

7 Septembre 2021

BUREAU DE LA CLE DU SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE



ORDRE DU JOUR

1. **Validation du compte-rendu du bureau de la CLE du 28 juin 2021**
2. **Avis du bureau de la CLE (SYLOA)**
 - Dossiers d'autorisation environnementale**
 - **Extension de la zone d'activités des Dorices – Vallet**
 - **Aménagement de la ZAC Doulon-Gohards – Nantes**
 - **RD 963 - Contournement du Louroux-Béconnais – Val d'Erdre Auxence**
 - **Construction de la nouvelle station d'épuration de la Bigoterie – Ancenis-St-Géréon**
 - **Exploitation et extension de la carrière « La Recouvrance » – Casson : deuxième présentation sur la base des compléments demandés**
 - Autres dossiers**
 - **Consultation préalable à l'enquête publique relative à l'abrogation de la directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Loire**
3. **Questions diverses**

2. Avis du Bureau de la CLE : *Dossier d'autorisation environnementale*

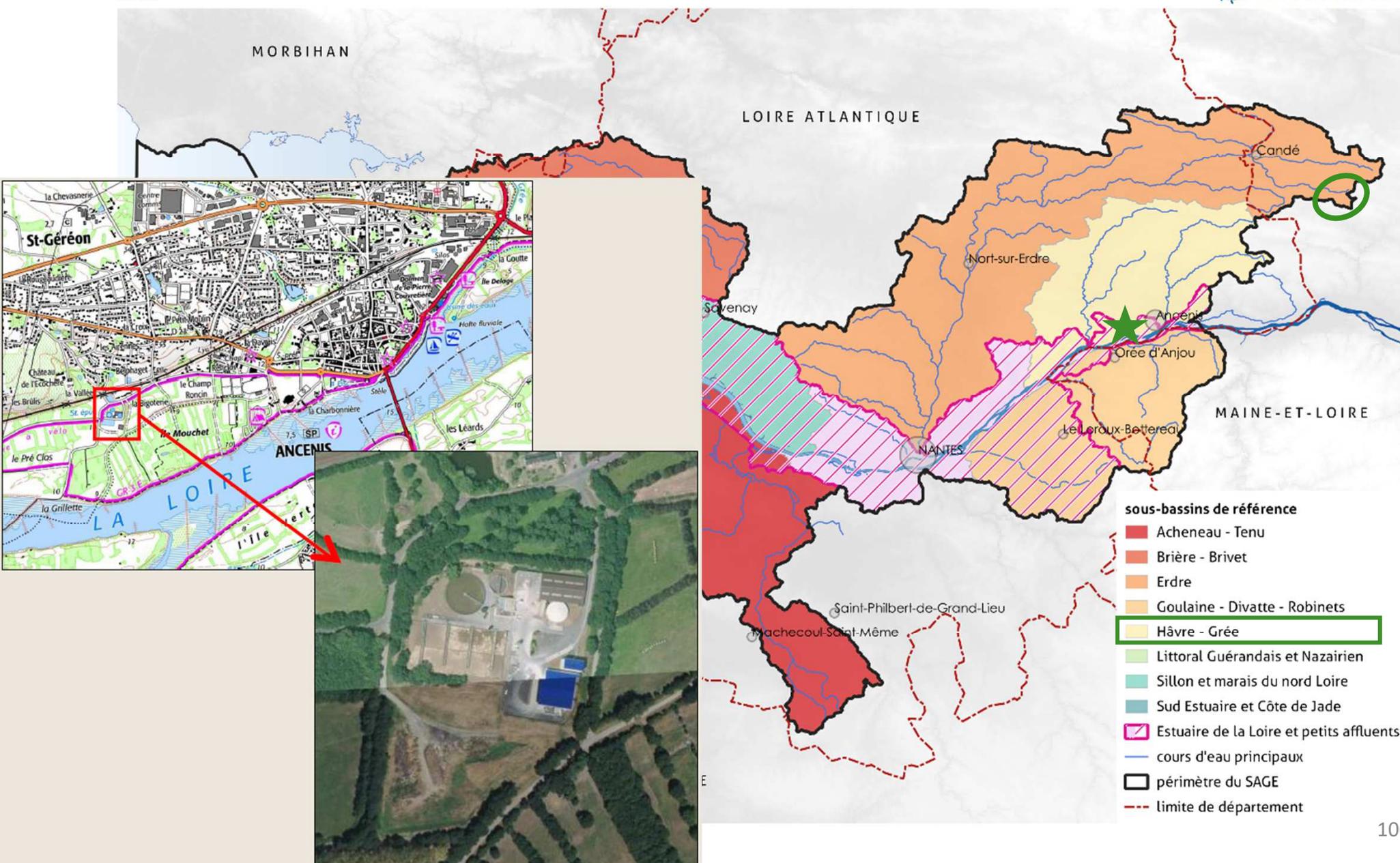
Construction de la nouvelle station d'épuration de la Bigoterie (ICPE)

