte	Seuil Alerte Renforcée	Seuil Crise
Zone 3a Erdre Amont	**Erdre**	Suivis des débits	Vaux Nort/Erdre (Point Sdage)	134 l/s	70 l/s	60 l/s	50 l/s
Zone 3b Erdre Aval		**Suivi des niveaux de l'Erdre**	**Port Jean Carquefou**	**_**	**4,29 m NGF (- 5 cm)**	**4,22 m NGF (- 12 cm)**	**4,19 m NGF (- 15 cm)**

Nouvel arrêté cadre sécheresse 44 du 08/06/2023 :

https://www.loire-atlantique.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Secheresse/Arretes-cadres-secheresse

Nouvel arrêté cadre sécheresse 49 du 23/06/2023 :

https://www.maine-et-loire.gouv.fr/Media/Fichiers/230626_ArreteCadre49_signe

Sécheresse – Année 2022

Durant l'été et l'automne 2022, l'Erdre aval est passée en seuil d'Alerte renforcé de la mi-août (AP du 17/08/2022) jusqu'à la mi-novembre (AP du 16/11/2022). Sur l'Erdre amont, la zone 3b a été classée en situation de crise à partir de la mi-juillet (AP du 12/07/2022) jusqu'au début du mois de novembre (AP du 04/11/2022). L'ensemble des restrictions ont été levées le 1er décembre 2022.

Zone de gestion	Mesures au 05/05/2022	Mesures au 16/05/2022	Mesures au 19/06/2022	Mesures au 03/07/2022	Mesures au 10/07/2022	Mesures au 12/08/2022
Zone 3a Erdre Amont (44)	Pas de données disponibles		238 l/s	129 l/s	22l/s	_
Restriction mise en place	Vigilance	Vigilance	Vigilance	Vigilance	**Crise**	**Crise**
Zone 3b Erdre Aval	_	4.51 m	4.49 m	4.49 m	4.49 m	_
Restriction mise en place	Vigilance	Vigilance	Vigilance	Vigilance	Vigilance	**Alerte renforcée**

Zone de gestion	Mesures au 12/09/2022	Mesures au 28/10/2022	Mesures au 04/11/2022	Mesures au 16/11/2022
Zone 3a Erdre Amont	–	–	_	–
Restriction mise en place	**Crise**	**Crise**	**Alerte renforcée**	**Alerte**
Zone 3b Erdre Aval	_	_	_	_
Restriction mise en place	**Alerte renforcée**	**Alerte renforcée**	**Alerte renforcée**	**Alerte**

(Source : bulletin hydrologique PdL et arrêté sécheresse de la Loire Atlantique)

Depuis la prise en compte des situations de sécheresse dans la gestion des niveaux d'eau de la rivière (sur la base de l'arrêté cadre de 2019), des mesures restrictions de prélèvement d'eau ont été enclenchées à plusieurs reprises lors des dépassements des différents seuils, à savoir, pour l'Erdre aval :

Niveau de gestion	**Crise**	**Alerte renforcée**	**Alerte**
Années de déclenchement (niveau maximal atteint)	**2019**	**2022**	**2020-2021**

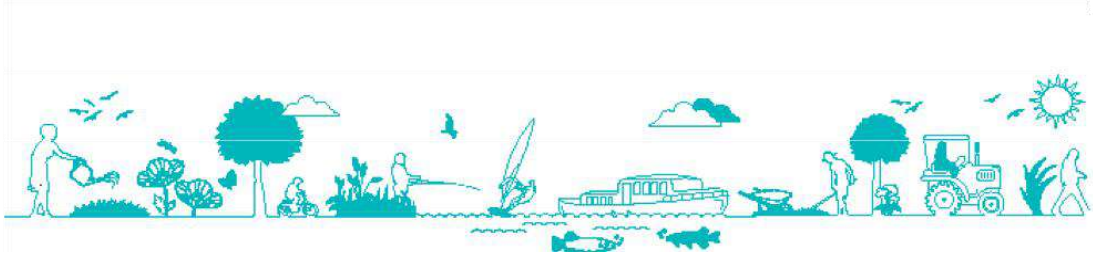
On note cependant une **inadéquation forte** entre les relevés des niveaux d'eau de l'Erdre aval en septembre et octobre 2022 (côtes inférieures à -15 cm) et le seuil de restriction retenu (alerte renforcée au lieu de crise).
Ce point nécessitera un échange avec les services en charge de la production des arrêtés liés à la sécheresse afin de clarifier le protocole.

Parallèlement, il reste nécessaire de poser la question de **l'harmonisation des arrêtés sur la masse d'eau Erdre Amont (3b) entre les secteurs 44 et 49**. En effet, bien que basés sur la même station de mesure des débits, on constate des conséquences en termes d'arrêté très différentes entre les deux départements.

Pour visualiser le niveau d'alerte des bassins versants, la préfecture de Loire-Atlantique a mis en ligne un outil : https://ssm-ecologie.shinyapps.io/restreau/

Pour télécharger les arrêtés préfectoraux de restriction des usages :
https://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Secheresse

DEMARCHES CONTRACTUELLES POUR LA RECONQUETE DE L'ETAT ECOLOGIQUE DU BV DE L'ERDRE



edenn

Ensemble pour la reconquête de l'Erdre

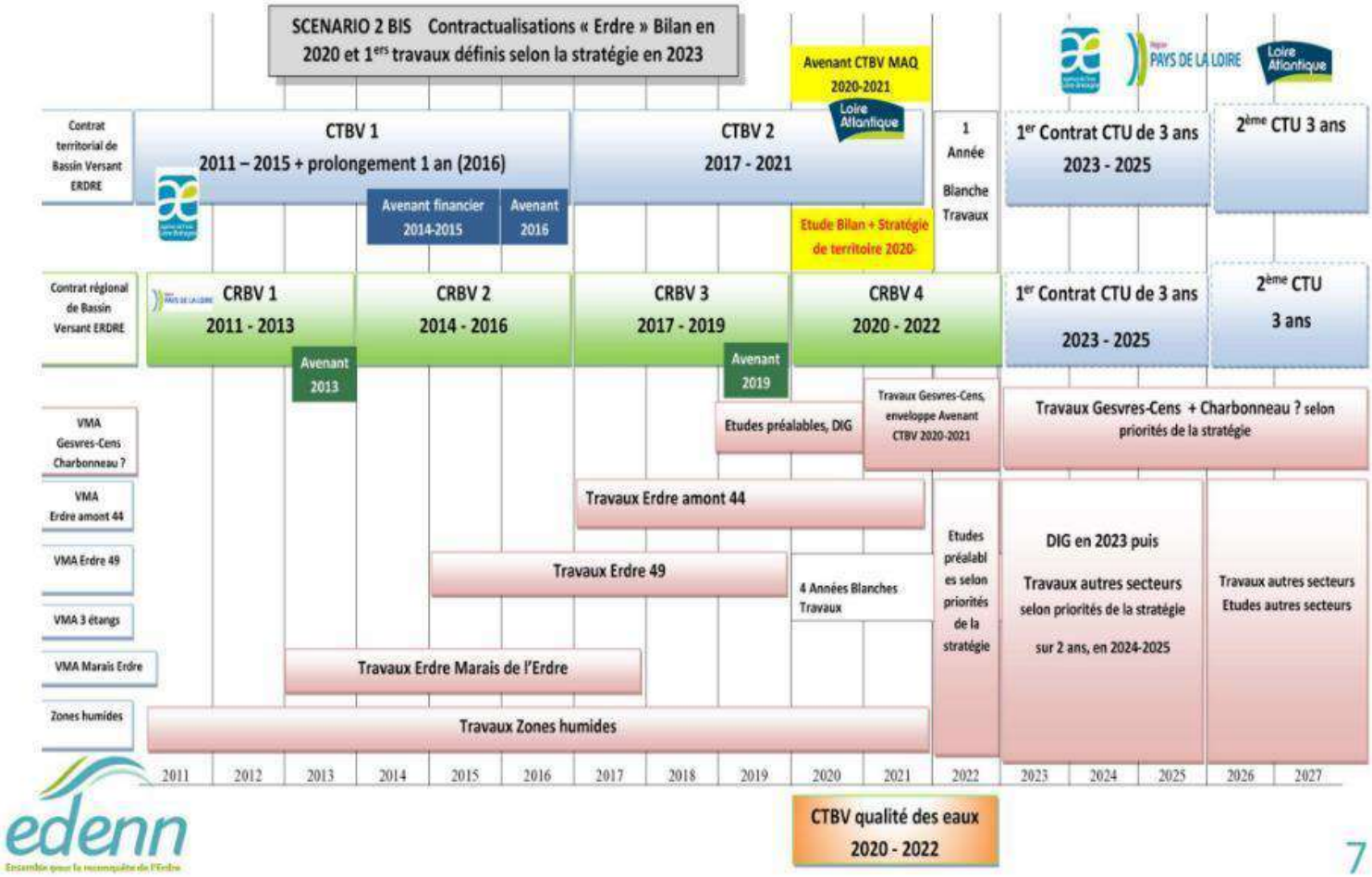
LE CONTRAT TERRITORIAL EAU 2020-2022

Présentation générale

Les Contrats de bassin versant visent à répondre aux enjeux de qualité du territoire, et notamment de coordonner localement les moyens financiers en vue d'atteindre les objectifs fixés par la Directive cadre européenne et ses déclinaisons locales (Loi sur l'Eau de 2006, SDAGE Loire Bretagne et SAGE Estuaire de la Loire).

Le territoire de l'Erdre est engagé dans de telles démarches contractuelles avec les financeurs et les maîtres d'ouvrages du territoire depuis 2011, avec dans la période 2011-2019 :

- 2 Contrats territoriaux de bassin versant (CTBV) avec l'Agence de l'eau Loire Bretagne
- 3 Contrats régionaux de bassin versant (CRBV) avec la Région Pays de la Loire.



Le Contrat Territorial Eau est venu, pour la période 2020-2022, regrouper et harmoniser les approches de ces deux financeurs, rejoints par le Département de la Loire-Atlantique, au sein d'un contrat unique.

Le CTEau 2020-22 regroupe 11 maîtres d'ouvrages porteurs d'actions pour un montant total de 6,8 M€, qui se décline comme suit :

- 3,25 M€ AELB
- 1,4 M€ Région PdL
- 170 k€ Département LA
- 1,98 M€ autofinancements des porteurs d'action.

19 fiches action sont concernées, regroupées au sein de 3 volets :

Enjeux	FA	Intitulé de l'action	Maîtres d'ouvrage	Coût total projet (2020-2022)
Milieux aquatiques	1	Acquisition de zones humides et plan de gestion	CEN Pays de la Loire	26 000 €
	2	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Gesvres et le Cens	Nantes Métropole	985 635 €
	3	Etude pour la restauration du ruisseau des Renards (LIFE)	Nantes Métropole	125 000 €
	4	Action de sensibilisation pour l'entretien des cours d'eau (LIFE)	CCEG	25 895 €
	5	Suivi anguilles	FDPPMA 44	30 000 €
	6	Indicateurs de suivi des zones humides restaurées	Ville de Nantes	5 000 €
	7	Travaux de restauration des marais de la Guénardière	Nort-sur-Erdre	80 200 €
	8	Restauration sur les Marais de Mazerolles et lutte contre les plantes envahissantes	CD 44	156 000 €
	9	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Charbonneau	Nantes Métropole	509 017 €
	10	Technicien de rivière pour la suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	EDENN	58 371 €
	11	Suite du programme e Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	CCEG	1 268 640 €
	12	Suite du programme e Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	COMPA	1 807 814 €
Qualité de l'eau	13	Programme agricole bassin versant de l'Erdre (animation agricole, pré-diagnostics et diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)	Chambre régionale d'Agriculture des Pays de la Loire	253 800 €
	14	Diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Logné)	Fédération des Maraîchers nantais	105 000 €
	15	Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole	EDENN	270 600 €
Cohérence et organisation	16	Animation et communication générale	EDENN	426 000 €
	17	Suivi scientifique et évaluation	EDENN	107 400 €
	18	Etudes préalables au CTEau : étude d'évaluation de la fonctionnalité des frayères à brochets	EDENN	12 750 €
		Etudes préalables au CTEau : étude bilan -évaluation et stratégie territoriale	EDENN	117 250 €
	19	Etudes préalables aux programmes de travaux définis dans la stratégie	4 Maîtres d'ouvrage GEMAPI ?	450 000 €
Total CTBV 2020-2022				**6 820 372 €**

Ainsi, en lien avec la stratégie de territoire établie en 2016, le programme d'action est organisé autour de :

- La finalisation des programmes « milieux aquatiques » sur l'Erdre Amont, issus notamment de l'intégration dans le CT Eau de l'avenant au CTBV 2020-2021.

- L'engagement de nouveaux plans d'action « milieux aquatiques » sur les masses d'eau vitrine du Cens et du Gesvres, ainsi que sur le Charbonneau, pour une programmation qui excède le temps du contrat et qui questionnera les contractualisations à venir.
- La mise en œuvre d'un premier volet agricole « qualité des eaux » à l'échelle de territoires prioritaires du Bassin versant, combinant des démarches d'incitation au changement de pratiques agricoles (MAEC, diagnostics individuels, animations collectives) et des programmes anti-transferts.

Enfin, la préparation du cycle 2023-2028 des contrats de bassin versant (CT Eau 2022-25 et 2026-28) vient marquer le volet « gouvernance et coordination » du plan d'action, autour notamment de l'étude d'élaboration de la stratégie territoriale 2023-2028.

