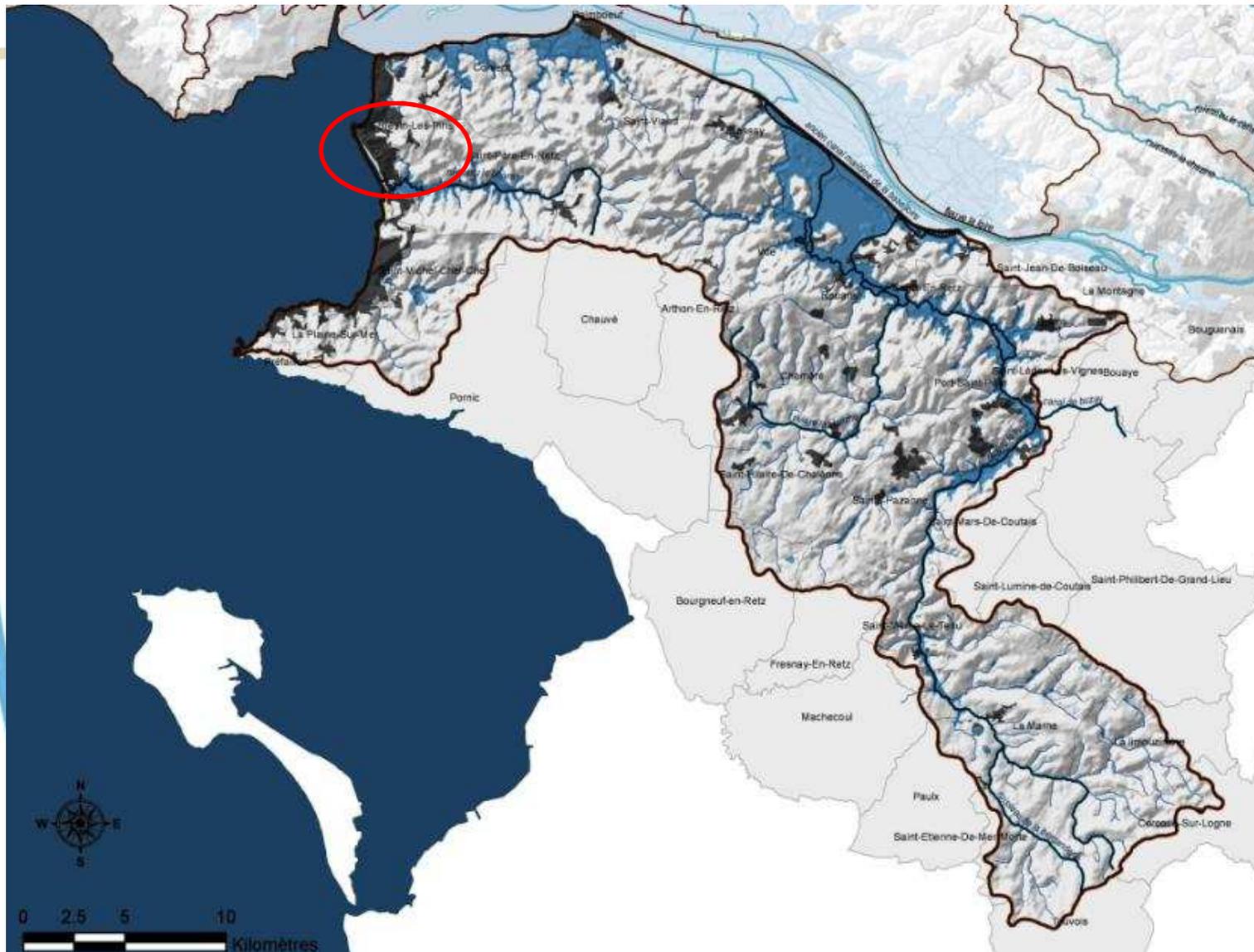
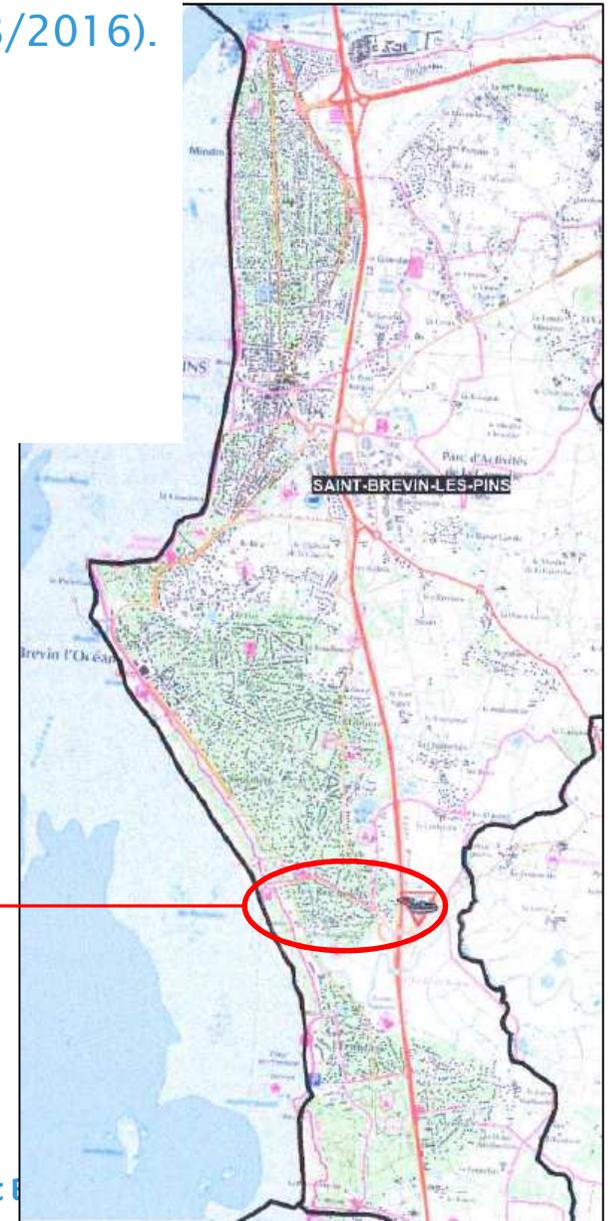
