

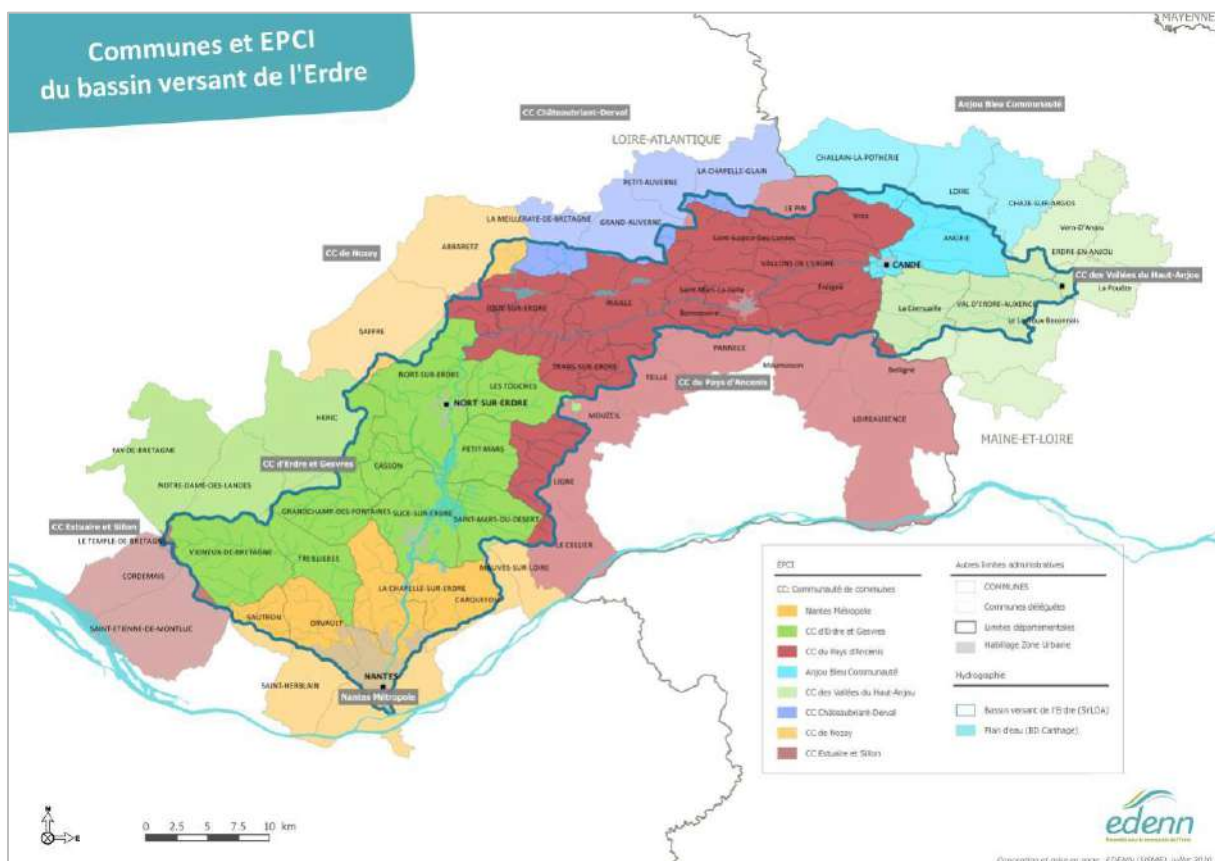
Contractualisation du bassin versant de l'Erdre : Stratégie et feuille de route 2023-2028 Contrat territorial Eau 2023-2025

1. Le bassin versant de l'Erdre

Le bassin versant de l'Erdre, d'une superficie de 974 km², est situé au nord de Nantes, à cheval entre les départements du Maine-et-Loire où la rivière prend sa source et La Loire-Atlantique pour la majeure partie de son cours.

De nature principalement agricole (45% de sa superficie) avec une part importante d'espaces naturels imbriqués (marais, tourbières...), il peut être scindé en deux entités radicalement différentes : le secteur amont/médian qui présente une faible densité de population et d'urbanisation à l'exception des secteurs de Nort-sur-Erdre et Candé et le secteur aval, qui constitue la partie nord de l'agglomération nantaise et présente donc des caractéristiques très urbanisées et une densité de population nettement plus importante.

Le bassin versant est essentiellement réparti sur le territoire des 5 EPCI qui composent l'Edenn.

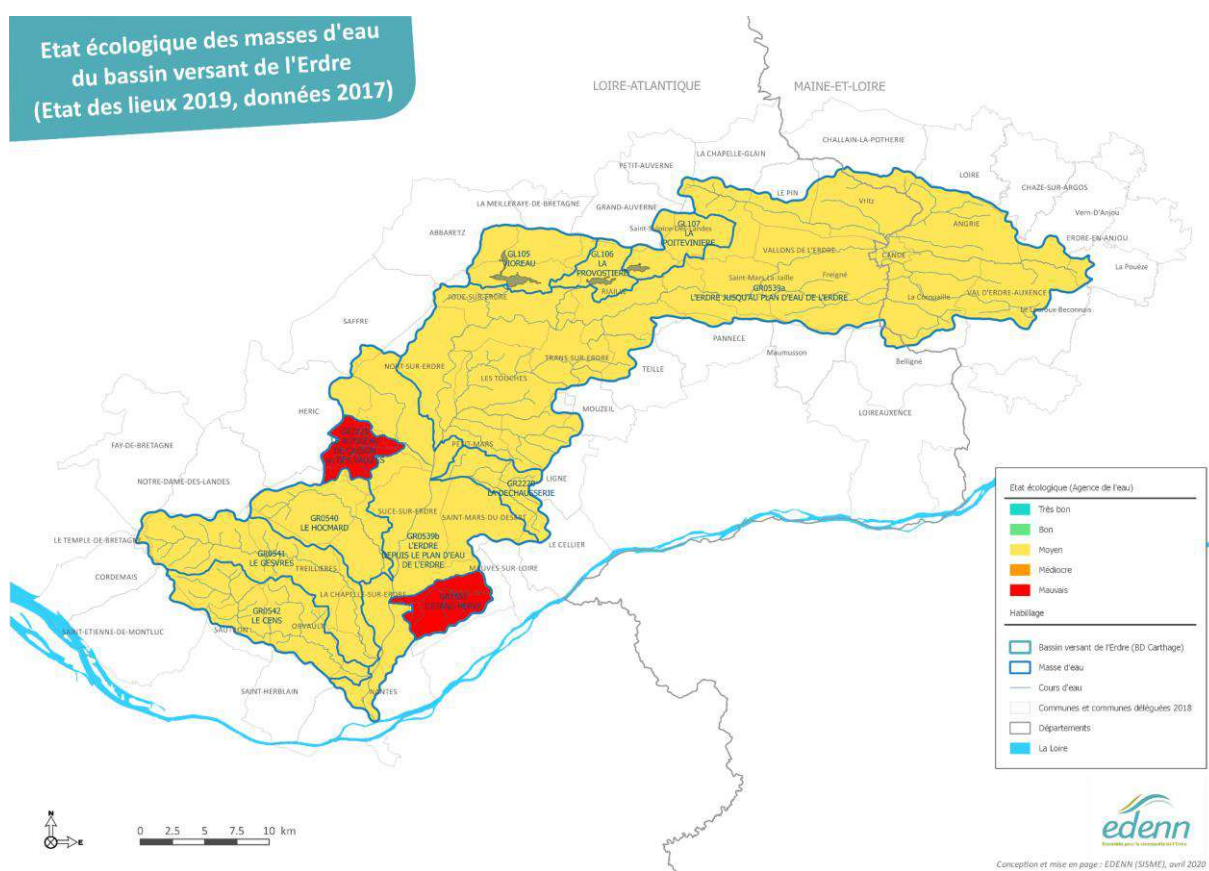


2. Les problématiques du territoire

Le diagnostic de territoire, finalisé en 2021, a permis de produire une photographie de l'état des différentes masses d'eau qui composent le bassin versant de l'Erdre, croisée avec les pressions et usages de l'eau et des milieux aquatiques.

Il en ressort notamment que l'état global des masses d'eau (toutes en état « moins que bon » au regard des objectifs de la DCE) nécessite la poursuite d'un effort substantiel pour parvenir au bon état. C'est en outre le cas sur de nombreux sujets cumulés et présents sur l'ensemble du territoire : morphologie des cours d'eau, continuité piscicole et sédimentaire, qualité des eaux (prévalence des pollutions diffuses sur un BV sensible au ruissellement), quantité (assecs, inondations par ruissellement), etc. La présence sur le territoire de plusieurs zones de captages d'eau potable prioritaires renforce par ailleurs l'attention sur les enjeux de qualité des eaux et de pollutions diffuses.

Ainsi, le bassin versant de l'Erdre a cette particularité de présenter la quasi-totalité de ses masses d'eau concernées par la plupart des grands sujets rappelés plus haut, même si ceux-ci sont plus ou moins intenses ou variables en qualité selon les zones géographiques.



En conséquence la situation du bassin versant justifie le maintien d'actions lourdes, mais qui nécessitent, pour être efficaces, une réflexion collective sur leur ciblage, tant géographique que thématique, afin d'éviter l'émiettement et la dilution des actions, et favoriser ainsi, autant que faire se peut, les approches systémiques.

Enfin, un des atouts du territoire relevé par le diagnostic réside dans sa richesse en termes de biodiversité des milieux aquatiques, autour notamment du réseau de marais et de milieux humides (tourbières et marais dans les secteurs aval tout autant qu'à l'amont dans les têtes de bassin versant) et des zonages Natura 2000 du territoire. Ces particularités restent cependant fragiles, sous la pression de l'ensemble des éléments rappelés plus haut, couplés à la présence d'espèces invasives, notamment végétales.

3. La stratégie de bassin versant de l'Erdre 2023-2028 – Présentation synthétique

La stratégie territoriale du bassin versant de l'Erdre pour la période 2023-2028 a été validée par le Comité de pilotage réuni le 22 octobre 2021, puis adoptée par le Comité Syndical de l'Edenn le 2 décembre 2021.

Le document de stratégie qui en découle fait l'objet d'une note dédiée et complète, accompagnée d'un atlas cartographique et d'un tableau détaillé.

Le présent document se limite à reprendre les éléments principaux de cette stratégie, tout en renvoyant à la lecture du document complet. Il comprend également un volet détaillant les évolutions -mineures- de ce document stratégique intervenues en 2022, en parallèle des réflexions concernant la feuille de route et le programme d'actions 2023-2028.

3.1. Synthèse de la stratégie

A partir des sources mobilisées (cf. encadré) et du travail collectif mobilisant la structure porteuse, les financeurs, les autorités (Services de l'Etat, structure porteuse du SAGE), les porteurs d'action et les associations environnementalistes, la stratégie a mis en avant les objectifs structurants suivants :

3.1.1. Les programmes multithématiques territorialisés

La stratégie a retenu l'objectif de concentrer l'essentiel des programmes de travaux et d'actions autour de territoires prioritaires :

- A l'aval, les masses d'eau vitrine du Cens et du Gesvres, toutes deux proches du bon état, ainsi que la masse d'eau de l'Etang Hervé
- A l'amont, un sous-ensemble (nommé « Sources de l'Erdre Amont ») de la masse d'eau Erdre Amont.
- La masse d'eau Hocmard complète ces priorités, de manière limitée à l'engagement des études préalables dans le cadre du second contrat (2026-2028).

Les programmes d'action à construire sur ces territoires déclinent les objectifs stratégiques suivants :

- Être structurés autour **de la finalité d'atteinte du Bon état écologique (BEE)** au titre de la DCE à l'échelle de chacun de ces sous-territoires : atteinte du BEE au terme des contrats

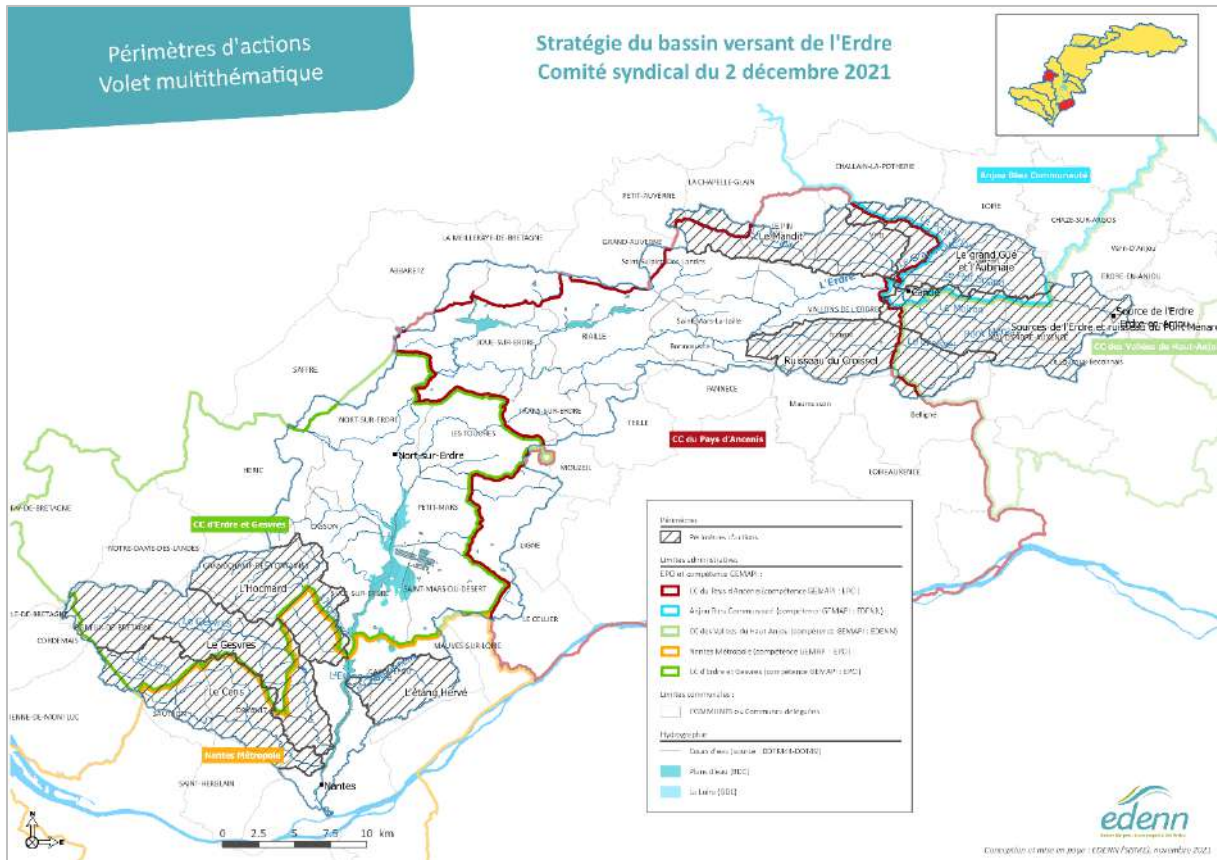
La stratégie s'est construite en particulier à partir des sources suivantes :

- Diagnostic de territoire (2020)
- Étude d'évaluation des précédents contrats (2020-21)
- Des documents de cadrage (projets avancés des SDAGE, SAGE et PAOT 44 et 49).
- Des temps collectifs et échanges bilatéraux, auprès des acteurs du bassin versant : ateliers et comités



pour les masses d'eau « vitrines » ou de visée du BEE pour les autres territoires prioritaires¹ ;

- **Mobiliser conjointement l'ensemble des thématiques** (qualité des milieux, qualité des eaux, zones humides et quantité) autour de la finalité d'atteinte du BEE, avec la **recherche d'effets cumulés**, à la fois globalement dans la construction des programmes ainsi qu'à l'échelle des opérations de travaux.



3.1.2. Volet qualité des eaux superficielles

La stratégie initialement votée en 2021 n'identifie pas explicitement d'objectifs propres concernant les thématiques de qualité des eaux, au-delà :

- des enjeux de réduction des pollutions diffuses agricoles,
- et de la part prépondérante que doit prendre ce thème dans les programmes multithématiques territorialisés (cf. ci-dessus).

Le travail autour de la feuille de route et du programme d'action, a permis d'étoffer ce volet, dans et hors des programmes multithématiques. Ceci concerne notamment les objectifs du SAGE concernant les flux de nutriments à la confluence avec la Loire et les transferts de polluants, ainsi qu'avec les programmes de qualité des eaux des captages prioritaires d'eau potable.

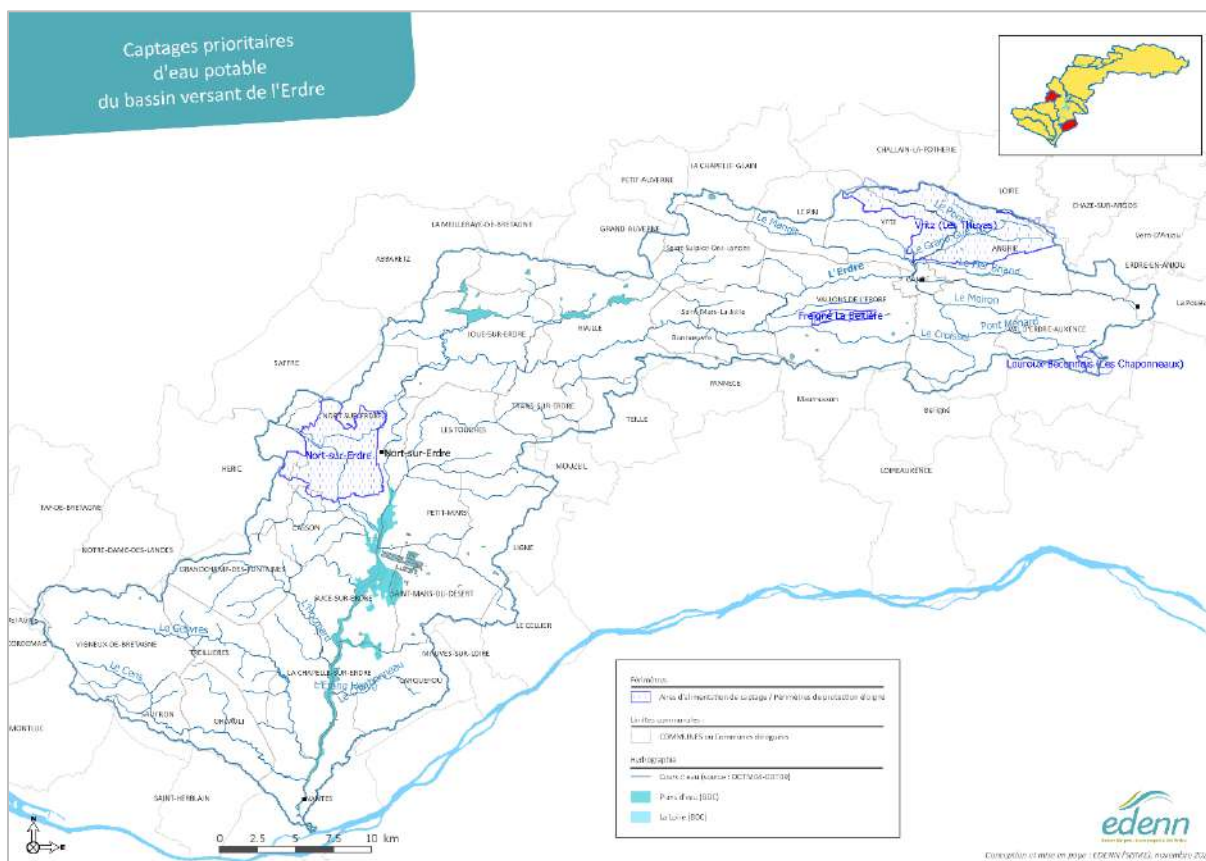
¹ Objectif transposé en « équivalent-BEE » sur le territoire « Sources de l'Erdre amont », dont le périmètre est plus petit que la masse d'eau Erdre Amont dans lequel il s'inscrit.

3.1.3. L'intégration des enjeux liés à l'Alimentation en eau potable

La stratégie a entériné l'intégration au sein des contrats des enjeux de protection des captages prioritaires Grenelle, soit sur le territoire de l'Erdre :

- Le captage du Plessis-Bas Brunet (Nort sur Erdre)
- Les captages prioritaires de l'amont de l'Erdre (Freigné, Vritz-Candé et Le Louroux-Béconnais).

