



Conseil économique et social

Distr. générale
3 octobre 2011
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Organe exécutif de la Convention sur la pollution
atmosphérique transfrontière à longue distance

Groupe de travail des stratégies et de l'examen

Quarante-neuvième session

Genève, 12-16 septembre 2011

Point 3 b) de l'ordre du jour provisoire

**Options envisageables pour réviser les annexes du Protocole
de Göteborg relatif à la réduction de l'acidification,
de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique:
annexes techniques**

Projet d'annexe révisée VI

Note du secrétariat

Résumé

Le présent document contient des propositions de modifications de l'annexe VI du Protocole de Göteborg relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique, pour examen par le Groupe de travail des stratégies et de l'examen à sa quarante-neuvième session. Il a été établi à partir des documents ECE/EB.AIR/WG.5/2009/19 et ECE/EB.AIR/WG.5/2011/2 et des propositions faites par l'Union européenne et provisoirement approuvées lors de la quarante-huitième session du Groupe de travail en avril 2011.

Cette version révisée fait suite à la demande visant à supprimer l'option 1 que le Groupe de travail a formulée à sa quarante-neuvième session.

Le texte nouveau qu'il est proposé d'insérer figure en caractères gras. Les passages entre crochets dont il n'est pas indiqué qu'ils doivent être supprimés n'ont pas été provisoirement approuvés par le Groupe de travail.

Valeurs limites pour les émissions de composés organiques volatils provenant de sources fixes

1. La section A s'applique aux Parties autres que le Canada et les États-Unis d'Amérique, la section B au Canada et la section C aux États-Unis d'Amérique.

A. Parties autres que le Canada et les États-Unis d'Amérique

2. La présente section de la présente annexe vise les sources fixes d'émission de composés organiques volatils (COV) énumérées aux paragraphes 8 à 22 ci-après. Elle ne s'applique pas aux installations ou parties d'installations utilisées pour la recherche-développement ou la mise à l'essai de produits ou procédés nouveaux. Les valeurs seuils sont indiquées dans les tableaux par secteur reproduits plus loin. Elles concernent généralement la consommation de solvants ou le débit massique des émissions. Lorsqu'un exploitant se livre à plusieurs activités relevant de la même sous-rubrique dans la même installation et sur le même site, la consommation de solvant ou le débit massique des émissions correspondant à ces activités sont additionnés. Si aucun seuil n'est fixé, la valeur limite indiquée vaut pour l'ensemble des installations concernées.

3. Aux fins de la section A de la présente annexe:

a) «Stockage et distribution d'essence» s'entend du chargement des camions, wagons-citernes, chalands et navires de mer dans les dépôts et les centres d'expédition des raffineries d'huiles minérales, [à l'exception du – *supprimer*] y compris le remplissage des réservoirs de véhicules dans les stations service;

b) «Application de revêtements adhésifs» s'entend de toute activité au cours de laquelle un adhésif est appliqué sur une surface, à l'exception de l'application d'adhésifs et du contrecollage liés aux activités d'impression et de la stratification du bois et des plastiques;

c) «Stratification du bois et des plastiques» s'entend de toute activité de collage de bois et/ou de plastiques pour obtenir des produits stratifiés;

d) «Activité de revêtement» s'entend de toute activité au cours de laquelle une ou plusieurs minces couches continues d'un revêtement est (sont) appliquée(s) sur [les voitures particulières, cabines de camion, camions, autocars ou surfaces en bois par toute activité au cours de laquelle une ou plusieurs minces couches continues d'un revêtement est (sont) appliquée(s) sur: – *supprimer*];

i) Les véhicules automobiles neufs définis [(voir ci-après) – *supprimer*] comme des véhicules de la catégorie M₁, et ceux de la catégorie N₁ dans la mesure où ils sont traités dans la même installation que les véhicules de la catégorie M₁;

ii) Les cabines de camion définies comme l'habitacle du conducteur et tout habitacle intégré destiné à l'équipement technique des véhicules des catégories N₂ et N₃;

iii) Les camionnettes et les camions définis comme des véhicules des catégories N₁, N₂ et N₃, à l'exception des cabines de camion;

iv) Les autocars définis comme des véhicules des catégories M₂ et M₃; [et – *supprimer*]

v) Les autres surfaces métalliques et plastiques y compris celles des avions, des navires, des trains, etc.,

- vi) **Les surfaces en bois;**
- vii) **Les surfaces en textile, tissu, film et papier; et**
- viii) **Le cuir; [surfaces. – supprimer]**

Cette catégorie de source ne comprend pas l'application de revêtements métalliques sur des supports par électrophorèse ou pulvérisation de produits chimiques. Si l'activité de revêtement d'un article comporte une phase au cours de laquelle ce même article est imprimé, cette phase d'impression est considérée comme faisant partie de l'activité de revêtement. Les opérations d'impression effectuées en tant qu'activités distinctes ne sont toutefois pas [incluses – *supprimer*] **couvertes**. Dans la présente définition:

- Les véhicules M₁ sont ceux qui sont affectés au transport de personnes et qui comportent, outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum;
 - Les véhicules M₂ sont ceux qui sont affectés au transport de personnes et qui comportent, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ont un poids maximal n'excédant pas 5 Mg;
 - Les véhicules M₃ sont ceux qui sont affectés au transport de personnes et qui comportent, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et ont un poids maximal excédant 5 Mg;
 - Les véhicules N₁ sont ceux qui sont affectés au transport de marchandises et qui ont un poids maximal n'excédant pas 3,5 Mg;
 - Les véhicules N₂ sont ceux qui sont affectés au transport de marchandises et qui ont un poids maximal excédant 3,5 Mg mais n'excédant pas 12 Mg;
 - Les véhicules N₃ sont ceux qui sont affectés au transport de marchandises et qui ont un poids maximal excédant 12 Mg;
- e) «Enduction de bandes en continu» s'entend de toutes les activités de revêtement en continu de lames d'acier, d'acier inoxydable ou d'acier revêtu ou de bandes en alliages de cuivre ou en aluminium formant un revêtement pelliculaire ou stratifié;
- f) «Nettoyage à sec» s'entend de toute activité industrielle ou commerciale utilisant des COV dans une installation pour nettoyer des vêtements, des articles d'ameublement et des biens de consommation analogues à l'exception de l'enlèvement manuel des taches ou salissures dans l'industrie du textile et de l'habillement;
- g) «Fabrication de revêtements, vernis, encres et adhésifs» s'entend de la fabrication d'enduits, vernis, encres et adhésifs et de produits intermédiaires dans la mesure où ceux-ci sont obtenus dans la même installation par mélange de pigments, de résines et de substances adhésives avec des solvants organiques ou d'autres supports. Cette catégorie recouvre aussi la dispersion, la prédispersion, l'obtention de la viscosité ou de la couleur voulues et le conditionnement des produits finis;
- h) «Impression» s'entend de toute activité de reproduction de textes ou d'illustrations dans laquelle de l'encre est transposée sur une surface à l'aide d'une forme imprimante. Elle s'applique aux activités secondaires suivantes:
- i) Flexographie: activité d'impression dans laquelle est utilisée une forme imprimante en photopolymères élastiques ou caoutchouc, dont les éléments imprimants sont en relief par rapport aux éléments non imprimants, l'encre employée étant liquide et séchant par évaporation;
 - ii) Impression sur rotative offset par thermofixation: activité d'impression sur rotative à bobines utilisant une forme imprimante dont les éléments imprimants et les éléments non imprimants sont sur le même plan, et où par impression sur rotative

à bobines on entend que la machine est alimentée en support à imprimer au moyen d'une bobine et non sous forme de feuilles séparées. La partie non imprimante est traitée de façon à être hydrophile et donc à repousser l'encre. Les éléments imprimants sont traités pour recevoir et transférer l'encre sur la surface à imprimer. L'évaporation se fait dans un four où le support imprimé est chauffé à l'air chaud;

iii) Rotogravure d'édition: rotogravure employée pour l'impression, au moyen d'encres à base de toluène, de papier destiné aux revues, aux brochures, aux catalogues ou à des produits similaires;

iv) Rotogravure: activité d'impression utilisant une forme imprimante cylindrique dont les éléments imprimants sont en creux par rapport aux éléments non imprimants, l'encre employée étant liquide et séchant par évaporation. Les creux sont remplis d'encre et l'excédent sur les éléments non imprimants est enlevé avant que la surface à imprimer n'entre en contact avec le cylindre et n'absorbe l'encre des creux;

v) Impression sérigraphique sur rotative: procédé d'impression sur rotative à bobines dans lequel l'encre est envoyée sur la surface à imprimer à travers une forme imprimante poreuse, dont les éléments imprimants sont ouverts et les éléments non imprimants sont bouchés; les encres liquides utilisées ne sèchent que par évaporation. Par impression sur rotative à bobines on entend que la machine est alimentée en support à imprimer au moyen d'une bobine et non sous forme de feuilles séparées;

vi) Contrecollage lié à une activité d'impression: le collage de deux ou plusieurs matériaux souples pour obtenir des produits contrecollés;

vii) Vernissage: activité consistant à appliquer sur une matière souple un vernis ou un revêtement adhésif afin d'assurer ultérieurement la fermeture hermétique du matériel d'emballage;

i) «Fabrication de produits pharmaceutiques» s'entend de la synthèse chimique, de la fermentation, de l'extraction, de la formulation et de la finition des produits pharmaceutiques et, si elle a lieu sur le même site, de la fabrication de produits intermédiaires;

