

CONTRAT TERRITORIAL EAU DU BASSIN VERSANT ERDRE

2020 - 2022



Établissement public du ministère
chargé du développement durable

Carte d'identité du territoire

Présentation de la stratégie de territoire

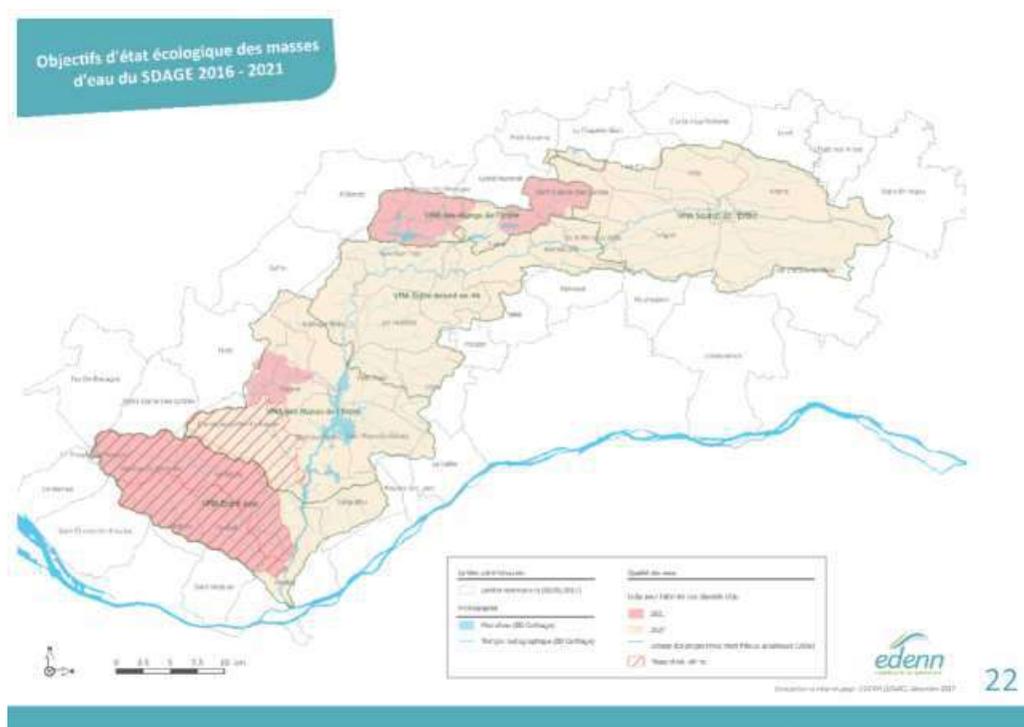
La **stratégie collective** cadrant le programme d'actions, pour les nouveaux contrats de bassin versant de l'Erdre entre 2020 et 2022 s'inscrit dans la continuité de celle des anciens contrats et dans le cadre d'une transition vers un futur Contrat Territorial Eau 2023-2025. Cette démarche a été validée en COPIL le 17 octobre 2019.

La priorisation à l'échelle du bassin versant de l'Erdre repose sur trois niveaux :

Respect des objectifs en vigueur au regard de la Directive Cadre sur l'eau et du SDAGE.

Croisement avec les enjeux et objectifs généraux thématiques du SAGE Estuaire de la Loire, en vigueur.

Attention particulière sur les masses d'eau vitrines, définies comme telles par le PAOT 44.



Stratégie du contrat initial 2017-2021

La stratégie collective adoptée en comité de pilotage des contrats de bassin versant du 4 novembre 2016 se déclinait en 2 temps (résumée dans le schéma ci-après).

❖ **Le temps 1** concernait les 2 premières années des contrats (2017-2018) et avait pour objectif d'être dans la continuité des anciens contrats avec une continuité sur :

- **les grands projets « milieux aquatiques »** (travaux sur le volet milieu aquatique Erdre Amont 44 par exemple),

- **le zéro phyto non agricole**, pour continuer une démarche efficiente entamée envers les Habitants, les Jardineries et les Collectivités locales mais aussi pour aller au-delà de la Loi Labbé (couvrir l'ensemble des espaces non concernés par la Loi et éviter les biocides et insecticides encore autorisés),

- **protéger les ressources souterraines** (captage Grenelle),

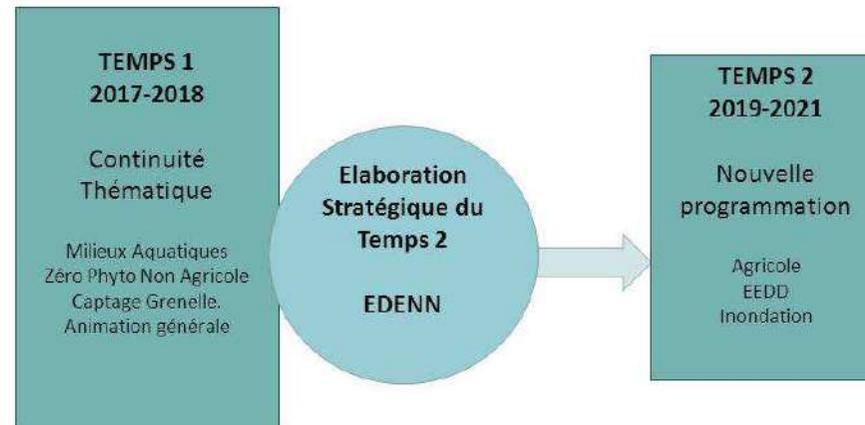
- permettre la mise en place de ces actions **via l'animation générale**.

❖ La nécessité d'engager une stratégie globale sur l'ensemble du bassin versant pour les volets agricole et éducation à l'environnement était donc marquée lors de la préparation du **temps 2** (2017-2018) et à travers trois études :

- **Un accompagnement par une structure médiatrice sur le volet agricole** : enjeu prioritaire identifié lors des études d'évaluation de 2016 qui avait été reporté avec la nécessité de mettre en place une stratégie territoriale collective en amont pour améliorer la cohérence des actions sur le bassin versant. L'Edenn souhaitait, dans ce contexte, être accompagnée par une structure pour travailler collectivement avec l'ensemble des acteurs agricoles.

- **Un accompagnement sur le volet éducation à l'environnement** : dans le même objectif, il avait été également décidé de mener en amont une stratégie territoriale collective avec l'écriture d'un projet territorial d'éducation à l'environnement et au développement durable. Pour cela, l'Edenn souhaitait être accompagné par le Graine Pays de la Loire.

- **Volet inondation**: évaluation du risque à l'échelle du bassin versant (expertise technique importante au regard du manque de données précises sur le terrain). Cette expertise devait compléter les données de l'atlas des zones inondables et autres sources.



Stratégie globale pour les CTBV et CRBV

Stratégie pour le volet qualité de l'eau :

En ce qui concerne le volet qualité de l'eau, le **travail accompli depuis 2017** est le suivant :

-stratégie et programme d'actions agricole : cet enjeu prioritaire identifié lors des études d'évaluation de 2016 a bien été compris par l'ensemble des acteurs. Une stratégie territoriale collective a été élaborée entre 2018 et 2019, pour améliorer la cohérence des actions sur le bassin versant. L'Edenn s'est fait accompagner par la Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire, pour travailler collectivement avec l'ensemble des acteurs agricoles. Le programme d'actions agricole a été approuvé en COPIL du 17 octobre 2019. Il correspond au Contrat 2020-2022.

La stratégie agricole répond aux enjeux du SAGE Estuaire de la Loire en vigueur :

- ✓ Réduire les phénomènes d'eutrophisation des eaux de surface :
 - Article 9 du règlement du SAGE,
 - Teneurs des sols en phosphore,
 - Equilibre stricte de la fertilisation pour le phosphore.

- ✓ Réduire les pollutions phytosanitaires
 - QE20 : mise en place d'actions agricoles dans le cadre des opérations bassins versants
 - Animation collective,
 - Accompagnement individuel.
- ✓ Réduire les risques érosifs (QE11 à 13 et QE20 et article 10 du règlement)
 - BV Erdre prioritaire,
 - Eviter la destruction des éléments stratégiques ayant une fonction dans la limitation des ruissellements et de l'érosion des sols,
 - En cas de destruction, compensation par un linéaire équivalent et avec les mêmes fonctions.

Les objectifs visés sont :

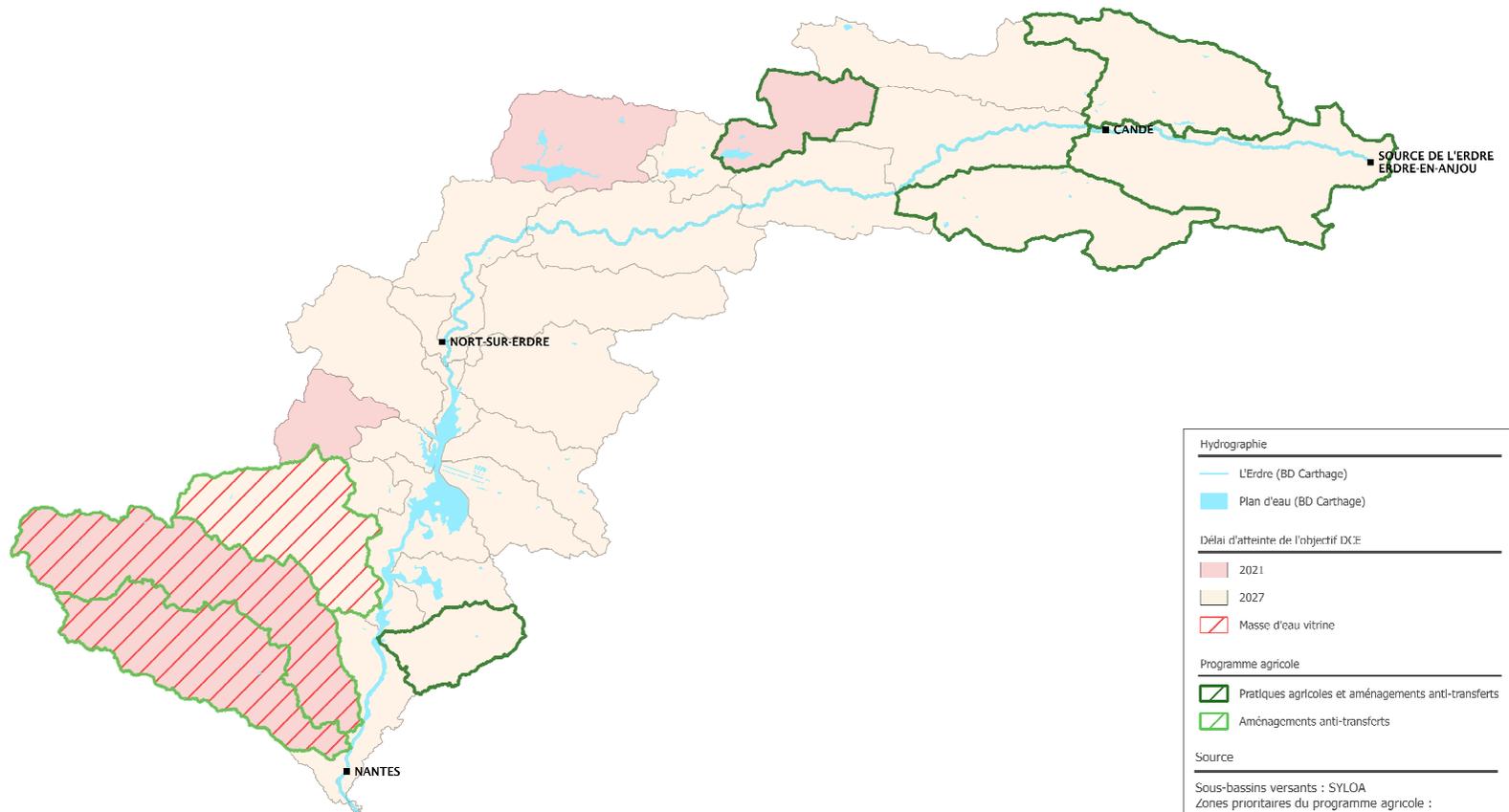
- ✓ De résultats :
 - Réaliser au minimum 80 % des diagnostics planifiés dans le programme d'actions,
 - Accompagner 100 % des exploitations diagnostiquées,
 - Planter au minimum 75 % du linéaire de haies prévu.
- ✓ De moyens :
 - Promouvoir les systèmes de production à bas intrants,
 - Ouvrir le territoire à la contractualisation des MAEC,
 - Engager une dynamique de territoire multi-partenariales,
 - Faire le lien avec les autres politiques du territoire (PAT, Plan Régional Santé Environnement...).

Les zones prioritaires choisies en COPIL du 17 octobre 2019 sont les suivantes :

- Masses d'eau vitrines : Gesvres, Cens et Hocmard
- Masse d'eau de l'étang Hervé, au regard de la pression liée à l'activité maraîchère
- Erdre amont en 49 et 44 (Vallons d'Erdre).

Elles concernent **440** exploitations agricoles qui ont leur siège sur ces zones prioritaires dont **20** en activité maraîchère sur l'Etang Hervé.

Les zones prioritaires du programme agricole sur le bassin versant de l'Erdre



Hydrographie	
	L'Erdre (BD Carthage)
	Plan d'eau (BD Carthage)
Délai d'atteinte de l'objectif DCE	
	2021
	2027
	Masse d'eau vitrine
Programme agricole	
	Pratiques agricoles et aménagements anti-transferts
	Aménagements anti-transferts
Source	
Sous-bassins versants : SYLOA	
Zones prioritaires du programme agricole : Chambre d'agriculture	



0 2,5 5 7,5 10 km



Conception et mise en page : EDENN (SISME), décembre 2019

Les cibles prioritaires sont identifiées par l'intermédiaire d'un pré-diagnostic sur tous les territoires. Ces cibles sont les suivantes:

- ✓ Pour le phosphore :
 - Sur les territoires prioritaires amont (EPCI concernés pour partie : COMPA, ABC et CCVHA) :
 - ✓ Les exploitations qui épandent des effluents concentrés en phosphore,
 - ✓ Les exploitations d'élevage qui ont plus de 40 % de grandes cultures sur la SAU,
 - ✓ Les exploitations grandes cultures.
- ✓ Pour les produits phytosanitaires :
 - Sur les territoires prioritaires amont (EPCI concernés pour partie : COMPA, ABC et CCVHA) :
 - ✓ Les exploitations qui ont un atelier élevage avec une part de + 40 % de grandes cultures,
 - ✓ Les exploitations grandes cultures,
 - ✓ Les exploitations arboricoles.
 - Sur l'étang Hervé :
 - ✓ Maître d'ouvrage « Les maraîchers Nantais » (20 exploitations maraîchères).
- ✓ Pour le risque érosif et anti-transfert :
 - Sur les territoires prioritaires amont (EPCI concernés pour partie : COMPA, ABC et CCVHA) :
 - ✓ Les exploitations qui ont plus de 40 % de grandes cultures :
 - ✓ Parcellaire plus grand avec moindre densité de haies,
 - ✓ Part de drainage plus importante.
 - Sur les masses d'eau vitrines :
 - ✓ Diagnostics parcellaires,
 - ✓ Intégration des résultats des études cours d'eau de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres et Nantes Métropole, en particulier sélection des cibles en croisant avec l'analyse fine des zones à risque ruissellement /érosion.
 - Sur l'étang Hervé :
 - Maître d'ouvrage « Les maraîchers Nantais » (20 exploitations maraîchères).

Stratégie sur le volet éducation à l'environnement : dans le même objectif, une démarche de définition d'une stratégie territoriale collective a également été réalisée mais n'a pas permis d'aboutir à un projet d'ampleur.

Volet inondation: une étude d'évaluation du risque à l'échelle du bassin versant Erdre (expertise technique importante au regard du manque de données précises sur le terrain) devait compléter les données de l'atlas des zones inondables et autre sources. Suite à un débat entre élus et lors d'une réunion collective le 26 février 2019, il a été décidé de ne pas réaliser cette étude, pour les motifs suivants :

- GEMAPI. La PI concerne essentiellement la gestion des ouvrages de protection contre les inondations. A ce jour, aucun ouvrage de protection contre les crues n'est classé sur le BV Erdre (classement si protection d'au moins 30 personnes). Nantes Métropole engage un Schéma Directeur GEMAPI en 2019 pour définir ses priorités sur ses 14 masses d'eau. Il intégrera l'analyse de 2 ouvrages sur l'Erdre, en vue d'un possible classement (barrage de Saint-Félix et barrage du Cens pour protéger les habitations du Pont du Cens à Nantes).
- Risque inondation par débordement de l'Erdre. L'Etat n'a pas jugé le risque très important et n'a donc pas engagé une démarche basée sur un PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondation). Cette problématique est traitée à l'échelle bassin versant Erdre, grâce à l'Atlas des Zones inondables, réalisé par l'Etat en 2005. Cet atlas a été porté à la connaissance des collectivités (avec l'aide du SAGE et de l'EDENN) en 2010. Les collectivités doivent intégrer ce risque dans leurs documents d'urbanisme. Les communes les plus touchées par cet enjeu inondation sont Vallons de l'Erdre, Nort-sur-Erdre et Sucé-sur-Erdre. Ce qui pourrait éventuellement manquer dans l'AZI est la qualification de l'aléa par des hauteurs à tous les endroits. Dans les zones urbanisées, ces hauteurs de Plus hautes Eaux connues, sont identifiées grâce aux repères de crues sur les bâtiments. Par exemple, à Sucé-sur-Erdre, la côte de 7 m est utilisée pour définir les zones constructibles/non constructibles dans les documents d'urbanisme.
- La métropole nantaise est en zone TRI (territoire à risque important) du fait du risque inondation par débordement de la Loire. La SLGRI (Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation) de la métropole a été mise en place en 2018.
- Autres risques inondation, liés à des désordres hydrauliques relevant de problèmes dans le réseau d'assainissement pluvial ou du ruissellement pluvial urbain ou rural :
 - La métropole nantaise, ayant la compétence de gestion des eaux pluviales, a mis en place toutes les mesures nécessaires, dans le cadre d'une stratégie sur le pluvial, via ses documents d'urbanisme, Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial - SDAP, zonage pluvial et d'une cartographie des zones inondables par ruissellement.
 - Pour les autres EPCI, cette compétence de gestion des eaux pluviales relève des communes. Ce sont donc les communes qui doivent réaliser les études nécessaires (SDAP, documents d'urbanisme,...) pour régler les désordres hydrauliques constatés. Sur la CC d'Erdre et Gesvres, les SDAP ont été réalisés pour l'ensemble des 12 communes (par groupement de commandes via l'EPCI). Sur la COMPA, le SCOT impose la réalisation d'un SDAP par les communes pour toute révision de PLU. Sur la CCVHA, cette compétence de gestion des eaux pluviales relève des communes.

