

**RBCA de l'Atlantique – Normes de voie spécifiques (NVS) de 2^e palier fondées sur la santé humaine applicables au sol – Utilisation des terres pour les résidences/parcs
(mg/kg)**

UTILISATION DES TERRES	Résidences/parcs								
	Voie	Ingestion/contact avec le sol		Inhalation de l'air intérieur			Lixiviation de l'eau souterraine potable		
	Paramètre	Fin / grossier	Source	Fin	Grossier	Source	Fin	Grossier	Source
Paramètres inorganiques									
Aluminium	15 400	USEPA, 2019 [5]	-	-		-	-		
Antimoine	7.5	MOECC, 2011	-	-		-	-		
Arsenic	31	CCME [4]	-	-		10	10	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Baryum	6800	CCME	-	-		350	350	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Béryllium	75	CCME	-	-		1 [10]	1 [10]	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Bore (total)	4300	MOECC, 2011	-	-		-	-		
Bore (mg/l dans l'extrait de pâte saturée)	7500	AEP, 2019	-	-		65	118	AEP, 2019	
Cadmium	14	CCME	-	-		1 [10]	1 [10]	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Chrome (hexavalent)	160	MOECC, 2011	-	-		60	60	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Chrome (total)	220	CCME	-	-		>1 000 000	>1 000 000	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Cobalt	22	MOECC, 2011	-	-		25	25	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Cuivre	1100	CCME	-	-		250 [10]	250 [10]	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Cyanure	29	CCME	-	-		6.5	6.5	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Fer	11 000	USEPA, 2019 [5]	-	-		-	-		
Plomb	140	CCME	-	-		120	120	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Manganèse	360	USEPA, 2019 [5]	-	-		2000	2000	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Mercuré (total)	6.6	CCME	-	-		-	-		
Molybdène	110	MOECC, 2011	-	-		15	15	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Nickel	200	CCME	-	-		70 [10]	70 [10]	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Sélénium	80	CCME	-	-		1	1	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Argent	77	MOECC, 2011	-	-		-	-		
Strontium	9400	USEPA, 2019 [5]	-	-		-	-		
Thallium	1	CCME	-	-		-	-		
Étain	9400	USEPA, 2019 [5]	-	-		-	-		
Uranium	23	CCME	-	-		30	30	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Vanadium	39	MOECC, 2011	-	-		100	100	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Zinc	10 000	CCME	-	-		200 [10]	200 [10]	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Paramètres chimiques généraux									
Chlorure	>1 000 000	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	-	-		100	100	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Sodium	>1 000 000	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	-	-		15 000	15 000	Annexe 3.1 du RLC de la C.-f	
Paramètres relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP)									
Benzène	180	ARBCA, 2021	0.49	0.021	ARBCA, 2021	0.094	0.042	ARBCA, 2021	
Toluène	900	ARBCA, 2021	>RES	47	ARBCA, 2021	0.74	0.35	ARBCA, 2021	
Éthylbenzène	2000	ARBCA, 2021	>RES	60	ARBCA, 2021	0.089	0.043	ARBCA, 2021	
Xylène	1200	ARBCA, 2021	120	4.9	ARBCA, 2021	1.5	0.73	ARBCA, 2021	
HPT modifiés (gaz)	15 000	ARBCA, 2021	>RES	75	ARBCA, 2021	1,900	940	ARBCA, 2021	
HPT modifiés (carburant)	8600	ARBCA, 2021	>RES	320	ARBCA, 2021	4700	1800	ARBCA, 2021	
HPT modifiés (lubrifiant)	14 000	ARBCA, 2021	>RES	1800	ARBCA, 2021	>RES	15 000	ARBCA, 2021	
ETBM	380	AEP, 2019	1.1	0.046	AEP, 2019	0.044	0.062	AEP, 2019	

**RBCA de l'Atlantique – Normes de voie spécifiques (NVS) de 2^e palier fondées sur la santé humaine applicables au sol – Utilisation des terres pour les résidences/parcs
(mg/kg)**

