

The logo for 'edenn' features the word in a white, lowercase, sans-serif font. Above the letters 'e' and 'n' are three stylized, white, curved lines that suggest waves or a landscape feature.

LA FEUILLE DE L'ERDRE

N°18

Lettre d'information de l'Edenn • NOVEMBRE 2023

P.4 DOSSIER

Enclencher la vitesse supérieure pour la qualité de l'eau et des milieux



P.2 ACTUALITÉS

Un été 2023 à nouveau sous le signe des cyanobactéries



P.3 ON VOUS DIT TOUT SUR

Les sources de l'Erdre passées au peigne fin



P.8 ZOOM

Un séminaire réunit élus et techniciens

Un volontarisme réaffirmé

Jouons collectif ! C'est ainsi que l'on pourrait décrire le nouveau Contrat territorial Eau du bassin versant de l'Erdre.

Au moment où nous basculons d'un CTEau à un autre, qui couvrira les années 2023-2025 mais avec une stratégie à six ans, c'est moins la continuité de l'action que je voudrais souligner que l'ambition nettement renouvelée. Nous passons à 12 M€ de travaux sur trois ans (contre 6,8 M€ pour la précédente période), les enjeux de protection de la biodiversité et de l'eau potable convergent toujours plus, et les acteurs partagent la volonté de coordonner les plans d'action plutôt que d'éparpiller les programmes. Ce nouveau contrat est le fruit d'un travail collectif et du partage de préoccupations fortes entre tous les acteurs, sur l'Erdre comme ailleurs sur le territoire.

Ce plan d'action validé, nous sommes aujourd'hui face au défi de la mise en œuvre. Agissons ensemble pour améliorer la qualité de l'eau de nos rivières. L'eau est un bien précieux, préservons-la !



Mahel Coppey
Présidente de l'Edenn

Crédits photo couverture : Nantes Métropole / Julien Gazeau

Un été 2023 à nouveau sous le signe des cyanobactéries

Depuis 2003, l'Edenn suit l'évolution des cyanobactéries sur l'Erdre. Avec les fortes chaleurs et la stagnation des eaux chargées en nutriments, la rivière connaît un développement important de cyanobactéries qui peuvent synthétiser des toxines nocives pour les animaux et les humains. En 2023, le protocole de réduction des risques pour les activités nautiques a été affiné par la prise en compte de spécificités locales. Cet été, l'Erdre a enregistré un pic de cyanotoxines à 23 microgrammes par litre, impactant fortement les activités nautiques sur une petite période. Pour rappel, les seuils d'alerte adoptés par les communes vont de 0,3 microgrammes par litre (restriction des activités, interdiction de baignade) à 24 µg/l (interdiction des activités nautiques). L'Edenn poursuit son travail d'analyse sur 9 sites identifiés. Tous les 15 jours, les résultats sont mis en ligne sur le site de l'Edenn.

Consultez les analyses sur le site de l'Edenn

www.edenn.fr/lerdre/navigation/suivi-sanitaire-erdre/



L'été, les activités nautiques sont sous haute surveillance.

Une charte Natura 2000 pour une mosaïque de milieux naturels

Le département de Loire-Atlantique, propriétaire de 150 hectares dans les marais de l'Erdre, est le nouveau signataire d'une charte Natura 2000. Désormais, 200 ha des 2 800 ha des marais de l'Erdre sont labellisés. « La charte Natura 2000 est un engagement moral, explique Jean-Luc Maisonneuve, ingénieur biodiversité à l'Edenn. *Établie pour chaque parcelle, elle donne des recommandations et des engagements de gestion durable pour respecter l'état actuel du milieu naturel* ». Ainsi, roselière, boisement ou encore prairie humide conservent leurs propriétés naturelles et leur biodiversité. La charte Natura 2000 allège les démarches administratives, les signataires sont dispensés de la demande annuelle d'évaluation des incidences Natura 2000 pendant 5 ans, pour certaines activités.

Consultez la rubrique Biodiversité sur le site de l'Edenn

www.edenn.fr/biodiversite



200 ha des Marais de l'Erdre sont labellisés Natura 2000.

