



PROJETS DE REUT – STEP DES BOUILLIDES

Analyse des incidences des rejets sur la
Bouillide et cadrage réglementaire

21/01/2024

Sommaire

- 1. Contexte et localisation**
- 2. Analyse des incidences de l'évolution des flux déversés sur la Bouillide**
- 3. Estimation des niveaux de rejet acceptables**



1.

Contexte et localisation du projet



Contexte du projet

- STEP 30 000 EH – AP d'autorisation du 23 avril 2019 pour une durée de 20 ans
- Rejet actuel cours d'eau La Bouillide (affluent de la Brague)
- Débit d'étiage très faible ne permettant le respect du bon état en aval des rejets d'eau traitée

→ Traitement tertiaire et Mise en place de REUT afin de réduire les volumes déversés dans la Bouillide



Caractéristiques de la STEP

- Capacité : 30 000 EH – 1 800 kg/j
- Niveaux de rejet :

Réglementation applicable			
Paramètre	Concentration maximale à respecter	Rendement minimum à atteindre	Concentration rédhibitoire
DBO5	25 mgO ₂ /l	80%	50 mgO ₂ /l
	moyenne journalière	moyenne journalière	moyenne journalière
DCO	125 mgO ₂ /l	75%	250 mgO ₂ /l
	moyenne journalière	moyenne journalière	moyenne journalière
MES	35 mg/l	90%	85 mg/l
	moyenne journalière	moyenne journalière	moyenne journalière
NGL	15 mg/l	70%	
	moyenne annuelle	moyenne annuelle	
Pt	2 mg/l	80%	
	moyenne annuelle	moyenne annuelle	

Arrêté STEP en vigueur			
Paramètre	Concentration maximale à respecter	Rendement minimum à atteindre	Concentration rédhibitoire
DBO5	10 mgO ₂ /l	80%	50 mgO ₂ /l
	moyenne journalière	moyenne journalière	moyenne journalière
DCO	60 mgO ₂ /l	75%	120 mgO ₂ /l
	moyenne journalière	moyenne journalière	moyenne journalière
MES	10 mg/l	90%	40 mg/l
	moyenne journalière	moyenne journalière	moyenne journalière
NGL	10 mg/l	70%	
	moyenne annuelle	moyenne annuelle	
Pt	2 mg/l	80%	
	moyenne annuelle	moyenne annuelle	

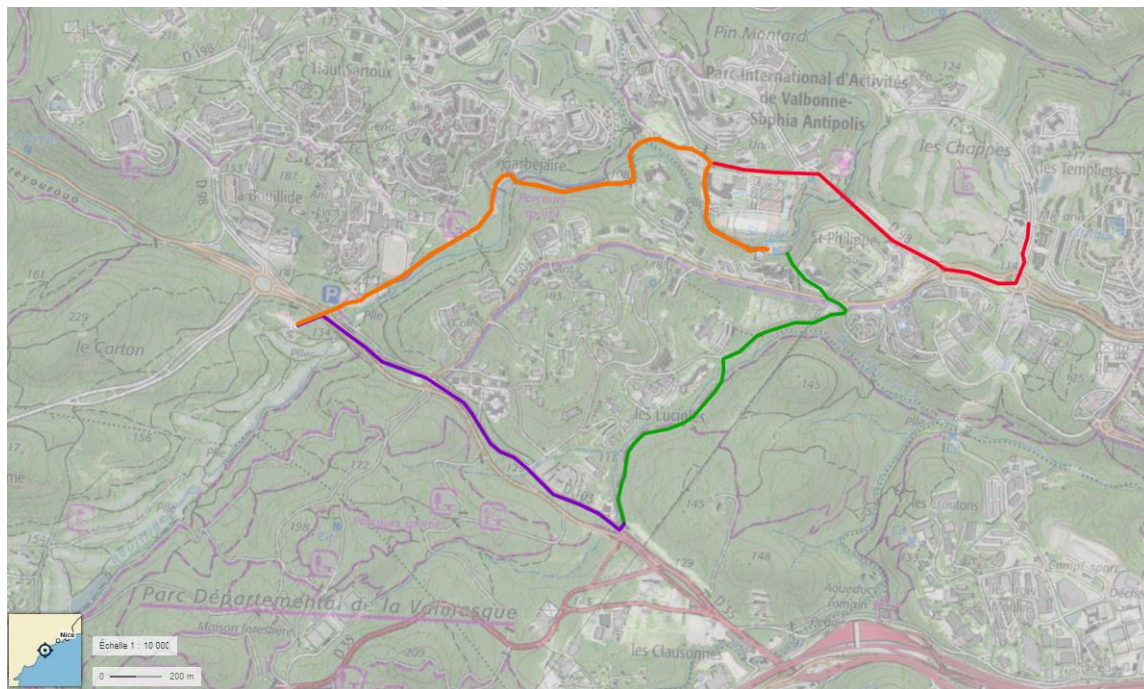
Résultats d'autosurveillance 2023 – Eaux usées traitées STEP

	SO 11A les Bouillides																		
Pt prélevt	Sortie station																		
Paramètre	Qjour	DBO5		DCO		MeS		NTK		N-NH4		N-NO2		N-NO3		NGL		Pt	
Unité	m3/j	mg(O2)/L	kg/j	mg(O2)/L	kg/j	mg/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(N)/L	kg/j	mg(P)/L	kg/j
Norme de rejet		10		60		10		-		-		-		-		10		2	
Max	8566	13.0	62	60.0	280	16.0	73	34.0	162	34.0	162	3.30	14	19.0	76	34.9	166	1.40	6
P90	4707	8.5	35	49.6	219	11.8	49	17.6	76	15.8	74	1.48	7	7.8	31	18.9	81	0.83	3
Moyenne	4129	5.8	24	35.8	152	6.5	27	9.7	42	8.0	35	0.73	3	5.8	24	11.2	48	0.45	2
Médiane	4076	5.4	22	35.0	143	5.8	24	8.6	36	6.3	26	0.46	2	4.9	21	10.0	42	0.41	2
P10	3525	3.7	15	25.2	99	2.0	8	3.0	12	1.4	6	0.14	1	2.4	11	4.4	18	0.12	1
Min	0	3.0	13	10.0	40	2.0	7	1.6	6	0.6	3	0.07	0	0.2	1	1.7	6	0.09	0
Nb mesure	365	33	33	53	53	53	53	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Nb dépassement		1		0		8										17		0	

Localisation et caractéristiques

Scénario 1 : Golf Cannes - Mougins

- REUT :
 - REUT **Arrosage Golf Cannes – Mougins** / commune de **Biot**
 - 1800 m³/j pointe estivale
 - 1200 m³/j moyenne
 - 2,5 km – DN 200 mm



2.

