

## **Tableaux corrigés de l'étude d'impact**



Tableau 20 (modifié) – Sommaire des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique – scénario 1 - principaux contaminants

Paramètres	Taux (g/s)	Période	Contribution de Kruger		Air ambiant		Concentration totale estimée		Seuil d'émission visé	
			( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>NO<sub>x</sub></b>	12,39 <sup>1</sup>	1 an	1,665	2%	13,5	13%	15,21	15%	103	--
		24 h	15,527	8%	58,3	28%	73,85	36%	207	--
		1 h	56,656	14%	99,7	24%	156,37	38%	414	--
<b>CO</b>	2,17 <sup>1</sup>	8 h	7,633	0,0509%	2977,5	20%	2985,14	20%	15000	--
		1 h	9,940	0,0292%	5840,5	17%	5850,43	17%	34000	--
<b>SO<sub>2</sub></b>	6,27 <sup>1</sup>	1 an	0,842	2%	5,2	10%	6,08	12%	52	--
		24 h	7,854	3%	68,1	24%	75,91	26%	288	--
		1 h	28,660	2%	217,3	17%	245,92	19%	1310	--
<b>PM</b>	0,54 <sup>1</sup>	1 an	0,073	0,10%	26	37%	26,07	37%	70	--
		24 h	0,681	0,45%	93	62%	93,68	62%	150	--
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	0,43 <sup>1</sup>	24 h	0,319	1%	9	30%	9,32	31%	--	30
<b>PM</b>	<b>2,10<sup>2</sup></b>	<b>1 an</b>	<b>0,282</b>	<b>0,40%</b>	<b>26</b>	<b>37%</b>	<b>26,28</b>	<b>38%</b>	70	--
		<b>24 h</b>	<b>2,635</b>	<b>1,76%</b>	<b>93</b>	<b>62%</b>	<b>95,63</b>	<b>64%</b>	150	--
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	<b>1,18<sup>2</sup></b>	<b>24 h</b>	<b>0,865</b>	<b>3%</b>	<b>9</b>	<b>30%</b>	<b>9,86</b>	<b>33%</b>	--	30

Notes : RQA : Règlement sur la qualité de l'atmosphère

Pour les PM<sub>2,5</sub>, la concentration dans l'air ambiant correspond à la valeur du 75<sup>e</sup> centile (MENV, Pierre Walsh, comm. tél.)

Sources : <sup>1</sup> Kruger, 2004s

<sup>2</sup> Bowater, 2000



Tableau 21 (modifié) – Sommaire des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique – scénario 1 - autres contaminants

Paramètres	Taux g/s	Période	Contribution de Kruger		Air ambiant		Concentration totale estimée		Seuil d'émission visé	
			( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>COV</b>										
formaldéhyde	0,2402 <sup>1,2</sup>	1 an	0,0323		2,66				--	--
		15 min	1,4492	3,92%	<b>10,00</b>	<b>27%</b>	<b>11,45</b>	<b>31%</b>	--	37
acétaldéhyde	0,0301 <sup>1</sup>	1 an	0,0040	0,81%	--	--	0,004	0,81%	--	0,5
acroléine	0,1449 <sup>1</sup>	1 an	0,0195	97,34%	--	--	0,019	97,3%	--	0,02
benzène	0,1522 <sup>1</sup>	24 h	0,00003	0,0003%	2,20	22%	2,39	24%	--	<b>10</b>
éthylbenzène	0,0011 <sup>1</sup>	1 an	0,0001	0,00005%	0,18	0,09%	0,18	0,09%	--	200
toluène	0,0333 <sup>1</sup>	1 an	0,0001	0,00003%	0,96	0,24%	0,96	0,24%	--	400
		15 min	0,0045	0,0004%	--	--	0,004	0,0004%	--	1000
xylènes	0,0009 <sup>1</sup>	1 an	0,0001	0,00001%	0,80	0,080%	0,80	0,1%	--	1000
		15 min	0,0094	0,0006%	2,58	0,172%	2,59	0,2%	--	1500
naphtalène	0,0035 <sup>1</sup>	1 an	0,0012	0,04%	0,100	3,3%	0,100	3,3%	--	3
		15 min	0,0517	0,03%	0,220	0,1%	0,241	0,1%	--	200
HAP	<b>0,0010<sup>1</sup></b>	<b>1 an</b>	<b>0,0003</b>	<b>31,23%</b>	<b>0,0006</b>	<b>66,7%</b>	<b>0,000601</b>	<b>66,7%</b>	--	0,0009
<b>Métaux</b>									<b>PRMRQA</b>	
Plomb	0,0017 <sup>1,3,4</sup>	1 an	0,0023	0,23%			0,0002	0,23%	0,1	
Arsenic	0,0008 <sup>1,3,4</sup>	1 an	0,0011	<b>3,5717%</b>			0,0001	<b>3,57%</b>	<b>0,003</b>	--
Cadmium	0,0002 <sup>1,3,4</sup>	1 an	0,00002	<b>0,4026%</b>			0,00002	<b>0,40%</b>	<b>0,005</b>	--
Antimoine	0,0003 <sup>1,3,4</sup>	1 an	0,00004	0,03%			0,00004	0,03%	0,17	--
Baryum			0,0008	0,10%			0,0008	0,10%	0,8	
Mercuré	0,0001 <sup>1,3,4</sup>	1 an	0,00002	0,01%			0,00002	0,01%	0,15	--
Beryllium	0,00004 <sup>1,3,4</sup>	1 an	0,000005	1,32%			0,000005	1,32%	0,0004	--
Chrome VI	0,00016 <sup>1,3,4</sup>	1 an	0,00002	<b>26,6885%</b>			0,000021	<b>26,69%</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,00008</b>
<b>Dioxines et furannes</b>	3,12E-09 <sup>5,6</sup>	1 an	4,20E-10	0,699	1,00E-08	16,667	1,04E-08	17,366	--	6E-08

Notes : RQA : Règlement sur la qualité de l'atmosphère

PRMRQA : Projet de règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'atmosphère

Les critères pour l'acétaldéhyde et l'acroléine s'appliquent aux émissions provenant de l'usine seulement (MENV, Pierre Walsh, comm. cour.)

**Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène**

**Les dioxines et furannes sont exprimés en équivalent toxique**

Sources: <sup>1</sup> EPA, 2003; <sup>2</sup> MENV, André Grondin, comm. tél.; <sup>3</sup> EPA, 1998a; <sup>4</sup> EPA, 1996 ; <sup>5</sup> EPA, 2004 ; <sup>6</sup> Bowater, 2000.



Tableau 23 (modifié) – Sommaire des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique – scénario 2 - autres contaminants

Paramètres	Taux <sup>1</sup> g/s	Période	Contribution de Kruger		Air ambiant		Concentration totale estimée		Seuil d'émission visé	
			(µg/m <sup>3</sup> ) [A]	(% critère)	(µg/m <sup>3</sup> ) [B]	(% critère)	(µg/m <sup>3</sup> ) [A+B]	(% critère)	RQA (µg/m <sup>3</sup> )	Critère (µg/m <sup>3</sup> )
<b>COV</b>										
formaldéhyde	0,0040	1 an	0,00405		2,66				--	--
		15 min	0,14950	0,40%	<b>10,00</b>	<b>27%</b>	<b>10,15</b>	<b>27%</b>	--	37
acétaldéhyde		1 an							--	0,5
acroléine		1 an							--	0,02
benzène	0,00003	24 h	0,00019	0,0019%	2,20	22	2,20	22	--	<b>10</b>
éthylbenzène	0,000008	1 an	0,00001	0,000004%	0,18	0,09	0,18	0,09	--	200
toluène	0,0007	1 an	0,00076	0,0002%	0,96	0,24	0,96	0,24	--	400
		15 min	0,02809	0,0028%					--	1000
xylènes	0,00001	1 an	0,00076	0,00008%	0,80	0,080	0,80	0,1	--	1000
		15 min	0,00049	0,00003%	2,58	0,172	2,58	0,2	--	1500
naphtalène	0,0001	1 an	0,00014	0,0046%	0,100	3,3	0,100	3,3	--	3
		15 min	0,00512	0,0026%	0,220	0,1	0,225	0,1	--	200
HAP	<b>0,000007</b>	<b>1 an</b>	<b>0,000007</b>	<b>0,83%</b>	<b>0,0006</b>	<b>66,7%</b>	<b>0,000600</b>	<b>66,7%</b>	--	0,0009
<b>Métaux</b>									<b>PRMRQA</b>	
Plomb	0,00018		0,00019	0,19%			0,00019	0,18%	0,1	
Arsenic	0,00016	1 an	0,00016	<b>5,3978%</b>			0,0002	<b>5,40%</b>	<b>0,003</b>	--
Cadmium	0,00005	1 an	0,00005	<b>0,9765%</b>			0,00005	<b>0,98%</b>	<b>0,005</b>	--
Antimoine	0,00063	1 an	0,00064	0,38%			0,00064	0,38%	0,17	--
Baryum	0,0003	1 an	0,0003	0,04%			0,0003	0,04%	0,8	
Mercurie	0,00001	1 an	0,000003	0,009%			0,00032	0,04%	0,15	--
Beryllium	0,000003	1 an	0,00003	0,85%			0,000014	0,85%	0,0004	--
Chrome VI	0,00003	1 an	0,000003	<b>38,0299%</b>			0,00003	<b>38,03%</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,00008</b>

Notes : RQA : Règlement sur la qualité de l'atmosphère

PRMRQA : Projet de règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'atmosphère

Les critères pour l'acétaldéhyde et l'acroléine s'appliquent aux émissions provenant de l'usine seulement (MENV, Pierre Walsh, comm. cour.)

**Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène**

Source des taux d'émission : <sup>1</sup>EPA, 1998a.



**Tableau 23A – Sommaire des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique – scénario 3 - principaux contaminants**

Paramètres	Taux <sup>1</sup> (g/s)	Période	Contribution de Kruger		Air ambiant		Concentration totale estimée		Seuil d'émission visé	
			( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>NO<sub>x</sub></b>	11,60	1 an	1,558	2%	13,5	13%	15,10	15%	103	--
		24 h	14,533	7%	58,3	28%	72,86	35%	207	--
		1 h	53,031	13%	99,7	24%	152,74	37%	414	--
<b>CO</b>	1,45	8 h	5,090	0,0339%	2977,5	20%	2982,60	20%	15000	--
		1 h	6,629	0,0195%	5840,5	17%	5847,12	17%	34000	--
<b>SO<sub>2</sub></b>	61,77	1 an	8,296	16%	5,2	10%	13,53	26%	52	--
		24 h	77,390	27%	68,1	24%	145,45	51%	288	--
		1 h	282,390	22%	217,3	17%	499,65	38%	1310	--
<b>PM</b>	0,99	1 an	0,133	0,19%	26	37%	26,13	37%	70	--
		24 h	1,243	0,83%	93	62%	94,24	63%	150	--
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	0,20	24h	0,145	0%	9	30%	9,14	30%	--	30

Notes : RQA : Règlement sur la qualité de l'atmosphère

Pour les PM<sub>2,5</sub>, la concentration dans l'air ambiant correspond à la valeur du 75<sup>e</sup> centile (MENV, Pierre Walsh, comm. tél.)