j) «Mise en œuvre du caoutchouc naturel ou synthétique» s'entend de toutes les activités de mélange, de broyage, de brassage, de lissage, d'extrusion et de vulcanisation du caoutchouc naturel ou synthétique et des opérations supplémentaires qui transforment le caoutchouc naturel ou synthétique en produit fini;

k) «Nettoyage de surfaces» s'entend, à l'exclusion du nettoyage à sec, de toutes les activités, notamment le dégraissage, qui utilisent des solvants organiques pour rendre nette la surface des matériaux. Un nettoyage comportant plus d'une phase avant ou après toute autre phase de traitement est considéré comme une seule activité. Cette activité concerne le nettoyage de la surface des produits mais non celui du matériel de traitement;

l) [p) – *supprimer*] «Conditions normales» s'entend d'une température de 273,15 K et d'une pression de 101,3 kPa;

m) **«Composé organique» s'entend de tout composé contenant au moins l'élément carbone et un ou plusieurs des éléments suivants: hydrogène, halogène, oxygène, soufre, phosphore, silicium, azote, à l'exception des oxydes de carbone et des carbonates et bicarbonates inorganiques;**

n) [q) – *supprimer*] «Composé organique volatil (COV)» s'entend de tout composé organique ainsi que de la fraction de créosote ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou

plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières;

o) [r] – *supprimer* «Solvant organique» s'entend de tout COV utilisé seul ou en association avec d'autres agents, sans subir de modification chimique, pour dissoudre des matières premières, des produits ou des déchets, ou utilisé comme agent de nettoyage pour dissoudre des salissures, ou comme dissolvant, dispersant, correcteur de viscosité, correcteur de tension superficielle, plastifiant ou agent protecteur;

p) [s] – *supprimer* «Gaz résiduaire» s'entend des gaz contenant des COV ou d'autres polluants, qui sont finalement rejetés dans l'atmosphère à partir d'une cheminée ou d'un dispositif antiémissions. Les débits volumétriques sont exprimés en m³/h pour des conditions normales;

q) [l] – *supprimer* «Extraction d'huiles végétales et de graisses animales et raffinage d'huiles végétales» s'entend de l'extraction des huiles végétales provenant de graines et d'autres matières végétales, du traitement des résidus secs destinés à la fabrication d'aliments pour animaux et de la purification des graisses et des huiles végétales provenant de graines et de matières végétales ou animales;

r) [m] – *supprimer* «Finition de véhicules» s'entend de toute activité industrielle ou commerciale de revêtement de surfaces ainsi que des activités de dégraissage connexes consistant à:

i) Appliquer le revêtement d'origine sur un véhicule routier ou sur une partie d'un tel véhicule, à l'aide de matériaux de finition, lorsque cette opération n'est pas réalisée dans la chaîne de fabrication; ou à appliquer un revêtement sur des remorques (y compris des semi-remorques);

[Ces activités sont étudiées dans le contexte du revêtement des véhicules automobiles. – *supprimer*]

ii) La finition de véhicules consistant à appliquer un revêtement sur un véhicule routier ou sur une partie d'un tel véhicule dans le cadre de travaux de réparation, de conservation ou de décoration du véhicule effectués en dehors des installations de construction **n'est pas couverte par la présente annexe, mais les produits utilisés** sont examinés à l'annexe XI [. – *supprimer*];

s) [n] – *supprimer* «Imprégnation du bois» s'entend de toutes les activités d'imprégnation du bois au moyen d'un agent de conservation;

t) [o] – *supprimer* «Revêtement de fil de bobinage» s'entend de toute activité de revêtement de conducteurs métalliques utilisés pour le bobinage des transformateurs, des moteurs, etc.;

u) [t] – *supprimer* «Émission fugace [de COV – *supprimer*]» s'entend de tout rejet dans l'atmosphère, le sol ou l'eau de COV ne faisant pas partie des gaz résiduaire, ainsi que, sauf indication contraire, de solvants contenus dans les produits. Les émissions fugaces comprennent les émissions de COV non captées qui s'échappent dans l'environnement extérieur par les fenêtres, les portes, les événements et d'autres ouvertures similaires. Les [valeurs limites – *supprimer*] **émissions** fugaces [sont – *supprimer*] **peuvent être** calculées au moyen d'un plan de gestion des solvants (voir l'appendice I de la présente annexe);

v) [u] – *supprimer* «Total des émissions de COV» s'entend de la somme des émissions fugaces de COV et des émissions de COV dans les gaz résiduaire;

w) [v] – *supprimer* «Solvant utilisé» s'entend de la quantité de solvants organiques purs ou contenus dans les préparations, y compris les solvants recyclés dans l'installation et

en dehors de celle-ci, qui est utilisée pour effectuer une opération et qui est comptabilisée à chaque fois;

x) [w) – *supprimer*] «Valeur limite **des émissions**» (VLE) s'entend de la quantité maximale [d'une substance gazeuse – *supprimer*] de **COV (à l'exception du méthane)** [contenue dans les gaz résiduels d'une installation – *supprimer*] **émise** par une installation, qui ne doit pas être dépassée en fonctionnement normal. [Sauf indication contraire, – *supprimer*] **Pour les gaz résiduels**, elle est [calculée – *supprimer*] **exprimée** en fonction du rapport de la masse des [polluants – *supprimer*] **COV** au volume des gaz résiduels (et exprimée en mg C/Nm³, sauf indication contraire), en supposant des conditions normales de température et de pression pour des gaz secs. [Pour les installations utilisant des solvants, les valeurs limites sont données en unité de masse par unité caractéristique des opérations respectives. – *supprimer*] Lors de la détermination de la concentration en masse du polluant dans les gaz résiduels, il n'est pas tenu compte des volumes de gaz qui sont ajoutés aux gaz résiduels pour les refroidir ou les diluer. [Les valeurs limites concernent en général tous les composés organiques volatils autres que le méthane (aucune autre distinction n'est faite en fonction de la réactivité ou de la toxicité par exemple); – *supprimer*]. **Les valeurs limites d'émission pour les gaz résiduels sont exprimées en VLEc; les valeurs limites d'émission pour les émissions fugaces sont exprimées en VLEf;**

y) [x) – *supprimer*] «Fonctionnement normal» s'entend de toutes les phases du fonctionnement à l'exception des opérations de démarrage et d'arrêt et de l'entretien du matériel;

z) [y) – *supprimer*] La catégorie des «Substances dangereuses pour la santé» est divisée en deux:

- i) Les COV halogénés qui présentent un risque potentiel d'effets irréversibles;
- ii) Les substances dangereuses qui sont cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, ou qui peuvent provoquer le cancer, des dommages génétiques héréditaires ou le cancer par inhalation, diminuer la fécondité ou nuire à l'enfant *in utero*;

aa) [z) – *supprimer*] «Fabrication de chaussures» s'entend de toute activité de production d'une chaussure complète ou d'une partie de chaussure;

bb) «Consommation de solvants» s'entend de la quantité de solvants organiques utilisée par une installation pendant une année civile, ou toute autre période de douze mois, déduction faite des COV récupérés pour être réutilisés.

4. Il est satisfait aux prescriptions ci-après:

a) Les émissions doivent être surveillées [¹ – *supprimer*] dans tous les cas **grâce à des mesures ou des calculs permettant de parvenir au moins à la même précision**. Le respect des **VLE** [valeurs limites – *supprimer*] **doit** être vérifié **par** des mesures continues ou intermittentes, l'agrément de type ou toute autre méthode techniquement valable. **Pour les émissions de gaz résiduels**, en cas de mesures en continu, les [normes d'émission – *supprimer*] **VLE** sont respectées si la valeur moyenne **journalière** [mensuelle – *supprimer*] validée ne dépasse pas les **VLE**. En cas de mesures intermittentes ou d'autres procédures appropriées de détermination, il faut, pour que les [normes d'émission – *supprimer*] **VLE** soient respectées, que la valeur moyenne de tous les relevés ou autres procédures ne dépasse pas les valeurs limites **au cours d'une période de surveillance**.

[¹ La surveillance doit être conçue comme un tout, comprenant la mesure ou le calcul des émissions, du bilan massique, etc. Elle peut être effectuée de façon continue ou intermittente. – *supprimer*]

L'imprécision des méthodes de mesure [continue ou intermittente – *supprimer*] peut être prise en compte aux fins de vérification. **Les VLE pour les émissions fugaces et les émissions totales correspondent à des moyennes annuelles;**

b) Les concentrations de polluants atmosphériques dans les conduits d'évacuation des gaz doivent être mesurées d'une manière représentative. [Le prélèvement et l'analyse d'échantillons – *supprimer*] **La surveillance** des substances polluantes pertinentes, les mesures des paramètres de fonctionnement ainsi que l'assurance qualité des systèmes automatisés et [les méthodes de mesure – *supprimer*] les **mesures** de référence pour l'étalonnage de ces systèmes doivent être conformes aux normes fixées par le Comité européen de normalisation (CEN). À défaut de celles-ci, ce sont les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) ou des normes nationales ou internationales garantissant la communication de données d'une qualité scientifique équivalente qui s'appliquent.