Les objectifs associés déclinent les impératifs de protection de ces ressources, en particulier vis-à-vis de la réduction à la source et de la réduction des transferts des nitrates et des pesticides vers les eaux souterraines et le réseau hydrographique.



3.1.4. Les enjeux complémentaires de continuité

La stratégie comprend une double approche des enjeux liés à la continuité piscicole et sédimentaire sur le bassin versant.

D'une part, à l'échelle des territoires prioritaires, les questions de continuité sont abordées, à l'instar des autres thématiques, au vu de la finalité centrale d'atteinte du BEE. Les travaux liés à cette thématique font par conséquent l'objet d'une priorisation au vu de l'objectif global, et s'inscrivent au sein des programmes de travaux « milieux aquatiques » qui en découleront.

En-dehors de ces zones prioritaires, la stratégie définit les actions vis-à-vis de la continuité autour de l'objectif du SAGE dans ce domaine. Sont ainsi prioritaires :

- Les ouvrages inscrits en annexe du SAGE Estuaire de la Loire
- Les ouvrages en Liste 2
- Les ouvrages du Programme de priorisation des actions de restauration de la continuité écologique (PAPARCE) à l'échelle du bassin versant



Enfin, compte tenu de la difficulté inhérente à l’aboutissement de ces projets, la stratégie maintient la possibilité d’avoir recours à des travaux d’opportunité sur ces enjeux.

Au vu, à la fois des évolutions légales et réglementaires ainsi que des fortes réticences locales que peuvent susciter ces types de projets, les acteurs ont souhaité compléter la stratégie de territoire, de manière à identifier la nécessité, pour ces travaux, d’un accompagnement actif par les services de l’Etat. **Sans une volonté convergente de l’ensemble des acteurs, la stratégie met en avant la très grande fragilité des programmes de restauration de la continuité** (à la fois au sein et hors des programmes multithématiques), ainsi que le risque associé d’une **impossibilité d’atteinte du bon état écologique des masses d’eau considérées, en l’absence des interventions nécessaires sur la continuité.**

3.1.5. Enjeux quantitatifs

La stratégie intègre les enjeux liés à la quantité, avec plusieurs entrées :

- A l’échelle des programmes multithématiques sur les territoires prioritaires, par la prise en compte dans les études préalables et programmes d’action associés des enjeux liés au ruissellement et à l’impact des plans d’eau sur l’enjeu d’atteinte du bon état écologique des masses d’eau concernées.
- Dans le cadre des captages prioritaires, via les actions de suivi des niveaux des nappes et de communication à la sobriété des usages.
- A l’échelle globale du bassin versant, par l’application des dispositions du SDAGE visant à plafonner les prélèvements (disposition 7B3) ainsi que la participation aux travaux du SAGE concernant l’étude HMUC et à la prise en compte de ses conclusions concernant le bassin versant.

3.1.6. Les programmes liés à la protection de la biodiversité « bleue »

L’enjeu de l’atteinte du BEE reste central pour la feuille de route sur la période. Pour autant le diagnostic de territoire met en évidence l’existence sur le bassin versant d’un patrimoine de

biodiversité exceptionnel et à préserver, dont la pérennité est directement mise en danger par l'état écologique dégradé des milieux aquatiques.

Ce constat, qui s'appuie en outre sur la grande **densité et diversité des périmètres de protection environnementale (Natura2000, ENS, Sites classés, etc.)** a conduit à identifier dans la stratégie un volant d'objectifs centrés sur les enjeux de biodiversité des milieux aquatiques et humides, autour :

- De la préservation et travaux de restauration sur les zones humides d'aval (tourbières, marais, etc.), venant en complément des actions au sein des zones prioritaires, plus orientées vers les zones de sources et de têtes de bassin versant (TBV)
- D'une étude de définition d'une stratégie de gestion des zones humides à l'échelle particulière de l'entité des marais de l'Erdre en lien avec Natura 2000
- D'une étude de définition d'une stratégie d'intervention globale à l'échelle du bassin versant de l'Erdre contre les Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Sur l'ensemble de ces thématiques, la stratégie retient en outre la nécessité de permettre la continuation des actions déjà engagées sur le territoire.

Ces actions sont envisagées de manière complémentaire au reste du programme, afin de sauvegarder des secteurs à fort enjeu écologique, parfois ponctuels mais très riches (ex. du « hotspot de biodiversité » de la tourbière de Ligné), dont la pérennité est directement mise en danger par le mauvais état écologique des masses d'eau situées en amont. Il en va de même concernant les espèces exotiques envahissantes, qui sont traitées à l'échelle des contrats comme la résultante des déséquilibres des milieux considérés, ce qui conditionne l'approche de gestion à mettre en œuvre.

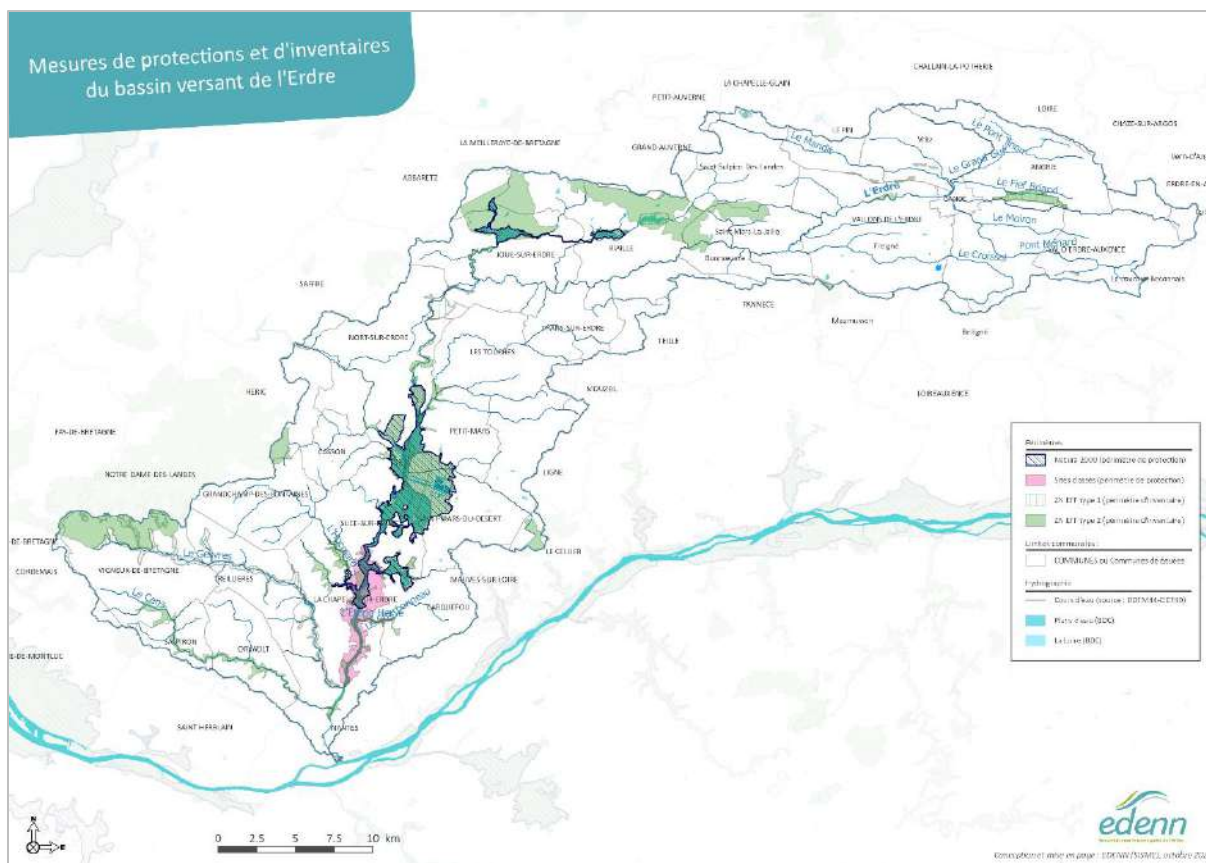
3.1.7. Approche foncière

Plusieurs actions sur les zones humides et sur les aires d'alimentation des captages nécessitent de mener une approche sur le foncier

La stratégie de BV de l'Erdre inclut par conséquent une stratégie foncière avec une approche distincte entre les zones humides et les aires d'alimentation de captage.

Malgré les protections réglementaires (Natura 2000, ZNIEFF, ENS, sites classés...) les zones humides sont menacées et restent particulièrement vulnérables sur le bassin versant de l'Erdre. Ainsi, il est envisagé des acquisitions foncières portées par le CEN Pays de La Loire sur des zones humides localisées dans les secteurs avec des enjeux de gestion et restauration et notamment les marais de Blanche Noé. Ces acquisitions vont favoriser la mise en œuvre de travaux afin de restaurer les fonctionnalités des zones humides et les préserver de manière durable via la mise en place de plans de gestion

Des opérations d'acquisitions foncières sont également envisagées dans les aires d'alimentation de captages (Vritz-Candé et Louroux-Béconnais en Maine-et-Loire), portées par le Syndicat d'Eau de l'Anjou. Ces acquisitions foncières ont vocation à être pérennes ou à constituer des réserves foncières en vue d'échanges ultérieurs dans les zones à vulnérabilité élevée et très élevée des aires d'alimentation des captages. Sur ces parcelles, des pratiques agricoles vertueuses seront mises en œuvre via un bail environnemental.



3.1.8. Les enjeux de connaissance

La stratégie identifie des sujets à prioriser autour de l'enjeu de connaissance du bassin versant, autour de deux thématiques en particulier :

- L'inscription des études de recensement et de caractérisation prescrites dans le cadre du SAGE Estuaire de la Loire (Zones humides, bocage, plans d'eau et ruissellement) ;
- La poursuite des investigations concernant l'eutrophisation du réservoir de Vioreau, en lien avec son bassin versant
- La continuité des actions concernant la connaissance des enjeux liés aux cyanobactéries.

3.1.9. La coordination et l'animation des dispositifs

Au vu de l'ambition retenue, la stratégie pointe la nécessité de disposer d'une cellule d'animation et de coordination suffisamment développée, permettant en particulier :

- De poursuivre les missions existantes de portage et d'animation du contrat, éventuellement renforcées au vu du développement des besoins de coordination ;

- De développer un volet de sensibilisation ciblé vers l'acculturation des acteurs, des élus et du grand public aux enjeux « eau », et mettre en lien le contrat avec les autres politiques publiques, notamment d'aménagement.



3.2. Les évolutions de la stratégie de bassin versant

La stratégie de bassin versant a été validée fin 2021, permettant l'engagement tout au long de l'année 2022 du travail sur la feuille de route 2023-2028 ainsi que sur le premier CTEau 2023-2025.

Cependant, ce travail de détail a conduit ponctuellement à requestionner certains aspects de la stratégie initiale, et à actualiser à la marge cette stratégie avant la validation finale du dispositif.

Dans le même temps, des évolutions externes au contrat conduisent de la même façon à proposer l'évolution de la stratégie.

Les évolutions sur ces deux aspects concernent les points suivants :

- Lors de l'ensemble de la démarche, il a été posé comme point de départ le **respect des projets avancés du SAGE Estuaire de la Loire et du SDAGE Loire-Bretagne**, en amont de leur validation. Ces documents ayant entre-temps été validés, il convient de les prendre en compte dans leur version validée, tout en constatant l'absence d'impact notable de ces documents vis-à-vis de la stratégie, par comparaison aux versions provisoires avancées utilisées en 2020-21.
- L'inscription des études préalables multithématiques pour la **masse d'eau du Hocmard** en 2^{ème} CTEau, en vue de préparer l'inscription des programmes de travaux pour la période de contractualisation suivante.
- Il est proposé de faire évoluer le document stratégique pour intégrer la nécessité, rappelée plus haut, d'une fragilité particulière vis-à-vis de l'atteinte des objectifs concernant la continuité piscicole et sédimentaire des cours d'eau. On rappelle le contexte particulièrement peu propice à la mise en œuvre de ces travaux, pourtant essentiels aux enjeux de BEE, sans un portage extrêmement fort, qui intègre des évolutions rapides de la doctrine d'action relativement aux évolutions législatives concernant ces thématiques, ainsi que les moyens et l'appui renforcés des Services de l'Etat dans l'application de la réglementation.
- La nécessité d'une action foncière indispensable à la préservation des milieux humides devant être restaurés, au regard de leur intérêt pour la biodiversité.

4. De la stratégie aux CTEau : la feuille de route sur 6 ans

La feuille de route comporte :

- Pour le contrat territorial Eau 2023-2025, des actions précises et faisant l'objet de l'engagement contractuel des parties (porteurs d'actions, financeurs, services de l'Etat et porteur du contrat),
- Pour la période 2026-2028, les actions envisagées en reprenant le même formalisme, mais sans pour autant d'engagement contractuel à ce stade. Ces inscriptions permettent d'envisager la continuité et la cohérence des actions à l'échelle des 6 ans de la stratégie de BV, mais seront définitivement ajustées et adoptées à l'issue d'un premier bilan à mi-stratégie courant 2025.

Les fiches actions F1 à F11 reprennent l'ensemble des éléments présentés ci-après de manière détaillée ainsi que les montants financiers et plans de financement retenus.

4.1. Les programmes milieux aquatiques territorialisés

4.1.1. Eléments communs aux territoires prioritaires

Les programmes de travaux « Milieux Aquatiques » (MA) s'inscrivent sur les territoires prioritaires retenus à la stratégie pour les programmes d'actions multithématiques. Ainsi, ils déclinent sur ces périmètres la partie des travaux relevant des thématiques milieux aquatiques, zones humides et quantité (à travers les enjeux de continuité et de têtes de BV), sous la maîtrise d'ouvrage des collectivités respectivement compétentes vis-à-vis de la GEMA.

La part des programmes multithématiques relevant de la qualité des eaux (QE) fait l'objet d'un programme connexe, porté par l'Edenn et présenté dans la suite.

Pour autant, la construction même des programmes, et la mise en place d'échanges permanents sur les programmes respectifs doit permettre de garantir la complémentarité des programmes MA et QE et la recherche systématique d'effets cumulés, au vu de la finalité retenue pour chacun des territoires prioritaires. Ceci concerne notamment les programmes de travaux anti-transfert (bocage, zones tampon, programmes de limitation des ruissellements, etc.) ainsi que l'accompagnement (individuel et collectif) pour la réduction à la source des intrants, qui sont dimensionnés à l'échelle des territoires prioritaires.

Il en va de même à l'intérieur des programmes MA pour la complémentarité entre les travaux et actions sur les enjeux de Milieux aquatiques, de zones humides (entre ZH de tête de bassin versant et d'aval notamment) et de continuité.

4.1.2. Programme Cens et Gesvres

Le programme inscrit sur les masses d'eau vitrines du Cens et du Gesvres est la poursuite du programme démarré en 2021 sur 6 ans.

Il combine et coordonne les maîtrises d'ouvrages de Nantes Métropole et de la Communauté de communes d'Erdre et Gesvres (CCEG) autour de la finalité **d'atteinte, à l'issue du programme, du bon état écologique pour chacune des deux masses d'eau.**

Pour cela, le programme met en œuvre, à l'échelle de la totalité de la période :

- La restauration morphologique de 19,5 km de lit mineur, complétée par 5 km d'intervention sur les berges (clôtures, etc.) et env. 1 km km de ripisylve

- La restauration de la continuité au niveau de 27 ouvrages prioritaires, **dans les conditions de vigilance rappelées plus haut concernant la faisabilité de ces actions.**
- Un volet de restauration des zones humides en lit majeur du cours d'eau d'une surface totale envisagée de 2 Ha.

Enfin, le programme est complété par une intervention, sous maîtrise d'ouvrage de la Fédération départementale de pêche (FDPPMA), visant la restauration de fonctionnalités écologiques et piscicoles sur plusieurs affluents du Cens et du Gesvres, à potentiel salmonicole et astacicole.

4.1.3. Etang Hervé

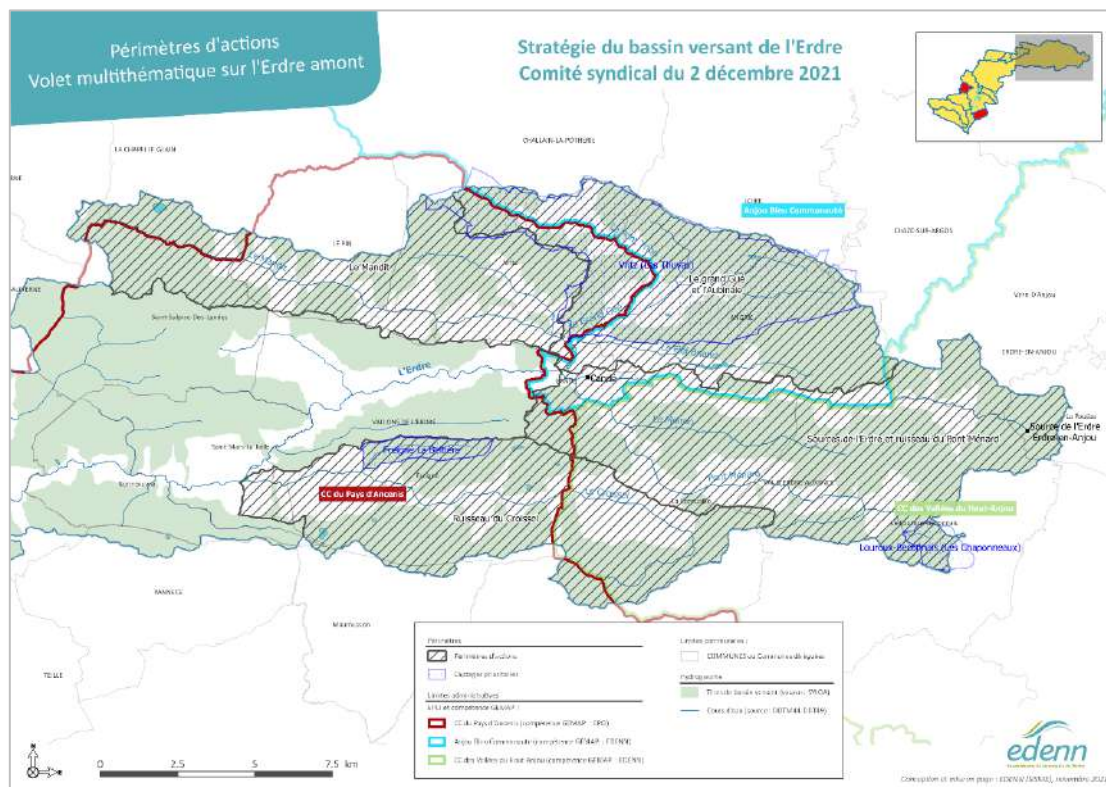
De manière similaire à l'opération précédente, le programme mené sur l'Etang Hervé (souvent dénommé « Charbonneau ») permet la finalisation du programme sur 6 ans démarré en 2021, associé à l'objectif de viser, au-delà du terme de la feuille de route, l'atteinte du bon état écologique à l'échelle de la masse d'eau.

Sa maîtrise d'ouvrage, pour les travaux milieux aquatiques et associés, est assurée par Nantes Métropole et comprend pour la période 2023-2028 :

- La restauration morphologique de 3,6 km de lit mineur, complétée par 1 km d'intervention sur les berges (clôtures, etc.).
- La restauration de la continuité au niveau de 37 ouvrages prioritaires, **dans les conditions de vigilance rappelées plus haut concernant la faisabilité de ces actions.**
- Un volet de restauration des zones humides en lit majeur du cours d'eau.

4.1.4. Programme Sources de l'Erdre amont

Le périmètre, désigné dans le cadre du contrat par « Sources de l'Erdre Amont », comprend 4 sous-bassins-versants de la masse d'eau Erdre Amont :



Il comprend les bassins versant du Croissel, du Pont Ménard, du Mandit, du Grand Gué et de l'Aubinaie, et englobe le linéaire de l'Erdre depuis sa source jusqu'à Candé.

Les programmes qui en découlent sont portés respectivement par la Communauté de communes du pays d'Ancenis (COMPA) ainsi que par l'Edenn, dans le cadre de sa compétence GEMA sur le territoire de l'Erdre en Maine-et-Loire, par transfert de compétence des CC Anjou Bleu Communauté et des Vallées du Haut Anjou.