Source des taux d'émission : <sup>1</sup> EPA, 1998a



**Tableau 23B – Sommaire des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique – scénario 3 - autres contaminants**

Paramètres	Taux <sup>1</sup> g/s	Période	Contribution de Kruger		Air ambiant		Concentration totale estimée		Seuil d'émission visé	
			(µg/m <sup>3</sup> ) [A]	(% critère)	(µg/m <sup>3</sup> ) [B]	(% critère)	(µg/m <sup>3</sup> ) [A+B]	(% critère)	RQA (µg/m <sup>3</sup> )	Critère (µg/m <sup>3</sup> )
<b>COV</b>										
formaldéhyde	9,57E-03	1 an	0,00129		2,66				--	--
		15 min	0,05773	0,16%	10,00	27%	10,06	27%	--	37
acétaldéhyde	6,21E-05	1 an							--	0,5
acroléine		1 an							--	0,02
benzène	6,21E-05	24 h	0,00008	0,0008%	2,20	22%	2,20	22%	--	10
éthylbenzène	1,84E-05	1 an	0,00000	0,00000%	0,18	0,09%	0,18	0,09%	--	200
toluène	0,0007	1 an	0,00076	0,0002%	0,96	0,24	0,96	0,24	--	400
		15 min	0,02809	0,0028%					--	1000
xylènes	3,16E-05	1 an	0,00024	0,0000%	0,80	0,080%	0,80	0,1%	--	1000
		15 min	0,00019	0,0000%	2,58	0,172%	2,58	0,2%	--	1500
naphtalène	3,28E-04	1 an	0,00004	0,0015%	0,100	3,3%	0,100	3,3%	--	3
		15 min	0,00198	0,0010%	0,220	0,1%	0,222	0,1%	--	200
HAP	1,66E-07	1 an	2,23E-08	0,00%	0,0006	66,7%	0,000600	66,7%	--	0,0009
<b>Métaux</b>										
Plomb	4,38E-04	1 an	5,88E-05	0,0588%		0,00%	0,0001	0,06%	0,1	
Arsenic	3,83E-04	1 an	5,14E-05	1,7138%		0,00%	0,0001	1,71%	0,003	--
Cadmium	1,15E-04	1 an	1,55E-05	0,3100%		0,00%	0,00002	0,31%	0,005	--
Antimoine	1,52E-03	1 an	2,04E-04	0,1203%			0,00020	0,12%	0,17	--
Baryum	7,45E-04	1 an	1,00E-04	0,01%			0,000100	0,01%	0,8	
Mercuré	3,28E-05	1 an	4,40E-06	0,00293%				0,00293%	0,15	--
Beryllium	8,06E-06	1 an	1,08E-06	0,2707%		0,00%	0,000001	0,27%	0,0004	--
Chrome VI	7,19E-05	1 an	9,66E-06	12,0745%			0,000010	12,07%	0,00008	0,00008

Notes : RQA : Règlement sur la qualité de l'atmosphère

PRMRQA : Projet de règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'atmosphère

Les critères pour l'acétaldéhyde et l'acroléine s'appliquent aux émissions provenant de l'usine seulement (MENV, Pierre Walsh, comm. cour.)

**Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène**

Source des taux d'émission : <sup>1</sup>EPA, 1998a.



**Tableau 24 (modifié) – Conformité des émissions pour le scénario 1  
(2 % de combustibles fossiles) utilisé à 98 % du temps**

Paramètre	Unités	Émission estimée	Émission estimée (Bowater, 2000)	Norme	RQA	PRMRQA
Opacité	%	< 20	---	20	art. 10 et 11	
Soufre mazout	% en poids	moyenne de 1,5	---	2	art. 29 a)	---
Matières particulaires	g/t de déchets chargés	<b>72</b>	<b>280</b>	800	art. 67 a)	---
Matières particulaires	mg/Nm <sup>3</sup> sur base sèche corrigée à 50% d'excès d'air	<b>9</b>	<b>35</b>	180	art. 67 a)	---
Matières imbrûlées dans les MP <sub>5</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> sur base sèche corrigée à 50% d'excès d'air	< 18 <sup>1</sup>	---	18	art. 67 b)	---
Matières particulaires	mg/m <sup>3</sup> R sur une base sèche corrigée à 7% d'oxygène	<b>10</b>	<b>40</b>	100 <sup>2</sup> 70 <sup>3</sup>	---	art. 28.01 a) 2
Halogènes totaux huiles usées	% en poids	< 0,15	---	0,15	---	art. 28.01 a) 5
Halogènes totaux bois broyé	% en poids	< 0,15	---	0,15	---	art. 28.01 a) 5



**Tableau 24 (modifié) – Conformité des émissions pour le scénario 1  
(2 % de combustibles fossiles) utilisé à 98 % du temps (suite)**

Paramètre	Unités	Émission estimée	Émission estimée (Bowater, 2000)	Norme	RQA	PRMRQA
CO	mg/m <sup>3</sup> R sur une base sèche corrigée à 7% d'oxygène	<b>41,5</b>	---	114	---	art. 28.01 a) 7
Dioxines et furannes	ng/m <sup>3</sup> R sur une base sèche corrigée à 11% d'oxygène	<b>0,04</b>	---	0,08	---	art. 28.01 a) 8
Métaux		normes respectées (voir modélisation)	---	annexe E	---	art. 28.01 e)
Soufre mazout	% en poids	moyenne de 1,5	---	2	---	art. 29 a)
Particules	mg/m <sup>3</sup> R sur une base sèche corrigée à 7% d'oxygène	<b>10</b>	<b>40</b>	100 <sup>2</sup> 70 <sup>3</sup>	---	art. 45

Notes : <sup>1</sup> Cette norme fait partie des garanties demandées au fabricant. De plus, la quantité de matières imbrûlées sera inférieure à 1,5%.