Les sources de l'Erdre passées au peigne fin

C'est bien connu, les petits ruisseaux naturels font les grandes rivières en bonne santé. Initié en 2022, un état des lieux des sous-bassins versants des sources de l'Erdre permettra de prioriser les actions pour améliorer le fonctionnement hydrologique des têtes de bassin versant.

Tout commence là, au cœur d'une zone humide ou d'un vallon. À la naissance des cours d'eau, on retrouve des micro-ruisseaux, des zones humides, des sources qui se rejoignent. Ces cours d'eau très fins, alimentés par les nappes, les précipitations et le ruissellement forment un vaste « chevelu » hydrographique en tête du bassin versant de l'Erdre, sur un linéaire de 1 300 km et près de 800 sources.

Des désordres en cascade

« Aujourd'hui, la stratégie est de remonter vers l'amont, pour mieux connaître et pour agir au plus près des sources » explique Martin Pinget, responsable du service milieux aquatiques à la communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA). Par le passé, ces micro-ruisseaux ont subi de nombreuses interventions : rectification de tracé, surcreusement, création de seuils ou de barrières faisant obstacle à l'écoulement, assèchement ou drainage des zones humides... Toutes ces actions cumulées ont un impact sur le fonctionnement en aval, et sur la qualité de l'eau et des habitats aquatiques des rivières..

Quatre sous-bassins versants diagnostiqués

Entre décembre 2022 et avril 2023, 283 km du chevelu ont été parcourus à pied par un bureau d'études. L'objectif était de diagnostiquer quatre sous-bassins versants en amont de l'Erdre et de constater les désordres hydrauliques des affluents.

« Aujourd'hui, la stratégie est de remonter vers l'amont, pour mieux connaître et pour agir au plus près des sources »

Prioriser l'action pour des gains écologiques

Après l'état des lieux, trois scénarios sont à l'étude dans le groupe de travail constitué d'élus, de techniciens et du bureau d'études. En novembre 2023, les élus se prononceront sur les travaux à financer et le programme d'action pour les 5 années à venir. « Pour donner un ordre d'idée, un budget de 25 à 30 M € serait nécessaire pour atteindre le bon état écologique sur ce territoire, explique Anne-Marie Cordier, vice-

présidente de l'Edenn. Cela permet de se rendre compte de l'effort à fournir sur l'ensemble du bassin versant. » Le budget actuel est de 5 M € sur 5 ans. « Nous devons donc prioriser notre action et faire en sorte que chaque euro dépensé soit efficace » conclut l'élue.

L'étude des sources de l'Erdre amont, menée en co-maîtrise d'ouvrage par l'Edenn et la Compa, dresse un état des lieux du chevelu à l'amont du bassin versant.