Stratégie pour l'avenant 2020-2021 volet milieux aquatiques :

Pour le volet milieux aquatiques, le comité de pilotage du 17/10/2019 a validé le fait de réaliser un avenant pour le volet milieux aquatiques pour les années 2020 et 2021 à budget constant suivant les recommandations de l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Ainsi le montant global d'aides pour le contrat territorial sur la période 2017-2021 doit rester constant. L'abandon de réalisation de certaines actions permet de dégager des montants d'aides qui vont être affectés sur des secteurs prioritaires.

Ainsi, il a été validé le fait d'intégrer dans l'avenant les premiers travaux et actions sur les masses d'eau Cens et Gesvres, fléchées prioritaires au titre du PAOT avec un objectif de bon état écologique DCE fixé en 2021.

Une étude préalable menée conjointement par Nantes Métropole et CCEG en 2018 et 2019 a permis de définir un programme d'actions ambitieux sur ces 2 masses d'eau de l'ordre de 5,9 M€ avec une part conséquente de travaux sur le lit mineur.

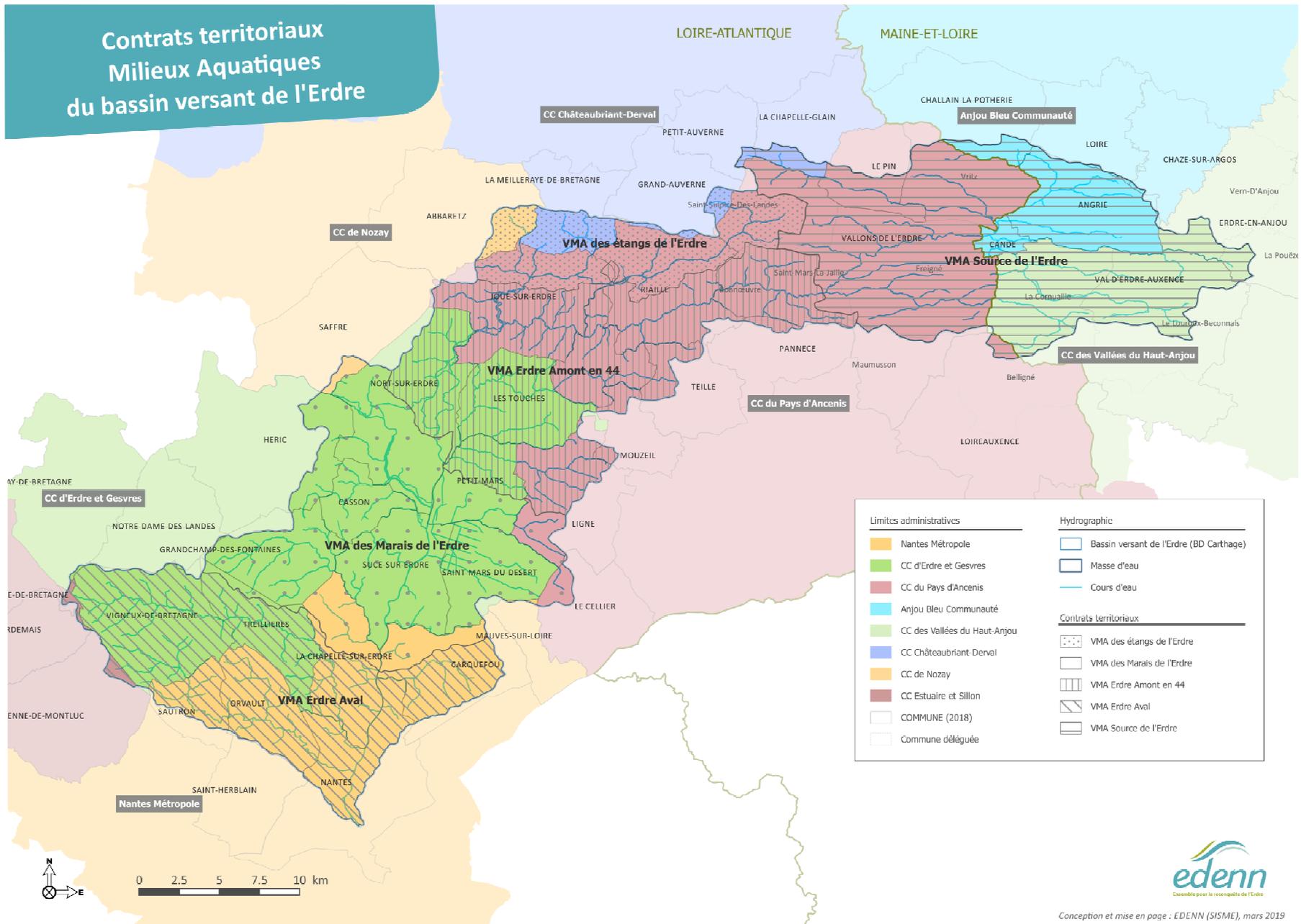
Le montant des actions inscrites dans l'avenant en 2021 s'élève à 900 000 € et le reste des actions seront inscrites dans le futur contrat territorial Eau à partir de 2023.

Transition vers le contrat territorial Eau et réorganisation à l'échelle du bassin versant :

Sur le bassin versant de l'Erdre, il est envisagé de mettre en œuvre un contrat territorial Eau (multi-financeurs) en 2023. Celui-ci devra porter un programme global et cohérent à l'échelle du bassin de l'Erdre et non plus un ensemble de programmes localisés et de calendriers différents. Les années 2020 et 2021 vont être consacrées à la réalisation de l'évaluation et à la définition de la stratégie. Les études de programmation des travaux seront réalisées quant à elles en 2022.

Pour le volet milieux aquatiques, l'année 2022 constituera donc une année de transition.

Découpage actuel des programmes Milieux Aquatiques sur le bassin versant de l'Erdre



Feuille de route : programmation des contrats 2020-2022 sur le Bassin versant de l'Erdre
CTBV 2020-2022 volet agricole et avenant 2020-2021 volet milieux aquatiques (Agence de l'Eau Loire Bretagne), CRBV 2020-2022 (Région Pays de La Loire)

La stratégie collective cadrant le programme d'actions, pour les nouveaux contrats de bassin versant de l'Erdre entre 2020 et 2022 s'inscrit dans la continuité de celle des anciens contrats, dans le cadre d'une transition vers un futur Contrat Territorial Eau 2023-2025.

Etat d'avancement des actions sur la période 2017 à 2019

Le tableau suivant présente l'état d'avancement des actions.

Objectifs	Actions	Maitres d'ouvrage	Numéro Fiche action	Avancement des actions à fin 2019
<p><i>Adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et Faciliter la circulation piscicole</i></p> <p><i>Protéger les zones humides et les cours d'eau</i></p> <p><i>Retour vers le bon état écologique</i></p>	Ouvrage Grenelle			
	<i>Suivi piscicole écluse St Félix</i>	<i>Fédération de pêche 44</i>	1	<i>suivi en cours</i>
	Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2021			
	<i>Etude préalable sur les BV Gesvres et Cens</i>	<i>Co-maitrise d'ouvrage CCEG/Nantes Métropole</i>	2	<i>étude en cours</i>
	<i>Restauration de zones humides sur le Gesvres aval</i>	<i>Ville de Nantes</i>	3	<i>travaux reportés</i>
	<i>Programme de travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant des marais de l'Erdre</i>	<i>CCEG</i>	4	<i>travaux réalisés, étude bilan réalisée</i>
	Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2027			
	<i>Restauration et entretien de zones humides</i>	<i>Fédération de pêche 44</i>	5	<i>étude préalable réalisée, travaux financés à 80% par la Région</i>
	<i>Etude préalable des marais de la Guénardière</i>	<i>Commune de Nort-sur-Erdre</i>	6	<i>étude préalable réalisée, travaux financés à 80% par la Région</i>
	<i>Vioreau, Provostière: lutte contre espèces invasives</i>	<i>Département 44</i>	7	<i>travaux en cours</i>
	<i>Programme de restauration sur les Marais de Mazerolles</i>	<i>Département 44</i>	8	<i>travaux en cours</i>
	<i>Restauration des Marais endigués de Mazerolles</i>	<i>ASPM</i>	9	<i>travaux non engagés</i>
<i>Restauration de frayères sur le secteur de l'Eraudière et de la Beaujoire</i>	<i>Ville de Nantes</i>	10	<i>travaux réalisés</i>	
<i>Etude préalable sur le Charbonneau</i>	<i>Nantes Métropole</i>	11	<i>étude en cours</i>	
<i>Etude complémentaire Erdre Amont 44</i>	<i>COMPA</i>	12	<i>Attente du futur contrat territorial</i>	

				<i>Eau avec la définition de la stratégie</i>
	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	SI ERDRE 49 remplacé par EDENN	13	travaux en cours (retard lié à la réorganisation structurelle, procédure juridique,...)
	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44/1	COMPA + CCEG+Fédération de pêche	14	travaux en cours
Réduire l'eutrophisation de l'Erdre (phosphore) et les pollutions phytosanitaires, pour atteindre le bon état écologique (eaux de surface)	Etude et suivi qualité de l'eau sur le BV de la Tourbière de Ligné	Département 44, EDENN	15	étude en cours
	Charte "Vers zéro phyto sur le bassin versant de l'Erdre" pour les Habitants, les collectivités locales et les Jardineries : réduction des phytosanitaires au-delà de la loi Labbé	EDENN, CCEG, Communes	17	actions réalisées par l'EDENN et collectivités, sauf CCEG et Sucé-sur-Erdre
	Etude de caractérisation des pollutions des cyanobactéries sur le BV sur 10 ans de données et aide à la définition d'une stratégie agricole	EDENN	18	étude en cours
	Etude stratégique volet agricole		19	étude réalisée, programme d'actions à inscrire en 2020-2022
Coordonner les acteurs et les projets Dégager des moyens correspondants Faire prendre conscience des enjeux	Animation	Syndicat Mixte EDENN	21	en cours
	Communication			en cours
	Suivi et évaluation		22	en cours
	Etude Bilan -Evaluation			étude remplacée par l'étude globale bilan-évaluation/stratégie
Education à l'environnement : Accompagnement projet territorial d'EEDD		23	étude réalisée, 1 action CCEG à inscrire en 2020-2022	
Mieux connaître l'aléa	Etude stratégique sur l'évaluation du risque inondation et des enjeux de la prévention sur le bassin versant Erdre		24	étude annulée

Programme d'actions des contrats 2020-2022

Le tableau présentant les objectifs du SAGE Estuaire de la Loire en vigueur et les actions à inscrire dans les contrats 2020-2022 est présenté ci-dessous.

Pour le volet milieux aquatiques, comme évoqué dans la stratégie, les montants d'aides dégagés suite à l'abandon d'actions ont été affectés prioritairement sur les masses d'eau Cens et Gesvres, fléchées prioritaires au titre du PAOT et avec un objectif d'atteinte du bon état écologique en 2021. Les nouvelles actions concernent donc principalement ces 2 masses d'eau.

Enjeu du SAGE par ordre de priorité	Objectifs	Actions	Maitres d'ouvrage	Numéro Fiche action	Budget estimatif 2020-2022	
1. Milieux aquatiques	Adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et Faciliter la circulation piscicole Protéger les zones humides et les cours d'eau Retour vers le bon état écologique	Acquisition de zones humides				
		Acquisition de zones humides et définition d'un plan de gestion	CEN Pays de la Loire	1	26 000 € TTC	
		Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2021				
		Programme de travaux milieux aquatiques sur le Gesvres et le Cens + Technicien de rivière	Nantes Métropole	2	912 635 € HT	
		Restauration du ruisseau des Renards (Projet LIFE REVERSEAU)	Nantes Métropole	3	125 000 € HT	
		Actions de sensibilisation pour l'entretien des cours d'eau (Projet LIFE REVERSEAU)	CCEG	4	25 895 € TTC	
		Suivi anguilles au niveau de l'écluse St Félix (ouvrage Liste 2)	Fédération de Pêche	5	30 000 € TTC	
		Indicateurs de suivi des zones humides restaurées	Ville de Nantes	6	5 000 € TTC	
		Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2027				
		Travaux de restauration des marais de la Guénardière	Commune de Nort-sur-Erdre	7	80 200 € HT	
		Restauration de zones humides sur Mazerolles et lutte contre les plantes envahissantes	Département 44	8	156 000 € TTC	
		Programme de travaux milieux aquatiques sur le Charbonneau	Nantes Métropole	9	509 017 € HT	
		Technicien de rivière pour la suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	EDENN	10	58 371 € TTC	

		Suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	CCEG	11	1 268 640 € TTC
		Suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	COMPA	12	1 807 814 € HT
2. Qualité des eaux	Réduire l'eutrophisation de l'Erdre (phosphore) et les pollutions phytosanitaires, pour atteindre le bon état écologique (eaux de surface)	Programme agricole sur les territoires prioritaires (animation agricole, pré-diagnostics et diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)	Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire	13	253 800 € HT
		Diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Ligné)	Fédération des Maraîchers nantais	14	105 000 € HT
		Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole	EDENN	15	270 600 € TTC
3. Cohérence et organisation	Coordonner les acteurs et les projets Dégager des moyens correspondants Faire prendre conscience des enjeux	Animation et communication générale	Syndicat Mixte EDENN	16	390 000 € TTC
		Suivi et évaluation qualité des eaux	Syndicat Mixte EDENN	17	89 499 € HT
		Etudes d'évaluation et de la stratégie territoriale préalable au CT Eau	Syndicat Mixte EDENN	18	130 000 € TTC
		Etudes programmes de travaux définis dans la stratégie	4 Maîtres d'ouvrage GEMAPI ?	19	450 000 € TTC
TOTAL					6 693 471 €

La question du portage des études préalables aux programmes de travaux définis dans la stratégie reste à valider (enjeu 3 : cohérence et organisation). La maîtrise d'ouvrage de ces études reste à valider. A priori, un portage par les 4 principaux maîtres d'ouvrage GEMAPI est privilégié.

Gouvernance

L'organisation de la maîtrise d'ouvrage pour les contrats 2020-2022 est la suivante :

- milieux aquatiques : 8 maîtres d'ouvrage, dont 1 nouveau signataire : le Conservatoire des Espaces Naturels des Pays de la Loire
 - en Loire-Atlantique, les 3 EPCI ont la compétence GEMAPI : Nantes Métropole, Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres et COMPA ; le Département de la Loire-Atlantique, la Ville de Nantes, la Fédération de pêche de Loire-Atlantique, le CEN Pays de la Loire,
 - En Maine et Loire, les 2 EPCI, CC des Vallées du Haut Anjou et Anjou Bleu Communauté ont transféré la compétence GEMAPI à l'EDENN. Les communes concernées sont Erdre en Anjou, Val d'Erdre Auxence, Challain-la-Potherie, Angrie et Candé.
- volet agricole : trois maîtres d'ouvrage
 - Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire : Programme agricole bassin versant de l'Erdre (animation agricole, pré-diagnostics et diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)
 - Fédération des Maraîchers nantais : Diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Logné)
 - EDENN : Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole
- Animation assurée par l'EDENN. Le syndicat porte la maîtrise d'ouvrage des études préalables au CTEau : étude bilan -évaluation et stratégie territoriale.

Les instances de suivi des contrats sont les suivantes :

- Comité technique multi-thématique ou thématique (milieux aquatiques, volet agricole,...)
- Comité de Pilotage
- Bureau et Comité Syndical EDENN
- CLE du SAGE Estuaire de la Loire.

Missions d'animation et effort de mutualisation avec le niveau SAGE

Des mutualisations sont en cours d'étude entre l'EDENN et le SYLOA, structure animatrice du SAGE Estuaire de la Loire, notamment sur les suivis qualité des eaux, les indicateurs de suivis des travaux milieux aquatiques (Ema-pil vers SYSMA) et la communication.