<sup>2</sup> Appareil installé avant la date d'entrée en vigueur du RQA modifié

<sup>3</sup> Appareil installé après la date d'entrée en vigueur du RQA modifié





**Tableau 25 (modifié) – Conformité des émissions pour le scénario 2 (100 % de combustibles fossiles) utilisé dans 2 % du temps (7 jours par année)**

Paramètre	Émission estimée	Norme	RQA	PRMRQA
Matières particulaires	33 mg/MJ	60 mg/MJ	27	---
Soufre	Moyenne de 1,5 % en poids <sup>1</sup>	2 % en poids	29 a)	---

Source : <sup>1</sup> Kruger, 2004w

**Tableau 25A – Conformité des émissions pour le scénario 3 (100 % de combustibles fossiles) utilisé dans les cas d'urgence**

Paramètre	Unités	Émission estimée	Norme	RQA	PRMRQA
Matières particulaires	g/GJ	10	45	27	---
NOx	ppm sur une base sèche corrigée à 3% d'oxygène	152	250	28	---
Soufre	% en poids	moyenne de 1,5	2	29 a)	---
Matières particulaires	mg/MJ	10	60	---	27
NOx	g/GJ	113	135	---	28
Soufre	% en poids	moyenne de 1,5 <sup>1</sup>	2	---	29 a)

Source : <sup>1</sup> Kruger, 2004w



**Tableau 28 (modifié) – Bilan des émissions atmosphériques actuelles et projetées**

Paramètre	Émissions actuelles (tonnes/année)	Émissions projetées (tonnes/année)
NO <sub>x</sub>	183,39	386,73
CO	42,36	67,61
SO <sub>2</sub>	397,47	201,52
MP	46,87	17,66
MP <sub>2,5</sub>	35,15	14,05
MP	46,87	<b>65,89<sup>1</sup></b>
MP <sub>2,5</sub>	35,15	<b>37,02<sup>1</sup></b>
formaldéhyde	0,2414	7,4334
acétaldéhyde	0,0231	0,9303
acroléine	0,1117	4,4835
benzène	0,1182	4,7077
éthylbenzène	0,0010	0,0348
toluène	0,0469	1,0316
xylènes	0,0011	0,0280
naphtalène	0,0066	0,1088
HAP <sup>2</sup>	<b>0,00002</b>	<b>0,00005</b>
plomb	0,0065	0,0531
arsenic	0,0053	0,0248
cadmium	0,0016	0,0047
antimoine	0,0179	0,0102
baryum	0,0138	0,1865
mercure	0,0005	0,0039
argent		
thallium		
béryllium	0,0001	0,0012
chrome VI	0,0018	0,0049
dioxines et furannes <sup>3</sup>	2,495E-09	9,663E-08
GES	93600	10237

Notes : <sup>1</sup>Quantités estimées en utilisant les facteurs d'émission de Bowater, 2000

<sup>2</sup> Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène

<sup>3</sup> Les dioxines et furannes sont exprimés en équivalent toxique



**Tableaux corrigés de l'annexe I**





Tableau 1 (modifié) – Paramètres utilisés pour l'estimation des émissions actuelles et projetées (suite)