La finalité des programmes consiste à viser le retour du bon état écologique (ou son équivalent à l'échelle du territoire retenu, s'agissant d'un territoire plus petit que la masse d'eau de référence).

4.1.5. Hocmard

La masse d'eau de l'Hocmard est retenue comme prioritaire pour l'inscription dans le second CTEau des études préalables multithématiques pour cette masse d'eau.

4.2. Volet qualité des eaux superficielles

Dans la continuité des objectifs de la stratégie, le travail d'élaboration de la feuille de route a mis en évidence la création d'un volet dédié à la qualité des eaux superficielles, centré sur les pollutions diffuses d'origine agricole.

Ce volet, qui sera mené sous la maîtrise d'ouvrage de l'Edenn, vise à répondre à plusieurs objectifs complémentaires, et notamment :

- Constituer le volet « Qualité des eaux » des programmes multithématiques, et contribuer ainsi de manière intégrée aux finalités d'atteintes du BEE à l'échelle des différentes entités prioritaires.
- Contribuer activement à l'objectif du SAGE d'une baisse de 20% des flux d'azote et de phosphore à la confluence avec la Loire.
- Contribuer à la réduction des contaminations par les pesticides, avec pour objectif d'atteindre une concentration maximale de 0,5µg/l sur les secteurs prioritaires de niveau 1 et de 1µg/l sur les autres secteurs

En parallèle à ces objectifs, l'Edenn et ses partenaires s'accordent sur un certain nombre de constats fondamentaux, parmi lesquels :

- La présence sur le territoire de dispositifs orientés vers l'accompagnement des exploitants, en particulier de groupes collectifs. Il convient par conséquent de travailler avec cet existant sans superposer de nouveaux dispositifs et sur-solliciter la profession.
- En complément des actions collectives, l'accompagnement individuel des exploitants est un levier essentiel pour mobiliser et orienter vers des changements de systèmes agricoles.
- L'agriculture du territoire est riche d'une diversité de productions et de modes de production. L'évolution des exploitations vers des pratiques plus vertueuses vis-à-vis de la qualité de l'eau ne s'envisage qu'au travers la prise en compte de cette diversité et en s'appuyant sur le panel des expériences présentes sur le territoire.
- En raison de l'intensivité de ces pratiques ainsi que la grande technicité qu'elle requiert, une vigilance particulière doit être appliquée vis-à-vis de l'activité maraîchère. Un travail d'inventaire et de mise en place d'aménagements doit être envisagé avec la profession.
- Les prairies et leur maintien constituent un enjeu central vis-à-vis de la qualité de l'eau. Leur maintien ne s'envisage que par la mise en œuvre des moyens concourant à la pérennisation des pratiques d'élevage extensif sur le territoire.

Au vu de ces éléments, la feuille de route s'articule autour des actions et programmes suivants :

A l'échelle des territoires prioritaires :

- Un programme d'accompagnement individuel, dimensionné pour permettre de toucher 40 exploitant.es, soit env. 10% du nombre d'exploitations des territoires concernés, et accompagné du dispositif permettant d'en évaluer l'impact, globalement et à l'échelle de l'exploitation. Le programme est construit et assuré en coopération avec l'ensemble des structures compétentes sur le territoire.
- Un programme d'accompagnement des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) qui permet par le biais d'aides directes aux exploitants d'encourager la mise en œuvre de pratiques et de systèmes favorables à la qualité des milieux. Les porteurs de mesures du territoire ont choisi d'appuyer les mesures encourageant le développement et le maintien des prairies ainsi que la réduction d'herbicides en grandes cultures.
- Un programme d'aménagements anti-transfert (haies, zones tampons et mares), directement intégré aux programmes multithématiques et à leurs finalités respectives. La priorité est ainsi donnée à la complémentarité des actions menées avec les travaux sur les milieux aquatiques, ainsi qu'à l'effet attendu des travaux sur les paramètres d'amélioration de l'état écologique des masses d'eau concernées.

A l'échelle de l'ensemble du bassin versant :

- Des actions annuelles collectives : bouts de champ, animation de groupe (directement ou en participation à des groupes existants), etc.
- La possibilité de financer des projets ponctuels « hors cadre », de faible ampleur mais dont l'effet levier sur la qualité de l'eau est jugé intéressant : matériel d'occasion, démarches de valorisation de pratiques positives, etc.
- La participation aux réflexions et actions visant à la mise en place, dans les démarches de formation, de liens entre les enjeux de l'agriculture et de qualité de l'eau, et notamment dans le cadre du dispositif Agri-Eau.
- Une veille active concernant les travaux engagés dans le sens d'une valorisation des pratiques favorables à la qualité de l'eau par l'appui ou la construction de filières de qualité.

4.3. Les programmes « Captages prioritaires »

La stratégie de Bassin versant a validé l'intégration au CTEau des enjeux liés à la protection de la ressource en eau potable sur les captages prioritaires Grenelle du BV, en particulier vis-à-vis des pesticides et des nitrates. Ceci concerne les aires d'alimentation suivantes :

- Captages du Plessis-Bas Brunet à Nort sur Erdre
- Captages de Freigné
- Captages de Vritz-Candé
- Captages du Louroux-Beconnais.

Les programmes d'actions qui en découlent sont portés respectivement par atlantic'eau pour les deux premiers sites, et le Syndicat d'eau de l'Anjou pour les deux derniers.

Ils déclinent en particulier les actions suivantes :

- Des programmes d'accompagnement individuels, éventuellement associés à des diagnostics d'exploitations ;
- L'animation et l'accompagnement de MAEC, déposé et validé dans le cadre d'un dossier commun aux deux syndicats d'eau et à l'Edenn.

- Un accompagnement des pratiques de désherbage mécanique (aides à l'investissement et fonctionnement)
- Des analyses de reliquats azotés
- Des démonstrations collectives
- Un programme d'action anti-transfert sur les captages Amont
- Toujours sur l'amont (limité aux captages du Maine-et-Loire), un programme d'acquisitions foncières dans l'Aire d'alimentation des captages.

De la même façon que dans l'interaction entre les programmes « milieux aquatiques » et « qualité de l'eau », on identifie clairement un point de vigilance dans l'articulation entre les programmes de qualité des eaux « eaux superficielle » et « eau potable ». C'est notamment présent à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage de Vritz-Candé, entièrement incluse dans le périmètre « sources de l'Erdre », et qui est susceptible de bénéficier à la fois des actions portées par l'Edenn et le SEA.

Cependant, on fait le constat que les deux programmes, s'engagent, avec des moyens similaires vers des objectifs différents. Il a été jugé pertinent de maintenir cette co-existence au vu de la complémentarité des objectifs.

Les structures maintiendront leur vigilance à ne pas mettre en place les mêmes actions à proximité et ne pas sur-solliciter les exploitants des territoires concernés. L'organisation des acteurs autour du CTEau permet une bonne coordination de ces derniers vers un objectif d'efficacité des actions mises en œuvre.

4.4. Les enjeux complémentaires de continuité

La stratégie de bassin versant a posé le principe d'une double-entrée pour les objectifs de continuité piscicole et sédimentaire :

- à l'intérieur des périmètres prioritaires, l'enjeu central est lié aux finalités d'atteinte du BEE. Le traitement des obstacles au franchissement piscicole et sédimentaire s'inscrit dans les programmes globaux, dimensionnés au vu de l'objectif de qualité à l'échelle de la masse d'eau, et les programmes correspondants s'inscrivent dans les fiches « masses d'eau »,
- hors des territoires prioritaires, les critères du SAGE s'appliquent pour la priorisation des travaux : ouvrage PAPANCE, Liste 2 et ouvrages prioritaires identifiés en annexe du SAGE.

Les actions inscrites dans ce volet relèvent de ce second item. Elles se déclinent entre deux maîtres d'ouvrage :

- La COMPA, qui prévoit d'intervenir à l'échelle des 6 ans du contrat sur 7 ouvrages prioritaires de l'Erdre médiane, situés au sein de la masse d'eau Erdre Amont
- Le Département de la Loire-Atlantique, qui prévoit de réaliser les études et les travaux de transparence piscicole de l'écluse St Felix à la confluence avec la Loire.

On rappelle dans ce chapitre la nécessité, énoncée dans la stratégie, d'une clarification des possibilités d'action, notamment réglementaires, sur le sujet de la continuité (cf. chapitre 1.1.4 et en fin de ce document) au vu des évolutions légales récentes, ainsi que sur la nécessité d'un accompagnement actif de ces sujets en lien avec les services de l'Etat compétents. Ces éléments sont en effet incontournables pour engager et mener à bien ces opérations, pourtant indispensables aux enjeux d'état écologique du bassin versant.

Enfin, il convient de mentionner, pour mémoire, dans la feuille de route, le cas de la vanne de régulation des marais endigués de Mazerolles. Cet ouvrage, prioritaire au titre du SAGE et géré par l'Association syndicale agréée de Mazerolles, ne fait à ce jour pas partie du programme d'actions au

titre du CTEau 2023-25, mais reste à mentionner, en cas de possibilité d'inscrire des actions de transparence conformes aux exigences, notamment à l'échelle du CTEau 2026-2028.

4.5. Les programmes liés à la protection de la biodiversité « bleue »

Le travail sur la stratégie a validé la légitimité d'inscrire dans la feuille de route et les CTEau des actions liées au maintien et à la restauration de la biodiversité des milieux aquatiques et humides à l'échelle du bassin versant, tout en définissant les objectifs stratégiques sur ce volet : Tourbières et zones humides d'aval (en particulier autour de l'entité des marais de l'Erdre), Stratégie globale « Espèces exotiques envahissantes ».

Au stade de la feuille de route, s'inscrivent sur ce volet plusieurs actions de nature différente, détaillées dans la suite de ce chapitre.

4.5.1. Programme de bassin versant de la Tourbière de Ligné

A l'échelle de la tourbière de Ligné, réserve exceptionnelle de biodiversité, on identifie la pertinence de mettre en place un programme multithématique dimensionné autour du bassin versant qui alimente le site. La maîtrise d'ouvrage est partagée entre plusieurs acteurs :

- La CCEG et Nantes Métropole réalisent les actions « milieux aquatiques » visant à recréer les fonctionnalités écologiques du bassin versant, nécessaires au maintien de l'équilibre de la tourbière située à l'aval
- En complément, la CCEG assure en parallèle du CT Eau un important programme d'assainissement par l'aménagement d'un bassin tampon de collecte des eaux pluviales d'un montant de 1,5 M€ TTC.
- L'Edenn inscrit dans son volet « pollutions diffuses agricoles » l'intervention sur le périmètre de Ligné, essentiellement via les actions anti-transfert inscrites dans les études.
- Enfin, le Département de la Loire-Atlantique assure le pilotage et la coordination de l'ensemble des actions au vu de la finalité.

4.5.2. Etudes transversales de bassin versant

Dans le cadre du volet biodiversité, l'Edenn assure la maîtrise d'ouvrage de trois études exploratoires déclinant les objectifs de la stratégie :

- Prélocalisation d'un réseau de tourbières à protéger à l'échelle du BV de l'Erdre, sur la base d'études préalables assurées par la Conservatoire des Espaces Naturels ;
- Formalisation de la stratégie territoriale d'intervention vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes ;
- Gestion Zones humides à l'échelle de l'entité des marais de l'Erdre, incluant une étude de définition des contours précis de cette entité, au-delà des limites administratives du périmètre Natura 2000.

4.5.3. Programmes de restaurations de zones humides

Le plan d'action à l'échelle de la feuille de route intègre les opérations de restauration de zones humides de l'aval :

- le Conservatoire des Espaces naturels des Pays de Loire (CEN PdL) assure la maîtrise d'ouvrage d'un programme de restauration des marais de Blanche Noë, incluant les acquisitions foncières pertinentes (cf. volet foncier de la stratégie),
- la Fédération de pêche de Loire-Atlantique (FDPPMA 44) mène des opérations de restauration de frayères sur les marais de la Grande Bodinière,

- la commune de Nort sur Erdre engage des actions de restauration de Zones humides (y compris reprises de ripisylve) sur le secteur de la Guénardière,
- la commune de La Chapelle-sur-Erdre engage un programme de restauration de Zones humides (y compris reprises de ripisylve) au sein du marais de la Grimaudière

4.5.4. Autres

D'autres actions complémentaires, cohérentes avec les enjeux de la stratégie s'engagent enfin dans le cadre du volet biodiversité :

- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (CCEG et FDPPMA 44), autour de chantiers d'arrachage de jussie,
- Réalisation, par la FDPPMA44 d'un inventaire des écrevisses à pattes blanches sur le Cens et le Gesvre,
- Mise en œuvre par Nantes métropole d'un programme de restauration des continuités écologiques sous les ouvrages d'art pour les mammifères semi-aquatiques (loutres en priorité), sur 16 nouveaux ouvrages en compléments des 6 ouvrages bénéficiant déjà de l'accompagnement de l'Agence de l'eau via l'appel à projets dédié.

4.6. Les enjeux de connaissance

De la stratégie de bassin versant découlent des enjeux relevant de l'amélioration de la connaissance du bassin versant, autour de plusieurs axes :

4.6.1. Inventaires et caractérisations

Le SAGE pose le principe de la réalisation, dans le cadre des contractualisations de bassin versant, d'inventaires et d'études de caractérisation, autour de deux axes principaux :

- L'inventaire et la caractérisation des « éléments structurant le paysage et qui participent à la maîtrise des ruissellements et de l'érosion des sols (haies, talus, fossés, mares, etc.) »² (Disposition QE3-8 du SAGE)
- L'actualisation des inventaires des zones humides, intégrant les zones de sources et la réalisation d'un diagnostic des fonctionnalités, débouchant à une priorisation des actions (Disposition M2-1)

La diversité de maîtrise d'ouvrage du bassin versant entraîne différents modes de mise en œuvre de ces objectifs :

- Nantes Métropole engage dans le cadre du 1^{er} CTEau la démarche d'inventaire et de caractérisation, sur les deux enjeux en parallèle, à l'échelle de l'ensemble de son territoire.
- La COMPA et l'Edenn finalisent en 2023 l'inventaire du bocage et la pré-localisation des zones humides à l'échelle des territoires investigués du périmètre Sources de l'Erdre ; les programmes d'intervention multithématiques intègrent la réalisation des inventaires complets et la caractérisation des éléments du bocage sur le territoire prioritaire des sources de l'Erdre
- Sur le reste du Bassin versant (CCEG et aval de la COMPA), les démarches d'inventaire et de caractérisation seront menées conjointement, en parallèle des études de définition des programmes ultérieurs à 2028.

² identifiés comme « éléments du bocage » dans la suite du document

4.6.2. Autres actions

Outre les enjeux liés aux inventaires, le volet « connaissance » de la feuille de route intègre les opérations suivantes :

- La poursuite par l'Edenn de l'observatoire des cyanobactéries dans l'Erdre : le Syndicat dispose d'une série continue d'observations rare à l'échelle nationale (par sa densité, sa durée ainsi que par la consistance des méthodes d'analyse) autour des enjeux d'eutrophisation et de zooplancton. La poursuite de cette démarche s'inscrit au CTEau, à la fois autour de la compréhension des dynamiques spatiales et temporelles d'eutrophisation ainsi que vis-à-vis des enjeux de protection de l'alimentation en eau potable (prise d'eau de secours alimentant l'agglomération nantaise située à l'aval de l'Erdre). En outre, les observations permettent de disposer d'indicateurs globaux de suivi du contrat autour des paramètres de qualité de l'eau.
- Le Département porte les actions de connaissance de la dynamique d'eutrophisation du plan d'eau de Vioreau, en lien avec les différents apports de nutriments (ruissellements à l'échelle du bassin versant, rigoles d'alimentations issues d'autres BV, etc.), avec pour objectif l'engagement, dans le second CTEau, d'un programme d'action concernant le phosphore autour de cette masse d'eau Plan d'eau.
- Enfin, l'étude préalable multithématique mentionnée plus haut à l'échelle de la masse d'eau du Hocmard s'inscrit au sein de cette fiche.

Il convient en outre de mentionner l'existence d'une réflexion complémentaire autour de l'implantation d'une aide de carénage publique sur l'Erdre, en l'absence aujourd'hui de tout équipement de cet ordre sur le bassin versant, et des conséquences de ce manque en termes de qualité de l'eau. En l'absence d'une réflexion mure sur le sujet, il n'est pas possible d'inscrire d'éléments à ce stade dans la feuille de route, tout en conservant la possibilité d'évoluer sur ce sujet à l'échelle du second CTEau.

4.7. La coordination et l'animation des dispositifs

4.7.1. Animation et coordination générale

L'équipe d'animation et de coordination générale est dimensionnée à 2,8 Equivalent temps-plein (ETP). Elle comprend :

- Un poste (0,8 ETP) dédié à l'animation générale du contrat. La mission est principalement centrée sur la coordination interne du contrat : construction du contrat, coordination des acteurs du contrat, lien avec les financeurs, programmation et animation des instances de gouvernance, etc. L'animateur est en outre garant du travail de l'ensemble de l'équipe, ainsi et de la compatibilité de l'ensemble des actions vis-à-vis des objectifs stratégiques et opérationnels des contrats.
En outre, l'animateur général assure la pré-instruction et le dépôt sur la plate-forme des aides régionale des dossiers de subvention auprès de la Région Pays de la Loire dans le cadre du contrat.
- Un poste (1 ETP) consacré à l'animation externe du contrat et la dynamique du territoire afin de répondre aux objectifs collectifs. La mission est centrée sur la nécessité, émergeant fortement du travail d'évaluation, d'un portage indispensable au-delà du cercle des acteurs du contrat des messages et objectifs du CTEau : acculturation des acteurs du territoire et du grand public, plaidoyers auprès des structures, cohérence externe des contrats (notamment le lien avec les politiques d'urbanisme et d'aménagement).

La mission s'appuie pour cela sur les outils mutualisés de sensibilisation en cours de réflexion au Syloa et que l'animateur ferait vivre auprès des tiers concernés : élus, interlocuteurs des actions, etc.

Elle comprend également le suivi des études (inventaires, biodiversité, études stratégiques) dont l'Edenn est maître d'ouvrage.

- Deux postes (pour un total d'1 ETP) d'appui de l'animation et de la coordination :
 - o 0,5 ETP d'assistance administrative : gestion administrative du contrat, secrétariat du CTEau, assistance à la gestion des dossiers de subventions (dépôt et paiements), etc.
 - o 0,5 ETP de gestion géomatique et des données : production des supports cartographiques du contrat, centralisation des données (matrice, lien avec l'outil Sysma/Estuaire de la Loire), production de bilans concernant les indicateurs du contrat, gestion de la bancarisation, etc.

4.7.2. Animation et coordination milieux aquatiques

La cellule d'animation sur ce volet est composée des techniciens milieux aquatiques des différentes structures compétentes au titre de la GEMA. A ce titre, on compte :

- 1,5 ETP au sein de Nantes Métropole, répartis autour des programmes d'action Cens, Gesvres et Etang Hervé, puis à l'étude préalable de l'Hocmard.
- 1 ETP au sein de la CCEG concernant le programme Cens et Gesvres, puis à l'étude préalable de l'Hocmard.
- 1 ETP au sein de la COMPA pour la mise en œuvre du programme Sources de l'Erdre
- 0,5 ETP au sein de l'Edenn pour la mise en œuvre du programme Sources de l'Erdre

L'équipe d'animation s'appuie et participe activement aux actions impulsées dans le cadre de la cellule ASTER du Syloa : participation aux actions, proposition et animation de visites de sites ou de formations transversales, etc.

4.7.3. Animation et coordination Pollutions diffuses agricoles

La cellule d'animation concernant les enjeux de pollutions diffuses agricoles comporte 2 ETP :

- 1 ETP d'animation des actions agricoles : construction du réseau d'acteurs, coordination et animation des suivis (individuels et collectif), et actions MAEC. Il fait le lien avec l'ensemble des acteurs nécessaires à l'évolution du contrat, et notamment les élus communaux concernés par les enjeux agricoles. Il est enfin garant de la coordination du programme avec autres actions du contrat (programmes Milieux aquatiques, captages prioritaires, etc.) ainsi que de l'efficacité globale du volet.
- 1 ETP sur un poste de technicien bocage, dédié à la mise en œuvre et l'animation du programme anti-transfert (haies, zones tampon, etc.) : lien avec les exploitants, maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre des chantiers, exploration et création de démonstrateurs concernant les zones tampon.