Moyens humains, financiers, techniques, méthodologiques

La cellule d'animation des contrats de bassin versant Erdre est composée à l'EDENN de :

- 0,8 ETP animation générale
- 0,5 ETP assistante
- 0,5 ETP géomaticien

Les techniciens de rivière sont répartis au niveau des quatre principaux maîtres d'ouvrage de travaux milieux aquatiques :

- 1 ETP Nantes Métropole
- 1 ETP CC d'Erdre et Gesvres
- 1 ETP COMPA
- 0,5 ETP EDENN pour l'Erdre en Maine et Loire.

L'animation agricole est assurée par la Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire.

L'EDENN aura 1 ETP dédié à l'animation des actions anti-transfert pour 2021-2022.

Processus de suivi et d'évaluation

Chaque année, le comité de pilotage dresse l'état d'avancement du contrat. Afin de juger de l'impact global des actions du contrat sur les cours d'eau et les marais, l'EDENN a mis en place une matrice d'indicateurs de suivi des actions des contrats de bassin versant Erdre, dès 2017. Les données sont collectées chaque année auprès des différents maîtres d'ouvrage ; ce qui permet de réaliser une synthèse annuelle à l'échelle du bassin versant de l'Erdre.

Enjeu	Indicateurs	Objectif	Collecte
Milieux aquatiques			
CE01 Restauration du lit mineur des cours d'eau	Linéaire de lit mineur restauré / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
CE02 Restauration de la continuité écologique des cours d'eau	Nombre d'ouvrages rendu franchissable / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
CE03 Entretien berges et ripisylves des cours d'eau	Linéaire de berges entretenues / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
CE04 Restauration des berges et de la ripisylve des cours d'eau	Linéaire restauré / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
CE05/MA05 Gestion des espèces exotiques envahissantes des cours d'eau et marais	Linéaire nettoyé / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
MA01 Acquisition de zones humides	Surface acquise / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
MA02 Restauration des zones humides	Surface de zones humides restaurée / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
MA03 Entretien des zones humides	Surface de zones humides entretenue-volume curé / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
MA04 Curage du réseau hydrographique	Linéaire curé / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
MOA3 Temps technicien rivière	% ETP hors MOE / Coûts	1 ETP/300 km de BV (source AELB)	Collecté par la matrice
MOA2 Réalisation de la maîtrise d'œuvre externe	Réalisation de l'action oui/non / Coûts	Déterminés dans prévision travaux	Collecté par la matrice
MOA1 Réalisation d'études préalable ou complémentaire	Réalisation de l'action oui/non / Coûts		Collecté par la matrice
COM1 Communication de documents	Nombre de documents de communication diffusés / Coûts		Collecté par la matrice
Enjeu	Indicateurs	Objectif	Collecte
Milieux aquatiques			
Suivi restauration de la continuité écologique des cours d'eau	Linéaire rendu accessible par un effacement d'ouvrage		A collecter pour chaque effacement d'ouvrage

Suivi Taux d'étagement	Taux d'étagement		A voir
Suivi Taux de fractionnement	Taux de fractionnement		A voir
Suivi et évaluation Résultats des indicateurs biologiques	Nombre d'indicateurs biologiques	évolution positive de l'indicateur	A collecter à l'issue de chaque étude
Suivi Etudes réalisées	Etudes réalisées		A collecter à l'issue de chaque étude
Suivi Linéaires et surfaces d'interventions des travaux de restauration et d'entretien	Linéaires et surfaces d'interventions des travaux de restauration et d'entretien		A collecter à l'issue de chaque réalisation de travaux au format shp
Suivi Stations de suivi	Stations de suivi		A collecter à l'issue de chaque étude
Enjeu	Indicateurs	Objectif	Collecte
Qualité de l'eau			
ZP01 Jardineries signataires de la charte	% de jardineries ayant changé leur discours de vente pour alternatif		
ZP02 Réduction des produits phytosanitaires des collectivités	Taux de réduction des produits phytosanitaires utilisés par les collectivités sur les surfaces non concernées par la Loi Labbé		
ZP03 Chartes habitants signées	Nombre de Chartes signées		
ZP04 Participants à l'ensemble des différents ateliers de jardinage au naturel	Nombre de participants aux différents ateliers de jardinage au naturel		
MOA1 Réalisation d'étude stratégique	Réalisation de l'étude stratégique oui/non		
Enjeu transversal Cohérence et organisation			
ANI1 Animation et coordination du programme collectif	Nombre de réunions cotech ou copil par année	1 par an. 2 pour l'année 2021	Collecté par la matrice
ANI2 Représentation des territoires	Représentation des territoires	100% (1 élu pour chaque copil, 1 technicien pour cotech)	Collecté par la matrice
ANI3 Utilisation des expositions	Nombre de jours de prêts des expositions EDENN		Collecté par la matrice
MOA1 Réalisation d'étude stratégique	Réalisation de l'étude stratégique oui/non		Collecté par la matrice

SOMMAIRE DES FICHES ACTIONS

Enjeu du SAGE par ordre de priorité	Objectifs	Actions	Maitres d'ouvrage	Numéro Fiche action
1. Milieux aquatiques	Adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et Faciliter la circulation piscicole	Acquisition de zones humides		
		Acquisition de zones humides et plan de gestion	CEN Pays de la Loire	1
		Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2021		
		Programme de travaux milieux aquatiques sur le Gesvres et le Cens + Technicien de rivière	Nantes Métropole	2
		Restauration du ruisseau des Renards (LIFE)	Nantes Métropole	3
		Actions de sensibilisation pour l'entretien des cours d'eau (LIFE)	CCEG	4
		Suivi anguilles	Fédération de Pêche	5
	Protéger les zones humides et les cours d'eau	Indicateurs de suivi des zones humides restaurées	Ville de Nantes	6
		Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2027		
		Travaux de restauration des marais de la Guénardière	Commune de Nort-sur-Erdre	7
		Restauration de zones humides sur Mazerolles et lutte contre les plantes envahissantes	Département 44	8
		Programme de travaux milieux aquatiques sur le Charbonneau	Nantes Métropole	9
		Technicien de rivière pour la suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	EDENN	10
		Retour vers le bon état écologique	Suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	CCEG
Suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	COMPA		12	
2. Qualité des eaux	Réduire l'eutrophisation de l'Erdre (phosphore) et les pollutions phytosanitaires, pour atteindre le bon état écologique (eaux de surface)	Programme agricole bassin versant de l'Erdre (animation agricole, pré-diagnostics et diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)	Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire	13
		Diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Logné)	Fédération des Maraîchers Nantais	14
		Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole	EDENN	15
3. Cohérence et organisation	Coordonner les acteurs et les projets Dégager des moyens correspondants Faire prendre conscience des enjeux	Animation et communication générale	Syndicat Mixte EDENN	16
		Suivi et évaluation	Syndicat Mixte EDENN	17
		Etudes préalables au CTEau : étude bilan -évaluation et stratégie territoriale	Syndicat Mixte EDENN	18
		Etudes préalables aux programmes de travaux définis dans la stratégie	4 Maîtres d'ouvrage GEMAPI	19

Actions nouvelles en rouge

TABLEAU RECAPITULATIF DU PLAN DE FINANCEMENT TOTAL DU CTEAU ERDRE 2020-2022

CTEau 2020-2022			Agence de l'Eau Loire-Bretagne			Région Pays de la Loire			Département Loire-Atlantique		
Enjeux SAGE par ordre de priorité	Nombre total d'actions	Montant total des dépenses	Nombre d'actions financées	Montant total des dépenses éligibles	Montant de l'aide de l'AELB	Nombre d'actions financées	Montant total des dépenses éligibles en HT	Montant de l'aide de la Région Pays de la Loire	Nombre d'actions financées	Montant total des dépenses éligibles en HT	Montant de l'aide du Département de la Loire-Atlantique
Qualité des milieux aquatiques	12	5 077 572 €	10	4 358 245 €	2 385 281 €	6	4 044 460 €	1 034 671 €	1	737 725 €	171 981 €
Qualité de l'eau	3	629 400 €	3	559 380 €	315 864 €	3	466 200 €	118 210 €	0		
Enjeu transversal: cohérence et organisation	4	1 113 400 €	3	970 000 €	547 450 €	4	723 400 €	265 270 €	0		
Total	19	6 820 372 €	16	5 887 625 €	3 248 595 €	13	5 234 060 €	1 418 151 €	1	737 725 €	171 981 €

TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIONS INSCRITES AU CTEAU ERDRE 2020-2022 (Agence de l'Eau Loire Bretagne)

Enjeux	Numéro FA	Intitulé de l'action	Maîtres d'ouvrage	Coût total projet (2020-2022)	HT/TTC	Montant éligible	Taux (en fonction montant éligible)	Subvention AELB	Subvention CD 44
Milieux aquatiques	1	Acquisition de zones humides et plan de gestion	CEN Pays de la Loire	26 000 €	TTC	26 000 €	50%	13 000 €	
	2	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Gesvres et le Cens	Nantes Métropole	985 635 €	HT	910 725 €	45%	409 255 €	171 981 €
	3	Etude pour la restauration du ruisseau des Renards (LIFE)	Nantes Métropole	125 000 €	HT	125 000 €	20%	25 000 €	
	4	Action de sensibilisation pour l'entretien des cours d'eau (LIFE)	CCEG	25 895 €	TTC	25 895 €	20%	5 179 €	
	5	Suivi anguilles	FDPPMA 44	30 000 €	TTC	30 000 €	80%	24 000 €	
	6	Indicateurs de suivi des zones humides restaurées	Ville de Nantes	5 000 €	TTC	5 000 €	60%	3 000 €	
	7	Travaux de restauration des marais de la Guénardière	Nort-sur-Erdre	80 200 €	HT				
	8	Restauration sur les Marais de Mazerolles et lutte contre les plantes envahissantes	CD 44	156 000 €	TTC	156 000 €	46%	72 400 €	
	9	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Charbonneau	Nantes Métropole	509 017 €	HT				
	10	Technicien de rivière pour la suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	EDENN	58 371 €	TTC	58 371 €	55%	32 023 €	
	11	Suite du programme e Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	CCEG	1 268 640 €	TTC	1 220 640 €	59%	721 824 €	
	12	Suite du programme e Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	COMPA	1 807 814 €	HT	1 800 614 €	60%	1 079 600 €	
Qualité de l'eau	13	Programme agricole bassin versant de l'Erdre (animation agricole, pré-diagnostic et diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)	Chambre régionale d'Agriculture des Pays de la Loire	253 800 €	HT	183 780 €	62%	114 324 €	
	14	Diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Logné)	Fédération des Maraîchers Nantais	105 000 €	HT	105 000 €	54%	56 700 €	
	15	Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole	EDENN	270 600 €	TTC	270 600 €	54%	144 840 €	
Cohérence et organisation	16	Animation et communication générale	EDENN	426 000 €	TTC	390 000 €	60%	234 000 €	
	17	Suivi scientifique et évaluation	EDENN	107 400 €	TTC				
	18	Etudes préalables au CTEau : étude d'évaluation de la fonctionnalité des frayères à brochets	EDENN	12 750 €	TTC	12 750 €	50%	6 375 €	
		Etudes préalables au CTEau : étude bilan -évaluation et stratégie territoriale	EDENN	117 250 €	TTC	117 250 €	70%	82 075 €	
19	Etudes préalables aux programmes de travaux définis dans la stratégie	4 Maîtres d'ouvrage GEMAPI ?	450 000 €	TTC	450 000 €	50%	225 000 €		
Total CTBV 2020-2022				6 820 372 €		5 887 625 €	53%	3 248 595 €	171 981 €

Enjeux SAGE par ordre de priorité	Nombre d'actions	Montant total des dépenses	Montant éligible	Montant de l'aide de l'AELB
Qualité des milieux aquatiques	12	5 077 572 €	4 358 245 €	2 385 281 €
Qualité de l'eau	3	629 400 €	559 380 €	315 864 €
Enjeu transversal: cohérence et organisation	4	1 113 400 €	970 000 €	547 450 €
Total	19	6 820 372 €	5 887 625 €	3 248 595 €

TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIONS INSCRITES AU CTEAU ERDRE 2020-2022 (Région Pays de la Loire)

Enjeux	Numéro FA	Intitulé de l'action	Maîtres d'ouvrage	Coût total projet (2020-2022)	HT/TTC	Montant éligible	Taux (en fonction montant éligible)	Subvention Région	Subvention CD 44
Milieux aquatiques	1	Acquisition de zones humides et plan de gestion	CEN Pays de la Loire	26 000 €	TTC				
	2	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Gesvres et le Cens	Nantes Métropole	985 635 €	HT	753 075 €	18%	131 861 €	171 981 €
	3	Etude pour la restauration du ruisseau des Renards (LIFE)	Nantes Métropole	125 000 €	HT				
	4	Action de sensibilisation pour l'entretien des cours d'eau (LIFE)	CCEG	25 895 €	TTC				
	5	Suivi anguilles	FDPPMA 44	30 000 €	TTC				
	6	Indicateurs de suivi des zones humides restaurées	Ville de Nantes	5 000 €	TTC				
	7	Travaux de restauration des marais de la Guénardière	Nort-sur-Erdre	80 200 €	HT	80 200 €	80%	64 160 €	
	8	Restauration sur les Marais de Mazerolles et lutte contre les plantes envahissantes	CD 44	156 000 €	TTC	20 000 €	20%	4 000 €	
	9	Programme de Travaux milieux aquatiques sur le Charbonneau	Nantes Métropole	509 017 €	HT	486 821 €	59%	289 457 €	
	10	Technicien de rivière pour la suite du programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	EDENN	58 371 €	TTC				
	11	Suite du programme e Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	CCEG	1 268 640 €	TTC	1 068 000 €	20%	213 600 €	
	12	Suite du programme e Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44	COMPA	1 807 814 €	HT	1 636 364 €	20%	331 593 €	
Qualité de l'eau	13	Programme agricole bassin versant de l'Erdre (animation agricole, pré-diagnostic et diagnostics individuels, suivis individuels, animations techniques et de groupe)	Chambre régionale d'Agriculture des Pays de la Loire	253 800 €	HT	195 600 €	20%	38 170 €	
	14	Diagnostocs, plans d'actions et aménagements anti-transfert (Masse d'eau Etang Hervé et sous bv de Ligné)	Fédération des Maraîchers Nantais	105 000 €	HT	84 000 €	30%	25 200 €	
	15	Aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux et communication agricole	EDENN	270 600 €	TTC	186 600 €	29%	54 840 €	
Cohérence et organisation	16	Communication générale (l'animation est financée hors CRBV)	EDENN	426 000 €	TTC	36 000 €	80%	28 800 €	
	17	Suivi scientifique et évaluation	EDENN	107 400 €	TTC	107 400 €	80%	85 920 €	
	18	Etudes préalables au CTEau : étude d'évaluation de la fonctionnalité des frayères à brochets	EDENN	12 750 €	TTC	12 750 €	30%	3 825 €	
		Etudes préalables au CTEau : étude bilan -évaluation et stratégie territoriale	EDENN	117 250 €	TTC	117 250 €	10%	11 725 €	
19	Etudes préalables aux programmes de travaux définis dans la stratégie	4 Maîtres d'ouvrage GEMAPI ?	450 000 €	TTC	450 000 €	30%	135 000 €		
Total CRBV 2020-2022				6 820 372 €		5 234 060 €	27%	1 418 151 €	171 981 €

Enjeux SAGE par ordre de priorité	Nombre d'actions	Montant total des dépenses	Montant éligible (HT)	Montant de l'aide de la Région Pays de la Loire
Qualité des milieux aquatiques	6	5 077 572 €	4 044 460 €	1 034 671 €
Qualité de l'eau	3	629 400 €	466 200 €	118 210 €
Enjeu transversal: cohérence et organisation	4	1 113 400 €	723 400 €	265 270 €
Total	13	6 820 372 €	5 234 060 €	1 418 151 €

Bassin versant	ERDRE				
Enjeu SAGE	Milieux aquatiques				
Action	Programme : acquisition dans les marais de la Grande Bodinière et élaboration d'une notice de gestion CEN Pays de la Loire				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	QM8 : Avoir une maîtrise foncière cohérente QM9 : Adopter des modalités de gestion appropriées à chaque type de zones humides	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE
Objectifs Spécifiques	Protéger les milieux aquatiques/humides	Résultat	Diagnostic sur l'ensemble de la zone humide acquise ; définition des enjeux et d'une notice de gestion	Diagnostic sur l'ensemble de la zone humide acquise ; définition des enjeux et d'une notice de gestion	Diagnostic sur l'ensemble de la zone humide acquise ; définition des enjeux et d'une notice de gestion
Objectifs opérationnels	1-Acquérir la zone humide	Réalisation	L'acquisition a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)	L'acquisition a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)	L'acquisition a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)
	2-Réaliser une étude préalable à la définition d'un programme d'action		L'étude a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)
Descriptif et organisation des actions					
L'opération porte sur l'acquisition d'une parcelle cadastrée XT 43. Celle-ci est située à la jonction de l'Erdre et du Canal de Nantes à Brest, dans les marais de la Grande Bodinière à Sucé/Erdre. Elle a été acquise dans le cadre du PEAN et est remise en vente. L'acquisition par le CEN permettra de protéger durablement cette parcelle de grande surface, afin de maintenir des usages compatibles avec la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité. Une notice de gestion sera élaborée pour guider la gestion de cette parcelle ; celle-ci pourra prévoir de laisser les boisements alluviaux spontanés en libre évolution.					
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Nort-sur-Erdre	Maître d'ouvrage	CEN Pays de la Loire	Public cible	Propriétaires de marais

