



PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL  
modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant  
la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés  
à des agents chimiques sur le lieu de travail

Exposé des motifs et commentaire des articles

Le présent projet de règlement grand-ducal a comme base légale le Livre III, Protection, Sécurité et Santé des Salariés du Code du travail et notamment son article L.314-2.

Le projet de règlement grand-ducal a pour objet la transposition, en droit luxembourgeois, de la directive 2017/164/UE de la Commission du 31 janvier 2017 établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 91/322/CEE, 2000/39/CE et 2009/161/UE et de remplacer l'annexe I du règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

La Commission européenne a établi une nouvelle (quatrième) liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle (VLIEP) dont l'objectif est la protection des travailleurs contre des risques chimiques dangereux.

Les VLIEP sont les limites de la moyenne pondérée en fonction du temps de la concentration d'un agent chimique dans l'air de la zone de respiration d'un travailleur au cours d'une période de référence déterminée.

Les VLIEP sont des valeurs limites d'exposition professionnelle liées à la santé, déterminées sur la base de données scientifiques les plus récentes, qui ont été adoptées par la Commission européenne et qui tiennent compte des techniques de mesure disponibles.

Les valeurs limites indicatives doivent aider les employeurs à définir et à évaluer les risques ainsi qu'à appliquer des mesures de protection et de prévention. Il s'agit en effet du seuil d'exposition au-dessous desquels, en général, les agents chimiques concernés ne devraient avoir aucun effet nuisible après une exposition de courte durée ou une exposition quotidienne durant toute une vie professionnelle.

Les valeurs limites indicatives sont mesurées sur une période de référence de 8 heures en moyenne pondérée dans le temps (valeurs limites d'exposition de long terme) et sur une période de référence plus courte pour certains agents chimiques, de 15 minutes en général en moyenne pondérée dans le temps (valeurs limites d'exposition à court terme).

Pour tout agent chimique assorti d'une valeur limite indicative d'exposition professionnelle au niveau européen, les Etats membres sont tenus d'établir une valeur limite nationale d'exposition professionnelle et, ce faisant, de tenir compte évidemment de la valeur limite au niveau européen ainsi que de la législation et de la pratique nationales.

Le présent projet de règlement grand-ducal reprend à l'annexe I les valeurs de la directive 2017/164/UE qui prévoit l'introduction de nouvelles valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle pour les six agents suivants :

- le monoxyde d'azote, le dihydroxyde de calcium, l'hydrure de lithium et l'acide acétique (repris dans la directive 91/322/CEE) ;
- le 1,4-dichlorobenzène (repris dans la directive 2000/39/CE) ;
- le bisphénol A (repris dans la directive 2009/161/UE) ;

et la suppression des valeurs de ces agents des différentes directives existantes avec effet à partir du 21 août 2018.

Pour l'acide acrylique, la directive 2017/164/UE prévoit désormais une valeur limite d'exposition à court terme pour une période de référence d'une minute. Les valeurs limites d'exposition à court terme pour cet agent chimique sont donc établies à l'annexe I du projet de règlement grand-ducal.

Pour certaines substances, le projet de règlement grand-ducal prend en considération la possibilité de pénétration cutanée pour garantir le meilleur niveau possible de protection.

C'est le cas du trinitrate de glycérol, du tétrachlorure de carbone, du cyanure d'hydrogène, du chlorure de méthylène, du nitroéthane, du 1,4-dichlorobenzène, du formiate de méthyle, du tétrachloroéthylène, du cyanure de sodium et du cyanure de potassium.

Compte tenu de la constatation par le comité consultatif pour la sécurité et la santé sur le lieu de travail (CSLEP) :

- qu'il existait des doutes sur la faisabilité technique des VLIEP proposées pour l'exposition au monoxyde d'azote et au dioxyde d'azote dans les mines souterraines et les tunnels en percement, et au monoxyde de carbone dans les mines souterraines ;
- que les techniques de mesure disponibles posaient encore problème pour établir la conformité à la valeur limite proposée de l'exposition au dioxyde d'azote dans les mines souterraines et les tunnels en percement ;

la Commission européenne a autorisé les Etats membres à instaurer une période transitoire se terminant au plus tard le 21 août 2023 et au cours de laquelle les Etats membres peuvent continuer à appliquer les valeurs limites existantes au lieu de celles établies à l'annexe de la directive 2017/164/UE en ce qui concerne l'application des valeurs limites pour le monoxyde d'azote, le dioxyde d'azote et le monoxyde de carbone dans les mines souterraines et les tunnels en percement.

Le présent projet de règlement grand-ducal prévoit l'application des valeurs limites existantes pour le monoxyde d'azote, le dioxyde d'azote et le monoxyde de carbone dans les mines souterraines et les tunnels en percement jusqu'au 20 août 2023 et l'application des nouvelles valeurs limites établies à l'annexe de la directive 2017/164/UE à partir du 21 août 2023.