Ancenis-St-Géréon

LOCALISATION



SOUS-BASSINS VERSANTS DE RÉFÉRENCE DU SAGE



CONTEXTE

Maître d'ouvrage : COMPA

Système d'assainissement de la Bigoterie

- Mise en service en 1979
- Système d'assainissement des communes d'Ancenis et de Saint Géréon + effluents industriels des industries d'agro alimentaires de la zone industrielle de l'Hermitage
- Réseau de collecte en partie séparatif et en partie unitaire (dans le centre ancien d'Ancenis)

Arrêtés préfectoraux d'autorisation du système d'assainissement : expiration en 2013

Dysfonctionnements liés à son ancienneté : épisodes de dépassements des valeurs de rejet, de surcharges hydrauliques et des problèmes de fissuration des bassins

Travaux sur les ouvrages de génie civil (bassin d'aération et clarificateur) réalisés en 2020 pour continuer l'exploitation sur une durée maximum de 5 ans



CARACTERISTIQUES DE LA STATION D'EPURATION

Performances attendues

Performances attendues (selon arrêté préfectoral) (*)

	DCO	DBO5	MES	NTK	NGL	NH4	Ptot
Concentration maximale à respecter (mg/L) (*)							
moyenne journalière par bilan	90,00	25,00	30,00				
moyenne annuelle					15 (*)		1 (*)
Concentration réductible en sortie (mg/L)							
moyenne journalière par bilan	250,00	50,00	85,00				
Charge maximale à respecter (kg/j)							
Rendement minimum moyen (%)							
moyen journalier par bilan	90,00	95,00	90,00		85(*)		80(*)

(*) Pour les paramètres, NGL et Ptot, les conformités se jugent en moyenne annuelle. Pour les autres paramètres, les conformités sont relatives à des moyennes journalières par bilan.

Sont à respecter : Concentration **ET** Rendement

Qualité du rejet actuel

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Concentration moyenne annuelle (en sortie) (mg/L)								
DCO	68,1	74,4	66,2	48,4	53,4	38,97	46,9	51,1
DBO5	16,1	19,6	15,9	6,7	8,4	3,89	8,3	10,5
MES	20,0	41,1	18,9	8,7	11,7	5,68	12	13,8
NTK	5,9	7,2	6,3	2,4	4,1	2,56	3,9	4,1
NGL	6,5	8,1	7,9	5,8	7,0	5,86	7,6	6,8
Ptot	1,4	1,8	0,9	0,5	0,6	0,59	0,6	0,7
Rendement moyen annuel (%)								
DCO	95,22	93,45	93,90	91,96	90,92	94,51	92,5	91,8
DBO5	97,90	96,77	97,14	97,62	96,80	98,83	97	96,3
MES	97,30	92,44	96,43	96,83	95,82	98,11	96,1	95,3
NTK	90,62	87,23	88,28	94,61	90,96	95,24	92,1	91,5
NGL	88,78	86,79	84,53	88,31	84,35	90,75	85,5	86,7
Ptot	92,77	88,56	93,91	94,30	92,60	93,88	92,6	91,8