UTILISATION DES TERRES	Résidences/parcs								
	Voie	Ingestion/contact avec le sol		Inhalation de l'air intérieur			Lixiviation de l'eau souterraine potable		
	Paramètre	Fin / grossier	Source	Fin	Grossier	Source	Fin	Grossier	Source
Paramètres relatifs aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)									
Composés d'HAP non cancérigènes									
Naphtalène	1800	AEP, 2019	51	2.2	AEP, 2019	28	53	AEP, 2019	
1-méthylnaphtalène	72	MEACC, 2011 [9]	-	-		42	30	MEACC, 2011 [9]	
2-méthylnaphtalène		MEACC, 2011 [9]	-	-				MEACC, 2011 [9]	
Acénaphthène	5300	AEP, 2019	99 000	3900	AEP, 2019	RI	RI	AEP, 2019	
Acénaphthylène	78	MEACC, 2011 [4]	33	4.5	MEACC, 2011 [4]	32	23	MEACC, 2011 [4]	
Anthracène	24 000	AEP, 2019	RI	670 000	AEP, 2019	RI	RI	AEP, 2019	
Fluoranthène	3500	AEP, 2019	RI	48 000	AEP, 2019	RI	RI	AEP, 2019	
Fluorène	2700	AEP, 2019	220,000	8600	AEP, 2019	RI	RI	AEP, 2019	
Phénanthrène	-		-	-		24	17	MOECC, 2011	
Pyrène	2100	AEP, 2019	RI	730 000	AEP, 2019	RI	RI	AEP, 2019	
Composés d'HAP cancérigènes									
Équivalences de toxicité totales relatives au BaP	5.3	CCME	RI	RI	AEP, 2019	IRAC<1,0	IRAC<1,0	CCME	
Benza[a]anthracène	-		-	-		6.4	12	AEP, 2019	
Benzo[a]pyrène	-		-	-		7.0	14	AEP, 2019	
Isomères du benzo[b,j,k]fluoranthène	-		-	-		0.64	1.2	AEP, 2019	
Benzo[g,h,i]pérylène	-		-	-		130	250	AEP, 2019	
Chrysène	-		-	-		40	78	AEP, 2019	
Dibenza[a,h]anthracène	-		-	-		4.4	8.8	AEP, 2019	
Indéno[1,2,3-c,d]pyrène	-		-	-		51	98	AEP, 2019	
Paramètres relatifs aux composés organiques volatils (COV)									
Bromodichlorométhane	130	MEACC, 2011 [4]	-	-		1.9	1.5	MOECC, 2011	
Bromoforme	1000	MEACC, 2011 [4]	2.6	2.7	MEACC, 2011 [4]	2.9	2.3	MOECC, 2011	
Bromométhane	20	nexe 3.1 du RLC de la C.	0.0034	0.00034	MOECC, 2011	0.1	0.097	MOECC, 2011	
Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane)*	27	AEP, 2019	0.013	0.00057	AEP, 2019	0.037	0.062	AEP, 2019	
Chlorobenzène	16 000	AEP, 2019	0.39	0.018	AEP, 2019	0.61	1.1	AEP, 2019	
Chloroéthane	-		-	-		-	-		
Chloroforme	72	AEP, 2019	0.22	0.011	AEP, 2019	0.53	0.88	AEP, 2019	
Chlorométhane	-		-	-		-	-		
Dibromochlorométhane	760	AEP, 2019	7.8	0.27	AEP, 2019	0.91	1.5	AEP, 2019	
1,2-dichlorobenzène	16 000	AEP, 2019	230	10	AEP, 2019	0.097	0.18	AEP, 2019	
1,3-dichlorobenzène	420	MOECC, 2011	-	-	MOECC, 2011	34	24	MOECC, 2011	
1,4-dichlorobenzène	4200	AEP, 2019	14	0.67	AEP, 2019	0.051	0.098	AEP, 2019	
1,1-dichloroéthane	8500	nexe 3.1 du RLC de la C.	31	3.5	MOECC, 2011	0.6	0.47	MOECC, 2011	
1,2-dichloroéthane*	2800	AEP, 2019	0.055	0.0027	AEP, 2019	0.025	0.041	AEP, 2019	
1,1-dichloroéthène*	110	ARBCA, 2021	0.93	0.039	ARBCA, 2021	0.38	0.17	ARBCA, 2021	

