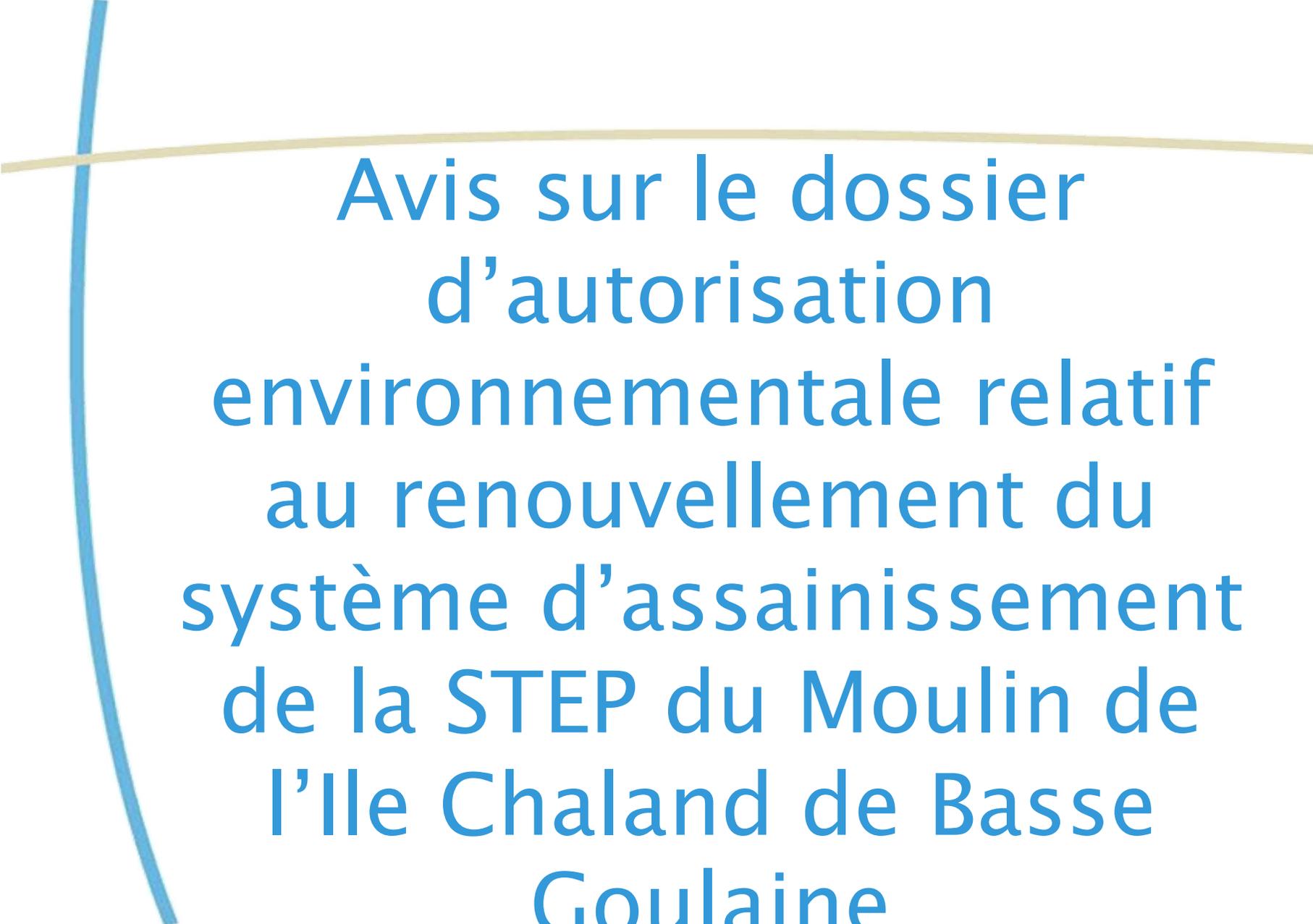


Bureau
de la Commission Locale de l'Eau
2 avril 2019



Ordre du jour

- Point d'avancement, bilan des propositions des commissions estuaire et littoral, questions stratégiques sur ces deux thèmes – *SCE*,
- Information sur la cartographie des cours d'eau au titre de la police de l'eau, les ajustements réalisés et les levées de doutes à venir, *DDTM44*
- Autorisation environnementale relative au projet urbain du Bas Chantenay (Nantes Métropole,
- Enquête publique relative à l'autorisation environnementale de démarrer une activité de tri, transit regroupement et traitement de déchets industriels (Société CHIMIREC, Carquefou),
- Autorisation environnementale relative au renouvellement du système d'assainissement de la STEP du Moulin de l'Ile Chaland de Basse Goulaine (Nantes Métropole)
- Autorisation environnementale relative à la restauration de l'Erdre à la Canterie (EDENN)
- Questions diverses.