## Texte du projet

Nous HENRI, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau ;

Vu l'article L.314-2 du Code du travail ;

Vu la directive 2017/164 de la Commission du 31 janvier 2017 établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 91/322/CEE, 2000/39/CE et 2009/161/UE ;

Vu la directive 2014/27/UE du Parlement Européen et du Conseil du 26 février 2014 modifiant les directives du Conseil 92/58/CEE, 92/85/CEE, 94/33/CE, 98/24/CE et la directive 2004/37/CE du Parlement européen et du Conseil afin de les aligner sur le règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges ;

Vu les avis de la Chambre de commerce, de la Chambre des métiers, de la Chambre des salariés, de la Chambre des fonctionnaires et employés publics et de la Chambre d'agriculture ;

Notre Conseil d'Etat entendu ;

De l'assentiment de la Conférence des présidents de la Chambre des députés ;

Sur le rapport de Notre Ministre du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire et de Notre Ministre de la Santé, et après délibération du Gouvernement en Conseil ;

### Arrêtons :

**Art. 1<sup>er</sup>.** L'annexe I du règlement grand-ducal du 14 novembre 2016, concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail, est remplacée par l'annexe suivante :

#### ANNEXE I :

##### Liste des valeurs limites contraignantes d'exposition professionnelle

Numéro CE <sup>(1)</sup>	Numéro CAS <sup>(2)</sup>	Nom de l'agent chimique	Valeurs limites				Mention <sup>(3)</sup>
			8 heures <sup>(4)</sup>		Court terme <sup>(5)</sup>		
			mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>	
200-193-3	54-11-5	Nicotine	0,5	—	—	—	Peau
200-240-8	55-63-0	Trinitrate de glycérol	0,095	0,01	0,19	0,02	Peau
200-262-8	56-23-5	Tétrachlorure de carbone; Tétrachlorométhane	6,4	1	32	5	Peau
200-467-2	60-29-7	Oxyde de diéthyle	308	100	616	200	—
200-521-5	61-82-5	Amitrole	0,2	—	—	—	—
200-579-1	64-18-6	Acide formique	9	5	—	—	—

200-580-7	64-19-7	Acide acétique	25	10	50 <sup>(9)</sup>	20 <sup>(9)</sup>	—
200-659-6	67-56-1	Méthanol	260	200	—	—	Peau
200-662-2	67-64-1	Acétone	1.210	500	—	—	—
200-663-8	67-66-3	Chloroforme	10	2	—	—	Peau
200-679-5	68-12-2	N,N Diméthylformamide	15	5	30	10	Peau
200-756-3	71-55-6	1,1,1-Trichloroéthane	555	100	1.110	200	—
200-821-6	74-90-8	Cyanure d'hydrogène (exprimé en cyanure)	1	0,9	5	4,5	Peau
200-830-5	75-00-3	Chloroéthane	268	100	—	—	—
200-834-7	75-04-7	Éthylamine	9,4	5	—	—	—
200-835-2	75-05-8	Acétonitrile	70	40	—	—	Peau
200-838-9	75-09-2	Chlorure de méthylène; Di-chlorométhane	353	100	706	200	Peau
200-843-6	75-15-0	Disulfure de carbone	15	5	—	—	Peau
200-863-5	75-34-3	1,1-Dichloroéthane	412	100	—	—	Peau
200-864-0	75-35-4	Chlorure de vinylidène; 1,1-Dichloroéthylène	8	2	20	5	—
200-870-3	75-44-5	Phosgène	0,08	0,02	0,4	0,1	—
200-871-9	75-45-6	Chlorodifluorométhane	3.600	1.000	—	—	—
201-083-8	78-10-4	Orthosilicate de tétraéthyle	44	5	—	—	—
201-142-8	78-78-4	Isopentane	3.000	1.000	—	—	—
201-159-0	78-93-3	Butanone	600	200	900	300	—
201-176-3	79-09-4	Acide propionique	31	10	62	20	—
201-177-9	79-10-7	Acide acrylique; Acide prop-2-énoïque	29	10	59 <sup>(13)</sup>	20 <sup>(13)</sup>	—
201-188-9	79-24-3	Nitroéthane	62	20	312	100	Peau
201-245-8	80-05-7	Bisphénol A; 4,4'- Isopropylidènediphénol	10 <sup>(8)</sup> 2 <sup>(9)(10)</sup>	— —	— —	— —	— —
201-297-1	80-62-6	Méthacrylate de méthyle	—	50	—	100	—
201-865-9	88-89-1	Acide picrique	0,1	—	—	—	—
202-049-5	91-20-3	Naphtalène	50	10	—	—	—
202-422-2	95-47-6	o-Xylène	221	50	442	100	Peau
202-425-9	95-50-1	1,2-Dichlorobenzène	122	20	306	50	Peau
202-436-9	95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	100	20	—	—	—
202-500-6	96-33-3	Acrylate de méthyle	18	5	36	10	—
202-704-5	98-82-8	Cumène	100	20	250	50	Peau
202-705-0	98-83-9	2-Phénylpropène	246	50	492	100	—
202-716-0	98-95-3	Nitrobenzène	1	0,2	—	—	Peau
202-849-4	100-41-4	Éthylbenzène	442	100	884	200	Peau
202-981-2	101-84-8	Éther diphenylique	7	1	14	2	—
203-234-3	104-76-7	2-Éthylhexan-1-ol	5,4	1	—	—	—
203-313-2	105-60-2	e-Caprolactame (poudre et vapeur)	10	—	40	—	—