On rappelle à cette occasion l'orientation retenue concernant les plantations de haies, visant à passer d'une logique de volontariat à un ciblage, au vu des études préalables et des opérations Milieux aquatiques, vers les linéaires nécessaires à l'atteinte du bon état écologique. Ceci nécessite des moyens d'animation « bocage » nettement plus importants rapporté au linéaire de haie plantée, mais permet la cohérence avec les finalités adoptées.

4.7.4. Animation des programmes des captages prioritaires

L'animation et la coordination de ce volet sont assurés par des animateurs issus des syndicats d'eau concernés :

- A hauteur de 0,8 ETP assurés par atlantic'eau pour les captages de Nort sur Erdre et Freigné
- A hauteur de 0,5 ETP pour le Syndicat d'eau de l'Anjou, concernant les captages de Vritz-Candé et du Louroux-Beconnais

Les postes d'animation et de coordination comprennent en particulier :

- La mise en œuvre et l'accompagnement des actions du contrat sur les territoires respectifs d'intervention
- La coordination avec les autres démarches (internes et externes au CTEau) menées en parallèle sur les périmètres concernés
- La garantie de cohérence globale des actions, au vu des objectifs recherchés.
- Le suivi et les bilans

4.8. Sensibilisation et communication

Le contrat prévoit des actions de sensibilisation et de communication pour accompagner les actions, dans la continuité des orientations validées dans la stratégie. Ceci se décline comme suit :

- Des actions de sensibilisation et de communication attachées **aux programmes de travaux multithématiques**, destinées en particulier à permettre, de manière adaptée à chacun des territoires, la compréhension et l'appropriation des enjeux de manière à faciliter l'acceptation des travaux sur des thématiques peu consensuelles (continuité territoriale, restauration des zones humides en tête de bassin versant, etc.). Destinés en priorité à l'acceptation des projets de travaux par les riverains et usagers concernés, ils mêlent la production de documents de présentation (dépliants, panneaux) des enjeux liés aux programmes, ainsi que l'animation des réunions préalables.
- Des actions pédagogiques de sensibilisation (panneaux et actions pédagogiques), autour des **travaux de restauration de zones humides** ainsi qu'à l'occasion des actions à l'échelle des captages de l'amont ;
- Un volet de sensibilisation **générique au contrat**, destiné prioritairement aux élus et acteurs du territoire permettant d'adapter aux enjeux de l'Erdre les messages et thématiques retenues dans le cadre de la stratégie.

L'ensemble des messages de communication-sensibilisation bénéficie des outils et réflexions mutualisés, notamment au sein du Syloa, de manière à limiter le coût de production de ces éléments, visuels, argumentaires, etc.

En complément de ces éléments relevant de la sensibilisation, l'Edenn assure des missions de communication autour du contrat, limitées et centrées autour des publications (papier et numériques) du Syndicat.

4.9. Suivi et évaluation

Le volet de suivi et d'évaluation des opérations du contrat se concrétise à deux niveaux : les suivis et évaluations spécifiques aux programmes d'une part, et l'approche globale à l'échelle du contrat, qui se nourrit notamment des éléments individuels des programmes.

4.9.1.A l'échelle des programmes

Les grands programmes structurants du contrat intègrent les outils de leur suivi, ainsi que de l'évaluation des actions menées :

- Les programmes Milieux aquatiques prévoient des suivis des paramètres biologiques et physico-chimiques (avant/après travaux) permettant de disposer des indicateurs de suivi des effets du programme ; ces programmes intègrent en outre, en année 5 de la feuille de route, une étude bilan spécifique, dans la continuité des études préalables qui sous-tendent ces opérations.
- Les programmes qualité des eaux (eaux superficielles et eaux souterraines/AEP) assurent également le suivi des indicateurs avant et après travaux, ainsi qu'un volet bilan (souvent internalisé et réalisé par les animateurs respectifs des volets).
- Enfin, les opérations liées aux restaurations de zones humides comportent également les dispositifs permettant le suivi de leur efficacité.

Les différentes fiches actions en annexe précisent les indicateurs retenus pour chacun des programmes associés. Ces éléments sont repris au sein d'une synthèse annexée au contrat.

Dès la mise en œuvre du contrat, il est nécessaire de maintenir la vigilance auprès des animateurs respectifs des programmes pour assurer que les évaluations croisent les données, pour y intégrer l'ensemble des parties prenantes, notamment vis-à-vis des complémentarités Programmes MA/QE et Qualité des eaux Souterraines/Surface. Ce point est rappelé plus loin, plus généralement, dans le paragraphe consacré aux conditions de la réussite des contrats.

4.9.2.Suivi et évaluation générale du contrat

En complément et en parallèle des suivis et évaluations réalisés dans le cadre des différents volets, l'animation générale du contrat assure le suivi général de l'ensemble du contrat. Ceci s'articule notamment dans les temporalités suivantes :

- A l'échelle infra-annuelle, par la participation aux temps forts des différents programmes (réunions de démarrage, Cotech, Copil, etc.)
- Annuellement, le COPIL de suivi du contrat permet en particulier la revue de projet de l'ensemble des actions : avancement sur l'année passée, ajustements éventuels et projections sur l'année à venir, ainsi qu'un retour plus global à l'échelle des années écoulées de la feuille de route. Ce temps fort annuel est complété par des Comités techniques à l'échelle du contrat, organisés au besoin au vu des thématiques émergentes. La structure d'animation du contrat réalise, sur la base des informations transmises annuellement, le suivi de la mise en œuvre du contrat (indicateurs de réalisations, éléments financiers, etc.)
- Enfin, la structure d'animation du contrat pilote et réalise le bilan à 3 ans préalable à l'engagement du CTEau n°2 et l'évaluation globale à 6 ans, de manière à réaliser l'évaluation complète du contrat et de ses composantes, et de nourrir la réflexion quant à la stratégie suivante éventuelle.
- Ces démarches, qui s'engagent à partir de l'année 5 de la feuille de route, s'appuient fortement sur les bilans annuels de suivi ainsi que les bilans des différentes actions, réalisés en synergie (cf. plus haut).

5. La gouvernance du CTEau

La gouvernance du CTEau autour d'une structure similaire aux instances de suivi et d'évaluation, en deux niveaux :

- A l'échelle du contrat, l'équipe d'animation générale pilote et organise les instances du contrat. En particulier, le Comité de pilotage du CTEau est l'instance décisionnaire située au centre du dispositif. En complément du COPIL annuel de suivi, des réunions techniques sont organisées au vu des besoins. L'ensemble de ces réunions vise à ne pas se substituer aux rendez-vous des différents volets, mais à rechercher l'approche globale, vis-à-vis des objectifs stratégiques et opérationnels du bassin versant. Enfin, lors des périodes d'évaluation et de construction des contractualisations futures, les instances (techniques et politiques) sont organisées ad hoc pour le suivi et le pilotage des démarches.
- Des instances de travail (Cotech, réunions techniques et ateliers) dimensionnées à l'échelle des grands programmes structurants du contrat : les différents programmes GEMA et les volets agricoles (eaux superficielles et AEP) disposent de ces instances de suivi et d'avancement dimensionnées autour des objectifs et moyens des programmes. Les équipes d'animation veillent en particulier :
 - A organiser les réunions correspondantes à un rythme permettant la bonne appropriation par les partenaires de l'avancement des programmes. En particulier, une **réunion annuelle du comité de suivi par programme** permet la revue complète des actions sur l'année écoulée, et les projections sur l'année à venir. Cette réunion est organisée entre novembre de l'année n et janvier n+1, **en amont du COPIL du CTEau** qui en reprend notamment les conclusions.
 - A s'assurer de l'inter-complémentarité des programmes au vu des éléments rappelés plus haut (notamment la cohérence à l'échelle des programmes multithématiques), et l'adéquation des différents échanges aux objectifs et finalités du contrat à l'échelle des territoires considérés.
 - A mutualiser les moyens à l'échelle des masses d'eau considérées, de manière à ne pas multiplier des instances similaires, organisées par exemple par différents maîtres d'ouvrage, au sein d'un même programme.

Les comités de suivi associent en particulier :

- La structure d'animation du contrat
- Les structures porteuses d'action
- Les structures financeuses
- Les Services de l'Etat concernés
- La structure porteuse du SAGE Estuaire de la Loire
- Les représentants des structures consulaires et représentatives concernées (notamment Agriculture, pêche, etc.)
- Les représentants de la société civile dans le domaine environnemental, à travers les associations environnementalistes intervenant sur le territoire.

Les comités de suivi s'attachent à concentrer les sollicitations autour des informations clé, de manière à ne pas sur-solliciter les élus et décideurs et éventuellement prises de décision à remonter au Copil.

6. Les conditions de réussite de la stratégie et des contrats.

La stratégie de bassin versant de l'Erdre pour les années 2023 à 2028 mobilise un grand nombre d'acteurs autour d'objectifs ambitieux, accompagnés d'engagements lourds, autant techniques que financiers.

Les enjeux traités, s'agissant autant de l'état écologique des masses d'eau, de la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité, nécessitent que ces moyens importants soient engagés avec efficacité.

Au stade de la finalisation de la feuille de route et de l'engagement du programme d'action, on peut identifier plusieurs conditions nécessaires à la réussite globale du projet.

6.1. L'engagement des moyens de suivi et de coordination des actions

Le CTEau comprend un volume inédit et ambitieux d'opérations de travaux et de réalisations, rendues d'autant plus complexes à mesure des nécessités de coopération entre maîtres d'ouvrages, thématiques d'interventions, territoires, etc.

Le dimensionnement des équipes d'animation à la hauteur de ces enjeux de coopération, puis l'engagement réel et efficient des moyens nécessaires, est identifié comme une composante centrale de la réussite des contrats

6.2. L'équilibre entre les objectifs techniques et administratifs des contrats.

Les CTEau sont des outils de la production d'une ambition et d'objectifs communs d'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ; ils constituent également un objet financier et administratif de mise en œuvre des actions.

A ce titre, les CTEau doivent s'attacher, dès leur conception et au fil de leur exécution, à proportionner les nécessités de fonctions propres au contrat, et en particulier les volets administratifs attachés aux aspects liés au fonctionnement et aux subventions.

En particulier, chaque fois que c'est possible et pertinent, le contrat intègre les moyens de la simplification, notamment pour les porteurs d'action, des démarches liées aux financements : centralisation des dépôts et pré-inscription par la structure porteuse du contrat, décroisement des financements, etc.

6.3. L'engagement d'une politique de sensibilisation indispensable à l'action

De nombreux pans du CTEau conduisent à mener un ensemble d'actions venant perturber des habitudes, modes de pensée, etc. sincèrement ancrés dans les convictions de nombre d'acteurs : riverains, exploitants, élus, etc.

Ainsi, les thématiques liés aux têtes de bassin versant, à la continuité sédimentaire et piscicole, à l'usage d'intrants agricoles, au rôle des zones humides, etc. conduisent les acteurs du contrat à porter des discours souvent peu partagés, avec des développements souvent perçus comme contre-intuitifs par les différents interlocuteurs.

Ce point fait notamment partie des éléments centraux développés dans l'évaluation des programmes précédents, qui sous-tendent la stratégie : les besoins d'argumentaires, de plaidoyers, de sensibilisation d'un grand nombre d'acteurs figurent parmi les conditions strictement nécessaires de l'engagement et de la bonne réalisation des opérations.

Dans ce contexte, les démarches de mutualisations engagées à l'échelle du SAGE, conduisant à co-produire des documents de sensibilisation, argumentaires, etc. sont centrales, et nécessitent d'être pérennisées. L'équipe d'animation participe activement à ces démarches collectives tout au long du contrat.

Au-delà, il est indispensable au bon engagement des actions que les différentes structures d'animation (à l'échelle des programmes comme à celle, globale, du contrat) puissent disposer des moyens, notamment humains, pour adapter, porter et mettre en œuvre ces outils mutualisés.

6.4. L'animation des complémentarités entre programmes

La stratégie met en évidence la nécessité d'une intervention multithématique à l'échelle des territoires prioritaires. En parallèle, les financeurs et documents de cadrage, et notamment le SAGE, conduisent à la mutualisation et la complémentarité des actions.

Ces éléments rendent centrales les fonctions d'animation, autour notamment des enjeux d'échange d'informations, de participation croisée aux différents programmes et de coopération des actions au vu de la finalité ; s'y ajoutent l'impératif de non-superposition des actions, jusque dans le détail de la mise en œuvre des travaux et opérations. Le découpage de la maîtrise d'ouvrage rend complexe l'action cohérente et efficiente sur le territoire.

Ces éléments sont un point de vigilance essentiel à la réussite du contrat.

6.5. Le portage collectif clair des enjeux de continuité

Les travaux de continuité se heurtent à de nombreux obstacles, notamment liés à la nécessité perçue de « garder de l'eau » durant les périodes sèches et l'attachement, à de nombreux points de vue, aux plans d'eau qui sont formés par obstacles à la continuité.

La situation s'est notamment complexifiée avec l'adoption en 2021 de l'article 49 de la Loi Climat et Résilience, qui limite drastiquement les possibilités d'intervention concernant la continuité, sans revoir pour autant les objectifs de la DCE.

Le CTEau comprend un volet financier et technique très important concernant les opérations de restauration de la continuité. Cependant, dans ce double contexte, la mise en œuvre de ces programmes nécessite, à l'échelle du contrat :

- La clarification des doctrines de l'Etat et des Agences de l'Eau, quant à l'interprétation et la mise en œuvre des modifications législatives de 2021. **L'attente d'une clarification jurisprudentielle, qui ne pourra pas intervenir dans la temporalité du CTEau, est clairement identifiée comme un obstacle à l'engagement de ces opérations, aussi lourdes que complexes.**
- En parallèle, l'engagement des opérations nécessite la mobilisation des Services de l'Etat, en particulier vis-à-vis du statut, autorisé ou non, des obstacles recensés et des plans d'eau quant à leur déconnection avec le réseau superficiel et les eaux souterraines. Dans un contexte de difficulté importante à convaincre les propriétaires, le rappel du caractère illégal des obstacles, le cas échéant, permet efficacement l'engagement des travaux correctifs nécessaires. Ces recherches et ce portage nécessitent des engagements importants de la part des services de l'Etat, pourtant nécessaires à la finalisation des actions.

Sans une volonté convergente de l'ensemble des acteurs, on rappelle ici la très grande fragilité des programmes de continuité (à la fois au sein et hors des programmes multithématiques), et le risque associé de non-réalisations significatives au sein des contrats à venir.

6.6. Le lien entre les sphères techniques et politiques à l'intérieur de chaque structure.

La complexité du territoire et de ses enjeux conduit à la mise en œuvre, dans le cadre du contrat, d'un réseau d'actions interdépendantes au service des finalités retenues : bon état écologique, protection de la ressource en eau potable, biodiversité, etc. Les besoins de coordination et de complémentarités

sont importants, et reposent en premier lieu sur les équipes d'animation à l'échelle des différents volets autant que globalement dans le périmètre de l'ensemble du contrat.

Ces échanges sont essentiellement techniques, mais entraînent également des prises de décisions, qui nécessitent l'intervention des élus et décideurs des différentes structures associées.

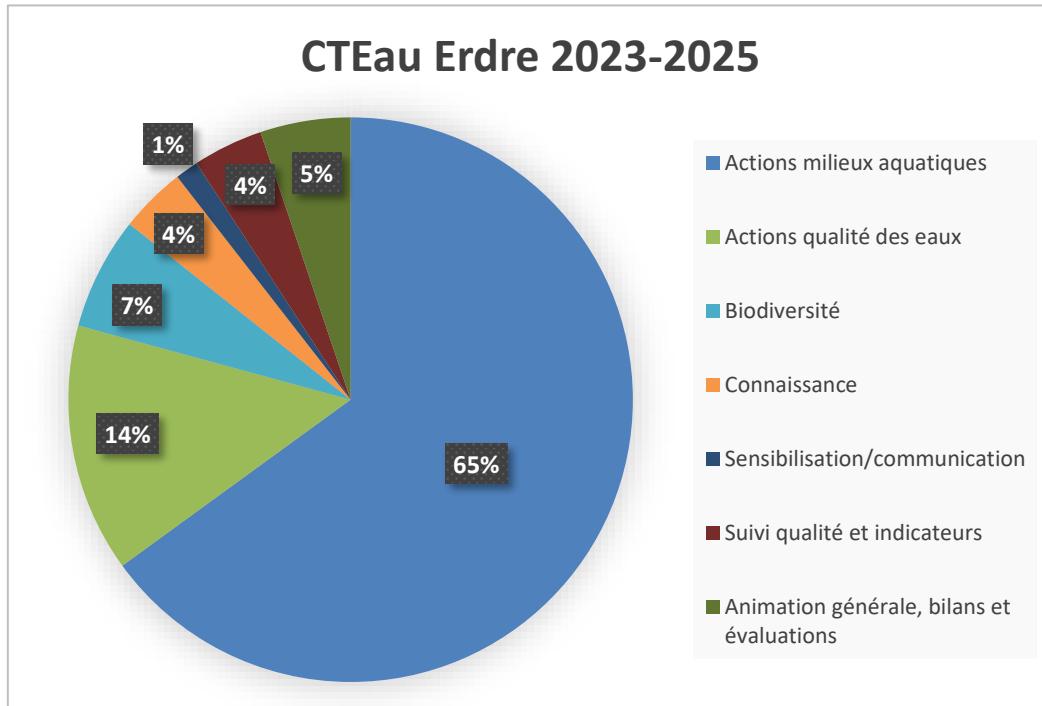
Au vu des risques associés à la sur-mobilisation des partenaires, le principe retenu pour la gouvernance du contrat, de son élaboration à sa mise en œuvre, consiste à associer fortement les équipes techniques des différentes structures, et à ne mobiliser les instances décisionnaires qu'au cours du comité de pilotage et des comités de suivi.

Ce fonctionnement nécessite cependant, pour sa réussite, que les interlocuteurs techniques des différents partenaires tiennent les élus respectifs de leurs structures informés, au fil de l'eau, de l'avancée des réflexions, et que ceux-ci puissent faire émerger, autant que nécessaire, les sujets nécessitant des arbitrages dans un cadre exceptionnel.

7. Données financières

Afin de répondre aux enjeux du bassin, le comité de pilotage a validé un programme d'action ambitieux dont le montant global prévu s'élève à 24,3 M€ € à l'échelle de la feuille de route, 2023-2028, dont 12,2 M€ (50%) pour le premier CTEau 2023-2025.