Tab.2. Concentrations en sortie de STEP et rendements moyens annuels

PROJET

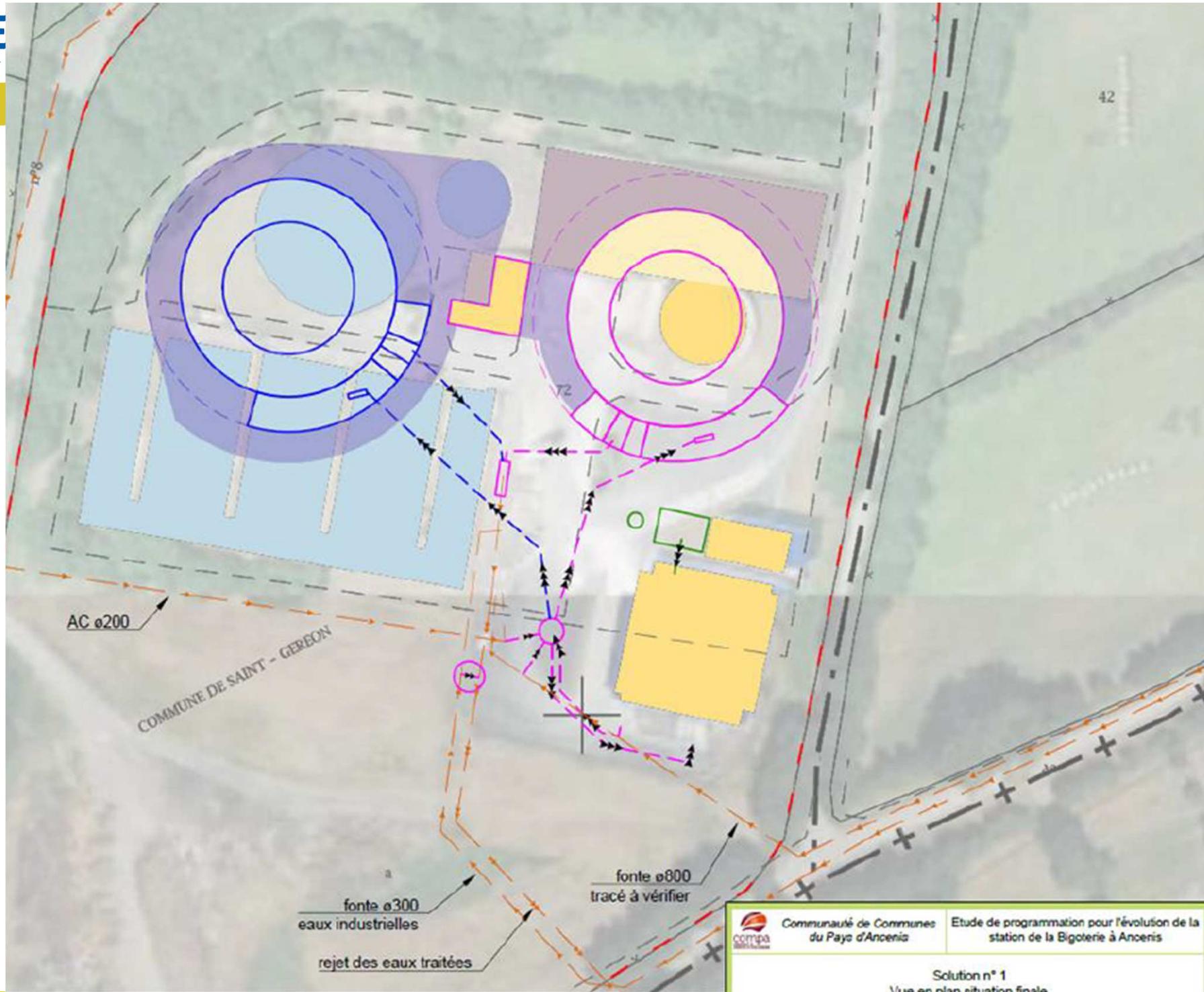
Projet retenu : conservation du site de traitement actuel, déconnexion de l'industriel et réalisation de nouveaux ouvrages d'une capacité nominale de 45 000 EH en deux tranches pour les effluents urbains

La nouvelle filière prévue comprend :

- Un bassin tampon (de 3 000m³) équipé de tamis ;
- Des prétraitements par tamis ;
- Un traitement biologique (bassin anaérobie, bassin aération, un clarificateur), en 2 files neuves dont les caractéristiques de chaque file de 22 500 EH sont :
 - Bassin anaérobie pour la déphosphatation biologique (1 000 m³),
 - Bassin d'aération fines bulles (5 400 m³, profondeur utile 5.5 m),
 - Clarificateur de diamètre utile 26.5 m

Travaux phasés pour assurer la continuité du traitement





- (indicative)
- CC47 portail
- 1ère phase des travaux
- 2ème phase des travaux
- 3ème phase des travaux
- voie

	Communauté de Communes du Pays d'Ancenis	Etude de programmation pour l'évolution de la station de la Bigoterie à Ancenis
	Solution n° 1 Vue en plan situation finale	
	Numéro plan : 2-4	Echelle : 1/750
	Date : 06/11/2018	Etude n° : WAOF083MOG



