Bureau de la Commission locale de l'eau 19 mars 2019





Ordre du jour

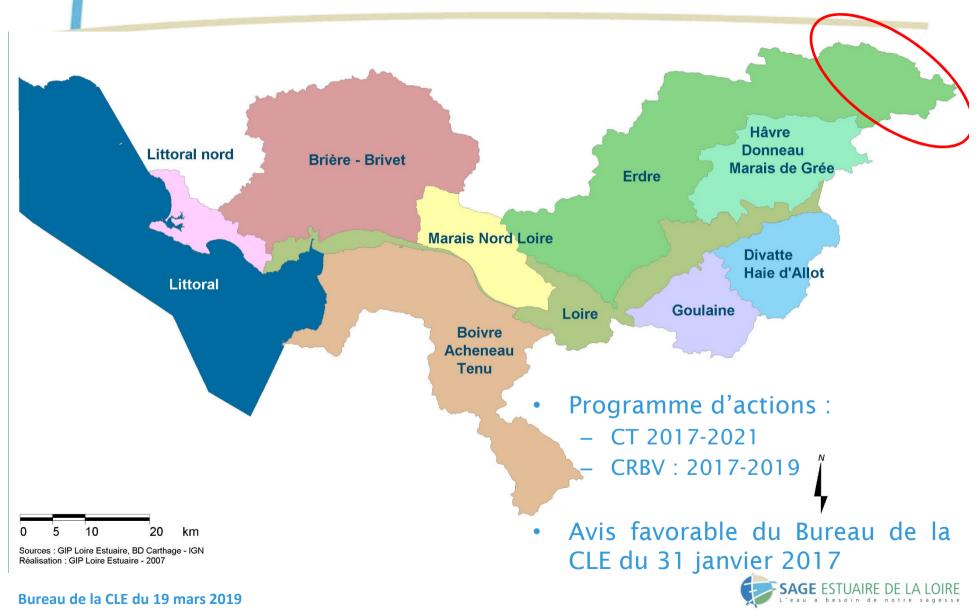
- Avis sur le dossier d'autorisation environnementale relatif à l'aménagement de la ZAC de la Guerche Sur à Saint Brévin les Pins
- Avis sur le dossier d'autorisation environnementale relatif à l'amélioration hydraulique du bassin versant du Pré Poulain (Nantes Métropole)
- Avis sur le dossier d'autorisation au titre du code minier relatif à la demande de permis d'exploitation de gîte géothermique basse température sur la commune de Nantes, porté par le CHU de Nantes
- Avis sur le dossier d'autorisation environnementale relatif à la restauration de l'Erdre à la Gâchetière (Angrie et Val d'Erdre Auxence)
- Retours sur l'actualisation de l'état des lieux du SDAGE Loire Bretagne Masses d'eau souterraines, plans d'eau, littorales et transition



Avis sur le dossier d'autorisation environnementale relatif à la restauration de l'Erdre à la Gâchetière



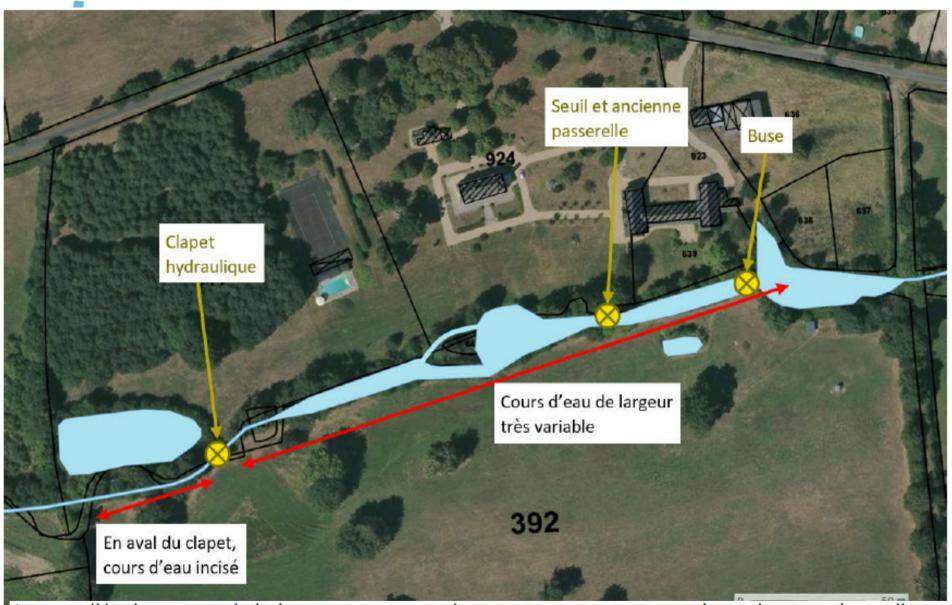
DIG et Autorisation environnementale de travaux dans le cadre du CTMA Erdre