203-388-1	106-35-4	Heptan-3-one	95	20	—	—	—
203-396-5	106-42-3	p-Xylène	221	50	442	100	Peau
203-400-5	106-46-7	1,4-Dichlorobenzène; p-Dichlorobenzène	122 <sup>(8)</sup> 12 <sup>(9)</sup>	10 <sup>(8)</sup> 2 <sup>(9)</sup>	306 <sup>(8)</sup> 60 <sup>(9)</sup>	50 <sup>(8)</sup> 10 <sup>(9)</sup>	— Peau
203-453-4	107-02-8	Acroléine; Acryaldéhyde ; Prop-2-éanal	0,05	0,02	0,12	0,05	—
203-470-7	107-18-6	Alcool allylique	4,8	2	12,1	5	Peau
203-473-3	107-21-1	Éthylène-glycol	52	20	104	40	Peau
203-481-7	107-31-3	Formiate de méthyle	125	50	250	100	Peau
203-539-1	107-98-2	1-Méthoxypropane-2-ol	375	100	568	150	Peau
203-545-4	108-05-4	Acétate de vinyle	17,6	5	35,2	10	—
203-550-1	108-10-1	4-Méthylpentane-2-one	83	20	208	50	—
203-576-3	108-38-3	m-Xylène	221	50	442	100	Peau
203-585-2	108-46-3	Résorcinol	45	10	—	—	Peau
203-603-9	108-65-6	Acétate de 2-méthoxy-1- méthyléthyle	275	50	550	100	Peau
203-604-4	108-67-8	Mésitylène (Triméthylbenzènes)	100	20	—	—	—
203-625-9	108-88-3	Toluène	192	50	384	100	Peau
203-628-5	108-90-7	Monochlorobenzène	23	5	70	15	—
203-631-1	108-94-1	Cyclohexanone	40,8	10	81,6	20	Peau
203-632-7	108-95-2	Phénol	8	2	16	4	Peau
203-692-4	109-66-0	Pentane	3.000	1.000	—	—	—
203-713-7	109-86-4	2-Méthoxyéthanol	—	1	—	—	Peau
203-716-3	109-89-7	Diéthylamine	15	5	30	10	—
203-726-8	109-99-9	Tétrahydrofurane	150	50	300	100	Peau
203-737-8	110-12-3	5-Méthylhexane-2-one	95	20	—	—	—
203-767-1	110-43-0	2-Heptanone	238	50	475	100	Peau
203-772-9	110-49-6	Acétate de 2- méthoxyéthyle	—	1	—	—	Peau
203-777-6	110-54-3	n-Hexane	72	20	—	—	—
203-788-6	110-65-6	But-2-yne-1,4-diol	0,5	—	—	—	—
203-804-1	110-80-5	2-Éthoxyéthanol	8	2	—	—	Peau
203-806-2	110-82-7	Cyclohexane	700	200	—	—	—
203-808-3	110-85-0	Pipérazine (poudre et vapeur)	0,1	—	0,3	—	—
203-809-9	110-86-1	Pyridine	15	5	—	—	—
203-815-1	110-91-8	Morpholine	36	10	72	20	—
203-839-2	111-15-9	Acétate de 2- éthoxyéthyle	11	2	—	—	Peau
203-905-0	111-76-2	2-Butoxyéthanol	98	20	246	50	Peau
203-906-6	111-77-3	2-(2-méthoxyethoxy)- éthanol	50,1	10	—	—	Peau
203-933-3	112-07-2	Acétate de 2-	133	20	333	50	Peau