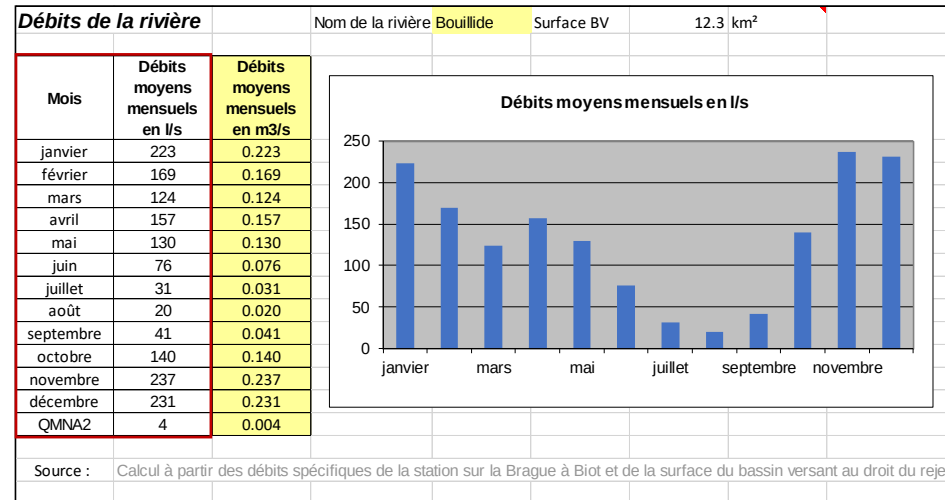
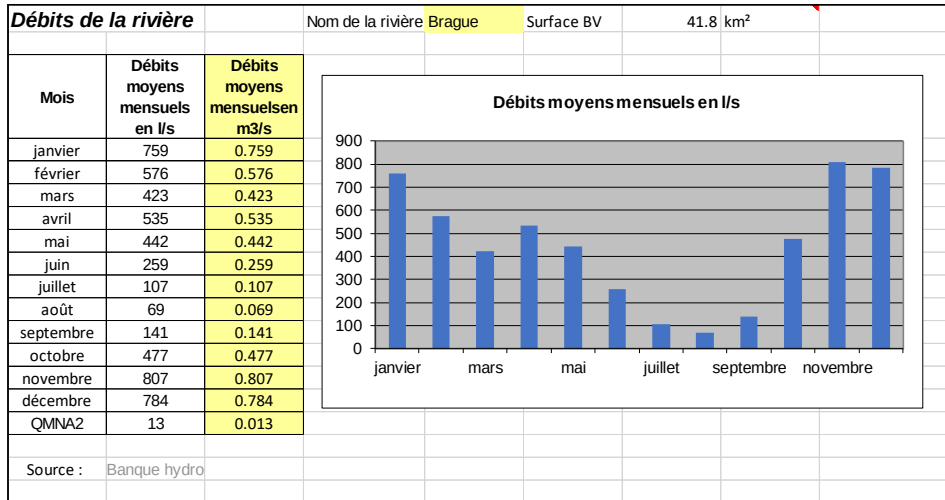
Analyse des incidences de l'évolution des flux déversés sur la Bouillide

Enjeux milieu aquatique – débits

- ⇒ **DÉBITS DE LA BRAGUE SUIVIS À LA STATION HYDROMÉTRIQUE DE BIOT**
- ⇒ **DÉBITS DE LA BOUILLIDE ESTIMÉS AU PRORATA DU BASSIN VERSANT**

- ⇒ **DÉBITS ESTIMÉS COHÉRENTS AVEC LES MESURES DES CAMPAGNES DE SUIVI 2019 ET 2020**

	2017					2019				2020						2022			
	1/3	1/6	1/7	1/9	1/11	2/4	11/6	1/10	12/11	25/5	22/6	4/8	1/9	1/10	2/5	27/7	7/9	29/11	
Station 12						10					82	32	36	1	1				
Station 13R	non mesuré					66	non mesuré				n.m	161	160	35	114	non disponible			
Station 13C						91						160	161	36	112				



Enjeux milieu aquatique – Critères d’évaluation de la qualité des cours d’eau

VALEURS DE BAS DE CLASSE		DCE	DCE paramètre complémentaire + SEQ-Eau	SEQ-Eau	DCE complémentaire +SEQ eau	DCE	DCE calcul	DCE
		Concentrations (mg/l)						
Classes de qualité		DBO5	DCO	MES	NTK	NH4	NGL	Pt
Très bon		0	0	0	0	0	0	0
Bon		3	20	5	1	0.1	3.3	0.05
Moyen		6	30	25	2	0.5	13.4	0.2
Médiocre		10	40	38	4	2	15.4	0.5
Mauvais		25	80	50	6	5	17.6	1

VALEURS DES LIMITES SUPERIEURES		Concentrations (mg/l)						
Classe de qualité		DBO5	DCO	MES	NTK	NH4	NGL	Pt
Très bon		3	20	5	1	0.1	3.3	0.05
Bon		6	30	25	2	0.5	13.4	0.2
Moyen		10	40	38	4	2	15.4	0.5
Médiocre		25	80	50	6	5	17.6	1
Mauvais								

Enjeux milieu aquatique – qualité

Masses d'eau naturelles – Cours d'eau DDTM 06

FRDR10531 – La Bouillide

Etat éco. mauvais (OMS 2027) / Etat chim. av. ub. bon (2015) / Etat chim. sans ub. bon (2015)

FRDR94 - La Brague

Etat éco. médiocre (2027) / Etat chim. av. ub. mauvais (2039) / Etat chim. sans ub. bon (2015)