Programme d'actions des contrats territoriaux, en lien avec les enjeux et objectifs du SAGE

Enjeu SAGE par ordre de priorité	Objectifs	Actions	Maitres d'ouvrage	Numéro Fiche action		
		Ouvrage Grenelle				
		Suivi piscicole écluse St félix	Fédération de pêche 44	1		
		Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2021				
	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	Etude préalable sur le Gesvres et le Cens	Co-maitrise d'ouvrage CCEG/Nantes Métropole	2		
		Restauration de zones humides sur le Gesvres aval	Ville de Nantes	3		
		Programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant des marais de l'Erdre	CCEG	4		
		Délai d'atteinte de l'objectif DCE : 2027				
1-Milieux aquatiques		Restauration et entretien de zones humides	Fédération de pêche 44	5		
2 milean aquanques		Etude préalable des marais de la Guénardière	Commune de Nort-sur-Erdre	6		
		Vioreau, Provostière: lutte contre espèces invasives	Département 44	7		
		Programme de restauration sur les Marais de Mazerolles	Département 44	8		
		Restauration des Marais endigués de Mazerolles	ASPM	9		
		Restauration de frayères sur le secteur de l'Eraudière et de la Beaujoire	Ville de Nantes	10		
		Etude préalable sur le Charbonneau	Nantes Métropole	11		
		Etude complémentaire Erdre Amont 44/2	COMPA	12		
		rogramme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre 49	SI ERDRE 49	13		
		Programme de Travaux milieux aquatiques sur le sous-bassin versant de l'Erdre amont 44/1	COMPA + CCEG+Fédération de pêche	14		





La zone d'étude comprend plusieurs ouvrages : une buse tout en amont, un pertuis en pierre au niveau d'une ancienne passerelle, et un clapet hydraulique en aval. Les sections du cours d'eau s'élargissent et se rétrécissent à plusieurs reprises. Vers le milieu de la zone d'étude, l'Erdre s'élargit même considérablement, formant un petit plan d'eau, avant de se séparer en deux bras qui confluent une trentaine de mètres plus loin en formant un îlot :

Bilan sur la qualité morphologique

Compartiment	Ensemble de la zone d'étude	
Lit mineur	Très mauvais	
Berges et ripisylve	Mauvais	
Lit majeur	Moyen	
Débit	Très mauvais	
Continuité écologique	Très mauvais	
Ligne d'eau	Moyen	



Scénarios étudiés

Plusieurs solutions de restauration de la continuité écologique de l'Erdre ont été proposées aux propriétaires :

- Solution 1 : régularisation du clapet et du plan d'eau, aménagement d'un dispositif pour la continuité écologique.
- Solution 2 : suppression du clapet, restauration morphologique du lit avec.
- Solution 3: dérasement de l'ouvrage avec suppression des bajoyers en béton, restauration morphologique complète incluant le reméandrage

Le tableau ci-dessous permet de préciser le gain écologique de ces deux solutions à l'échelle de la zone d'étude :