<i>Paramètres d'émission</i>	Actuelle		Projetée - scénario 1				Projetée – scénario 2				Projetée - scénario 3			
<b>Diamètre à la sortie (m)</b>	<b>2,3</b>		<b>2,7</b>				<b>2,3</b>				<b>2,7</b>			
<b>Hauteur de la cheminée (m)</b>	<b>46,3</b>		<b>61</b>				<b>46,3</b>				<b>61</b>			
<b>Température des gaz (oK)</b>	<b>435</b>		<b>449,8</b>				<b>435</b>				<b>449,8</b>			
<b>Vitesse des gaz (m/s)</b>	<b>3</b>		<b>20</b>				<b>3</b>				<b>20</b>			
<b>Taux d'émission</b>	<b>g /h</b>	<b>g /s</b>	<b>g /h</b>	<b>g /s</b>	<b>Concen- tration</b>	<b>unités</b>	<b>g /h</b>	<b>g /s</b>	<b>Concen- tration</b>	<b>unités</b>	<b>g /h</b>	<b>g /s</b>	<b>Concen- tration</b>	<b>unités</b>
<b>COV</b>														
formaldéhyde	27,564	7,66E-03	864,88	2,40 <sup>E-01</sup>			14,18	3,94E-03			34,45	9,57 <sup>E-03</sup>		
acétaldéhyde	2,647	7,35E-04	108,28	3,01 <sup>E-02</sup>										
acroléine	12,756	3,54E-03	521,82	1,45 <sup>E-01</sup>										
benzène	13,499	3,75E-03	547,909	1,52 <sup>E-01</sup>			0,092	2,55E-05			0,223	6,21 <sup>E-05</sup>		
éthylbenzène	0,123	3,43E-05	4,044	1,12 <sup>E-03</sup>			0,027	7,59E-06			0,066	1,84 <sup>E-05</sup>		
toluène	5,355	1,49E-03	120,018	3,33 <sup>E-02</sup>			2,664	7,40E-04			6,473	1,80 <sup>E-03</sup>		
xylènes	0,122	3,38E-05	3,261	9,06 <sup>E-04</sup>			0,047	1,30E-05			0,114	3,16 <sup>E-05</sup>		
naphtalène	0,756	2,10E-04	12,654	3,52 <sup>E-03</sup>			0,485	1,35E-04			1,18	3,27 <sup>E-04</sup>		
HAP tot	<b>0,002</b>	<b>6,4045E-07</b>	<b>0,006</b>	<b>1,734E-06</b>			<b>0,000246</b>	<b>6,8354E-08</b>			0,001	1,66 <sup>E-07</sup>		
<b>Métaux</b>														
Plomb	0,753	2,09E-04	6,165	1,71 <sup>E-03</sup>			0,649	1,80E-04			1,576	4,38E-04		
Arsenic	0,606	1,68E-04	2,8720	7,98 <sup>E-04</sup>			0,5671	1,58E-04			1,3780	3,83 <sup>E-04</sup>		
Cadmium	0,184	5,10E-05	0,5396	1,50 <sup>E-04</sup>			0,1710	4,75E-05			0,416	1,15 <sup>E-04</sup>		
Antimoine	2,045	5,68E-04	1,1397	3,17 <sup>E-04</sup>			2,2554	6,27E-04			5,481	1,52 <sup>E-03</sup>		
Baryum	1,579	4,39E-04	21,6902	6,03 <sup>E-03</sup>			1,1041	3,07E-04			2,683	7,45 <sup>E-04</sup>		
Mercuré	0,058	1,60E-05	0,448	1,24 <sup>E-04</sup>			0,049	1,35E-05			0,118	3,28 <sup>E-05</sup>		



Tableau 1 (modifié) – Paramètres utilisés pour l'estimation des émissions actuelles et projetées (suite)

Paramètres d'émission	Actuelle		Projetée - scénario 1				Projetée – scénario 2				Projetée - scénario 3			
	g /h	g /s	g /h	g /s	Concentration	unités	g /h	g /s	Concentration	unités	g /h	g /s	Concentration	unités
Diamètre à la sortie (m)	2,3		2,7				2,3				2,7			
Hauteur de la cheminée (m)	46,33		61				46,33				61			
Température des gaz (oK)	435		449,8				435				449,8			
Vitesse des gaz (m/s)	3		20				3				20			
Taux d'émission	g /h	g /s	g /h	g /s	Concentration	unités	g /h	g /s	Concentration	unités	g /h	g /s	Concentration	unités
Beryllium	0,0151	4,20E-06	0,1418	3,94 <sup>E</sup> -05			0,0119	3,32E-06			0,029	8,06 <sup>E</sup> -06		
Chrome VI	0,201	5,57E-05	0,5723	1,59 <sup>E</sup> -04			0,1065	2,96E-05			0,259	7,19 <sup>E</sup> -05		
Dioxines et furannes	2,848E-07	7,91E-11	1,12E-05	3,12 <sup>E</sup> -09	0,04	ng/m <sup>3</sup> R sur une base sèche corrigée à 11% d'O <sub>2</sub>								

Notes : Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène

Les dioxines et furannes sont exprimés en équivalent toxique

<sup>1</sup> Ces taux d'émission ont été calculés à partir des facteurs d'émission de l'étude de Bowater Gatineau (2000)



Tableau 2 (modifié) – Données d'air ambiant, règlements et critères

Contaminant	Période	Air ambiant		RQA	Critère	NOTE	Station/année
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$ <sup>(1)</sup>	% <sup>(2)</sup>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
NO <sub>2</sub>	1 an	13,5	13	103		(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1999 à 2002 (MENV)
	24 heures	58,3	28	207			
	1 heure	99,7	24	414			
CO	8 heures	2977,5	20	15000		(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1999 à 2002 (MENV)
	1 heure	5840,5	17	34000			
SO <sub>2</sub>	1 an	5,2	10	52		(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1999 à 2002 (MENV)
	24 heures	68,1	24	288			
	1 heure	217,3	17	1310			
MP	1 an	26	37	70		(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1999 à 2002 (MENV)
	24 heures	93	62	150			
MP <sub>2,5</sub>	24 heures	9	30		30	75 <sup>e</sup>	04504 Bécancour (aréna) / 2002 à 2003 (MENV)
formaldéhyde	1 an	2,66	--		--	(4)	Poste 099 Sainte-Anne-de-Bellevue / 2001-2002
	15 min	<b>10</b>	<b>27</b>		37		
acétaldéhyde	1 an	--	--		0,5	(5)	
acroléine	1 an	--	--		0,02	(5)	
benzène	24 h	2,20	22		10	(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1995 à 1996 (MENV)
éthylbenzène	1 an	0,18	0,09		200	(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1995 à 1996 (MENV)
toluène	1 an	0,96	0,24		400	(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1995 à 1996 (MENV)
	15 min				1000		
xylènes	1 an	0,80	0,080		1000	(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1995 à 1996 (MENV)
	15 min	2,58	0,172		1500		
naphtalène	1 an	0,100	3,3		3	(3)	04504 Bécancour (aréna) / 1995 à 1996 (MENV)
	15 min	0,220	0,1		200		
HAP	1 an	<b>0,0006</b>	<b>67</b>		0,0009	(3) (6)	04504 Bécancour (aréna) / avril 1995 à mars 1996 (MENV)
plomb	1 an	< <b>0,005</b>		0,1		(7)	As, Be, Cd et Pb non détectés à la station de Bécancour <sup>(3)</sup> ; Sb, Hg et Cr non pas été mesurés.
arsenic	1 an	< <b>0,001</b>		<b>0,003</b>		(7)	
cadmium	1 an	< <b>0,002</b>		<b>0,005</b>		(7)	
antimoine	1 an			0,17		(7)	
mercure	1 an			0,15		(7)	
beryllium	1 an	< <b>0,0001</b>		0,0004		(7)	
chrome VI	1 an			<b>0,00008</b>	<b>0,00008</b>	(7)	
dioxines et furannes	1 an	1,00E-08	0,0125		<b>6.0E-8</b>	(3) (7)	