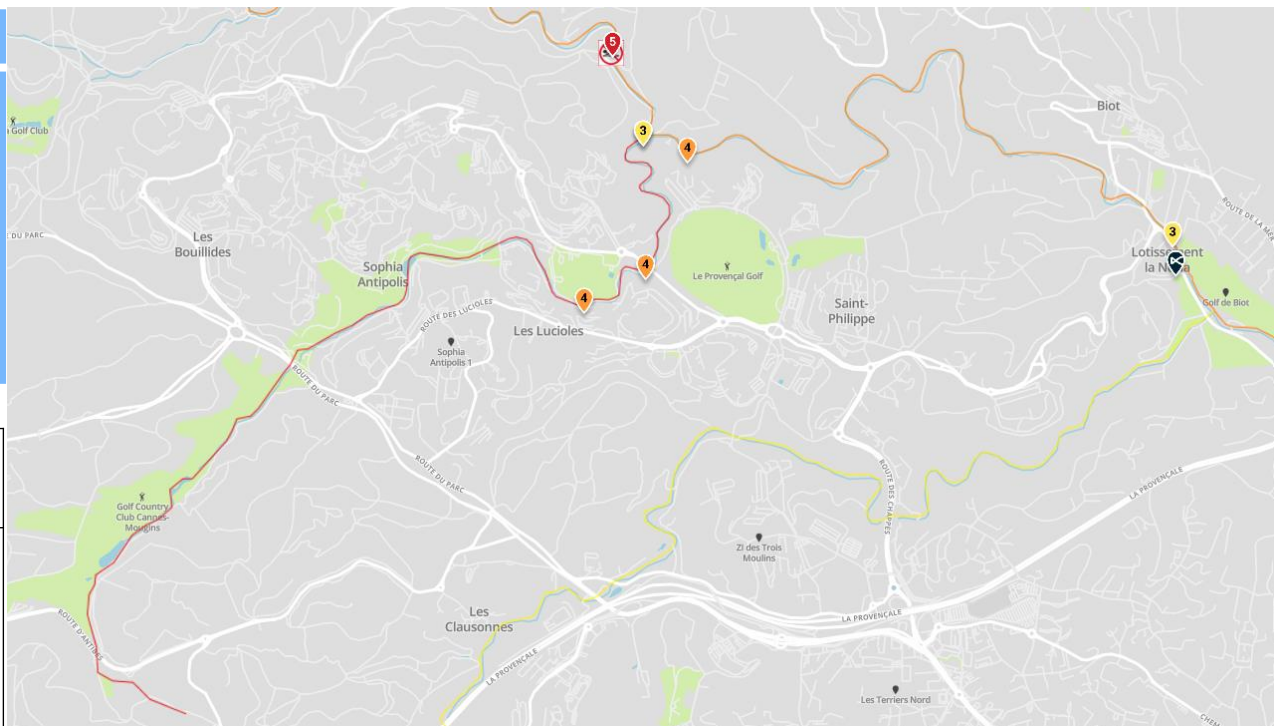
FRDR11545 – La Valmasque

Etat éco. moyen (2027) / Etat chim. bon (2015)