Bilan des actions en 2022

A l'issue de l'année 2022, on peut dresser le tableau d'avancement suivant des actions du CTEau 2020-22 :

Enjeux	FA	Intitulé de l'action	Maîtres d'ouvrage	Etat d'avancement en 2022
Milieux aquatiques	1	Acquisition de zones humides et plan de gestion	CEN Pays de la Loire	Acquisitions effectuées
	2	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Gesvres et le Cens	Nantes Métropole	Programme de travaux en cours
	3	Etude pour la restauration du ruisseau des Renards (LIFE)	Nantes Métropole	Ajournement des travaux, en lien avec l'évolution du projet urbain
	4	Action de sensibilisation pour l'entretien des cours d'eau (LIFE)	CCEG	Les actions ont été mises en place, avec notamment 3 chantiers participatifs
	5	Suivi anguilles	FDPPMA 44	Suivis et analyses réalisés
	6	Indicateurs de suivi des zones humides restaurées	Ville de Nantes	Donnée manquante (l'action est cependant probablement réalisée)
	7	Travaux de restauration des marais de la Guénardière	Nort-sur-Erdre	Travaux réalisés
	8	Restauration sur les Marais de Mazerolles et lutte contre les plantes envahissantes	CD 44	Projet de restauration reporté (découverte de jussie sur site) Arrachages : en cours
	9	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Charbonneau	Nantes Métropole	Programme de travaux en cours
	10	Technicien de rivière pour la suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	EDENN	Pas d'actions inscrites en 2022
	11	Suite du programme « Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44 »	CCEG	Travaux réalisés
	12	Suite du programme - Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	COMPA	Travaux réalisés Les actions de continuité ne pourront pas être réalisées (contexte local et réglementaire)
Qualité de l'eau	13	Programme agricole bassin versant de l'Erdre (animation agricole, pré-diagnostics et	Chambre régionale d'Agriculture des Pays de la Loire	Volets MAEC et diagnostics/ accompagnements individuels réalisés

		diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)		Les actions collectives (animations techniques) n'ont pas été engagées.
	14	Diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Logné)	Fédération des Maraîchers nantais	Bilan du contrat de filière réalisé et quelques contacts pris, mais pas d'engagement opérationnel dans les actions du contrat.
	15	Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole	EDENN	Programmes opérationnels engagés, dernières opérations en cours
Cohérence et organisation	**16**	Animation et communication générale	EDENN	Démarches d'animation pleinement opérationnelles, mais sous-réalisation concernant les démarches de communication
	17	Suivi scientifique et évaluation	EDENN	Prestations réalisées
	18	Etudes préalables au CTEau : étude d'évaluation de la fonctionnalité des frayères à brochets	FDPPMA	Prestations réalisées
		Etudes préalables au CTEau : étude bilan - évaluation et stratégie territoriale	EDENN	Prestations réalisées
	19	Etudes préalables aux programmes de travaux définis dans la stratégie	4 Maîtres d'ouvrage GEMAPI ?	Prestations engagées, fin d'étude en cours

L'année 2022 a maintenu la dynamique constatée en 2021, avec la mise en œuvre de l'essentiel des actions, sans nouveau glissement de l'engagement des travaux et opérations. Par conséquent une partie significative des travaux sera réalisée sur l'année 2023.
Le démarrage opérationnel des travaux sur les bassins versant du Cens, du Gesvres et de l'Etang Hervé permet l'engagement de ces nouveaux programmes de travaux qui se poursuivront dans le cadre des CTEau à venir. Le retard dans l'engagement des travaux, conduit à ne pas engager l'ensemble des montants sur le Cens et le Gesvres en particulier, avec un décalage d'une partie des opérations sur le CTEau 2023-2025.

Les actions de continuité restent les plus marquées par les difficultés, en partie sur la zone médiane de l'Erdre, où les programmes importants inscrits au CTEau ne pourront pas être engagés, compte tenu du double contexte à la fois national et local.

Les actions du volet agricole ont été réalisées pour l'essentiel. Les opérations non engagées en 2021 se confirment en 2022 (maraîchers et actions collectives notamment) ; l'analyse de cette dynamique a permis le dimensionnement du volet agricole pour la période 2023-28, avec des ajustements en conséquence.

Un regard plus global à l'échelle de l'ensemble du contrat permet de constater un niveau d'engagement satisfaisant pour les opérations (cf. chapitre suivant concernant les indicateurs financiers).

Bilan financier

Sur le plan financier, on présente les éléments suivants :

Enjeux	FA	Intitulé de l'action	Maîtres d'ouvrage	Coût inscrit pour 2020-2022	Engagements sur 2020-2022
Milieux aquatiques	1	Acquisition de zones humides et plan de gestion	CEN Pays de la Loire	26 000 €	10 900 €
	2	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Gesvres et le Cens	Nantes Métropole	985 653 € (dont 910 725 € subventionnables)	790 225 €
	3	Etude pour la restauration du ruisseau des Renards (LIFE)	Nantes Métropole	125 000 €	0 €
	4	Action de sensibilisation pour l'entretien des cours d'eau (LIFE)	CCEG	25 894 €	25 894 €
	5	Suivi anguilles	FDPPMA 44	30 000 €	32 000 €
	6	Indicateurs de suivi des zones humides restaurées	Ville de Nantes	5 000 €	0 €
	7	Travaux de restauration des marais de la Guénardière	Nort-sur-Erdre	80 200 €	51 667 €
	8	Restauration sur les Marais de Mazerolles et lutte contre les plantes envahissantes	CD 44	156 000 €	0 €
	9	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Charbonneau	Nantes Métropole	509 016 € (dont 486 821 € subventionnables)	355 173 €
	10	Technicien de rivière pour la suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	EDENN	58 371 €	57 371 €
	11	Suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	CCEG	1 268 640 €	1 049 307 €
	12	Suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	COMPA	1 807 814 €	661 236 €
Qualité de l'eau	13	Programme agricole bassin versant de l'Erdre (animation agricole, pré-diagnostics et diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)	Chambre régionale d'Agriculture des Pays de la Loire	253 800 €	112 800 €
	14	Diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Logné)	Fédération des Maraîchers nantais	105 000 €	0 €
	15	Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole	EDENN	270 600 €	260 594 €
Cohérence et organisation	16	Animation et communication générale	EDENN	426 000 €	409 400 €
	17	Suivi scientifique et évaluation	EDENN	107 400 €	107 954 €
	18	Etudes préalables au CTEau : étude d'évaluation de la fonctionnalité des frayères à brochets	EDENN	12 750 €	12 750 €
		Etudes préalables au CTEau : étude bilan -évaluation et stratégie territoriale	EDENN	130 000 €	117 250 €
	19	Etudes préalables aux programmes de travaux définis dans la stratégie	4 Maîtres d'ouvrage GEMAPI ?	450 000	179 225 €
Total CT Eau 2020-2022				**6 820 372 €**	**4 233 746 €**

Le taux d'engagement des actions à l'issue du contrat s'établit à 62 %. Parmi les facteurs entrainant l'écart entre les actions prévues et engagées, on peut citer les principaux éléments suivants :

- Les difficultés, nationales et locales concernant les opérations de « grosse continuité » constituent le point majeur contribuant au sous-engagement des crédits inscrits. En particulier, l'ajournement des travaux d'effacement des gros ouvrages portés par la COMPA (fiche action F12) pour 1M€ compte notamment pour près de 40% de l'écart entre les sommes inscrites au contrat et celles engagées.
- La difficulté à l'engagement de nouveaux programmes, avec en particulier les impératifs de concertation et d'acceptabilité des travaux, entraine également des décalages, particulièrement sur les programmes Cens/Gesvres et Charbonneau, avec des opérations de travaux prévues initialement en 2021-2022 qui ont été reportées dans le cadre du CTEau 2023-2025.
- A noter enfin, des opérations réalisées, mais qui n'ont pas fait l'objet de demandes de subventions ; les montants en jeu restent cependant très minimes au regard de l'économie globale du contrat, mais cela rejoint la réflexion globale menée dans le cadre de l'élaboration des contrats pour la période 2023-28 concernant la charge administrative associée aux contractualisations.

Le bilan global technique et financier des actions nécessitera cependant une analyse à l'issue du solde de l'ensemble opérations, afin d'intégrer en particulier l'écart éventuel entre les sommes engagées et la réalisation financière effective. Ceci étant, les dossiers étant engagés assez tard dans le processus d'avancement des opérations, ceux-ci sont construits sur la base d'études avancées, et ont peut par conséquent s'attendre à une érosion engagé/réalisé assez faible.

CONTRACTUALISATIONS DE BV 2023-2028

En parallèle de l'exécution des opérations inscrites au CTEau 2020-2022, l'année 2022 a permis la finalisation des contractualisations pour la période 2023-2028 : stratégie et feuille de route 2023-2028 et CTEau 2023-2025.

La réflexion collective a démarré dès 2020 avec la mise à jour du diagnostic du bassin versant, et l'engagement de la démarche évaluative des contrats de la période 2017-2019.

Le travail collectif sur la stratégie à 6 ans a été mené en 2021, avec la validation du document stratégique par le COPIL réuni le 22 octobre 2021 puis par le Comité Syndical de l'Edenn le 2 décembre 2021.

En 2022, le travail a porté sur la déclinaison de la stratégie sous forme d'une feuille de route détaillée sur la même période 2023-2028, ainsi que sur la construction du premier CTEau de la période, pour les années 2023-2025.

Déroulé

L'élaboration opérationnelle des éléments contractuels s'est appuyée sur plusieurs démarches menées en parallèle, et notamment :

- Des échanges trilatéraux (Edenn/Financeurs/Porteurs) avec les EPCI porteurs des « grands programmes » morphologiques Cens/Gesvres et Charbonneau
- La mise en œuvre et l'avancement des études Sources de l'Erdre amont sur le territoire retenu pour la stratégie en amont du bassin versant (cf. chapitre « compétences opérationnelles de l'Edenn)
- La construction du volet agricole à l'échelle de l'ensemble du territoire, qui a notamment mobilisé 3 réunions du Bureau de l'Edenn au 1er semestre 2022 sur ce sujet spécifique
- Les échanges avec les structures en charge de la protection des captages AEP prioritaires
- L'organisation durant l'été 2022 d'un appel à manifestation d'intérêt pour la mise en œuvre du volet « biodiversité » du CTEau, sur la base des éléments stratégiques validés.

Durant l'année 2022, la construction du CTEau a fait l'objet de 2 Comités techniques (27 septembre et 22 novembre), notamment afin de partager collectivement les avancements des différents volets.

La validation de l'ensemble (feuille de route 2023-28 et CTEau 2023-25) s'est poursuivie jusqu'en début 2023 (COPIL du 6 mars 2023 et Comité Syndical Edenn du 5 avril 2023).

Feuille de route

La feuille de route 2023-2028 reprend l'essentiel des éléments validés dans la stratégie :

- Organisation des programmes dédiés au retour au Bon état écologique des masses d'eau composant le bassin versant de l'Erdre :

- Priorisation sur 4 masses d'eau : Cens, Gesvres, Charbonneau et Sources de l'Erdre Amont ;
- Organisation multithématique des programmes autour de la finalité d'atteinte du Bon état écologique : complémentarité des programmes (depuis les études préalables jusqu'aux réalisations), recherche systématique d'effets cumulés, etc.

- Objectifs complémentaires visant la continuité écologique des cours d'eau, au sein des périmètres prioritaires mais également hors de ces périmètres à l'échelle de l'ensemble du BV.
- Intégration des programmes de protection des captages prioritaires « Grenelle » du BV.
- Identification d'un volet dédié à la protection de la Biodiversité des milieux aquatiques et humides du BV, avec des objectifs complémentaires aux objectifs DCE :
  - Agir sur les zones humides d'aval (tourbières, marais, etc.)
  - Approche particulière de l'entité des marais de l'Erdre
  - Recherche des moyens d'action à l'échelle du BV autour de la lutte contre les Espèces exotiques envahissantes (EEE)
- Programmes complémentaires liés à la connaissance du BV ainsi qu'à l'animation

Pour autant, l'année 2022 a conduit à identifier des évolutions pour la stratégie validée l'année précédente, même si les modifications se situent à la marge, et notamment :

- L'évolution du statut du Hocmard, qui ne pourra pas faire l'objet de travaux à l'échelle de la période 2023-28
- L'intégration à la stratégie d'une approche foncière, limitée aux besoins ponctuels d'acquisition sur les volets Biodiversité (acquisition de zones humides à restaurer) et Captages (acquisitions sur les périmètres de l'aire d'alimentation)
- L'identification de la fragilité des enjeux liés à la continuité, dans un double contexte incertain, nationalement et localement.

L'élaboration de la feuille de route conduit à construire un programme d'action détaillé sur l'ensemble de la période. Les montants associés sont les suivants :

	CTEau n°1	CTEau n°2	Total
Coût des opérations	12,1 M€	12,3 M€	24,4M€
Participation Agence de l'eau	5,9 M€	6,2 M€	12,1 M€
Participation Région	1,9 M€	2,3 M€	4,2 M€
Département Loire-Atlantique	0,9 M€	0,5 M€	1,4 M€
Département Maine et Loire	80 k€	40 k€	40 k€
Autres participations (hors contrat)	180 k€	140 k€	320 k€
Autofinancement des maîtres d'ouvrage	3,1 M€	3,1 M€	6,2 M€

CTEau

Les montants et actions présentés plus haut couvrent l'ensemble de la période de 6 ans de la stratégie et de la feuille de route.