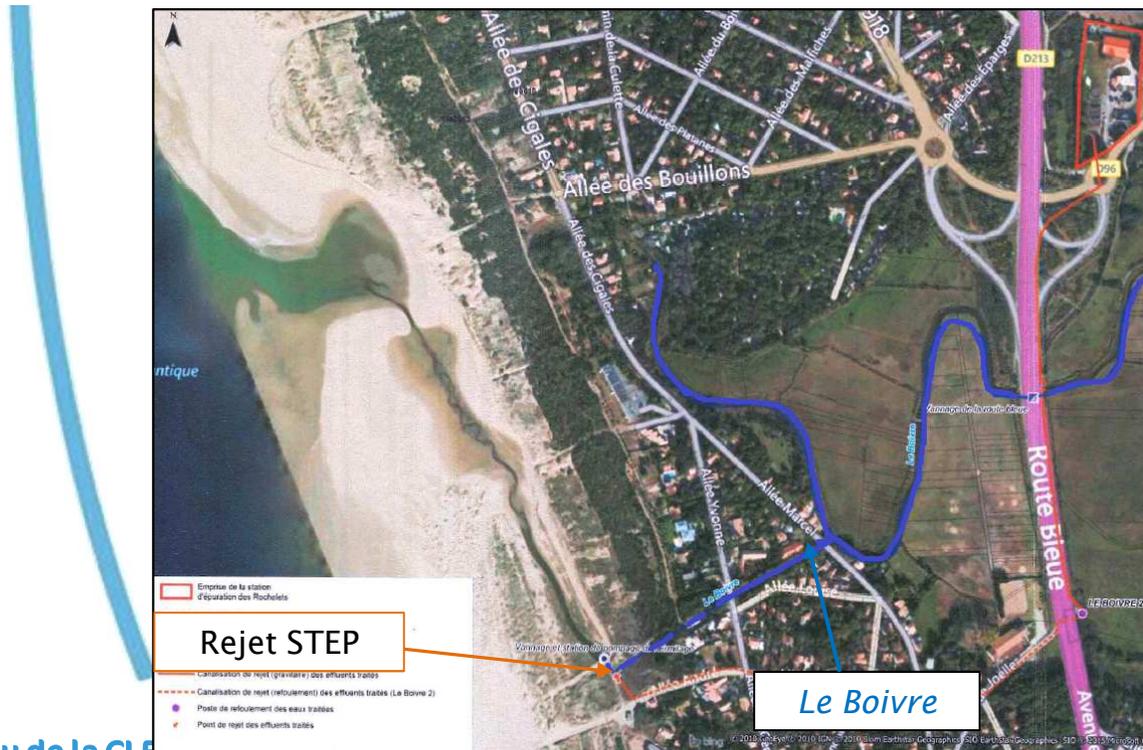