CARACTERISTIQUES DU REJET

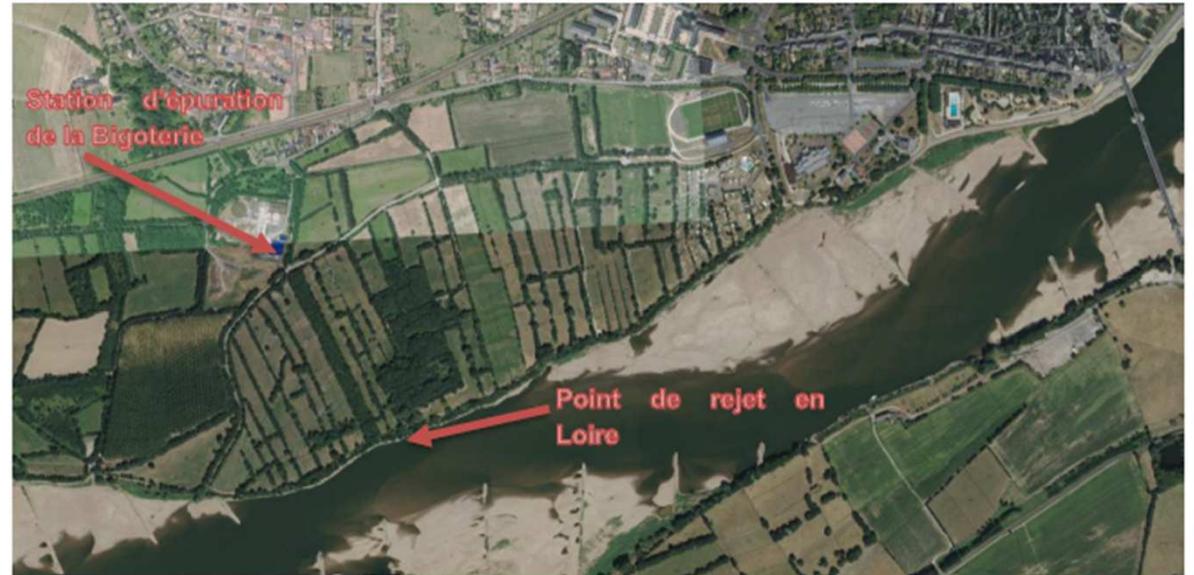


Fig.11 Localisation du point de rejet

Paramètre	Concentration (maximale à ne pas dépasser)	Rendement (minimum à atteindre)
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%

Valeurs du rejet retenu pour le projet

Source : arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement.... supérieure à 1,2 kg/j de DBO5

* échantillons moyens journaliers

** moyenne annuelle

Fig.13 Valeur de rejet issues du SAGE pour les STEP de plus de 10 000EH

LE PROJET ET LE SAGE

PAGD

QE1 : Adéquation entre le potentiel de développement démographique des collectivités et la capacité de traitement des eaux usées

Communes/EPCI :

- tiennent compte de la capacité réelle de collecte et de traitement de leur système d'assainissement des eaux usées lors de l'élaboration de leurs projets de développement urbains
- réalisent une programmation de travaux permettant de répondre aux perspectives d'évolution
- engagent un diagnostic du système d'assainissement afin de vérifier l'adéquation entre ses capacités réelles et le projet de développement urbain / une programmation des travaux d'assainissement permettant de répondre aux perspectives d'évolution des charges polluantes Urbanisation planifiée autorisée si les systèmes épuratoires permettent de traiter les effluents domestiques et industriels susceptibles d'y être nouvellement raccordés.

QE 2 : Respect des objectifs environnementaux pour les stations d'épuration de toutes tailles en milieux remarquables

Niveau du rejet ne devant pas remettre en cause les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau sur le territoire du SAGE. Dans le cas contraire, solutions de non rejet étudiées.

Un dispositif de suivi de ces milieux (notamment floristique) pourra être mis en place afin de vérifier l'innocuité du rejet.

En cas de dégradation avérée des mesures correctives devront être étudiées et mises en œuvre dans un délai de 2 ans.

Pour les autres milieux (toutes tailles de stations d'épuration), les collectivités et industriels se conformeront aux prescriptions réglementaires en vigueur.

Règlement

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

2. Ensemble du territoire - stations d'épuration de plus de 10 000 EH

Ensemble du territoire du SAGE classé en zone sensible pour l'eutrophisation. Conformément aux dispositions réglementaires, les normes de rejets des stations de plus de 10 000 EH situées sur le territoire du SAGE devront correspondre à :

Paramètre	Concentration (maximale à ne pas dépasser)	Rendement (minimum à atteindre)
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%

Source : arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement..... supérieure à 1,2 kg/lj de DBO5

* échantillons moyens journaliers

** moyenne annuelle

LE PROJET ET LE SAGE

Rappel : Charges polluantes actuelles = 19 643 EH (à partir données 2012-2018)

Etude fine menée pour évolutions/projections à l'horizon 2048 :

- Collecte des eaux usées domestiques des communes d'Ancenis Saint Géréon , et d'une partie des communes de Vair sur Loire et Mésanger yc projections d'évolutions de population
- Collecte des effluents des zones d'entreprises hors industries
- Matières de vidange et de curage du réseau d'assainissement ainsi que les boues produites par la station de traitement d'eau potable
- + 15% de marge de sécurité

TOTAL = environ 45 000 EH en 2048

Evolution des charges	Charges à terme en EH	Evolution Charges de pollution en EH				
		2018	2023	2028	2038	2048
TOTAL charges polluantes à prendre en compte sur la station d'épuration	44868	19 643	26 347	30 051	37 460	44 868

Tab.13. ERU Seules – Estimation des charges futures

LE PROJET ET LE SAGE

Evolutions de collecte et de traitement de la station d'épuration

- Adéquation du système de traitement avec la taille de l'agglomération concernée et son potentiel de développement démographique → comptabilité avec le PAGD du SAGE
- Conforme au règlement du SAGE
- Niveaux de rejets pris en compte

PAGD	Règlement	BILAN																		
<p>QE1 : Adéquation entre le potentiel de développement démographique des collectivités et la capacité de traitement des eaux usées</p> <p>Communes/EPCI :</p> <ul style="list-style-type: none"> -tiennent compte de la capacité réelle de collecte et de traitement de leur système d'assainissement des eaux usées lors de l'élaboration de leurs projets de développement urbains -réalisent une programmation de travaux permettant de répondre aux perspectives d'évolution -engagent un diagnostic du système d'assainissement afin de vérifier l'adéquation entre ses capacités réelles et le projet de développement urbain / une programmation des travaux d'assainissement permettant de répondre aux perspectives d'évolution des charges polluantes <p>Urbanisation planifiée autorisée si les systèmes épuratoires permettent de traiter les effluents domestiques et industriels susceptibles d'y être nouvellement raccordés.</p>		<p>Concerné Respecté</p>																		
<p>QE 2 : Respect des objectifs environnementaux pour les stations d'épuration de toutes tailles en milieux remarquables</p> <p>Niveau du rejet ne devant pas remettre en cause les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau sur le territoire du SAGE. Dans le cas contraire, solutions de non rejet étudiées.</p> <p>Un dispositif de suivi de ces milieux (notamment floristique) pourra être mis en place afin de vérifier l'innocuité du rejet.</p> <p>En cas de dégradation avérée des mesures correctives devront être étudiées et mises en œuvre dans un délai de 2 ans.</p> <p>Pour les autres milieux (toutes tailles de stations d'épuration), les collectivités et industriels se conformeront aux prescriptions réglementaires en vigueur.</p>	<p>Article 6 : Règles relatives aux rejets de stations d'épuration</p> <p>2. Ensemble du territoire - stations d'épuration de plus de 10 000 EH</p> <p>Ensemble du territoire du SAGE classé en zone sensible pour l'eutrophisation. Conformément aux dispositions réglementaires, les normes de rejets des stations de plus de 10 000 EH situées sur le territoire du SAGE devront correspondre à :</p> <table border="1" data-bbox="1111 1074 1727 1273"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Concentration <i>(maximale à ne pas dépasser)</i></th> <th>Rendement <i>(minimum à atteindre)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DBO5*</td> <td>25 mg/l</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>DCO*</td> <td>90 mg/l</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>MES*</td> <td>30 mg/l</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Azote (NGL)**</td> <td>10 mg/l</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Phosphore (PT)**</td> <td>1 mg/l</td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Source : arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement..... supérieure à 1,2 kg/j de DBO5</small></p> <p><small>* échantillons moyens journaliers</small></p> <p><small>** moyenne annuelle</small></p>	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%	<p>Concerné Respecté</p>
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%																		