De manière synthétique, les coûts du CTEau 2023-2025 se répartissent comme suit :



Le financement des actions du contrat est assuré par les maîtres d'ouvrage par leur autofinancement, l'Agence de l'eau Loire Bretagne, la Région des Pays de la Loire, le Département de Loire Atlantique et le Département du Maine et Loire, soit pour le 1^{er} CTEau les financements prévisionnels suivants :

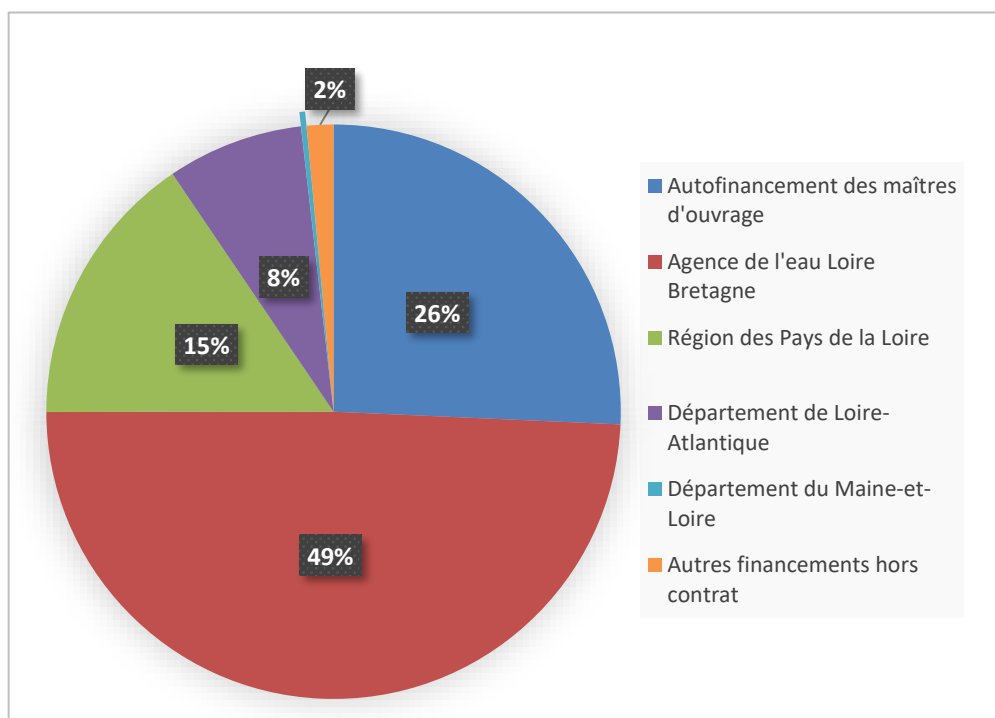


Tableau des maîtres d'ouvrage et partenaires financiers

Ordre	Intitulé MOA complet	Intitulé MOA abrégé	Ordre	Intitulé Financier complet	Financier abrégé
1	Communauté de communes du pays d'Ancenis	COMPA	1	Agence de l'eau Loire Bretagne	AELB
2	Communauté de communes d'Erdre et Gesvres	CCEG	2	Région des Pays de la Loire	Région PL
3	Nantes Métropole	NM	3	Département de la Loire-Atlantique	CD44
4	Syndicat mixte Edern	Edern	4	Département du Maine-et-Loire	CD49
5	Atlantic'Eau	A'Eau	5	DRAAF / MAEC	DRAAF
6	Syndicat des eaux de l'Anjou	SEA	6	Liger Bocage	LigerBocage
7	Conservatoire des espaces naturels Pays de la Loire	CEN PdL	7	FINANCEUR 7	FIN 7
8	Ville de Nort sur Erdre	Nort	8	FINANCEUR 8	FIN 8
9	Ville de la Chapelle sur Erdre	La Chapelle			
10	Fédération départementale de Pêche	FDPPMA			
11	Département de la Loire-Atlantique	CD44			

Années de la feuille de route : 2023 2024 2025 2026 2027 2028
TVA : 20,0%

Coûts prévisionnels des opérations par maître d'ouvrage

MOA	Maître d'ouvrage	Coût des opérations						Part maîtres d'ouvrage					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	FR 6 ans	CTE 1	CTE 2			
COMPA	Communauté de communes du pays d'Ancenis	100 000	834 000	647 000	626 000	892 000	588 000	3 687 000	1 581 000	2 106 000	813 400	352 000	461 400
CCEG	Communauté de communes d'Erdre et Gesvres	724 015	862 108	988 690	1 015 974	282 100	101 000	3 973 887	2 574 813	1 399 074	928 785	579 070	349 715
NM	Nantes Métropole	1 282 462	1 568 137	846 068	1 119 406	520 452	93 000	5 429 526	3 696 668	1 732 858	1 387 198	948 682	438 516
Edern	Syndicat mixte Edern	718 194	1 030 977	1 169 627	1 230 602	1 675 402	1 395 002	7 219 805	2 918 798	4 301 007	2 023 668	863 281	1 160 387
A'Eau	Atlantic'Eau	142 066	141 098	145 860	119 200	155 700	113 200	817 124	429 024	388 100	311 219	157 160	154 060
SEA	Syndicat des eaux de l'Anjou	150 060	82 366	82 366	150 766	102 366	82 366	650 290	314 792	335 498	246 029	120 944	125 085
CEN PdL	Conservatoire des espaces naturels Pays de la Loire	34 000	55 500	48 000	0	0	0	137 500	137 500	0	60 875	60 875	0
Nort	Ville de Nort sur Erdre	9 000	43 800	9 700	10 500	23 700	0	96 700	62 500	34 200	19 340	12 500	6 840
La Chapelle	Ville de la Chapelle sur Erdre	29 625	0	0	14 900	0	0	44 525	29 625	14 900	11 305	5 925	5 380
FDPPMA	Fédération départementale de Pêche	27 000	32 000	22 000	37 000	2 000	2 000	122 000	81 000	41 000	31 000	19 500	11 500
CD44	Département de la Loire-Atlantique	350 000	0	0	2 000 000	0	0	2 350 000	350 000	2 000 000	505 000	105 000	400 000
TOTAL		3 566 422	4 649 987	3 959 311	6 324 348	3 653 720	2 374 568	24 528 357	12 175 720	12 352 637	6 337 819	3 224 936	3 112 882

Détail des coûts prévisionnels des opérations par maître d'ouvrage et par fiche action

COMPAG	Communauté de communes du pays d'Ancenis	N Fiche	Nom fiche	Dépenses						Part maîtres d'ouvrage						
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	Coût Total	CTE 1	CTE 2	FR 6 ans	CTE 1	CTE 2	
1	Programmes de travaux Milieux aquatiques dans le cadre des programmes multithématiques "retour au bon état" - masses d'eau du Cens et du Gesvres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Programmes de travaux Milieux aquatiques dans le cadre des programmes multithématiques "retour au bon état" - masse d'eau de l'Etang Hervé (Charbonneau)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Programmes de travaux Milieux aquatiques dans le cadre des programmes multithématiques "retour au bon état" - territoire prioritaire des Sources de l'Erdre	0	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	2 500 000	1 000 000	1 500 000	500 000	200 000	300 000	0	0	0
4	Programme de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole - volet Eaux de surface	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Programmes de protection des captages prioritaires du BV de l'Erdre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Volet Biodiversité sur le BV de l'Erdre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Actions de continuité prioritaires (hors secteurs multithématiques)	50 000	250 000	62 000	40 000	305 000	0	707 000	362 000	345 000	141 400	72 400	69 000	0	0	0
8	Disposer de la connaissance nécessaire pour agir et évaluer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Animation contrat et suivi-bilan des volets	50 000	84 000	85 000	86 000	87 000	88 000	480 000	219 000	261 000	172 000	79 600	92 400	0	0	0
10	Suivi-bilans et sensibilisation-communication	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		100 000	834 000	647 000	626 000	892 000	588 000	3 687 000	1 581 000	2 106 000	813 400	352 000	461 400			

FICHE 1	Thématique : Milieux aquatiques	Programmes de travaux Milieux aquatiques dans le cadre des programmes multithématiques "retour au bon état " - masses d'eau du Cens et du Gesvres		
Objectifs opérationnels :		Atteinte du Bon Etat Ecologique à l'échelle des deux masses d'eau à l'issue du programme de travaux.		
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés : Cens (GR0142) et Gesvres (GR0141)		Maîtres d'ouvrage : Nantes Métropole Communauté de communes d'Erdre et Gesvres Federation départementale de Pêche	NM CCEG FDPPMA	Partenaires techniques :
Description de l'action : Le Cens et le Gesvres constituent les masses d'eau du bassin versant de l'Erdre les plus proches du Bon état global au sens de la Directive cadre sur l'eau. Longtemps identifiés comme Masses d'eau vitrine dans le cadre du PAOT, elles présentent dans le SDAGE révisé un objectif "Bon état global" en 2027. La Communauté de Communes Erdres et Gesvres, entités GEMAPI responsables respectivement de 55% et 45% du linéaire de cours d'eau de ces masses d'eau, ont élaboré un programme d'intervention commun dimensionné autour de cet objectif, croisé avec les actions du volet "qualité des eaux" (cf. fiche n°4) et renforcé par un programme d'action spécifique à l'échelle des zones humides en lit majeur. Le potentiel piscicole de ces cours d'eau, du fait notamment de la présence de la truite fario de souche naturelle conduit à compléter ces programmes par des actions de restauration de fonctionnalité écologique de certaines parties du cours d'eau, menées par la Fédération de pêche de Loire-Atlantique				
Indicateurs de réalisation : Linéaires de lit mineur restaurés Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet d'une restauration de la continuité Surface de zones humides aux fonctionnalités restaurées		Indicateurs de résultats : Classe de qualité DCE des masses d'eau. Résultats des suivis biologiques et physico-chimiques		

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage		Dimensionnement							Total	Total CT1	Total CT2	TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028					
F1-1	Travaux lit mineur	NM	<i>Dim :</i>	1687,0	1718,0	1024,0	2243,0	417,0		7089	4429	2660	TTC	
	Restauration morphologique : reméandrage, rehaussement du lit, reprofilage, diversification du lit mineur, remise à ciel ouvert), Travaux sur les petits ouvrages de franchissement, effacements ou arasements petits ouvrages Y compris les études de maîtrise d'oeuvre		<i>Coût :</i>	463 202 €	303 372 €	171 624 €	278 633 €	115 752 €	0 €	1 332 584 €	938 198 €	394 385 €		
F1-2	Travaux de berges et ripsylve	NM	<i>Dim :</i>		1786,0					1786	1786	0	TTC	
	Autres travaux complémentaires : aménagement d'abreuvoirs, mise en place de clôtures		<i>Coût :</i>	0 €	9 547 €	0 €	0 €	0 €	0 €	9 547 €	9 547 €	0 €		
F1-3	Restauration de la continuité	NM	<i>Dim :</i>	2,0	11,0	1,0	4,0	1,0		19	14	5	TTC	
	Restauration de la continuité: Effacements ou arasement de gros ouvrages et plans d'eau, y compris études de maîtrise d'oeuvre Sous réserve des possibilités réglementaires et de l'accompagnement de l'Etat		<i>Coût :</i>	92 714 €	311 040 €	73 800 €	320 921 €	128 700 €	0 €	927 176 €	477 554 €	449 621 €		
F1.4	Lutte contre les espèces exotiques animales aquatiques envahissantes	NM	<i>Dim :</i>							0	0	0	TTC	
	Lutte contre les espèces exotiques animales aquatiques envahissantes		<i>Coût :</i>		6 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	0 €	24 000 €	12 000 €	12 000 €		
F1-5	Restauration de zones humides en lit majeur	NM	<i>Dim :</i>				10000,0	10000,0		20000	0	20000	TTC	
	Travaux de restauration de zones humides en lit majeur Voir la complémentarité avec les actions Nature et jardins		<i>Coût :</i>	0 €	0 €	0 €	18 000 €	18 000 €	0 €	36 000 €	0 €	36 000 €		
F1-6	Etude préalable aux travaux	NM	<i>Dim :</i>							0	0	0	TTC	
	Inventaires des espèces protégées préalables aux travaux		<i>Coût :</i>	9 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	9 000 €	0 €	45 000 €	27 000 €	18 000 €		

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS			% aides	Part Moe		
Total CT1	Total CT2	Total FR		Total CT1	Total CT2	Total FR
703 649 €	295 789 €	999 438 €	75%	234 550 €	98 596 €	333 146 €
2 864 €	0 €	2 864 €	30%	6 683 €	0 €	6 683 €
382 044 €	359 697 €	741 741 €	80%	95 511 €	89 924 €	185 435 €
0 €	0 €	0 €	0%	12 000 €	12 000 €	24 000 €
0 €	27 000 €	27 000 €	75%	0 €	9 000 €	9 000 €
20 250 €	13 500 €	33 750 €	75%	6 750 €	4 500 €	11 250 €

F1-7	Travaux lit mineur	CCEG	Dim :	3391,0	4180,0	4743,0				12314	12314	0	TTC
	Restauration morphologique : reméandrage, rehaussement du lit, reprofilage, diversification du lit mineur, remise à ciel ouvert) Y compris les études de maîtrise d'oeuvre			Coût :	458 208 €	629 928 €	595 427 €	630 474 €	0 €	0 €	2 314 037 €	1 683 563 €	
F1-8	Travaux de berges et ripisylve	CCEG	Dim :	1135,0						1135	1135	0	TTC
	Autres travaux complémentaires : aménagement d'abreuvoirs, mise en place de clôtures			Coût :	9 547 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	9 547 €	9 547 €	
F1-9	Plantation de ripisylve	CCEG	Dim :							0	0	0	TTC
	Implantation de ripisylve dans les secteurs de restauration en secteur de travaux morphologiques			Coût :	0 €	0 €	27 120 €	0 €	0 €	0 €	27 120 €	27 120 €	
F1-10	Restauration de la continuité	CCEG	Dim :	2,0	3,0	3,0	3,0			11	8	3	TTC
	Restauration de la continuité: Effacements ou arasement de gros ouvrages et plans d'eau Sous réserve des possibilités réglementaires et de l'accompagnement de l'Etat			Coût :	65 160 €	86 880 €	195 143 €	187 500 €	0 €	0 €	534 683 €	347 183 €	
F1-11	Restauration de zones humides	CCEG	Dim :	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0			40000	30000	10000	TTC
	Travaux de restauration de zones humides en lit majeur			Coût :	18 000 €	18 000 €	18 000 €	18 000 €	0 €	0 €	72 000 €	54 000 €	
F1-12	Etude préalable aux travaux	CCEG	Dim :							0	0	0	TTC
	Inventaires des espèces protégées préalables aux travaux			Coût :	25 000 €	17 200 €	17 200 €	0 €	0 €	0 €	59 400 €	59 400 €	
F1-13	Restauration de cours d'eau Cens, Gesvres	FDPPMA	Dim :							0	0	0	TTC
	Restauration de la fonctionnalité écologique sur des affluents du Gesvres/Cens à potentiel salmonicole et/ou astacicole			Coût :	0 €	0 €	20 000 €	20 000 €	0 €	0 €	40 000 €	20 000 €	

1 346 850 €	504 379 €	1 851 229 €	80%	336 713 €	126 095 €	462 807 €
7 160 €	0 €	7 160 €	75%	2 387 €	0 €	2 387 €
21 696 €	0 €	21 696 €	80%	5 424 €	0 €	5 424 €
277 746 €	150 000 €	427 746 €	80%	69 437 €	37 500 €	106 937 €
43 200 €	14 400 €	57 600 €	80%	10 800 €	3 600 €	14 400 €
47 520 €	0 €	47 520 €	80%	11 880 €	0 €	11 880 €
16 000 €	16 000 €	32 000 €	80%	4 000 €	4 000 €	8 000 €

Montant total de l'action		1 140 832	1 390 967	1 133 314	1 488 529	277 452	0	5 431 094	3 665 113	1 765 981
Montant total par maître d'ouvrage										
Nantes Métropole		564 917	638 959	260 424	632 555	277 452	0	2 374 307	1 464 300	910 007
Communauté de communes d'Erdre et Gesvres		575 915	752 008	852 890	835 974	0	0	3 016 787	2 180 813	835 974
Federation départementale de Pêche		0	0	20 000	20 000	0	0	40 000	20 000	20 000
Financement										
Part des maîtres d'ouvrage		252 254	303 386	240 494	317 787	67 428	0	1 181 349	796 133	385 215
Agence de l'eau Loire Bretagne		568 507	690 574	563 657	741 264	135 726	0	2 699 728	1 822 738	876 990
Région des Pays de la Loire		87 819	112 801	133 933	131 396	0	0	465 950	334 554	131 396
Département de la Loire-Atlantique		232 252	284 206	195 229	298 081	74 298	0	1 084 067	711 688	372 379

NM	355 494 €	214 021 €	569 514 €
CCEG	436 640 €	167 195 €	603 835 €
FDPPMA	4 000 €	4 000 €	8 000 €

FICHE 2	Thématique : Milieux aquatiques	Programmes de travaux Milieux aquatiques dans le cadre des programmes multithématiques "retour au bon état" - masse d'eau de l'Etang Hervé (Charbonneau)	
Objectifs opérationnels :		Faire progresser l'état global de la masse d'eau vers le Bon état global à l'échéance du contrat.	
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés : L'Etang Hervé (FRGR 1551)		Maîtres d'ouvrage : Nantes Métropole	Partenaires techniques : NM
Description de l'action : La masse d'eau de l'Etang Hervé s'articule autour du ruisseau du Charbonneau, essentiellement situé en milieu urbain. Le SDAGE révisé prévoit pour cette masse d'eau un objectif moins strict en 2027, avec un objectif "moyen" à atteindre à l'horizon 2027. La masse d'eau est fortement marquée par la présence de nombreux plans d'eau qui perturbent le fonctionnement naturel des cours d'eau. Le programme retenu vise l'atteinte de 50% des cours d'eau (REH) en bon état morphologique, en conjonction avec les programmes qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants (Fiche n°4).			
Indicateurs de réalisation : <u>Linéaires de lit mineur restaurés</u> <u>Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet d'une restauration de la continuité</u> <u>Surface de zones humides aux fonctionnalités restaurées</u>		Indicateurs de résultats : <u>Classe de qualité DCE des masses d'eau.</u> <u>Résultats des suivis biologiques et physico-chimiques</u>	

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage	Dim :	Dimensionnement							Total	Total CT1	Total CT2	TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028					
F2-1	Travaux lit mineur	NM	Dim :	1113,0	132,0	980,0	1388,0			3613	2225	1388	TTC	
	Restauration morphologique : reméandrage, rehaussement du lit, reprofilage, diversification du lit mineur, remise à ciel ouvert)	Coût :	201 025 €	164 398 €	196 704 €	83 606 €	0 €	0 €	645 733 €	562 127 €	83 606 €			
F2-2	Travaux de berges et ripisylve	NM	Dim :				1030,0			1030	0	1030	TTC	
	Autres travaux lit mineur : aménagement d'abreuvoirs, mise en place de clôtures	Coût :	0 €	0 €	0 €	4 944 €	0 €	0 €	4 944 €	0 €	4 944 €			
F2-3	Restauration de la continuité	NM	Dim :	2,0	6,0	1,0	1,0			10	9	1	TTC	
	Restauration de la continuité : effacements ou arasements d'ouvrages et études associées Sous réserve des possibilités réglementaires et de l'accompagnement de l'Etat	Coût :	192 000 €	378 000 €	78 000 €	60 000 €	0 €	0 €	708 000 €	648 000 €	60 000 €			
F2-4	Lutte contre les espèces exotiques végétales envahissantes	NM	Dim :							0	0	0	TTC	
	Lutte contre les espèces exotiques végétales aquatiques envahissantes	Coût :	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	0 €	0 €	30 000 €	22 500 €	7 500 €			
F2-5	Restauration de zones humides	NM	Dim :	15000,0	15000,0	15000,0	15000,0			60000	45000	15000	TTC	
	Travaux de restauration de zones humides en lit majeur	Coût :	24 000 €	24 000 €	24 000 €	24 000 €	0 €	0 €	96 000 €	72 000 €	24 000 €			
F2-6	Etude préalable aux travaux	NM	Dim :							0	0	0	TTC	
	Inventaires des espèces protégées préalables aux travaux	Coût :	12 000 €	0 €	12 000 €	0 €	0 €	0 €	24 000 €	24 000 €	0 €			

Montant total de l'action		436 525	573 898	318 204	180 050	0	0	1 508 677	1 328 627	180 050
Montant total par maître d'ouvrage										
Nantes Métropole		436 525	573 898	318 204	180 050	0	0	1 508 677	1 328 627	180 050
Financement										
Part des maîtres d'ouvrage		92 030	118 905	68 366	40 135	0	0	319 435	279 300	40 135
Agence de l'eau Loire Bretagne		214 513	283 199	155 352	86 275	0	0	739 339	653 063	86 275
Région des Pays de la Loire		67 508	56 519	66 211	33 765	0	0	224 003	190 238	33 765
Département de la Loire-Atlantique		62 475	115 275	28 275	19 875	0	0	225 900	206 025	19 875

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS				Part Moa		
Total CT1	Total CT2	Total FR	% aides	Total CT1	Total CT2	Total FR
449 701 €	66 885 €	516 587 €	80%	112 425 €	16 721 €	129 147 €
0 €	3 955 €	3 955 €	80%	0 €	989 €	989 €
518 400 €	48 000 €	566 400 €	80%	129 600 €	12 000 €	141 600 €
5 625 €	1 875 €	7 500 €	25%	16 875 €	5 625 €	22 500 €
57 600 €	19 200 €	76 800 €	80%	14 400 €	4 800 €	19 200 €
18 000 €	0 €	18 000 €	75%	6 000 €	0 €	6 000 €