2019
Etat des lieux
SDAGE

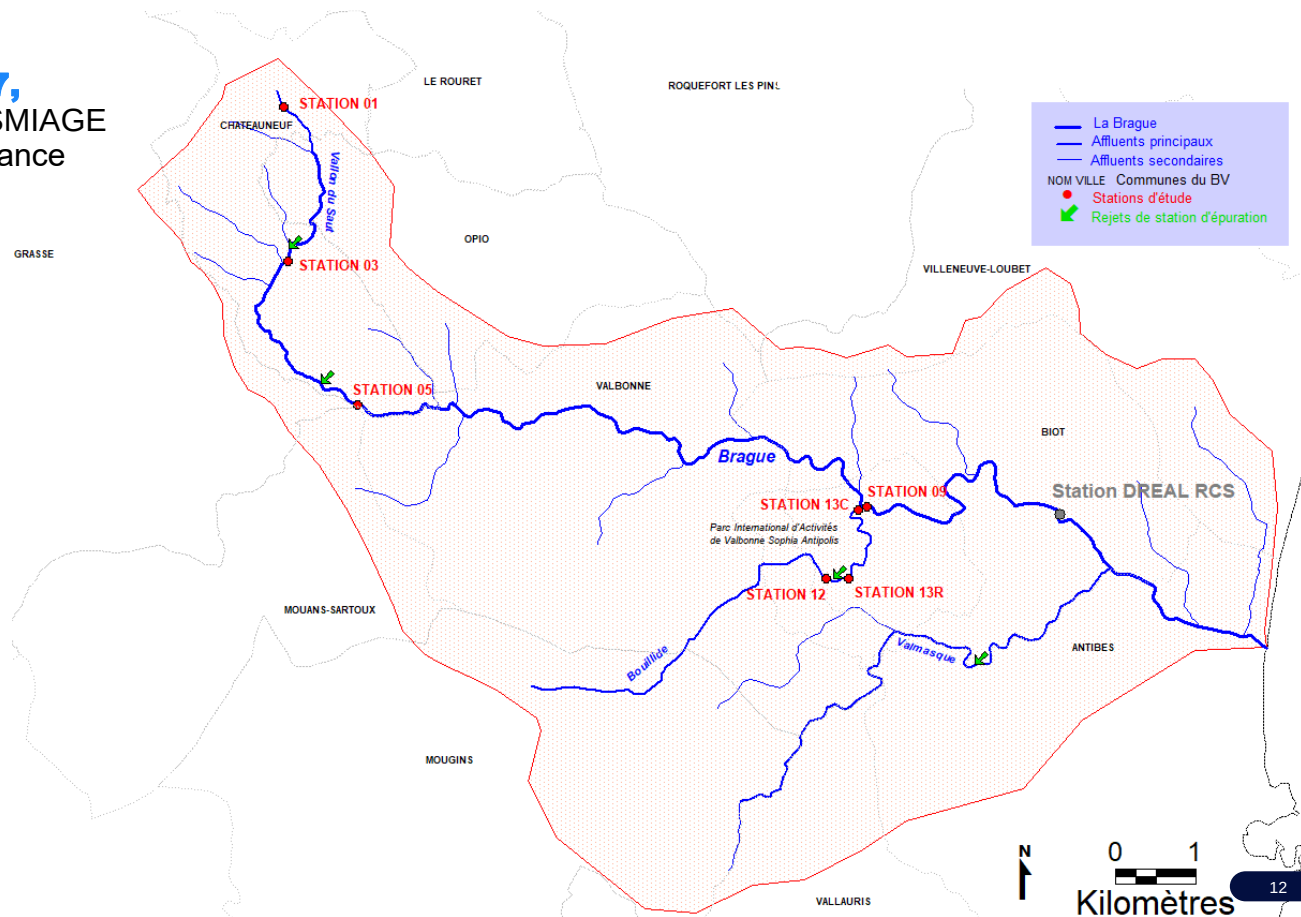
2022
Suivi annuel

—	1 Très bon état
—	2 Bon état
—	3 Etat moyen
—	4 Etat médiocre
—	5 Mauvais état
—	U Indéterminé (données insuffisantes)



Enjeux milieu aquatique – qualité

⇒ **CAMPAGNES DE SUIVI : 2017, 2019, 2020 ET 2022** : rapport SMIAGE (2017 à 2020) + bilan d'autosurveillance (2022)



Enjeux milieu aquatique – qualité

⇒ **CAMPAGNES DE SUIVI : 2017, 2019, 2020 ET 2022** : bonne voire très bonne qualité en amont de la STEP

Paramètre	Unité	Bouillide amont (station 12)																		Qualité globale P90	Qualité globale P50
		2017					2019				2020					2022				2017-2022	2017-2022
		1/3	1/6	1/7	1/9	1/11	2/4	11/6	1/10	12/11	25/5	22/6	4/8	1/9	1/10	2/5	27/7	7/9	29/11		
DBO5	mg/l						1.5	1.5	1.5	1.5	< 0.5	< 0.5	5.1	0.5	< 0.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.5
COD	mg/l						1.2	3.9	1.0	1.6	1.9	1.4	8.9	1.1	1.5	non mesuré				4.9	1.5
DCO	mg/l	non mesuré					4.8	15.6	4.0	6.4	7.4	5.4	36.2	4.2	5.8	12.0	5.0	5.0	12.0	14.9	5.8
MES	mg/l						2	< 2	< 2	3.7	non mesuré					2.0	3.3	2.4	2.0	3.4	2.0
NTK	mg/l	non mesuré														1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0
NGL	mg/l	non calculable														1.8	1.3	1.0	1.0	1.7	1.1
NO2	mg/l						0.011	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.04	0.04	0.04	0.04	0.1	0.04
NO3	mg/l						4.17	5.16	5.02	5.47	3.3	3	5.4	4.6	5.1	3.6	1.2	1.3	3.3	5.4	4.2
NH4	mg/l						< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.11	0.07	0.09	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.07
Ptotal	mg/l						< 0.10	0.008	< 0.10	< 0.05	< 0.03	< 0.03	0.07	< 0.03	0.23	0.10	0.10	0.05	0.10	0.10	0.07

Enjeux milieu aquatique – qualité

⇒ **CAMPAGNES DE SUIVI : 2017, 2019, 2020 ET 2022** : impact fort à l'aval immédiat de la STEP et avant la confluence avec la Brague (1.5 km en aval)

Paramètre	Unité	Bouillide aval 1 (station 13R)																	Qualité globale P90 2017-2022	Qualité globale P50 2017-2022	
		2017					2019				2020					2022					
		1/3	1/6	1/7	1/9	1/11	2/4	11/6	1/10	12/11	25/5	22/6	4/8	1/9	1/10	2/5	27/7	7/9			29/11
DBO5	mg/l						19.0	11.0	1.5	21.0	8.1	3.5	7.3	6.3	8.7	3.0	8.0	3.0	5.4	17.4	7.3
COD	mg/l						5.9	11.0	9.2	5.3	6.1	6.0	9.9	9.7	7.0	non mesuré				10.1	7.0
DCO	mg/l	non mesuré					24.5	41.9	37.3	21.5	25.5	24.8	39.5	39.0	30.1	19.0	40.0	16.0	16.0	39.9	25.5
MES	mg/l						19	22	6	2.6	non mesuré					2.3	7.5	2.0	6.1	19.9	6.1
NTK	mg/l	non mesuré														3.1	4.5	1.1	15.9	12.5	3.8
NGL	mg/l	non calculable														8.8	11.7	8.0	21.2	18.3	10.2
NO2	mg/l						0.57	1.63	3.7	4.18	0.22	0.77	0.17	0.28	0.72	1.65	2.08	0.05	1.99	3.37256	0.77
NO3	mg/l						105	103	15.2	14	1.9	2.3	1.9	1.3	16.1	22.9	28.9	30.6	20.8	88.5	16.1
NH4	mg/l						8.12	28.50	4.39	< 0.05	4.95	0.52	0.08	13.26	3.43	3.01	2.68	0.50	17.60	16.73	3.43
Ptotal	mg/l						0.60	1.79	0.18	< 0.05	0.29	0.23	0.14	0.38	0.55	0.35	0.65	0.19	0.55	0.64	0.35