75<sup>e</sup> : 75<sup>e</sup> centile (MENV, Pierre Walsh, comm. tél. 2004)

(1) : valeur maximale mesurée durant les années de référence données

(2) : pourcentage par rapport au RQA ou au critère

(3) : MENV, Michel Bisson, comm. cour. 2004.

(4) : Réseau de surveillance de la qualité de l'air de la Ville de Montréal (2001-2002)

(5) : Critère pour la contribution de l'usine seulement (MENV, Pierre Walsh, comm. cour. 2004)

(6) : Critère du MENV pour les HAP exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo (a) pyrène (b(a)P)

(7) : normes indiquées à l'annexe E du projet de règlement modifiant le RQA



**Tableau 7 (modifié) – Sommaire des émissions projetées (scénario 1) pour le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, les particules, et le monoxyde de carbone**

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
NOx	44615,45	12,39	1 an	1,665	2	13,5	13	15,21	15	103	
			24 heures	15,527	8	58,3	28	73,85	36	207	
			1 heure	56,657	14	99,7	24	156,37	38	414	
CO	7827,27	2,17	8 heures	7,633	0,0509	2977,5	20	2985,14	20	15000	
			1 heure	9,940	0,0292	5840,5	17	5850,43	17	34000	35000
SO2	22568,64	6,27	1 an	0,842	2	5,2	10	6,08	12	52	
			24 heures	7,854	3	68,1	24	75,91	26	288	
			1 heure	28,660	2	217,3	17	245,92	19	1310	
Particules MP	1956,82	0,54	1 an	0,073	0,10	26	37	26,07	37	70	
			24 heures	0,681	0,45	93	62	93,68	62	150	
MP2,5	1565,45	0,43	24 heures	0,319	1	9	30	9,32	31		30
MP	<b>7570,00<sup>1</sup></b>	<b>2,10</b>	1 an	<b>0,282</b>	<b>0,40%</b>	26	37%	<b>26,28</b>	<b>38%</b>	70	
			24 heures	<b>2,635</b>	<b>1,76%</b>	93	62%	<b>95,63</b>	<b>64%</b>	150	
MP2,5	<b>4239,20<sup>1</sup></b>	<b>1,18</b>	24 heures	<b>0,865</b>	<b>3%</b>	9	30%	<b>9,86</b>	<b>33%</b>		30

Note <sup>1</sup> : Ces taux d'émission ont été calculés à partir des facteurs d'émission de l'étude de Bowater Gatineau (2000).





**Tableau 8A – Sommaire des émissions projetées (scénario 3) pour le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, les particules et le monoxyde de carbone**

Contaminant	Taux d'émissions g / h      g/s		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
				( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>NO<sub>2</sub></b>	41760,00	11,60	1 an	1,558	2	13,5	13	15,10	15	103	
			24 heures	14,533	7	58,3	28	72,86	35	207	
			1 heure	53,031	13	99,7	24	152,74	37	414	
<b>CO</b>	5220,00	1,45	8 heures	5,090	0,0339	2977,5	20	2982,60	20	15000	
			1 heure	6,629	0,0195	5840,5	17	5847,12	17	34000	
<b>SO<sub>2</sub></b>	222372,00	61,77	1 an	8,296	16	5,2	10	13,53	26	52	
			24 heures	77,390	27	68,1	24	145,45	51	288	
			1 heure	282,390	22	217,3	17	499,65	38	1310	
<b>Particules</b> MP	3570,48	0,99	1 an	0,133	0,19	26	37	26,13	37	70	
			24 heures	1,243	0,83	93	62	94,24	63	150	
MP2,5	709,92	0,20	24 heures	0,145	0	9	30	9,14	30		30



Tableau 9 (modifié) – Sommaire des émissions actuelles pour les COV, les HAP et le naphtalène

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>COV</b>											
formaldéhyde	2,76E+01	7,66E-03	1 an	0,00782		2,66					
			15 min	0,55849	1,51	<b>10,00</b>	<b>27%</b>	<b>10,56</b>	<b>29%</b>		37
acétaldéhyde	2,65E+00	7,35E-04	1 an	0,00075	0,15			0,00075	0,15		0,5
acroléine	1,28E+01	3,54E-03	1 an	0,00362	18,09			0,00362	18,09		0,02
benzène	1,35E+01	3,75E-03	24 h	0,03777	0,38	2,20	22	2,24	22		10
éthylbenzène	1,23E-01	3,43E-05	1 an	0,00003	0,00002	0,18	0,09	0,18	0,09		200
toluène	5,36E+00	1,49E-03	1 an	0,00152	0,0004	0,96	0,24	0,96	0,24		400
			15 min	0,10851	0,011						1000
xylènes	1,22E-01	3,38E-05	1 an	0,00152	0,0002	0,80	0,080	0,80	0,1		1000
			15 min	0,00246	0,0002	2,58	0,172	2,58	0,2		1500
naphtalène	7,56E-01	2,10E-04	1 an	0,00021	0,0071	0,100	3,3	0,100	3,3		3
			15 min	0,01532	0,0077	0,220	0,1	0,235	0,1		200
HAP	<b>1,24E-01</b>	<b>3,46E-05</b>	<b>1 an</b>	<b>3,53E-05</b>	<b>3,9217</b>	<b>0,0006</b>	<b>66,7</b>	<b>0,000600</b>	<b>66,7</b>		0,0009