NM 279 300 € 40 135 € 319 435 €

FICHE	Thématique :	Programmes de travaux Milieux aquatiques dans le cadre des programmes multithématiques "retour au bon état" - territoire prioritaire des Sources de l'Erdre	
3	Milieux aquatiques		
Objectifs opérationnels :	Faire progresser l'état global de la masse d'eau vers le Bon état global à l'échelle des sous-bassins prioritaires à l'échéance du contrat.		
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés :	Maîtres d'ouvrage :	Partenaires techniques :	
L'Erdre et ses affluents, depuis sa source jusqu'au plan d'eau de l'Erdre (FRGR0539a)	Communauté de communes du pays d'Ancenis Syndicat mixte Edenn Federation départementale de Pêche	COMPA Edenn FDPPMA	
Description de l'action :	La masse d'eau "Erdre amont" présente un état global moyen au sens de la DCE ; le SDAGE révisé fixe pour l'ensemble de la masse d'eau un objectif d'atteinte du bon état à l'échéance 2039. Dans le cadre de la stratégie de bassin versant, il a été retenu d'inscrire un programme d'action au sein de cette masse d'eau à l'échelle d'un sous ensemble, dénommé "Sources de l'Erdre amont" et composé des sous-BV du Croissel, du Pont Ménard, du Mandit, du Grand Gué et de l'Aubinaie, ainsi que le linéaire de l'Erdre depuis sa source jusqu'à Candé. A l'échelle de ce sous-ensemble situé à l'amont de la masse d'eau, le programme d'action vise à faire progresser l'état global des sous-masses-d'eau concernée.		
Indicateurs de réalisation :	Indicateurs de résultats :		
<u>Linéaires de lit mineur restaurés</u> <u>Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet d'une restauration de la continuité</u> <u>Surface de zones humides aux fonctionnalités restaurées</u>	<u>Equivalent Classe de qualité DCE des masses d'eau.</u> <u>Résultats des suivis biologiques et physico-chimiques</u>		

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage	Dim :	Dimensionnement						Total	Total CT1	Total CT2	TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028				
F3-1	Travaux sur lit mineur	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC
	Programme de travaux de restauration du lit mineur		Coût :	0 €	150 000 €	150 000 €	150 000 €	150 000 €	150 000 €	750 000 €	300 000 €	450 000 €	
F3-2	Restauration de la continuité	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC
	Programme de travaux de restauration de la continuité		Coût :	0 €	55 000 €	55 000 €	55 000 €	55 000 €	55 000 €	275 000 €	110 000 €	165 000 €	
F3-3	Restauration de zones humides	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC
	Travaux de restauration de zones humides en lit majeur		Coût :	0 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €	250 000 €	100 000 €	150 000 €	
F3-4	Travaux sur lit mineur	COMPA	Dim :							0	0	0	HT
	Programme de travaux de restauration du lit mineur		Coût :	0 €	300 000 €	300 000 €	300 000 €	300 000 €	300 000 €	1 500 000 €	600 000 €	900 000 €	
F3-5	Restauration de la continuité	COMPA	Dim :							0	0	0	HT
	Programme de travaux de restauration de la continuité		Coût :	0 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	500 000 €	200 000 €	300 000 €	
F3-6	Restauration de zones humides	COMPA	Dim :							0	0	0	HT
	Travaux de restauration de zones humides en lit majeur		Coût :	0 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	500 000 €	200 000 €	300 000 €	
F3-7	Restauration cours d'eau Lieu dit les Gouttières (Riaillé)	FDPPMA	Dim :							0	0	0	TTC
	Restauration de la fonctionnalité écologique du lit de l'Erdre		Coût :	0 €	15 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	15 000 €	15 000 €	0 €	

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS			% aides	Part Moe		
Total CT1	Total CT2	Total FR		Total CT1	Total CT2	Total FR
240 000 €	360 000 €	600 000 €	80%	60 000 €	90 000 €	150 000 €
88 000 €	132 000 €	220 000 €	80%	22 000 €	33 000 €	55 000 €
80 000 €	120 000 €	200 000 €	80%	20 000 €	30 000 €	50 000 €
480 000 €	720 000 €	1 200 000 €	80%	120 000 €	180 000 €	300 000 €
160 000 €	240 000 €	400 000 €	80%	40 000 €	60 000 €	100 000 €
160 000 €	240 000 €	400 000 €	80%	40 000 €	60 000 €	100 000 €
12 000 €	0 €	12 000 €	80%	3 000 €	0 €	3 000 €

Montant total de l'action		0	770 000	755 000	755 000	755 000	755 000	3 790 000	1 525 000	2 265 000
Montant total par maître d'ouvrage										
Communauté de communes du pays d'Ancenis		0	500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	2 500 000	1 000 000	1 500 000
Syndicat mixte Edenn		0	255 000	255 000	255 000	255 000	255 000	1 275 000	510 000	765 000
Federation départementale de Pêche		0	15 000	0	0	0	0	15 000	15 000	0
Financement										
Part des maîtres d'ouvrage		0	154 000	151 000	151 000	151 000	151 000	758 000	305 000	453 000
Agence de l'eau Loire Bretagne		0	385 000	377 500	377 500	377 500	377 500	1 895 000	762 500	1 132 500
Région des Pays de la Loire		0	231 000	226 500	226 500	226 500	226 500	1 137 000	457 500	679 500

COMPA	200 000 €	300 000 €	500 000 €
Edenn	102 000 €	153 000 €	255 000 €
FDPPMA	3 000 €	- €	3 000 €

FICHE	Thématique :	Programme de réduction des pollution diffuses d'origine agricole - volet Eaux de surface	
4	Qualité des eaux /pollutions diffuses agricoles		
Objectifs opérationnels :		Réduction des pollutions diffuses phytosanitaires et phosphore dans les zones prioritaires de l'Erdre.	
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés :		Maîtres d'ouvrage :	Partenaires techniques :
- Cens, Gesvres, Hocmard pour l'Aval, Erdre Amont (sous bv des sources de l'Erdre, du grand gué et de l'Aubinaie, du Croissel et du Mandit) - Etang hervé ainsi que de Logné Les actions MAEC s'appliquent sur les territoires à PAEC du BV de l'Erdre, Amont et Aval		Syndicat mixte Edenn Edenn	Chambre d'agriculture GAB 44 CIVAM 44 Seenovia Actis
Description de l'action :			
La fiche action pollutions diffuses agricoles s'articule autour de 2 axes : - La réduction des pollutions à la source dont l'axe majeur est l'accompagnement individuel des exploitations vers la baisse de la pression phytosanitaire et fertilisante, appuyé par des actions collectives et des diagnostics des systèmes d'exploitations - La limitation de la diffusion des pollutions par des aménagements favorables à la qualité de l'eau, zones tampon ou haies qui jouent le rôle d'interface avec les cours d'eau ou les nappes. En parallèle la fiche action ouvre la réflexion sur des paramètres structurels comme la formation des futurs exploitants ainsi qu'une veille autour des démarches de filières.			
Indicateurs de réalisation :		Indicateurs de résultats :	
Nombre d'accompagnements réalisés	Nombre d'actions collectives réalisées	Surfaces et nombre d'exploitations en MAEC	Surfaces désherbées mécaniquement
Nombre de diagnostics réalisés		Nb. d'exploitants ayant engagé des changements suite à l'accompagnement	
Longueur de haies plantées		Evol ^o des concentrations des principales molécules retournées dans les analyses (F11)	
Nombre de zones tampon aménagées		IFT herbicides et hors-herbicides	

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage	Dim :	Dimensionnement										TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total	Total CT1	Total CT2		
F4-1	Accompagnement individuel	Edenn	Dim :	8,0	12,0	12,0	12,0	0,0	0,0	44	32	12	TTC	
	Accompagnement individuel à l'évolution du système des exploitations 32+12 exploitations accompagnées sur 3 ans (650 €/j *3 jours sur 3 ans)	650 €	15 600 €	39 000 €	62 400 €	70 200 €	46 800 €	23 400 €	257 400 €	117 000 €	140 400 €			
F4-2	Accompagnement individuel : diag et bilan	Edenn	Dim :	10,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	85	40	45	TTC	
	Diagnostics et bilans d'action associés à l'accompagnement individuel, lorsque les données de diag ne sont pas pré-existantes. (1,5j diag + 1,5j bilan)	650 €	9 750 €	14 625 €	24 375 €	29 250 €	29 250 €	29 250 €	136 500 €	48 750 €	87 750 €			
F4-3	Animation MAEC	Edenn	Dim :	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	75	30	45	TTC	
	Promotion et animation générale des MAEC à la mise en place (6j/an à à 700 € TTC) Suivi et animation des exploitations engagées (principe 1j/an par exploitation avec enveloppe de 6500 €) à partir de 2024	674 €	4 044 €	14 152 €	14 152 €	14 152 €	14 152 €	14 152 €	74 805 €	32 348 €	42 457 €			
F4-4	Diagnostics MAEC	Edenn	Dim :	20,0	25,0	25,0	10,0	0,0	0,0	80	70	10	TTC	
	Diagnostics individuels des exploitations engagées en MAEC (1,5*720 € par exploitation)	1 080 €	21 600 €	27 000 €	27 000 €	10 800 €	0 €	0 €	86 400 €	75 600 €	10 800 €			
F4-5	Plantation haies anti-transfert	Edenn	Dim :	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	60	30	30	TTC	
	Mise en place de dispositifs anti-transferts (10km/an de haies efficaces vis-à-vis des transferts) Dont actions sur le BV de Logné	11 €	110 000 €	110 000 €	110 000 €	110 000 €	110 000 €	110 000 €	660 000 €	330 000 €	330 000 €			
F4-6	Dispositif tampon	Edenn	Dim :	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	36	18	18	TTC	
	Dispositifs anti transfert, zones tampon, mares, talus...	5 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	180 000 €	90 000 €	90 000 €			
F4-7	Actions collectives	Edenn	Dim :	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	12	6	6	TTC	
	Actions de sensibilisation collectives et de partage d'expérience : bouts de champ, animation de groupes	5 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €	60 000 €	30 000 €	30 000 €			
F4-8	Financement de projets ponctuels	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Volant de financement de projets "qualité de l'eau" non accompagnés : matériels, études, etc. + démarches de valorisation des pratiques positives	Coût :	7 500 €	7 500 €	10 000 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	47 500 €	25 000 €	22 500 €			

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS				Part Moe		
Total CT1	Total CT2	Total FR	% aides	Total CT1	Total CT2	Total FR
89 100 €	106 920 €	196 020 €	76%	27 900 €	33 480 €	61 380 €
35 775 €	64 395 €	100 170 €	73%	12 975 €	23 355 €	36 330 €
30 600 €	28 688 €	59 288 €	79%	1 748 €	13 769 €	15 518 €
61 163 €	8 738 €	69 900 €	81%	14 438 €	2 063 €	16 500 €
267 300 €	267 300 €	534 600 €	81%	62 700 €	62 700 €	125 400 €
67 500 €	67 500 €	135 000 €	75%	22 500 €	22 500 €	45 000 €
24 000 €	24 000 €	48 000 €	80%	6 000 €	6 000 €	12 000 €
0 €	0 €	0 €	0%	25 000 €	22 500 €	47 500 €

F4-9	Formation	Edenn	Dim :						0	0	0	TTC
	Formation des exploitants actuels et futurs, en coopération avec le programme Agri-Eau			Coût :	9 200 €	9 200 €	9 200 €	9 200 €	9 200 €	9 200 €	55 200 €	
F4-10	Travail filières	Edenn	Dim :						0	0	0	TTC
	Initiation d'un travail sur les filières			Coût :	0 €	0 €	0 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	15 000 €	

Montant total de l'action			217 694	261 477	297 127	296 102	261 902	238 502	1 572 805	776 298	796 507
Montant total par maître d'ouvrage											
Syndicat mixte Edenn			217 694	261 477	297 127	296 102	261 902	238 502	1 572 805	776 298	796 507
Financement											
Part des maîtres d'ouvrage			50 399	58 854	69 529	71 917	64 275	58 695	373 668	178 781	194 887
Agence de l'eau Loire Bretagne			90 825	106 350	119 175	120 325	108 850	100 750	646 275	316 350	329 925
Région des Pays de la Loire			20 670	31 605	43 755	49 710	39 990	30 270	216 000	96 030	119 970
Département du Maine-et-Loire			12 900	12 900	12 900	12 900	12 900	12 900	77 400	38 700	38 700
DRAAF / MAEC			13 200	22 069	22 069	11 550	6 188	6 188	81 263	57 338	23 925
Liger Bocage			29 700	29 700	29 700	29 700	29 700	29 700	178 200	89 100	89 100

22 080 €	22 080 €	44 160 €	80%	5 520 €	5 520 €	11 040 €
0 €	12 000 €	12 000 €	80%	0 €	3 000 €	3 000 €

Edenn 178 781 € 194 887 € 373 668 €

FICHE	Thématique :	Programmes de protection des captages prioritaires du BV de l'Erdre	
5	Qualité des eaux / Eaux souterraines		
Objectifs opérationnels :		Baisser les concentrations en Azote et phytosanitaires dans les eaux des captages prioritaires du bassin versant.	
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés : Captages prioritaires : Le Plessis-Bas Brunet (Nort sur Erdre) Freigné Vritz-Candé Le Louroux-Beconnais		Maîtres d'ouvrage : Atlantic'Eau Syndicat des eaux de l'Anjou	Partenaires techniques : A'Eau SEA
Description de l'action : Le bassin versant de l'Erdre compte quatre captages prioritaires issus des programmes Grenelle, marqués par des problématiques liées à l'Azote et aux pesticides. Les différents programmes visent à la réduction des molécules visées dans les eaux brutes.			
Indicateurs de réalisation : Nombre d'accompagnements réalisés Nombre de diagnostics réalisés Distance de haies plantées Nombre de zones tampon aménagées		Indicateurs de résultats : Résultats des reliquats azotés Concentration (N, P, pesticides) sur l'eau brute des captages IFT herbicides et hors herbicides Surfaces désherbées mécaniquement	

Dimensionnement, échancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage		Dimensionnement									TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total	Total CT1	Total CT2	
F5-1	Accompagnement individuel FREIGNE + NORT	A'Eau	Dim :	20,0	21,0	27,0	11,5	11,5	11,5	103	68	35	HT
	FREIGNE (/3 ans) : 19 visites "suivi individuel" (0,5j à 512 € HT), 2 diagnostics "optimisation de système" (3j à 512€ HT), 6 suivis plus poussé "technico-économique" (3j à 512 € HT) NORT: 15 visites "suivi individuel" (dont 1 journée globalisée pour la synthèse) et 3 diagnostics d'exploitation/an		Coût :	10 240 €	10 752 €	13 824 €	5 888 €	5 888 €	5 888 €	52 480 €	34 816 €	17 664 €	
F5-2	Accompagnement MAEC FREIGNE + NORT	A'Eau	Dim :	39,0	24,0	19,0	17,0	17,0	17,0	133	82	51	HT
	Construction et animation des MAEC "Captages" de Nort et Freigné. diagnostics : 8 (Freigné) et 26 (Nort) 79 suivis individuels (Nort)		Coût :	19 968 €	12 288 €	9 728 €	8 704 €	8 704 €	8 704 €	68 096 €	41 984 €	26 112 €	
F5-3	Accompagnement désherbage mécanique FREIGNE + NORT	A'Eau	Dim :							0	0	0	HT
	Fonctionnement et investissement		Coût :	16 400 €	19 100 €	20 500 €	18 500 €	22 500 €	20 500 €	117 500 €	56 000 €	61 500 €	
F5-4	Démonstration bout de champ FREIGNE	A'Eau	Dim :							0	0	0	HT
	1 demi-journée organisée chaque année : 1,5j/an -Entretien des haies - à destination des agriculteurs ; -Formation et sensibilisation au maintien des haies- à destination des particuliers ; -Démonstration de désherbage mécanique à destination des membres du Comité de Suivi).		Coût :	768 €	768 €	768 €	768 €	768 €	768 €	4 608 €	2 304 €	2 304 €	
F5-5	Reliquats azotés FREIGNE + NORT	A'Eau	Dim :	105,0	130,0	135,0	105,0	105,0	105,0	685	370	315	HT
	OAD (analyses reliquats azotes - RPR - RED - RSH hors analyses réglementaires) 15 à 20 mesures par an pour Freigné ; 3 campagnes de 30-35 mesures par an pour Nort		Coût :	13 882 €	17 882 €	18 232 €	14 232 €	14 232 €	14 232 €	92 692 €	49 996 €	42 696 €	
F5-6	Animation agricole FREIGNE + NORT	A'Eau	Dim :							0	0	0	HT
	animation agricole (convention CAP PDL) 4j/an à Freigné et 5j/an à Nort		Coût :	4 096 €	4 096 €	4 096 €	4 096 €	4 096 €	4 096 €	24 576 €	12 288 €	12 288 €	
F5-7	Piezomètres NORT	A'Eau	Dim :		2,0					2	2	0	HT
	Création de piézomètres sur les zones non couvertes à ce jour		Coût :	0 €	20 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	20 000 €	20 000 €	0 €	

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS				Part Moa		
Total CT1	Total CT2	Total FR	% aides	Total CT1	Total CT2	Total FR
27 540 €	13 973 €	41 513 €	79%	7 276 €	3 692 €	10 968 €
31 045 €	19 309 €	50 354 €	74%	10 939 €	6 803 €	17 742 €
0 €	0 €	0 €	0%	56 000 €	61 500 €	117 500 €
1 843 €	1 843 €	3 686 €	80%	461 €	461 €	922 €
39 997 €	34 157 €	74 154 €	80%	9 999 €	8 539 €	18 538 €
9 830 €	9 830 €	19 661 €	80%	2 458 €	2 458 €	4 915 €
16 000 €	0 €	16 000 €	80%	4 000 €	0 €	4 000 €

F5-8	Elaboration et animation des MAEC	SEA	Dim :							0	0	0	TTC
	Animation et diagnostics individuels sur les périmètres MAEC à l'échelle du périmètre des captages prioritaires de Vritz Candé et du Louroux-Béconnais (1560 hectares) : 29,5 j d'animation + 15 j de suivis (1j/exploitation)			Coût :	17 500 €	9 600 €	9 600 €	17 500 €	9 600 €	9 600 €	73 400 €	36 700 €	
F5-9	Reliquats azotés	SEA	Dim :	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	540	270	270	TTC
	OAD (analyses reliquats azotes - RPR - RED - RSH hors analyses réglementaires)			Coût :	3 294 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €	23 294 €	11 294 €	
F5-10	Accompagnement individuel	SEA	Dim :	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	12	6	6	TTC
	Accompagnement individuel à l'évolution de système (changement de pratique/filière) : 3j d'accompagnement/ exploitation avec 2 exploitations /an			640 €	3 840 €	3 840 €	3 840 €	3 840 €	3 840 €	3 840 €	23 040 €	11 520 €	
F5-11	Desherbage mécanique	SEA	Dim :							0	0	0	TTC
	Indemnisation des actions de désherbage mécanique et participation à l'investissement			Coût :	22 500 €	5 500 €	5 500 €	22 500 €	5 500 €	5 500 €	67 000 €	33 500 €	
F5-12	Démonstrations collectives	SEA	Dim :							0	0	0	TTC
	2 jours/an de démonstration agricole (fond de champ) (Vritz et Louroux) et 1 journée d'expérimentation bout de champ			Coût :	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	3 000 €	18 000 €	9 000 €	
F5-13	Plantation de haies bocagères	SEA	Dim :	1250,0	1250,0	1250,0	1250,0	1250,0	1250,0	7500	3750	3750	TTC
	Plantation de haies bocagères efficaces sur les deux sites			10 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	75 000 €	37 500 €	
F5-14	Achat foncier en AAC	SEA	Dim :	11,0	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	22	11	11	TTC
	Achats de parcelles agricoles			3 500 €	38 500 €	0 €	0 €	38 500 €	0 €	0 €	77 000 €	38 500 €	

29 360 €	29 360 €	58 720 €	80%	7 340 €	7 340 €	14 680 €
9 035 €	9 600 €	18 635 €	80%	2 259 €	2 400 €	4 659 €
8 676 €	8 676 €	17 352 €	75%	2 844 €	2 844 €	5 688 €
0 €	0 €	0 €	0%	33 500 €	33 500 €	67 000 €
7 200 €	7 200 €	14 400 €	80%	1 800 €	1 800 €	3 600 €
30 000 €	30 000 €	60 000 €	80%	7 500 €	7 500 €	15 000 €
19 250 €	19 250 €	38 500 €	50%	19 250 €	19 250 €	38 500 €

Montant total de l'action			166 488	123 326	105 588	154 028	94 628	92 628	736 686	395 402	341 284
Montant total par maître d'ouvrage											
Atlantic'Eau			65 354	84 886	67 148	52 188	56 188	54 188	379 952	217 388	162 564
Syndicat des eaux de l'Anjou			101 134	38 440	38 440	101 840	38 440	38 440	356 734	178 014	178 720
Financement											
Part des maîtres d'ouvrage			77 449	45 366	42 811	75 916	42 086	40 086	323 712	165 625	158 087
Agence de l'eau Loire Bretagne			61 965	47 968	38 368	55 631	32 431	32 431	268 793	148 301	120 492
Région des Pays de la Loire			12 084	19 676	14 861	10 871	10 871	10 871	79 233	46 621	32 612
DRAAF / MAEC			11 240	6 566	5 798	7 861	5 491	5 491	42 449	23 605	18 844
Liger Bocage			3 750	3 750	3 750	3 750	3 750	3 750	22 500	11 250	11 250

A'Eau 91 132 € 83 453 € 174 585 €
SEA 74 493 € 74 634 € 149 127 €

FICHE	Thématique :		Volet Biodiversité sur le BV de l'Erdre									
6	Biodiversité											
Objectifs opérationnels :			Elaborer des stratégies thématiques, réaliser des inventaires, et des études préalables à la définition de programme d'actions, mise en œuvre, suivi et évaluation des travaux de restauration des zones humides (frayères, tourbières, ...) et des milieux aquatiques, lutter contre les invasives, acquérir des zones humides.									
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés :			Maîtres d'ouvrage :			Partenaires techniques :						
Gesvres, Cens Erdre Bassin versant de Ligné			Communauté de communes d'Erdre et Gesvres Nantes Métropole Syndicat mixte Edenn Conservatoire des espaces naturels Pays de la Loire Fédération départementale de Pêche Ville de Nort sur Erdre Ville de la Chapelle sur Erdre			CCEG NM Edenn CEN PdL FDPPMA Nort La Chapelle			Département de la Loire Atlantique Bretagne Vivante Fédération des Amis de l'Erdre			
Description de l'action :												
Le programme visant à préserver la biodiversité « bleue » comprend des études exploratoires menées par l'EDENN sur la formalisation de la stratégie territoriale d'intervention vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes, sur l'élaboration d'une stratégie de gestion des zones humides à l'échelle de l'entité des marais de l'Erdre ainsi que sur un diagnostic écologique et fonctionnel d'un réseau de tourbière à restaurer. Une approche multithématique (assainissement, agricole, milieux aquatique) et multipartenariale (CCEG/Nantes Métropole/CD 44/EDENN), dimensionnée autour du bassin versant la tourbière de Ligné a pour objet d'améliorer la qualité de l'eau alimentant cette réserve exceptionnelle de biodiversité. Plusieurs opérations d'acquisition et de restauration de zones humides seront portées par le CEN PdL sur les marais de Blanche Noë, la commune de Nort/Erdre sur les marais de la Guénardière et de Blanche Noë et la commune de la Chapelle/Erdre sur les marais de la Grimaudière. La CCEG et la FDPPMA 44 mèneront des actions de lutte contre les EEE et des inventaires frayères (Grand Bodinière) et écrevisses à pattes blanches (Gesvres). Enfin Nantes métropole s'engage sur un programme pluriannuel de restauration des continuités écologiques sous les ouvrages d'art pour les mammifères semi-aquatiques, sur le Gesvres et le Cens.												
Indicateurs de réalisation :						Indicateurs de résultats :						
Réalisation de l'action oui/non						Surface de zh restaurée, acquises, linéaire de cours d'eau						

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage	Dim :	Dimensionnement								TVA	
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	Total	Total CT1		Total CT2
F6-1	Logné : travaux milieux aquatiques	CCEG	Dim :							0	0	0	TTC
	Logné : actions de restauration morphologique permettant d'améliorer les capacités d'autoépuration des milieux aquatiques dont étude MOE 25000 € HT en 2025		Coût :	0 €	0 €	30 000 €	96 000 €	0 €	0 €	126 000 €	30 000 €	96 000 €	
F6-2	Logné : milieux aquatiques	NM	Dim :							0	0	0	TTC
	Logné : "Logné : actions de restauration morphologique permettant d'améliorer les capacités d'autoépuration des milieux aquatiques dont étude MOE 24000 € HT en 2025		Coût :	0 €	0 €	28 800 €	86 400 €	0 €	0 €	115 200 €	28 800 €	86 400 €	
F6-3	Stratégie ZH Marais de l'Erdre	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC
	Stratégie de gestion en faveur des zones humides à l'échelle de l'entité des Marais de l'Erdre, en lien avec Natura2000		Coût :	0 €	0 €	50 000 €	0 €	0 €	0 €	50 000 €	50 000 €	0 €	
F6-4	Etude de stratégie EEE	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC
	Etude de définition d'une stratégie opérationnelle gestion des Espèces exotiques envahissantes à l'échelle du BV de l'Erdre, en 2 phases : - Préfiguration : éléments de diagnostic (acteurs, pressions, enjeux) et cadrage méthodologique. Dtermination des leviers et orientations à l'échelle du BV - Construction des stratégies territoriales intégrée aux programmes d'actions : priorisation territoriale et technique		Coût :	0 €	25 000 €	0 €	0 €	40 000 €	0 €	65 000 €	25 000 €	40 000 €	
F6-5	Etude préalable Tourbières	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC
	Etude préalable à la restauration d'un réseau de tourbières sur le BV de l'Erdre		Coût :	35 000 €	0 €	0 €	34 000 €	0 €	0 €	69 000 €	35 000 €	34 000 €	
F6-6	Acquisition foncière Blanche Noë	CEN PdL	Dim :	6,8	6,6	6,6				20	20	0	TTC
	Acquisition foncière de zones humides sur le BV de l'Erdre, en priorité sur le marais de Blanche Noë		Coût :	34 000 €	33 000 €	33 000 €	0 €	0 €	0 €	100 000 €	100 000 €	0 €	
F6-7	Restauration ZH Blanche Noë	CEN PdL	Dim :		10000,0	10000,0				20000	20000	0	TTC
	Travaux de restauration de zones humides sur les marais de Blanche Noë		Coût :	0 €	7 500 €	7 500 €	0 €	0 €	0 €	15 000 €	15 000 €	0 €	
F6-8	Plan de gestion et suivi Blanche Noë	CEN PdL	Dim :							0	0	0	TTC
	Plan de gestion et suivi du programme de travaux sur les marais de Blanche Noë		Coût :	0 €	15 000 €	7 500 €	0 €	0 €	0 €	22 500 €	22 500 €	0 €	

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS			% aides	Part Moa		
Total CT1	Total CT2	Total FR		Total CT1	Total CT2	Total FR
24 000 €	76 800 €	100 800 €	80%	6 000 €	19 200 €	25 200 €
23 040 €	69 120 €	92 160 €	80%	5 760 €	17 280 €	23 040 €
40 000 €	0 €	40 000 €	80%	10 000 €	0 €	10 000 €
20 000 €	32 000 €	52 000 €	80%	5 000 €	8 000 €	13 000 €
28 000 €	27 200 €	55 200 €	80%	7 000 €	6 800 €	13 800 €
50 000 €	0 €	50 000 €	50%	50 000 €	0 €	50 000 €
12 000 €	0 €	12 000 €	80%	3 000 €	0 €	3 000 €
14 625 €	0 €	14 625 €	65%	7 875 €	0 €	7 875 €

F6-9	Lutte contre les EEE sur l'Erdre	CCEG	Dim :						0	0	0	TTC
	Programme de lutte contre les Espèces exotiques envahissantes sur l'Erdre		Coût :	15 000 €	15 000 €	15 000 €	18 000 €	18 000 €	18 000 €	99 000 €	45 000 €	
F6-10	Etude frayères de la Bodinière	CCEG	Dim :						0	0	0	TTC
	Etude préalable à la restauration de frayères sur les marais de la Grande Bodinière		Coût :	25 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	25 000 €	25 000 €	
F6-11	Restauration de frayères	FDPMA	Dim :						0	0	0	TTC
	Restauration de la fonctionnalité piscicole de zones humides annexes de l'Erdre		Coût :	0 €	15 000 €	0 €	15 000 €	0 €	0 €	30 000 €	15 000 €	
F6-12	Lutte EEE sur l'Erdre	FDPMA	Dim :						0	0	0	TTC
	Programme de lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes sur les frayères restaurées		Coût :	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	2 000 €	12 000 €	6 000 €	
F6-13	Inventaire écrevisses	FDPMA	Dim :						0	0	0	TTC
	Inventaire Ecrevisse pattes blanches sur le Cens et le Gesvres		Coût :	25 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	25 000 €	25 000 €	
F6-14	Guénaudière : restauration de ripisylve et Zones humides	Nort	Dim :						0	0	0	TTC
	Restauration des zones humides de la commune de Nort/Erdre - travaux de ripisylve, y compris plan de gestion		Coût :	0 €	22 500 €	0 €	10 500 €	0 €	0 €	33 000 €	22 500 €	
F6-15	Marais de Blanche Noë : restauration de zone humides	Nort	Dim :			10000,0			10000	10000	0	TTC
	Restauration de la magnocaricaie, roselière, prairies humides, y compris plan de gestion		Coût :	0 €	0 €	9 700 €	0 €	0 €	0 €	9 700 €	9 700 €	
F6-16	Grimaudière : restauration de ripisylve et zones humides	La Chapelle	Dim :						0	0	0	TTC
	Restauration du marais de la Grimaudière - travaux de reprise de la ripisylve et des zones humides		Coût :	20 600 €	0 €	0 €	9 250 €	0 €	0 €	29 850 €	20 600 €	
F6-17	Grimaudière : acquisition de ZH	La Chapelle	Dim :						0	0	0	TTC
	Restauration du marais de la Grimaudière - acquisitions foncières en Zones humides		Coût :	0 €	0 €	0 €	3 000 €	0 €	0 €	3 000 €	0 €	
F6-18	Aménagements de continuité Loutre	NM	Dim :						0	0	0	TTC
	Programme de restauration des continuités écologiques sous les ouvrages d'art pour les mammifères semi-aquatiques 6 ouvrages dans l'appel à projets continuité Loutres, concerne 20 nouveaux ouvrages (propriété NM).		Coût :	21 500 €	96 000 €	96 000 €	96 000 €	75 000 €	0 €	384 500 €	213 500 €	

11 250 €	13 500 €	24 750 €	25%	33 750 €	40 500 €	74 250 €
20 000 €	0 €	20 000 €	80%	5 000 €	0 €	5 000 €
12 000 €	12 000 €	24 000 €	80%	3 000 €	3 000 €	6 000 €
1 500 €	1 500 €	3 000 €	25%	4 500 €	4 500 €	9 000 €
20 000 €	0 €	20 000 €	80%	5 000 €	0 €	5 000 €
18 000 €	8 400 €	26 400 €	80%	4 500 €	2 100 €	6 600 €
7 760 €	0 €	7 760 €	80%	1 940 €	0 €	1 940 €
16 480 €	7 400 €	23 880 €	80%	4 120 €	1 850 €	5 970 €
0 €	0 €	0 €	0%	0 €	3 000 €	3 000 €
170 800 €	136 800 €	307 600 €	80%	42 700 €	34 200 €	76 900 €

Montant total de l'action			178 100	231 000	279 500	370 150	135 000	20 000	1 213 750	688 600	525 150
Montant total par maître d'ouvrage											
Communauté de communes d'Erdre et Gesvres			40 000	15 000	45 000	114 000	18 000	18 000	250 000	100 000	150 000
Nantes Métropole			21 500	96 000	124 800	182 400	75 000	0	499 700	242 300	257 400
Syndicat mixte Edenn			35 000	25 000	50 000	34 000	40 000	0	184 000	110 000	74 000
Conservatoire des espaces naturel Pays de la Loire			34 000	55 500	48 000	0	0	0	137 500	137 500	0
Federation départementale de Pêche			27 000	17 000	2 000	17 000	2 000	2 000	67 000	46 000	21 000
Ville de Nort sur Erdre			0	22 500	9 700	10 500	0	0	42 700	32 200	10 500
Ville de la Chapelle sur Erdre			20 600	0	0	12 250	0	0	32 850	20 600	12 250
Financement											
Part des maîtres d'ouvrage			55 170	67 700	76 275	87 430	38 000	15 000	339 575	199 145	140 430
Agence de l'eau Loire Bretagne			80 550	107 000	131 250	173 575	57 500	0	549 875	318 800	231 075
Région des Pays de la Loire			31 290	47 550	56 325	73 823	34 500	0	243 488	135 165	108 323
Département de la Loire-Atlantique			11 090	8 750	15 650	35 323	5 000	5 000	80 813	35 490	45 323

CCEG	44 750 €	59 700 €	104 450 €
NM	48 460 €	51 480 €	99 940 €
Edenn	22 000 €	14 800 €	36 800 €
CEN PdL	60 875 €	- €	60 875 €
FDPMA	12 500 €	7 500 €	20 000 €
Nort	6 440 €	2 100 €	8 540 €
La Chapelle	4 120 €	4 850 €	8 970 €

FICHE	Thématique :	Actions de continuité prioritaires (hors secteurs multithématiques)		
7	Continuité			
Objectifs opérationnels :		Résorber les atteintes à la continuité prioritaires sur le bassin versant de l'Erdre		
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés :		Maîtres d'ouvrage :		Partenaires techniques :
L'Erdre et ses affluents, depuis sa source jusqu'au plan d'eau de l'Erdre (FRGR0539b)		Communauté de communes du pays d'Ancenis Département de la Loire-Atlantique		COMPA CD44
Description de l'action :				
Le SAGE Estuaire de la Loire fixe les actions de continuité prioritaires à l'échelle du bassin versant.				
En-dehors des périmètres prioritaires (fiches 1 à 3), pour lesquelles les actions sont intégrées aux programmes multithématiques, la présente fiche concerne :				
- Les ouvrages inscrits en annexe du SAGE Estuaire de la Loire				
- Les ouvrages inscrits sur les cours d'eau en Liste 2				
- Les ouvrages du Programme de priorisation des actions de restauration de la continuité écologique (PAPARCE) à l'échelle du bassin versant				
Indicateurs de réalisation :		Indicateurs de résultats :		
Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet d'une restauration de la continuité				

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage		Dimensionnement							Total	Total CT1	Total CT2	TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028					
F7-1	Travaux continuité	COMPA	<i>Dim :</i>							7	3	4	HT	
	Travaux de restauration de la continuité, y compris études de maîtrise d'oeuvre : Clapet de Bonneuvre, Plan d'eau de St Mars-la-Jaille, Moulin de la Charlotte et ouvrages aval en CTEau n°2 : Vannage à Joué-sur-Erdre, Moulin du château à Joué, plan d'eau du Clos à Trans-sur-Erdre, Moulin Pelé à Riailié Sous réserve des possibilités réglementaires et de l'accompagnement de l'Etat		<i>Coût :</i>	50 000 €	250 000 €	62 000 €	40 000 €	305 000 €	0 €	707 000 €	362 000 €	345 000 €		
F7-2	Travaux transparence piscicole de l'écluse St Felix	CD44	<i>Dim :</i>							1	0	1	HT	
	Travaux d'aménagement d'une passe à poisson sur l'écluse St Felix, y compris études préalables et de maîtrise d'oeuvre		<i>Coût :</i>	200 000 €	0 €	0 €	2 000 000 €	0 €	0 €	2 200 000 €	200 000 €	2 000 000 €		

Montant total de l'action		250 000	250 000	62 000	2 040 000	305 000	0	2 907 000	562 000	2 345 000
Montant total par maître d'ouvrage										
	Communauté de communes du pays d'Ancenis	50 000	250 000	62 000	40 000	305 000	0	707 000	362 000	345 000
	Département de la Loire-Atlantique	200 000	0	0	2 000 000	0	0	2 200 000	200 000	2 000 000
Financement										
	Part des maîtres d'ouvrage	50 000	50 000	12 400	408 000	61 000	0	581 400	112 400	469 000
	Agence de l'eau Loire Bretagne	125 000	125 000	31 000	1 020 000	152 500	0	1 453 500	281 000	1 172 500
	Région des Pays de la Loire	67 500	37 500	9 300	606 000	45 750	0	766 050	114 300	651 750
	Département de la Loire-Atlantique	7 500	37 500	9 300	6 000	45 750	0	106 050	54 300	51 750

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS			% aides	Part Moa		
Total CT1	Total CT2	Total FR		Total CT1	Total CT2	Total FR
289 600 €	276 000 €	565 600 €	80%	72 400 €	69 000 €	141 400 €
160 000 €	1 600 000 €	1 760 000 €	80%	40 000 €	400 000 €	440 000 €

COMPA 72 400 € 69 000 € 141 400 €
CD44 40 000 € 400 000 € 440 000 €

FICHE	Thématique :	Disposer de la connaissance nécessaire pour agir et évaluer	
8	Connaissance		
Objectifs opérationnels :		Renforcer la connaissance du territoire, pour nourrir les actions à l'échelle du bassin versant et préparer les contractualisations futures.	
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés : Bassin versant de l'Erdre		Maîtres d'ouvrage : Syndicat mixte Edenn Communauté de communes d'Erdre et Gesvres Nantes Métropole Département de la Loire-Atlantique	Partenaires techniques : Edenn CCEG NM CD44
Description de l'action : Le présent volet vise à la réalisation d'actions complémentaires aux autres volets du CTEau, permettant l'acquisition de connaissance, en prévision ou en appui des actions globales de la stratégie.			
Indicateurs de réalisation : Engagement des actions de connaissance visées.		Indicateurs de résultats :	

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage	Dim :	Dimensionnement							Total	Total CT1	Total CT2	TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	Coût :				
F8-1	Inventaires ZH et Eléments du paysage	NM	Dim :							0	0	0	TTC	
	Inventaire et caractérisation des fonctionnalités des éléments du paysage et actualisation des inventaires des zones humides sur les communes de Carquefou, La Chapelle sur Erdre, Orvault, Sautron et Nantes		Coût :	112 320 €	117 360 €	0 €	0 €	0 €	0 €	229 680 €	229 680 €	0 €		
F8-2	Inventaires ZH et Eléments du paysage	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Actualisation des Inventaires et caractérisation des fonctionnalités des éléments du paysage et des Zones humides sur l'ensemble du BV (hors NM)		Coût :	0 €	0 €	0 €	150 000 €	150 000 €	150 000 €	450 000 €	0 €	450 000 €		
F8-3	Suivi scientifique cyanobactéries	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Suivi scientifique cyanobactéries, en lien avec l'enjeu de qualité de l'eau (pompage de secours AEP de Nantes Métropole)		Coût :	50 000 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €	50 000 €	300 000 €	150 000 €	150 000 €		
F8-4	Etude et programme d'action Eutrophisation sur le BV de Vioreau	CD44	Dim :							0	0	0	TTC	
	Programme de réduction de l'eutrophisation du réservoir de Vioreau (2026-2028), y compris études complémentaires de définition du fonctionnement hydraulique de la masse d'eau et d'identification des sources de nutriments (2023-2025)		Coût :	150 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	150 000 €	150 000 €	0 €		
F8-5	Etude préalable Hocmard	CCEG	Dim :							0	0	0	TTC	
	Etude préalable Hocmard (mutualisation NM/CCEG)		Coût :	0 €	0 €	0 €	0 €	180 000 €	0 €	180 000 €	0 €	180 000 €		

Montant total de l'action		312 320	167 360	50 000	200 000	380 000	200 000	1 309 680	529 680	780 000
Montant total par maître d'ouvrage										
Syndicat mixte Edenn		50 000	50 000	50 000	200 000	200 000	200 000	750 000	150 000	600 000
Communauté de communes d'Erdre et Gesvres		0	0	0	0	180 000	0	180 000	0	180 000
Nantes Métropole		112 320	117 360	0	0	0	0	229 680	229 680	0
Département de la Loire-Atlantique		150 000	0	0	0	0	0	150 000	150 000	0
Financement										
Part des maîtres d'ouvrage		134 874	88 402	25 000	55 000	76 000	55 000	434 276	248 276	186 000
Agence de l'eau Loire Bretagne		73 750	18 750	0	75 000	180 000	75 000	422 500	92 500	330 000
Région des Pays de la Loire		103 696	60 208	25 000	70 000	124 000	70 000	452 904	188 904	264 000

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS			% aides	Part Moa		
Total CT1	Total CT2	Total FR		Total CT1	Total CT2	Total FR
106 404 €	0 €	106 404 €	46%	123 276 €	0 €	123 276 €
0 €	360 000 €	360 000 €	80%	0 €	90 000 €	90 000 €
90 000 €	90 000 €	180 000 €	60%	60 000 €	60 000 €	120 000 €
85 000 €	0 €	85 000 €	57%	65 000 €	0 €	65 000 €
0 €	144 000 €	144 000 €	80%	0 €	36 000 €	36 000 €

Edenn	60 000 €	150 000 €	210 000 €
CCEG	- €	36 000 €	36 000 €
NM	123 276 €	- €	123 276 €
CD44	65 000 €	- €	65 000 €

FICHE	Thématique :	Animation contrat et suivis-bilan des volets
9	Transversale	
Objectifs opérationnels : Disposer des moyens nécessaires à la mise en œuvre, à l'accompagnement et au suivi des actions inscrites au contrat.		
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés :		Maîtres d'ouvrage : Syndicat mixte Edenn Communauté de communes du pays d'Ancenis Communauté de communes d'Erdre et Gesvres Nantes Métropole Atlantic'Eau Syndicat des eaux de l'Anjou Edenn COMPA CCEG NM A'Eau SEA
Partenaires techniques :		
Description de l'action :		
Le présent volet regroupe les moyens d'accompagnement des actions du contrat : - Postes d'animation (animation générale et animation des volets thématiques) - Suivis d'indicateurs avant/après action des programmes morphologiques et qualité des eaux.		