Rejet de la station d'épuration des Rochelets – St Brévin les Pins



Contexte

- **Renouvellement de l'arrêté préfectoral de rejet** (autorisation le 07/08/2001 pour 15 ans, échéance le 07/08/2016).
- **STEP = 21 670 EH.**
- **1 commune raccordée : St Brévin les Pins.**
- **Rejet dans le Boivre puis dans l'océan.**
- **Boues produites font l'objet d'un plan d'épandage.**
- **Défaillances du réseau de collecte des eaux usées.**



Le projet et le SAGE

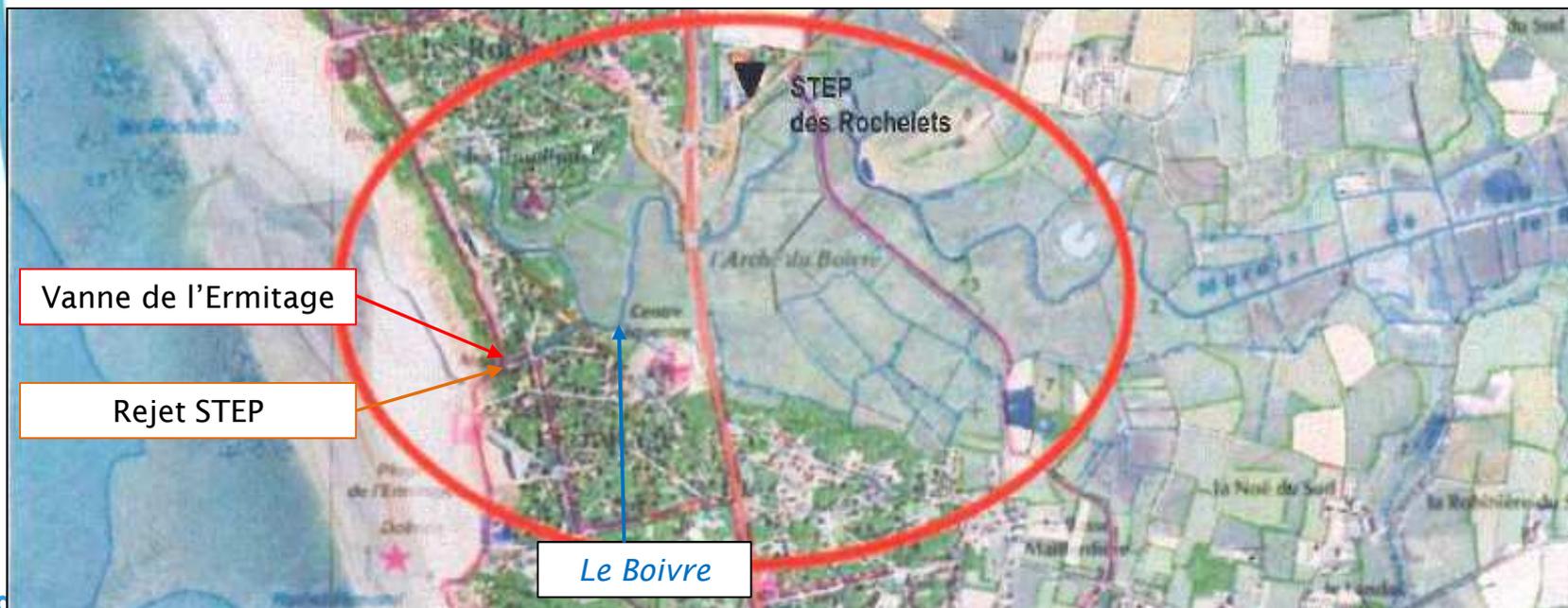
- **Qualité des eaux**

- **Article 6** : Règles relatives aux rejets de station d'épuration (dispositions QE1 et QE2).
- **Article 7** : Règles pour fiabiliser la collecte des eaux usées (dispositions QE5).

Qualité des milieux

Occupation des sols

- **Dominance rurale avec des pôles urbains.**
- Le Boivre traverse le **marais de la Giguenais**.
- Les rejets de la STEP de St Brévin s'effectuent en **amont du vannage de l'Ermitage**.
- **Principales activités économiques** : culture marine, loisirs (baignade, pêche, plaisance...), marais.



Qualité des milieux

- Le Boivre reçoit les eaux des rejets des STEP :
- Hors période estivale : St Père en Retz et St Brévin les Pins;
- En période estivale : les eaux traitées par la STEP de St Brévin constituent l'essentiel des écoulements (entre les vannes de l'Ermitage et de la Route Bleue).



Qualité des milieux

Masses d'eau

MASSES D'EAU DE "COURS D'EAU"