5. Les [valeurs limites – *supprimer*] **VLE** suivantes [devraient être appliquées – *supprimer*] **s'appliquent** pour les gaz résiduels **contenant des substances nocives pour la santé** [, sauf indication contraire donnée ci-après – *supprimer*]:

a) 20 mg [de substance – *supprimer*]/Nm³ (**cette valeur correspond à la masse totale des différents composés**) pour les rejets de **COV** [composés organiques volatils] halogénés répondant aux désignations de risque suivantes: susceptible de provoquer le cancer et/ou susceptible de provoquer des anomalies génétiques dont le débit massique total est supérieur ou égal à 100 g/h; et

b) 2 mg/Nm³ (cette valeur correspond à la masse totale des différents composés) pour les rejets de **COV** [composés organiques volatils] répondant aux désignations de risque suivantes: peut provoquer le cancer/peut provoquer des anomalies génétiques/peut provoquer le cancer par inhalation/peut nuire à la fécondité/peut nuire à l'enfant *in utero*, lorsque le débit massique total est supérieur ou égal à 10 g/h.

6. [Pour les catégories de sources énumérées aux paragraphes 8 à 22 ci-après, les dispositions suivantes sont prévues:

a) Au lieu d'appliquer les valeurs limites pour les émissions canalisées et fugaces (respectivement VLEc et VLEf), les exploitants des installations peuvent être autorisés à respecter les valeurs limites totales². L'objectif est de permettre d'obtenir, par d'autres moyens, des réductions des émissions équivalentes à celles qui seraient obtenues par application des valeurs limites indiquées; et

b) En ce qui concerne les émissions fugaces de COV, les valeurs indiquées ci-après doivent être appliquées en tant que valeur limite. Cependant, – *supprimer*]

Pour chaque catégorie de source énumérée aux paragraphes 9 à 22, lorsqu'il est démontré à la satisfaction de l'autorité compétente que, pour une installation donnée, **le respect des valeurs limites pour les émissions fugaces (VLEf)** [cette valeur – *supprimer*] n'est pas réalisable sur le plan technique et économique, l'autorité compétente peut accorder une dérogation en faveur de cette installation à condition qu'il n'y ait pas lieu de craindre des risques importants pour la santé ou l'environnement et que [. Pour chaque dérogation, – *supprimer*] l'exploitant [doit démontrer – *supprimer*] démontre à la satisfaction de l'autorité compétente que [la meilleure technique disponible est utilisée – *supprimer*] **les meilleures techniques disponibles sont utilisées.**

² Les valeurs limites totales définies dans la présente annexe sont compatibles avec la mise en œuvre d'un programme de réduction. – *supprimer*]

7. Les valeurs limites pour les émissions de COV provenant des catégories de sources définies au paragraphe 3 sont celles indiquées aux paragraphes 8 à 22 ci-après.
8. Stockage et distribution d'essence:
- a) **Les installations de stockage d'essence des terminaux, au-delà des valeurs seuils indiquées au tableau 1, doivent être:**
- i) **Soit des réservoirs à toit fixe, raccordés à une unité de récupération des vapeurs respectant les VLE indiquées au tableau 1;**
- ii) **Soit des réservoirs à toit flottant, à simple ou double pont, équipés de joints d'étanchéité primaires et secondaires conformes au tableau 1 pour ce qui est de l'efficacité de la réduction;**
- b) **Par dérogation aux prescriptions exposées ci-dessus, les réservoirs à toit fixe, en exploitation avant le 1^{er} janvier 1996 et qui ne sont pas raccordés à une unité de récupération des vapeurs, doivent être équipés d'un joint d'étanchéité primaire correspondant à une efficacité de réduction de 90 %.**

Tableau 1

Valeurs limites pour les émissions de COV provenant des opérations de stockage et de distribution d'essence, à l'exception des opérations de soutage des navires de mer (phase I)

Activité	Valeur seuil	[Option 2 – supprimer]	Option 3
		VLE [en g/Nm ³ – supprimer] ou efficacité de la réduction [en % ou VLE, % en masse – supprimer]	
Chargement et déchargement de réservoirs mobiles dans les terminaux	5 000 m ³ de débit annuel d'essence	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	10 g COV/Nm ³ méthane compris ^a
Installations de stockage des terminaux	Terminaux ou parcs de stockage existants ayant un débit d'essence de 10 000 Mg/an ou plus Nouveaux terminaux (sans valeur seuil, à l'exception des terminaux qui sont situés sur de petites îles éloignées et dont le débit est inférieur à 5 000 Mg/an)	[97 % (par rapport à un réservoir à toit fixe sans mesures prises) – <i>supprimer</i>]	95 % ^b [(par rapport à un réservoir à toit fixe sans mesures prises) – <i>supprimer</i>]
Stations-service	Débit d'essence supérieur à 100 m ³ /an	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	0,01 % en masse du débit ^c [^b – <i>supprimer</i>]

^a Les vapeurs déplacées au cours des opérations de remplissage des réservoirs de stockage de l'essence doivent être récupérées soit dans d'autres réservoirs de stockage soit dans des dispositifs antiémissions respectant les valeurs limites indiquées dans le tableau ci-dessus.

^b **Efficacité de la réduction en % comparée à celle d'un réservoir à toit fixe comparable sans dispositif de maîtrise des vapeurs, c'est-à-dire équipé uniquement d'une soupape de décompression/surpression.**

[^b – *supprimer*]^c Les vapeurs générées par le versement de l'essence dans les installations de stockage des stations-service et dans les réservoirs à toit fixe utilisés pour le stockage intermédiaire de vapeurs doivent être renvoyées dans le réservoir mobile qui livre l'essence au moyen d'un tuyau de raccordement étanche aux vapeurs. Les opérations de chargement ne peuvent pas être effectuées avant que ces dispositifs ne soient en place et fonctionnent correctement. **Dans ces conditions, aucun contrôle supplémentaire du respect des valeurs limites n'est nécessaire.**

Tableau 1 bis

Valeurs limites pour les émissions de COV lors du remplissage du réservoir des véhicules dans les stations-service (phase II)

Valeurs seuils	[Option 2 [moyenne annuelle] – supprimer]	[Option 3 [moyenne annuelle] – supprimer]
	Efficacité minimale du captage des vapeurs d'essence, % en masse ^a	
Nouvelle station-service si son débit effectif ou prévu est supérieur à 500 m ³ par an	[Égale ou supérieure à 85 % en masse, avec un rapport vapeur/essence égal ou supérieur à 0,95 mais inférieur ou égal à 1,05 (v/v) – supprimer]	[Pas de VLE – supprimer]
Station-service existante si son débit effectif ou prévu est supérieur à 3 000 m ³ par an, à partir de 2019		
Station-service existante si son débit effectif ou prévu est supérieur à 500 m ³ par an et si elle fait l'objet d'une rénovation importante		

^a L'efficacité des systèmes de captage doit être certifiée par le fabricant conformément aux normes techniques ou aux procédures d'homologation pertinentes.

9. Application de revêtements adhésifs:

Tableau 2

Valeurs limites pour les revêtements adhésifs

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Option 2	Option 3
Fabrication de chaussures (consommation de solvants > 5 Mg/an)	[Comme l'option 3 – supprimer]	25 ^a g COV/paire de chaussures
Autres applications de revêtements adhésifs [, chaussures exceptées; installations nouvelles et installations existantes – supprimer] (consommation de solvants 5-15 Mg/an)	[Comme l'option 3 – supprimer]	VLEc = 50 mg ^b C/Nm ³ VLEf = 25 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 1,2 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
Autres applications de revêtements adhésifs [, chaussures exceptées; installations nouvelles et installations existantes – supprimer] (consommation de solvants 15-200 Mg/an)	[VLEc = 50 mg ^c C/Nm ³ VLEf = 15 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 0,8 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – supprimer]	VLEc = 50 mg ^b C/Nm ³ VLEf = 20 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 1 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Option 2	Option 3
Autres applications de revêtements adhésifs [, chaussures exceptées; installations nouvelles et installations existantes – <i>supprimer</i>] (consommation de solvants > 200 Mg/an)	VLEc = 50 mg ^c C/Nm ³ VLEf = 15 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 0,8 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé	[VLEc = 50 mg ^b C/Nm ³ VLEf = 20 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 1 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]

^a Les **VLE totales** sont exprimées en grammes de solvant émis par paire de chaussures complètes produites.

^b Lorsque les techniques employées permettent de réutiliser le solvant récupéré, la valeur limite est portée à 150 mg C/Nm³.

^c Lorsque les techniques employées permettent de réutiliser le solvant récupéré, la valeur limite est portée à 100 mg C/Nm³.