Compartiment	Etat initial	Solution 1	Solution 2	Solution 3
Lit mineur	Très mauvais	Très mauvais	Bon	Bon
Berges et ripisylve	Mauvais	Mauvais	Bon	Bon
Annexes et lit majeur	Moyen	Moyen	Bon	Très bon
Débit	Très Mauvais	Très Mauvais	Bon	Bon
Continuité écologique	Très mauvais	Bon	Bon	Très bon
Ligne d'eau	Moyen	Très mauvais	Très bon	Très bon

Description du scénario retenu

Compartiment	Etat initial	Etat final après travaux	Travaux permettant l'atteinte du bon état
Lit mineur	Très mauvais	Bon	Réduction de section, reméandrage, recharge granulométrique et diversification des habitats
Berges et ripisylve	Mauvais	Bon	Talutage en pente douce, plantations
Annexes et lit majeur	Moyen	Bon	Restauration des capacités de débordement, augmentation de surface des zones humides
Débit	Très mauvais	Bon	Restauration du gabarit du cours d'eau en cohérence avec les données hydrologique du bassin : lit d'étiage et débordement biennal
Continuité écologique	Très mauvais	Bon	Suppression des ouvrages faisant obstacle à la continuité
Ligne d'eau	Moyen	Très bon	Restauration des écoulements libres

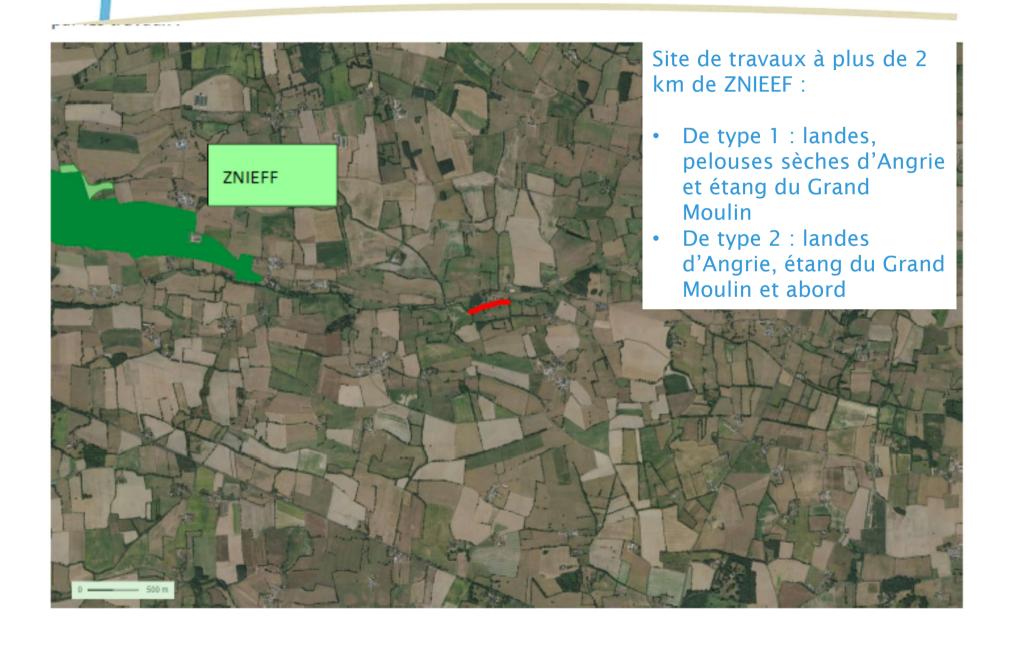
Qualité morphologique en phase travaux

La qualité morphologique du cours d'eau sera temporairement dégradée :

