

ANNEXE 23

VTR

VTR à seuil

Substance	N° CAS	Exposition	Atteintes sur l'organisme	VTR		Organisme	Date de construction/révision	Sujet d'étude	Incertitude (facteur de sécurité)	Commentaires	Log Kow	BCF (L/Kg)	Choix Note 2014	Expertise collective nationale		
Benzène	71-43-2	Inhalation	Atteintes du système sanguin et immunitaire	RIC	3,00E-02 mg/m3	US EPA	2003	homme	300	/	2,13	Poissons : <10; Mollusques : <1	Non	/	/	/
Benzène	71-43-2	Inhalation	Effets sur le système immunitaire	MRL	9,60E-03 mg/m3	ATSDR	2007	homme	10	/	2,13	Poissons : <10; Mollusques : <1	Oui	/	/	/
Benzène	71-43-2	Inhalation	Système sanguin	REL	3,00E-03 mg/m3	OEHA	2014	homme	200	/	2,13	Poissons : <10; Mollusques : <1	Non	/	/	/
Benzopyrène	50-32-8	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	/	6	Poissons : 2700; Crustacés : 12800; Algues : 3300; Végétaux : <1	/	/	/	/
Chlorure de vinyle	75-01-4	Inhalation	Atteinte du système hépatique	RIC	1,00E-01 mg/m3	US EPA	2000	Rat	30	/	1,4	Calculé - Poisson : 0,49	Non	/	/	Non 2010
Chlorure de vinyle	75-01-4	Inhalation	Testicules	TCA	5,60E-02 mg/m3	RIVM	2001	/	100	/	1,4	Calculé - Poisson : 0,49	Oui	/	/	Oui 2010
Chrome III	16065-83-1	Inhalation	Reins	TCA	6,00E-02 mg/m3	RIVM	2001	homme	10	Chrome métal et insoluble	/	Poissons : 260-800	Oui	/	/	Oui 2009
Cuivre	7440-50-8	Inhalation	Poumons et système immunitaire	TCA	1,00E-03 mg/m3	RIVM	2001	lapin	100	/	/	Poissons : 184 (20-950); Végétaux : 0,08	Oui	/	/	Oui 2009
Ethylbenzène	100-41-4	Inhalation	Développement	RIC	1 mg/m3	US EPA	1991	rat, lapin	300	/	3,15	Organismes aquatiques : 1 à 5; Calculé : 94	Non	/	/	/
Ethylbenzène	100-41-4	Inhalation	Système rénal	MRL	2,60E-01 mg/m3	ATSDR	2010	rat	300	/	3,15	Organismes aquatiques : 1 à 5; Calculé : 94	Oui	/	/	/
Ethylbenzène	100-41-4	Inhalation	Augmentation du poids des organes	VG	22 mg/m3	OMS	1996	Non précisé	100	Valeur-guide	3,15	Organismes aquatiques : 1 à 5; Calculé : 94	Non	/	/	/
Ethylbenzène	100-41-4	Inhalation	Foie et reins	TCA	0,77 mg/m3	RIVM	2000	rat, souris	100	/	3,15	Organismes aquatiques : 1 à 5; Calculé : 94	Non	/	/	/
Ethylbenzène	100-41-4	Inhalation	Reins, pècs corporel, foie, glande pituitaire (croissance et métabolisme)	REL	2 mg/m3	OEHA	2003	rat, souris	30	/	3,15	Organismes aquatiques : 1 à 5; Calculé : 94	Non	/	/	/
Formaldéhyde	50-00-0	Inhalation	Nez	MRLch	1,00E-02 mg/m3	ATSDR	1999	homme	30	/	0,35	Organismes aquatiques : pas de bioaccumulation	Non	/	/	Non févr-10
Formaldéhyde	50-00-0	Inhalation	Nez, voies aériennes	REL	9,00E-03 mg/m3	OEHA	2008	homme	10	/	0,35	Organismes aquatiques : pas de bioaccumulation	Oui	/	/	Oui févr-10
Formaldéhyde	50-00-0	Inhalation	Nez, yeux	(Air int.) TCA	1,20E-03 mg/m3	RIVM	2007	homme	100	Valeur-guide pour l'environnement intérieur	0,35	Organismes aquatiques : pas de bioaccumulation	Non	/	/	/
Hydrogène sulfuré	7783-06-4	Inhalation	Nez	RIC	2,00E-03 mg/m3	US EPA	2003	rat	300	/	-1,38 à 1,2	Non bioaccumulable	Oui	/	/	Oui sept-11