Nom SAGE	Code de la masse d'eau	Nom de la de masse d'eau	Type ME	Evaluation de l'état des masses d'eau Données 2011-2013			Caractérisation du risque de non atteinte de l'objectif de bon état en 2021								Objectif global de bon état et délai d'atteinte de l'objectif			
				Etat écologique global	Etat biologique	Etat physico-chimique général	Global	Macro-polluants	Nitrates	Pesticides	Toxiques	Morphologie	Obstacles à l'écoulement	Hydrologie	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	
Estuaire de la Loire	FRGR160	LE BOIVRE DE LA SOURCE A LA CONFLUENCE AVEC L'ESTUAIRE DE LA LOIRE	Naturelle (TPCE)	4	4	4	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	Bon potentiel	2027	Bon état

MASSES D'EAU DE "TRANSITION" (MET) et MASSES D'EAU "COTIERES" (MEC)

Nom SAGE	Code de la masse d'eau	Nom de la de masse d'eau	Type ME	Evaluation de l'état des masses d'eau Données 2011-2013		Caractérisation du risque de non atteinte de l'objectif de bon état en 2021							Objectif global de bon état et délai d'atteinte de l'objectif		
				Etat écologique global	Etat chimique	Global	Nitrate, Uive	Azote / phosphore, Phytoplancton	Macro-algues subtidales	Faune benthique	Physico-chimie, nitrates	poissons	Objectif écologique	Délai écologique	
Estuaire de la Loire	FRGT28	La Loire	MET (MEFM)	3	3	-1	1	1	1	1	1	-1	Bon potentiel	2027	

Classes d'état écologique :

1	Très bon état
2	Bon état
3	Etat moyen
4	Etat médiocre
5	Mauvais état

Caractérisation du risque de non atteinte de l'objectif :