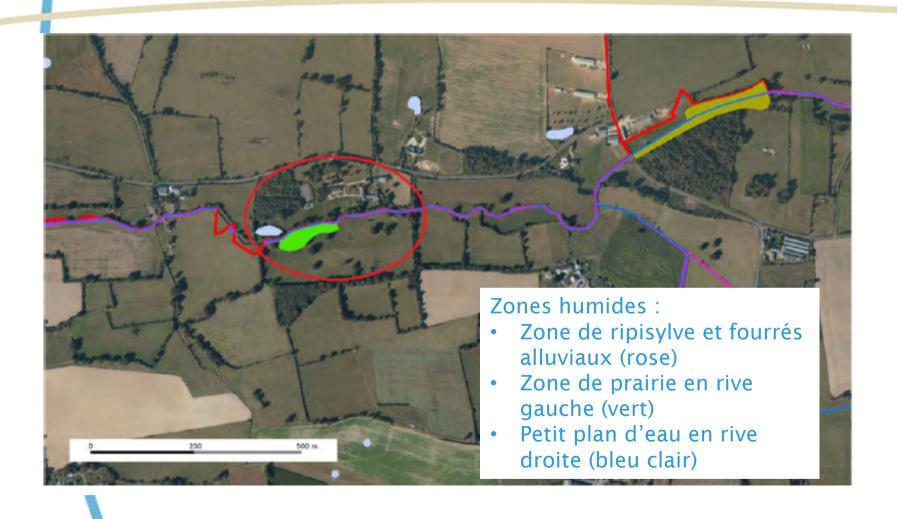
Compartiment hydromorphologique			Etat modifié en phase travaux
Lit mineur	Risque de colmatage en aval lié aux apports de matières en suspension	Très mauvais	Très mauvais
Berges et ripisylve	Mise à nue des berges, absence temporaire de végétation et de ripisylve	Mauvais	Mauvais
Annexes et lit majeur	Perte de fonctionnalité temporaire du lit majeur	Moyen	Moyen
Débit	Pas d'incidence	Mauvais	Mauvais
Continuité écologique	Perturbée jusqu'au décloisonnement du cours d'eau	Très mauvais	Très mauvais
Ligne d'eau	Altérée jusqu'à la suppression du seuil	Très mauvais	Très mauvais



Contexte environnemental



Contexte environnemental





Objectifs DCE

Masse d'eau	Etat écologique	Objectif à atteindre	Échéance
FRGR0539a	Mauvais	Bon état écologique	2027
L'Erdre et ses affluents de la source au plan d'eau de l'Erdre			



Projet et SAGE

- Oualité des milieux
 - > Article 1 : Protection des zones humides
 - > QM 15: Réaliser les travaux prévus sur les cours d'eau et les ouvrages.
- Inondations
 - > Article 11 : éviter l'aggravation du risque inondation



Qualité des milieux

Impacts temporaires sur les ZH en phase travaux

- Tassement de terrain + destruction de la flore dû à la circulation des engins
- espèces ubiquistes qui devraient facilement recoloniser les lieux après les travaux
- projet de nature à restaurer les milieux aquatiques
- Impacts temporaires acceptables compte tenu du gain écologique attendu après travaux



Qualité des milieux

Réduire les impacts des travaux

- Période d'étiage.
- Pose de bottes de pailles pour limiter le transfert de MES dans les cours d'eau.
- Utiliser un matériel léger et adapté
- Stationnement des engins et stockage des produits potentiellement polluants hors sites sensibles
- Origine des remblais issus de travaux à proximité : agrandissement de la mare et site de la Canterie en aval
- Impacts temporaires sur les ZH en phase chantier mais qui améliore le milieu à terme

Suivi des travaux

- Biologie (IBGN, IBD, IPR);
- Morphologie des cours d'eau ;



Inondations

Eviter l'aggravation du risque inondation

Le projet permet de restaurer la capacité de débordement du cours d'eau.
L'expansion des crues sera donc facilitée → incidence positive en aval



Synthèse

- Programme d'action du contrat : avis favorable du bureau le 31/01/17
 - Soit un contrat cohérent avec les objectifs du SAGE.
- Qualité des milieux
 - > Article 1 : Protéger les ZH

Article respecté

> QM 15: Réaliser les travaux prévus sur les cours d'eau et les ouvrages.

Disposition respectée

- Inondations
 - > Article 11: éviter l'aggravation du risque inondation

Disposition respectée



Discussion