Hydrogène sulfuré	7783-06-4	Inhalation	Nez	REL	1,00E-02 mg/m3	OEHA	2000	souris	100	/	-1,38 à 1,2	Non bioaccumulable	Non	/	/	Non sept-11
Manganèse	7439-96-5	Inhalation	Système nerveux	MRLch	3,00E-04 mg/m3	ATSDR	2012	homme	100	Mn inorganique (Poussières Mn respirables)	/	Poissons : 1 000; Crustacés : 5 000; Mollusques : 10 000	Oui	/	/	Oui juil-12
Manganèse	7439-96-5	Inhalation	Système nerveux, coordination des membres	RIC	5,00E-05 mg/m3	US EPA	1996	homme	1000	/	/	Poissons : 1 000; Crustacés : 5 000; Mollusques : 10 000	Non	/	/	Non juil-12
Manganèse	7439-96-5	Inhalation	Système nerveux	VG	1,50E-04 mg/m3	OMS	2000	homme	50	Valeur guide	/	Poissons : 1 000; Crustacés : 5 000; Mollusques : 10 000	Non	/	/	Non juil-12
Manganèse	7439-96-5	Inhalation	Système nerveux, coordination des membres	REL	9,00E-05 mg/m3	OEHA	2008	homme	300	/	/	Poissons : 1 000; Crustacés : 5 000; Mollusques : 10 000	Non	/	/	Non juil-12
Naphtalène	91-20-3	Inhalation	Nez et poumons	VTR	3,70E-02 mg/m3	ANSES	2013	rat	250	/	3,7	Poissons : 168 à 427; Mollusques : 27 à 62	Oui	Oui	oct-13	Oui déc-15
Naphtalène	91-20-3	Inhalation	Nez	RIC	3,00E-03 mg/m3	US-EPA	1998	Souris	3000	/	3,7	Poissons : 168 à 427; Mollusques : 27 à 62	Non	/	/	Non déc-15
Naphtalène	91-20-3	Inhalation	Nez et poumons	MRLch	3,50E-03 mg/m3	ATSDR	2005	Rat, souris	300	/	3,7	Poissons : 168 à 427; Mollusques : 27 à 62	Non	/	/	Non déc-15
Naphtalène	91-20-3	Inhalation	Nez et poumons	REL	9,00E-03 mg/m3	OEHA	2003	Souris	1000	/	3,7	Poissons : 168 à 427; Mollusques : 27 à 62	Non	/	/	Non déc-15
Naphtalène	91-20-3	Inhalation	Nez	(Air int.) TCA	2,50E-02 mg/m3	RIVM	2007	rat, souris	100	Valeur-guide pour l'environnement intérieur	3,7	Poissons : 168 à 427; Mollusques : 27 à 62	Non	/	/	Non déc-15
Pbomb et ses composés	7439-92-1	Inhalation	Système rénal, nerveux et sanguin	VG	5,00E-04 mg/m3	OMS	1993	Non précisé	Non précisé	Valeur guide	/	Poissons : 405; Crustacés : 1159; Mollusques : 2279	Non	/	/	Oui 2009
PolyChloroBiphényles (PCB)	1336-36-3	Inhalation	Effet sur le système immunologique	TCA	5,00E-04 mg/m3	RIVM	2001	singe	Non précisé	/	6,29	Calculé : 25300; Poissons : forte bioconcentration; Plantes : <1	Oui	/	/	Oui 2009
Poussières	/	Inhalation	Effets sur le système respiratoire	VG	1,00E-02 mg/m3	OMS	2005	Non précisé	Non précisé	Valeur-guide PM2,5	/	/	Non	/	/	/
Poussières	/	Inhalation	Effets sur le système respiratoire	VG	2,00E-02 mg/m3	OMS	2005	Non précisé	Non précisé	Valeur-guide PM10	/	/	Non	/	/	/
Toluène	108-88-3	Inhalation	Effets neurologiques	VTR	3 mg/m3	ANSES	2010	Homme	10	/	2,69	Poissons : 90	Oui	/	/	/
Toluène	108-88-3	Inhalation	SNC	RIC	5 mg/m3	US-EPA	2005	Homme	10	/	2,69	Poissons : 90	Non	/	/	/
Toluène	108-88-3	Inhalation	Déficience visuelle	MRLch	3,00E-01 mg/m3	ATSDR	2000	Homme	100	/	2,69	Poissons : 90	Non	/	/	/
Toluène	108-88-3	Inhalation	Fonction neurologique	TC	3,75 mg/m3	Health Canada	1991	Homme	10	/	2,69	Poissons : 90	Non	/	/	/
Toluène	108-88-3	Inhalation	SNC	TCA	4,00E-01 mg/m3	RIVM	1999	Homme	300	/	2,69	Poissons : 90	Non	/	/	/
Toluène	108-88-3	Inhalation	Système nerveux, système respiratoire	REL	3,00E-01 mg/m3	OEHA	2003	Rat	300	/	2,69	Poissons : 90	Non	/	/	/
Vanadium et ses composés	7440-62-2 1314-62-1	Inhalation	Développement	(prov.) pTCA	1,00E-03 mg/m3	RIVM	2009	Rat, souris	1000	VTR provisoire	/	Poissons et végétaux : Non bioaccumulable	Non	/	/	Oui mars-12
Vanadium et ses composés	7440-62-2 1314-62-1	Inhalation	Système respiratoire	MRL	1,00E-04 mg/m3	ATSDR	2012	Rat	30	Poussière de pentoxide de vanadium	/	Poissons et végétaux : non bioaccumulable	Oui	/	/	Non mars-12
Xylènes	1330-20-7	Inhalation	Coordination motrice	RIC	1,00E-01 mg/m3	US-EPA	2003	Rat	300	/	m-xylène : 3,21 o-xylène : 3,15 p-xylène : 3,15	m-xylène : Orga aquatiques : 106 o-xylène : Org aquatiques : 72 p-xylène : Orga aquatiques : 94	Non	/	/	/
Xylènes	1330-20-7	Inhalation	Effets sur le système nerveux	MRLch	2,20E-01 mg/m3	ATSDR	2007	Homme	300	/	m-xylène : 3,21 o-xylène : 3,15 p-xylène : 3,15	m-xylène : Orga aquatiques : 106 o-xylène : Org aquatiques : 72 p-xylène : Orga aquatiques : 94	Oui	/	/	/
Xylènes	1330-20-7	Inhalation	Système nerveux	VG	8,70E-01 mg/m3	OMS	2000	rat	1000	Valeur guide	m-xylène : 3,21 o-xylène : 3,15 p-xylène : 3,15	m-xylène : Orga aquatiques : 106 o-xylène : Org aquatiques : 72 p-xylène : Orga aquatiques : 94	Non	/	/	/
Xylènes	1330-20-7	Inhalation	Développement	TCA	8,70E-01 mg/m3	RIVM	1999	Rat	1000	/	m-xylène : 3,21 o-xylène : 3,15 p-xylène : 3,15	m-xylène : Orga aquatiques : 106 o-xylène : Org aquatiques : 72 p-xylène : Orga aquatiques : 94	Non	/	/	/
Xylènes	1330-20-7	Inhalation	Système nerveux, système respiratoire	REL	7,00E-01 mg/m3	OEHA	2003	Homme	30	/	m-xylène : 3,21 o-xylène : 3,15 p-xylène : 3,15	m-xylène : Orga aquatiques : 106 o-xylène : Org aquatiques : 72 p-xylène : Orga aquatiques : 94	Non	/	/	/

VTR sans seuil

Substance	No CAS	Exposition	Effets sur l'organisme	ERU		Organisme	Date de	Sujet d'étude	Classification			Commentaires	Choix	Expertise collective nationale			
				ERUI	(µg/m³)-1				ANSES	2013	A			1	C1A	Oui	tail-14
Benzène	71-43-2	Inhalation	Leucémie	ERUI	2,60E-05	(µg/m³)-1	ANSES	2013	homme	A	1	C1A	Oui	/	/	/	/
Benzène	71-43-2	Inhalation	Leucémie	ERUI	2,2E-6 à 7,8E-6	(µg/m³)-1	US EPA	1998	homme	A	1	C1A	Non	/	/	/	/
Benzène	71-43-2	Inhalation	Leucémie	ERUI	7,50E-06	(µg/m³)-1	OMS	2000	homme	A	1	C1A	Non	/	/	/	/
Benzène	71-43-2	Inhalation	Leucémie	ERUI	3,30E-06	(µg/m³)-1	Health Canada	1991	homme	A	1	C1A	Non	/	/	/	/
Benzène	71-43-2	Inhalation	Leucémie	ERUI	5,00E-06	(µg/m³)-1	RIVM	2001	homme	A	1	C1A	Non	/	/	/	/
Benzène	71-43-2	Inhalation	Leucémie	ERUI	2,90E-05	(µg/m³)-1	OEHA	2002	animal	A	1	C1A	Non	/	/	/	/
Benzo(a)pyrène	50-32-8	Inhalation	Cancer du scrotum, de la peau, de la vessie et des voies respiratoires supérieures	ERUI	8,70E-02	(µg/m³)-1	OMS	2000	homme	B2	1	C1B	Non	/	/	Non	2009
Benzo(a)pyrène	50-32-8	Inhalation	Cancer du tractus respiratoire supérieur	ERUI	3,10E-05	(µg/m³)-1	Health Canada	1993	hamster	B2	1	C1B	Non	/	/	Non	2009
Benzo(a)pyrène	50-32-8	Inhalation	Cancer du tractus respiratoire supérieur	ERUI	1,10E-03	(µg/m³)-1	OEHA	2002	hamster	B2	1	C1B	Oui	/	/	Oui	2009
Chlorure de vinyle	75-01-4	Inhalation	Cancer du foie	ERUI	3,80E-06	(µg/m³)-1	ANSES	2012	Souris	A	1	C1A	Oui	/	/	/	/
Chlorure de vinyle	75-01-4	Inhalation	Cancer du foie	ERUI	8,80E-06	(µg/m³)-1	US EPA	2000	rat et souris	A	1	C1A	Non	/	/	Non	2010
Chlorure de vinyle	75-01-4	Inhalation	Cancer du foie	ERUI	1,00E-06	(µg/m³)-1	OMS	1987	non précisé	A	1	C1A	Non	/	/	Oui	2010
Chlorure de vinyle	75-01-4	Inhalation	Cancer du foie	ERUI	2,70E-05	(µg/m³)-1	RIVM	1999	Rat	A	1	C1A	Non	/	/	Non	2010
Chlorure de vinyle	75-01-4	Inhalation	Cancer du foie	ERUI	7,80E-05	(µg/m³)-1	OEHA	2002	Rat	A	1	C1A	Non	/	/	Non	2010
Chrome III	16865-83-1	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	D	3	/	/	/	/	/	/
Cuivre	7440-50-8	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	D	3 (8-hydroxyquinolin e de cuivre)	/	/	/	/	/	/
Éthylbenzène	100-41-4	Inhalation	Cancer des reins	ERUI	2,50E-06	(µg/m³)-1	OEHA	2007	rat	D	2B	/	Oui	/	/	/	/
Formaldéhyde	50-00-0	Inhalation	Cancer du nez	ERUI	1,30E-05	(µg/m³)-1	US EPA	1991	rat	B1	1	C2	Non	Non	mai-08	Non	févr-10
Formaldéhyde	50-00-0	Inhalation	Non précisé	ERUI	6,00E-06	(µg/m³)-1	OEHA	2008	homme	B1	1	C2	Non	Non	mai-08	Non	févr-10
Formaldéhyde	50-00-0	Inhalation	Cancer du nez	ERUI	5,30E-06	(µg/m³)-1	Health Canada	2000	rat	B1	1	C2	Oui	Non	mai-08	Oui	févr-10
Hydrogène sulfuré	7783-06-4	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	ND	ND	ND	/	/	/	/	/
Manganèse	7439-96-5	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	D	/	/	/	/	/	/	/
Naphtalène	91-20-3	Inhalation	/	/	/	/	Voir Et/Benzo(a)pyrène				/	/	/	/	/	/	
Naphtalène <i>(considéré en tant que tel comme traceur de risque)</i>	91-20-3	Inhalation	Cancer du nez	ERUI	5,60E-06	(µg/m³)-1	ANSES	2013	rat	C	2B	C2	Oui	Oui	oct-13	Oui	déc-15
Naphtalène <i>(considéré en tant que tel comme traceur de risque)</i>	91-20-3	Inhalation	Cancer du nez et des poumons	ERUI	3,40E-05	(µg/m³)-1	OEHA	2011	rat	C	2B	C2	Non	/	/	Non	déc-15
Plomb et ses composés	7439-92-1	Inhalation	Cancer des reins	ERUI	1,20E-05	(µg/m³)-1	OEHA	2002	rat	B2	2B pour le plomb, 2A pour les composés organiques et 3 pour les composés inorganiques	/	Plomb et composés (inorganique)	Oui	/	Non	2009
Polychlorobiphényles (PCB)	1336-36-3	Inhalation	Cancer du foie	ERUI	5,70E-04	(µg/m³)-1	OEHA	2002	Non précisé	B2	1	/	Non	/	/	/	/
Polychlorobiphényles (PCB)	1336-36-3	Inhalation	Foie	ERUI	1,00E-04	(µg/m³)-1	US-EPA	1996	Rat	B2	1	/	ERUI maximale	Oui	/	/	/
Poussières	/	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/
Toluène	108-88-3	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/	/	/	/	/	/
Vanadium et ses composés	7440-62-2	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Xylènes	1330-20-7	Inhalation	/	/	/	/	/	/	/	/	3	/	/	/	/	/	/