Avis sur le dossier
d'autorisation
environnementale relatif
au renouvellement du
système d'assainissement
de la STEP du Moulin de
l'Île Chaland de Basse
Goulaine

Contexte général



- Dessert les communes de Basse-Goulaine et Haute-Goulaine
- Mise en service en 1999
- Autorisée par l'arrêté préfectoral 2008/BE/130 du 2 septembre 2008 (plusieurs modifications depuis)
- Autorisation pour une période de 10 ans → nécessité de la renouveler

Caractéristiques de la STEP

- Dimensionnement pour 19 417 EH

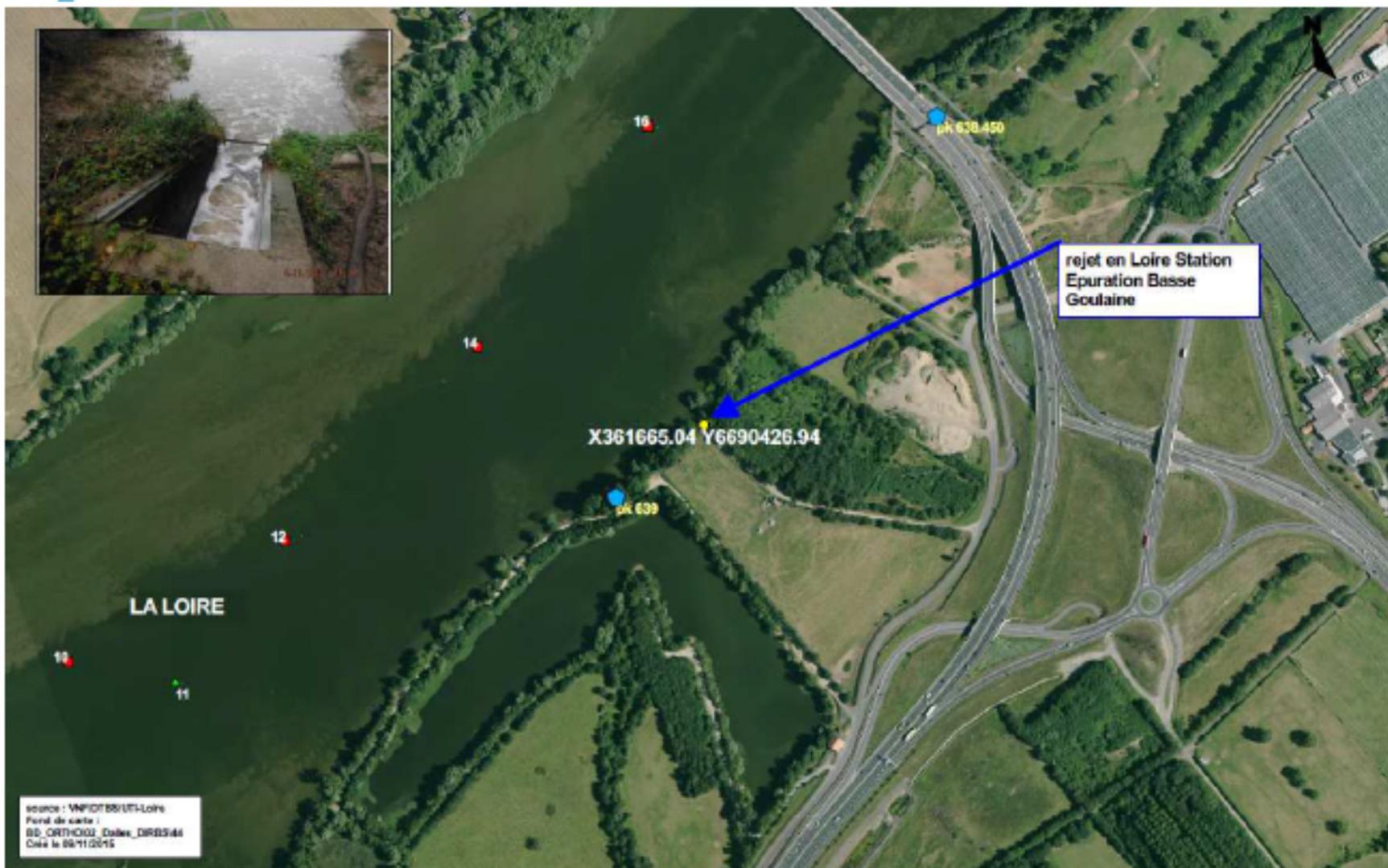
Figure 12 : Capacité nominale de la station d'épuration du Moulin de l'Île Chaland (Source Arrêté préfectoral du 02/09/2008)