^d Lorsque les techniques employées permettent de réutiliser le solvant récupéré, la valeur limite est portée à 75 mg C/Nm³.
– *supprimer*]

10. Stratification du bois et des plastiques:

Tableau 3

[VLE pour les COV – *supprimer*] **Valeurs limites pour la stratification du bois et des plastiques**

Activité et seuil	VLE pour les COV [(annuelles)]
	Options 1, 2 et 3
Stratification du bois et des plastiques [; installations nouvelles et installations existantes – <i>supprimer</i>] (consommation de solvants > 5 Mg/an)	VLE totales: 30 g COV/m ² pour le produit final

11. Activités de revêtement (industrie du revêtement de véhicules):

Tableau 4

Valeurs limites pour les activités de revêtement dans l'industrie automobile

Activité et seuil	VLE [proposées – <i>supprimer</i>] pour les COV [(annuelles pour les VLE totales)]	
	Option 2 ^a	Option 3 ^a
Construction d'automobiles (M ₁ , M ₂) (consommation de solvants > 15 Mg/an et ≤ 5 000 unités revêtues/an ou > 3 500 châssis)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	90 g COV/m ² ou 1,5 kg/carrosserie +70 g/m ²
Construction d'automobiles (M ₁ , M ₂) (consommation de solvants 15-200 Mg/an et > 5 000 unités revêtues/an)	[35 g COV/m ² ou 1 kg/carrosserie + 26 g/m ² – <i>supprimer</i>]	<i>Installations existantes:</i> 60 g COV/m ² ou 1,9 kg/carrosserie +41 g/m ² <i>Installations nouvelles:</i> 45 g COV/m ² ou 1,3 kg/carrosserie +33 g/m ²
Construction d'automobiles (M ₁ , M ₂) (consommation de solvants > 200 Mg/an et > 5 000 unités revêtues/an)	35 g COV/m ² ou 1 kg/carrosserie + 26 g/m ^{2b}	[<i>Installations existantes:</i> 60 g COV/m ² ou 1,9 kg/carrosserie +41 g/m ² – <i>supprimer</i>]

Activité et seuil	VLE [proposées – supprimer] pour les COV [(annuelles pour les VLE totales)]	
	Option 2 ^a	Option 3 ^a
		[Installations nouvelles: 45 g COV/m ² ou 1,3 kg/ carrosserie +33 g/m ² – supprimer]
Construction de cabines de camion (N ₁ , N ₂ , N ₃) (consommation de solvants > 15 Mg/an et ≤ 5 000 unités revêtues/an)	[Comme l'option 3 – supprimer]	Installations existantes: 85 g COV/m ² Installations nouvelles: 65 g COV/m ²
Construction de cabines de camion (N ₁ , N ₂ , N ₃) (consommation de solvants 15-200 Mg/an et > 5 000 unités revêtues/an)	[55 g COV/m ² – supprimer]	Installations existantes: 75 g COV/m ² Installations nouvelles: 55 g COV/m ²
Construction de cabines de camion (N ₁ , N ₂ et N ₃) (consommation de solvants > 200 Mg/an et > 5 000 unités revêtues/an)	55 g COV/m ²	[Installations existantes: 75 g COV/m ² – supprimer] [Installations nouvelles: 55 g COV/m ² – supprimer]
Construction de camions et de camionnettes (consommation de solvants > 15 Mg/an et ≤ 2 500 unités revêtues/an)	[Comme l'option 3 – supprimer]	Installations existantes: 120 g COV/m ² Installations nouvelles: 90 g COV/m ²
Construction de camions et de camionnettes (consommation de solvants 15-200 Mg/an et > 2 500 unités revêtues/an)	[50 g COV/m ² – supprimer]	Installations existantes: 90 g COV/m ² Installations nouvelles: 70 g COV/m ²
Construction de camions et de camionnettes (consommation de solvants >200 Mg/an et > 2 500 unités revêtues/an)	50 g COV/m ²	[Installations existantes: 90 g COV/m ² – supprimer] [Installations nouvelles: 70 g COV/m ² – supprimer]
Construction d'autobus (consommation de solvants > 15 Mg/an et ≤ 2 000 unités revêtues/an)	[Comme l'option 3 – supprimer]	Installations existantes: 290 g COV/m ² Installations nouvelles: 210 g COV/m ²
Construction d'autobus (consommation de solvants 15-200 Mg/an et > 2 000 unités revêtues/an)	[150 g COV/m ² – supprimer]	Installations existantes: 225 g COV/m ² Installations nouvelles: 150 g COV/m ²

Activité et seuil	VLE [proposées – supprimer] pour les COV [(annuelles pour les VLE totales)]	
	Option 2 ^a	Option 3 ^a
Construction d'autobus (consommation de solvants > 200 Mg/an et > 2 000 unités revêtues/an)	150 g COV/m ²	[Installations existantes: 225 g COV/m ² – <i>supprimer</i>] [Installations nouvelles: 150 g COV/m ² – <i>supprimer</i>]

^a Les valeurs limites totales sont exprimées en fonction du rapport de la masse de solvant **organique** (g) émise à la superficie du produit (en m²). Par superficie du produit, on entend la superficie représentant la somme de la surface totale d'application d'un revêtement par électrophorèse et de la superficie de tous les éléments qui peuvent être ajoutés lors des phases successives de l'opération, sur lesquels sont appliqués les mêmes revêtements. La surface de la zone d'application d'un revêtement par électrophorèse est calculée au moyen de la formule suivante: (2 × poids total de l'enveloppe): (épaisseur moyenne de la tôle × densité de la tôle). Dans le tableau ci-dessus, la VLE totale se rapporte à toutes les étapes des opérations qui se déroulent dans la même installation, de l'application par électrophorèse ou par tout autre procédé de revêtement jusqu'au polissage de la couche de finition, ainsi qu'au solvant utilisé pour le nettoyage du matériel, y compris la zone de pulvérisation et autre équipement fixe, tant pendant la durée du processus de production qu'en dehors de celui-ci.

^b **Le respect de ces niveaux se traduit pour les entreprises par des dépenses d'équipement élevées et de longs délais d'amortissement et entraîne des effets qui se reportent d'un milieu à un autre. Pour réduire sensiblement les émissions de COV, il faut changer le type de système de peinture et/ou le système d'application et/ou le système de séchage, ce qui nécessite généralement la construction d'une nouvelle installation ou le rééquipement complet d'un atelier et donc des investissements importants.**

12. Activités de revêtement (surfaces en métal, [plastique, – *supprimer*] textile, tissu, film, plastique, papier et bois):

Tableau 5

Valeurs limites pour les activités de revêtement dans différents secteurs industriels

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Option 2	Option 3
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de surfaces en bois (consommation de solvants 15-25 Mg/an)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 100 ^a mg C/Nm ³ VLEf = 25 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 1,6 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de surfaces en bois (consommation de solvants 25-200 Mg/an)	[VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement VLEf = 15 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,75 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement VLEf = 20 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 1 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Option 2	Option 3
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de surfaces en bois (consommation de solvants > 200 Mg /an)	VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement VLEf = 15 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,75 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé	[VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement VLEf = 20 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 1 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de surfaces en métal et plastique (consommation de solvants 5-15 Mg /an)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 100 ^{a, b} mg C/Nm ³ VLEf = [20 – <i>supprimer</i>] 25 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = [0,525 – <i>supprimer</i>] 0,6 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
[Installations nouvelles et installations existantes: <i>supprimer</i>] Autres revêtements de surfaces en textile, tissu, [feuilles – <i>supprimer</i>] film et papier notamment (à l'exception de l'impression sérigraphique rotative de textiles, voir impression) (consommation de solvants 5-15 Mg /an)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 100 ^{a, b} mg C/Nm ³ VLEf = [20 – <i>supprimer</i>] 25 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = [1,4 – <i>supprimer</i>] 1,6 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtements de surfaces en textile, tissu, [feuilles – <i>supprimer</i>] film et papier notamment (à l'exception de l'impression sérigraphique rotative de textiles, voir impression) (consommation de solvants > 15 Mg /an)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^{b, c} VLEf = 20 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 1 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de pièces usinées en plastique (consommation de solvants 15-200 Mg /an)	[VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = 15 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,30 kg de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = 20 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,375 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de pièces usinées en plastique (consommation de solvants > 200 Mg /an)	VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = [15 – <i>supprimer</i>] 20 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé	[VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = 20 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Option 2	Option 3
	<i>Ou</i> VLE totales = [0,30 – <i>supprimer</i>] 0,35 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé	<i>Ou</i> VLE totales = 0,375 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de surfaces en métal (consommation de solvants 15-200 Mg /an)	[VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = 15 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,30 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>] [Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = 20 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,375 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé Exception pour les revêtements en contact avec les aliments: VLE totales = 0,5825 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement de surfaces en métal (consommation de solvants > 200 Mg /an)	VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = [15 – <i>supprimer</i>] 20^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = [0,30 – <i>supprimer</i>] 0,33 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé [Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	[VLEc = 50 mg C/Nm ³ pour le séchage et 75 mg C/Nm ³ pour le revêtement ^b VLEf = 20 ^b % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,375 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>] Exception pour les revêtements en contact avec les aliments: VLE totales = 0,5825 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé

^a La valeur limite s'applique aux opérations d'application du revêtement et de séchage effectuées dans des conditions prescrites de confinement.

^b Lorsqu'il n'est pas possible de procéder dans des conditions de confinement (construction navale, revêtement d'aéronefs, etc.), les installations peuvent être dispensées de l'application de ces valeurs. Le programme de réduction doit alors être mis en œuvre à moins qu'il ne soit démontré à la satisfaction de l'autorité compétente que cette option n'est pas applicable sur le plan technique et économique. Dans ce cas, l'exploitant devra démontrer à la satisfaction de l'autorité compétente que la meilleure technique disponible est utilisée.

^c Lorsque, dans le revêtement de textiles, les techniques employées permettent de réutiliser les solvants récupérés, la valeur limite est portée à 150 mg C/Nm³ au total pour le séchage et le revêtement.