Paramètre	Unité	Bouillide aval 2 (station 13C)																		Qualité globale P90 2017-2022	Qualité globale P50 2017-2022
		2017					2019				2020					2022					
		1/3	1/6	1/7	1/9	1/11	2/4	11/6	1/10	12/11	25/5	22/6	4/8	1/9	1/10	2/5	27/7	7/9	29/11		
DBO5	mg/l						6.0	1.5	1.5	4.0	2.1	0.9	3.9	1.5	1.4	3	12.5	4.5	5.5	5.9	3.0
COD	mg/l						7.1	26.7	6.4	3.4	4.0	3.2	7.4	5.8	4.9	non mesuré				11.3	5.8
DCO	mg/l	non mesuré					30.3	213.4	27.0	13.6	15.8	13.0	31.4	23.9	19.8	5	16	36	29	35.1	23.9
MES	mg/l						< 2	2.8	< 2	4	non mesuré					2.1	3.9	11.7	8.6	9.5	3.4
NTK	mg/l	non mesuré														3.48	3.1	4.2	16.8	13.0	3.8
NGL	mg/l	non calculable														3.96	8.6	9.33	18.3	15.6	9.0
NO2	mg/l						3.89	0.56	4	1.79	0.27	< 0.1	< 0.1	0.31	< 0.1	0.12	1.16	10.1	1.9	3.978	0.557
NO3	mg/l						107	121	39.2	7.49	5.3	3.6	3	10.4	8.8	1.96	22.8	9.14	4.17	93.4	8.8
NH4	mg/l						14.40	< 0.05	3.58	1.23	0.15	< 0.05	< 0.05	0.09	0.13	3.72	3.65	2.05	19.1	12.26	1.23
Ptotal	mg/l						0.73	0.59	0.19	< 0.05	0.12	0.08	0.12	0.44	0.20	0.12	0.29	0.17	0.436	0.56	0.19

Effet des rejets dans la situation actuelle

⇒ CALCUL DE DILUTION – SITUATION ACTUELLE – MÉDIANE DE LA QUALITÉ MESURÉE

Dégradation de la qualité des eaux toute l'année sur le paramètre **Ptot** (déclassement de 1 à 3 classes)

Dégradation de la qualité des eaux en période d'été sur les paramètres **Ptot**, **DBO5** et **DCO**

Dans la situation actuelle et en considérant les valeurs moyennes de qualité de la Bouillide en amont du rejet d'eaux usées traitées, une dégradation importante de la qualité des eaux (de 1 à trois classes) est constatée sur le paramètre phosphore total toute l'année. En période d'été (normales saisonnières de juillet à septembre et valeurs exceptionnelles QMNA2), il est également constaté une dégradation de la qualité des eaux sur les paramètres DBO5 et DCO.

Débit Bouillide + P50 qualité actuelle

Paramètre		DBO5	DCO	MES	NGL	Ptotal
Unité		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Concentration		1.5	5.8	2.0	1.1	0.07

Impact sur la Bouillide						
Débits moyens mensuels						
Mois	hiver	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
janvier	hiver	3.11	16.08	3.51	2.82	0.44
février	hiver	3.50	18.57	3.88	3.22	0.53
mars	hiver	4.01	21.82	4.36	3.75	0.64
avril	hiver	3.61	19.30	3.99	3.34	0.55
mai	hiver	3.93	21.33	4.29	3.67	0.62
juin	été	4.95	27.83	5.25	4.74	0.86
juillet	été	6.80	39.59	6.99	6.66	1.27
août	été	7.62	44.81	7.76	7.51	1.46
septembre	été	6.23	35.99	6.45	6.07	1.15
octobre	hiver	3.80	20.50	4.17	3.54	0.60
novembre	hiver	3.03	15.58	3.44	2.73	0.42
décembre	hiver	3.07	15.82	3.47	2.77	0.43
QMNA2	été	9.42	56.29	9.45	9.39	1.87

Effet des rejets dans la situation actuelle – rejet moyen 2023

⇒ CALCUL DE DILUTION – SITUATION ACTUELLE – MÉDIANE DE LA QUALITÉ MESURÉE

Dégradation de la qualité des eaux en période d'été sur le paramètre **Ptot** (déclassement de 1 classe)

Dégradation de la qualité des eaux en période d'été sévère sur le paramètre **DCO**

Dans la situation actuelle et en considérant les valeurs moyennes de qualité de la Bouillide en amont du rejet d'eaux usées traitées ainsi que la qualité moyenne du rejet en 2023, une dégradation de la qualité des eaux (de 1 classe) est constatée sur le paramètre phosphore total en période d'été (normales saisonnières de juillet à septembre et valeurs exceptionnelles QMNA2. Il est également constaté une dégradation de la qualité des eaux sur le paramètre DCO en période d'été sévère. Une légère dégradation est également constatée sur les autres paramètres sans toutefois conduire au non-respect du bon état.

Débit Bouillide + P50 qualité actuelle						
Paramètre		DBO5	DCO	MES	NGL	Ptotal
Unité		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Concentration		1.5	5.8	2.0	1.1	0.07
Impact sur la Bouillide						
Débits moyens mensuels						
Mois	hiver	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
janvier	hiver	2.31	11.42	2.84	2.99	0.14
février	hiver	2.50	12.79	3.05	3.45	0.16
mars	hiver	2.76	14.58	3.32	4.06	0.18
avril	hiver	2.56	13.20	3.11	3.59	0.16
mai	hiver	2.72	14.31	3.28	3.97	0.18
juin	été	3.23	17.90	3.81	5.17	0.22
juillet	été	4.17	24.42	4.79	7.37	0.31
août	été	4.58	27.32	5.23	8.34	0.34
septembre	été	3.88	22.42	4.49	6.69	0.28
octobre	hiver	2.65	13.85	3.21	3.81	0.17
novembre	hiver	2.27	11.15	2.80	2.90	0.14
décembre	hiver	2.28	11.28	2.82	2.94	0.14
QMNA2	été	5.50	33.73	6.19	10.50	0.42

Effet des rejets dans la situation actuelle

⇒ CALCUL DE DILUTION – SITUATION ACTUELLE – MÉDIANE DU BON ETAT

Dégradation de la qualité des eaux toute l’année sur les paramètres **Ptot** (déclassement de 1 à 3 classes) et **DCO** (1 à 2 classes)

Dégradation de la qualité des eaux 6 mois sur 12 et en période d’été sévère sur le paramètre **DBO5**

Dans la situation actuelle et en considérant l’atteinte du bon état en amont du rejet d’eaux usées traitées, une dégradation importante de la qualité des eaux est constatée sur les paramètres phosphore total (de 1 à trois classes) et DCO (1 à 2 classes) toute l’année. La moitié du temps et en période d’été sévère, il est également constaté une dégradation de la qualité des eaux sur le paramètre DBO5.

