

Tableau III.13 : Qualité de l'Avène

PARAMETRES	COMMENTAIRES SUR L'ORIGINE DES PARAMETRES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PRESENTS DANS LES REJETS DU GIE	UNITE	PRELEVEMENT EN AMONT DE LA CONFLUENCE ARIAS / AVENE									PRELEVEMENT EN AVAL DE LA CONFLUENCE ARIAS / AVENE						
			FEVRIER 2011	AOÛT 2011				OCTOBRE 2011	DECEMBRE 2011	COMPARAISON / CRITERE DE CLASSE D'ETAT	FEVRIER 2011	OCTOBRE 2011		DECEMBRE 2011		COMPARAISON / CRITERE DE CLASSE D'ETAT		
				ES13	ES14	ES16	ES17					POINT 3	POINT 3	POINT 4	POINT 5		POINT 4	POINT 5
<b>Eléments biologiques</b>	Indice Biologique Invertébrés (IBGN)	/	/	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	12	nm <sup>(1)</sup>	Moyen	nm <sup>(1)</sup>	10	13	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	Moyen	
	Indice Biologique Diatomées (IBD2007)	/	/	14,9	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	15,3	nm <sup>(1)</sup>	Bon	12,6	8,8	6,9	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	Médiocre	
	Indice Biologique Poissons	/	/	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	Non évalué	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	Non évalué	
<b>Polluants spécifiques de l'état écologique</b>	Arsenic dissous	Origine associée au passé du site	µg/L	< 5	< 5	12	43	20	18	10	Mauvais (NQE-MA dépassée)	< 5	13	11	7	7	Mauvais (NQE-MA dépassée)	
	Chrome dissous	Origine associée aux effluents AXENS (pas de mise en œuvre de chrome dans les process AXENS)	µg/L	nm <sup>(1)</sup>	< 10	< 10	< 10	< 10	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	Indéterminé (NQE-MA = 3,4 µg/L)	< 10	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	Indéterminé (NQE-MA = 3,4 µg/L)	
	Cuivre dissous	Origine associée aux activités AXENS	µg/L	< 20	< 20	5	< 3	3,9	4,1	< 0,01	Mauvais (NQE-MA dépassée)	< 0,02	< 40	< 40	< 10	< 10	Indéterminé (NQE-MA = 3,4 µg/L)	
	Zinc dissous	Origine majoritairement associée à l'activité AXENS (origine dans les rejets de RHODIA non identifiée)	mg/L	< 0,02	0,036	0,028	< 0,01	0,026	< 0,04	0,012	Mauvais (NQE-MA dépassée)	0,07	0,05	0,07	0,107	0,077	Mauvais (NQE-MA dépassée)	
<b>Etat écologique</b>	<b>Bilan de l'oxygène</b>	O <sub>2</sub> dissous	/	mg O <sub>2</sub> /L	13	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	7,4	12,9	Bon	12	6,7	8,0	13,4	16,2	Bon
		DBO <sub>5</sub>	/	mg O <sub>2</sub> /L	< 3	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	< 3	0,6	Très bon	< 3	4	< 3	1,6	2,4	Bon
		Carbone Organique Total	Origine partagée entre RHODIA et AXENS	mg C/L	nm <sup>(1)</sup>	3,1	2,1	Très bon	nm <sup>(1)</sup>	4,3	3,6	4,8	3,2	Très bon				
	<b>Température</b>	Température	/	°C	9,7	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	11,7	5,5	Très bon	9,8	12,8	12,1	4,3	4,4	Très bon
	<b>Nutriments</b>	Orthophosphates PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Origine majoritairement associée aux activités AXENS	mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L	nm <sup>(1)</sup>	< 0,05	1,5	Médiocre	nm <sup>(1)</sup>	0,23	< 0,05	0,48	0,3	Moyen				
		Phosphore total		mg P/L	nm <sup>(1)</sup>	0,61	0,49	Médiocre	nm <sup>(1)</sup>	0,13	< 0,10	0,20	0,13	Bon				
		Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L	nm <sup>(1)</sup>	1,1	< 0,05	Moyen	nm <sup>(1)</sup>	4,4	8,3	0,97	0,50	Mauvais				
		Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>		mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /L	0,2	nm <sup>(1)</sup>	< 0,02	0,03	Bon	0,17	1,4	0,45	0,83	0,54				
		Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L	6,6	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	16	16,5	Bon	6,1	6,6	20	11,5	12,5	Bon