13. Activités de revêtement (cuir et fil de bobinage):

Tableau 6

Valeurs limites [pour les COV – supprimer] pour l'application de revêtements sur le cuir et le fil de bobinage

Activité et seuil	VLE pour les COV [(annuelles pour les VLE totales)]	
	Options 1, 2 et 3	
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement du cuir dans l'ameublement et pour certains produits en cuir utilisés comme petits articles de consommation comme les sacs, les ceintures, les portefeuilles, etc. (consommation de solvants > 10 Mg/an)	VLE totales = 150 g/m ² [^a – <i>supprimer</i>]	
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Autres revêtements du cuir (consommation de solvants 10-25 Mg/an)	VLE totales = 85 g/m ²	
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Autres revêtements du cuir (consommation de solvants > 25 Mg/an)	VLE totales = 75 g/m ²	
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Revêtement du fil de bobinage (consommation de solvants > 5 Mg/an)	VLE totales = 10 g/kg, s'applique aux installations où le diamètre moyen du fil ≤ 0,1 mm	
	VLE totales = 5 g/kg, s'applique à toutes les autres installations	

[^a Pour les activités de revêtement du cuir dans l'ameublement et certains produits en cuir utilisés comme petits articles de consommation tels que les sacs, les ceintures, les portefeuilles, etc. – *supprimer*]

14. Enduction de bandes en continu:

Tableau 7

Valeurs limites pour l'enduction de bandes en continu

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	[Option 2 – <i>supprimer</i>]	Option 3
Installations existantes (consommation de solvants 25-200 Mg/an)	[VLEc = 50 mg ^b C/Nm ³ VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,3 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg ^a C/Nm ³ VLEf = 10 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,45 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
Installations existantes (consommation de solvants > 200 Mg/an)	[VLEc = 50 mg ^b C/Nm ³ VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,3 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg ^a C/Nm ³ VLEf = 10 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,45 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	[Option 2 – supprimer]	Option 3
Installations nouvelles (consommation de solvants 25-200 Mg/an)	VLEc = 30 mg ^b C/Nm ³ VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 0,18 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg ^a C/Nm ³ VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 0,3 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
Installations nouvelles (consommation de solvants > 200 Mg/an)	VLEc = 30 mg ^b C/Nm ³ VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 0,18 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 50 mg ^a C/Nm ³ VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 0,3 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé

^a Lorsque les techniques employées permettent de réutiliser le solvant récupéré, la valeur limite est portée à 150 mg C/Nm³.

^b Lorsque les techniques employées permettent de réutiliser le solvant récupéré, la valeur limite est portée à 100 mg C/Nm³. – *supprimer*]

15. Nettoyage à sec:

Tableau 8

Valeurs limites pour le nettoyage à sec

Activité [et seuil – supprimer]	VLE pour les COV ^{a, b} [(annuelles pour les VLE totales)]	
	[Option 2 – supprimer]	Option 3
Installations nouvelles et installations existantes [(pas de seuil, toutes les machines sont concernées, indépendamment de la consommation) – <i>supprimer</i>]	VLE totales = 5 g de COV/kg (masse de produit nettoyé et séché) ^a – <i>supprimer</i>]	VLE totales = 20 g de COV/kg [(masse de produit nettoyé et séché) ^a – <i>supprimer</i>]

^a Valeur limite pour le total des émissions de COV exprimé en masse de [solvant – *supprimer*] COV émis par masse de produit nettoyé et séché.

^b L'utilisation de machines de type IV au moins, ou de machines plus efficaces, permet d'aboutir à ce niveau d'émission.

16. Fabrication de revêtements, vernis, encres et adhésifs:

Tableau 9

Valeurs limites pour la fabrication de revêtements, vernis, encres et adhésifs

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	[Option 2 – supprimer]	Option 3
Installations nouvelles et installations existantes ayant une consommation [annuelle – <i>supprimer</i>] de solvant [organique – <i>supprimer</i>] comprise entre 100 et 1 000 Mg/an	[VLE totales = 3 % en masse de solvant utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 150 mg C/Nm ³ VLEf ^a = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	[Option 2 – supprimer]	Option 3
Installations nouvelles et installations existantes ayant une consommation [annuelle – <i>supprimer</i>] de solvant [organique – <i>supprimer</i>] > 1 000Mg/an	[VLE totales = 2 % en masse de solvant utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 150 mg C/Nm ³ VLEf ^a = 3 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 3 % ou moins en masse de solvant utilisé

^a La valeur limite pour les émissions fugaces n'inclut pas les solvants vendus avec les préparations en récipient scellé.

17. Impression (flexographie, impression sur rotative offset par thermofixation, rotogravure d'édition, etc.):

Tableau 10
Valeurs limites pour les activités d'impression

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Option 2	Option 3
Rotative offset par thermofixation (consommation de solvants 15-25 Mg/an)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 100 mg C/Nm ³ VLEf = 30 % ou moins en masse de solvant utilisé ^a
Rotative offset par thermofixation (consommation de solvants 25-200 Mg/an)	[Pour les presses nouvelles et les presses mises à niveau – <i>supprimer</i>] [VLE totales = 10 % ou moins en masse d'encre utilisée ^a – <i>supprimer</i>] [Pour les presses existantes – <i>supprimer</i>] [VLE totales = 15 % ou moins en masse d'encre utilisée ^a – <i>supprimer</i>]	Installations nouvelles et installations existantes VLEc = 20 mg C/Nm ³ VLEf = 30 % ou moins en masse de solvant utilisé ^a
Rotative offset par thermofixation (consommation de solvants > 200 Mg/an)	Pour les presses nouvelles et les presses mises à niveau VLE totales = 10 % ou moins en masse d'encre utilisée ^a Pour les presses existantes VLE totales = 15 % ou moins en masse d'encre utilisée ^a	Installations nouvelles et installations existantes [VLEc = 20 mg C/Nm ³ VLEf = 30 % ou moins en masse de solvant utilisé ^a – <i>supprimer</i>]
Gravure d'édition (consommation de solvants 25-200 Mg/an)	Pour les installations nouvelles [VLE totales = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 75 mg C/Nm ³ VLEf = 10 % ou moins en masse de solvant utilisé Ou VLE totales = 0,6 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé

VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]

Activité et seuil	Option 2	Option 3
	Pour les installations existantes	
	[VLE totales = 7 % ou moins en masse de solvant utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 75 mg C/Nm ³ VLEf = 15 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,8 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
	Pour les nouvelles installations	
Gravure d'édition (consommation de solvants > 200 Mg/an)	VLE totales = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé	[VLEc = 75 mg C/Nm ³ VLEf = 10 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,6 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]
	Pour les installations existantes	
	VLE totales = 7 % ou moins en masse de solvant utilisé	[VLEc = 75 mg C/Nm ³ VLEf = 15 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 0,8 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé – <i>supprimer</i>]
Rotogravure et flexographie pour emballages (consommation de solvants 15-25 Mg/an)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 100 mg C/Nm ³ VLEf = 25 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 1,2 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé
Rotogravure et flexographie pour emballages (consommation de solvants 25-200 Mg/an) et impression sériographique sur rotative (consommation de solvants > 30 Mg/an)	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 100 mg C/Nm ³ VLEf = 20 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> VLE totales = 1,0 kg ou moins de COV/kg de produit solide utilisé

*VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles
pour les VLEf et les VLE totales)]*

<i>Activité et seuil</i>	<i>Option 2</i>	<i>Option 3</i>
Rotogravure et flexographie pour emballages (consommation de solvants > 200 Mg/an)	<p><i>Pour les usines dont toutes les machines sont reliées à un système d'oxydation:</i></p> <p>VLE totales = [10 % de l'émission de référence^b – supprimer] 0,5 kg de COV/kg de produit solide utilisé</p> <p><i>Pour les usines dont toutes les machines sont reliées à un système d'adsorption sur charbon actif:</i></p> <p>VLE totales = [12,5 % de l'émission de référence^b – supprimer] 0,6 kg de COV/kg de produit solide utilisé</p> <p><i>Pour les usines mixtes existantes dont certaines machines ne sont peut-être pas reliées à un incinérateur ou à un système de récupération des solvants:</i></p> <p>Les émissions des machines reliées à un système d'oxydation ou à un système d'adsorption sur charbon actif sont inférieures aux limites d'émission fixées à [10 % ou 12,5 % – supprimer] 0,5 ou 0,6 kg de COV/kg de produit solide utilisé respectivement.</p> <p><i>Pour les machines non reliées à un système de traitement des gaz:</i> utiliser des produits à faible teneur en solvants ou exempts de solvants, relier les machines à un système de traitement des gaz résiduels lorsqu'il existe des capacités disponibles et de préférence réserver les produits à forte teneur en solvants aux machines reliées à un tel système.</p> <p>Émissions totales inférieures 1,0 kg de COV/kg de produit solide utilisé [25 % de l'émission de référence (définie à l'annexe II b de la Directive sur les solvants^b). – supprimer]</p>	<p>[VLEc = 100 mg C/Nm³</p> <p>VLEf = 20 % ou moins en masse de solvant utilisé</p> <p>Ou VLE totales = 25 % de l'émission de référence^b – supprimer]</p>

^a Les résidus de solvant dans les produits finis ne sont pas pris en compte dans le calcul des émissions fugaces.

18. Fabrication de produits pharmaceutiques:

Tableau 11

Valeurs limites pour la fabrication de produits pharmaceutiques

Activité et seuil	VLE [proposées – supprimer] pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]			
	[Option 2 – supprimer]		Option 3	
Installations nouvelles (consommation de solvants > 50 Mg/an)	[VLEc: Pour les techniques non oxydantes: 0,1 kg C/h ^f ou 20 mg C/Nm ^{3g, d} pour l'oxydation thermique/ incinération ou l'oxydation catalytique < 0,05 kg C/h ou < 5 mg C/Nm ^{3g, e} – supprimer]	[VLEf = 3 % ou moins en masse de solvant utilisé ^d – supprimer]	VLEc = 20 mg C/Nm ^{3a, b}	VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé ^b
Installations existantes (consommation de solvants > 50 Mg/an)		[VLEf = 5 % ou moins en masse de solvant utilisé ^e – supprimer]	VLEc = 20 mg C/Nm ^{3a, c}	VLEf = 15 % ou moins en masse de solvant utilisé ^c

^a Lorsque les techniques employées permettent de réutiliser les solvants récupérés, la valeur limite est portée à 150 mg C/Nm³.