Note : Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène



**Tableau 10 (modifié) – Sommaire des émissions projetées (scénario 1) pour les COV, les HAP et le naphtalène**

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>COV</b>											
formaldéhyde	8,65E+02	2,40E-01	1 an	0,03227		2,66					
			15 min	1,44923	3,92	<b>10,00</b>	<b>27%</b>	<b>11,45</b>	<b>31%</b>		37
acétaldéhyde	1,08E+02	3,01E-02	1 an	0,00404	0,81			0,00404	0,81		0,5
acroléine	5,22E+02	1,45E-01	1 an	0,01947	97,34			0,02	97		0,02
benzène	5,48E+02	1,52E-01	24 h	0,19068	1,9068	2,20	22	2,39	24		10
éthylbenzène	4,04E+00	1,12E-03	1 an	0,00015	0,00008	0,18	0,09	0,18	0,09		200
toluène	1,20E+02	3,33E-02	1 an	0,00448	0,001	0,96	0,24	0,96	0,24		400
			15 min	0,20111	0,02						1000
xylènes	3,26E+00	9,06E-04	1 an	0,00448	0,0004	0,80	0,080	0,80	0,1		1000
			15 min	0,00546	0,0004	2,58	0,172	2,59	0,2		1500
naphtalène	1,27E+01	3,52E-03	1 an	0,00047	0,0157	0,100	3,3	0,100	3,3		3
			15 min	0,02120	0,0106	0,220	0,1	0,241	0,1		200
<b>HAP</b>	<b>3,63E+00</b>	<b>1,01E-03</b>	<b>1 an</b>	<b>1,36E-04</b>	<b>15,07</b>	<b>0,0006</b>	<b>66,7</b>	<b>0,000600</b>	<b>66,7</b>		0,0009

Note : Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène



**Tableau 11 (modifié) – Sommaire des émissions projetées (scénario 2) pour les COV, les HAP et le naphtalène**

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>COV</b>											
formaldéhyde	1,42E+01	3,94E-03	1 an	0,00405		2,66					
			15 min	0,14950	0,40	<b>10,00</b>	<b>27%</b>	<b>10,15</b>	<b>27%</b>		37
acétaldéhyde			1 an								0,5
acroléine			1 an								0,02
benzène	9,19E-02	2,55E-05	24 h	0,00019	0,0019	2,20	22	2,20	22		10
éthylbenzène	2,73E-02	7,59E-06	1 an	0,00001	0,00000	0,18	0,09	0,18	0,09		200
toluène	2,66E+00	7,40E-04	1 an	0,00076	0,000	0,96	0,24	0,96	0,24		400
			15 min	0,02809	0,00						1000
xylènes	4,68E-02	1,30E-05	1 an	0,00076	0,0001	0,80	0,080	0,80	0,1		1000
			15 min	0,00049	0,0000	2,58	0,172	2,58	0,2		1500
naphtalène	4,85E-01	1,35E-04	1 an	0,00014	0,0046	0,100	3,3	0,100	3,3		3
			15 min	0,00512	0,0026	0,220	0,1	0,225	0,1		200
HAP	<b>2,60E-02</b>	<b>7,23E-06</b>	<b>1 an</b>	<b>7,43E-06</b>	<b>0,83</b>	<b>0,0006</b>	<b>66,7</b>	<b>0,000600</b>	<b>66,7</b>		0,0009

Note : Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène



**Tableau 11A – Sommaire des émissions projetées (scénario 3) pour les COV, les HAP et le naphthalène**

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	RQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>COV</b>											
formaldéhyde	3,45E+01	9,57E-03	1 an 15 min	0,00129 0,05773		2,66 10,00		10,06			37
acétaldéhyde					0,16		27	27			0,5
acroléine											0,02
benzène	2,23E-01	6,21E-05	24 h	0,00008	0,0008	2,20	22	2,20	22		10
éthylbenzène	6,64E-02	1,84E-05	1 an	0,00000	0,00000	0,18	0,09	0,18	0,09		200
toluène	6,47E+00	1,80E-03	1 an 15 min	0,00024 0,01085	0,000 0,00	0,96	0,24	0,96	0,24		400 1000
xylènes	1,14E-01	3,16E-05	1 an 15 min	0,00024 0,00019	0,0000 0,0000	0,80 2,58	0,080 0,172	0,80 2,58	0,1 0,2		1000 1500
naphtalène	1,18E+00	3,28E-04	1 an 15 min	0,00004 0,00198	0,0015 0,0010	0,100 0,220	3,3 0,1	0,100 0,222	3,3 0,1		3 200
HAP	5,98E-04	1,66E-07	1 an	2,23E-08	0,00	0,0006	66,7	0,000600	66,7		0,0009

Note : Les HAP sont exprimés en équivalent toxique par rapport au benzo(a)pyrène



Tableau 12 (modifié) – Sommaire des émissions actuelles pour les métaux et les dioxines et furannes