<u>Débit</u>		
Volume journalier temps sec	m ³ /j	2650
Volume journalier temps de pluie	m ³ /j	4290
Débit de pointe	m ³ /h	470
<u>Flux organique</u>		
DBO5	kg/j	1165

- Fonctionnement de la STEP

	Charges maximale en entrée	Débit entrant moyen	Production annuelle de boues
2016	13 000 EH	3 021 m ³ /j	286 tMS/an
2015	12 650 EH	2 827 m ³ /j	330 tMS/an
2014	12 654 EH	3 619 m ³ /j	304 tMS/an
Capacités nominales	19 400 EH	4 290 m³/j	

Localisation du point de rejet en Loire



Source : document fourni par MM. de VNEI

Caractéristiques du rejet

Figure 15 : Autorisation de rejet de la station d'épuration du Moulin de l'Île Chaland

Exigences de l'arrêté préfectoral n°2008/BE/130 du 2 septembre 2008			
Paramètres	Concentration maximale (mg/L)	Concentration rédhibitoire (mg/L)	Rendement minimal (%)
DBO5 (*)	25	50	95
DCO (*)	90	250	90
MES (*)	30	85	95
NGL (**)	15	-	85
Ptot (**)	2 puis 1 (***)	-	80

(*) Exigence définie pour un échantillon moyen 24h

(**) Exigence définie pour un échantillon moyen hebdomadaire

(***) Exigence abaissée à 1 mg/L en moyenne annuelle par l'arrêté 2012/BPUP/034

Perspectives d'évolution

- PLU 2019-2030 prévoit une augmentation de 800 logements d'ici à 2030
→ 2 700 EH supplémentaires
- Station d'épuration très performante
- Recherche d'amélioration en terme de réduction des flux issus du réseau de collecte (réduction des eaux claires parasites)

Le projet et le SAGE

- **Qualité des eaux**

- **Article 6 : Règles relatives aux rejets de stations d'épuration**

- Adéquation projets / capacité de traitement de l'agglomération concernée
 - Normes de rejets des STEP > 10 000 EH

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%

Adéquation projets/capacité de traitement

- Au regard des perspectives projetées dans le PLUL 2019-2030

Paramètre	Niveaux de rejet (mg/L)			Flux annuel (kg/an)					
	Autorisés en 2008	Proposés 2018	Valeurs moyennes de la période 2012-2017	Actuel (13 620 EH)			Horizon 2030 (16320 EH)		
				Autorisés 2008	Autorisés futurs	Réel	Autorisés 2008	Autorisés futurs	Prévus en Réel
DCO	90	90	37	140 927	204 196	40 422	140 927	204 196	44 675
DBO5	25	25	3,4	39 146	56 721	3 743	39 146	56 721	4 137
MES	30	30	8,3	46 976	68 065	9 095	46 976	68 065	10 052
NGL	15	10	8,2	23 488	22 688	9 008	23 488	22 688	9 956
Ptot	2,0	1,0	1,2	3 132	2 269	1 093	3 132	2 269	1 208 *
Débit (m3/j)	4 290	6 216	2 994	4 290	6 216	2 994	4 290	6 216	3 309

Compte-tenu de l'augmentation attendue des charges hydraulique et organique au niveau de la station d'épuration de Basse-Goulaine, les flux autorisés en nutriments et en matières organiques devraient augmenter à l'horizon 2030. S'ils augmentent effectivement pour la DCO, DBO₅ et MES du fait de l'augmentation des débits traités (sans modification du niveau de rejet), en revanche, compte-tenu des actions de fiabilisation réalisées sur la station et du renforcement des exigences au niveau des concentrations des rejets en nutriments, les flux envisagés en situation future sont inférieurs à ceux autorisés en 2008, notamment sur le phosphore. En termes d'estimation des flux réellement rejetés annuellement à l'horizon 2030, l'augmentation n'est que de 10% par rapport à la situation actuelle malgré une hausse de 20% de la charge alimentant la station (+ 2 700 EH).