		butoxyéthyle					
203-961-6	112-34-5	2-(2-butoxyéthoxy)-éthanol	67,5	10	101,2	15	—
204-065-8	115-10-6	Oxyde de diméthyle	1.920	1.000	—	—	—
204-428-0	120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzène	15,1	2	37,8	5	Peau
204-469-4	121-44-8	Triéthylamine	8,4	2	12,6	3	Peau
204-661-8	123-91-1	1,4 Dioxane	73	20	—	—	—
204-662-3	123-92-2	Acétate d'isopentyle	270	50	540	100	—
204-696-9	124-38-9	Dioxyde de carbone	9.000	5.000	—	—	—
204-697-4	124-40-3	Diméthylamine	3,8	2	9,4	5	—
204-825-9	127-18-4	Tétrachloréthylène	138	20	275	40	Peau
204-826-4	127-19-5	N,N-diméthylacétamide	36	10	72	20	Peau
205-438-8	140-88-5	Acrylate d'éthyle	21	5	42	10	—
205-480-7	141-32-2	Acrylate de n-butyle	11	2	53	10	—
205-483-3	141-43-5	2-aminoéthanol	2,5	1	7,6	3	Peau
205-500-4	141-78-6	Acétate d'éthyle	734	200	1.468	400	
205-563-8	142-82-5	n-Heptane	2.085	500	—	—	—
205-599-4	143-33-9	Cyanure de sodium (exprimé en cyanure)	1	—	5	—	Peau
205-634-3	144-62-7	Acide oxalique	1	—	—	—	—
205-792-3	151-50-8	Cyanure de potassium (exprimé en cyanure)	1	—	5	—	Peau
206-992-3	420-04-2	Cyanamide	1	0,58	—	—	Peau
207-069-8	431-03-8	Diacétyl; Butanedione	0,07	0,02	0,36	0,1	—
207-343-7	463-82-1	Néopentane	3.000	1.000	—	—	—
208-394-8	526-73-8	1,2,3-Triméthylbenzène	100	20	—	—	—
208-793-7	541-85-5	5-Méthylheptane-3-one	53	10	107	20	—
210-866-3	624-83-9	Isocyanate de méthyle	—	—	—	0,02	—
210-946-8	626-38-0	Acétate de 1-méthylbutyle	270	50	540	100	—
211-047-3	628-63-7	Acétate de pentyle	270	50	540	100	—
211-128-3	630-08-0	Monoxyde de carbone	23 <sup>(12)</sup>	20 <sup>(12)</sup>	117 <sup>(12)</sup>	100 <sup>(12)</sup>	—
212-828-4	872-50-4	N-méthyl-2-pyrrolidone	40	10	80	20	Peau
215-137-3	1305-62-0	Dihydroxyde de calcium	5 <sup>(8)</sup> 1 <sup>(9) (11)</sup>	—	— 4 <sup>(9) (11)</sup>	—	—
215-138-9	1305-78-8	Oxyde de calcium	1 <sup>(11)</sup>	—	4 <sup>(11)</sup>	—	—
215-236-1	1314-56-3	Pentaoxyde de disphosphore	1	—	—	—	—
215-242-4	1314-80-3	Pentasulfure de disphosphore	1	—	—	—	—
215-293-2	1319-77-3	Crésols (tous isomères)	22	5	—	—	—
215-535-7	1330-20-7	Xylène, isomères mixtes, purs	221	50	442	100	Peau
216-653-1	1634-04-4	Éther butylique tertiaire de méthyle	183,5	50	367	100	—

222-995-2	3689-24-5	Sulfotep	0,1	—	—	—	Peau
231-116-1	7440-06-4	Platine (métallique)	1	—	—	—	—
231-131-3	7440-22-4	Argent métallique	0,1	—	—	—	—
231-195-2	7446-09-5	Dioxyde de soufre	1,3	0,5	2,7	1	—
231-484-3	7580-67-8	Hydruure de lithium	0,025 <sup>(8)</sup>	—	0,02 <sup>(9)</sup> (10)	—	—
231-595-7	7647-01-0	Chlorure d'hydrogène	8	5	15	10	—
231-633-2	7664-38-2	Acide phosphorique	1	—	2	—	—
231-634-8	7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1,5	1,8	2,5	3	—
231-635-3	7664-41-7	Ammoniac anhydre	14	20	36	50	—
231-639-5	7664-93-9	Acide sulfurique (brume) (14) (15)	0,05	—	—	—	—
231-714-2	7697-37-2	Acide nitrique	—	—	2,6	1	—
231-778-1	7726-95-6	Brome	0,7	0,1	—	—	—
231-954-8	7782-41-4	Fluor	1,58	1	3,16	2	—
231-959-5	7782-50-5	Chlore	—	—	1,5	0,5	—
231-977-3	7783-06-4	Sulfure d'hydrogène	7	5	14	10	—
231-978-9	7783-07-5	Sélénure de dihydrogène	0,07	0,02	0,17	0,05	—
232-260-8	7803-51-2	Phosphine	0,14	0,1	0,28	0,2	—
232-319-8	8003-34-7	Pyrèthre (après suppression des lactones sensibilisantes)	1	—	—	—	—
233-060-3	10026-13-8	Pentachlorure de phosphore	1	—	—	—	—
233-113-0	10035-10-6	Bromure d'hydrogène	—	—	6,7	2	—
233-271-0	10102-43-9	Monoxyde d'azote	30 <sup>(8)</sup> 2,5 <sup>(9) (12)</sup>	25 <sup>(8)</sup> 2 <sup>(9) (12)</sup>	—	—	—
233-272-6	10102-44-0	Dioxyde d'azote	0,96 <sup>(9) (12)</sup>	0,5 <sup>(9)</sup> (12)	1,91 <sup>(9)</sup> (12)	1 <sup>(9) (12)</sup>	—
247-852-1	26628-22-8	Azide de sodium.	0,1	—	0,3	—	Peau
252-104-2	34590-94-8	(2-Méthoxyméthyléthoxy)-propanol	308	50	—	—	Peau
262-967-7	61788-32-7	Terphényle hydrogéné	19	2	48	5	—
	620-11-1	Acétate de 3-pentyle	270	50	540	100	—
	625-16-1	Amylacétate, tert	270	50	540	100	—
		Argent (composés solubles en Ag)	0,01	—	—	—	—
		Baryum (composés solubles en Ba)	0,5	—	—	—	—
		Fluorures inorganiques	2,5	—	—	—	—
		Mercure et composés inorganiques bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique	0,02	—	—	—	—