1	Respect
0	Doute
-1	Risque : Délai et/ou actions supplémentaires
2	Non qualifié

Qualité des milieux

Masses d'eau

- **Qualité des eaux de baignade, 2011-2015 (ARS) :**
 - Excellente qualité sauf 2014, bonne qualité pour la plage des Rochelets;
 - Pic E. coli en 2014;
 - 9 mesures d'interdiction de baignade pour 2014-2015 (21 jours) pour des raisons sanitaire ou préventive.
- **Qualité des eaux conchylicoles, 2012-2014 (IFREMER) :**
 - 3 points de suivi sur le littorale de la commune;
 - 1 site déclassé en zone C (arrêté préfectoral 07/01/2015).
- **Sources de pollution bactériologique, plage des Rochelets :**
 - Rejet du Boivre;
 - Réseau d'assainissement : cas de défaillance de la STEP ou de débordement (2006);
 - Mauvais raccordement;
 - Assainissement non collectif (systèmes non adaptés);
 - Forte fréquentation par les oiseaux sur la plage.

Qualité des eaux

Fonctionnement actuel du système d'assainissement

- Caractéristiques de la STEP :

Commune d'implantation :				
Saint Brévin les Pins				
Capacités nominales :				
	<i>Organique kg/jour de DBO5</i>	<i>Hydraulique m³/jour</i>	<i>Q pointe m³/heure</i>	<i>Equivalents habitants</i>
<i>En saison Estivale</i>	1 300	3 600	180	21 670
<i>Hors saison Estivale</i>	540	2 000	110	9 000
Débit de référence :				
3 600 m ³ /j				
Milieu récepteur :				
Nom :	Exutoire du Boivre			

Qualité des eaux

- **Réseaux d'assainissement :**
 - 7 surverses en 2013 (postes de refoulement);
 - 1 surverse/an en 2011,2012,2014 (postes de refoulement);
 - Raison principale : fortes pluies, déversements exceptionnels.
- **Charge journalière en entrée de STEP :** capacité hydraulique régulièrement dépassée en hiver (périodes de pluies)

		Débit (m ³ /j)	DBO5 (kg/l)	DCO (kg/l)	MES (kg/l)	NTK (kg/l)	NGL (kg/l)	Pr (kg/l)
<i>Capacité nominale</i>		3 600	1 300		-	-	-	-
2011	Charge moyenne	1249	372.6	971.5	509.6	124.1	124.5	13.7
	max	2628	725.4	2 208.4	1140	280.8	281.8	30.4
	min	614	249.2	529.2	156	96.8	97.1	7.7
2012	Charge moyenne	1527	474.0	1 156.3	566.4	147.6	148.1	16.8
	max	4323	737.1	1 772.6	954	245.7	246.4	26.3
	min	937	286.4	698.4	270	93.9	94.2	11.0
2013	Charge moyenne	1 828	552.9	1 563.1	879.9	154.7	155.2	17.3
	max	5 399	825.7	3 661.6	2 500.8	221.5	222.1	22.1
	min	762	296.3	745.9	280.5	104.3	104.6	11.5
2014	Charge moyenne	2 102	433.1	1 278.2	670.6	147.8	149.0	17.9
	max	6 288	929.8	2 822.7	1 450.2	349.6	351.7	44.6
	min	1 080	155.9	453.7	214.0	71.9	73.3	7.7

Qualité des eaux

- **Qualité du rejet et rendements épuratoires :**

- Selon l'arrêté (08/2001), les effluents traités doivent satisfaire simultanément en concentration et en rendement les valeurs suivantes :

PARAMETRE	CONCENTRATION MAXIMALE (moyenne sur 24 heures)	RENDEMENT MINIMUM
M.E.S.	20 mg/l	94%
DCO	50 mg/l	90%
DB05	15 mg/l	95%
Azote Kjeldahl	10 mg/l	
Phosphore total	3,5 mg/l	85%
Escherichia Coli	100 germes/100 ml (1)	70%

- Au vu de la réglementation ci-dessous, la qualité des rejets sont conformes :

	2010	2011	2012	2013	2014
Conformité à la Directive Européenne	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Conformité à l'arrêté préfectoral	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Qualité des eaux

- Evolution de la réglementation depuis l'arrêté préfectorale (08/2001) :

Paramètre	Concentration <i>(maximale à ne pas dépasser)</i>	Rendement <i>(minimum à atteindre)</i>
DBO5*	25 mg/l	80%
DCO*	90 mg/l	75%
MES*	30 mg/l	90%
Azote (NGL)**	10 mg/l	70%
Phosphore (PT)**	1 mg/l	80%

Normes à atteindre selon le SAGE.