^b On peut appliquer une valeur limite totale de 5 % du solvant utilisé au lieu de la VLEc ou de la VLEf.

^c On peut appliquer une valeur limite totale de 15 % du solvant utilisé au lieu de la VLEc ou de la VLEf.

^d On peut appliquer une valeur limite totale de 3 % du solvant utilisé au lieu de la VLEc ou de la VLEf. – *supprimer*

^e On peut appliquer une valeur limite totale de 5 % du solvant utilisé au lieu de la VLEc ou de la VLEf. – *supprimer*

^f Le temps moyen correspond au profil d'émission, les niveaux concernent les gaz secs et les Nm³. – *supprimer*

^g Le niveau de concentration renvoie aux débits volumiques sans dilution, par exemple ventilation des locaux ou des bâtiments. – *supprimer*

19. Mise en œuvre du caoutchouc naturel ou synthétique:

Tableau 12

Valeurs limites pour la mise en œuvre du caoutchouc naturel ou synthétique

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Options 1, 2 et 3	
Installations nouvelles et installations existantes: mise en œuvre du caoutchouc naturel ou synthétique (consommation de solvants > 15 Mg/an)	VLEc = 20 ^a	VLEf = 25 ^b Ou VLE totales = 25 % du solvant utilisé

^a Lorsque les techniques employées permettent de réutiliser le solvant récupéré, la valeur limite est portée à 150 mg C/Nm³.

^b La valeur limite pour les émissions fugaces n'inclut pas les solvants vendus avec les préparations en récipient scellé.

20. Nettoyage de surfaces:

Tableau 13
Valeurs limites pour le nettoyage de surfaces

Activité et seuil	Valeur seuil pour la consommation de solvant (Mg/an)	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]			
		[Option 2 – supprimer]	[Option 3]		
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Nettoyage de surfaces au moyen de substances mentionnées à l'alinéa [y – <i>supprimer</i>] z i) du paragraphe 3 de la présente annexe	1-5	[VLEc = 10 mg de composé/Nm ³ – <i>supprimer</i>]	[VLEf = 1 % du solvant utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 20 mg de composé/Nm ³	VLEf = 15 % du solvant utilisé
	> 5	[VLEc = 10 mg de composé/Nm ³ – <i>supprimer</i>]	[VLEf = 0,5 % du solvant utilisé – <i>supprimer</i>]	VLEc = 20 mg de composé/Nm ³	VLEf = 10 % du solvant utilisé
[Installations nouvelles et installations existantes: – <i>supprimer</i>] Autres nettoyages de surfaces	2-10	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 75 mg C/Nm ^{3a}	VLEf = 20 % ^a du solvant utilisé
	> 10	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	[Comme l'option 3 – <i>supprimer</i>]	VLEc = 75 mg C/Nm ^{3a}	VLEf = 15 % ^a du solvant utilisé

^a Les installations pouvant démontrer à l'autorité compétente que la teneur moyenne en solvant organique de toutes les substances utilisées pour le nettoyage ne dépasse pas 30 % en masse sont dispensées de l'application de ces valeurs.

21. Extraction d'huiles végétales et de graisses animales et raffinage d'huiles végétales:

Tableau 14
Valeurs limites pour l'extraction d'huiles végétales et de graisses animales et le raffinage d'huiles végétales

Activité et seuil	VLE pour les COV [(annuelles pour les VLE totales)]	
	Options 1, 2 et 3	
Installations nouvelles et installations existantes (consommation de solvants > 10 Mg/an)	VLE totales (kg de COV/Mg de produit)	
	Graisses animales	1,5
	Graines de ricin	3,0
	Graines de colza	1,0
	Graines de tournesol	1,0
	Graines de soja (concassage normal)	0,8
	Graines de soja (flocons blancs)	1,2
	Autres graines et matières végétales	3,0 ^a
	Tous les procédés de fractionnement, à l'exception du dégommeage ^b	1,5
Dégommage	4,0	

^a Les valeurs limites pour le total des émissions de COV provenant des installations de traitement de graines et d'autres matières végétales par lots simples devront être fixées au cas par cas par les autorités compétentes selon les meilleures techniques disponibles.

^b Élimination des gommages présentes dans l'huile.

22. Imprégnation [de surfaces en – *supprimer*] **du bois:**

Tableau 15

Valeurs limites pour l'imprégnation [de surfaces en – *supprimer*] **du bois**

Activité et seuil	VLE pour les COV [(journalières pour les VLEc et annuelles pour les VLEf et les VLE totales)]	
	Option 2	Option 3
[Conservation – <i>supprimer</i>] Imprégnation du bois (consommation de solvants 25-200 Mg/an)	VLEc = 100 ^a mg C/Nm ³ VLEf = 35 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> 9 kg ou moins de COV/m ³ – <i>supprimer</i>]	VLEc = 100 ^a mg C/Nm ³ VLEf = 45 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> 11 kg ou moins de COV/m ³
[Conservation – <i>supprimer</i>] Imprégnation du bois (consommation de solvants > 200 Mg/an)	VLEc = 100 ^a mg C/Nm ³ VLEf = 35 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> 9 kg ou moins de COV/m ³	[VLEc = 100 ^a mg C/Nm ³ VLEf = 45 % ou moins en masse de solvant utilisé <i>Ou</i> 11 kg ou moins de COV/m ³ – <i>supprimer</i>]

^a Ne s'applique pas à l'imprégnation à la créosote.

B. Canada

23. [Les valeurs limites pour la réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) provenant des sources fixes nouvelles entrant dans les catégories de sources fixes ci-après seront déterminées d'après les renseignements disponibles sur les techniques et les niveaux de réduction, notamment les valeurs limites appliquées dans d'autres pays, et les documents suivants: – *supprimer*] **[Les valeurs limites pour la réduction des émissions de COV provenant des sources fixes seront déterminées, comme approprié, compte tenu des informations sur les techniques de réduction des émissions, des valeurs limites appliquées dans d'autres juridictions, et des documents ci-après. Ces documents n'entraînent pas tous le même degré d'obligation; et dans certains cas le pouvoir d'exécution se situe non pas au niveau fédéral mais au niveau des juridictions infranationales. Le fait qu'un document figure sur la liste ci-après ne signifie pas que le Canada accepte d'être lié par ses dispositions dans le cadre du Protocole de Göteborg:**

a) [Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable à la réduction des émissions de solvants provenant des installations de nettoyage à sec, décembre 1992. PN1054; – *supprimer*] **Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des revêtements architecturaux (DORS/2009-264);**

b) **Règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) des produits de finition automobile (DORS/2009-197);**

c) **Proposition de règlement limitant la concentration en composés organiques volatils (COV) de certains produits;**

d) **Lignes directrices pour la réduction des rejets d'oxyde d'éthylène provenant de la stérilisation;**

- e) [b] CCME. – *supprimer*] Lignes directrices environnementales sur le contrôle des émanations de procédés de composés organiques volatils provenant des nouvelles installations de produits chimiques organiques. [septembre 1993. – *supprimer*] PN1109;
- f) [c] CCME. – *supprimer*] Code d'usage environnemental pour la mesure et la réduction des émissions fugitives de COV résultant de fuites provenant du matériel. [octobre 1993. – *supprimer*] PN1107;
- g) [d] CCME. – *supprimer*] Programme visant à réduire de 40 % les émissions de composés organiques volatils provenant d'adhésifs et d'agents d'étanchéité. [mars 1994. – *supprimer*] PN1117;
- h) [e] CCME. – *supprimer*] Plan destiné à diminuer de 20 % les émissions de composés organiques volatils provenant des revêtements de surface vendus au détail. [mars 1994. – *supprimer*] PN1115;
- i) [f] CCME. – *supprimer*] Lignes directrices environnementales sur la réduction des émissions de composés organiques volatils par les réservoirs de stockage hors sol. [juin 1995. – *supprimer*] PN1181;
- j) [g] CCME. – *supprimer*] Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement sur la récupération des vapeurs durant le remplissage des véhicules dans les stations-service et autres installations de distribution d'essence. [(Phase II), avril 1995. – *supprimer*] PN1185;
- k) [h] CCME. – *supprimer*] Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable à la réduction des émissions de solvant provenant des installations de dégraissage commerciales et industrielles. [juin 1995. – *supprimer*] PN1183;
- l) [i] CCME. – *supprimer*] Nouvelles normes de rendement et lignes directrices à l'intention des nouvelles sources de services pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant des installations d'application d'enduits des fabricants d'automobiles canadiennes. [août 1995. – *supprimer*] PN1236;
- m) [j] CCME. – *supprimer*] Directives environnementales visant à réduire les émissions de composés organiques volatils provenant de l'industrie de la plasturgie. [juillet 1997. – *supprimer*] PN1277; [et – *supprimer*]
- [k] CCME. Normes nationales sur la teneur en composés organiques volatils des revêtements commerciaux et industriels canadiens - Finition d'automobiles, août 1997. PN1288. – *supprimer*]
- n) Plan d'action national pour le contrôle environnemental des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) et de leurs halocarbures de remplacement. PN1292;**
- o) Plan de gestion pour les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV) – Phase I, PN1067;**
- p) Code de pratique environnementale relativement à la réduction des émissions de COV dans l'industrie de l'imprimerie commerciale et industrielle, PN1302;**
- q) Recommandation de normes et directives pour la réduction des émissions de COV provenant des opérations canadiennes de revêtements de maintenance industrielle, PN1321; et**
- r) Directives pour la réduction des émissions de COV provenant du secteur de la fabrication des meubles de bois, PN1337.]**