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage		Dimensionnement							Total	Total CT1	Total CT2	TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028					
F9-1	Animation générale	Edenn	<i>Dim :</i>	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	17	8	8	MIXTE	
	Animation de BV : 1,8 poste d'animation + support (2*0.5 ETP SIG et assistance admin) CF descriptif et répartition des missions dans le projet de feuille de route		<i>Coût :</i>	197 000 €	199 000 €	201 000 €	203 000 €	205 000 €	207 000 €	1 212 000 €	597 000 €	615 000 €		
F9-2	Technicien Milieux aquatiques Sources de l'Erdre	COMPA	<i>Dim :</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6	3	3	MIXTE	
	Poste de technicien Milieux aquatiques		<i>Coût :</i>	50 000 €	64 000 €	65 000 €	66 000 €	67 000 €	68 000 €	380 000 €	179 000 €	201 000 €		
F9-3	Chargé d'opération Milieux aquatiques	CCEG	<i>Dim :</i>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6	3	3	MIXTE	
	Poste de technicien Milieux aquatiques (programmes Cens, Gesvres, Hocmard, Logné). 1 ETP technicien et 0,2 ETP administratif		<i>Coût :</i>	64 400 €	65 000 €	65 000 €	66 000 €	67 000 €	68 000 €	395 400 €	194 400 €	201 000 €		
F9-4	Chargé d'opération Milieux aquatiques	NM	<i>Dim :</i>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	9	5	5	MIXTE	
	Poste de technicien Milieux aquatiques (programmes Cens, Gesvres, Etang Hervé, Hocmard, Logné)		<i>Coût :</i>	93 000 €	93 000 €	93 000 €	93 000 €	93 000 €	93 000 €	558 000 €	279 000 €	279 000 €		
F9-5	Technicien Milieux aquatiques Sources de l'Erdre	Edenn	<i>Dim :</i>	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6	3	3	MIXTE	
	Poste de technicien Milieux aquatiques		<i>Coût :</i>	32 000 €	64 000 €	65 000 €	66 000 €	67 000 €	68 000 €	362 000 €	161 000 €	201 000 €		
F9-6	Animation AEP	A'Eau	<i>Dim :</i>	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	4	2	2	MIXTE	
	Poste d'animation Captages prioritaires (31,5 k€ Nort+ 8 K€ Freigné)		<i>Coût :</i>	38 500 €	39 500 €	40 500 €	41 500 €	42 500 €	43 500 €	246 000 €	118 500 €	127 500 €		
F9-7	Animation AEP	SEA	<i>Dim :</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2	1	1	MIXTE	
	Poste d'animation Captages prioritaires : 63 jours (0,3 ETP) : animation générale + 20 jours (0,1 ETP) : animation agricole		<i>Coût :</i>	29 326 €	29 326 €	29 326 €	29 326 €	29 326 €	29 326 €	175 956 €	87 978 €	87 978 €		
F9-8	Animation volet agricole	Edenn	<i>Dim :</i>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	12	6	6	MIXTE	
	Animation du programme + Animation bocage		<i>Coût :</i>	119 000 €	119 000 €	119 000 €	119 000 €	119 000 €	119 000 €	714 000 €	357 000 €	357 000 €		
F9-9	Suivi indicateurs Cens et Gesvres	CCEG	<i>Dim :</i>							0	0	0	TTC	
	Suivi indicateurs biologiques et physico-chimiques avant et après travaux		<i>Coût :</i>	13 700 €	12 100 €	9 000 €	0 €	17 100 €	15 000 €	66 900 €	34 800 €	32 100 €		

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS			% aides	Part Moe		
Total CT1	Total CT2	Total FR		Total CT1	Total CT2	Total FR
358 200 €	369 000 €	727 200 €	60%	238 800 €	246 000 €	484 800 €
107 400 €	120 600 €	228 000 €	60%	71 600 €	80 400 €	152 000 €
116 640 €	120 600 €	237 240 €	60%	77 760 €	80 400 €	158 160 €
167 400 €	167 400 €	334 800 €	60%	111 600 €	111 600 €	223 200 €
96 600 €	120 600 €	217 200 €	60%	64 400 €	80 400 €	144 800 €
71 100 €	76 500 €	147 600 €	60%	47 400 €	51 000 €	98 400 €
52 787 €	52 787 €	105 574 €	60%	35 191 €	35 191 €	70 382 €
214 200 €	214 200 €	428 400 €	60%	142 800 €	142 800 €	285 600 €
27 840 €	25 680 €	53 520 €	80%	6 960 €	6 420 €	13 380 €

F9-10	Suivi indicateurs Cens et Gesvres	NM	Dim :						0	0	0	TTC
	Suivi de l'état des cours d'eau (mutualisé à l'échelle de l'ensemble de la ME) et suivi d'efficacité des programmes de travaux : indicateurs physico-chimiques et biologiques		Coût :	23 400 €	23 400 €	23 400 €	23 400 €	0 €	0 €	93 600 €	70 200 €	
F9-11	Suivi indicateurs Etang Hervé	NM	Dim :						0	0	0	TTC
	Suivi de l'état des cours d'eau et suivi d'efficacité des actions : indicateurs physico-chimiques et biologiques		Coût :	14 400 €	17 520 €	9 840 €	0 €	0 €	0 €	41 760 €	41 760 €	
F9-12	Bilan Cens et Gesvres	NM	Dim :						0	0	0	TTC
	Bilan du volet Cens et Gesvres (mutualisé à l'échelle de la masse d'eau)		Coût :	0 €	0 €	0 €	0 €	50 000 €	0 €	50 000 €	0 €	
F9-13	Bilan Etang Hervé	NM	Dim :						0	0	0	TTC
	Bilan du volet		Coût :	0 €	0 €	0 €	0 €	25 000 €	0 €	25 000 €	0 €	
F9-14	Suivi indicateurs Sources de l'Erdre	COMPA	Dim :						0	0	0	HT
	Suivi d'efficacité du programme d'actions : indicateurs physico-chimiques et biologiques		Coût :	0 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	100 000 €	40 000 €	
F9-15	Suivi indicateurs Sources de l'Erdre	Edenn	Dim :						0	0	0	TTC
	Suivi de l'état des cours d'eau (mutualisé à l'échelle du périmètre prioritaire) et suivi d'efficacité des actions : indicateurs physico-chimiques et biologiques		Coût :	0 €	35 000 €	35 000 €	35 000 €	35 000 €	35 000 €	175 000 €	70 000 €	
F9-16	Bilan Sources de l'Erdre	Edenn	Dim :						0	0	0	TTC
	Bilan du volet Sources de l'Erdre (mutualisé à l'échelle de la masse d'eau)		Coût :	0 €	0 €	0 €	0 €	25 000 €	0 €	25 000 €	0 €	
F9-17	Suivi Volet captages prioritaires	A'Eau	Dim :						0	0	0	HT
	Indicateurs du plan d'actions captage prioritaire - synthèse annuelle sur la base des tous les indicateurs recueillis Suivi de la qualité de l'eau dans les piézomètres NORT : campagne hautes eaux et basses eaux en		Coût :	38 212 €	16 712 €	38 212 €	15 512 €	37 012 €	15 512 €	161 172 €	93 136 €	
F9-18	Suivi volet Captages prioritaires (eaux superficielles)	SEA	Dim :						0	0	0	TTC
	Suivis pesticides et nitrates sur eaux brutes superficielles		Coût :	14 600 €	14 600 €	14 600 €	14 600 €	14 600 €	14 600 €	87 600 €	43 800 €	

56 160 €	18 720 €	74 880 €	80%	14 040 €	4 680 €	18 720 €
33 408 €	0 €	33 408 €	80%	8 352 €	0 €	8 352 €
0 €	40 000 €	40 000 €	80%	0 €	10 000 €	10 000 €
0 €	20 000 €	20 000 €	80%	0 €	5 000 €	5 000 €
32 000 €	48 000 €	80 000 €	80%	8 000 €	12 000 €	20 000 €
56 000 €	84 000 €	140 000 €	80%	14 000 €	21 000 €	35 000 €
0 €	20 000 €	20 000 €	80%	0 €	5 000 €	5 000 €
74 509 €	54 429 €	128 938 €	80%	18 627 €	13 607 €	32 234 €
35 040 €	35 040 €	70 080 €	80%	8 760 €	8 760 €	17 520 €

Montant total de l'action		727 538	812 158	827 878	792 338	913 538	795 938	4 869 388	2 367 574	2 501 814
Montant total par maître d'ouvrage										
Syndicat mixte Edenn		348 000	417 000	420 000	423 000	451 000	429 000	2 488 000	1 185 000	1 303 000
Communauté de communes du pays d'Ancenis		50 000	84 000	85 000	86 000	87 000	88 000	480 000	219 000	261 000
Communauté de communes d'Erdre et Gesvres		78 100	77 100	74 000	66 000	84 100	83 000	462 300	229 200	233 100
Nantes Métropole		130 800	133 920	126 240	116 400	168 000	93 000	768 360	390 960	377 400
Atlantic'Eau		76 712	56 212	78 712	57 012	79 512	59 012	407 172	211 636	195 536
Syndicat des eaux de l'Anjou		43 926	43 926	43 926	43 926	43 926	43 926	263 556	131 778	131 778
Financement										
Part des maîtres d'ouvrage		270 153	296 997	301 141	295 233	320 673	298 353	1 782 549	868 290	914 258
Agence de l'eau Loire Bretagne		426 092	473 362	481 722	464 552	525 752	467 552	2 839 030	1 381 175	1 457 855
Région des Pays de la Loire		31 294	41 800	45 016	32 554	67 114	30 034	247 810	118 109	129 701

Edenn	460 000 €	495 200 €	955 200 €
COMPA	79 600 €	92 400 €	172 000 €
CEEG	84 720 €	86 820 €	171 540 €
NM	133 992 €	131 280 €	265 272 €
A'Eau	66 027 €	64 607 €	130 634 €
SEA	43 951 €	43 951 €	87 902 €

FICHE	Thématique :	Suivi-bilans et sensibilisation-communication
10	Transversale	
Objectifs opérationnels : Disposer des moyens nécessaire à la mise en oeuvre, à l'accompagnement et au suivi des actions inscrites au contrat.		
Masses d'eau et/ou sous-bassins concernés :		Maîtres d'ouvrage : Atlantic'Eau Syndicat mixte Edenn Ville de Nort sur Erdre Ville de la Chapelle sur Erdre Communauté de communes d'Erdre et Gesvres Nantes Métropole Syndicat des eaux de l'Anjou
		Partenaires techniques : A'Eau Edenn Nort La Chapelle CCEG NM SEA
Description de l'action : Le présent volet regroupe les moyens d'accompagnement des actions du contrat : - Bilans des volets et évaluation du contrat - Actions de sensibilisation aux enjeux de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en accompagnement de la mise en oeuvre des actions - Communication autour des enjeux du contrat - Etudes préalables à l'élaboration de la stratégie et du programme d'action pour les contractualisations à venir		

Dimensionnement, échéancier et financement de l'action

N° Action	ACTIONS	Maître d'ouvrage		Dimensionnement							Total	Total CT1	Total CT2	TVA
				2023	2024	2025	2026	2027	2028					
F10-1	Evaluation Volet captages prioritaires	A'Eau	Dim :							0	0	0	HT	
	Etude d'évaluation des programmes Captages prioritaires		Coût :	0 €	0 €	0 €	10 000 €	20 000 €	0 €	30 000 €	0 €	30 000 €		
F10-2	Evaluation volet Captages prioritaires	SEA	Dim :							0	0	0	TTC	
	Etude d'évaluation des programmes Captages prioritaires		Coût :	0 €	0 €	0 €	0 €	20 000 €	0 €	20 000 €	0 €	20 000 €		
F10-3	Grimaudière : sensibilisation	La Chapelle	Dim :							0	0	0	TTC	
	Panneaux de sensibilisation sur site + animations pédagogiques		Coût :	9 025 €	0 €	0 €	2 650 €	0 €	0 €	11 675 €	9 025 €	2 650 €		
F10-4	Guénaidère : suivis	Nort	Dim :							0	0	0	TTC	
	Suivi d'indicateurs		Coût :	0 €	8 500 €	0 €	0 €	10 300 €	0 €	18 800 €	8 500 €	10 300 €		
F10-5	Guénaidère : sensibilisation	Nort	Dim :							0	0	0	TTC	
	Panneaux de sensibilisation sur site + animations pédagogiques		Coût :	9 000 €	12 800 €	0 €	0 €	13 400 €	0 €	35 200 €	21 800 €	13 400 €		
F10-6	Sensibilisation Cens, Gesvres et Etang Hervé	NM	Dim :							0	0	0	TTC	
	Opérations de sensibilisation réalisées dans le cadre du Contrat (Cens, Gesvres et Etang Hervé).		Coût :	16 400 €	8 000 €	16 400 €	8 000 €	0 €	0 €	48 802 €	40 801 €	8 000 €		
F10-7	Sensibilisation Cens et Gesvres	CCEG	Dim :							0	0	0	TTC	
	Opérations de sensibilisation réalisées dans le cadre du Contrat (Cens, Gesvres, Erdre)		Coût :	20 000 €	18 000 €	16 800 €	0 €	0 €	0 €	54 800 €	54 800 €	0 €		
F10-8	Communication Travaux milieux aquatiques	CCEG	Dim :							0	0	0	TTC	
	Opérations de communication autour du programme de restauration des milieux aquatiques de l'Erdre (finalisaiton programme 2020-2022)		Coût :	10 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	10 000 €	10 000 €	0 €		
F10-9	Etude Bilan CT et stratégie	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Etude bilan CT écoulés et définition de la stratégie		Coût :	0 €	0 €	30 000 €	0 €	150 000 €	0 €	180 000 €	30 000 €	150 000 €		
F10-10	Communication générale Contrat	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Feuille de l'Erdre annuelle		Coût :	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	45 000 €	22 500 €	22 500 €		
F10-11	Communication volet agricole	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Feuille agricole de l'Erdre		Coût :	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	45 000 €	22 500 €	22 500 €		
F10-12	Sensibilisation générale	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Expositions et plaquettes, Site internet, etc.		Coût :	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	45 000 €	22 500 €	22 500 €		
F10-13	Etude stratégique préalable aux contrats 2029	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Etudes préalables aux volets multithématiques pour les programmations 2009 et suiv.		Coût :	0 €	0 €	0 €	0 €	250 000 €	250 000 €	500 000 €	0 €	500 000 €		
F10-14	Suivi indicateurs physico-chimique actions du volet agricole	Edenn	Dim :							0	0	0	TTC	
	Mesures de qualité : évaluation, connaissance Suivi de 4 points en année 1 et 3 (bilan action)		Coût :	45 000 €	0 €	45 000 €	0 €	45 000 €	0 €	135 000 €	90 000 €	45 000 €		
F10-15	Sensibilisation - enjeux AEP des captages prioritaires	SEA	Dim :							0	0	0	TTC	
	Animations pédagogiques auprès des écoles (1 jour) + sur site (1 jour)		Coût :	5 000 €	0 €	0 €	5 000 €	0 €	0 €	10 000 €	5 000 €	5 000 €		

TOTAL FINANCEMENT						
SUBVENTIONS			% aides	Part Moa		
Total CT1	Total CT2	Total FR		Total CT1	Total CT2	Total FR
0 €	24 000 €	24 000 €	80%	0 €	6 000 €	6 000 €
0 €	16 000 €	16 000 €	80%	0 €	4 000 €	4 000 €
7 220 €	2 120 €	9 340 €	80%	1 805 €	530 €	2 335 €
6 800 €	8 240 €	15 040 €	80%	1 700 €	2 060 €	3 760 €
17 440 €	10 720 €	28 160 €	80%	4 360 €	2 680 €	7 040 €
32 641 €	6 400 €	39 041 €	80%	8 160 €	1 600 €	9 760 €
43 840 €	0 €	43 840 €	80%	10 960 €	0 €	10 960 €
8 000 €	0 €	8 000 €	80%	2 000 €	0 €	2 000 €
21 000 €	120 000 €	141 000 €	78%	9 000 €	30 000 €	39 000 €
18 000 €	18 000 €	36 000 €	80%	4 500 €	4 500 €	9 000 €
18 000 €	18 000 €	36 000 €	80%	4 500 €	4 500 €	9 000 €
0 €	400 000 €	400 000 €	80%	0 €	100 000 €	100 000 €
72 000 €	36 000 €	108 000 €	80%	18 000 €	9 000 €	27 000 €
2 500 €	2 500 €	5 000 €	50%	2 500 €	2 500 €	5 000 €

Montant total de l'action		136 925	69 800	130 700	48 150	531 200	272 500	1 189 277	337 426	851 850
Montant total par maître d'ouvrage										
Atlantic'Eau		0	0	0	10 000	20 000	0	30 000	0	30 000
Syndicat mixte Edenn		67 500	22 500	97 500	22 500	467 500	272 500	950 000	187 500	762 500
Ville de Nort sur Erdre		9 000	21 300	0	0	23 700	0	54 000	30 300	23 700
Ville de la Chapelle sur Erdre		9 025	0	0	2 650	0	0	11 675	9 025	2 650
Communauté de communes d'Erdre et Gesvres		30 000	18 000	16 800	0	0	0	64 800	64 800	0
Nantes Métropole		16 400	8 000	16 400	8 000	0	0	48 802	40 801	8 000
Syndicat des eaux de l'Anjou		5 000	0	0	5 000	20 000	0	30 000	5 000	25 000
Financement										
Part des maîtres d'ouvrage		28 885	13 960	29 140	11 130	106 240	54 500	243 855	71 985	171 870
Agence de l'eau Loire Bretagne		68 463	34 900	71 350	26 075	353 600	186 250	740 638	174 713	565 925
Région des Pays de la Loire		39 578	20 940	30 210	10 945	71 360	31 750	204 783	90 728	114 055

A'Eau	- €	6 000 €	6 000 €
Edenn	40 500 €	152 500 €	193 000 €
Nort	6 060 €	4 740 €	10 800 €
La Chapelle	1 805 €	530 €	2 335 €
CCEG	12 960 €	- €	12 960 €
NM	8 160 €	1 600 €	9 760 €
SEA	2 500 €	6 500 €	9 000 €