		(mesurés comme mercure) <sup>(16)</sup>					
		Métal chrome, composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)	2	—	—	—	—
		Plomb métallique et ses composés	0,15	—	—	—	—
		Étain (composés inorganiques en Sn)	2	—	—	—	—
		Manganèse et ses composés inorganiques (exprimés en manganèse)	0,2 <sup>(10)</sup> 0,05 <sup>(11)</sup>	—	—	—	—

- (1) Le numéro CE (pour Communauté européenne) est le numéro d'identification des substances dans l'Union européenne.
- (2) Le numéro CAS est le numéro de registre du « Chemical Abstracts Service » (service des résumés analytiques de chimie).
- (3) La mention « peau » accompagnant la valeur limite d'exposition professionnelle indique la possibilité d'une pénétration cutanée importante.
- (4) Mesurée ou calculée sur une période de référence de huit heures en moyenne pondérée dans le temps.
- (5) Limite d'exposition à court terme: valeur limite que l'exposition ne devrait pas dépasser et qui se rapporte à une période de 15 minutes, sauf indication contraire.
- (6) « mg/m<sup>3</sup> » = milligrammes par mètre cube d'air. Pour les produits chimiques à l'état gazeux ou en phase vapeur, la valeur limite est exprimée à 20°C et 101,3 kPa.
- (7) « ppm » = parts par million et par volume d'air (ml/m<sup>3</sup>).
- (8) La valeur limite est applicable jusqu'au 20 août 2018 inclus.
- (9) La valeur limite est applicable à partir du 21 août 2018.
- (10) Fraction inhalable.
- (11) Fraction alvéolaire.
- (12) Dans les mines souterraines et tunnels en percement cette valeur limite est applicable à partir du 22 août 2023.
- (13) Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute.
- (14) Lors du choix d'une méthode appropriée de suivi de l'exposition, il convient de tenir compte des limitations et interférences potentielles qui peuvent survenir en présence d'autres composés du soufre.
- (15) La brume est définie comme la fraction thoracique.
- (16) Lors du suivi de l'exposition au mercure et à ses composés inorganiques bivalents, il convient de tenir compte des techniques de suivi biologique appropriées qui complètent la VLIEP.

## Art. 2.

Notre Ministre du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire, de l'Emploi et de l'Immigration et Notre Ministre de la Santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

## Fiche financière

Le projet de règlement grand-ducal n'a pas d'impact financier.

## DIRECTIVES

### DIRECTIVE (UE) 2017/164 DE LA COMMISSION

du 31 janvier 2017

établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification des directives de la Commission 91/322/CEE, 2000/39/CE et 2009/161/UE

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 98/24/CE du Conseil du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail <sup>(1)</sup> («directive 98/24/CE») et notamment son article 3, paragraphe 2,

considérant ce qui suit:

- (1) Conformément à la directive 98/24/CE, la Commission doit proposer des objectifs européens de protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents chimiques dangereux, sous la forme de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle (VLIEP) à fixer au niveau de l'Union.
- (2) L'article 3, paragraphe 2, de la directive 98/24/CE donne à la Commission le pouvoir d'établir ou de réviser des VLIEP, en tenant compte des techniques de mesure disponibles, par des actes adoptés conformément à la procédure visée à l'article 17 de la directive 89/391/CEE du Conseil <sup>(2)</sup>.
- (3) La Commission est assistée dans cette tâche par le comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques (CSLEP), institué par la décision 2014/113/UE de la Commission <sup>(3)</sup>.
- (4) Aux termes de la directive 98/24/CE, on entend par «valeur limite d'exposition professionnelle», sauf indication contraire, la limite de la moyenne pondérée en fonction du temps de la concentration d'un agent chimique dans l'air de la zone de respiration d'un travailleur au cours d'une période de référence déterminée.
- (5) Les VLIEP sont des valeurs limites d'exposition professionnelle liées à la santé que le CSLEP détermine sur la base des données scientifiques les plus récentes et que la Commission adopte en tenant compte des techniques de mesure disponibles. Elles donnent les seuils d'exposition au-dessous desquels, en général, les agents chimiques concernés ne devraient avoir aucun effet nuisible après une exposition de courte durée ou une exposition quotidienne durant toute une vie professionnelle. Ces valeurs constituent des objectifs européens destinés à aider les employeurs à définir et à évaluer les risques et à appliquer des mesures de protection et de prévention conformément à la directive 98/24/CE.
- (6) Conformément aux recommandations du CSLEP, les VLIEP sont mesurées sur une période de référence de huit heures en moyenne pondérée dans le temps (valeurs limites d'exposition de long terme) et, pour certains agents chimiques, sur des périodes de référence plus courtes, de quinze minutes en général, en moyenne pondérée dans le temps (valeurs limites d'exposition à court terme), permettant de prendre en compte les effets d'une exposition ponctuelle.
- (7) Pour tout agent chimique assorti d'une VLIEP au niveau de l'Union, les États membres sont tenus d'établir une valeur limite nationale d'exposition professionnelle et ce faisant, de tenir compte de la valeur limite de l'Union tout en déterminant le caractère de la valeur nationale conformément à la législation et à la pratique nationales.