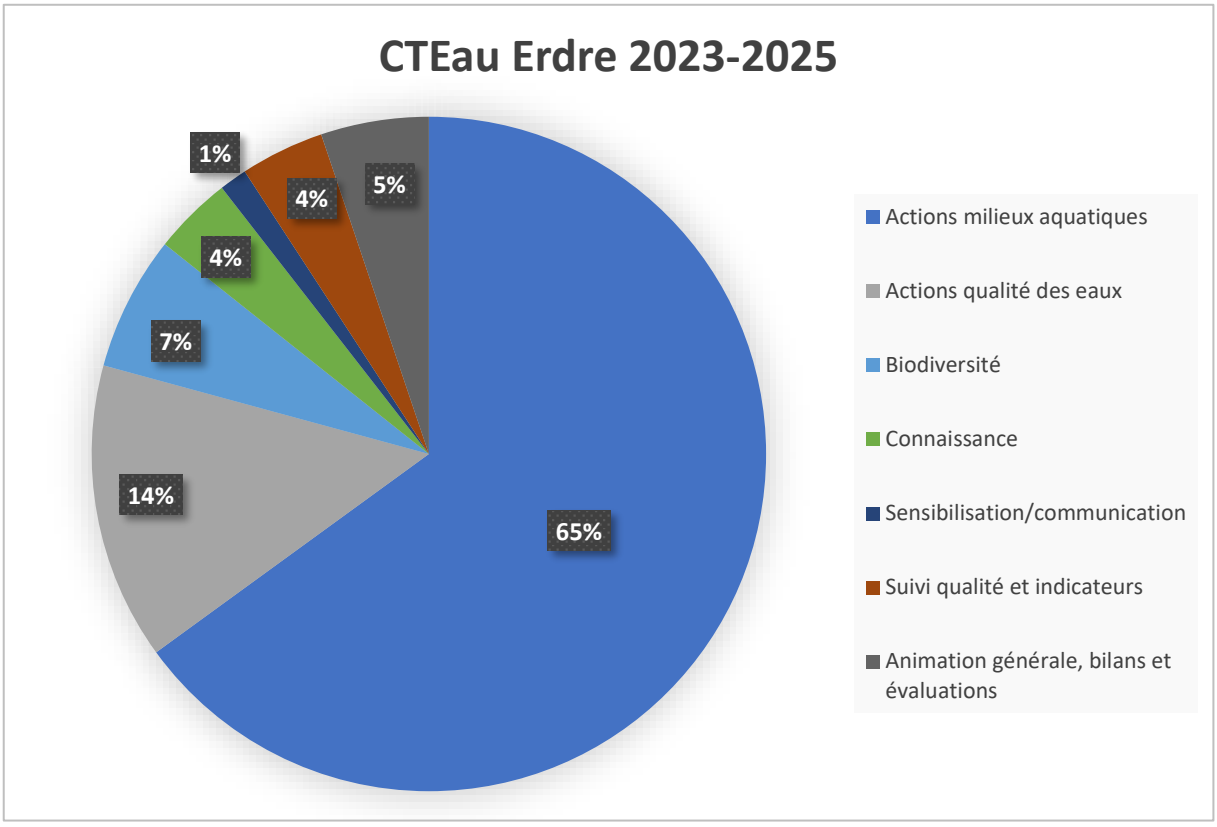
Cependant, les engagements contractuels des financeurs et des porteurs d'action s'effectuent par période de 3 ans (2 contrats successifs par stratégie). La validation du CTEau porte par conséquent sur la période 2023-2025.

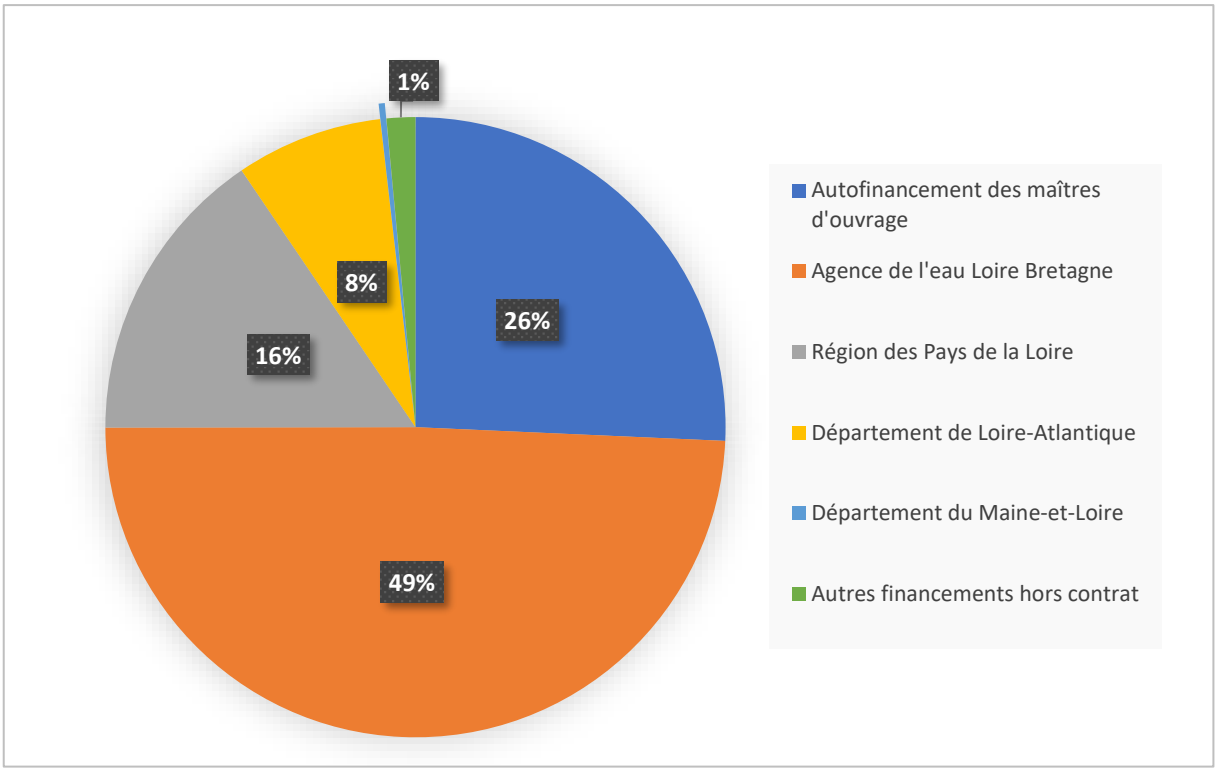
Le CTEau finalisé compte par conséquent :

- 10 fiches actions, regroupant 108 lignes d'actions
- 11 porteurs d'action
- 4 financeurs directs

Volet	Domaine	Titre	Maitres d'ouvrage
Programmes multi thématiques : retour au Bon Etat Ecologique	Interventions milieux aquatiques	Programmes de travaux Milieux aquatiques - Cens et du Gesvres	Nantes Métropole, CCEG, FDPPMA44
		Programmes de travaux Milieux aquatiques - Etang Hervé (Charbonneau)	Nantes Métropole
		Programmes de travaux Milieux aquatiques - Sources de l'Erdre Amont	COMPA, Edenn
	Qualité des eaux – eaux superficielles	Programme de réduction des pollution diffuses d'origine agricole - volet Eaux de surface	Edenn
Continuité		Actions de continuité prioritaires (hors secteurs multithématiques)	COMPA, CD44
Captages prioritaires	Qualité des eaux – eaux souterraines	Programmes de protection des captages prioritaires du BV de l'Erdre	atlantic'eau, SEA
Biodiversité		Volet Biodiversité sur le BV de l'Erdre	NM, CCEG, Edenn, CEN PdL, FDPPMA44, Nort sur Erdre, la Chapelle sur Erdre
Connaissance		Volet Connaissance	NM, EDENN/EPCI membres, CD44
Transversal (2 fiches)		Animation contrat, suivis-bilan des volets et Sensibilisation-communication	Edenn, COMPA, CCEG, NM, atlantic'eau, SEA, Nort sur Erdre, la Chapelle sur Erdre

La répartition financière associée est la suivante :





MISSIONS D'ANIMATION DE BASSIN VERSANT

Equipe d'animation

Le CTEau prévoit que l'animation de bassin versant est assurée par l'Edenn au moyen d'une équipe dédiée, qui se compose en 2022 comme suit :

Nom des agents	Fonction	Part d'ETP affectée à la mission
Youenn FENARD	Animation générale	1 ETP
Claire GERARD	Assistante gestionnaire	0.5 ETP
Marie GALAND	Géomaticienne / SIG	0.5 ETP

Ce qui suit détaille ces missions et leur mise en œuvre au cours de l'année 2022

Etude d'évaluation et de stratégie

La mise en œuvre et le suivi de l'étude d'évaluation et de stratégie a tout particulièrement mobilisé l'équipe d'animation en 2022.

Lors de la phase d'évaluation et de diagnostic en 2020, le rôle de l'équipe d'animation a été essentiellement celui de maître d'ouvrage de la démarche, bien que très associée au fond de la mission. A partir de l'enclenchement de la période d'élaboration de la stratégie, ce rôle s'est doublé d'une fonction de production des propositions stratégiques, en intégrant de fait pleinement l'équipe retenue à cette fin.

En 2022, l'élaboration de la feuille de route et du contrat s'est effectuée complètement en régie, en s'appuyant sur l'équipe d'animation et sur les ressources internes associées (notamment pour l'élaboration du volet Qualité des eaux superficielles).

Par conséquent, l'équipe d'animation a été directement mobilisée en 2022 sur les missions suivantes :

- Pilotage des réflexions et production des propositions.
- Préparation et co-animation des réunions (Cotech, ateliers, Copîl)
- Réunions bilatérales avec les acteurs concernés : financeurs, porteurs d'action, Syloa, etc.
- Propositions et animation des échanges au sein du Bureau de l'Edenn
- Production des éléments cartographiques, et notamment : cartes de synthèse par masse d'eau, cartes de synthèse des enjeux de Têtes de bassin versant

En 2022, l'étude d'évaluation et de stratégie a notamment donné lieu aux réunions suivantes :

- Cotech des 27 septembre et 22 novembre 2022
- Bureaux Edenn des 15 mars, 3 mai et 14 juin 2022 dédiés notamment à la construction du volet agricole

Comités techniques

Comme en 2020-2021, les comités techniques ont été dédiés à l'élaboration des contractualisations de BV 2023-2028.

Plusieurs réunions (Ateliers, comités techniques et pilotage) dédiées aux démarches du volet agricole « qualité des eaux » ont également été organisées (cf. paragraphe dédié).

Participation aux travaux du SAGE

Conformément au rôle de structure référente du SAGE qu'exerce L'Edenn, l'équipe d'animation participe aux travaux du SAGE et de sa structure porteuse le Syloa. En 2022, ceci a notamment concerné les éléments suivants :

- Groupes techniques :
  - COPIL réseau aster (6 juillet)
  - Commission des animateurs de contrats (19 octobre)
  - Comité technique SAGE révisé (15 novembre)
  - Commission de concertation du SAGE (11 janvier)
  - Ateliers de travail « Stratégie de communication du SAGE » (1 er et 6 décembre)
- Participation aux travaux de l'étude HMUC (7 réunions en 2022)
- Réunions de Bureau de la CLE du SAGE (selon sujets)

Participation aux démarches des partenaires

L'Edenn participe aux démarches des partenaires et des porteurs d'actions en lien avec la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur son territoire. En 2022 ceci a concerné en particulier les démarches suivantes.

- CCEG : réunions techniques du programme de travaux de continuité 2023 (13 octobre et 9 décembre)

- Nantes Métropole :
  - Cotech de l'étude AMAPI (11 mars)
  - Cotech des programmes Cens/Gesvres et Charbonneau (28 mars)

- Atlantic'eau : suivi d'exploitation secteur de Mazerolles (17 juillet) et atelier Révision PPC du Captage de Nort (4 octobre)

- Syndicat d'eau de l'Anjou/atlantic'eau : Démarches Captages de l'Erdre Amont (COPIL du 21 juillet Cotech du 22 novembre)

- Région Pays de la Loire : atelier de préfiguration Observatoire de l'eau en Pays de la Loire. (6 avril)

- SCOT du Pays d'Ancenis : atelier de travail/volet environnement (3 mai)

- DDTM 44 : Ateliers révision du PAOT (21 juillet et 9 août)

- Département 44/ Préfecture : Comité Départemental de l'eau (21 juin et 1er juillet)

- Département 49/Préfecture Comité Départemental de l'eau : captages (27 janvier, 17 février) et bilan sécheresse (30 août)

- Département 44 : Comité de gestion de la Tourbière de Logné (25 janvier)

- Agence de l'Eau Loire Bretagne :
  - Rencontre du SDAGE (26 octobre)
  - Ateliers « suivis de la qualité de l'eau » (17 janvier et 24 novembre)
  - Atelier « communication et sensibilisation » (25 mai)

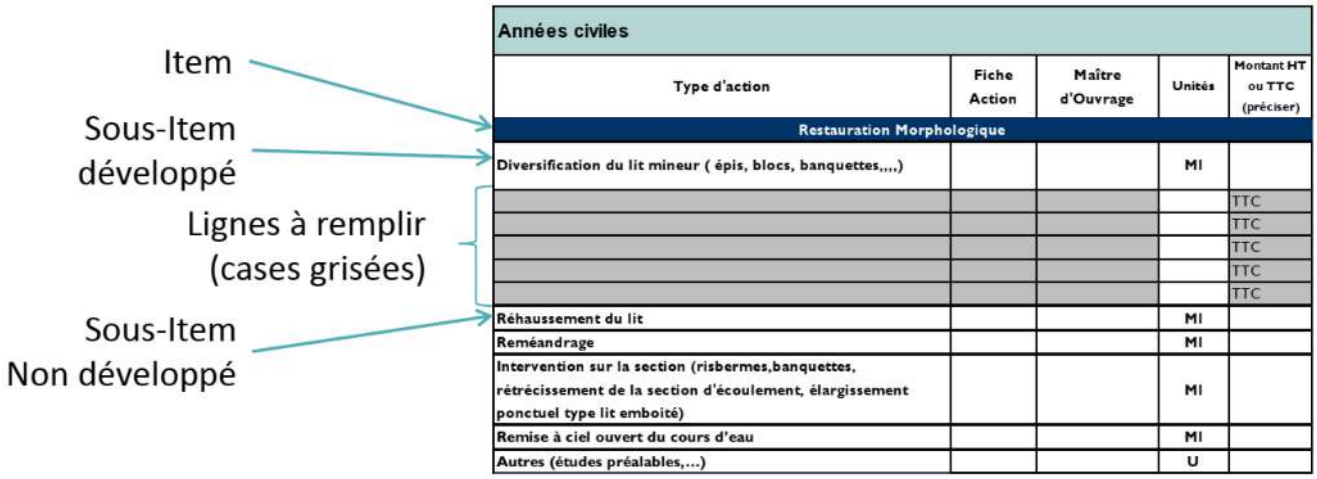
Au-delà de ces réunions formelles, l'Edenn est présent au quotidien auprès des structures signataires du CTEau : points administratifs et avancement vis-à-vis des contrats, travail sur les demandes de subventions/de paiement, etc.

L'Edenn est en particulier chargé de pré-instruire les demandes de subventions du CTEau auprès de la Région pour l'ensemble des porteurs d'action, et de saisir les dossiers sur la plateforme dédiée. En 2022, cela a concerné 12 dossiers.

Suivi financier des contrats - la matrice des indicateurs

Depuis 2018, les Maitres d'Ouvrage des actions des contrats remplissent la matrice EDENN.
Les mêmes difficultés (délais longs et nombreuses relances) ont été rencontrées pour réunir l'ensemble des données sur le bassin versant.

> Pour rappel, la matrice est un fichier organisé en items et sous items élaborés en concertation avec les partenaires de L'Edenn : SYLOA, Agence de l'Eau, Maîtres d'Ouvrages, ...



Années civiles				
Type d'action	Fiche Action	Maître d'Ouvrage	Unités	Montant HT ou TTC (préciser)
Restauration Morphologique				
Diversification du lit mineur (épis, blocs, banquettes,,,,)			Ml	
				TTC
				TTC
				TTC
				TTC
				TTC
Réhaussement du lit			Ml	
Reméandrage			Ml	
Intervention sur la section (risbermes,banquettes, rétrécissement de la section d'écoulement, élargissement ponctuel type lit emboité)			Ml	
Remise à ciel ouvert du cours d'eau			Ml	
Autres (études préalables,...)			U	

La réflexion sur cette matrice a été alimentée par l'évaluation du contrat du bassin versant de l'Erdre en 2016, et la difficulté de disposer des données homogènes entre Maîtres d'Ouvrages. La collecte concerne les montants engagés (il s'agit du montant prévisionnel des Maitres d'Ouvrage pour réaliser des travaux Milieux Aquatiques), les montants de travaux effectivement réalisés et les quantités (de mètres linéaires restaurés, de surfaces arrachées pour les Espèces Exotiques Envahissantes, les études réalisées...).

En raison de la fin du premier contrat CT Eau 2020-2022, une réflexion a été entamée pour limiter les sollicitations auprès des Maitres d'Ouvrage. En effet, la fourniture d'éléments

financiers et techniques aux financeurs pour les demandes de subventions ainsi que la mise à disposition de ces données sur des plateformes auxquelles nous avons accès, nous permettent d'envisager différemment la collecte des données.

En parallèle, l'Agence de l'Eau ayant proposé un nouvel outil pour la rédaction des fiches actions du programme du nouveau CT Eau, son exploitation est également envisagée à des fins d'évaluation du programme d'action.

Cette réflexion sera à finaliser pour l'évaluation du nouveau CT Eau 2023-2028 (évaluation continue et évaluations ponctuelles à 3 et 6 ans).

Le SIG et la gestion des bases de données

Le rôle du chargé de mission SIG au sein de la structure est de représenter le territoire avec les données, les connaissances existantes et leurs évolutions permettant une analyse et une aide à la décision pour les équipes de l'Edenn, les équipes des maitres d'ouvrages et les élus.

- Il s'agit donc de collecter des informations à différentes échelles et de les présenter pour le bassin versant de l'Erdre. Elles sont très variables, elles vont des données de fond de plan (données vecteurs IGN, données raster, …) à des données agricoles, démographiques, … en passant par des données très spécifiques comme les données biodiversité.

- Il s'agit également de répondre à des demandes internes et externes d'extraction de données sous forme de représentations cartographiques ou dans un format plus brut de fichiers géographiques.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Extraction de données externes au format SIG	11	19	22	22	32	25	40
Intégration de données spécifiques biodiversité	0	13	13	16	16	10	6
Présentations cartographiques	58 Réalisation du diagnostic	25	26	21	32 Réalisation du diagnostic	28	13

Les différentes études réalisées par le syndicat nécessitent une réflexion sur la structuration des données et des contrôles lors de la transmission de celle-ci :

- Cette année, une étude ornithologique a été menée sur les Marais de l'Erdre, les données ont été transmises selon les demandes du CCTP,

- Dans le cadre des études préalables sur le territoire des sources de l'Erdre, une collecte importante de données doit être réalisée. C'est l'outils SYSMA qui permettra au bureau d'étude sélectionné de fournir les données structurées au format SYSMA-SYLOA sur les milieux aquatiques. En complément, des données sur les zones humides, le bocage et les plans d'eau seront fournies dans un format défini par l'EDENN. Ces différentes

structurations ont été élaborées lors de points réguliers avec le SYLOA et la COMPA (janvier 2022).
Une formation pour l'intégration des données par le bureau d'étude a été réalisée, ainsi que des points sur des demandes d'évolution et des corrections d'anomalies de l'outils.

Le **Département Loire Atlantique** a réalisé un séminaire sur le réseau de suivi de la qualité de l'eau des cours d'eau pour communiquer sur les analyses réalisées (17 janvier 2022).

La **Région Pays de la Loire** envisage la réalisation d'un observatoire de l'Eau, une réunion sur ce thème a été réalisée pour réaliser un état des lieux de ce qui existe et des besoins. (6 avril 2022).

Enfin, le **Salon de la Data** a été proposé en présentiel, et le syndicat, pour rester informé des avancées techniques et des projets a participé à ce salon (20 septembre 2022).

Comme chaque année, l'Edenn est en charge de **la bancarisation des données** qu'elle produit. Cette année, en plus des habituelles données du suivi qualitatif de l'eau de l'Erdre, le suivi des nouvelles stations relatives au volet agricole a également fait l'objet d'une bancarisation. Ce transfert de données nécessite de nombreux échanges avec le bureau d'étude qui lui-même échange avec le laboratoire d'analyse. L'ensemble des données collectées a fini par être bancarisé.

Evolution de la base de données SIG

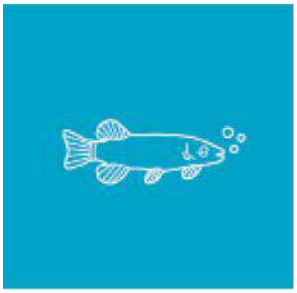
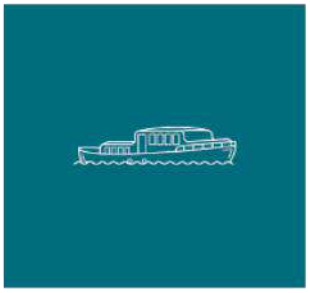
La base de données SIG de l'EDENN reposait sur un serveur qui nécessitait une mise à jour de son système d'exploitation. Une migration de version de l'ensemble SGBD / SIG a été réalisée passant d'une version Windows 7 / PostgreSQL9 vers une version Windows 11 / PostrgreSQL14 .

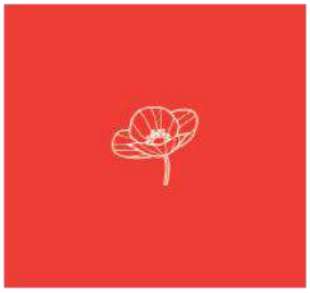
Missions complémentaires

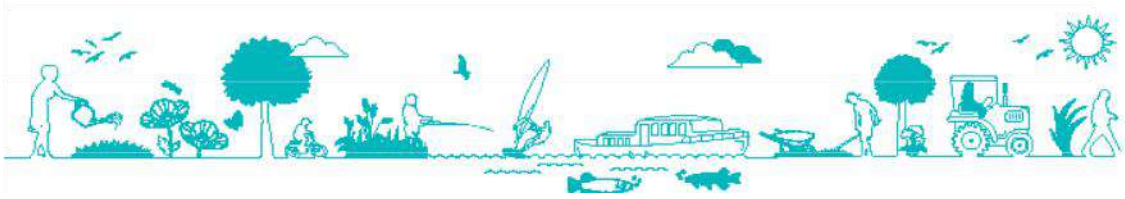
En complément de ces démarches particulières, la mission de l'équipe d'animation de bassin versant comprend les missions suivantes :

- Pré-instruction des demandes de subvention et de paiement adressées à la Région
- Démarches de communication (cf. plus bas)

COMPETENCES OPERATIONNELLES DE L'EDENN





edenn

Ensemble pour la reconquête de l'Erdre

En complément du rôle de L'Edenn d'animation et de coordination à l'échelle du Bassin versant, le Syndicat exerce des missions opérationnelles, soit dans le cadre du CT Eau, soit par conventionnement avec des partenaires du bassin versant.

TRAVAUX DE RIVIÈRE – ERDRE EN MAINE-ET-LOIRE

Depuis 2018, L'Edenn est maître d'ouvrage des travaux milieux aquatiques sur le territoire de l'Erdre en Maine-et-Loire soit 5 communes (Angrie, Candé, Challain-La-Potherie, Erdre-en-Anjou, Val d'Erdre-Auxence) concernant 2 communautés de communes, adhérentes de l'Edenn (Anjou Bleu Communauté et Vallées du Haut Anjou). Les actions sont conduites sur le cours d'eau de l'Erdre et de ses affluents : Pont Trion, Fief Briand, Grand Gué, Moiron, Pont Ménard, Croissel…
L'Edenn réalise des actions de restauration des cours d'eau et des milieux aquatiques. Les actions concernent :

- La restauration des cours d'eau,
- La restauration des berges,
- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes,
- La restauration des zones humides,
- Le lien avec les actions d'amélioration de la qualité de l'eau,
- La communication et la sensibilisation autour de ces sujets.

Au cours de l'année 2022, les actions menées par le technicien rivière ont notamment été les suivantes :

- Surveillance de l'évolution des travaux de restauration précédemment réalisées
- Réalisation d'actions de médiation dont notamment sur le Pont Trion et la Canterie suite à des travaux illégaux.
- Visites de suivi des sites ayant eu des travaux de restauration.
- Réunion d'information concernant la crassule sur la commune de la Cornuaille.
- Suivi de l'étude multithématique de la tête de bassin versant de l'Erdre.
- Participation à la lutte contre les ragondins en accordant une prime à la queue. Cette action se fait en convention avec la FDGDON 49.
- Suivi de la définition du CTEau

Etudes préalables Sources de l'Erdre amont

La stratégie de bassin versant pour la période 2023-2028 prévoit la réalisation d'un programme multithématique sur le secteur des « Sources de l'Erdre amont ». Ce périmètre constitue un sous-ensemble de la masse d'eau Erdre Amont :

Le périmètre étant commun entre les compétences GEMAPI de la COMPA (département 44) et de l'Edenn (département 49), il a été retenu de constituer un groupement de commande entre les deux structures afin de mener une étude unique ; celui-ci a été validé par l'Edenn lors du Bureau du 18 janvier 2022.

Le cahier des charges a été rédigé en commun par les services de la COMPA et de l'Edenn lors du 1er trimestre 2022, avec le concours de l'Agence de l'Eau et du Syloa (mission ASTER). Le travail a notamment porté sur l'adaptation de la méthodologie par rapport aux cahiers des charges « standard » des méthodes REH :

- Intégration de la méthodologie « Têtes de bassin versant » sur les cours d'eau en TBV (65% du linéaire à investiguer)
- Extension des études pour intégrer notamment les aspects « qualité des eaux » et « zones humides » au sein de l'étude. L'étude porte ainsi sur le cours d'eau étendu à une « bande riveraine » autour du cours d'eau (50m de part et d'autre en secteur REH et 100 m en TBV) ;
- Complémentarité avec les études « sensibilité à l'entrainement des polluants » du Syloa : l'étude prévoit l'investigation complète de micro-BV jugés sensibles au ruissellement et à l'entrainement de polluants, pour un total de 75 km² en complément des surfaces de la bande riveraine.

Une première consultation des entreprises sans offre reçue conduira à assouplir le calendrier des investigations. La seconde occurrence de la consultation a conduit à la désignation en juin 2022 du bureau d'études Hardy environnement pour la réalisation de l'ensemble.