	<b>Acidification</b>	pH	/	unité pH	8,6	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	7,95	8,2	Bon	8,8	7,7	7,7	8,3	8,4	Bon
	<b>Salinité</b>	Conductivité à 25°C	/	µS/cm	570	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	900	640	Non évalué <sup>(2)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	5500	5300	2390	1977	Non évalué <sup>(2)</sup>
		Chlorures	Origine majoritairement associée aux activités de RHODIA et GIE	mg/L	13	96	110	60	57	54	24,2	Non évalué <sup>(2)</sup>	47	820	760	210	155	Non évalué <sup>(2)</sup>
		Sulfates	Origine associée au traitement RHODIA et GIE	mg/L	120	220	170	140	170	160	77	Non évalué <sup>(2)</sup>	170	1900	2100	821	651	Non évalué <sup>(2)</sup>
Calcium		Origine associée au traitement GIE	mg/L	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	120	110	Non évalué	nm <sup>(1)</sup>	580	620	298	226	Non évalué	
Sodium		Origine partagée entre RHODIA, AXENS et GIE	mg/L	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	nm <sup>(1)</sup>	63	27,7	Non évalué	nm <sup>(1)</sup>	610	550	168	149	Non évalué	
<b>Etat chimique</b>	<b>Polluants concernés</b>	Cadmium	Origine majoritairement associée aux activités AXENS	µg/L	nm <sup>(1)</sup>	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 2,0	< 1,0	Indéterminé (NQE-MA = 0,25 µg/L)	nm <sup>(1)</sup>	< 2,0	< 2,0	< 1,0	< 1,0	Indéterminé (NQE-MA = 0,25 µg/L)
		Tétrachlorure de carbone	Origine associée aux activités de RHODIA	µg/L	nm <sup>(1)</sup>	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 0,5	Bon	nm <sup>(1)</sup>	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	Bon
		Chloroalcanes C10-C13	Origine non clairement identifiée	µg/L	nm <sup>(1)</sup>	0,7	< 0,2	Mauvais (NQE-MA dépassée)	nm <sup>(1)</sup>	1,9	1,8	< 0,2	< 0,2	Mauvais (NQE-MA dépassée)				
		Dichlorométhane	Origine associée aux activités RHODIA	µg/L	nm <sup>(1)</sup>	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 0,5	Bon	nm <sup>(1)</sup>	< 1,0	< 1,0	6,8	< 5,0	Bon
		Plomb	Origine majoritairement associée aux activités AXENS	µg/L	< 10	< 5	< 5	< 5	< 5	< 20	< 2	Bon	< 10	< 20	< 20	< 2	< 2	Bon
		Nickel	Contribution majoritaire d'AXENS Faible contribution de RHODIA (2% - corrosion des installations)	µg/L	< 10	< 5	< 5	< 5	< 5	< 20	< 5	Bon	30	42	110	48	50	Mauvais (NQE-MA dépassée)
		Tétrachloroéthylène	Origine majoritairement associée aux activités de RHODIA	µg/L	nm <sup>(1)</sup>	< 0,5	< 0,5	1,2	< 0,5	< 1,0	< 0,5	Bon	nm <sup>(1)</sup>	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	Bon
		Trichloroéthylène	Origine majoritairement associée aux activités de RHODIA	µg/L	nm <sup>(1)</sup>	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 0,5	Bon	nm <sup>(1)</sup>	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	Bon

<sup>(1)</sup> nm : Non mesuré

<sup>(2)</sup> Comme précisé dans l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010, les connaissances actuelles ne permettant pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

Les résultats des mesures des concentrations en métaux dans les sédiments sont synthétisés ci-dessous :

**Tableau III.14 : Concentrations en métaux dans les sédiments de l'Avène**

PARAMETRES	AMONT DU REJET PLATE-FORME (POINT 3)	AVAL DU REJET PLATE-FORME (POINT 4)	
	OCTOBRE 2011	OCTOBRE 2011	DECEMBRE 2011
Aluminium (mg(Al)/kg)	22 000	24 000	12 804
Arsenic (mg(As)/kg)	52	61	88,3
Cadmium (mg(Cd)/kg)	3,2	4,7	2,6
Cuivre (mg(Cu)/kg)	120	91	36,1
Fer (mg(Fe)/kg)	19 000	15 000	32 114
Nickel (mg(Ni)/kg)	18	120	41,3
Plomb (mg(Pb)/kg)	88	62	122,4
Zinc (mg(Zn)/kg)	630	840	499,8