<sup>(1)</sup> JO L 131 du 5.5.1998, p. 11.

<sup>(2)</sup> Directive 89/391/CEE du Conseil du 12 juin 1989 concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail (JO L 183 du 29.6.1989, p. 1).

<sup>(3)</sup> Décision 2014/113/UE de la Commission du 3 mars 2014 instituant un comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques et abrogeant la décision 95/320/CE (JO L 62 du 4.3.2014, p. 18).

- (8) Les VLIÉP constituent un élément important du dispositif général de protection des travailleurs contre les risques pour la santé liés à l'exposition à des agents chimiques dangereux.
- (9) Conformément à l'article 3 de la directive 98/24/CE, le CSLEP a évalué le rapport entre les effets sur la santé des agents chimiques constituant les trente et une entrées de l'annexe à la présente directive et le niveau d'exposition professionnelle, et recommandé pour tous ces agents chimiques la fixation de VLIÉP en cas d'exposition par inhalation sur une période de référence de huit heures en moyenne pondérée dans le temps. Il convient donc d'établir des valeurs limites d'exposition de long terme pour tous les agents concernés à l'annexe de la présente directive.
- (10) Pour certains de ces agents, le CSLEP a aussi recommandé d'établir des valeurs limites pour des périodes de référence plus courtes et/ou de mentionner les risques pour la peau.
- (11) Quatre de ces agents, le monoxyde d'azote, le dihydroxyde de calcium, l'hydrure de lithium et l'acide acétique, figurent déjà à l'annexe de la directive 91/322/CEE de la Commission <sup>(1)</sup>.
- (12) L'un de ces agents, le 1,4-dichlorobenzène, figure à l'annexe de la directive 2000/39/CE de la Commission <sup>(2)</sup>.
- (13) Un autre agent, le bisphénol A, figure à l'annexe de la directive 2009/161/UE de la Commission <sup>(3)</sup>.
- (14) Le CSLEP a recommandé l'établissement de nouvelles VLIÉP pour ces agents. Il convient donc d'introduire les nouvelles valeurs limites de ces six agents chimiques à l'annexe de la présente directive et de supprimer les entrées correspondant auxdits agents dans les annexes des directives 91/322/CEE, 2000/39/CE et 2009/161/UE.
- (15) Pour l'un des agents chimiques constituant les trente et une entrées de l'annexe à la présente directive, l'acide acrylique, le CSLEP a recommandé une valeur limite d'exposition à court terme pour une période de référence d'une minute. Il convient donc d'établir une valeur limite d'exposition à court terme pour cet agent à l'annexe de la présente directive.
- (16) Pour certaines substances, il est nécessaire de prendre en considération la possibilité de pénétration cutanée, afin de garantir le meilleur niveau possible de protection. Parmi les agents constituant les trente et une entrées de l'annexe à la présente directive, le CSLEP a constaté la possibilité d'une pénétration cutanée importante du trinitrate de glycérol, du tétrachlorure de carbone, du cyanure d'hydrogène, du chlorure de méthylène, du nitroéthane, du 1,4-dichlorobenzène, du formiate de méthyle, du tétrachloroéthylène, du cyanure de sodium et du cyanure de potassium. Il convient dès lors de prévoir pour ces agents, à l'annexe de la présente directive, des mentions informant de la possibilité d'une pénétration cutanée importante, accompagnant les VLIÉP.
- (17) Le comité consultatif pour la sécurité et la santé sur le lieu du travail <sup>(4)</sup>, consulté conformément à l'article 3, paragraphe 2, de la directive 98/24/CE, a constaté qu'il existait des doutes sur la faisabilité technique des VLIÉP proposées pour l'exposition au monoxyde et au dioxyde d'azote dans les mines souterraines et les tunnels en percement, et au monoxyde de carbone dans les mines souterraines. Il a aussi constaté que les techniques de mesure disponibles posaient encore problème pour établir la conformité à la valeur limite proposée de l'exposition au dioxyde d'azote dans les mines souterraines et les tunnels en percement. Il convient dès lors d'autoriser les États membres à instaurer, en ce qui concerne l'application des valeurs limites pour le monoxyde d'azote, le dioxyde d'azote et le monoxyde de carbone, figurant en annexe de la présente directive, dans les mines souterraines et les tunnels en percement, une période transitoire, avant la fin de laquelle la Commission réexamine les points susmentionnés. Au cours de cette période transitoire, les États membres peuvent continuer à appliquer les valeurs limites existantes au lieu de celles établies à l'annexe de la présente directive.