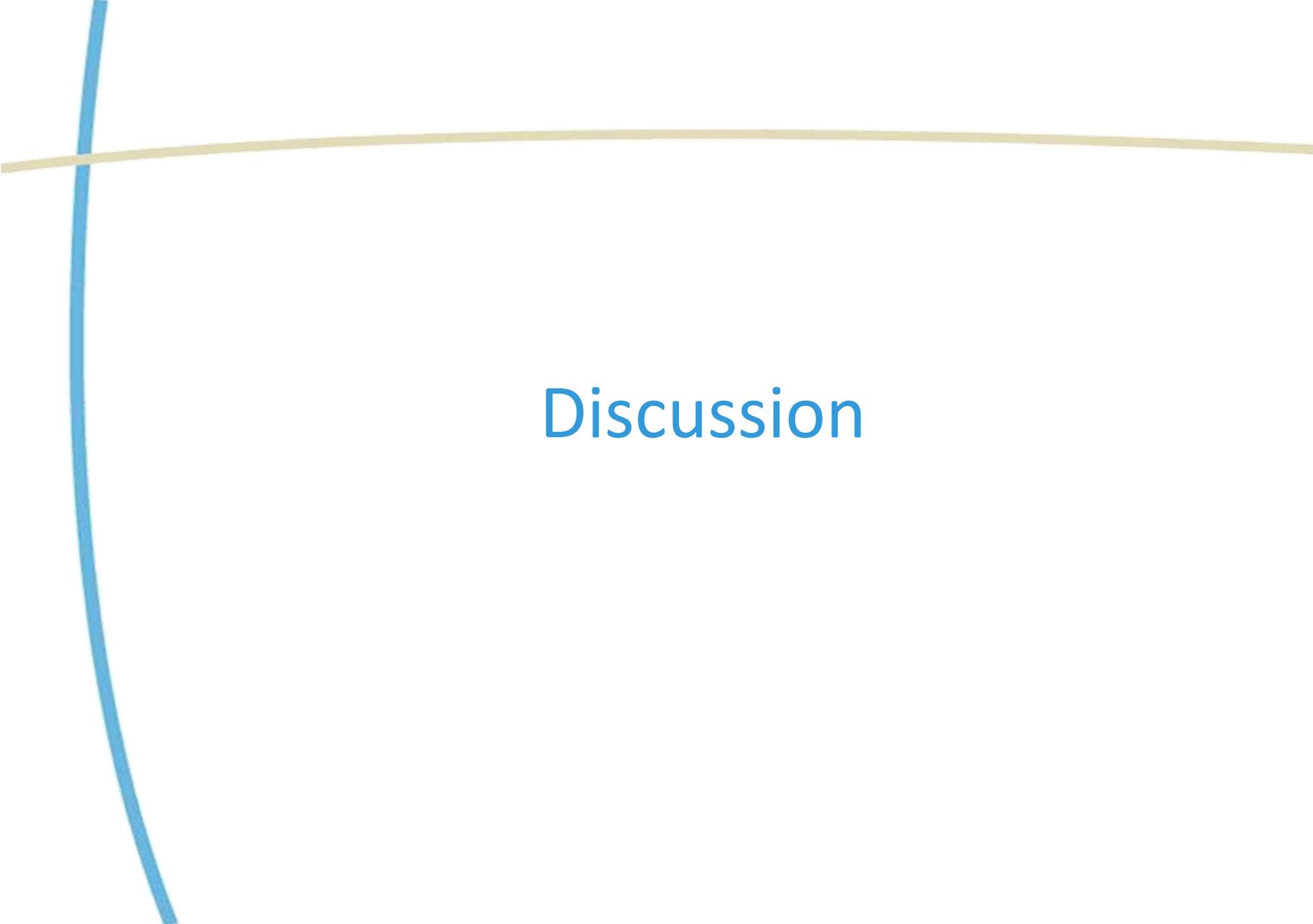
Normes de rejets proposés

- Conformes à l'article 6 du règlement du SAGE
- Amélioration sur le paramètre du phosphore (2mg/L à 1 mg/L)

Niveaux de rejet proposés			
Paramètres	Concentration maximale (mg/L)	Concentration rédhibitoire (mg/L)	Rendement minimal (%)
DBO5 (*)	25	50	80
DCO (*)	90	250	75
MES (*)	30	85	90
NGL (**)	10	-	70
Ptot (**)	1	-	80

Synthèse

- **Qualité des eaux**
 - **Article 6 : Règles relatives aux rejets de stations d'épuration**
Article respecté



Discussion