C. États-Unis d'Amérique

24. Les valeurs limites pour la réduction des émissions de COV provenant des sources fixes nouvelles dans les catégories de sources fixes ci-après sont précisées dans les documents suivants:

- a) Enceintes de stockage d'hydrocarbures liquides – Recueil des règlements fédéraux (C.F.R.), titre 40, partie 60, sections K et Ka;
- b) Enceintes de stockage de liquides organiques volatils – C.F.R., titre 40, partie 60, section Kb;
- c) Raffineries de pétrole – C.F.R., titre 40, partie 60, section J;
- d) Revêtement de surface de mobilier métallique – C.F.R., titre 40, partie 60, section EE;
- e) Revêtement de surface de voitures et camionnettes – C.F.R., titre 40, partie 60, section MM;
- f) Rotogravure d'édition – C.F.R., titre 40, partie 60, section QQ;
- g) Opérations de revêtement de surface de bandes et étiquettes à pression – C.F.R., titre 40, partie 60, section RR;
- h) Revêtement de surface de grands appareils, bobinages métalliques et récipients de boisson – C.F.R., titre 40, partie 60, sections SS, TT et WW;
- i) Terminaux d'essence en vrac – C.F.R., titre 40, partie 60, section XX;
- j) Fabrication de pneumatiques – C.F.R., titre 40, partie 60, section BBB;
- k) Fabrication de polymères – C.F.R., titre 40, partie 60, section DDD;
- l) Revêtement et impression de vinyle et uréthane souples – C.F.R., titre 40, partie 60, section FFF;
- m) Matériel de raffinage du pétrole: systèmes liés aux fuites et aux eaux usées – C.F.R., titre 40, partie 60, sections GGG et QQQ;
- n) Production de fibres synthétiques – C.F.R., titre 40, partie 60, section HHH;
- o) Nettoyage à sec aux hydrocarbures – C.F.R., titre 40, partie 60, section JJJ;
- p) Installations de traitement du gaz naturel continentales – C.F.R., titre 40, partie 60, section KKK;
- q) Fuites sur le matériel de l'industrie de fabrication de produits chimiques organiques de synthèse (SOCMI), oxydation à l'air, opérations de distillation, et procédés réactifs – C.F.R., titre 40, partie 60, sections VV, III, NNN et RRR;
- r) Revêtement de bandes magnétiques – C.F.R., titre 40, partie 60, section SSS;
- s) Revêtement de surfaces industrielles – C.F.R., titre 40, partie 60, section TTT; [et – *supprimer*]
- t) Revêtements polymères de dispositifs liés aux substrats de support – C.F.R., titre 40, partie 60, section VVV;
- u) **Moteurs à combustion interne fixes – allumage commandé, C.F.R., titre 40, partie 60, section JJJJ;**
- v) **Décharges municipales de déchets solides – C.F.R., titre 40, partie 60, section WWW;**

w) Eaux usées de l'industrie de fabrication de produits chimiques organiques de synthèse (SOCMI) – C.F.R., titre 40, partie 60, section YYY;

x) Ciment Portland – C.F.R., titre 40, partie 60, section F; et

y) Moteurs à combustion interne fixes – allumage par compression, C.F.R., titre 40, partie 60, section III.

25. Les valeurs limites pour la réduction des émissions de COV provenant de sources soumises aux normes nationales d'émission de composés organiques volatils applicables aux produits de consommation et aux produits commerciaux sont indiquées dans les documents suivants:

a) Revêtements de finition pour automobiles – C.F.R., titre 40, partie 59, section B;

b) Produits de consommation – C.F.R., titre 40, partie 59, section C;

c) Revêtements pour bâtiments – C.F.R., titre 40, partie 59, section D;

d) Revêtements en aérosol – C.F.R., titre 40, partie 59, section E; et

e) Récipients à carburant portatifs, nouveaux ou existants – C.F.R., titre 40, partie 59, section F.

26. Les valeurs limites pour la réduction des émissions de COV provenant de sources nouvelles et de sources existantes soumises aux normes nationales d'émission applicables aux polluants atmosphériques dangereux sont précisées dans les documents suivants:

a) Polluants atmosphériques dangereux organiques émanant de l'industrie de la chimie organique synthétique – C.F.R., titre 40, partie 63, section F;

b) Polluants atmosphériques dangereux organiques émanant de l'industrie de la chimie organique synthétique: événements, récipients de stockage, opérations de transfert et eaux usées – C.F.R., titre 40, partie 63, section G;

c) Polluants atmosphériques dangereux: fuites sur le matériel – C.F.R., titre 40, partie 63, section H;

d) Batteries de fours à coke – C.F.R., titre 40, partie 63, section L;

e) Stérilisateurs commerciaux à oxyde d'éthylène – C.F.R., titre 40, partie 63, section O;

f) Terminaux d'essence en vrac et stations de redistribution – C.F.R., titre 40, partie 63, section R;

g) Dégraisseurs à base de solvants halogénés – C.F.R., titre 40, partie 63, section T;

h) Polymères et résines (Groupe I) – C.F.R., titre 40, partie 63, section U;

i) Polymères et résines (Groupe II) – C.F.R., titre 40, partie 63, section W;

j) Fonderies de plomb de deuxième coulée – C.F.R., titre 40, partie 63, section X;

k) Chargement de navires-citernes – C.F.R., titre 40, partie 63, section Y;

l) Raffineries de pétrole – C.F.R., titre 40, partie 63, section CC;

m) Opérations de traitement des déchets et de récupération hors site – C.F.R., titre 40, partie 63, section DD;

- n) Fabrication de bandes magnétiques – C.F.R., titre 40, partie 63, section EE;
- o) Construction de matériel aérospace – C.F.R., titre 40, partie 63, section GG;
- p) Production d'hydrocarbures et de gaz naturel – C.F.R., titre 40, partie 63, section HH;
- q) Construction navale et réparation navale – C.F.R., titre 40, partie 63, section II;
- r) Mobilier en bois – C.F.R., titre 40, partie 63, section JJ;
- s) Impression et publication – C.F.R., titre 40, partie 63, section KK;
- t) Pâtes et papier II (combustion) – C.F.R., titre 40, partie 63, section MM;
- u) Cuves de stockage – C.F.R., titre 40, partie 63, section OO;
- v) Conteneurs – C.F.R., titre 40, partie 63, section PP;
- w) Lagunages – C.F.R., titre 40, partie 63, section QQ;
- x) Systèmes de drainage individuels – C.F.R., titre 40, partie 63, section RR;
- y) Ventilation en circuit fermé – C.F.R., titre 40, partie 63, section SS;
- z) Fuites sur le matériel: niveau de contrôle 1 – C.F.R., titre 40, partie 63, section TT;
- aa) Fuites sur le matériel: niveau de contrôle 2 – C.F.R., titre 40, partie 63, section UU;
- bb) Séparateurs d'eau et d'hydrocarbures et séparateurs d'eau et de matières organiques – C.F.R., titre 40, partie 63, section VV;
- cc) Récipients de stockage (citernes): niveau de contrôle 2 – C.F.R., titre 40, partie 63, section WW;
- dd) Unités de production d'éthylène – C.F.R., titre 40, partie 63, section XX;
- ee) Normes génériques relatives à la maîtrise technique maximale réalisable et application à plusieurs catégories – C.F.R., titre 40, partie 63, section YY;
- ff) Production de laine minérale – C.F.R., titre 40, partie 63, section DDD;
- gg) Incinérateurs de déchets dangereux – C.F.R., titre 40, partie 63, section EEE;
- hh) Fabrication de produits pharmaceutiques – C.F.R., titre 40, partie 63, section GGG;
- ii) Transport et stockage de gaz naturel – C.F.R., titre 40, partie 63, section HHH;
- jj) Production de mousse de polyuréthane souple – C.F.R., titre 40, partie 63, section III;
- kk) Polymères et résines: groupe IV – C.F.R., titre 40, partie 63, section JJJ;
- ll) Fabrication de ciment Portland – C.F.R., titre 40, partie 63, section LLL;

