

Tableaux corrigés de l'étude d'impact



Tableau 21 (modifié-2^e version) – 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	
			(µg/m ³) [A]	(% critère)	(µg/m ³) [B]	(% critère)	(µg/m ³) [A+B]	(% critère)	RQA (µg/m ³)	Critère (µg/m ³)
COV										
formaldéhyde	0,2402 ^{1,2}	1 an	0,0323		2,66				--	--
		15 min	1,4492	3,92%	10,00	27%	11,45	31%	--	37
acétaldéhyde	0,0301 ¹	1 an	0,0040	0,81%	--	--	0,004	0,81%	--	0,5
acroléine	0,1449 ¹	1 an	0,0195	97,34%	--	--	0,019	97,3%	--	0,02
benzène	0,1522 ¹	24 h	0,00003	0,0003%	2,20	22%	2,39	24%	--	10
éthylbenzène	0,0011 ¹	1 an	0,0001	0,00005%	0,18	0,09%	0,18	0,09%	--	200
toluène	0,0333 ¹	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 ¹	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 ¹	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	1,73E-06¹	1 an	2,33E-07	0,03%	0,0006	66,7%	0,0006	66,7%	--	0,0009
Métaux									PRMRQA	
Plomb	0,0017 ^{1,3,4}	1 an	0,0023	0,23%			0,0002	0,23%	0,1	
Arsenic	0,0008 ^{1,3,4}	1 an	0,0011	3,5717%			0,0001	3,57%	0,003	--
Cadmium	0,0002 ^{1,3,4}	1 an	0,00002	0,4026%			0,00002	0,40%	0,005	--
Antimoine	0,0003 ^{1,3,4}	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 ^{1,3,4}	1 an	0,00002	0,01%			0,00002	0,01%	0,15	--
Beryllium	0,00004 ^{1,3,4}	1 an	0,000005	1,32%			0,000005	1,32%	0,0004	--
Chrome VI	0,00016 ^{1,3,4}	1 an	0,00002	26,6885%			0,000021	26,69%	0,00008	0,00008
Dioxines et furannes	3,12E-09 ^{5,6}	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: ¹ EPA, 2003; ² MENV, André Grondin, comm. tél.; ³ EPA, 1998a; ⁴ EPA, 1996 ; ⁵ EPA, 2004 ; ⁶ Bowater, 2000.



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

Paramètres	Taux ¹ g/s	Période	Contribution de Kruger		Air ambiant		Concentration totale estimée		Seuil d'émission visé	
			(µg/m ³) [A]	(% critère)	(µg/m ³) [B]	(% critère)	(µg/m ³) [A+B]	(% critère)	RQA (µg/m ³)	Critère (µg/m ³)
COV										
formaldéhyde	0,0040	1 an	0,00405		2,66				--	--
		15 min	0,14950	0,40%	10,00	27%	10,15	27%	--	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	--	10
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	6,84E-08	1 an	7,03E-08	0,01%	0,0006	66,7%	0,000600	66,7%	--	0,0009
Métaux									PRMRQA	
Plomb	0,00018		0,00019	0,19%			0,00019	0,18%	0,1	
Arsenic	0,00016	1 an	0,00016	5,3978%			0,0002	5,40%	0,003	--
Cadmium	0,00005	1 an	0,00005	0,9765%			0,00005	0,98%	0,005	--
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	
Mercure	0,00001	1 an	0,000014	0,009%			0,000014	0,01%	0,15	--
Beryllium	0,000003	1 an	0,000003	0,85%			0,000003	0,85%	0,0004	--
Chrome VI	0,00003	1 an	0,00003	38,0299%			0,00003	38,03%	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 : ¹EPA, 1998a.



Tableau 23B (2^e version)– Sommaire des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique – scénario 3 - autres contaminants

Paramètres	Taux ¹ g/s	Période	Contribution de Kruger		Air ambiant		Concentration totale estimée		Seuil d'émission visé	
			(µg/m ³) [A]	(% critère)	(µg/m ³) [B]	(% critère)	(µg/m ³) [A+B]	(% critère)	RQA (µg/m ³)	Critère (µg/m ³)
COV										
formaldéhyde	9,57E-03	1 an	0,00129		2,66				--	--
		15 min	0,05773	0,16%	10,00	27%	10,06	27%	--	37
acétaldéhyde		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	0,00024	0,00006%	0,96	0,24	0,96	0,24	--	400
		15 min	0,01085	0,001%					--	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
Métaux									PRMRQA	
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	
Mercurie	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	0,2707%	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 : ¹EPA, 1998a.



Tableau 25A (2^e version)– 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	45	---	27
NOx	g/GJ	113	135	---	28
Soufre	% en poids	moyenne de 1,5 ¹	2	---	29 a)

Source : ¹ Kruger, 2004w



Tableaux corrigés de l'annexe I



Tableau 9 (modifié-2^e version) – 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
COV											
formaldéhyde	2,76E+01	7,66E-03	1 an	0,00782		2,66					
			15 min	0,55849	1,51	10,00	27%	10,56	29%		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	2,31E-03	6,40E-07	1 an	6,54E-07	0,0726	0,0006	66,7	0,000600	66,8		0,0009

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



Tableau 10 (modifié-2^e version) – 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
COV											
formaldéhyde	8,65E+02	2,40E-01	1 an	0,03227		2,66					
			15 min	1,44923	3,92	10,00	27%	11,45	31%		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
HAP	6,23E-03	1,73E-06	1 an	2,33E-07	0,03	0,0006	66,7	0,0006	66,7		0,0009

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



Tableau 11 (modifié-2^e version) – 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
COV											
formaldéhyde	1,42E+01	3,94E-03	1 an	0,00405		2,66					
			15 min	0,14950	0,40	10,00	27%	10,15	27%		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	2,46E-04	6,84E-08	1 an	7,03E-08	0,01	0,0006	66,7	0,0006	66,7		0,0009

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