Débit Bouillide + P50 BE						
Paramètre		DBO5	DCO	MES	NGL	Ptotal
Unité		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Concentration		4.5	25.0	15.0	8.4	0.13
Impact sur la Bouillide						
Débits moyens mensuels						
Mois	hiver	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
janvier	hiver	5.54	31.62	14.05	8.66	0.48
février	hiver	5.79	33.23	13.82	8.74	0.57
mars	hiver	6.12	35.32	13.53	8.84	0.68
avril	hiver	5.87	33.70	13.76	8.76	0.59
mai	hiver	6.07	35.01	13.57	8.82	0.66
juin	été	6.73	39.21	12.97	9.02	0.89
juillet	été	7.93	46.81	11.88	9.38	1.29
août	été	8.46	50.18	11.40	9.54	1.47
septembre	été	7.56	44.48	12.22	9.27	1.17
octobre	hiver	5.99	34.47	13.65	8.80	0.63
novembre	hiver	5.49	31.30	14.10	8.65	0.46
décembre	hiver	5.51	31.45	14.08	8.65	0.47
QMNA2	été	9.62	57.61	10.34	9.89	1.87

Effet des rejets dans la situation actuelle – rejet moyen 2023

⇒ CALCUL DE DILUTION – SITUATION ACTUELLE – MÉDIANE DU BON ETAT

Dégradation de la qualité des eaux quasi toute l'année sur les paramètres **Ptot** (déclassement de 1 classe) et **DCO** en période d'été (1 classe)

Maintien du bon état sur les autres paramètres

Dans la situation actuelle et en considérant l'atteinte du bon état en amont du rejet d'eaux usées traitées ainsi que la qualité moyenne du rejet en 2023, une dégradation de la qualité des eaux (de 1 classe) est constatée sur le paramètre phosphore total quasi toute l'année. Il est également constaté une dégradation de la qualité des eaux sur le paramètre DCO en période d'été (normales saisonnières de juillet à septembre et valeurs exceptionnelles QMNA2). Pour les autres paramètres, le maintien du bon état est préservé.

Débit Bouillide + P50 BE						
Paramètre		DBO5	DCO	MES	NGL	Ptotal
Unité		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Concentration		4.5	25.0	15.0	8.4	0.13
Impact sur la Bouillide						
Débits moyens mensuels						
Mois	hiver	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
janvier	hiver	4.74	27.02	13.41	8.88	0.19
février	hiver	4.80	27.52	13.02	9.01	0.20
mars	hiver	4.88	28.16	12.51	9.18	0.22
avril	hiver	4.82	27.66	12.90	9.05	0.21
mai	hiver	4.87	28.06	12.59	9.16	0.22
juin	été	5.02	29.36	11.57	9.50	0.26
juillet	été	5.31	31.70	9.72	10.12	0.33
août	été	5.43	32.75	8.90	10.39	0.36
septembre	été	5.22	30.98	10.29	9.93	0.30
octobre	hiver	4.85	27.90	12.72	9.12	0.21
novembre	hiver	4.73	26.92	13.49	8.86	0.18
décembre	hiver	4.74	26.97	13.45	8.87	0.18
QMNA2	été	5.71	35.05	7.09	11.00	0.43

3.

Estimation des concentrations acceptables

Estimation des rejets acceptables – situation actuelle

Scénario	Actuel	Qualité amont	Qualité aval
		Bon	Bon
Débit STEP (m³/jour)	4450	% de la classe	% de la classe
		50%	100%
Nom de la rivière	La Bouillide		

	Concentrations (mg/l)				
	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
La Bouillide amont	4.50	25.00	15.00	8.34	0.13
La Bouillide aval	6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Scénario	Actuel	Qualité amont	Qualité aval
		Très bon à Bon	Bon
Débit STEP (m³/jour)	4450	Qualité mesurée	% de la classe
		P50 2017-2022	100%
Nom de la rivière	La Bouillide		

	Concentrations (mg/l)				
	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
La Bouillide amont	1.50	5.80	2.00	1.10	0.07
La Bouillide aval	6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Débit de la Bouillide		Qualité de rejet en moyenne	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
amont	aval		10.0	60	10	10	2.00
223	275	Janvier	12.5	51.7	68.4	35.3	0.53
169	221	Février	10.9	46.5	57.9	30.0	0.45
124	176	Mars	9.6	42.1	49.2	25.6	0.38
157	209	Avril	10.6	45.3	55.6	28.8	0.43
130	182	Mai	9.8	42.6	50.3	26.1	0.39
76	128	Juin	8.2	37.4	39.8	20.8	0.31
31	83	Juillet	6.9	33.1	31.1	16.5	0.25
20	72	Août	6.6	32.0	28.9	15.4	0.23
41	93	Septembre	7.2	34.0	33.1	17.4	0.26
140	192	Octobre	10.1	43.6	52.3	27.1	0.40
237	289	Novembre	12.9	53.1	71.1	36.6	0.55
231	282	Décembre	12.7	52.4	69.8	36.0	0.54
4	55	QMNA2	6.1	30.4	25.7	13.8	0.21

Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	9.8	42.6	50.3	26.1	0.39
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	7.9	36.5	37.9	19.9	0.30
> norme de rejet < norme de rejet	Minimum	6.1	30.4	25.7	13.8	0.21

Débit de la Bouillide		Qualité de rejet en moyenne	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
amont	aval		10.0	60	10	10	2.00
223	275	Janvier	25.5	134.9	124.7	66.6	0.76
169	221	Février	20.8	109.6	100.7	53.8	0.63
124	176	Mars	16.9	88.5	80.6	43.1	0.51
157	209	Avril	19.8	104.0	95.3	50.9	0.60
130	182	Mai	17.4	91.1	83.1	44.4	0.53
76	128	Juin	12.7	65.8	59.0	31.6	0.39
31	83	Juillet	8.8	44.8	39.1	20.9	0.28
20	72	Août	7.8	39.5	34.1	18.2	0.25
41	93	Septembre	9.6	49.5	43.5	23.3	0.30
140	192	Octobre	18.3	96.0	87.7	46.9	0.55
237	289	Novembre	26.7	141.6	131.0	70.0	0.80
231	282	Décembre	26.2	138.4	128.0	68.4	0.78
4	55	QMNA2	6.3	31.8	26.7	14.3	0.21

Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	17.4	91.1	83.1	44.4	0.53
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	11.8	61.2	54.7	29.2	0.37
> norme de rejet < norme de rejet	Minimum	6.3	31.8	26.7	14.3	0.21

	Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	9.8	42.6	50.3	26.1	0.39
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	7.9	36.5	37.9	19.9	0.30
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	Minimum	6.1	30.4	25.7	13.8	0.21

	Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	17.4	91.1	83.1	44.4	0.53
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	11.8	61.2	54.7	29.2	0.37
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	Minimum	6.3	31.8	26.7	14.3	0.21

Estimation des rejets acceptables – situation future 50 000 EH – 7450 m3/j

Scénario	Futur 50 000 EH	Qualité amont	Qualité aval
Débit STEP (m³/jour)	7450	Bon	Bon
Nom de la rivière	La Bouillide	% de la classe	% de la classe
		50%	100%

Concentrations (mg/l)					
	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
La Bouillide amont	4.50	25.00	15.00	8.34	0.13
La Bouillide aval	6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Scénario	Futur 50 000 EH	Qualité amont	Qualité aval
Débit STEP (m³/jour)	7450	Très bon à Bon	Bon
Nom de la rivière	La Bouillide	Qualité mesurée	% de la classe
		P50 2017-2022	100%

Concentrations (mg/l)					
	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
La Bouillide amont	1.50	5.80	2.00	1.10	0.07
La Bouillide aval	6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Débit de la Bouillide			DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
amont	aval	Qualité de rejet en valeur	10.0	60	10	10	2.00
223	310	Janvier	9.9	43.0	50.9	26.5	0.39
169	256	Février	8.9	39.8	44.7	23.3	0.35
124	211	Mars	8.2	37.2	39.4	20.7	0.31
157	244	Avril	8.7	39.1	43.3	22.6	0.34
130	216	Mai	8.3	37.5	40.1	21.0	0.31
76	162	Juin	7.3	34.4	33.8	17.8	0.27
31	118	Juillet	6.5	31.8	28.7	15.2	0.23
20	107	Août	6.4	31.2	27.4	14.6	0.22
41	128	Septembre	6.7	32.4	29.8	15.8	0.24
140	227	Octobre	8.4	38.1	41.3	21.6	0.32
237	324	Novembre	10.1	43.8	52.5	27.3	0.41
231	317	Décembre	10.0	43.4	51.8	26.9	0.40
4	90	QMNA2	6.1	30.2	25.4	13.6	0.20

Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	8.3	37.5	40.1	21.0	0.31	
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	7.2	33.9	32.7	17.3	0.26	
> norme de rejet	< norme de rejet	Minimum	6.1	30.2	25.4	13.6	0.20

Débit de la Bouillide		DBO5	DCO	MES	NGL	Pt	
amont	aval	Qualité de rejet en valeur	10.0	60	10	10	2.00
223	310	Janvier	17.7	92.7	84.6	45.2	0.54
169	256	Février	14.8	77.6	70.2	37.5	0.46
124	211	Mars	12.5	64.9	58.2	31.1	0.39
157	244	Avril	14.2	74.2	67.0	35.8	0.44
130	216	Mai	12.8	66.5	59.7	31.9	0.40
76	162	Juin	10.0	51.4	45.3	24.2	0.31
31	118	Juillet	7.6	38.8	33.4	17.9	0.25
20	107	Août	7.1	35.7	30.4	16.3	0.23
41	128	Septembre	8.2	41.6	36.1	19.3	0.26
140	227	Octobre	13.3	69.4	62.4	33.4	0.41
237	324	Novembre	18.4	96.6	88.3	47.2	0.56
231	317	Décembre	18.0	94.7	86.5	46.2	0.55
4	90	QMNA2	6.2	31.1	26.0	13.9	0.21

Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	12.8	66.5	59.7	31.9	0.40
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	9.5	48.7	42.7	22.9	0.30
> norme de rejet < norme de rejet	Minimum	6.2	31.1	26.0	13.9	0.21

	Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	8.3	37.5	40.1	21.0	0.31
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	7.2	33.9	32.7	17.3	0.26
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	Minimum	6.1	30.2	25.4	13.6	0.20

	Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	12.8	66.5	59.7	31.9	0.40
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	9.5	48.7	42.7	22.9	0.30
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	Minimum	6.2	31.1	26.0	13.9	0.21

Estimation des rejets acceptables – situation future 7500 m³/j + REUT 1200 m³/j

Scénario	S1 - Golf Cannes		Qualité amont	Qualité aval			
			Bon	Bon			
Débit STEP (m³/jour)	6350	hiver	% de la classe	% de la classe			
	5750	été	50%	100%			
Nom de la rivière	La Bouillide						
			Concentrations (mg/l)				
			DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
	La Bouillide amont		4.50	25.00	15.00	8.34	0.13
	La Bouillide aval		6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Scénario	S1 - Golf Cannes		Qualité amont	Qualité aval
			Très bon à Bon	Bon
Débit STEP (m³/jour)	6350	hiver	Qualité mesurée	% de la classe
	5750	été	P50 2017-2022	100%
Nom de la rivière	La Bouillide			

	Concentrations (mg/l)				
	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
	La Bouillide amont	1.50	5.80	2.00	1.10
La Bouillide aval	6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Débit de la Bouillide		DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
amont	aval	10.0	60	10	10	2.00
223	297	10.6	45.2	55.4	28.7	0.43
169	243	9.5	41.5	48.1	25.0	0.37
124	198	8.5	38.5	41.9	21.9	0.33
157	231	9.2	40.7	46.4	24.2	0.36
130	204	8.7	38.8	42.7	22.3	0.33
76	150	8.3	38.9	39.1	20.6	0.31
31	105	7.3	35.5	32.3	17.2	0.26
20	94	7.1	34.7	30.7	16.3	0.24
41	115	7.6	36.2	33.8	17.9	0.27
140	214	8.9	39.5	44.1	23.0	0.34
237	311	10.8	46.2	57.3	29.7	0.44
231	304	10.7	45.7	56.4	29.2	0.44
4	77	6.7	33.4	28.2	15.1	0.23
Respect du bon état la moitié de l'année -->		8.7	38.9	42.7	22.3	0.33
Respect du bon état hors période d'étiage -->		8.1	37.8	37.6	19.8	0.30
> norme de rejet < norme de rejet		6.7	33.4	28.2	15.1	0.23