Paramètres	Concentration maximales	Rendements épuratoires minimaux
DBO5	< 15 mg/l*	ou > 95 %*
DCO	< 50 mg/l*	ou > 90 %*
MES	< 20 mg/l*	ou > 94 %*
NGL	15 mg/l**	ou > 70 %**
Pt	1 mg/l**	ou > 80 %**
E. coli	100 E coli/100 ml* (norme s'appliquant du 1 ^{er} juin au 30 septembre)	/

Normes à atteindre selon l'arrêté d'autorisation du 07/08/2001, l'arrêté du 21/07/2015 et le SDAGE.

La STEP n'est plus aux normes vis-à-vis du Pt.

Qualité des eaux

Programme d'aménagement

- **Fiabiliser les installations :**
 - Diagnostic du réseau de collecte ;
 - Travaux de réhabilitation (2015, 2017, moyen terme);
 - Equiper de façon complémentaire des postes de refoulement.
- **Fiabiliser le traitement bactériologique des eaux :**
 - Mettre en place une désinfection par rayonnement UV (à la place du dispositif chloration/déchloration actuel).
- **Moyens de surveillance :**
 - Bilan annuel du taux de raccordement et du taux de collecte;
 - Veille à la qualité des eaux en entrée et sortie de station : débit, pH, T, DCO, MES, DBO5, NTK, Pt, E. coli... (total 445 mesures/an).
- **Suivi en 5 points de la qualité bactériologique :** évolution de la qualité depuis les ouvrages de traitement jusqu'au milieu naturel.
- **Atteindre le niveau de rejet : 1 mg Pt/l** (moyenne annuelle sur les 12 bilans).

Synthèse

- **Qualité des eaux**

- **Article 6** : Règles relatives aux rejets de station d'épuration (dispositions QE1 et QE2)
- Respecté.

- **Article 7** : Règles pour fiabiliser la collecte des eaux usées (dispositions QE5)
- Respecté.