**RBCA de l'Atlantique – Normes de voie spécifiques (NVS) de 2^e palier fondées sur la santé humaine applicables au sol – Utilisation des terres pour les résidences/parcs
(mg/kg)**

UTILISATION DES TERRES	Résidences/parcs								
	Voie	Ingestion/contact avec le sol		Inhalation de l'air intérieur			Lixiviation de l'eau souterraine potable		
	Paramètre	Fin / grossier	Source	Fin	Grossier	Source	Fin	Grossier	Source
Cis-1,2-dichloroéthène*	74	ARBCA, 2021	0.52	0.019	ARBCA, 2021	1.0	0.42	ARBCA, 2021	
Trans-1,2-dichloroéthène*	740	ARBCA, 2021	0.56	0.02	ARBCA, 2021	1.4	0.58	ARBCA, 2021	
1,2-dichloropropane	600	nexe 3.1 du RLC de la C.	0.085	0.01	MOECC, 2011	0.74	0.54	MOECC, 2011	
1,3-dichloropropène	1000	nexe 3.1 du RLC de la C.	0.83	0.27	MEACC, 2011 [4]	0.81	0.59	MEACC, 2011 [4]	
Dibromure d'éthylène*	2.2	MEACC, 2011 [4]	0.0054	0.014	MEACC, 2011 [4]	0.0062	0.0048	MOECC, 2011	
Dichlorure de méthylène (dichlorométhane)	990	AEP, 2019	16	0.71	AEP, 2019	0.21	0.32	AEP, 2019	
Styrène	2500	MOECC, 2011	19	16	MOECC, 2011	66	47	MOECC, 2011	
1,1,1,2-tétrachloroéthane	250	nexe 3.1 du RLC de la C.	0.46	0.58	MEACC, 2011 [4]	0.2	0.15	MOECC, 2011	
1,1,2,2-tétrachloroéthane	35	nexe 3.1 du RLC de la C.	0.096	0.045	MEACC, 2011 [4]	0.19	0.14	MOECC, 2011	
Tétrachloroéthylène*	170	ARBCA, 2021	0.39	0.016	ARBCA, 2021	0.57	0.27	ARBCA, 2021	
1,1,1-trichloroéthane	85 000	nexe 3.1 du RLC de la C.	3.4	0.38	MOECC, 2011	27	20	MOECC, 2011	
1,1,2-trichloroéthane	150	nexe 3.1 du RLC de la C.	0.18	0.3	MEACC, 2011 [4]	0.73	0.54	MOECC, 2011	
Trichloroéthylène*	54	ARBCA, 2021	0.02	0.00081	ARBCA, 2021	0.13	0.061	ARBCA, 2021	
Chlorure de vinyle*	31	ARBCA, 2021	0.0087	0.00031	ARBCA, 2021	0.060	0.021	ARBCA, 2021	
Pesticides									
Aldicarbe	22	AEP, 2019	-	-		0.041	0.065	AEP, 2019	
Aldrine	3.4	AEP, 2019	-	-		5.9	11	AEP, 2019	
Atrazine	11	AEP, 2019	-	-		0.10	0.19	AEP, 2019	
Azinphos-méthyle	55	AEP, 2019	-	-		0.41	0.75	AEP, 2019	
Bendiocarbe	89	AEP, 2019	-	-		0.14	0.21	AEP, 2019	
Bromoxynil	11	AEP, 2019	-	-		0.18	0.35	AEP, 2019	
Carbaryl	220	AEP, 2019	-	-		1.9	3.6	AEP, 2019	
Carbofuran	220	AEP, 2019	-	-		0.68	1.2	AEP, 2019	
Chlorthalonil	330	AEP, 2019	-	-		27	53	AEP, 2019	
Chlorpyrifos	220	AEP, 2019	-	-		49	95	AEP, 2019	
Cyanazine	29	AEP, 2019	-	-		0.12	0.21	AEP, 2019	
2,4-D	220	AEP, 2019	-	-		0.43	0.67	AEP, 2019	
DDT	220	AEP, 2019	-	-		5900	11,000	AEP, 2019	
Diazinon	44	AEP, 2019	-	-		2.2	4.2	AEP, 2019	
Dicamba	280	AEP, 2019	-	-		0.5	0.79	AEP, 2019	
Diclorfop-méthyle	22	AEP, 2019	-	-		RI	RI	AEP, 2019	
Dieldrine	3.4	AEP, 2019	-	-		0.59	1.1	AEP, 2019	
Diméthoate	44	AEP, 2019	-	-		0.077	0.12	AEP, 2019	
Dinosébe	22	AEP, 2019	-	-		2.8	5.5	AEP, 2019	
Diquat	180	AEP, 2019	-	-		11	21	AEP, 2019	
Diuron	350	AEP, 2019	-	-		1.9	3.5	AEP, 2019	