<sup>(1)</sup> Directive 91/322/CEE de la Commission du 29 mai 1991 relative à la fixation de valeurs limites de caractère indicatif par la mise en œuvre de la directive 80/1107/CEE du Conseil concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents chimiques, physiques et biologiques pendant le travail (JO L 177 du 5.7.1991, p. 22).

<sup>(2)</sup> Directive 2000/39/CE de la Commission du 8 juin 2000 relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif en application de la directive 98/24/CE du Conseil concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (JO L 142 du 16.6.2000, p. 47).

<sup>(3)</sup> Directive 2009/161/UE de la Commission du 17 décembre 2009 établissant une troisième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 2000/39/CE de la Commission (JO L 338 du 19.12.2009, p. 87).

<sup>(4)</sup> Décision 2003/C 218/01 du Conseil du 22 juillet 2003 relative à la création d'un Comité consultatif pour la sécurité et la santé sur le lieu du travail (JO C 218 du 13.9.2003, p. 1).

- (18) Conformément à la déclaration politique commune des États membres et de la Commission du 28 septembre 2011 sur les documents explicatifs <sup>(1)</sup>, les États membres se sont engagés, dans les cas où cela se justifie, à joindre à la notification de leurs mesures de transposition un ou plusieurs documents expliquant le lien entre les dispositions de la directive et les parties correspondantes de leurs instruments nationaux de transposition.
- (19) En ce qui concerne la présente directive, la Commission estime que la transmission de ces documents sous la forme d'un tableau de correspondance entre les dispositions nationales et la directive est justifiée, étant donné que, pour certains agents, les législations nationales prévoient déjà des valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et au vu de la diversité et du caractère technique des instruments juridiques existant au niveau national pour établir les valeurs limites d'exposition professionnelle.
- (20) Le comité consultatif pour la sécurité et la santé sur le lieu du travail a présenté ses avis les 27 novembre 2014 et 21 mai 2015.
- (21) Les mesures prévues par la présente directive sont conformes à l'avis du comité pour l'adaptation au progrès technique institué en vertu de l'article 17 de la directive 89/391/CEE,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

#### *Article premier*

La quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle de l'Union est établie pour les agents chimiques figurant à l'annexe.

#### *Article 2*

Les États membres établissent des valeurs limites nationales d'exposition professionnelle pour les agents chimiques énumérés à l'annexe, en tenant compte des valeurs de l'Union.

#### *Article 3*

À l'annexe de la directive 91/322/CEE, les références à l'acide acétique, au dihydroxyde de calcium, à l'hydrure de lithium et au monoxyde d'azote sont supprimées avec effet à partir du 21 août 2018, sous réserve des dispositions de l'article 6, paragraphe 2, point a).

#### *Article 4*

À l'annexe de la directive 2000/39/CE, la référence au 1,4-dichlorobenzène est supprimée avec effet à partir du 21 août 2018.

#### *Article 5*

À l'annexe de la directive 2009/161/UE, la référence au bisphénol A est supprimée avec effet à partir du 21 août 2018.

#### *Article 6*

1. Les États membres peuvent bénéficier d'une période transitoire se terminant au plus tard le 21 août 2023 pour l'application des valeurs limites du monoxyde d'azote, du dioxyde d'azote et du monoxyde de carbone dans les mines souterraines et les tunnels en percement.

2. Au cours de la période transitoire visée au paragraphe 1, les États membres peuvent continuer à appliquer, au lieu des valeurs limites établies à l'annexe, les valeurs suivantes:

- a) pour le monoxyde d'azote, les valeurs limites existantes établies conformément à l'annexe de la directive 91/322/CEE;
- b) pour le dioxyde d'azote et le monoxyde de carbone, les valeurs limites nationales en vigueur au 1<sup>er</sup> février 2017.

<sup>(1)</sup> JO C 369 du 17.12.2011, p. 14.

*Article 7*

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 21 août 2018.

Ils communiquent immédiatement à la Commission le texte de ces dispositions et joignent à leur notification un ou plusieurs documents explicatifs sous la forme de tableaux de correspondance entre ces dispositions et la directive.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des principales dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

*Article 8*

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

*Article 9*

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 31 janvier 2017.