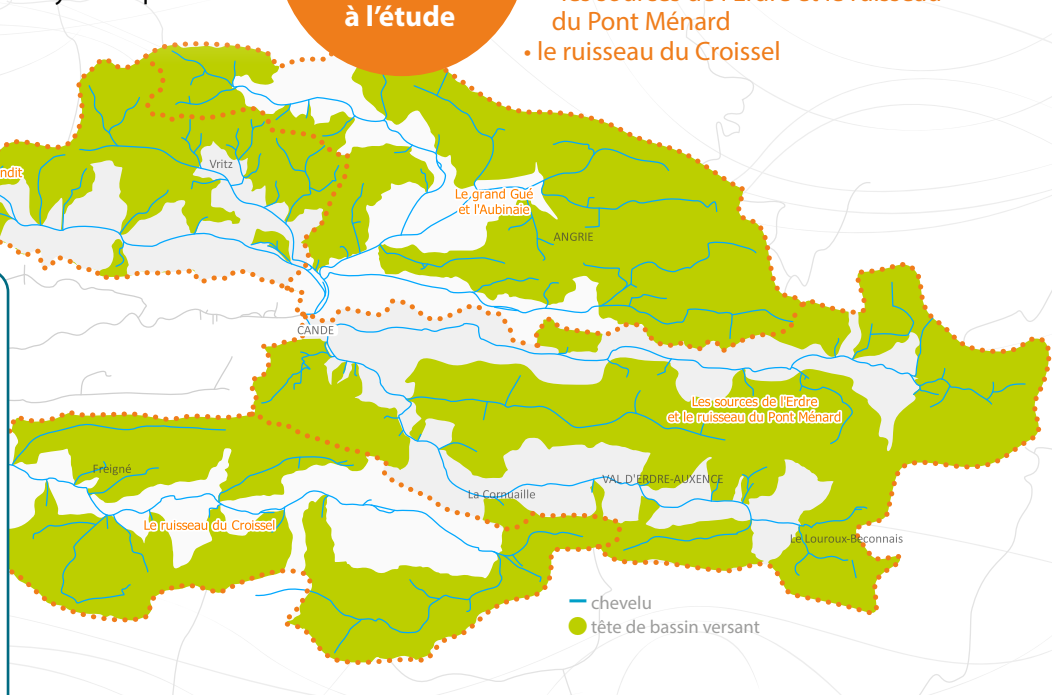
4 sous-bassins de l'Erdre à l'étude

LES SOURCES DE L'ERDRE AMONT COMPRENNENT

- le Mandit
- le grand Gué et l'Aubinaie
- les sources de l'Erdre et le ruisseau du Pont Ménard
- le ruisseau du Croissel

Qu'est-ce qu'une tête de bassin versant ?

Les têtes de bassin versant sont les secteurs amont où les petits cours d'eau sont fortement reliés aux sources et zones humides. Elles ont une fonction d'éponge qui stocke et restitue l'eau quand on en a besoin. Fragiles et indispensables, tant pour la quantité d'eau que pour la qualité (capacités auto-épuratoires), elles constituent près de 70 % du territoire de l'Erdre.



Enclencher la vitesse supérieure pour la qualité de l'eau et des milieux

Sur la période 2023-2028, l'Edenn et ses partenaires passent la vitesse supérieure pour améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques et s'adapter au changement climatique.

Le bassin versant de l'Erdre engage un Contrat territorial Eau (CTEau) sur la période 2023-2025. L'ambition est forte avec un budget de 12,2 M€, co-financé à hauteur de 9 M€, par l'agence de l'eau Loire Bretagne, la Région des Pays de la Loire et les Départements de Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire. Ce contrat intègre des actions spécifiques sur la biodiversité et la protection des captages d'eau potable ainsi qu'un programme multi-thématiques pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau.

Tous ensemble pour la qualité de l'eau

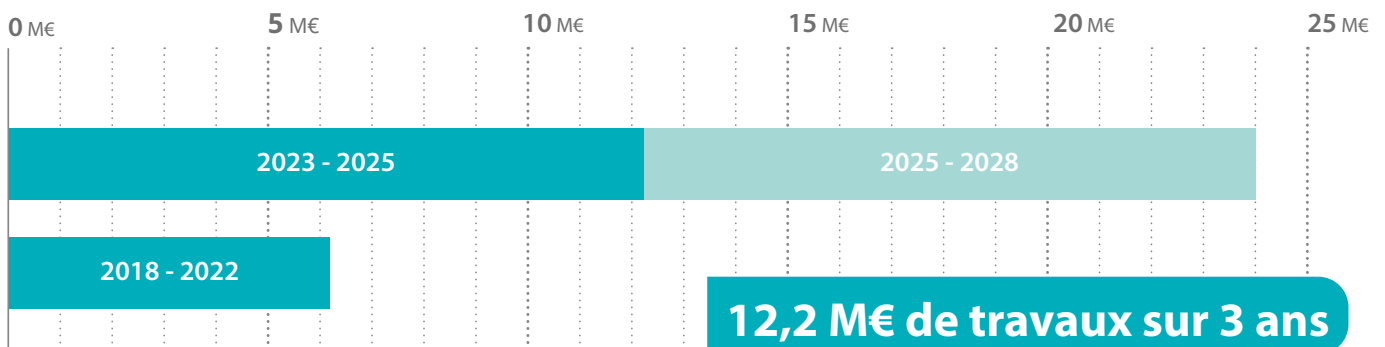
« C'est grâce à la convergence des actions que nous réussirons à améliorer la qualité du bassin versant », explique Anne-Marie Cordier, vice-présidente de l'Edenn. Nous passons d'une logique de volets séparés à une logique de projets imbriqués pour préserver la qualité des milieux aquatiques. »

Petit et grand cycle de l'eau

Les liens sont renforcés entre les rivières et la production d'eau potable. Les actions en faveur de la qualité de la ressource (protection des captages, sensibilisation...) menées par atlantic'eau et le Syndicat d'Eau de l'Anjou sont intégrées, depuis 2023, dans le cadre financier et stratégique du CTEau.

Relever le défi du changement climatique

Dans un contexte de changement climatique, les défis pour les six prochaines années sont de préserver et restaurer les milieux aquatiques, les milieux humides et la biodiversité, limiter l'intensité et l'impact des étiages et des inondations.



12,2 M€ de travaux sur 3 ans

Le CTEau définit une stratégie et une feuille de route pour 6 ans. Il se décline en deux programmes d'action de 3 ans.

Renaturation sur 4 masses d'eau prioritaires

Le Contrat territorial Eau 2023-2028 concentre les efforts sur quatre masses d'eau prioritaires pour les faire rapidement basculer vers le bon état écologique : le Cens, le Gesvres, le Charbonneau et les Sources de l'Erdre amont. Après la sécheresse de l'été 2022, conserver une lame d'eau pour maintenir la vie aquatique devient le fil bleu de nombreux projets de renaturation. Zoom sur les premières réalisations de ce nouveau CTEau.



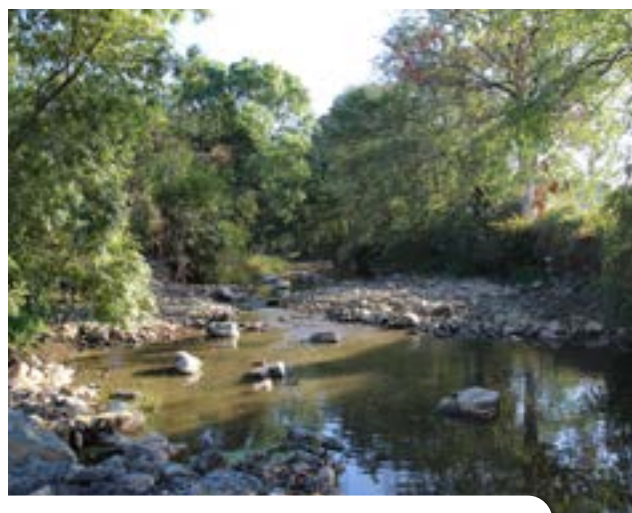
1 Restauration de la continuité écologique sur l'Erdre naturelle

Au Moulin de Vault (44)

À Nort-sur-Erdre (44), en amont du site du Moulin de Vault, les travaux de renaturation menés en 2022 ont été suivis d'un resserrement du lit. Sur 1,5 km, 11 000 tonnes de cailloux de granulométrie différente ont été disposés dans le ruisseau. Une large banquette réduit le lit de 12 m à 1,5 m à l'étiage et évite l'envasement.

« Une partie des granulats permet à la rivière de dissiper son énergie. L'autre aide à redessiner les veines d'eau nécessaires à la continuité de la vie aquatique. En rechargeant le cours d'eau avec les cailloux, on lui donne les moyens de s'auto-épurer et de retrouver un écoulement naturel. »

Florent Segalen,
chargé d'opérations milieux aquatiques à la
Communauté de Communes d'Erdre & Gesvres (CCEG)



Les travaux de renaturation ont réduit l'envasement du site.

2 Recréation de méandres et de prairies humides

Au Cimetière parc de Nantes (44)

D'août à octobre 2023, des travaux de renaturation ont été menés sur 1,7 km de linéaire du Ménardais à Nantes. Le ruisseau avait été rectifié et déplacé en fond de parcelle dans les années 1960 pour traverser le Cimetière parc et le golf de l'Erdre. Il était donc considéré comme très artificiel et en très mauvais état. Les travaux ont redonné au cours d'eau son lit originel et des méandres. La zone humide attenante en tête de bassin versant est également restaurée dans le Cimetière parc.



Des méandres ont été recréés pour retrouver le lit d'origine.

3 Modification morphologique du Gesvres

Au nord de l'agglomération nantaise

Entre la Chapelle-sur-Erdre et Treillières, le Gesvres était très artificialisé. Des opérations de curage avaient conduit à la perte de matériaux du lit. Après des travaux forestiers (élagage, suppression des embâcles, abattage des arbres trop penchés...) menés en octobre 2023, une recharge du cours d'eau en cailloux est prévue en 2024 afin de redynamiser le cours d'eau du Gesvres.

« Sur ce tronçon, le choix a été fait de recharger le lit actuel du cours d'eau avec des matériaux de diverses granulométries. Nous donnons ainsi au Gesvres un coup de pouce pour se reméandrer naturellement. »

Damien Linard,
chargé d'opérations milieux aquatiques à Nantes Métropole

4 Suppression d'un canal bitumé

À Carquefou (44)

Le Charbonneau est très dégradé. Par le passé, il avait été canalisé avec la création d'un lit bitumé sous un pont. À Carquefou, à l'automne 2023, il a retrouvé sa liberté sur ce site.

Des travaux ont consisté à casser le sol bitumé, à fermer la route qui le surplombe et à restaurer les berges.



la tourbière de Logné

La tourbière de Logné située dans les marais de l'Erdre complète ces quatre masses d'eau prioritaires. L'objectif des travaux est de préserver la biodiversité du site exceptionnel de Logné.

5 Préserver les ressources dédiées à l'eau potable

Pour préserver notre capacité à produire suffisamment d'eau potable à un coût acceptable, la lutte contre les pollutions est un enjeu majeur, qu'elles soient massives (surverse d'un réseau d'assainissement, déversements accidentels...) ou diffuses (résidus de nitrates et de produits phytosanitaires).

Évaluer les risques de pollution

Des actions sont menées pour limiter les impacts de pollutions ponctuelles, comme les rejets d'assainissement. En juin 2023, une étude de sol a été réalisée à proximité des captages d'eau potable du Louroux-Béconnais (49). « Nous avons besoin de connaître le niveau de risque de diffusion d'une éventuelle pollution provenant du ruisseau de l'Aulnay, explique Livia Defaye, chargée de ressource en eau au Syndicat Eau Anjou (SEA). Nous avons fait appel à un bureau d'étude pour évaluer l'épaisseur et le degré d'imperméabilité de la couche d'argile située entre le ruisseau et la nappe souterraine. L'objectif était de s'assurer que la déconnexion était suffisante pour écarter un risque de pollution directe, et les résultats sont plutôt rassurants. »

Qualité de l'eau : la recherche de pesticides

Près de 500 paramètres physico-chimiques sont étudiés lors des contrôles sanitaires sur la nappe d'eau. Le S-métolachlore est utilisé pour le désherbage du maïs. Sa dégradation dans le sol produit deux types de métabolites. Une attention particulière est portée à l'ESA métolachlore, un des métabolites les plus retrouvés dans l'eau potable. « Nous sommes en-dessous du seuil réglementaire, précise Livia Defaye. Pour autant, nous ne relâchons pas les efforts. Notre objectif est d'améliorer la qualité de l'eau que nous buvons. »



La réduction des phytosanitaires est un enjeu important pour la qualité de l'eau.

Accompagner l'agriculture, un bond vers la qualité de l'eau

Faire correspondre enjeux agricoles et qualité de l'eau, c'est le défi lancé par le CTEau. Un accompagnement des exploitants vise à accélérer les transformations nécessaires à la qualité des milieux aquatiques.

À partir de 2024, les agriculteurs pourront bénéficier d'un accompagnement technique sur trois ans pour faire évoluer leurs pratiques et leur système agricole. « La réduction des pollutions diffuses est un enjeu fort pour la qualité de l'eau et des milieux sur le bassin versant de l'Erdre, explique Damien Jorigné, animateur actions agricoles à l'Edenn. Deux approches seront privilégiées : La réduction à la source des pollutions diffuses en travaillant sur les pratiques et les systèmes agricoles et la limitation de la diffusion en travaillant sur les dispositifs anti-transfert. »

Les actions agricoles sur le territoire

D'autres actions sont en cours pour faire évoluer les pratiques : les Mesures agro-environnementales et Climatiques (MAEC), les dispositifs anti-transfert (plantation de haies...), la formation des agriculteurs ainsi que les animations collectives. Sur les aires d'alimentation de captage, le soutien au désherbage mécanique du maïs s'intensifie pour réduire les résidus d'herbicide dans l'eau.



Les prairies pâturées limitent le lessivage des sols.



Un temps de partage de connaissances très apprécié.

Élus et techniciens à l'unisson pour l'eau

En 2023, un séminaire a réuni les élus, les techniciens des collectivités et l'équipe de l'Edenn. Pour que la rivière n'ait plus de secret !

Le 14 avril 2023, l'Edenn a organisé son séminaire autour de l'eau. Destinée aux acteurs institutionnels du bassin versant de l'Erdre, cette journée de sensibilisation a rassemblé 30 personnes dont des élus, des agents des collectivités et l'équipe de l'Edenn. Au programme : six visites dont le Moulin de Vault (44) et à la Gachetière (49) suite aux travaux de renaturation engagés entre 2020 et 2022.

Favoriser l'interconnaissance

« Cette rencontre autour des réalisations était une occasion d'échanger, se réjouit Youenn Fenard, directeur de l'Edenn. Ce partage d'expériences donne des clés de lecture technique et méthodologique. Il nous permet de transmettre des connaissances mais aussi de recueillir les freins rencontrés par les élus et les agents des communes. » Les élus ont par exemple témoigné de leur besoin de temps et d'outils pédagogiques pour expliquer ces interventions aux

concitoyens. Un temps d'acculturation collective est nécessaire pour comprendre les enjeux de la qualité de l'eau et de la transition écologique, et les actions à mener sur la continuité écologique ou encore la lutte contre les pollutions.

Prendre la mesure des travaux

« La visite de terrain est aussi l'occasion de voir l'acceptation sociale d'un projet, commente Florent Segalen, chargé d'opérations milieux aquatiques à la CCEG. Les interventions de renaturation des cours d'eau demandent un travail de rencontres et de pédagogie. Il est important d'associer les habitants à ces projets, pour qu'ils connaissent et s'approprient les enjeux de la reconquête en eau. » Une expérience à renouveler en 2024 !

Le comité syndical de l'Edenn, installé en septembre 2020, se compose de 16 élus délégués par les 5 collectivités adhérentes. En juin 2023, Pierrick Guégan, adjoint en charge de l'environnement et du développement durable à Nort-sur-Erdre, a été élu vice-président délégué aux questions de qualité de l'eau et volet agricole pour l'Edenn.

Lundi 4 décembre 2023 : signature du Contrat Territorial Eau 2023-2028 en présence des partenaires financiers, de la dizaine de porteurs d'actions et de nombreux partenaires institutionnels. Cette signature du protocole d'accord sera suivie d'une conférence de presse et d'une visite de terrain.

À retrouver sur le site de l'EDENN

les infos utiles pour les usages de l'Erdre : avis préfectoraux pour la navigation, recommandations cyanobactéries, horaires d'éclusement et prévisions météo...

www.edenn.fr/lerdre/navigation



Syndicat Mixte Edenn

1 rue du Calvaire
44000 NANTES

02 40 48 24 42

www.edenn.fr

Edenn (Entente pour le développement de l'Erdre navigable et naturelle) est un établissement public territorial au service des collectivités du bassin versant de l'Erdre.

Il est composé de 5 membres : Nantes Métropole, la Communauté de communes d'Erdre & Gesvres (CCEG), la Communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA), la Communauté de communes des Vallées du Haut-Anjou et la Communauté de communes d'Anjou Bleu Communauté.



Lettre d'information éditée par l'Edenn

Direction de la publication : Mahel Coppey
Comité éditorial : Cédric Barguil, Youenn Fenard, Marie Galand, Damien Jorigné, Claire Gérard, Jean-Luc Maisonneuve
Rédaction : l'Oeil à la Page
Crédits photo : Edenn, l'Oeil à la Page, CCEG, Nantes Métropole / Julien Gazeau
Graphisme : Oh ! La belle idée

Impression : Parenthèses
Papier fabriqué en France, encres végétales
Tirage : 1000 ex.

Toutes les actions présentées dans le cadre du CTEau sont permises grâce au concours de la Région Pays de la Loire et de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, ainsi que les Départements de la Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire. Les actions s'inscrivant dans le cadre de Natura 2000 sont financées par l'Etat et l'Europe (fonds FEDER).