**RBCA de l'Atlantique – Normes de voie spécifiques (NVS) de 2^e palier fondées sur la santé humaine applicables au sol – Utilisation des terres pour les résidences/parcs
(mg/kg)**

UTILISATION DES TERRES	Résidences/parcs								
	Voie	Ingestion/contact avec le sol		Inhalation de l'air intérieur			Lixiviation de l'eau souterraine potable		
		Paramètre	Fin / grossier	Source	Fin	Grossier	Source	Fin	Grossier
Endosulfan		210	AEP, 2019	-	-		99	190	AEP, 2019
Endrine		10	AEP, 2019	-	-		2.4	4.7	AEP, 2019
Glyphosate		670	AEP, 2019	-	-		0.95	1.4	AEP, 2019
Heptachlore		0.46	AEP, 2019	0.21	0.012	AEP, 2019	0.039	0.076	AEP, 2019
Lindane		6.7	AEP, 2019	-	-		0.31	0.6	AEP, 2019
Linuron		44	AEP, 2019	-	-		0.56	1.1	AEP, 2019
Malathion		440	AEP, 2019	-	-		0.82	1.3	AEP, 2019
MCPA		460	AEP, 2019	-	-		0.42	0.66	AEP, 2019
Méthoxychlore		3500	AEP, 2019	-	-		RI	RI	AEP, 2019
Métolachlore		110	AEP, 2019	-	-		1.3	2.4	AEP, 2019
Métribuzine		180	AEP, 2019	-	-		7.8	15	AEP, 2019
Paraquat		22	AEP, 2019	-	-		1.1	2.2	AEP, 2019
Parathion		110	AEP, 2019	-	-		7.2	14	AEP, 2019
Phorate		4.4	AEP, 2019	-	-		0.075	0.14	AEP, 2019
Piclorame		440	AEP, 2019	-	-		0.64	0.94	AEP, 2019
Simazine		29	AEP, 2019	-	-		0.14	0.25	AEP, 2019
Tébutiuron		1600	AEP, 2019	-	-		2.5	3.7	AEP, 2019
Terbufos		1.1	AEP, 2019	-	-		0.08	0.15	AEP, 2019
Toxaphène		4.8	AEP, 2019	3100	170	AEP, 2019	3.3	6.3	AEP, 2019
Triallate		290	AEP, 2019	-	-		16	31	AEP, 2019
Trifluraline		110	AEP, 2019	-	-		RI	RI	AEP, 2019
Substances perfluoroalkylées									
Acide perfluorooctanoïque (APFO)		0,70 [8]	SC, 2019	-	-		-	-	
Sulfonate de perfluorooctane (SPFO)		2,1 [8]	SC, 2019	-	-		0.35	0.35	annexe 3.1 du RLC de la C.-I.
Acide perfluorobutanoïque (APFB)		114	SC, 2019	-	-		-	-	
Sulfonate de perfluorobutane (SPFB)		61	SC, 2019	-	-		-	-	
Sulfonate de perfluorohexane (SPFHx)		2.3	SC, 2019	-	-		-	-	
Acide perfluoro-n-pentanoïque (APFPe)		0.8	SC, 2019	-	-		-	-	
Acide perfluorohexanoïque (APFHx)		0.8	SC, 2019	-	-		-	-	
Acide perfluoroheptanoïque (APFHp)		0.8	SC, 2019	-	-		-	-	
Acide perfluoro-nonanoïque (APFN)		0.08	SC, 2019	-	-		-	-	
Autres paramètres									
Biphényle polychloré (BPC total)		22	AEP, 2019	190	31	MEACC, 2011 [4]	1100	770	MOECC, 2011
Dioxines et furannes (TEQ) (mg TEQ/kg)		0.000004	CCME	0.017	0.0028	MOECC, 2011	0.0026	0.0018	MOECC, 2011
Pentachlorophénol (PCP)		93	CCME	66 000	66 000	CCME	7.6	7.6	CCME
Organoétain – Tributylétain		3.8	USEPA, 2019 [5]	-	-		-	-	
Éthylène glycol		73 000	AEP, 2019	RI	86 000	AEP, 2019	60	68	AEP, 2019