Le second semestre 2022 a permis la validation des études sur la zone test (COPIL du 24 novembre) et l'engagement des investigations de terrain lors de l'hiver 2022-2023.

NAVIGATION SUR L'ERDRE

En 2022, les actions de L'Edenn ont porté sur des missions d'information notamment en participant à divers comités en lien avec les usages nautiques et notamment plusieurs réunions

concernant le développement des activités nautiques de loisirs. Une 20 ène de demande d'information sur la navigation arrive à l'EDENN chaque année soir par appel direct, soit via la page contact du site de l'EDENN.

D'autre part, le travail collaboratif entre les communes et les structures nautiques et l'EDENN, c'est poursuivi et a débouché sur un nouveau protocole de gestion, prenant ne compte la mise en application de l'instruction ministérielle de mai 2021.

L'EDENN anime le comité de suivi des niveaux d'eau en partenariat avec le Conseil départemental 44, et a participé en 2022 aux différents conseils portuaires et de développement du canal de Nantes à Brest du Conseil Départemental 44. Cette présence permet notamment de faire le lien entre la navigation et les enjeux sanitaires.

PROBLÉMATIQUES LIÉES AUX CYANOBACTÉRIES

L'Edenn est présent depuis le début des année 2000 sur les sujets liés aux développements de cyanobactéries, à la fois sur le volet scientifique (compréhension des mécanismes, tests, etc.), ainsi que via les programmes de réduction des pollutions diffuses et de limitation des risques à travers les suivis sanitaires.

Suivi scientifique de l'Erdre

L'Observatoire scientifique de la qualité de l'eau de l'Erdre continue d'être alimenté depuis 2002 (et sous sa forme actuelle depuis 2005), année après année, par un volet de données concernant tant la physico-chimie de la rivière que ses développements phytoplanctoniques. Après des adaptations progressives qui ont correspondu à des objectifs ciblés, ce projet suit désormais les stations de Nantes, Carquefou, Sucé sur Erdre et Nort sur Erdre.

Un nouveau marché a été lancé 2022 et a désigné pour 3 ans le bureau d'étude spécialisé qui va effectuer les analyses durant la saison et réaliser un rapport annuel. En complément, l'EDENN réalise des prélèvements pendant la période hivernale afin de compléter le suivi de la physicochimie de l'eau sur l'ensemble de l'année.

Toutes les données sont bancarisées auprès de l'Agence de l'Eau. Le rapport annuel est disponible sur le site de l'EDENN.

Suivi sanitaire de l'Erdre

Depuis le retrait en 2013 de l'ARS pour le suivi des cyanobactéries dans les zones d'activités nautiques, l'Edenn a en effet décidé en 2012 de mutualiser le suivi sanitaire de l'Erdre et d'en confier la réalisation à l'Edenn. En effet, un suivi scientifique du phénomène d'eutrophisation de l'Erdre est déjà réalisé par l'Edenn, depuis 2005, dans le cadre de l'observatoire des Eaux de l'Erdre (cf. plus haut). Le programme de suivi sanitaire complète le suivi scientifique déjà réalisé par L'Edenn.

Une convention de mutualisation entre les 7 communes riveraines de l'Erdre navigable, le Département de la Loire-Atlantique, l'ARS et l'Edenn régit les conditions de mutualisation.

Suite à une nouvelle instruction du ministère de la Santé qui abaisse très fortement les seuils de détection des cyanobactéries entrainant des restrictions, l'EDENN a initié et animé des groupes de travail regroupant les usagers de l'Erdre, les communes riveraines et les services de l'Etat.

Plus d'une dizaine de réunions de concertation ont été réalisées, aboutissant à la création d'un nouveau protocole de suivi respectant l'esprit de l'instruction. Ce nouveau protocole modifie les paramètres pris en compte ainsi que les seuils de gestions. Un travail a été mené pour classer les activités nautiques sur l'Erdre suivant des critères de dangerosité face aux cyanobactéries en se basant sur trois paramètres : la stabilité intrinsèque de l'embarcation, le niveau du pratiquant et les conditions de navigabilité.

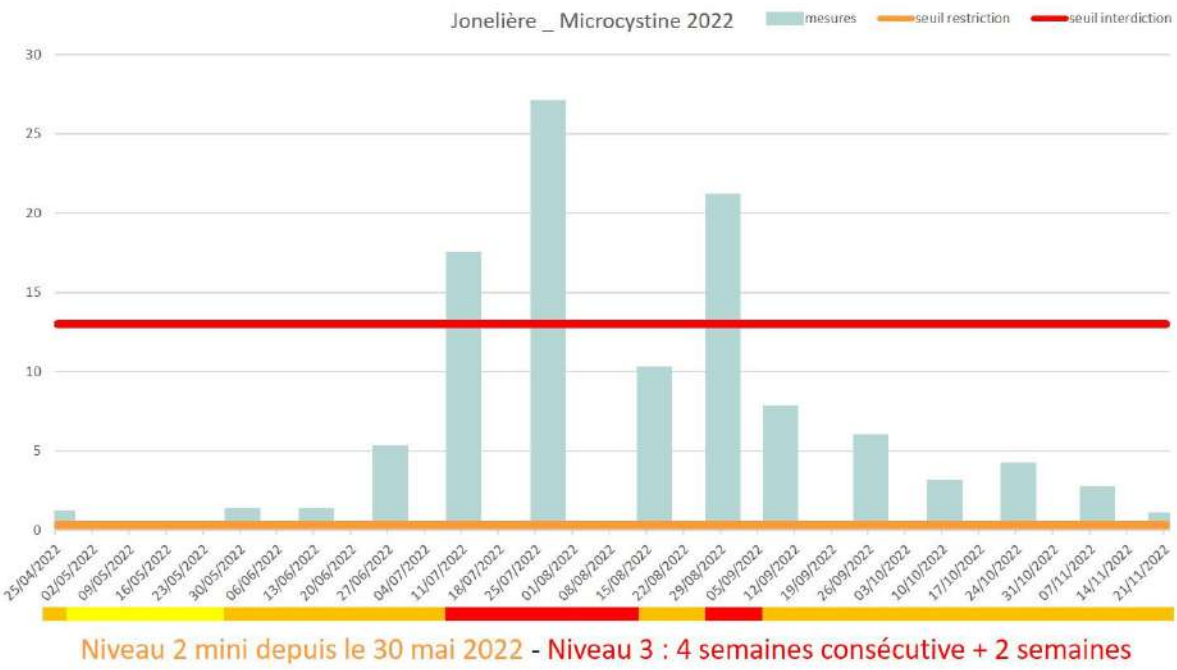
Dans ce nouveau protocole, l'EDENN continue à assurer le suivi sanitaire (campagne d'analyses des eaux) pour le compte des communes. L'EDENN propose le protocole de suivi, réalise les prélèvements et réalise les analyses de recherche de toxines. Suite à la validation des propositions d'interprétation des résultats par l'ARS, l'EDENN diffuse les résultats d'analyses, les niveaux d'alerte et les consignes (par e-mail et site Internet), aux collectivités signataires de la convention et aux clubs nautiques répertoriés.

L'information des pratiquants d'activités nautiques est assurée par les communes signataires de la convention via les affiches envoyées par L'Edenn (validées par l'ARS), installées aux différents accès de l'Erdre.

D'autre part afin de mieux prendre en compte les nouveaux seuils de toxines, l'EDENN a investi (achat d'une plate-forme d'analyse Elisa) et s'est formé à une nouvelle méthode d'analyse plus précise et recommandée par l'ANSES.

L'année 2022 fut une année record en termes de quantité de toxines retrouvée dans l'eau. Ce qui a occasionné des interdictions totales des activités nautiques de loisirs pouvant aller jusqu'à 7 semaines consécutives sur la zone de Carquefou. Sans le travail sur le nouveau protocole et avec une interprétation stricte de l'instruction ministériel, nous aurions pu avoir une fermeture d'avril à novembre des activité nautiques sur les secteurs de Nantes, Sucé sur Erdre et Carquefou.

Cette situation a occasionné de fortes inquiétudes, notamment de la part des structures nautiques, amenant l'EDENN et les communes à relancer les groupes de travail fin 2022.



Suivi sanitaire de Vioreau

En complément des démarches mises en place sur l'Erdre, le Département de Loire Atlantique a sollicité l'Edenn pour la mise en place d'un suivi des toxines sur le réservoir, qui a donné lieu à une convention entre l'Edenn, le CD44 et l'ARS. Le protocole a été harmonisé avec celui de l'Erdre et celui appliqué par l'ARS sur la zone de baignade de Vioreau.

A la différence de l'Erdre, les mesures relevées sur le réservoir de Vioreau ne montrent pas en 2022 de taux exceptionnellement hauts, et il n'y a pas eu d'interdiction totale des activités de loisirs.

ACTIONS DANS LE DOMAINE AGRICOLE

Depuis 2020, le Syndicat mixte Edenn accompagne la mise en œuvre d'un volet agricole dans le cadre du contrat territorial eau 2020-2022. Ce volet est porté par trois maîtres d'ouvrages complémentaires :

- La Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire
- La Fédération des Maraîchers Nantais
- L'Edenn en régie

Les deux premiers maîtres d'ouvrages interviennent sur les questions d'accompagnement des exploitants agricoles et leur lien avec la qualité de l'eau.

L'Edenn est en charge de la mise en œuvre de dispositifs anti-transfert, de l'animation associée, de la réalisation du suivi de la qualité de l'eau et de la mise en œuvre de la communication agricole.

Construction du volet agricole du CTEau 2023

En 2022, en parallèle de la mise en place de dispositifs anti-transfert, l'Edenn a assuré un rôle de coordination de l'ensemble du volet agricole, en travaillant de concert avec les maitres d'ouvrages du CTEau mais aussi en mettant sur pied la partie agricole du CTEau 2023-2025.
L'analyse des enjeux, la rencontre des acteurs de l'agriculture et des partenaires institutionnels et opérationnels a permis l'élaboration d'un programme visant à la fois l'évolution des agro systèmes et la mise en place de dispositifs limitants les transferts.

Construction d'un Programme Agri-environnemental et climatique

Les zones prioritaires du bassin versant de l'Erdre disposent depuis 2020 d'un Programme Agri-environnemental et Climatique qui ouvre le droit aux agriculteurs de souscrire des Mesures Agri-Environnementales et Climatiques (MAEC). Ces mesures, financées par le second pilier de la PAC, sont un engagement sur 5 ans de l'exploitant à faire évoluer ses pratiques en contrepartie d'une aide financière.

En 2023, le renouvellement de la PAC a nécessité de redéfinir les bases des MAEC applicables sur le territoire. L'Edenn s'est emparé de ce dossier en 2022 afin de proposer un programme adapté a ses enjeux de qualité de l'eau et des milieux dans le cadre de la nouvelle PAC. Le choix d'un programme conjoint avec l'ensemble des acteurs de la qualité de l'eau a été réalisé. Ainsi un PAEC Erdre issu du partenariat de l'Edenn avec atlantic'eau (Captages de Nort sur Erdre et de Freigné) et Le Syndicat d'Eau de l'Anjou (captage de Vritz-Candé et du Louroux Béconnais) a été déposé à la Draaf. Ce PAEC a été validé malgré le contexte de réduction de l'enveloppe budgétaire en parallèle de l'explosion du nombre de demandes.

Les mesures applicables sur les zones amont (y compris captages) aval et le captage de Nort-Sur-Erdre sont les suivantes :

- Mesures « Herbivores » niveau 1 à 3 : Développement des surfaces en prairies sans la SAU de l'Exploitation
- Mesures « Réduction des herbicides en grandes cultures » niveau 1 à 3 : Réduction de l'IFT de l'exploitation

- Mesures « Semis direct sous couvert » niveau 1 : Evolution vers 60% de semis direct sous couvert des exploitations en grandes cultures.
- Mesure création de prairies : Mesure surfacique d'aide à l'implantation de prairies.

Début 2023, 25 exploitants étaient en passe de souscrire une MAEC sur le territoire du bassin versant (Hors captages)

Mise en œuvre de dispositifs anti-transfert

Les actions du contrat territorial attachées à la réduction des pollutions diffuses sont réparties entre l'accompagnement des agriculteurs vers une réduction à la source et la limitation physique de transfert des molécules dans le milieu. l'Edenn, attachée à la mise en œuvre de ces dispositifs anti-transfert a pour objectif, la mise en œuvre de 12km de haies et de 10 zones tampon.

Plantations de haies :

l'Edenn a initié en 2022 la mise en œuvre de 4,1 km pour la saison 2022/2023. La plantation de haies est possible grâce à un ensemble d'actions complémentaires qui aboutissent la réalisation du programme :

- Mise en œuvre du marché de plantation
- Communication autour du programme et des projets
- Recensement des projets
- Visites des sites potentiels et filtrage des projets envisageables
- Définition des projets retenus en application d'une méthode validée en cotech
- Accompagnement du prestataire de plantation

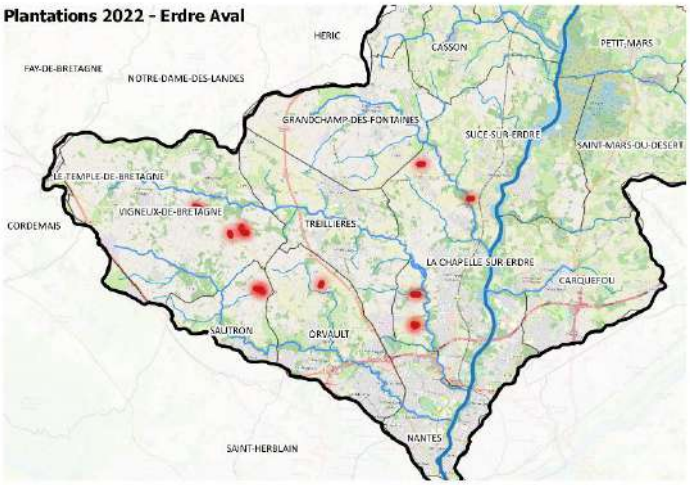
Les plantations sont réalisées sur des exploitations volontaires qui se sont spontanément identifiées après une campagne de communication. Afin de ne sélectionner, parmi ces projets, que les linéaires efficaces au sens de la qualité de l'eau, une méthodologie de classement a été produite et validée au Cotech du 19 Octobre 2021.