Par la Commission  
Le président  
Jean-Claude JUNCKER

---

## ANNEXE

Numéro CE <sup>(1)</sup>	Numéro CAS <sup>(2)</sup>	NOM DE L'AGENT CHIMIQUE	VALEURS LIMITES				Mention <sup>(3)</sup>
			8 heures <sup>(4)</sup>		Court terme <sup>(5)</sup>		
			mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>	
—	—	Manganèse et ses composés inorganiques (exprimés en manganèse)	0,2 <sup>(8)</sup> 0,05 <sup>(9)</sup>	—	—	—	—
200-240-8	55-63-0	Trinitrate de glycérol	0,095	0,01	0,19	0,02	Peau
200-262-8	56-23-5	Tétrachlorure de carbone; Tétrachlorométhane	6,4	1	32	5	Peau
200-521-5	61-82-5	Amitrole	0,2	—	—	—	—
200-580-7	64-19-7	Acide acétique	25	10	50	20	—
200-821-6	74-90-8	Cyanure d'hydrogène (exprimé en cyanure)	1	0,9	5	4,5	Peau
200-838-9	75-09-2	Chlorure de méthylène; Dichlorométhane	353	100	706	200	Peau
200-864-0	75-35-4	Chlorure de vinylidène; 1,1-Dichloroéthylène	8	2	20	5	—
201-083-8	78-10-4	Orthosilicate de tétraéthyle	44	5	—	—	—
201-177-9	79-10-7	Acide acrylique; Acide prop-2-énoïque	29	10	59 <sup>(10)</sup>	20 <sup>(10)</sup>	—
201-188-9	79-24-3	Nitroéthane	62	20	312	100	Peau
201-245-8	80-05-7	Bisphénol A; 4,4'-Isopropylidènediphénol	2 <sup>(8)</sup>	—	—	—	—
202-981-2	101-84-8	Éther diphenylique	7	1	14	2	—
203-234-3	104-76-7	2-Éthylhexan-1-ol	5,4	1	—	—	—
203-400-5	106-46-7	1,4-Dichlorobenzène; p-Dichlorobenzène	12	2	60	10	Peau
203-453-4	107-02-8	Acroléine; Acryaldéhyde; Prop-2-éнал	0,05	0,02	0,12	0,05	—
203-481-7	107-31-3	Formiate de méthyle	125	50	250	100	Peau

Numéro CE <sup>(1)</sup>	Numéro CAS <sup>(2)</sup>	NOM DE L'AGENT CHIMIQUE	VALEURS LIMITES				Mention <sup>(3)</sup>
			8 heures <sup>(4)</sup>		Court terme <sup>(5)</sup>		
			mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>	mg/m <sup>3</sup> <sup>(6)</sup>	ppm <sup>(7)</sup>	
203-788-6	110-65-6	But-2-yne-1,4-diol	0,5	—	—	—	—
204-825-9	127-18-4	Tétrachloréthylène	138	20	275	40	Peau
205-500-4	141-78-6	Acétate d'éthyle	734	200	1 468	400	—
205-599-4	143-33-9	Cyanure de sodium (exprimé en cyanure)	1	—	5	—	Peau
205-792-3	151-50-8	Cyanure de potassium (exprimé en cyanure)	1	—	5	—	Peau
207-069-8	431-03-8	Diacétyle; Butanedione	0,07	0,02	0,36	0,1	—
211-128-3	630-08-0	Monoxyde de carbone	23	20	117	100	—
215-137-3	1305-62-0	Dihydroxyde de calcium	1 <sup>(9)</sup>	—	4 <sup>(9)</sup>	—	—
215-138-9	1305-78-8	Oxyde de calcium	1 <sup>(9)</sup>	—	4 <sup>(9)</sup>	—	—
231-195-2	7446-09-5	Dioxyde de soufre	1,3	0,5	2,7	1	—
231-484-3	7580-67-8	Hydruure de lithium	—	—	0,02 <sup>(8)</sup>	—	—
233-271-0	10102-43-9	Monoxyde d'azote	2,5	2	—	—	—
233-272-6	10102-44-0	Dioxyde d'azote	0,96	0,5	1,91	1	—
262-967-7	61788-32-7	Terphényle hydrogéné	19	2	48	5	—

<sup>(1)</sup> Le numéro CE (pour Communauté européenne) est le numéro d'identification des substances dans l'Union européenne.

<sup>(2)</sup> Le numéro CAS est le numéro de registre du «Chemical Abstracts Service» (service des résumés analytiques de chimie).

<sup>(3)</sup> La mention «peau» accompagnant la valeur limite d'exposition professionnelle indique la possibilité d'une pénétration cutanée importante.

<sup>(4)</sup> Mesurée ou calculée sur une période de référence de huit heures en moyenne pondérée dans le temps.

<sup>(5)</sup> Limite d'exposition à court terme: valeur limite que l'exposition ne devrait pas dépasser et qui se rapporte à une période de 15 minutes, sauf indication contraire.

<sup>(6)</sup> «mg/m<sup>3</sup>» = milligrammes par mètre cube d'air. Pour les produits chimiques à l'état gazeux ou en phase vapeur, la valeur limite est exprimée à 20 °C et 101,3 kPa.

<sup>(7)</sup> «ppm» = parts par million et par volume d'air (ml/m<sup>3</sup>).

<sup>(8)</sup> Fraction inhalable.

<sup>(9)</sup> Fraction alvéolaire.

<sup>(10)</sup> Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute.