

Ruisseau Saint-Guen

Les calculs de dilution prennent en compte un coefficient de 0,7 pour évaluer la fraction dissoute pour les métaux (Zn, Cu & Cd)

Nombre de rejets que le projet a dans 'Ruisseau Saint-Guen' : 1

Etat initial pour 'Ruisseau Saint-Guen', sans rejet de l'infrastructure

Paramètres	MES (mg/L)	DCO (mg/L)	Zn (µg/L)	Cu (µg/L)	Cd (µg/L)	HAP (µg/L)	Hc (µg/L)	Dureté*
Etat initial	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Seuils	50	30	3,1	1,4	0,08	0,182	500	/

* La Dureté permet de préciser les seuils du Zinc et du Cadmium

Débits caractéristiques pour 'Ruisseau Saint-Guen'

Débits	Module	QMNA5
Valeurs (L/s)	35	2

Respect des seuils en amont (état initial) et en aval des rejets avec traitement (les seuils s'appliquant sur les valeurs moyenn

Paramètres	Etat initial (amont)	Qualité aval avec état initial		Qualité aval avec seuils / 2	
		Module	QMNA5	Module	QMNA5
MES	nd	nd	nd	oui	oui
DCO	nd	nd	nd	oui	oui
Zn	nd	nd	nd	non	non
Cu	nd	nd	nd	non	non
Cd	nd	nd	nd	non	non
HAP	nd	nd	nd	oui	oui
Hc	nd	nd	nd	oui	oui

Résultats

Dilution avec un débit pour 'Ruisseau Saint-Guen' égal au module (débit moyen)

Paramètres	Sans traitement				Avec traitement				Seuils
	Qualité aval avec état initial		Qualité aval avec seuils / 2		Qualité aval avec état initial		Qualité aval avec seuils / 2		
	MAX	Moyenne	MAX	Moyenne	MAX	Moyenne	MAX	Moyenne	
MES (mg/L)	nd	nd	49,5	29,3	nd	nd	19,3	16,3	50
DCO (mg/L)	nd	nd	43,9	23,7	nd	nd	17,3	12,2	30
Zn (µg/L)	nd	nd	249,52	108,41	nd	nd	50,60	22,37	3,1
Cu (µg/L)	nd	nd	12,82	5,77	nd	nd	2,88	1,47	1,4
Cd (µg/L)	nd	nd	1,266	0,560	nd	nd	0,271	0,130	0,08
HAP (µg/L)	nd	nd	0,122	0,082	nd	nd	0,076	0,062	0,182
Hc (µg/L)	nd	nd	673	370	nd	nd	326	220	500

Dilution avec un débit pour 'Ruisseau Saint-Guen' égal au QMNA5 (débit d'étiage)

Paramètres	Sans traitement				Avec traitement				Seuils
	Qualité aval avec état initial		Qualité aval avec seuils / 2		Qualité aval avec état initial		Qualité aval avec seuils / 2		
	MAX	Moyenne	MAX	Moyenne	MAX	Moyenne	MAX	Moyenne	
MES (mg/L)	nd	nd	77,2	34,2	nd	nd	12,8	6,4	50
DCO (mg/L)	nd	nd	76,6	33,6	nd	nd	19,8	9,1	30
Zn (µg/L)	nd	nd	530,04	229,29	nd	nd	106,08	45,93	3,1
Cu (µg/L)	nd	nd	26,54	11,50	nd	nd	5,34	2,33	1,4
Cd (µg/L)	nd	nd	2,652	1,148	nd	nd	0,532	0,232	0,08
HAP (µg/L)	nd	nd	0,157	0,071	nd	nd	0,058	0,028	0,182
Hc (µg/L)	nd	nd	1150	506	nd	nd	412	187	500

Détail des rejets

Bassin BR4

Paramètres	Sans traitement		Avec traitement		Charges annuelles (kg)	
	MAX	Moyenne	MAX	Moyenne	brutes	rejetées
MES (mg/L)	80,5	34,8	12,1	5,2	2625	394
DCO (mg/L)	80,5	34,8	20,1	8,7	2625	656
Zn (µg/L)	563,50	243,71	112,70	48,74	26,3	5,3
Cu (µg/L)	28,18	12,19	5,64	2,44	1,3	0,3
Cd (µg/L)	2,818	1,219	0,564	0,244	0,13	0,03
HAP (µg/L)	0,161	0,070	0,056	0,024	0,005	0,002
Hc (µg/L)	1208	522	423	183	39	14

Précipitation (mm) : 1117

Trafic (TMJA) : 8750

Linéaire de site ouvert (m) : 4032

Linéaire de site restreint (m) : 0

Surface imperméabilisée (ha) : 7,5

Débit de fuite (L/s) : 27,7999992370605

Bassin avec volume mort (Vs = 1 m/h)