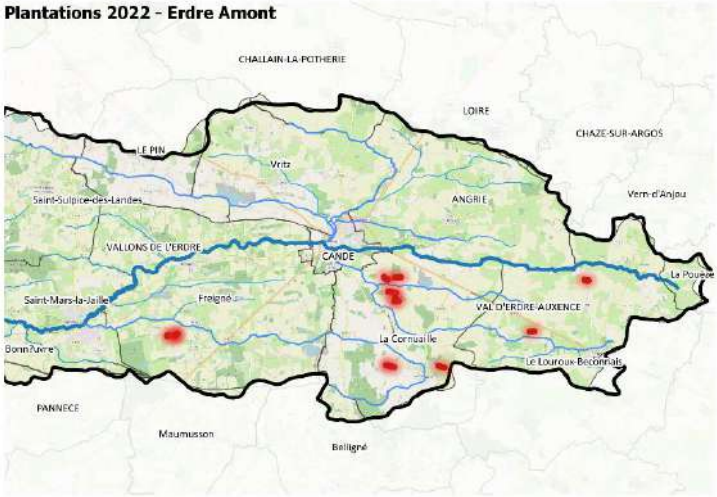
Cette méthodologie se base sur une notation, proposée par l'Edenn et validée par l'ensemble des acteurs, sur 5 critères : pente, surface, occupation du sol, distance au cours d'eau et angle du linéaire par rapport à la pente. Chaque critère est noté sur 5, les projets avec les meilleures notes sont classés prioritaires et sont réalisés.

On estime, hors phases de communication, à un besoin de 10 jours de travail par kilomètre de haie plantée. Cette valeur peut varier en fonction, des années, du nombre total de projets, du type de marché et du prestataire de plantation.

Les plantations ont été réalisés sur 13 exploitations situées dans les zones prioritaires du bassin versant selon la répartition suivante :

Zone	Nombre d'exploitations	Nombre de linéaires	Longueur totale réalisée
Amont	7	12	2 538 ml
Aval	6	11	1 592 ml
Total Aval			***4 130 ml***





Pour cette campagne de plantations, on constate un doublement du nombre d'exploitations volontaires pour une augmentation de la longueur totale plantée de 30% ;, les linéaires ont été globalement plus modestes car influencés par les conseils de l'Edenn ainsi que par les difficultés liées à la sécheresse de la campagne précédente.

Le coût total de la réalisation des plantations pour cette année a été de 54 011,66 € TTC soit un coût moyen de 13 €/mètre linéaire, hors temps d'animation, de maîtrise d'œuvre et de communication. On constate une augmentation du cout du mètre linéaire par rapport à la campagne précédente, principalement du a la mise en place d'accessoires biodégradables (protections carton et bâche chanvre)

Dispositifs tampon :

Le deuxième type de dispositif prévu pour réduire l'émission de pollutions diffuses dans le milieu sont les zones tampon. Il s'agit d'une catégorie d'aménagements dont le rôle est la stagnation des écoulements issus du ruissellement des parcelles ou bien du réseau de drainage. Le but de ces aménagements est d'intercepter les pollutions diffuses avant leur arrivée dans le milieu naturel et de permettre leur dégradation selon des phénomènes naturels. Le temps de stagnation permettant la dégradation par des phénomènes physiques (infiltration, sédimentation, oxo-dégradation photo-dégradaton…) ou biologique (consommation, transformation, dénitrification…) des pollutions.

Schéma d'une zone humide tampon

Ces dispositifs sont plus complexes à mettre en œuvre car ils impactent souvent plusieurs exploitants en même temps et consomment de l'espace au sein des parcelles agricoles. De plus, les retours d'expérience et les exemples de ce genre d'infrastructure sont peu nombreux localement.

Aucun dispositif tampon n'a été mis en place au cours de l'année 2022.

L'acquisition de connaissances et la collecte de retours d'expérience et leur mise en réseau ont été les principales actions concernant les dispositifs tampons pour 2021.

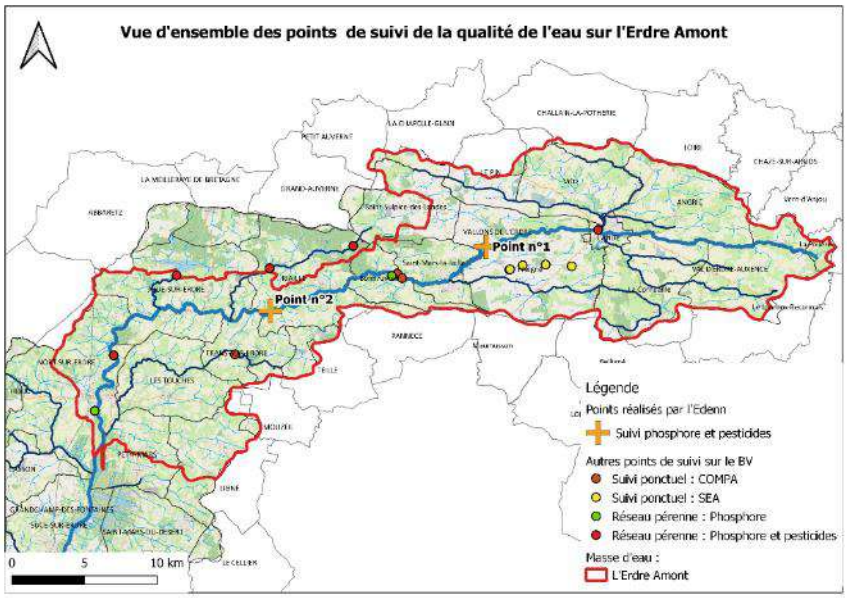
Exemple de zone humide aménagée en sortie de collecteur de drainage, EPTB Sèvre Nantaise :

Analyses qualité de l'Eau

Contexte

Dans le cadre du suivi du contrat de Bassin Versant et de son évaluation, un programme d'analyse de la qualité de l'eau de l'Erdre a été initié en 2021. Il s'agit de deux points de prélèvements réalisés afin d'analyser les paramètres phosphore et pesticides selon les modalités suivantes :

- Un prélèvement par mois pour le paramètre phosphore (Orthophosphates et phosphore total)
- Un prélèvement par mois, les mois d'avril, mai, juin et octobre, novembre décembre pour les pesticides (liste de 482 molécules).
- Les prélèvements sont réalisés après un épisode pluvieux ou le 27 du mois en cas d'absence de pluie.



Premiers résultats

Les résultats d'analyse pour l'année 2022 montrent :

- Pour le phosphore : un dépassement de seuil de la limite de bon état pour le paramètre phosphore total a eu lieu en aout septembre et octobre. Cela traduit le lessivage des sols agricoles et probablement la trop faible couverture des sols à cette période. On constate également un fort pic de concentration en phosphates pour le mois de novembre 2022 encore inexpliqué
- Pour les Pesticides : Quelques pics de concentrations sur les molécules herbicides colza et maïs pour les mois de mai et juin. Des pics de concentrations sur les molécules de désherbage de céréales en octobre. Les analyses n'ont cependant pas montré de dépassement au-delà des seuils réglementaires applicables.

LA BIODIVERSITÉ

edenn

Ensemble pour la reconquête de l'Erdre

Animation Natura 2000

En 2022, plusieurs actions ont été menées, sur les sites Natura 2000 de la vallée de l'Erdre, concernant la communication, la gestion des milieux naturels, les suivis ainsi que les études scientifiques et techniques. Cette mission correspond à un ETP (Equivalent Temps Plein) pour le site des Marais de l'Erdre (Docob Oiseaux + Docob Habitat) et celui de Vioreau (Docob Habitat).

Le financement de l'animation est pris en charge, à hauteur de 50% par le FEDER (Fond Européen de Développement Régional) et de 50 % par le MTES (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire).

Le dossier de demande de subvention du poste d'animateur 2000 (part FEDER) a été déposé en 2022, auprès des services de la Région des Pays de la Loire afin d'assurer son financement pour la période allant du 01/02/2021 au 31/01/2023. Un dossier de demande de paiement d'acompte de l'animation Natura 2000 (part Etat) a été transmis auprès de la DDTM 44 (MTES) en mars 2022.

	Marais de l'Erdre (DO et DHFF) **Vioreau** (DHFF) Février. 2021 - Janvier 2023
MTES (dossier suivi par la DDTM 44)	**95 086.05 €**
FEDER (dossier suivi par la Région Pays de la Loire)	**95 086.05 €**
Total (TTC) :	**190 172.11 €** (129 746.11 € + 60 426 extérieures)

Actions de gestion

Mesures Agri-Environnementales et Climatiques (MAEC – Marais de l'Erdre)

En novembre 2022, le syndicat Mixte EDENN a déposé, auprès des services de la DRAAF des Pays de la Loire, un nouveau PAEC - Volet Biodiversité pour la période 2023 - 2027. Ce PAEC des Marais de l'Erdre a été validé en comité MAEC Marais de l'Erdre (24/10/2022) puis lors de la CRAEC du 14/12/2022. Le rôle de la structure animatrice auprès des agriculteurs consiste à accompagner les exploitants dans leur démarche d'engagements aux MAEC : vérification des conditions d'éligibilité, conseil dans le choix des mesures, réalisation d'un diagnostic et définition d'un plan de gestion. Chaque année, l'EDENN transmet un document de synthèse sur le bilan de l'année en cours et la programmation de l'année suivante.

- **Bilan MAEC 2015 -2022**

De 2015 à 2022, 15 contrats MAE avec 10 agriculteurs ont été signés sur le territoire des Marais de l'Erdre pour une surface totale de 284.54 ha, soit 63.51 % de la SAU contractualisée (2022). A noter, une augmentation des surfaces contractualisées en MAEC de 50 % (+ 141 ha) par rapport à la programmation précédente (MAET).

Contrats Natura 2000

L'EDENN a suivi la mise en œuvre de trois contrats Natura 2000, en 2022 et le renouvellement de trois contrats dans le cadre de la prochaine programmation qui débutera en 2023.

Contractant	Site	Années d'engagement	Intérêt communautaire ou patrimonial des parcelles	Surface engagée	Montant
Association Bretagne Vivante	Tourbière de Logné	2022	Tourbière haute active	9,83 ha	39 958 € TTC (hors contrat)
Commune de La Chapelle/Erdre	La Gandonnière Nord/Sud	2020 -2022	Tourbière basse alcaline	1.57 ha	13 487 € TTC
Conseil départemental	Marais de Mazerolles	2019 - 2023	Sterne Pierregarin	4 radeaux flottants	49 500 € TTC

Etudes/suivis scientifiques

Etudes/suivis financés par Natura 2000 (EDENN)

- **Suivi chiroptères 2022 sur les sites des Marais de l'Erdre et de Vioreau**

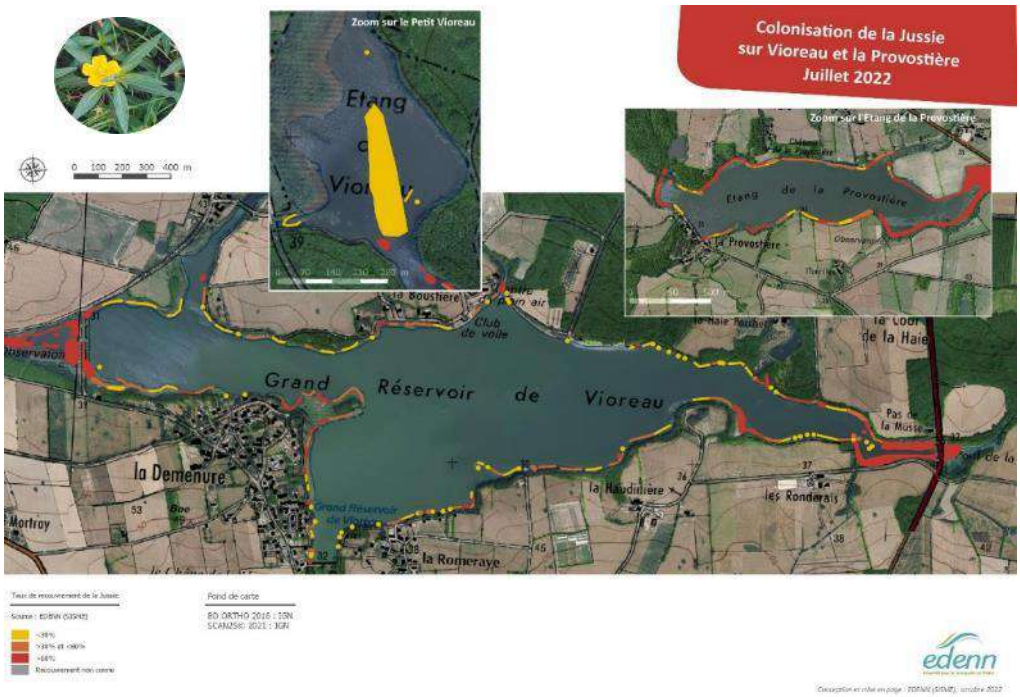
L'EDENN suit en partenariat avec le GNLA, le GMB, Bretagne Vivante, et la LPO 44, les principales colonies de reproduction et d'hivernage de chiroptères, sur la vallée de l'Erdre : cave de Vioreau, clochers de Casson, de Joué/Erdre et des Touches, gîtes artificiels de Nort/Erdre, … L'EDENN et le GMB ont proposé des aménagements dans les combles de l'église de la Chapelle/Erdre et la signature d'une charte refuge chiroptères à la commune

- **Prospections/recueils de données mammifères semi-aquatiques**

Des prospections et des échanges de données entre nos partenaires ont permis de recueillir de nouveaux indices de présence de la Loutre d'Europe, du Campagnol amphibie, du Crossope aquatique (musaraigne) et du Castor d'Europe sur la vallée de l'Erdre. A noter, le bilan de l'expérimentation du pistage canin d'épreintes de Loutre sur l'Erdre navigable, qui a été présenté au chef de file du PNA Loutre en Pays de la Loire (LPO 49), en avril 2022. Dans le cadre de la mise à jour des Atlas régionaux et nationaux Loutre d'Europe, des suivis par mailles (10 km * 10 km) ont été réalisés et les données ont été transmises au GMB et à la LPO 49.

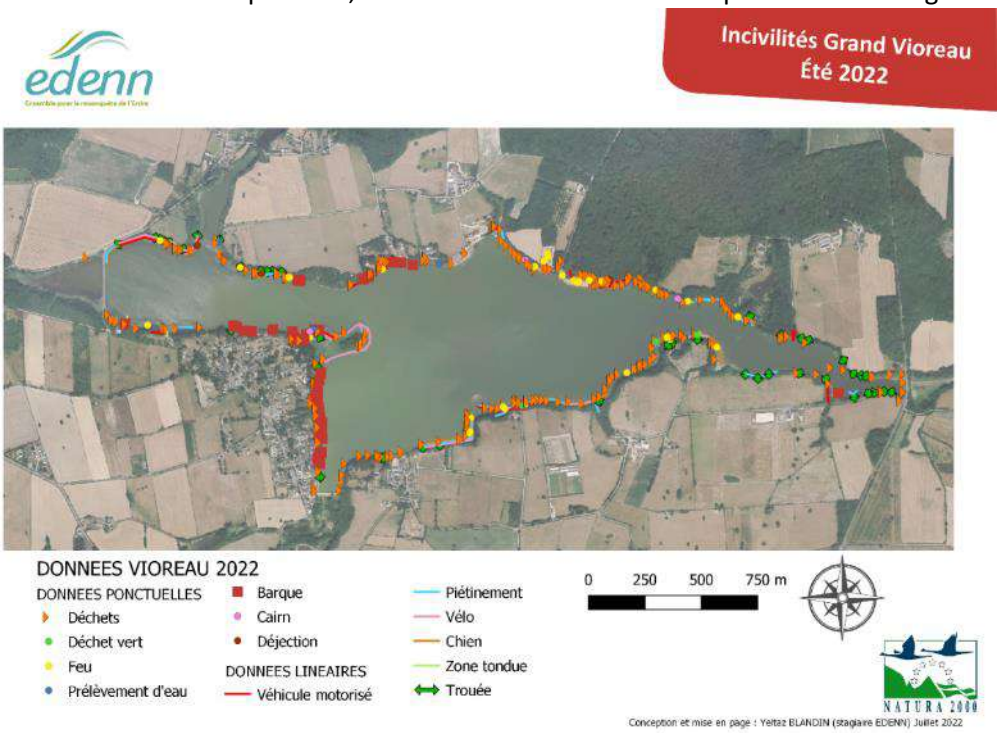
- **Suivis des espèces exotiques envahissantes**

Le syndicat mixte EDENN suit l'évolution de la prolifération des espèces exotiques envahissantes sur la vallée de l'Erdre la jussie depuis 1999. Sur le site de Vioreau : L'EDENN s'est chargé, au cours de l'été 2022 de la sensibilisation des acteurs locaux, de la cartographie de la répartition de la jussie terrestre sur les trois étangs et de la formation des agents de la base nautique départementale (juin 2022).



- **Suivis des incivilités**

Le syndicat mixte réalise, depuis 2017, un suivi cartographique annuel des incivilités (feux, déchets, piétinements, camping sauvage, …) dans le but d'évaluer l'ampleur du phénomène et de son impact sur les communautés végétales d'intérêt communautaire, d'évaluer la signalétique existante et les outils d'informations disponibles, de sensibiliser l'ensemble des partenaires et le gestionnaire du site.



Etudes financées par Natura 2000 (Prestataires extérieurs)

- **Diagnostic écologique du haut marais des Marais sauvages de Mazerolles**

En 2017, un haut-marais à *Eriophorum vaginatum* et *Sphagnum magellanicum* a été découvert au sud des Marais sauvages de Mazerolles (St Mars du Désert - Sucé/Erdre). Il héberge des espèces floristiques et des habitats d'intérêt communautaire d'une très grande rareté à l'échelle nationale et de la Région des Pays de la Loire.

Cette tourbière constitue un enjeu environnemental majeur sur ce site Natura 2000, mais reste encore largement méconnue. La zone d'étude estimée à 5 hectares, abrite deux patchs lenticulaires de haut-marais d'environ 1.5 hectares au total.

La mission, confiée au bureau d'étude Hardy Environnement a permis d'affiner les connaissances botaniques et phytosociologiques acquises lors de la cartographie des habitats naturels et d'intérêt communautaires du site Natura 2000 (HARDY, 2021) afin de justifier la mise en œuvre de futures mesures de suivis, de protection et de préservation adéquates. Elle a débuté en août 2021, et c'est achevée en décembre 2022.

- **Expertise ornithologique du site Natura 2000 des Marais de l'Erdre.**

Le Document d'objectifs (DOCOB) Natura 2000 de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) des Marais de l'Erdre ainsi que la cartographie des habitats d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et patrimonial datent de 2007.

Cette mission consistait à réaliser une expertise ornithologique préalable aux prochaines évaluation et révision du DOCO ZPS sur le site Natura 2000 des marais de l'Erdre (FR5200624) et en option de deux secteurs annexes (vallée de l'Hocmard et du Verdier).

L'étude, confiée à la LPO 44, a permis de dénombrer 35 espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe I de la directive Oiseaux et de rédiger des fiches descriptives et des cartes de localisation détaillées pour chacune d'elle.

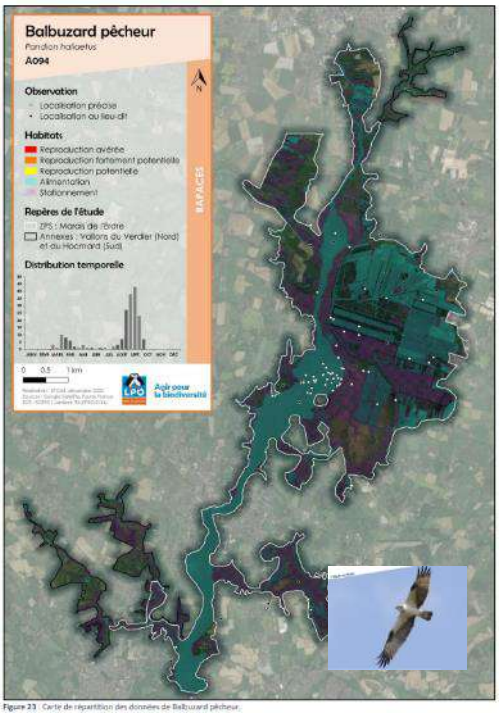


Figure 23 : Carte de répartition des données de Balbuzard pêcheur.

Outils de protection/labellisation

Mesures de protection

Dans le cadre de la Stratégie National des Aires Protégées 2030, une première réunion du Comité Départementale des Aires Protégées s'est déroulée le 17 janvier 2022 et les travaux avec les acteurs du territoire ont été engagés par la DDTM 44. L'objectif était d'élaborer un premier plan triennal d'actions pour couvrir la période jusqu'en 2024. Des groupes de travail techniques, auxquels l'EDENN a participé, ont été constitués et réunis sur deux jours, le 10 mai et 16 juin 2022, pour émettre des propositions de renforcement ou de création d'aires protégées (ex : extension du périmètre Natura 2000) pour le département de Loire-Atlantique dont la vallée de l'Erdre (SDAP Protection forte). Une présentation de la fiche marais de l'Erdre a été présenté aux élus et aux EPCI concernés en octobre dernier. L'EDENN sera la structure référente sur ce site.

Comités de suivis/groupes de travail

Comité de suivi des niveaux d'eau de l'Erdre

L'Edenn assure, dans le cadre de sa mission d'animation Natura 2000 le suivi des niveaux d'eau de l'Erdre. Les résultats pour 2022 sont présentés dans le chapitre dédié du présent document.

Suivi des niveaux d'eau des 3 étangs

- **Grand réservoir de Vioreau**

La mise en assec nécessaire aux travaux de réhabilitation du barrage a débuté en novembre. L'EDENN participe aux réflexions sur les enjeux de sécurité et de préservation du site via un comité de suivi piloté par le CD 44 (demande de pose de ganivelles, et de rochers, de panneaux d'informations, ...), collabore avec la DDTM 44 sur un projet d'un nouveau règlement d'eau et sur l'analyse des demandes de travaux connexes : aménagements piscicoles, chantier de nettoyage, … et de manifestations publiques, ainsi que sur le programme de curage partiel de la queue Est.

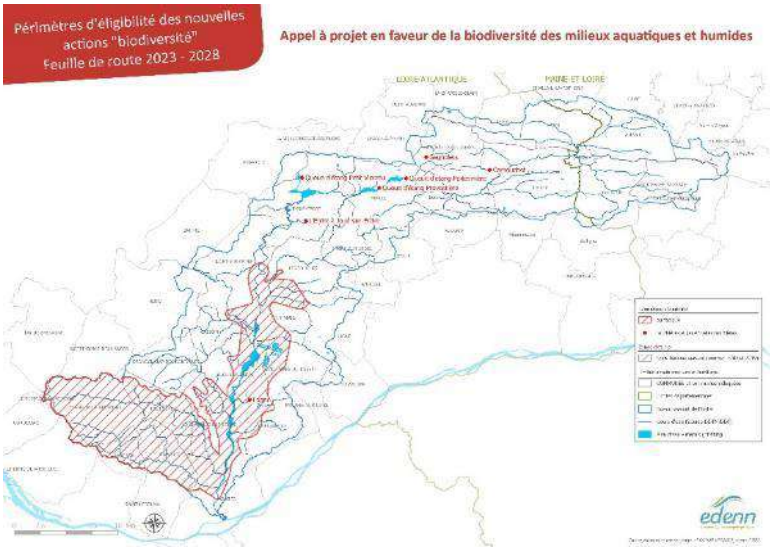
- **Etang du Petit Vioreau**

Suite à la mise en assec du plan d'eau, l'EDENN a procédé à un suivi du site tout au long de l'année 2022. L'intervention des services du CD 44 et de ces partenaires a été sollicitée à plusieurs reprises afin de limiter les incivilités (pose de signalétiques et de rochers) et de lutter contre la prolifération de jussie (chantier d'arrachage).

Autres programmes

Contrat Territorial EAU Bassin Versant Erdre

Suite à une étude d'évaluation des contrats de bassin versant Erdre, une stratégie territoriale du CTEAU 2023 – 2027 a été élaborée en 2021. Elle comprend un volet dédié aux enjeux de biodiversité visant à améliorer les connaissances et préserver les écosystèmes des zones humides et à contenir les effets des espèces exotiques envahissantes sur les milieux aquatiques. En juin 2022, un appel à projet a permis de prendre en compte une dizaine d'actions proposées par des acteurs locaux.



Incidences Natura 2000

Projets d'aménagement et de manifestations sur la vallée de l'Erdre soumis à procédures réglementaires

	Nbre de transfert de documentation	Nbr de rencontre MO/BE	Nbr de comité d'experts/ réunion	Nbr d'avis de L'Edenn
Projets d'aménagement, travaux, …	39	14	7	25
Manifestations sportives, culturelles	14	10	2	13
Etudes, enquêtes, …	27	4	0	6

Plans Nationaux, commissions scientifiques

Le syndicat Mixte EDENN a participé à divers comités et groupes de travail locaux en lien avec la préservation des zones humides et des sites Natura 2000 de la vallée de l'Erdre, dont la Commission du comité des Pays de la Loire de gestion des plantes envahissantes (septembre 2022), le Comité de suivi de la RNR de la Tourbière de Logné (janvier 2022), le comité PRA tourbière (mars 2022), les conseils portuaires de Sucé/Erdre et Nort/Erdre (octobre 2022) et les comités des Plans nationaux d'action Loutre (juin 2022), Pollinisateurs (Janvier 2022).

Mise à jour des DOCOBs

Mise à jour des FSD

La structure animatrice est également en charge de la mise à jour des FSD (Formulaire Standard de Données) de la ZSC de Vioreau/Provostière et des ZPS/ZCS des Marais de l'Erdre. Ce document descriptif du site a pour objectif d'assister la prise de décision concernant sa gestion et sa protection et de fournir un outil pour sa surveillance à long terme. Les mises à jour opérées en 2022, à la demande de la DREAL PdL. consistent à compléter les informations écologiques sur la base des études cartographiques récentes menées par l'EDENN. https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR5200624.pdf

Conventions

- **Convention de mise à disposition de matériel (EDENN/CCEG)**

La convention de mise à disposition du bateau de l'EDENN, acquis grâce à des fonds Natura 2000, a été renouvelée en début d'année 2022, pour une durée de 5 ans. Elle prévoit de mettre ponctuellement à disposition de la CCEG des moyens de nature à assurer la préparation, la mise en œuvre et les suivis de travaux hydrauliques sur les zones humides et les cours d'eau. Le même type de convention a été finalisé pour les services de Nantes Métropole (GIEPMA).

- **Site internet**

L'ensemble des informations concernant Natura 2000 est accessible, au grand public, sur le site internet de l'EDENN régulièrement mis à jour : www.edenn.fr**.**

- **Articles/Plaquettes/Expositions**

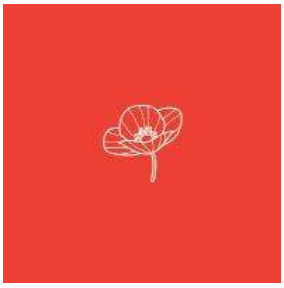
Dans le cadre des 30 ans de Natura 2000, la Fédération nationale des PNR en charge de l'animation du réseau Natura 2000 a valorisé des expériences menées au niveau national. Ainsi, l'EDENN a publié au sein du projet intitulé « Belles Histoires » un article sur la conception des marques pages. Plusieurs articles ont également été publié dans la Feuille Agricole (décembre 2022) et la Feuille de l'Erdre N°17 (mai 2022) sur le lancement de l'expertise ornithologique sur les marais de l'Erdre.

- **Conférences**

Quatre conférences grand public ont été organisées avec des partenaires locaux, ayant pour thématiques la démarche Natura 2000 et plus spécifiquement les mammifères semi-aquatiques et les espèces exotiques envahissantes sur la vallée de l'Erdre.

L'EDENN co-organise également des évènements locaux (5 interventions en 2022) telle que la Nuit internationale de la chauve-souris ou les journées mondiales zones humides, ... Plusieurs interventions pédagogiques (6 interventions en 2022) ont été programmées auprès d'associations et de centres de formation dans le but de présenter les missions de l'EDENN et la mise en œuvre des Directives Habitat/Oiseaux.

COMMUNICATION ET PÉDAGOGIE



edenn

Ensemble pour la reconquête de l'Erdre

STRATÉGIE DE COMMUNICATION

Les projets menés par L'Edenn

Une stratégie de communication est un élément qui vient en soutien aux objectifs structurels de L'Edenn. Il ne s'agit pas de communiquer pour communiquer ; mais bien de communiquer pour accompagner les actions du syndicat mixte et concourir à la réalisation de ses objectifs d'activité. L'EDENN mène, des actions qui relèvent de trois thématiques : la biodiversité, l'eau, les usages.

- **Préserver la biodiversité.** L'EDENN cherche à inventorier, valoriser et préserver la biodiversité en concertation avec les acteurs locaux (riverains, communes, entreprises, associations).
- **Reconquérir la qualité de l'eau**. Par des actions, chartes et programmes pour réduire les transferts de polluants dans l'eau (phosphore, produits phytosanitaires…) auprès des particuliers, des enseignes de jardineries et des professions agricoles.
- **Assurer la cohabitation et la sécurité des usagers**. Par la concertation locale, la diffusion des réglementations et un suivi sanitaire régulier de la qualité de l'eau.

Objectifs de communication

L'ensemble de ces objectifs répond à la problématique de communication poursuivie par L'Edenn à savoir :

« Fédérer et mobiliser les parties prenantes autour du patrimoine commun de l'Erdre. »

L'appropriation de ce patrimoine commun s'intègre dans le développement d'une culture de l'eau et du patrimoine du territoire de l'Erdre, en facilitant les échanges et la solidarité entre les différents acteurs du bassin versant. L'EDENN étant un moyen au service de cet objectif. Dans cette optique, il appartient d'asseoir sa légitimité en positionnant le syndicat comme un acteur de référence de l'Erdre, expert et légitime sur les problématiques liées à l'eau, la biodiversité et les usages.

- Entretenir la relation avec les partenaires et publics cibles du bassin versant de l'Erdre par une communication plus claire et homogène pour pérenniser et renforcer son image.
    - faire connaître L'Edenn et ses missions
    - établir son rôle de « tête de réseau ».

- Accompagner les actions menées par les membres de l'équipe de L'Edenn.
- Accompagner les projets des acteurs sur le bassin versant de l'Erdre.
    - Accompagner les initiatives de chaque acteur répondant aux objectifs de L'Edenn.
    - Valoriser et promouvoir les acteurs et actions menées.
    - Diffuser des informations sur l'Erdre et la qualité de l'eau.

- Renforcer le respect du milieu aquatique et de sa biodiversité par la pédagogie et l'éducation à l'environnement.
- Faire des élus de L'Edenn les représentants ambassadeurs du syndicat mixte en favorisant leur appropriation des actions. Entretenir la relation avec les élus.

Cibles de communication

Acteurs de l'Erdre	Riverains de l'Erdre	Professionnels/ Entreprise
* Collectivités (élus et techniciens) * Institutions * Associations (locales, environnementales) * Porteurs de projet : maîtres d'ouvrage	* Usagers (sportifs, promeneurs, pêcheurs, chasseurs, etc.) * Plaisanciers * Habitants (propriétaires, scolaires, universitaires, etc.)	* Professionnels du tourisme et du loisir (clubs nautiques en particuliers) * Agriculteurs et maraîchers * Jardiniers

Positionnement

« L'EDENN est une structure publique de valorisation du patrimoine commun, elle se positionne dans une vision humaniste de faiseur de lien sur le territoire de l'Erdre, en insistant sur le collectif et la proximité. »

Description du syndicat mixte et de ses actions

Structure publique **-** Patrimoine commun **-** Territoire de l'Erdre

Description de son caractère (le positionnement stratégique)

HUMANISME - Axer la communication sur l'humain, son bien-être, la qualité de son cadre de vie et la santé publique. « Concilier nature et activité humaine ».

FAISEUR DE LIEN - Apporter un soin particulier au réseau, son animation et sa synergie d'acteurs en se positionnant tel un « faiseur de lien » pour fédérer autour du patrimoine commun. Motiver les partenariats, développer la cohérence et les échanges entre les parties prenantes dans une dynamique de « co-construction ».

COLLECTIF - Valoriser le patrimoine commun du territoire de l'Erdre : une mission collective

PROXIMITÉ - Exploiter la plus-value du terrain et des relations directes : proximité

Parti pris stratégique

L'EDENN s'est donné trois partis pris à respecter dans l'élaboration des plans de communication. Il s'agit d'orientations à suivre dans le ton des communications, mais aussi dans la conception des supports.

1. Adopter un ton positif et non moralisateur
2. La communication : une force au service du bon fonctionnement du syndicat mixte
3. Éco-communication

LES PUBLICATIONS DE L'ANNEE 2022

La Feuille de l'Erdre

La Feuille de l'Erdre est un organe d'information ponctuelle, dont les objectifs sont :

- d'informer sur l'état d'avancement des actions de L'Edenn,
- de maintenir le lien avec les parties prenantes en diffusant de l'information,
- d'exprimer le dynamisme et la proximité de L'Edenn,
- de participer à la dynamique de co-construction : des acteurs qui parlent aux acteurs.

Le n° 17 de la feuille de l'Erdre a été publié en mai 2022.

Les feuilles agricoles

La Fiche action 15 du CTEau de l'Erdre prévoit la mise en place d'une feuille agricole. Il s'agit d'une communication à destination des agriculteurs et du grand public autour des problématiques et des actions agricoles sur notre territoire.

Elle a été voulue par l'Edenn comme issue d'une construction partagée entre les intervenants du volet agricole du CTEau actuel.

En 2022, La première feuille agricole de l'Erdre a été publiée et distribuée à l'ensemble des exploitants du bassin versant. L'Edenn a également produit en 2022 la seconde feuille agricole dont la publication a eu lieu en 2023

PRÊT DU MATÉRIEL D'EXPOSITION EN 2022

Prêt	Durée
Panneau « Charte zéro phyto sur le bassin versant de l'Erdre »	Prêt à l'année auprès de JNV
Panneau « Pourquoi jardiner sans pesticides »	Prêt à l'année auprès de JNV
Bâches « Un jardin plus sain pour lutter contre les ravageurs »	-
Bâches « un sol en bonne santé »	-
Bâches « les pesticides apprenons à nous en passer »	-
Exposition Zones Humides (ZH)	11 jours
Exposition Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	19 jours
Exposition sur le sol	Prêt à l'année auprès de JNV + 3 jours

PARTICIPATION À DES ÉVÉNEMENTS EXTÉRIEURS

L'Edenn a participé à la foire de Candé les 2 et 3 septembre 2023. En parallèle de la sensibilisation sur les enjeux du bassin, c'était l'occasion de promouvoir les actions en cours et à venir auprès des riverains du bassin de l'Erdre amont.

WEB ET COMMUNICATION DÉMATÉRIALISÉE

Le site internet

Le site Internet de L'Edenn est opérationnel depuis 2015. Vitrine de l'Erdre et des actions locales en faveur de la reconquête de la qualité de son eau, il vise à informer le public des actions menées, des actions des partenaires et des initiatives favorables à la qualité de l'eau. Enfin, le site internet explique le cadre légal des politiques publiques dans lequel s'intègre le programme d'actions. Le site est régulièrement actualisé, notamment pendant la période de suivi sanitaire où toutes les mesures sont diffusées.

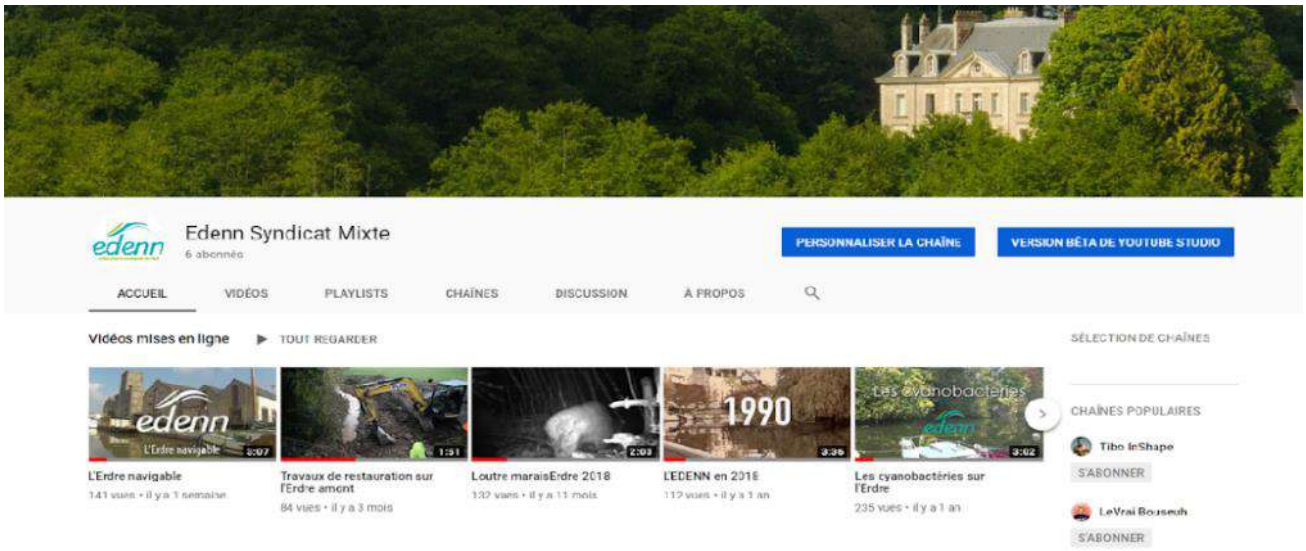
Les sites « Natura 2000 des Marais de l'Erdre » et « Natura 2000 étangs Vioreau et Provostière » sont plus anciens que le site de L'Edenn et contiennent des informations plus ciblées mais moins importantes en termes de volume que le site de L'Edenn. En 2019, une actualisation des données techniques a été réalisée. Ces sites reprennent l'architecture et la mise en page des sites Natura 2000 français.

Les réseaux sociaux

L'EDENN dispose d'une page Facebook dédiée afin de diffuser de l'information et être en contact direct avec les acteurs.

Une page Twitter est également animée afin de diffuser de l'information simple et rapide aux contacts.

L'EDENN dispose aussi d'une chaîne YouTube afin de stocker et diffuser les vidéos de L'Edenn. Cela permet aussi de pouvoir héberger les vidéos diffusées sur le site de L'Edenn sans monopoliser de l'espace de stockage sur le site web.



LES PARTENAIRES

edenn

Ensemble pour la reconquête de l'Erdre

NOS ADHERENTS 2022

NOS FINANCEURS

NOS PARTENAIRES

ARS : Agence Régionale de Santé
Bretagne Vivante
Chambre d'Agriculture Pays de la Loire
CIVAM : Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
DREAL Pays de la Loire : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
FAE : Fédération des Amis de l'Erdre
Fédération départementale de pêche 44
GMB : Groupe Mammalogique Breton
Musée de l'Erdre de Carquefou
UFC Que Choisir
Union des CUMA 44
7 Communes riveraines de l'Erdre navigable : Nantes, La Chapelle-sur-Erdre, Carquefou, Petit-Mars, Sucé-sur-Erdre, Saint-Mars-du Désert, Nort-sur-Erdre