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Acquisition foncière	TTC	20 000 €			20 000 €
Elaboration d'une notice de gestion du site	TTC		6 000 €		6 000 €
Budget prévisionnel	TTC	20 000 €	6 000 €		26 000 €

Action	Coût total TTC	Année	AELB			Région			Auto-financement ou FEDER		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
Acquisition foncière	20 000 €	2020	50%	20 000 €	10 000 €				50%	20 000 €	10 000 €
Elaboration d'une notice de gestion du site	6 000 €	2021	50%	6 000 €	3 000 €				50%	6 000 €	3 000 €
Total	26 000 €			26 000 €	13 000 €					26 000 €	13 000 €

Bassin versant		ERDRE				
Enjeu SAGE		Milieux aquatiques				
Action		Programme de travaux restauration des milieux aquatiques sur le sous bassin versant du Gesvres et du Cens Nantes Métropole				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action	
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE		Amélioration de l'état écologique des milieux aquatiques pour 2021 (Echéance DCE)	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE
Objectifs Spécifiques		Améliorer la qualité physico-chimique de l'eau, l'état morphologique du lit mineur, restaurer les fonctionnements hydro-écologiques et la continuité écologique (sédimentaire et piscicole)	Résultat	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes,	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes
Objectifs opérationnels		1-Travaux de restauration (Restauration et entretien de la ripisylve, réduction du pietinement des berges, aménagement des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique, restauration morphologique du lit mineur).	Réalisation	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?
		2-Restauration de zones humides (frayères)		L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées
		3-Animation/ Suivi/ Communication		L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...
Descriptif et organisation des actions		<p>Les Gesvres et le Cens sont deux cours d'eau emblématiques du département du fait de la présence de Truite fario de souche naturelle. Ces deux masses d'eau ont un objectif d'atteinte du "Bon Etat" pour l'échéance 2021 (DCE). Leur potentiel d'atteinte étant assez important, le Gesvres et le Cens sont d'ailleurs fléchés par les services de l'Etat (au niveau du PAOT) en tant que masses d'eau Vitrites.</p> <p>Tous ces éléments concourt à l'ambition forte d'atteindre ces objectifs.</p> <p>Le territoire de la CCEG comprend 55 % du linéaire de cours d'eau et celui de Nantes Métropole 45 %. L'élaboration d'un programme d'actions est en cours dont l'objectif est l'atteinte du bon état.</p>				
Localisation (communes, codes masses d'eau...)		Gesvres FRGR0541 Cens FRGR0542	Maître d'ouvrage	Nantes Métropole	Public cible	Riverains et usagers du bassin versant de l'Erdre

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel	HT	60 000 €	494 405 €	431 230 €	985 635 €

Action	Coût total (HT)	Année	AELB			Département			Région			Autofinancement			
			Montant éligible	Taux	Sub	Montant éligible	Taux	Sub	Montant éligible	Taux	Sub	Montant	Taux	Sub	
Reméandrage	191 530 €	2021-2022	191 530 €	40 %	76 612 €	191 530 €	25 %	47 883 €	191 530 €	15 %	28 730 €	191 530 €	20 %	38 306 €	
Rehaussement du lit	70 755 €		70 755 €	40 %	28 302 €	70 755 €	25 %	17 689 €	70 755 €	15 %	10 613 €	70 755 €	20 %	14 151 €	
intervention sur la section	133 920 €		133 920 €	40 %	53 568 €	133 920 €	25 %	33 480 €	133 920 €	15 %	20 088 €	133 920 €	20 %	26 784 €	
Diversification du lit mineur et Remise à ciel ouvert du cours d'eau	230 870 €		230 870 €	40 %	92 348 €	230 870 €	25 %	57 718 €	230 870 €	15 %	34 631 €	230 870 €	20 %	46 174 €	
Enlèvement des embâcles	200 €											200 €	100 %	200 €	
Aménagement d'abreuvoirs	1 600 €											1 600 €	100 %	1 600 €	
Mise en place de clôtures	110 €											110 €	100 %	110 €	
Travaux sur petits ouvrages de franchissement	27 650 €			27 650 €	50 %	13 825 €	27 650 €	25 %	6 913 €				27 650 €	25 %	6 913 €
Travaux d'effacement ou d'arasement d'ouvrage	83 000 €			83 000 €	70 %	58 100 €	83 000 €	10 %	8 300 €				83 000 €	20 %	16 600 €
Etude pour effacement d'ouvrage	73 000 €			hors contrat						73 000 €	30 %	21 900 €	73 000 €	20 %	14 600 €
Montant des travaux	812 635 €		737 725 €		322 755 €	737 725 €		171 981 €	700 075 €		115 961 €	812 635 €		165 438 €	
Poste de technicien rivière	120 000 €	2020-2021	120 000 €	50 %	60 000 €							120 000 €	50 %	60 000 €	
Suivi physico_chimie	9 000 €	2021-2022	9 000 €	50 %	4 500 €				9 000 €	30 %	2 700 €	9 000 €	20 %	1 800 €	
Suivi de l'efficacité des travaux	30 000 €	2021-2022	30 000 €	50 %	15 000 €				30 000 €	30 %	9 000 €	30 000 €	20 %	6 000 €	
Opération de communication	14 000 €	2021-2022	14 000 €	50 %	7 000 €				14 000 €	30 %	4 200 €	14 000 €	20 %	2 800 €	
Montant Animation/suivi/évaluation	173 000 €		173 000 €		86 500 €	0 €		0 €	53 000 €		15 900 €	173 000 €		70 600 €	
Montant total	985 635 €		910 725 €		409 255 €	737 725 €		171 981 €	753 075 €		131 861 €	985 635 €		236 038 €	

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Milieux aquatiques			
Action		Programme de Réouverture du ruisseau des Renards (BV du Gesvres) Nantes Métropole			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Amélioration de l'état écologique (DCE).	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE
Objectifs Spécifiques	Projet innovant visant à rouvrir et restaurer un ruisseau en milieu urbain. La partie amont du ruisseau des Renards (550 ml), un des derniers affluents en rive droite du Gesvres Ce projet s'intègre complètement dans le projet global d'évolution du quartier Nantes Nord et particulièrement le projet européen URBINAT dont Nantes métropole était lauréat.	Résultat	Document de synthèse	Document de synthèse	Document de synthèse
Objectifs opérationnels	Réalisation de l'étude de faisabilité technico économique	Réalisation	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)
Descriptif et organisation des actions					
La réouverture du ruisseau des Renards nécessite une étude de faisabilité technique et une étude d'impact environnemental. Le coût estimé de l'étude de faisabilité technique est de 100 000 €. Une étude d'impact environnemental coûte environ 10 000 euros qui comprend la réalisation des dossiers réglementaires et le suivi de l'instruction des dossiers.					
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Nantes, FRGR0541 Gesvres	Maître d'ouvrage	Nantes Métropole	Public cible	Riverains et usagers du bassin versant de l'Erdre

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel TTC	TTC		150 000 €		150 000 €

Action	Coût total (HT)	Année	AELB			LIFE REVERSEAU			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
Etude de faisabilité technico économique	125 000 €	2021-2022	20 %	125000 €	25 000	60 %	125000 €	75 000	20 %	125000 €	25000 €
Montant total	125 000 €			125 000 €	25 000 €		125 000 €	75 000 €		125 000 €	25 000 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Milieux aquatiques				
Action		Mobilisation de riverains pour la réappropriation des cours d'eau du Cens et du Gesvres (CC Erdre et Gesvres)				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action	
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE		Amélioration de l'état écologique (DCE).	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE
Objectifs Spécifiques		Favoriser l'entretien des cours d'eau du Cens et du Gesvres en vue de préserver les fonctionnements naturels du milieu aquatique et de maintenir des habitats favorables aux différentes espèces de poissons	Résultat	Document de synthèse	Document de synthèse	Document de synthèse
Objectifs opérationnels		Animation de territoire/ réalisation de chantiers participatifs	Réalisation	L'action a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, de chantiers, de RDV, de documents de communication...	L'action a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, de chantiers, de RDV, de documents de communication...	L'action a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, de chantiers, de RDV, de documents de communication...
Descriptif et organisation des actions		<p>L'action consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire connaître l'action initiale pour susciter l'adhésion des personnes potentiellement intéressées et donner l'envie d'agir au travers d'animations sur le terrain par petits groupes, et/ou par la diffusion d'une plaquette de communication (en cours de conception dans le cadre du programme Gesvres et Cens) de manière à ce que les propriétaires riverains et les exploitants agricoles se réapproprient concrètement les gestes et les pratiques d'entretiens oubliées ou délaissées. - Mettre en place une dynamique en s'appuyant sur les initiatives locales et les leaders techniques, développer des partenariats entre acteurs impliqués sur le terrain (pêcheurs, agriculteurs, habitants, élus, etc.) pour rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Les riverains des cours d'eau seront identifiés d'après le cadastre et informés par courrier de la démarche de mobilisation comme cela se pratique déjà sur les programmes de restauration des cours d'eau. Les exploitants agricoles seront identifiés par l'intermédiaire des propriétaires fonciers et selon la connaissance locale des élus et des services de la collectivité. - Former les riverains au moyen de chantiers participatifs pour mener un entretien adéquat de leurs cours d'eau de proximité. Ces chantiers participatifs, précédés d'une session théorique en salle selon les besoins, pourront prendre la forme de sorties sur le terrain, au bord de la rivière, d'une demie ou d'une journée. Ils seront organisés sur la base d'invitations nominatives envoyées par courrier aux personnes concernées. - Améliorer leurs connaissances de la rivière et leurs pratiques d'entretien par l'intermédiaire de la mise en réseau des acteurs via les chantiers participatifs et le retour d'expérience de l'association « Le Ruisseau de Chavagne ». Celle-ci sera invitée faire part de son savoir-faire à l'occasion d'une réunion de présentation à destination des riverains du Gesvres et du Cens. - Pendant et après son déroulement, promouvoir l'action auprès des riverains et d'un plus large public par une communication générale (cf. contraintes et risques). <p>Une enquête après chaque chantier sera menée par l'animateur auprès des riverains impliqués afin d'évaluer l'impact de ces chantiers sur la perception du milieu.</p> <p>La création d'une ou de plusieurs associations de riverains sera envisagée, ou tout au moins encouragée (sous réserve de l'existence d'une volonté locale), à la fin de l'action E3. Cette dernière Cette dynamique collective organisée au sein d'associations de riverains pourra garantir la pérennité des interventions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étape promotion et essaimage : il s'agira de faire connaître cette action auprès des habitants du territoire (notamment ceux concernés par les cours d'eau du Gesvres et du Cens), mais aussi auprès de tous les propriétaires riverains et exploitants concernés par les travaux du programme Gesvres et Cens (2022-24) par le technicien rivière. L'idée est que ces chantiers participatifs puissent faciliter la mise en œuvre du programme Gesvre et Cens. 				
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	FR0541 - FRGR0542	Maître d'ouvrage	Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	Public cible	Agriculteurs, riverains, associations, communes	

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
État des lieux des pratiques Chantier participatif	TTC	octobre	février		
Budget prévisionnel		25 894 €			25 894 €

Action	Coût total (TTC)	Année	AELB			LIFE REVERSEAU			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
Mobilisation riverains	25 894 €	2020-2021	20%	25 894 €	5 179 €	60%	25 894 €	15 536 €	20%	25 894 €	5 179 €
Total	25 894 €			25 894 €	5 179 €		25 894 €	15 536 €		25 894 €	5 179 €

Bassin versant		ERDRE			
Enjeu SAGE		Milieux aquatiques			
Action		Programme de travaux milieux aquatiques sur le sous bassin versant: suivi piscicole écluse Saint Félix FDPMA 44			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Restaurer la qualité des milieux aquatiques Améliorer la continuité écologique et piscicole	Impact (global ou d'évaluation)	IPR Etat biologique	IPR Etat biologique	IPR Etat biologique
Objectifs Spécifiques	Restaurer les habitats Restaurer ou améliorer la continuité écologique	Résultat: effets directs et immédiat sur le bénéficiaire direct	Nombre d'éclusées piscicoles réalisées, nombre de civelles capturées par jour, diversité spécifique observée, abondance Ang par pêche électrique	Nombre d'éclusées piscicoles réalisées, nombre de civelles capturées par jour, diversité spécifique observée, abondance Ang par pêche électrique	Nombre d'éclusées piscicoles réalisées, nombre de civelles capturées par jour, diversité spécifique observée, abondance Ang par pêche électrique
Objectifs opérationnels	1-Maintenir la connaissance sur le recrutement annuel en civelle et anguille par la passe et les éclusées et des autres espèces	Réalisation: l'action a-t-elle été réalisée? (OUI/NON) L'objectif est-il atteint?	L'action 1 a-t-elle été réalisée ? Nbr de relevé annuel (objectif : quotidien)	L'action 1 a-t-elle été réalisée ? Nbr de relevé annuel (objectif : quotidien)	L'action 1 a-t-elle été réalisée ? Nbr de relevé annuel (objectif : quotidien)
	2-Evaluer l'efficacité du recrutement en civelles et anguilles observé sur la population du Bv Erdre		L'action 2 a-t-elle été réalisée a? Nbr de pêche électrique réalisée (objectif : 7/ans)	L'action 2 a-t-elle été réalisée ?	L'action 2 a-t-elle été réalisée ?
Descriptif et organisation des actions					
Poursuite du suivi de la passe à anguilles de St Félix engagé depuis 2 ans (2015 et 2016) : relève quotidienne du piège, identification, décompte et métriques des individus, évolution pigmentation...					
Poursuite du suivi des éclusés piscicoles de St Félix engagé depuis plusieurs années : capture par piégeage des civelles et des autres espèces, identification, décompte et métriques des individus...					
Poursuite du Réseau Indice Abondance Anguille du BV Loire (initié en 2013 et repris en 2016) spécifiquement sur le BV Erdre pour permettre d'évaluer l'efficacité de la passe et des éclusées sur le recrutement en anguille au niveau du BV de l'Erdre : réalisation de 7 pêches électriques sur le BV chaque année.					
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Bassin versant Erdre	Maître d'ouvrage	FDPMA 44	Public cible	

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel	TTC	15 000 €	15 000 €		30 000 €

Action	Coût total (TTC)	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
Suivi piscicole	15 000 €	2020	80%	15 000 €	12 000 €				20%	15 000 €	3 000 €
Suivi piscicole	15 000 €	2021	80%	15 000 €	12 000 €				20%	15 000 €	3 000 €
Total	30 000 €			30 000 €	24 000 €					30 000 €	6 000 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Milieux aquatiques					
Action		Restauration de zones humides sur le Gesvres aval Ville de Nantes					
Objectifs				Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE		Restaurer les habitats et faciliter la circulation piscicole au sein des cours d'eau		Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE Classe de qualité Altération SEQ eau	Classe de qualité Element de qualité DCE Classe de qualité Altération SEQ-eau	Classe de qualité Element de qualité DCE Classe de qualité Altération SEQ-eau
Objectifs Spécifiques		Protéger/restaurer les milieux aquatiques/humides		Résultat	Surface de ZH fonctionnelle (surface en eau, surface d'hélophytes...) Nombre d'espèces animales et végétales	Surface de ZH fonctionnelle (surface en eau, surface d'hélophytes...) Nombre d'espèces animales et végétales	Surface de ZH fonctionnelle (surface en eau, surface d'hélophytes...) Nombre d'espèces animales et végétales
Objectifs opérationnels		Suivi/évaluation		Réalisation	Les suivis ont-t-ils été réalisés? (OUI/NON)	Les suivis ont-t-ils été réalisés? (OUI/NON)	Lancement de l'étude (OUI/NON)
Descriptif et organisation des actions							
Suite aux travaux de restauration de zones humides sur le Gesvres dans sa partie aval, un suivi des zones restaurées est envisagé afin de mesurer l'impact des travaux sur la faune et la flore.							
Localisation (communes, codes masses d'eau...)		Nantes FRGR0541 FRGR0542		Maître d'ouvrage	Ville de Nantes	Public cible	Elus et services, habitants