Débit de la Bouillide		DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
amont	aval	10.0	60	10	10	2.00
223	297	19.7	103.5	94.9	50.7	0.60
169	243	16.4	85.8	78.0	41.7	0.50
124	198	13.6	71.0	64.0	34.2	0.42
157	231	15.6	81.8	74.3	39.7	0.48
130	204	14.0	72.8	65.7	35.1	0.43
76	150	11.8	60.8	53.9	28.8	0.37
31	105	8.8	44.6	38.5	20.6	0.28
20	94	8.0	40.5	34.6	18.5	0.26
41	115	9.4	48.2	41.9	22.4	0.30
140	214	14.6	76.2	68.9	36.8	0.45
237	311	20.5	108.2	99.3	53.1	0.62
231	304	20.1	106.0	97.2	51.9	0.61
4	77	6.9	34.5	28.9	15.5	0.23
Respect du bon état la moitié de l'année -->		14.0	72.8	65.7	35.1	0.43
Respect du bon état hors période d'étiage -->		11.1	57.3	50.6	27.0	0.35
> norme de rejet < norme de rejet		6.9	34.5	28.9	15.5	0.23

Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	8.7	38.9	42.7	22.3	0.33
Respect du bon état hors période d'étiage -->	8.1	37.8	37.6	19.8	0.30
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	6.7	33.4	28.2	15.1	0.23

Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	14.0	72.8	65.7	35.1	0.43
Respect du bon état hors période d'étiage -->	11.1	57.3	50.6	27.0	0.35
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	6.9	34.5	28.9	15.5	0.23

Estimation des rejets acceptables – situation future 10 000 m3/j + REUT 1200 m3/j

Scénario	S1 - Golf Cannes		Qualité amont		Qualité aval		
Débit STEP (m³/jour)	8850	hiver	Bon		Bon		
	8250		été	% de la classe		% de la classe	
				50%		100%	
Nom de la rivière	La Bouillide						
			Concentrations (mg/l)				
			DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
La Bouillide amont			4.50	25.00	15.00	8.34	0.13
La Bouillide aval			6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Scénario	S1 - Golf Cannes		Qualité amont		Qualité aval	
Débit STEP (m³/jour)	8850	hiver été	Très bon à Bon		Bon	
	8250		Qualité mesurée		% de la classe	
			P50 2017-2022		100%	
Nom de la rivière		La Bouillide				

	Concentrations (mg/l)				
	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
	La Bouillide amont	1.50	5.80	2.00	1.10
La Bouillide aval	6.00	30.00	25.00	13.38	0.20

Débit de la Bouillide			DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
amont	aval	Qualité de rejet en valeur	10.0	60	10	10	2.00
223	326	Janvier	9.3	40.9	46.8	24.4	0.36
169	272	Février	8.5	38.3	41.5	21.7	0.32
124	227	Mars	7.8	36.1	37.2	19.5	0.29
157	260	Avril	8.3	37.7	40.4	21.1	0.32
130	232	Mai	7.9	36.3	37.7	19.8	0.30
76	179	Juin	7.6	36.2	34.8	18.4	0.27
31	134	Juillet	6.9	33.8	30.1	16.0	0.24
20	123	Août	6.8	33.2	28.9	15.4	0.23
41	144	Septembre	7.1	34.4	31.2	16.5	0.25
140	243	Octobre	8.1	36.9	38.7	20.3	0.30
237	340	Novembre	9.5	41.6	48.2	25.1	0.37
231	333	Décembre	9.4	41.3	47.5	24.7	0.37
4	106	QMNA2	6.5	32.4	27.2	14.6	0.22

Respect du bon état la moitié de l'année -->	Respect BE 50 %	7.9	36.3	37.7	19.8	0.30
Respect du bon état hors période d'étiage -->	Respect BE 69 %	7.5	35.6	33.8	17.9	0.27
> norme de rejet < norme de rejet	Minimum	6.5	32.4	27.2	14.6	0.22

Débit de la Bouillide			DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
amont	aval	Qualité de rejet en valeur	10.0	60	10	10	2.00
223	326	Janvier	15.8	82.8	75.1	40.2	0.48
169	272	Février	13.4	70.0	63.1	33.7	0.42
124	227	Mars	11.5	59.4	52.9	28.3	0.36
157	260	Avril	12.9	67.2	60.3	32.3	0.40
130	232	Mai	11.7	60.7	54.2	29.0	0.37
76	179	Juin	10.0	51.5	45.2	24.2	0.32
31	134	Juillet	7.9	40.2	34.4	18.4	0.26
20	123	Août	7.4	37.3	31.7	17.0	0.24
41	144	Septembre	8.4	42.7	36.8	19.7	0.27
140	243	Octobre	12.2	63.2	56.5	30.2	0.38
237	340	Novembre	16.4	86.1	78.3	41.9	0.50
231	333	Décembre	16.1	84.5	76.8	41.0	0.49
4	106	QMNA2	6.6	33.2	27.7	14.8	0.22

Respect du bon état la moitié de l'année -->		Respect BE 50 %	11.7	60.7	54.2	29.0	0.37
Respect du bon état hors période d'étiage -->		Respect BE 69 %	9.6	49.0	42.8	22.9	0.31
> norme de rejet	< norme de rejet	Minimum	6.6	33.2	27.7	14.8	0.22

Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	7.9	36.3	37.7	19.8	0.30
Respect du bon état hors période d'étiage -->	7.5	35.6	33.8	17.9	0.27
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	6.5	32.4	27.2	14.6	0.22

Qualité de rejet moyenne 2023	5.8	35.8	6.5	11.0	0.50
Respect du bon état la moitié de l'année -->	11.7	60.7	54.2	29.0	0.37
Respect du bon état hors période d'étiage -->	9.6	49.0	42.8	22.9	0.31
> moyenne actuelle < moyenne actuelle	6.6	33.2	27.7	14.8	0.22