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	PRMRQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Plomb	7,5E-01	2,09E-04	1 an	2,13E-04	0,213			2,13E-04	0,213		0,1
Arsenic	6,1E-01	1,68E-04	1 an	1,72E-04	<b>5,73</b>			0,000172	<b>5,73</b>		<b>0,003</b>
Cadmium	1,8E-01	5,10E-05	1 an	5,21E-05	<b>1,04</b>			0,000052	<b>1,04</b>		<b>0,005</b>
Antimoine	2,0E+00	5,68E-04	1 an	5,80E-04	0,34			5,80E-04	0,34		0,17
Barym	1,6E+00	4,39E-04	1 an	4,48E-04	0,06			4,48E-04	0,06		0,8
Mercuré	5,8E-02	1,60E-05	1 an	1,63E-05	0,01			1,63E-05	0,01		0,15
Beryllium	1,5E-02	4,20E-06	1 an	4,29E-06	1,07			4,29E-06	1,07		0,0004
Chrome VI	2,0E-01	5,57E-05	1 an	5,69E-05	<b>71,07</b>			0,0000569	<b>71,07</b>		<b>0,00008</b> <b>0,00008</b>
Dioxines et furannes	2,848E-07	7,91E-11	1 an	8,08E-11	0,1346	1,0E-08	16,667	1,008E-08	16,80		6E-08

Note : Les dioxines et furannes sont exprimés en équivalent toxique



**Tableau 13 (modifié) – Sommaire des émissions projetées (scénario 1) pour les métaux et les dioxines et furannes**

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	PRMRQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Plomb	6,2E+00	1,71E-03	1 an	2,30E-04	0,2300			2,30E-04	0,23		0,1
Arsenic	2,9E+00	7,98E-04	1 an	1,07E-04	<b>3,5717</b>			0,0001	<b>3,57</b>		<b>0,003</b>
Cadmium	5,4E-01	1,50E-04	1 an	2,01E-05	<b>0,4026</b>			0,00002	<b>0,40</b>		<b>0,005</b>
Antimoine	1,1E+00	3,17E-04	1 an	4,25E-05	0,0250			4,25E-05	0,03		0,17
Barym	2,2E+01	6,03E-03	1 an	8,09E-04	0,10			8,09E-04	0,10		0,8
Mercuré	4,5E-01	1,24E-04	1 an	1,67E-05	0,01114			1,67E-05	0,01114		0,15
Beryllium	1,4E-01	3,94E-05	1 an	5,29E-06	1,3229			5,29E-06	1,32		0,0004
Chrome VI	5,7E-01	1,59E-04	1 an	2,14E-05	<b>26,6885</b>			<b>0,000021</b>	<b>26,69</b>		<b>0,00008</b> <b>0,00008</b>
Dioxines et Furannes	1,125E-05	3,12E-09	1 an	4,20E-10	0,699	1,00E-08	16,667	1,04E-08	17,366		6E-08

Note : Les dioxines et furannes sont exprimés en équivalent toxique



Tableau 14 (modifié) – Sommaire des émissions projetées (scénario 2) pour les métaux et les dioxines et furannes

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	PRMRQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Plomb	6,5E-01	1,80E-04	1 an	1,85E-04	0,1852			1,85E-04	0,1852	0,1	
Arsenic	5,7E-01	1,58E-04	1 an	1,62E-04	<b>5,3978</b>			0,0002	<b>5,40</b>	<b>0,003</b>	
Cadmium	1,7E-01	4,75E-05	1 an	4,88E-05	<b>0,9765</b>			0,00005	<b>0,98</b>	<b>0,005</b>	
Antimoine	2,3E+00	6,27E-04	1 an	6,44E-04	0,3789			6,44E-04	0,3789	0,17	
Barym	1,1E+00	3,07E-04	1 an	3,15E-04	0,039			3,15E-04	0,039	0,8	
Mercure	4,9E-02	1,35E-05	1 an	1,39E-05	0,00924			1,39E-05	0,00924	0,15	
Beryllium	1,2E-02	3,32E-06	1 an	3,41E-06	0,8526			3,41E-06	0,8526	0,0004	
Chrome VI	1,1E-01	2,96E-05	1 an	3,04E-05	<b>38,0299</b>			<b>0,00003</b>	<b>38,03</b>	<b>0,00008</b>	<b>0,00008</b>





**Tableau 14A – Sommaire des émissions projetées (scénario 3) pour les métaux et les dioxines et furannes**

Contaminant	Taux d'émissions		Période	Contribution de l'usine		Air ambiant		Concentration totale estimée		Conformité	
	g / h	g/s		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [B]	(% critère)	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [A+B]	(% critère)	PRMRQA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Critère ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Plomb	1,6E+00	4,38E-04	1 an	5,88E-05	0,0588			0,0001	0,06		0,1
Arsenic	1,4E+00	3,83E-04	1 an	5,14E-05	1,7138			0,0001	1,71		0,003
Cadmium	4,2E-01	1,15E-04	1 an	1,55E-05	0,3100			0,00002	0,31		0,005
Antimoine	5,5E+00	1,52E-03	1 an	2,04E-04	0,1203			0,00020	0,12		0,17
Barym	2,7E+00	7,45E-04	1 an	1,00E-04	0,01			0,000100	0,01		0,8
Mercuré	1,2E-01	3,28E-05	1 an	4,40E-06	0,00293				0,00293		0,15
Beryllium	2,9E-02	8,06E-06	1 an	1,08E-06	0,2707			0,000001	0,27		0,0004
Chrome VI	2,6E-01	7,19E-05	1 an	9,66E-06	12,0745			0,000010	12,07		0,00008 0,00008