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel	TTC	5 000 €			5 000 €

Action		Coût total (TTC)	Année	AELB			Région			Auto-financement		
				Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
Gesvres 1	Suivi et évaluation	5 000 €	2020-2021	60%	5 000 €	3 000 €				20%	5 000 €	2 000 €
Total		5 000 €			5 000 €	3 000 €					5 000 €	2 000 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Milieux aquatiques			
Action		Programme d'actions pour la reconquête des marais de la Guénardière et restauration de frayères Nort-sur-Erdre			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et faciliter la circulation des poissons	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE
Objectifs Spécifiques	- Restaurer et maintenir une bonne fonctionnalité écologique du marais de la Guénardière - Améliorer les connaissances scientifiques sur le site et son	Résultat	Surface de ZH fonctionnelle, Nombre d'espèces animales et végétales	Surface de ZH fonctionnelle, Nombre d'espèces animales et végétales	Surface de ZH fonctionnelle, Nombre d'espèces animales et végétales
Objectifs opérationnels	1- Etude complémentaire	Réalisation	L'étude a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée? (OUI/NON)
	2- Restauration de la zone humide et de la ripisylve		Réalisation des travaux (OUI/NON). Surface de zone humide et de linéaire de ripisylve	Réalisation des travaux (OUI/NON). Surface de zone humide et de linéaire de ripisylve restaurées	Réalisation des travaux (OUI/NON). Surface de zone humide et de linéaire de ripisylve restaurées
	3- Suivis et évaluation		Inventaires réalisés (OUI/NON). Nbr de suivis réalisés	Inventaires réalisés (OUI/NON). Nbr de suivis réalisés	Inventaires réalisés (OUI/NON). Nbr de suivis réalisés
	4- Communication/sensibilisation		Les animations ont-elles été réalisées? Nbr d'animation, d'outils de communication...	Les animations ont-elles été réalisées? Nbr d'animation, d'outils de communication...	Les animations ont-elles été réalisées? Nbr d'animation, d'outils de communication...
Descriptif et organisation des actions		<p>La commune possède des parcelles en zone humide au lieu-dit la Guénardière. Il s'agit d'une mosaïque d'espaces avec des boisements humides, des prairies non paturées, une parcelle paturée, des haies bocagères et de la ripisylve le long des noues. Jusqu'à présent, une fauche était réalisée de manière non régulière (tous les 2, 3 voir 4 ans) sur les parcelles non paturées. Les espaces boisés ne sont pas suivis et certaines espèces envahissantes prennent le dessus. C'est dans ce contexte que la commune de Nort sur Erde a réalisé un diagnostic de ces parcelles afin de se les réapproprier, les entretenir en fonction des préconisations du plan de gestion, et de mettre en valeur leur richesse écologique. A moyen terme, ces parcelles auront également une vocation pédagogique pour les scolaires.</p> <p>2017-2018- 2019: Réalisation d'un diagnostic et élaboration d'un plan de gestion sur les marais de la Guénardière à Nort-sur-Erdre. Cette étude a été réalisée par Bretagne Vivante.</p> <p>2018: La Fédération de pêche de Loire Atlantique est intervenue pour réaliser un inventaire de la faune piscicole et des frayères afin de réaliser une étude préalable à la restauration de ces dernières.</p> <p>L'ensemble des préconisations de gestion vont être réalisées en fonction les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer et maintenir une bonne fonctionnalité écologique du marais de la Guénardière - Améliorer les connaissances scientifiques sur le site et son fonctionnement - Sensibiliser le public 			
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Nort sur Erdre La Guénardière	Maître d'ouvrage	Mairie de Nort sur Erdre	Public cible	Agents du service espaces verts (entretien du site) Ensemble des habitants et scolaires

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Etudes complémentaires (analyse des vases, ...)	HT	2 000 €			2 000 €
Restauration ripisylve	HT	5 000 €			5 000 €
Restauration zones humides	HT	1 750 €	56 000 €		57 750 €
Communication	HT	4 200 €	2 500 €	2 500 €	9 200 €
Suivi et évaluation	HT			6 250 €	6 250 €
Budget prévisionnel (HT)	HT	12 950 €	58 500 €	8 750 €	80 200 €

Action	Coût total (HT)	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub (HT)	Taux	Montant	Sub (HT)
Etude complémentaire (Analyse des vases, ...)	2 000 €	2020				80%	2000 €	1600 €	20%	2000 €	400 €
Restauration de la ripisylve + zones humides+ implantation de panneaux en zh	8 450 €	2020				80%	8 450 €	6760 €	20%	8 450 €	1690 €
Animation auprès des scolaires	2 500 €	2020				80%	2500 €	2000 €	20%	2500 €	500 €
Restauration des zones humides	56 000 €	2021				80%	56000 €	44800 €	20%	56000 €	11200 €
Animation auprès des scolaires	2 500 €	2021				80%	2500 €	2000 €	20%	2500 €	500 €
Suivi faune/flore	6 250 €	2022				80%	6250 €	5000 €	20%	6 250 €	1250 €
Animation auprès des scolaires	2 500 €	2022				80%	2500 €	2000 €	20%	2500 €	500 €
TOTAL	80 200 €						80 200 €	64 160 €		80 200 €	16 040 €

Bassin versant		ERDRE				
Enjeu SAGE		Milieux aquatiques				
Action		Lutte contre les espèces invasives sur les étangs de Vioreau et Provostière / Programme de restauration du marais de Mazerolles CD 44				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action	
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE		Assurer l'équilibre écologique des zones humides	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE
Objectifs Spécifiques		Protéger les milieux aquatiques/humides	Résultat	Cartographie des stations d'espèces envahissantes, volume et surface Jussie arrachée Perception par les usager pêches et sports nautiques (qualitatif ou possible en quantitatif : nbr de jours où l'activité n'est pas possible...)	Cartographie des stations d'espèces envahissantes, volume et surface Jussie arrachée Perception par les usager pêches et sports nautiques (qualitatif ou possible en quantitatif : nbr de jours où l'activité n'est pas possible...)	Cartographie des stations d'espèces envahissantes, volume et surface Jussie arrachée Perception par les usager pêches et sports nautiques (qualitatif ou possible en quantitatif : nbr de jours où l'activité n'est pas possible...)
Objectifs opérationnels		Action 1 : lutter contre les espèces invasives sur la Provostière	Réalisation	Réalisation des travaux (OUI/NON) Biomasse/surface arrachée	Réalisation des travaux (OUI/NON) Biomasse/surface arrachée	Réalisation des travaux (OUI/NON) Biomasse/surface arrachée
		Action 2 : lutter contre les espèces invasives sur Vioreau		Réalisation des travaux (OUI/NON) Biomasse/surface arrachée	Réalisation des travaux (OUI/NON) Biomasse/surface arrachée	Réalisation des travaux (OUI/NON) Biomasse/surface arrachée
Descriptif et organisation des actions						
<p>Les réservoirs d'alimentation du canal de Nantes à Brest de Vioreau (communes de la Meilleraye de Bretagne et Joué sur Erdre) et de la Provostière (commune de Riaillé) sont envahis annuellement par la Jussie à grande fleurs. Cette plante invasive appauvrit la biodiversité du milieu et empêche les principaux usages des sites, à savoir la pêche de loisir (Vioreau et Provostière) et les sports nautiques (existence d'une base de loisir sur le site de Vioreau).</p> <p>L'estimation financière est basée sur les coûts d'arrachage pratiqués en 2016, à savoir :</p> <p>Pour Vioreau : Surface estimée 5000m² x 4€ (coût arrachage manuel + export + implantation de chantier) = 20 000 € HT = 24 000 € TTC</p> <p>Pour la Provostière : Surface estimée 7500m² (coût arrachage manuel + export + implantation de chantier) x 4€ = 30 000 € HT = 36 000 € T</p> <p>Le Marais sauvage de Mazerolles, classé Natura 2000, ZNIEFF de type I et II, constitue une zone humide et un réservoir de biodiversité d'importance majeure à l'échelle du Département, notamment vis-à-vis des oiseaux. Or ce milieu est aujourd'hui menacé par la fermeture du milieu par des espèces ligneuses (aulnes, bouleaux...) et par le développement d'espèces invasives qui engendrent la mise en place de milieux banals et d'intérêt écologique moindre. Ces actions ont été établies dans le cadre de l'établissement d'un document de préconisation de gestion réalisé en interne. Elles ont été présentées et approuvées en comité de gestion en date du 7 novembre 2016. Remarque : Le site de l'ENS de Mazerolles à été acquis en 2011 par le département, et n'avait fait l'objet d'aucune action de type travaux depuis.</p> <p>Cette action se déroule dans la continuité des travaux réalisés depuis 2017, dans le cadre du Contrat Bv 2017-2021.</p> <p>Restauration et entretien de zones humides : action d'ouverture du milieu par fauche de roselière en vue de favoriser l'implantation d'oiseaux nicheurs et action d'arrachage de ligneux en vue de favoriser l'implantation de Drosera intermédiaire. Ces travaux devraient également être favorables à l'ichtyofaune.</p> <p>Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (jussie). Géolocalisation des stations de jussie et arrachage de Jussie (actions annuelles) Fauche de roselière (demande de dérogation pour destruction du Piment royal, espèce protégée) et arrachage de ligneux Suivi de la réponse aux travaux (inventaires oiseaux et communautés végétales à partir de protocoles similaires à ceux utilisés pour l'état initial</p>						
Localisation (communes, codes masses d'eau...)		FRGL105 - FRGL106 Communes de la Meilleraye de Bretagne, Joué sur Erdre et Riaillé / Commune de Saint-Mars du Désert - Marais sauvage de Mazerolles (ENS) FRGR0539b	Maître d'ouvrage	Département de Loire-Atlantique	Public cible	Elus et service, usagers (pêcheurs, activités nautiques, sportifs)

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Lutte plantes envahissantes (sous traitance)	TTC	53 000 €	53 000 €		106 000 €
Restauration de zones humides Mazerolles	TTC	20 000 €	30 000 €		50 000 €
Budget prévisionnel (TTC)	TTC	73 000 €	83 000 €		156 000 €

Action	Coût total (TTC)	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Sub	Taux	Montant	Solde
Lutte plantes envahissantes	53 000 €	2020	40%	53000 €	21200 €				60%	53 000 €	31 800 €
Lutte plantes envahissantes	53 000 €	2021	40%	53 000 €	21 200 €				60%	53 000 €	31 800 €
Restauration de zones humides	20 000 €	2020	60%	20 000 €	12 000 €	20%	20 000 €	4 000 €	20%	20 000 €	4 000 €
Restauration de zones humides	30 000 €	2021	60%	30 000 €	18 000 €				40%	30 000 €	12 000 €
TOTAL	156 000 €	total		156 000 €	72 400 €		20 000 €	4 000 €		156 000 €	79 600 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE	Milieux aquatiques				
Action	Programme de travaux restauration des milieux aquatiques sur le sous bassin versant du Charbonneau				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Amélioration de l'état écologique des milieux aquatiques pour 2027 (Echéance DCE)	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE	Classe de qualité Element de qualité DCE
Objectifs Spécifiques	Améliorer la qualité physico-chimique de l'eau, l'état morphologique du lit mineur, restaurer les fonctionnements hydro-écologiques et la continuité écologique (sédimentaire et piscicole)	Résultat	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes,	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes
Objectifs opérationnels	1-Travaux de restauration (Restauration et entretien de la ripisylve, réduction du pietinement des berges, aménagement des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique, restauration morphologique du lit mineur).	Réalisation	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?
	2-Animation/ Suivi/ Communication		L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...
Descriptif et organisation des actions					
Le ruisseau du Charbonneau est un affluent rive gauche de l'Erdre. Son bassin versant, de près de 20 km ² s'étend au nord – est de Nantes, en majeure partie sur la commune de Carquefou. L'ensemble du chevelu et du drain principal du Charbonneau forme 12 kms de réseau hydrographique. Son bassin versant est marqué par la présence de nombreux plans d'eau qui semble perturber le fonctionnement naturel du ruisseau. D'autres dysfonctionnements hydrauliques, morphologiques et de qualité de l'eau ont également été mis en évidence. Le programme de travaux vise à rétablir ces dysfonctionnements.					
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Charbonneau	Maître d'ouvrage	Nantes Métropole	Public cible	Riverains et usagers du bassin versant de l'Erdre

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel	HT	0 €	187 022 €	321 994 €	509 016 €

Action	Coût total (HT)	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
Etude complémentaire	60 000 €	2021_2022				30%	60 000 €	18 000 €	20%	60 000 €	12 000 €
Intervention sur plan d'eau	100 000 €					10%	100 000 €	10 000 €	20%	100 000 €	20 000 €
Maîtrise d'œuvre	27 968 €					80%	27 968 €	22 374 €	20%	27 968 €	5 594 €
Travaux sur petits ouvrages de franchissement	90 000 €					80%	90 000 €	72 000 €	20%	90 000 €	18 000 €
Remise à ciel ouvert du cours d'eau	0 €										
Diversification du lit mineur (dont libération d'emprise)	46 590 €					80%	46 590 €	37 272 €	20%	46 590 €	9 318 €
Intervention sur la section (dont libération d'emprise)	0 €										
Remise du cours d'eau dans son talweg d'origine du cours d'eau	50 850 €					80%	50 850 €	40 680 €	20%	50 850 €	10 170 €
Reméandrage	10 800 €					80%	10 800 €	8 640 €	20%	10 800 €	2 160 €
Rehaussement du lit + Enlèvement d'embâcles	15 720 €					80%	15 720 €	12 576 €	20%	15 720 €	3 144 €
Restauration de berges	21 120 €					80%	21 120 €	16 896 €	20%	21 120 €	4 224 €
Aménagement d'abreuvoirs	4 800 €								100%	4 800 €	4 800 €
Mise en place de clôtures	4 895 €								100%	4 895 €	4 895 €
Travaux sur lit majeur	40 000 €					80%	40 000 €	32 000 €	20%	40 000 €	8 000 €
Lutte contre les EEE	12 500 €								100%	12 500 €	12 500 €
Total travaux	485 243 €					463 048 €	270 438 €		485 243 €	114 805 €	
Suivi et évaluation	23 773 €	2021				80%	23 773 €	19 018 €	20%	23 773 €	4 755 €
Inventaire faune flore	0 €										
Technicien rivière 2020 2021 2022	0 €										
Total Animation/suivi/évaluation	23 773 €					23 773 €	19 018 €		23 773 €	4 755 €	
TOTAL	509 016 €					486 821 €	289 457 €		509 016 €	119 560 €	

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Milieux aquatiques			
Action		Programme de travaux milieux aquatiques sur le sous bassin versant Erdre 49 EDENN			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et faciliter la circulation des poissons	Impact	Classe de qualité Element de qualité DCE (IPR, IBD, IBGN, IBMR)	Classe de qualité Element de qualité DCE (IPR, IBD, IBGN, IBMR)	Classe de qualité Element de qualité DCE (IPR, IBD, IBGN, IBMR)
Objectifs Spécifiques	Restaurer les habitats Restaurer ou améliorer la continuité écologique	Résultat	Linéaire de berge piétinée, Nombre d'espèces de poissons Richesse taxonomique Evolution morphologique du cours d'eau (suivi photo), Protocole CARHY- CE	Linéaire de berge piétinée, Nombre d'espèces de poissons Richesse taxonomique Evolution morphologique du cours d'eau (suivi photo), Protocole CARHY- CE	Linéaire de berge piétinée, Nombre d'espèces de poissons Richesse taxonomique Evolution morphologique du cours d'eau (suivi photo), Protocole CARHY- CE
Objectifs opérationnels	1-Travaux de restauration (Restauration de la ripisylve, réduction du pietinement des berges, aménagement des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique, restauration morphologique du lit mineur). 2-Sensibilisation/communication	Réalisation	L'action 1 a-t-elle été réalisée avec détails de l'action par typologie de travaux? L'action 2 a-t-elle été réalisée? Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication, nombre d'ouvrage à aménager, nombre d'actions de communication réalisées... recrutement d'un technicien (OUI/NON)	L'action 1 a-t-elle été réalisée avec détails de l'action par typologie de travaux? L'action 2 a-t-elle été réalisée? Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication, nombre d'ouvrage à aménager, nombre d'actions de communication réalisées... recrutement d'un technicien (OUI/NON)	L'action 1 a-t-elle été réalisée avec détails de l'action par typologie de travaux? L'action 2 a-t-elle été réalisée? Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication, nombre d'ouvrage à aménager, nombre d'actions de communication réalisées... recrutement d'un technicien (OUI/NON)
Descriptif et organisation des actions		Poste technicien de rivière pour animer le programme de travaux			
Descriptif et organisation des actions					
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Commune du syndicat intercommunal de l'Erdre 49 : Erdre en Anjou, Val d'Erdre-Auxence, Angrie, Candé, Challain-la-Potherie FRGR0539	Maître d'ouvrage	EDENN (GEMAPI Erdre 49)	Public cible	Propriétaires riverains

Calendrier prévisionnel		TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel		TTC	28 371 €	30 000 €		58 371 €

Action	Coût total (TTC)	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
Technicien rivière	28 371 €	2020	60%	28 371 €	17 023 €				40%	28 371 €	11 348 €
Technicien rivière	30 000 €	2021	50%	30 000 €	15 000 €				50%	30 000 €	15 000 €
Total	58 371 €			58 371 €	32 023 €					58 371 €	26 348 €

Bassin versant		ERDRE			
Enjeu SAGE	Qualité des milieux aquatiques				
Action	Programme de travaux milieux aquatiques sur le sous bassin versant de l'Erdre Amont 44				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et faciliter la circulation des poissons	Impact	Amélioration de l'état morphologique et physico-chimique du milieu aquatique Suivis en régie : suivis profils en long et en travers, sinuosités, colmatage, faciès d'écoulement, piézométrique et photographique Suivis biologiques par des prestataires : IBGN, IPR, IBD		Suivi en régie après crue morphogène (Q10) et/ou à N+3 Suivi par prestataires à N+3
Objectifs Spécifiques	Protégé/restaurer les milieux aquatiques/humides	Résultat	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes, expertise des connexions entre l'Erdre et les ZH =>Protocole CARHY-CE?	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes, expertise des connexions entre l'Erdre et les ZH =>Protocole CARHY-CE?	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes, expertise des connexions entre l'Erdre et les ZH Protocole CARHY-CE?
Objectifs opérationnels	1-Travaux de restauration (Restauration et entretien de la ripisylve, réduction du piétinement des berges, aménagement des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique, restauration morphologique du lit mineur).	Réalisation	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?
	2-Restauration de zones humides (frayères)		L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées
	3-Animation/ Suivi/ Communication		L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...
Descriptif des actions					
<p>Au regard de l'état dégradé de la majorité des cours d'eau du territoire, un important programme d'actions de restauration des milieux aquatiques a été mis en place. Il porte sur les cours d'eau et les zones humides. Ainsi, le technicien de rivière aura en charge de mettre en œuvre ces actions. Pour cela, une première phase importante de sensibilisation et de concertation sera effectuée. Cela permettra de présenter les actions, d'expliquer les objectifs des travaux, leur déroulement et d'ajuster les actions prévues avec les propriétaires et exploitants. Les actions prévues sont regroupées en 6 types :</p> <ul style="list-style-type: none"> - restauration du lit mineur, - restauration des berges et de la ripisylve, - restauration de la continuité, - lutte contre les espèces invasives, - restauration de zones humides. <p>La FDPPMA 44 procédera à un diagnostic écologique et piscicole du secteur Erdre Amont afin de caractériser son potentiel pour la reproduction du brochet - Définir une stratégie d'intervention de restauration et d'entretien des zones humides associées. Le secteur géographique concerné se situe en amont de Nort-Sur-Erdre jusqu'aux limites départementales,</p> <p>Le technicien aura également en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre des travaux (signature des conventions, rédaction du CCTP, analyse des offres, ...) et le suivi des chantiers, - la communication sur les travaux réalisés, - la mise en œuvre des indicateurs biologiques, - le suivi quantitatif et financier du programme d'actions. 					