- mm) Production de principes actifs pour pesticides – C.F.R., titre 40, partie 63, section MMM;
- nn) Fabrication de filaire de verre – C.F.R., titre 40, partie 63, section NNN;
- oo) Polymères et résines: groupe III – C.F.R., titre 40, partie 63, section OOO;
- pp) Polyols de polyéthers – C.F.R., titre 40, partie 63, section PPP;
- qq) Production d'aluminium de deuxième coulée – C.F.R., titre 40, partie 63, section RRR;
- rr) Raffineries de pétrole – C.F.R., titre 40, partie 63, section UUU;
- ss) Stations d'épuration publiques – C.F.R., titre 40, partie 63, section VVV;
- tt) Fabrication de levure nutritionnelle – C.F.R., titre 40, partie 63, section CCCC;
- uu) Produits en contreplaqué et en bois composite – C.F.R., titre 40, partie 63, section DDDD;
- vv) Distribution de liquides organiques (autres que l'essence) – C.F.R., titre 40, partie 63, section EEEE;
- ww) Fabrication de divers produits chimiques organiques – C.F.R., titre 40, partie 63, section FFFF;
- xx) Production d'huile végétale par extraction au solvant – C.F.R., titre 40, partie 63, section GGGG;
- yy) Fabrication par voie humide de mâche en fibre de verre – C.F.R., titre 40, partie 63, section HHHH;
- zz) Revêtements de voitures et d'utilitaires légers – C.F.R., titre 40, partie 63, section IIII;
- aaa) Enduction de papier et autres surfaces en continu – C.F.R., titre 40, partie 63, section JJJJ;
- bbb) Revêtements de surface pour les boîtes en métal – C.F.R., titre 40, partie 63, section KKKK;
- ccc) Revêtements de divers produits et pièces métalliques – C.F.R., titre 40, partie 63, section MMMM;
- ddd) Revêtement de surface de grands appareils – C.F.R., titre 40, partie 63, section NNNN;
- eee) Impression, enduction et teinture de tissus – C.F.R., titre 40, partie 63, section OOOO;
- fff) Revêtement de surface de pièces et produits en plastique – C.F.R., titre 40, partie 63, section PPPP;
- ggg) Revêtement de surface de produits en bois employés dans la construction – C.F.R., titre 40, partie 63, section QQQQ;
- hhh) Revêtement de surface de meubles en métal – C.F.R., titre 40, partie 63, section RRRR;
- iii) Revêtement de surface pour bobine de métal – C.F.R., titre 40, partie 63, section SSSS;

- jjj) Opérations de finissage du cuir – C.F.R., titre 40, partie 63, section TTTT;
- kkk) Fabrication de produits en cellulose – C.F.R., titre 40, partie 63, section UUUU;
- lll) Fabrication de bateaux – C.F.R., titre 40, partie 63, section VVVV;
- mmm) Production de matières plastiques renforcées et de matériaux de synthèse – C.F.R., titre 40, partie 63, section WWWW;
- nnn) Fabrication de pneus en caoutchouc – C.F.R., titre 40, partie 63, section XXXX;
- ooo) Moteurs à combustion fixes – C.F.R., titre 40, partie 63, section YYYYY;
- ppp) Moteurs fixes à mouvement alternatif à combustion interne: allumage par compression – C.F.R., titre 40, partie 63, section ZZZZ;
- qqq) Fabrication de semi-conducteurs – C.F.R., titre 40, partie 63, section BBBB;
- rrr) Fonderies de fonte et d'acier – C.F.R., titre 40, partie 63, section EEEEE;
- sss) Usine sidérurgique intégrée – C.F.R., titre 40, partie 63, section FFFFF;
- ttt) Traitement de l'asphalte et fabrication de matériaux de couverture bitumineux – C.F.R., titre 40, partie 63, section LLLLL;
- uuu) Production de mousse de polyuréthane souple – C.F.R., titre 40, partie 63, section MMMM;
- vvv) Chambres d'essai/bancs d'essai de moteurs – C.F.R., titre 40, partie 63, section PPPPP;
- www) Fabrication de garnitures de friction – C.F.R., titre 40, partie 63, section QQQQQ;
- xxx) Fabrication de matériaux réfractaires – C.F.R., titre 40, partie 63, section SSSSS;
- yyy) Stérilisateurs à l'oxyde d'éthylène pour les hôpitaux – C.F.R., titre 40, partie 63, section WWWW;
- zzz) Terminaux vraciers pour la distribution de l'essence, installations de stockage en vrac, et oléoducs – C.F.R., titre 40, partie 63, section BBBB;
- aaaa) Installations de distribution d'essence – C.F.R., titre 40, partie 63, section CCCCC;
- bbbb) Décapage de peinture et diverses opérations de revêtement de surface (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section HHHHH;
- cccc) Production de fibres acryliques/fibres modacryliques (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section LLLLL;
- dddd) Production de noir de carbone (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section MMMM;
- eeee) Industrie chimique (sources diffuses): composés du chrome – C.F.R., titre 40, partie 63, section NNNNN;

ffff) Industrie chimique (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section VVVVVV;

gggg) Traitement de l'asphalte et fabrication de matériaux de couverture bitumineux (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section AAAAAAA; et

hhhh) Fabrication de peintures et produits apparentés (sources diffuses) – C.F.R., titre 40, partie 63, section CCCCCC.

Appendice I

Plan de gestion des solvants

Introduction

1. Le présent appendice à l'annexe sur les valeurs limites pour les émissions de [composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) – *supprimer*] **COV** provenant de sources fixes contient des indications pour la mise en œuvre d'un plan de gestion des solvants. On y définit les principes à appliquer (par. 2), un cadre pour l'établissement du bilan massique (par. 3) et les modalités de vérification du respect des prescriptions (par. 4).

Principes

2. Le plan de gestion des solvants vise à permettre:
- a) De vérifier si les prescriptions sont respectées, comme prévu dans l'annexe; et
 - b) De définir de futures possibilités de réduction des émissions.

Définitions

3. Les définitions suivantes fournissent un cadre pour l'établissement du bilan massique:
- a) Solvants organiques utilisés:
 - I1. La quantité de solvants organiques purs ou contenus dans les préparations du commerce qui est utilisée pour effectuer une opération au cours de la période prise en considération pour le calcul du bilan massique;
 - I2. La quantité de solvants organiques purs ou contenus dans les préparations qui est récupérée et réutilisée pour effectuer une opération (Le solvant recyclé est comptabilisé à chaque utilisation.);
 - b) Produits de l'utilisation de solvants organiques:
 - O1. Émissions de [COVNM – *supprimer*] **COV** dans les gaz résiduaire;
 - O2. Solvants organiques rejetés dans l'eau, compte tenu, le cas échéant, du traitement des eaux usées dans le calcul de O5;
 - O3. Quantité de solvants organiques subsistant sous forme d'impuretés ou de résidus dans les produits issus de l'opération;
 - O4. Émissions non captées de solvants organiques dans l'atmosphère. Cet élément comprend la ventilation générale des locaux qui donne lieu au rejet d'air dans l'environnement extérieur par les fenêtres, les portes, les événements et des ouvertures similaires;
 - O5. Solvants organiques et/ou composés organiques libérés lors de réactions chimiques ou physiques (y compris par exemple ceux qui sont détruits, entre autres, par incinération ou par [un autre traitement – *supprimer*] des gaz résiduaire ou des

eaux usées, ou captés, notamment par adsorption, dans la mesure où ils ne sont pas comptabilisés sous O6, O7 ou O8);

O6. Solvants organiques contenus dans les déchets collectés;

O7. Solvants organiques purs ou contenus dans des préparations, qui sont vendus ou destinés à la vente en tant que produits ayant une valeur commerciale;

O8. Solvants organiques contenus dans les préparations, qui sont récupérés en vue d'une réutilisation mais pas pour effectuer une opération, dans la mesure où ils ne sont pas comptabilisés sous O7;

O9. Solvants organiques libérés d'une autre manière.

Guide d'utilisation du plan de gestion des solvants pour vérifier le respect des prescriptions

4. L'utilisation du plan de gestion des solvants dépendra de la prescription qui fait l'objet de la vérification, comme suit:

a) Vérification de l'application de l'option de réduction mentionnée à l'alinéa *a* du paragraphe 6 de l'annexe, avec une valeur limite totale exprimée en émissions de solvant par unité de produit, ou d'une autre manière indiquée dans l'annexe:

i) Pour toutes les opérations effectuées suivant l'option de réduction mentionnée à l'alinéa *a* du paragraphe 6 de l'annexe, le plan de gestion des solvants devrait être mis en œuvre tous les ans afin de déterminer la consommation. On calcule la consommation au moyen de l'équation suivante:

$$C = I1 - O8$$

On devrait procéder de la même façon pour les produits solides utilisés dans l'application de revêtements afin de connaître la valeur de référence des émissions annuelles et de fixer le niveau d'émission que l'on peut atteindre chaque année;

ii) S'il s'agit de vérifier le respect d'une valeur limite totale exprimée en émissions de solvant par unité de produit ou d'une autre manière indiquée dans l'annexe, le plan de gestion des solvants devrait être mis en œuvre tous les ans afin de déterminer les émissions de [COVNM – *supprimer*] COV. On calcule les émissions de [COVNM – *supprimer*] COV au moyen de l'équation suivante:

$$E = F + O1$$

où F représente les émissions fugaces de [COVNM – *supprimer*] COV définies à l'alinéa *b* i) ci-dessous. Le résultat obtenu est divisé ensuite par le paramètre applicable au produit concerné;

b) Détermination des émissions fugaces de [COVNM – *supprimer*] COV aux fins de comparaison avec les valeurs indiquées dans l'annexe pour ce type d'émission:

i) Méthodologie: Les émissions fugaces de [COVNM – *supprimer*] COV peuvent être calculées au moyen des équations suivantes:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

ou

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

On peut procéder par mesure directe de chacun des éléments, ou bien effectuer un calcul équivalent, par exemple à partir du rendement de captage du processus.

La valeur des émissions fugaces est exprimée par rapport à la quantité de solvant utilisée, qui peut être calculée au moyen de l'équation suivante:

$$I = I1 + I2$$

ii) Fréquence des mesures: Les émissions fugaces de [COVNM – *supprimer*] **COV** peuvent être déterminées au moyen d'un ensemble de mesures, peu nombreuses mais néanmoins représentatives. Il n'est pas nécessaire de renouveler ces mesures tant que l'équipement n'est pas modifié.