RBCA de l'Atlantique – Normes de voie spécifiques (NVS) de 2^e palier fondées sur la santé humaine applicables au sol – Utilisation des terres pour les résidences/parcs (mg/kg)

UTILISATION DES TERRES	Résidences/parcs									
	Voie		Ingestion/contact avec le sol			Inhalation de l'air intérieur			Lixiviation de l'eau souterraine potable	
	Paramètre	Fin / grossier	Source	Fin	Grossier	Source	Fin	Grossier	Source	
Propylène glycol	-			-	-		-	-		
Phénol	1900	CCME		500	500	CCME	3.8	3.8	CCME	

Remarques :

[1] Toutes les valeurs sont exprimées en mg/kg, sauf indication contraire.

[2] « - » indique qu'aucune recommandation n'est disponible; >RES signifie qu'aucun critère de sol n'est indiqué, car les limites de saturation résiduelle du sol peuvent être dépassées; IRAC signifie l'indice de risque additif contact avec le sol/l'ingestion seulement.

[4] La valeur a été ajustée par rapport à sa valeur juridictionnelle initiale pour refléter un niveau de risque de cancer cible de 1×10^{-05} .

[5] La valeur initiale de l'EPA des États-Unis a été divisée par 5 pour rajuster le quotient de danger cible de 1,0 à 0,2.

[6] L'équivalence de toxicité totale (ETT du benzo[a]pyrène) doit être calculée selon la méthode indiquée dans « Conseil canadien des ministres de l'environnement (2010), *Recommandations canadiennes pour la santé des sols : Environnement et santé humaine (cancérogènes et autres HAP)* ».

[7] Les équivalents toxiques des dioxines et des furannes (TEQ) doivent être calculés selon la méthodologie indiquée dans « Conseil canadien des ministres de l'environnement (2002), *Recommandations canadiennes pour la qualité des sols : Environnement et santé humaine (dioxines et furannes)* ».

[8] Lorsque le PFOS et l'APFO circulent dans le sol ou les eaux souterraines, il est recommandé que les deux produits chimiques soient considérés ensemble lorsqu'ils sont comparés aux valeurs d'évaluation. Se reporter au Tableau sommaire : Recommandations provisoires de Santé Canada, valeurs préliminaires et valeurs toxicologiques de référence (VTR) pour les substances perfluoroalkylées (SPFA), mai 2019, pour obtenir des lignes directrices spécifiques sur le calcul des indices de danger et des rapports PFOS/APFO.

[9] La recommandation s'applique aux isomères du 1-méthyl-naphtalène et du 2-méthyl-naphtalène. Si les deux isomères sont détectés, la somme des deux ne doit pas dépasser la recommandation.

[10] La valeur de l'annexe 3.1 du règlement sur les lieux contaminés de la Colombie-Britannique dépend du pH. La valeur la plus faible de l'annexe 3.1 est présentée.

* Indique que la valeur dérivée de la ligne directrice est inférieure aux seuils de détection à déclarer analytiques actuellement réalisables (la valeur n'est pas réalisable de manière fiable avec les méthodes d'analyse actuelles). Pour les lieux où les COV sont établis comme un contaminant potentiellement préoccupant et où les lignes directrices sur l'air intérieur ne sont pas réalisables pour les paramètres des COV (produits principaux et secondaires associés), les essais des vapeurs de sol ou des vapeurs sous la dalle sont nécessaires pour déterminer les expositions potentielles. Dans le cadre d'un programme d'essai de ce type, le professionnel affecté au lieu doit consulter et respecter les lignes directrices fournies dans RBCA de l'Atlantique (2021) concernant les COV et les lignes directrices de RBCA de l'Atlantique pour l'évaluation de l'intrusion de vapeurs publiées sur le site <https://atlanticrbc.com/fr/information-technique/>.