Descriptif et organisation des actions		Pour ces actions, les maîtres d'ouvrage font appel à des prestataires spécialisés ou assurent en régie (technicien rivière)			
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Erdre Amont 44 L'Erdre et ses affluents sur les communes de Saint Mars la Jaille, Bonnoeuve, Riaillé, Trans sur Erdre, Teillé, Joué sur Erdre, Ligné, Nort-sur-Erdre, Les Touches, Petit Mars et dans une moindre mesure Mouzeil et Pannecé FRGROS39	Maître d'ouvrage	CCEG + COMPA+ Fédération de pêche 44	Public cible	Riverains et usagers du bassin versant de l'Erdre

CCEG TRAVAUX ERDRE AMONT 44

Action	Maître d'ouvrage	Année	AELB				Région				Auto-financement			
			Taux	Montant (HT)	Montant (TTC)	Subvention (TTC)	Taux	Montant (HT)	Montant (TTC)	Subvention (TTC)	Taux	Montant (HT)	Montant (TTC)	Reste à charge MOA (TTC)
Restauration berges/ripisylve	CCEG	2020	60%	70 000,00 €	84 000,00 €	50 400 €	20%	70 000,00 €	84 000,00 €	16 800 €	20%	70 000 €	84 000 €	16 800 €
Restauration lit mineur	CCEG		60%						- €					
Lutte plantes envahissantes	CCEG		40%	22 000,00 €	26 400,00 €	10 560 €			- €		60%	22 000,00 €	26 400,00 €	15 840 €
MOE	CCEG		60%	40 000,00 €	48 000,00 €	28 800 €	20%	40 000,00 €	48 000,00 €	9 600 €	20%	40 000,00 €	48 000,00 €	9 600 €
Effacement aménagement/entretien/restauration ouvrages	CCEG		60%	340 000,00 €	408 000,00 €	216 000 €	20%	340 000,00 €	408 000,00 €	81 600 €	20%	340 000 €	408 000 €	110 400 €
Technicien rivière	CCEG		60%	61 200,00 €	73 440,00 €	44 064 €			- €		40%	61 200,00 €	73 440,00 €	29 376 €
Communication, inventaires faune/flore, Suivi et évaluation	CCEG		60%	10 000,00 €	12 000,00 €	7 200 €	20%	10 000,00 €	12 000,00 €	2 400 €	20%	10 000,00 €	12 000,00 €	2 400,00 €
Total 2020	CCEG			543 200,00 €	651 840,00 €	357 024 €		460 000,00 €	552 000,00 €	110 400 €		543 200 €	651 840 €	184 416 €
Restauration berges/ripisylve	CCEG	2021	60%						- €					
Restauration lit mineur	CCEG		60%	345 000,00 €	414 000,00 €	248 400 €	20%	345 000,00 €	414 000,00 €	82 800 €	20%	345 000,00 €	414 000,00 €	82 800,00 €
Lutte plantes envahissantes	CCEG		40%	22 000,00 €	26 400,00 €	10 560 €			- €		60%	22 000,00 €	26 400,00 €	15 840 €
MOE	CCEG		60%	40 000,00 €	48 000,00 €	28 800 €	20%	40 000,00 €	48 000,00 €	9 600 €	20%	40 000,00 €	48 000,00 €	9 600,00 €
Effacement aménagement/entretien/restauration ouvrages	CCEG		60%						- €					
Technicien rivière	CCEG		60%	62 000,00 €	74 400,00 €	44 640 €			- €		40%	62 000,00 €	74 400,00 €	29 760 €
Communication, inventaires faune/flore, Suivi et évaluation	CCEG		60%	45 000,00 €	54 000,00 €	32 400 €	20%	45 000,00 €	54 000,00 €	10 800 €	20%	45 000,00 €	54 000,00 €	10 800,00 €
Total 2021	CCEG			514 000,00 €	616 800,00 €	364 800 €		430 000,00 €	516 000,00 €	103 200 €		514 000,00 €	616 800,00 €	148 800,00 €
Total 2020 - 2021			57%	1 057 200 €	1 268 640 €	721 824 €	20%	890 000 €	1 068 000,00 €	213 600 €	32%	1 057 200 €	1 268 640 €	333 216 €

Bassin versant		ERDRE			
Enjeu SAGE		Qualité des milieux aquatiques			
Action		Programme de travaux milieux aquatiques sur le sous bassin versant de l'Erdre Amont 44			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et faciliter la circulation des poissons	Impact	Amélioration de l'état morphologique et physico-chimique du milieu aquatique Suivis en régie : suivis profils en long et en travers, sinuosités, colmatage, faciès d'écoulement, piézométrique et photographique Suivis biologiques par des prestataires : IBGN, IPR, IBD		Suivi en régie après crue morphogène (Q10) et/ou à N+3 Suivi par prestataires à N+3
Objectifs Spécifiques	Protéger/restaurer les milieux aquatiques/humides	Résultat	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes, expertise des connexions entre l'Erdre et les ZH =>Protocole CARHY-CE?	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes, expertise des connexions entre l'Erdre et les ZH =>Protocole CARHY-CE?	Nombre de personnes sensibilisées, diversification des faciès d'écoulement, nombre d'espèces présentes, expertise des connexions entre l'Erdre et les ZH =>Protocole CARHY-CE?
Objectifs opérationnels	1-Travaux de restauration (Restauration et entretien de la ripisylve, réduction du pietinement des berges, aménagement des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique, restauration morphologique du lit mineur).	Réalisation	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?	L'action 1 a-t-elle été réalisée (OUI/NON) avec détails de l'action par typologie de travaux?
	2-Restauration de zones humides (frayères)		L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées	L'action 2 a-t-elle été réalisée (OUI/NON).Superficie de ZH restaurée, nbr de frayères restaurées
	3-Animation/ Suivi/ Communication		L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...	L'action 3 a-t-elle été réalisée (OUI/NON). Nbr de réunions, d'ateliers, de RDV, de documents de communication...
Descriptif et organisation des actions					
<p>Au regard de l'état dégradé de la majorité des cours d'eau du territoire, un important programme d'actions de restauration des milieux aquatiques a été mis en place. Il porte sur les cours d'eau et les zones humides. Ainsi, le technicien de rivière aura en charge de mettre en œuvre ces actions. Pour cela, une première phase importante de sensibilisation et de concertation sera effectuée. Cela permettra de présenter les actions, d'expliquer les objectifs des travaux, leur déroulement et d'ajuster les actions prévues avec les propriétaires et exploitants.</p> <p>Les actions prévues sont regroupées en 6 types :</p> <ul style="list-style-type: none"> - restauration du lit mineur, - restauration des berges et de la ripisylve, - restauration de la continuité, - lutte contre les espèces invasives, - restauration de zones humides. <p>Le technicien aura également en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre des travaux (signature des conventions, rédaction du CCTP, analyse des offres, ...) et le suivi des chantiers, - la communication sur les travaux réalisés, - la mise en œuvre des indicateurs biologiques, - le suivi quantitatif et financier du programme d'actions. 					

Descriptif et organisation des actions		Pour ces actions, les maîtres d'ouvrage font appel à des prestataires spécialisés ou assurent en régie (technicien rivière)									
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Erdre Amont 44 L'Erdre et ses affluents sur les communes de Vallons-de-l'Erdre, Riaillé, Trans sur Erdre, Teillé, Joué sur Erdre, Ligné, Nort-sur-Erdre, Les Touches, Petit Mars et dans une moindre mesure Mouzeil et Pannecé FRGR0539	Maître d'ouvrage	CCEG + COMPA+ Fédération de pêche 44			Public cible	Riverains et usagers du bassin versant de l'Erdre				

F12

Action	Maître d'ouvrage	Année	AELB			Région			Auto-financement prévisionnel		
			Taux	Montant (HT)	Sub	Taux	Montant (HT)	Sub	Taux	Montant (HT)	Solde
Restauration berges/ripisylve	Compa	2020	60%	123 077 €	73 846 €	20%	123 077 €	24 615 €	20%	123 077 €	24 615 €
Restauration lit mineur + petits ouvrages	Compa		60%	124 940 €	74 964 €	20% ou 80% pour le Gué	127 340 €	26 908 €		124 940 €	23 068 €
Lutte plantes envahissantes	Compa		40%	1 920 €	768 €				60%	1 920 €	1 152 €
MOE	Compa		60%	31 058 €	18 635 €	20%	31 058 €	6 212 €	20%	31 058 €	6 212 €
Effacement aménagement/entretien/restauration ouvrages (gros ouvrages)	Compa		60%	288 000 €	172 800 €	20%	288 000 €	57 600 €	20%	288 000 €	57 600 €
Technicien rivière	Compa		60%	66 000 €	39 600 €				40%	66 000 €	26 400 €
Suivi et évaluation + Communication	Compa		60%	16 800 €	10 080 €	20%	16 800 €	3 360 €	20%	16 800 €	3 360 €
Total 2020	Compa			651 795 €	390 693 €		586 275 €	118 695 €		651 795 €	142 407 €
Restauration berges/ripisylve	Compa	2021	60%	81 733 €	49 040 €	20%	81 733 €	16 347 €	20%	81 733 €	16 347 €
Restauration lit mineur + petits ouvrages	Compa		60% ou 0% pour le gué	244 140 €	142 164 €	20% ou 80% pour le Gué	206 130 €	44 106 €		206 130 €	19 860 €
Lutte plantes envahissantes	Compa		40%	1 920 €	768 €				60%	1 920 €	1 152 €
MOE	Compa		60%	25 426 €	15 256 €	20%	25 426 €	5 085 €	20%	25 426 €	5 085 €
Effacement aménagement/entretien/restauration ouvrages (gros ouvrages)	Compa		60%	720 000 €	432 000 €	20%	720 000 €	144 000 €	20%	720 000 €	144 000 €
Technicien rivière	Compa		60%	66 000 €	39 600 €				40%	66 000 €	26 400 €
Suivi et évaluation + Communication	Compa	60%	16 800 €	10 080 €	20%	16 800 €	3 360 €	20%	16 800 €	3 360 €	
Total 2021	Compa			1 156 019 €	688 907 €		1 050 089 €	212 898 €		1 118 009 €	216 204 €
Total				1 807 814 €	1 079 600 €		1 636 364 €	331 593 €		1 769 804 €	358 611 €

Bassin versant		ERDRE			
Enjeu SAGE		QUALITE DE L'EAU			
Action		Programme agricole 2020-2022 porté par la Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	- Réduire les phénomènes d'eutrophisation des eaux de surface	Impact	- Concentration moyenne annuelle en phosphore - Nombre de pics > 0,2 mg/l	- Concentration moyenne annuelle en phosphore - Nombre de pics > 0,2 mg/l	- Concentration moyenne annuelle en phosphore - Nombre de pics > 0,2 mg/l
	- Réduire les pollutions par les produits phytosanitaires		- Concentration moyenne annuelle par molécule pour les principales molécules détectées - Nombre de pics > 0,1 µg/l pour les principales molécules détectées - Concentration moyenne annuelle pour la somme des molécules détectées - Nombre de pics > 0,5 µg/l pour la somme des molécules détectées	- Concentration moyenne annuelle par molécule pour les principales molécules détectées - Nombre de pics > 0,1 µg/l pour les principales molécules détectées - Concentration moyenne annuelle pour la somme des molécules détectées - Nombre de pics > 0,5 µg/l pour la somme des molécules détectées	- Concentration moyenne annuelle par molécule pour les principales molécules détectées - Nombre de pics > 0,1 µg/l pour les principales molécules détectées - Concentration moyenne annuelle pour la somme des molécules détectées - Nombre de pics > 0,5 µg/l pour la somme des molécules détectées
	- Réduire les risques érosifs et les risques de transferts des intrants		- Nombre de diagnostics anti-transferts réalisés - Nombre d'aménagements anti-transferts réalisés - Surfaces engagées en agriculture de conservation	- Nombre de diagnostics anti-transferts réalisés - Nombre d'aménagements anti-transferts réalisés - Surfaces engagées en agriculture de conservation	- Nombre de diagnostics anti-transferts réalisés - Nombre d'aménagements anti-transferts réalisés - Surfaces engagées en agriculture de conservation
Objectifs Spécifiques	- Promouvoir les systèmes de production à bas intrants,	Résultat	- Evolution des surfaces en prairies	- Evolution des surfaces en prairies	- Evolution des surfaces en prairies
	- Ouvrir le territoire à la contractualisation des MAEC,		- Surfaces engagées en MAEC	- Surfaces engagées en MAEC	- Surfaces engagées en MAEC
	- Engager une dynamique de territoire multi-partenariales		- Nombre de rencontres multi-partenaires	- Nombre de rencontres multi-partenaires	- Nombre de rencontres multi-partenaires
Objectifs opérationnels	- Réaliser 40 diagnostics planifiés dans le programme d'actions, soit 120 pré-diagnostic	Réalisation	- Nombre de diagnostics réalisés - Nombre de suivis agronomiques réalisés - Km de haies plantées et nombre de dispositifs de rétention	- Nombre de diagnostics réalisés - Nombre de suivis agronomiques réalisés - Km de haies plantées et nombre de dispositifs de rétention	- Nombre de diagnostics réalisés - Nombre de suivis agronomiques réalisés - Km de haies plantées et nombre de dispositifs de rétention
	- Accompagner 100% des exploitations diagnostiquées		- Nombre de suivis agronomiques réalisés	- Nombre de suivis agronomiques réalisés	- Nombre de suivis agronomiques réalisés
	- Planter 12 km de haies et réaliser 10 dispositifs de rétention		- Km de haies plantées et nombre de dispositifs de rétention réalisés	- Km de haies plantées et nombre de dispositifs de rétention réalisés	- Km de haies plantées et nombre de dispositifs de rétention réalisés
Descriptif et organisation des actions					
<p>Ces actions agricoles seront portées par la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire. Elles visent à améliorer la qualité de l'eau, principalement sur les paramètres du phosphore et des pesticides, en incitant les agriculteurs du territoire à orienter leurs systèmes et pratiques vers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réduction des intrants phosphore et pesticides avec : <ul style="list-style-type: none"> - des systèmes plus extensifs et plus autonomes, - le pilotage et l'amélioration des pratiques de protection des cultures (allongement et diversification des rotations, pratique du désherbage mécanique...), - l'implantation de cultures plus économes en intrants, - le développement de l'agriculture biologique, - la réduction des transferts : <ul style="list-style-type: none"> - par le maintien, voire le développement, des surfaces en herbe sur le territoire (MAEC), - par l'implantation d'infrastructures agro-écologiques jouant un rôle filtrant et épurateur de l'eau. <p>Ce programme d'actions sera déployé dans les zones prioritaires définies dans la carte jointe. Les exploitations bovines, les exploitations mixtes bovins-élevages spécialisés, les exploitations en élevages spécialisés ainsi que les exploitations céréalières en seront les principales cibles. Son suivi sera encadré par un comité de pilotage rassemblant l'ensemble des acteurs du territoire (EPCI, services de l'Etat, associations de consommateurs et environnementales,...). Un groupe technique contribuera à l'information et à la mobilisation des agriculteurs du territoire, à la mise en œuvre et au suivi du programme.</p>					

Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Zones prioritaires du volet agricole	Maître d'ouvrage	CHAMBRE D'AGRICULTURE DES PAYS DE LA LOIRE	Public cible	Agriculteurs situés sur les zones prioritaires du programme d'actions
---	--------------------------------------	-------------------------	--	---------------------	---

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel	HT	61 800 €	123 600 €	68 400 €	253 800 €

Action	Coût total (HT)	Année	AELB		Région		Autres financeurs		
			Taux	Sub	Taux	Sub	EPCI	CA PDL	Autres prescripteurs
Coordination générale du programme	21 000 €	2020_2022	60%	8820 €			3 180 €	9 000 €	
Gouvernance	19 200 €		60%	8064 €			7 296 €	3 840 €	
Animation MAEC	18 000 €		60%	7560 €				10 440 €	
Diagnostic individuel agro-environnement (120 pré-diag + 40 diag sur 3 ans)	80 400 €		70%	49 560 €	35%	9 730 €		16 910 €	4 200 €
Accompagnement individuel (40 diag sur 3 ans)	72 000 €		50%	25 200 €	80%	18 720 €		23 400 €	4 680 €
Animation technique (9j/an * 3 pour COMPA, CCVH et ABC) + Animations de Groupe 60 j	43 200 €		50%	15 120 €	30%	9 720 €	7 740 €	5 940 €	4 680 €
TOTAL	253 800 €			114 324 €		38 170 €	18 216 €	69 530 €	13 560 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Qualité des eaux				
Action		Programme d'actions, sous maîtrise d'ouvrage FEDERATION DES MARAÎCHERS NANTAIS				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action	
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE		Objectifs généraux dans le cadre du Contrat de Filière 2016-2020	Impact	Réaliser 15 diagnostics par an et 2 km linéaires d'aménagement par an, soit un objectif total de 75 exploitations et 10 km linéaires.	Réaliser 15 diagnostics par an et 2 km linéaires d'aménagement par an, soit un objectif total de 75 exploitations et 10 km linéaires.	Réaliser 15 diagnostics par an et 2 km linéaires d'aménagement par an, soit un objectif total de 75 exploitations et 10 km linéaires.
Objectifs Spécifiques		Autres objectifs sur le bassin versant de l'Erdre	Résultat	Surface de solarisation, surface d'engrais verts implantés, taux de réduction de l'utilisation d'effluents phytosanitaires, Nd de sondes Gestion quantitative installées, Nb de cultures suivies et Nb d'exploitations engagées	Surface de solarisation, surface d'engrais verts implantés, taux de réduction de l'utilisation d'effluents phytosanitaires, Nd de sondes Gestion quantitative installées, Nb de cultures suivies et Nb d'exploitations engagées	Surface de solarisation, surface d'engrais verts implantés, taux de réduction de l'utilisation d'effluents phytosanitaires, Nd de sondes Gestion quantitative installées, Nb de cultures suivies et Nb d'exploitations engagées
Objectifs opérationnels		Objectifs PADAM, visés dans cette fiche action	Réalisation	Nb de dispositifs contre ruissellement de surface, surface implantée de couvertures végétales aux abords des serres, nb d'essai de couvertures végétales lignes de canon	Nb de dispositifs contre ruissellement de surface, surface implantée de couvertures végétales aux abords des serres, nb d'essai de couvertures végétales lignes de canon	Nb de dispositifs contre ruissellement de surface, surface implantée de couvertures végétales aux abords des serres, nb d'essai de couvertures végétales lignes de canon
Descriptif et organisation des actions		<p>Les maraîchers nantais se sont engagés volontairement dans un Contrat de Filière avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sur l'ensemble du bassin de production. Afin de faciliter la mise en œuvre des actions, ils sollicitent un co-financement régional. Les actions définies sur le bassin versant de l'Erdre ont été définies en étroite collaboration avec les maîtres d'ouvrage Gemapiens, les partenaires financiers et l'EDENN. Les objectifs de Padam (aménagement anti transfert) fixés dans le cadre du Contrat de Filière pour l'ensemble du bassin de production sont les suivants :</p> <p>« Sur la période du Contrat Filière 2016-2020, la FMN et le CDDM souhaitent réaliser 15 diagnostics par an et 2 km linéaires d'aménagement par an, soit un objectif total de 75 exploitations et 10 km linéaires. Les secteurs prioritaires identifiés sont le bassin-versant de l'Ognon sur le Sage Logne, Boulogne, Ognon, Grandlieu) et la vallée maraîchère (bassin-Loire-Divatte-Goulaine) sur le Sage Estuaire de la Loire ».</p>				
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Zones prioritaires ME étang Hervé/Charbonneau et Logné	Maître d'ouvrage	Fédération des Maraîchers Nantais	Public cible	Exploitants, prescripteurs	

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Diagnostics plan d'aménagement anti-transfert	HT	12 000 €	4 500 €	4 500 €	21 000 €
Travaux d'aménagement anti-transfert	HT	48 000 €	18 000 €	18 000 €	84 000 €
Budget prévisionnel	HT	60 000 €	22 500 €	22 500 €	105 000 €

Action	Coût total (HT)	AELB			Région			Autres financeurs	
		Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	FEDERATION DES MARAICHERS NANTAIS	MARAICHERS
Diagnostics plan d'aménagement anti-transfert, 10 exploitations (4 en 2020, puis 3/an)	15 000 €	70%	15 000 €	10 500 €				4 500 €	
Travaux d'aménagement anti-transfert	60 000 €	50%	60 000 €	30 000 €	30%	60 000 €	18 000 €		12 000 €
Total SOUS ME Etang Hervé (prioritaire)	75 000 €		75 000 €	40 500 €		60 000 €	18 000 €	4 500 €	12 000 €
Diagnostics plan d'aménagement anti-transfert: 4 exploitations identifiées	6 000 €	70%	6 000 €	4 200 €				1 800 €	
Travaux d'aménagement anti-transfert	24 000 €	50%	24 000 €	12 000 €	30%	24 000 €	7 200 €		4 800 €
Total SOUS BV LOGNE en 2020	30 000 €		30 000 €	16 200 €		24 000 €	7 200 €	1 800 €	4 800 €
TOTAL	105 000 €		105 000 €	56 700 €		84 000 €	25 200 €	6 300 €	16 800 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE	Qualité des eaux				
Action	Programme d'actions agricoles, sous maîtrise d'ouvrage EDENN				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Réduire l'eutrophisation de l'Erdre (phosphore) et les pollutions phytosanitaires, pour atteindre le bon état écologique	Impact	Résultats du suivi scientifique des cyanobactéries dans l'Erdre et du suivi renforcé sur ce programme agricole	Résultats du suivi scientifique des cyanobactéries dans l'Erdre et du suivi renforcé sur ce programme agricole	Résultats du suivi scientifique des cyanobactéries dans l'Erdre et du suivi renforcé sur ce programme agricole
Objectifs Spécifiques	Réalisation des actions transversales (suivi qualité des eaux et communication)	Résultat	Nb d'outils de communication réalisés, réalisation du suivi qualité des eaux	Nb d'outils de communication réalisés, réalisation du suivi qualité des eaux	Nb d'outils de communication réalisés, réalisation du suivi qualité des eaux
Objectifs opérationnels	Réalisation des travaux d'aménagement anti-transfert	Réalisation	linéaire de haies sur talus plantés, Nb de dispositifs anti-tampon créés	linéaire de haies sur talus plantés, Nb de dispositifs anti-tampon créés	linéaire de haies sur talus plantés, Nb de dispositifs anti-tampon créés
Descriptif et organisation des actions					
Suite à l'accord entre les 5 EPCI adhérents à l'EDENN, la maîtrise d'ouvrage des actions suivantes, relevant du programme d'actions agricoles 2020-2022, seront réalisées par l'EDENN: recrutement d'1 ETP, Animateur des actions anti-transfert sur le bassin versant de l'Erdre, à partir de 2021, communication auprès des agriculteurs (1 livret de présentation des actions agricoles et 2 N° par an d'une lettre agricole Bv Erdre), réalisation des travaux d'aménagement anti-transfert (12kms de haies sur talus et 10 dispositifs tampons), suivi renforcé de la qualité des eaux (avec un état zéro en 2020 et un état après travaux en 2022: phosphore 1 analyse/mois et pesticides après les périodes d'application)					
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Zones prioritaires du volet agricole	Maître d'ouvrage	Syndicat Mixte EDENN	Public cible	Agriculteurs, prescripteurs,...

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel	TTC	24 600 €	92 400 €	153 600 €	270 600 €

Actions	Coût total TTC	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant	Sub	Taux	Montant	Sub	Taux	Montant	Solde
ANIMATION ANTI-TRANSFERT (1 ETP) + COMMUNICATION	95 400 €	2020-2022	60%	95 400 €	57 240 €	20%	11 400 €	2 280 €	20%	95 400 €	35 880 €
AMENAGEMENT ANTI-TRANSFERT	139 200 €		50%	139 200 €	69 600 €	30%	139 200 €	41 760 €	20%	139 200 €	27 840 €
SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU	36 000 €		50%	36 000 €	18 000 €	30%	36 000 €	10 800 €	20%	36 000 €	7 200 €
TOTAL	270 600 €			270 600 €	144 840 €		186 600 €	54 840 €		270 600 €	70 920 €

Bassin versant		ERDRE			
Enjeu SAGE		Cohérence et organisation			
Action		Animation et communication du programme collectif sur le bassin versant ERDRE EDENN			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE		Coordonner les acteurs et les projets Dégager des moyens correspondants Faire prendre conscience des enjeux	Impact	Evolution de la performance globale de la reconquête de l'Erdre Evolution de la participation et appropriation des enjeux par les acteurs consolidation de la dynamique collective	
Objectifs Spécifiques		Continuer et développer la coordination , l'animation, la communication sur le bassin versant de l'Erdre	Résultat	Communication/Animation/Sensibilisation: nombre de participants aux actions, nombre d'élus participant à Cap sur Erdre, nombre de jours cumulés de prêt des expositions EDENN, questionnaire de satisfaction	Communication/Animation/Sensibilisation: nombre de participants aux actions, nombre d'élus participant à Cap sur Erdre, nombre de jours cumulés de prêt des expositions EDENN, questionnaire de satisfaction
Objectifs opérationnels		1-Mettre en place de nouveaux supports de communication et être dans la continuité de ceux existants 2-Sensibiliser tous les publics à travers des formations, des actions de sensibilisation 3-Animer des réunions dans le cadre des CRBV/CTBV et plus largement sur les missions de l'EDENN 4-Coordonner les programmes collectif sur le bassin versant	Réalisation	Communication: Nombre d'outils de communication produits, nombre de newsletters/journaux parus, nombre de points de distribution, nombres d'articles de presse parus (journaux, site internet), fréquentation du site internet, nombre de participants aux évènements Animation : nombre de réunions organisées par type et nombre membres associés, nouveaux partenariats mis en place dans le cadre des projets, taux d'engagement financier du CRBV/CTBV, taux de paiement du CRBV/CTBV Coordination : temps passé, nombre de réunion	Communication: Nombre d'outils de communication produits, nombre de newsletters/journaux parus, nombre de points de distribution, nombres d'articles de presse parus (journaux, site internet), fréquentation du site internet, nombre de participants aux évènements Animation : nombre de réunions organisées par type et nombre membres associés, nouveaux partenariats mis en place dans le cadre des projets, taux d'engagement financier du CRBV/CTBV, taux de paiement du CRBV/CTBV Coordination : temps passé, nombre de réunion
Descriptif et organisation des actions		L'EDENN, syndicat mixte ouvert, regroupant le Département de la Loire-Atlantique, Nantes Métropole, la CCEG, la COMPA, la commune de Saffré, assure l'animation-coordination de la reconquête des eaux du bassin versant de l'Erdre. Un partenariat avec le Département du Maine et Loire permettait à l'EDENN d'assurer sa mission sur l'amont de l'Erdre, jusqu'à sa source, jusqu'en 2014. Ce rôle de relais de terrain pour les acteurs locaux est précieux. L'EDENN assume les compétences principales suivantes : • Animation-coordination • Observation et gestion des données sur le bassin versant de l'Erdre • Relais de la cellule d'animation du SAGE (Tableau de Bord) • Recherche de financement et aide au montage des dossiers ; guichet unique pour la Région Pays de la Loire, • Communication. La communication engagée à l'échelle du bassin versant de l'Erdre repose essentiellement sur : • des réunions d'échanges de pratique et d'informations (Conférence des acteurs de l'Erdre instituée par le SAGE et des réunions thématiques), • le site Internet de l'EDENN, • une Feuille de l'Erdre, éditée 1 ou 2 fois par an, en 6 000 exemplaires pour tout public, • des plaquettes d'information créées selon les enjeux: • des panneaux d'exposition réalisés au fil du temps, pour compléter une exposition permanente: Espèces Exotiques Envahissantes, qualité des eaux-eutrophisation-cyanobactéries • la participation aux évènements et intervention sur le territoire et dans des formations.			
Organisation des actions		Cellule d'animation en regie comprenant : 1 ETP Animation générale 0,5 ETP Assistante 0,5 ETP Géomaticien			
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Totalité du BV Erdre	Maître d'ouvrage	Syndicat Mixte EDENN	Public cible	Elus et services, habitants, socio-professionnels

Coûts					
Activité	Période	Type de prestation	nb	Coût annuel	Coût total
cellule d'animation	2020	en régie	1	130 000 €	130 000 €
cellule d'animation	2021	en régie	1	130 000 €	130 000 €
cellule d'animation	2022	en régie	1	130 000 €	130 000 €
Sous Total Animation				390 000 €	390 000 €
Feuille de l'Erdre (1 exemplaire/an)	2020-2022	sous-traitance	3	6 000 € TTC	18 000 €
Plaquettes, Panneaux d'exposition,...	2020-2022		3	3 000 €	9 000 €
Conférence des Acteurs de l'Erdre,...	2020-2022		3	3 000 €	9 000 €
Sous Total Communication				12 000 €	36 000 €
Total					426 000 €

	Coût total TTC	Année	AELB			Région			Maître d'Ouvrage		
			Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant éligible	Sub	Taux	Montant	Solde
2020 animation	130 000 €	2020	60%	130 000 €	78 000 €				40%	130 000 €	52 000 €
2021 animation	130 000 €	2021	60%	130 000 €	78 000 €				40%	130 000 €	52 000 €
2022 animation	130 000 €	2022	60%	130 000 €	78 000 €				40%	130 000 €	52 000 €
2020 communication	12 000 €	2020				80%	36 000 €	28 800 €	20%	12 000 €	2 400 €
2021 communication	12 000 €	2021							20%	12 000 €	2 400 €
2022 communication	12 000 €	2022							20%	12 000 €	2 400 €
TOTAL	426 000 €			390 000 €	234 000 €		36 000 €	28 800 €		426 000 €	163 200 €

Bassin versant		ERDRE				
Enjeu SAGE		Cohérence et organisation				
Action		Suivi et évaluation du programme collectif sur le BV Erdre EDENN				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action	
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Coordonner les acteurs et les projets Dégager des moyens correspondants Faire prendre conscience des enjeux	Impact	Performance globale de la reconquête de l'Erdre			
Objectifs Spécifiques	Améliorer la connaissance	Résultat	Suivis de la qualité du phytoplancton et physico-chimie associée	Suivis de la qualité du phytoplancton et physico-chimie associée	Suivis de la qualité du phytoplancton et physico-chimie associée	
Objectifs opérationnels	Réaliser des prélèvements sur les stations	Réalisation	Nombre de prélèvements réalisés			
Descriptif et organisation des actions		<p>Afin d'évaluer les actions, l'EDENN met en place des suivis spécifiques de la qualité des eaux sur le bassin versant de l'Erdre. L'évolution de la qualité des eaux par masse d'eau, suivie grâce aux réseaux permanents (Agence de l'Eau, Etat et Départements) permettra de vérifier l'atteinte du bon état. Ces données seront valorisées à l'échelle globale du SAGE Estuaire de la Loire par la cellule d'animation.</p> <p>Les suivis spécifiques liés aux programmes de restauration des milieux aquatiques sont intégrés dans les fiches actions correspondantes et assurés par les maîtres d'ouvrage des travaux.</p> <p>Face à l'enjeu de réduction de l'eutrophisation des eaux de l'Erdre provoquant des blooms de cyanobactéries, un suivi spécifique local est en place depuis 2005, piloté par l'EDENN. Il s'agit d'analyser l'évolution du phytoplancton (dont les cyanobactéries) et la physico chimie associée dans l'Erdre navigable (4 stations: Nort-sur-Erdre, Sucé-sur-Erdre, Carquefou, Nantes (la Jonelière)), ainsi que le suivi des flux de nutriments (azote et phosphore) entrant dans ce plan d'eau à Nort-sur-Erdre (cf carte de situation). Les résultats d'une 5ème station de suivi des eaux (exploitée par Nantes Métropole pour le captage d'Alimentation en Eau Potable de secours) au niveau de l'exutoire de l'Erdre (à Saint-Félix) sont intégrés aux données. Les fréquences des analyses sont organisées comme suit: 1 fois/mois à Nort sur Erdre entre décembre et mars et 5 stations 2 fois/mois sur 8 mois entre avril et novembre.</p> <p>Depuis 2017, l'Edenn expérimente de nouvelles méthodes de prélèvements voire de nouveaux matériels.</p> <p>En 2018-2019, une étude scientifique sur les cyanobactéries de l'Erdre a été menée par le groupement d'études Interfaces et Gradients et Limnologie Sarl, pour le compte de l'EDENN.</p> <p>Une étude bilan-évaluation des Contrats antérieurs sera engagée en 2020 et permettra de valoriser et capitaliser ses données scientifiques uniques en France.</p>				
Organisation des actions		Prélèvements et Interprétation en partie en régie; sous-traitance des analyses en laboratoire				
Localisation (communes, codes masses d'eau...)		Bassin Versant de l'Erdre	Maître d'ouvrage	Syndicat Mixte EDENN	Public cible	Elus et services, habitants, socio-professionnels

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Budget prévisionnel	TTC	35 800 €	35 800 €	35 800 €	107 400 €

Actions	Coût total TTC	Année	AELB			Région			Maître d'Ouvrage		
			Taux	Montant éligible (TTC)	Sub	Taux	Montant éligible (TTC)	Sub	Taux	Montant	Solde (TTC)
2020 sous-traitance suivi	35 800 €	2020				80%	35 800 €	28 640 €	20%	35 800 €	7 160 €
2021 sous-traitance suivi	35 800 €	2021				80%	35 800 €	28 640 €	20%	35 800 €	7 160 €
2022 sous-traitance suivi	35 800 €	2022				80%	35 800 €	28 640 €	20%	35 800 €	7 160 €
TOTAL	107 400 €						107 400 €	85 920 €		107 400 €	21 480 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Cohérence et organisation				
Action		Etudes préalables au futur CTEau: étude d'évaluation des Contrats territoriaux et élaboration de la stratégie territoriale sur le bassin versant de l'Erdre				
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action	
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE		Elaboration de la Feuille de route du CTE au 2023-2025	Impact	Classe de qualité Element DCE	Classe de qualité Element DCE	Classe de qualité Element DCE
Objectifs Spécifiques		Animer une stratégie collective pour une gestion intégrée et partagée de la ressource en eau	Résultat	Document de synthèse avec mise en place d'une stratégie opérationnelle	Document de synthèse avec mise en place d'une stratégie opérationnelle	Document de synthèse avec mise en place d'une stratégie opérationnelle
Objectifs opérationnels		Réalisation des études préalables :étude d'évaluation des CT et élaboration d'une stratégie territoriale	Réalisation	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)
Descriptif et organisation des actions		<p>Afin de préparer le futur Contrat Territorial Eau 2023-2025, l'EDENN réalise des études préalables qui constituent des prérequis obligatoire: étude d'évaluation des contrats territoriaux précédents (CTBV 2017-2021 et CRBV 2017-2019) et élaboration d'une stratégie territoriale collective. Dans le cadre de l'évaluation, la FDAPPMA du 44 réalise une étude scientifique spécifique afin d'évaluer les fonctionnalités des frayères à brochet, restaurées dans le cadre des contrats.</p>				
Organisation des actions		Pour cette étude, l'Edenn fait appel à un prestataire spécialisé				
Localisation (communes, codes masses d'eau...)		Totalité du BV Erdre	Maître d'ouvrage	Syndicat Mixte EDENN	Public cible	Tous les acteurs de l'Erdre

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021	2022	Total
Etude d'évaluation de la fonctionnalité des frayères	TTC	12 750 €			12 750 €
Etude d'évaluation des contrats et élaboration de la stratégie territoriale	TTC	117 250 €			117 250 €
Budget prévisionnel	TTC	130 000 €			130 000 €

Actions	Coût total TTC	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant éligible (TTC)	Sub	Taux	Montant éligible (TTC)	Sub	Taux	Montant	Solde
Etude frayères	12 750 €	2020	50%	12 750 €	6 375 €	30%	12 750 €	3 825 €	20%	12 750 €	2 550 €
Etude complète	117 250 €	2020-2021	70%	117 250 €	82 075 €	10%	117 250 €	11 725 €	20%	117 250 €	23 450 €
TOTAL	130 000 €			130 000 €	88 450 €		130 000 €	15 550 €		130 000 €	26 000 €

Bassin versant

ERDRE

Enjeu SAGE		Cohérence et organisation			
Action		Elaboration de la Feuille de route du CTEau 2023-2025: études préalables à la définition des programmes d'actions (milieux aquatiques, agricoles,...) à l'échelle du bassin versant de l'Erdre			
Objectifs		Indicateurs	Etat 0	A mi-parcours	Fin de l'action
Objectif Général/principal en lien avec objectifs du SAGE	Elaboration de la Feuille de route du CTE au 2023-2025	Impact	Classe de qualité Element DCE	Classe de qualité Element DCE	Classe de qualité Element DCE
Objectifs Spécifiques	Animer une stratégie collective pour une gestion intégrée et partagée de la ressource en eau	Résultat	Document de synthèse	Document de synthèse	Document de synthèse
Objectifs opérationnels	Réalisation des études préalables à la définition des programmes d'actions (milieux aquatiques, agricoles,...) à l'échelle du bassin versant de l'Erdre	Réalisation	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)	L'étude a-t-elle été réalisée (OUI/NON)
Descriptif et organisation des actions					
<p>En 2021, les acteurs du bassin versant de l'Erdre disposeront d'une vision globale et partagée des données pour mieux appréhender l'importance des enjeux, grâce aux études préparatoires: étude d'évaluation des contrats précédents et élaboration de la stratégie territoriale.</p> <p>Concernant les enjeux milieux aquatiques, les 3 EPCI de la Loire-Atlantique (Nantes Métropole, CC d'Erdre et Gesvres et COMPA) exercent en propre cette compétence GEMAPI. Quant aux 2 EPCI du Maine et Loire, ils ont transféré la GEMAPI à l'EDENN, pour leur territoire. Concernant le volet pollution diffuse, les 2 EPCI du Maine et Loire ont aussi transféré la compétence à l'EDENN (item 6 lutte contre la pollution). Les 3 EPCI du 44 souhaitent expérimenter une convention afin de déléguer à l'EDENN la maîtrise d'ouvrage des actions agricoles, sur la durée du Contrat (3 ans).</p> <p>Pour ce faire, la maîtrise d'ouvrage des études reste encore à déterminer, dans le cadre de l'élaboration de la stratégie territoriale (nouvelle équipe d'élus): maîtrise d'ouvrage unique via l'EDENN ou maîtrise d'ouvrage par thématique et selon les compétences réciproques. A ce jour, les 3 EPCI de la Loire-Atlantique (Nantes Métropole, CC d'Erdre et Gesvres et COMPA), en tant qu'autorités gemapiennes, souhaitent continuer à assurer la maîtrise d'ouvrage de leurs études préalables aux travaux. La question reste posée pour l'étude préalable au programme d'actions pour la qualité des eaux,</p>					
Localisation (communes, codes masses d'eau...)	Bassin versant Erdre	Maître d'ouvrage	EPCI, Edenn, CRA, FMN,...	Public cible	Elus et services, habitants, socio-professionnels

Calendrier prévisionnel	TVA	2020	2021-2022	Total
Etude élaboration du programme Qualité des eaux	TTC		30 000 €	30 000 €
Etude élaboration du programme Milieux aquatiques	TTC		420 000 €	420 000 €
Budget prévisionnel	TTC		450 000 €	450 000 €

Action	Coût total TTC	Année	AELB			Région			Auto-financement		
			Taux	Montant	Sub	Taux	Montant	Sub	Taux	Montant	solde
Etudes de programmation des actions	450 000 €	2021-2022	50%	450 000 €	225 000 €	30%	450 000 €	135 000 €	20%	450 000 €	90 000 €
Total	450 000 €			450 000 €	225 000 €		450 000 €	135 000 €		450 000 €	90 000 €

CONTRAT TERRITORIAL EAU DU BASSIN VERSANT ERDRE 2020 – 2022

STRUCTURE REFERENTE DU SAGE LOIRE ESTUAIRE SUR LE BASSIN VERSANT DE L'ERDRE



FINANCEURS



MAITRES D'OUVRAGE



Madame la Présidente
Syndicat Mixte EDENN
1, rue du Calvaire
44000 NANTES

Le 16 décembre 2019, à Nantes

Dossier suivi par : Justine VAILLANT
Mail : jvaillant@syndicatloireaval.fr
Tel. : 09 72 54 19 32
Réf. : JV-2019-12-0188
Vos réf. : 2019-74

Objet : Avis du bureau de la CLE du SAGE Estuaire de la Loire

Madame la Présidente,

Vous m'avez adressé, pour avis, les projets de Contrat Territorial Bassin Versant 2020-2022 (CTBV) et Contrat Régional de Bassin Versant (CRBV) 2020-2022 « Erdre » pour lesquels l'Entente pour le Développement de l'Erdre Navigable et Naturelle (EDENN) assure la coordination.

L'annexe 1 du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE Estuaire de la Loire identifie les enjeux et les objectifs prioritaires suivants pour le sous-bassin versant « Erdre ».

Enjeux	Objectifs
Cohérence et organisation	Créer un EPCI, opérateur pour la gestion des cours d'eau et des marais à l'échelle du bassin versant
	Définir en concertation un schéma de gestion des ruissellements répondant aux besoins de limiter les transferts de pollution diffuse (phosphore, phytosanitaires), les phénomènes d'inondation et assurer un état satisfaisant des berges et du lit de la rivière. Prendre les moyens techniques et d'animation nécessaires à sa mise en œuvre
	Définir en concertation des objectifs de renaturation du cours d'eau qui a vocation à être courant
	Arrêter en concertation un règlement d'eau assurant une préservation des milieux aquatiques, la transparence migratoire, la navigation et la protection contre les crues. Prévoir des modalités liées à l'usage potentiel et ponctuel du plan d'eau en réserve de secours pour l'AEP de l'agglomération de Nantes
Qualité des milieux	Expérimenter les techniques de renaturation du cours d'eau dans un bassin versant test
	Redéployer ou créer les opérateurs en charge de l'entretien du cours d'eau pour répondre aux objectifs du schéma de gestion des ruissellements, du projet de renaturation du cours d'eau

	Assurer l'entretien des marais, des zones humides au bénéfice de la biodiversité et prendre les moyens correspondants
	Discuter de la pertinence des modalités de gestion des marais de Mazerolles et des moyens employés une fois que l'exploitation des tourbières sera arrêtée (assèchement, digue, station de pompage)
	Assurer la transparence migratoire des ouvrages hydrauliques en particulier de l'écluse Saint Félix
Qualité des eaux	Réduire les phénomènes d'eutrophisation (pollution diffuse et ponctuelle issue de l'amont du bassin versant)
	Définir au cas par cas les modalités d'implantation et de gestion des points de rejet des stations d'épuration en particulier pour celles proches du plan d'eau. Prévoir un volet biologique dans le dispositif de suivi d'impact des ouvrages d'épuration
Inondations	Améliorer la connaissance technique de l'aléa dans la partie amont du bassin versant
	Réduire les risques
Gestion quantitative et alimentation en eau	Assurer une réparation équilibrée de la ressource en eau (ressources/usages) : nappe de Nort-sur-Erdre, Vritz... pour l'AEP, l'irrigation...

Le tableau ci-dessous liste les actions principales des projets de CTBV et de CRBV « Erdre », en lien avec les enjeux et objectifs du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement du SAGE Estuaire de la Loire.

Enjeux du SAGE	Actions et objectifs du projet de bassin versant et du contrat territorial
Cohérence et organisation PAGD : dispositions QM19-QE19	Objectif du contrat : coordonner les acteurs et les projets, dégager des moyens correspondants, faire prendre conscience des enjeux Animation et communication générale, suivi et évaluation, études préalables au contrat territorial Eau », études préalables aux programmes de travaux
Qualité des milieux PAGD : dispositions QM1-QM4-QM5-QM6-QM12-QM14-QM15-I6 Règlement : articles 1 - 4	Objectif du contrat : adopter une gestion équilibrée des cours d'eau et faciliter la circulation piscicole, protéger les zones humides et les cours d'eau, retour vers le bon état écologique Acquisitions de zones humides et plan de gestion, programmes de travaux sur le Cens, l'étang Hervé, l'Erdre Amont, le ruisseau des Renards, restauration de zones humides et de marais, lutte contre les espèces envahissantes, sensibilisation, indicateurs et suivi
Qualité des eaux PAGD : dispositions QE12-QE13-QE14-QE19-QE20	Objectif du contrat : réduire l'eutrophisation de l'Erdre et les pollutions phytosanitaires pour atteindre le bon état écologique (eaux de surface) Programme agricole sur le bassin versant, diagnostics, plans d'actions et aménagements anti-transfert, suivi qualité des eaux, communication

Concernant l'enjeu *cohérence et organisation*, l'animation des contrats « Erdre » permet de coordonner les actions entre les acteurs, autour des enjeux et des objectifs du SAGE. Il réunit en effet plusieurs maîtres d'ouvrage, porteurs d'actions sur les cours d'eau et les zones humides.

Les projets de contrats « Erdre » intègrent des actions en lien avec l'enjeu *qualité des milieux*, par des interventions d'entretien, de restauration et de renaturation des cours d'eau et des zones humides. Ces actions s'inscrivent dans les objectifs du SAGE et dans sa mise en œuvre, mais également en anticipant la révision du SAGE, certaines interventions étant localisées en têtes de bassin versant.

Le programme agricole, ainsi que les plans d'actions et les travaux d'aménagements anti-transfert permettront d'améliorer la *qualité des eaux*, enjeu du SAGE pour le sous-bassin versant « Erdre ».

Au regard de l'analyse des éléments transmis, le bureau de la Commission locale de l'eau a examiné ce dossier lors de la séance du 10 décembre 2019 et a émis un **avis favorable**.

Nombre de votants	Abstentions	Avis favorables	Avis défavorables
7	0	7	0

Les actions inscrites sont en cohérence avec les enjeux et les objectifs du PAGD définis pour le sous-bassin versant « Erdre » et le règlement du SAGE.

Les membres du bureau de la CLE soulignent la qualité des projets de CTBV et de CRBV présentés, outils de programmation transitoire sur l'Erdre, sous-bassin versant du SAGE dont l'objectif est la mise en place d'un contrat territorial « Eau » à une échelle cohérente à compter de 2023.

Je vous prie de croire, Madame la Présidente, à l'assurance de mes respectueuses salutations.



Christian COUTURIER
Président de la CLE du SAGE Estuaire de la Loire

DÉLIBÉRATION DU COMITÉ SYNDICAL

Mercredi 20 novembre 2019

Le Comité Syndical, légalement convoqué, s'est réuni le mercredi 20 novembre 2019, à 9h30, Château de la Fleuriaye à CARQUEFOU.

Le quorum étant atteint, la séance a été ouverte par la Présidente, Madame Catherine BASSANI.

Etaient présents

Mmes PROVOST, MONDAIN, Mrs
QUERO, VOUZELLAUD, HENRY, BELLEIL,
ROBERT, BRU.

Etaient Absents

Mme POTIRON, Mrs COUTURIER,
MARTIN, LEBOSSÉ, FOURNIER,
CHARRIER, SQUELARD.

Nombre de délégués

- En exercice : 16
- Présents : 9
- Votants : 11
- Pouvoirs : 2
 - De M. Martin à Mme Bassani
 - De M. Squélard à M. Belleil

Tableau récapitulatif des voix

BASSANI	1+1
QUERO	1
VOUZELLAUD	1
HENRY	1
PROVOST	1
MONDAIN	1
BELLEIL	1+1
ROBERT	1
BRU	1
Nombre total de voix	11

Etaient aussi présentes : Elise Baboulène (Nantes Métropole), Michelle Darabi (Directrice de l'Edenn) et Brigitte Jaffré (Assistante).

**N° 2019-11-5 : APPROBATION DES CONTRATS TERRITORIAUX
DE BASSIN VERSANT**



COMITÉ SYNDICAL - Séance du 20 novembre 2019

N° 2019-11-5 : APPROBATION DES CONTRATS TERRITORIAUX DE BASSIN VERSANT

La stratégie collective cadrant le programme d'actions, pour les nouveaux contrats de bassin versant de l'Erdre entre 2020 et 2022 s'inscrit dans la continuité de celle des anciens contrats, dans le cadre d'une transition vers un futur Contrat unique Eau 2023-2025. En effet, des études préalables à ce futur Contrat Unique Eau 2023-2025 sont prévues en 2020-2021. Cette démarche a été validée en COPIL le 17 octobre 2019.

La priorisation à l'échelle du bassin versant de l'Erdre repose sur trois niveaux :

- Respect de la réglementation en vigueur au regard de la Directive Cadre sur l'eau et les masses d'eau,
- Croisement avec les enjeux et objectifs généraux thématiques du SAGE Estuaire de la Loire, en vigueur,
- Une attention particulière liée aux masses d'eau vitrines.

APRES EN AVOIR DÉLIBÉRÉ, LE COMITÉ SYNDICAL, à l'unanimité,

- **APPROUVE, la stratégie, la feuille de route et les deux contrats territoriaux : le CRBV 2020-2022 et le CTBV 2020-2022,**
- **AUTORISE la Présidente à signer les contrats précédemment cités, à mener les actions sous maîtrise d'ouvrage EDENN et à mettre en œuvre toutes les procédures nécessaires à la réalisation de cette mission.**

La Présidente certifie sous sa responsabilité
le caractère exécutoire de cet acte
Publication qui a été reçue en Préfecture
le et publiée le

125 NOV 2019

20 NOV 2019

La Présidente,
Catherine BASSANI