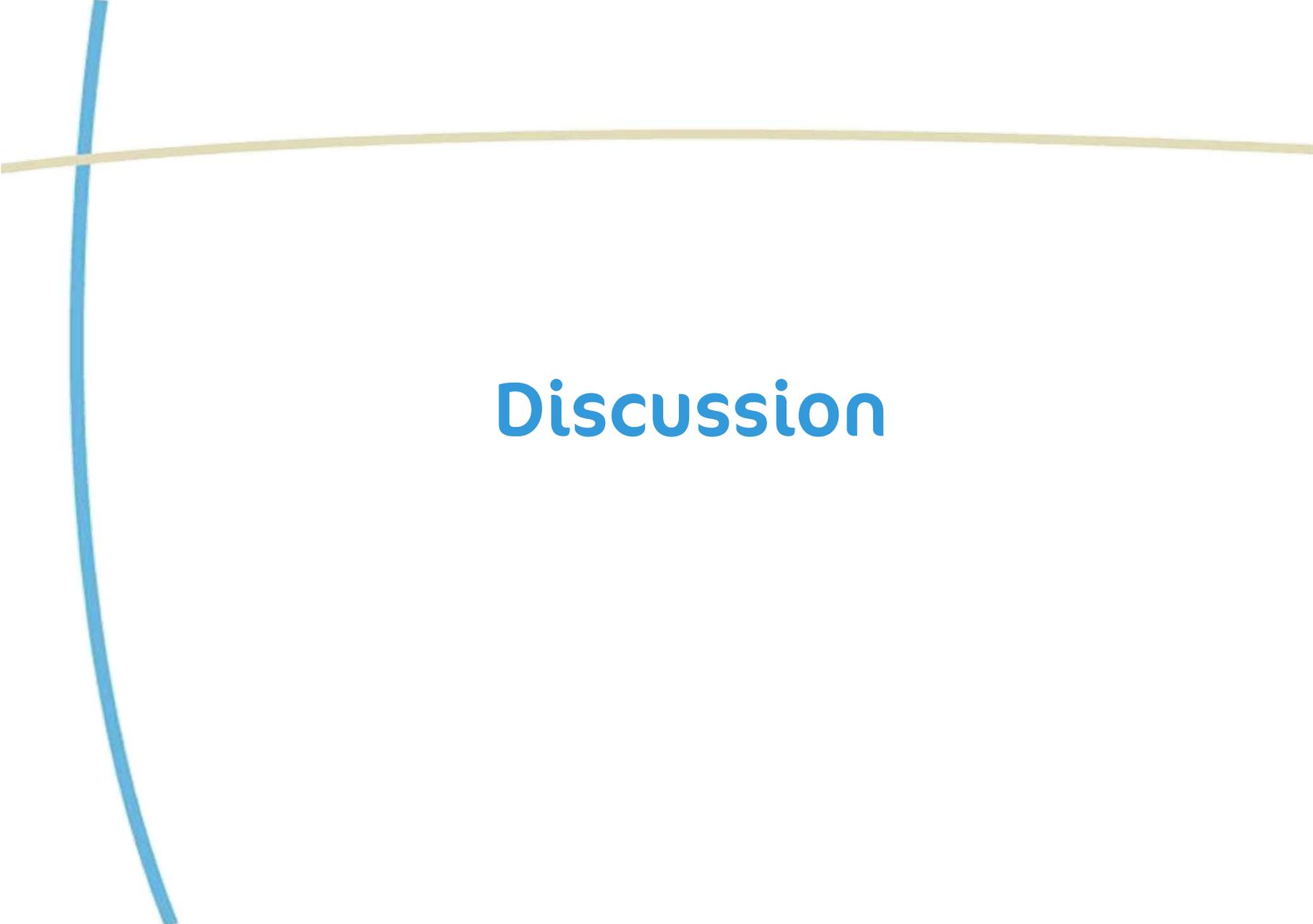
Remarques

- Informations remises par le SAH Sud Loire :

- SAH nous transmet un courrier du Syndicat des Marais de la Giguenais destiné au préfet de la Loire-Atlantique (12/05/2016);
- Rejets des STEP de St Père en Retz et de St Brévin les Pins dans le Boivre posent problème;
- **Le règlement d'eau** fixe une cote de 4,40m de mai à oct.;
- Cote trop haute pour vider l'intégralité du marais (bonne exploitation des prairies par les éleveurs);
- Si le Boivre ne constituait pas une « réserve » en eaux usées de la STEP de St Brévin les Pins, la cote serait plus basse (usage normal du marais);
- Les conséquences d'une cote trop élevée :
 - affaissement des rives,
 - période d'inondation des parcelles plus longue,
 - envasement de certains marais,
 - développement terrestre de la jussie (les parcelles envahies en sont pas admissibles aux aides PAC);
 - le curage s'effectue dans de mauvaises conditions.

Remarques

- **Fortes teneurs E.coli** dans le Boivre entre les vannes de l'Ermitage et de la Route Bleue (source : matières fécales humaines);
- CCSE met à la disposition de 3 irrigants du matériel pour que **le pompage compense les rejets**, mais il n'existe aucune information prouvant cela (nécessité de plus de transparence);
- **Subissant les conséquences des rejets, le Syndicat des Marais de la Giguenais demande à être davantage associé aux discussions afin que les accords puissent avoir leur approbation.**



Discussion