



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

**Groupe de certaines substances ignifuges  
organiques**

**Cadre de gestion des risques**

**du**

**1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-  
dodécachloropentacyclo[12.2.1.1<sup>6,9</sup>.0<sup>2,13</sup>.0<sup>5,10</sup>]octadéca-  
7,15-diène**

**Dechlorane Plus (DP)**

**Numéro de registre du Chemical Abstracts  
Service**

**(N° CAS) : 13560-89-9**

Environnement et Changement climatique Canada

Santé Canada

Mai 2019

**Canada**

## Résumé de la gestion des risques proposée

Le présent document résume les mesures proposées pour la gestion des risques associés au 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-dodécachloropentacyclo[12.2.1.1<sup>6,9</sup>.0<sup>2,13</sup>.0<sup>5,10</sup>]octadéca-7,15-diène, couramment appelé Dechlorane Plus (DP), qui s'est avéré nocif pour l'environnement.

Comme il a été décrit dans le Document de consultation sur les modifications proposées au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* concernant le SPFO, l'HBCD, les PBDE, le DP et le DBPDE (Canada, 2018a), le gouvernement du Canada propose des mesures pour gérer les rejets anthropiques de DP émanant de tous les secteurs et activités industriels en modifiant le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)*, pour interdire la fabrication, l'importation, l'utilisation, la vente et la mise en vente du DP, ainsi que des produits et des articles manufacturés en renfermant.

En outre, l'inscription du DP en tant que produit chimique source de préoccupations mutuelles à l'annexe 3 de l'Accord entre le Canada et les États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs se maintiendra, car il s'agit d'un moyen permettant de réduire les rejets de DP transfrontaliers qui peuvent contribuer à une exposition de l'environnement au Canada.

Par ailleurs, en raison de la persistance de certaines lacunes de données, les renseignements suivants sont exigés (idéalement avant le 9 juin 2019), et doivent parvenir à l'adresse de la section 8 du présent document pour une prise de décisions en gestion des risques plus éclairée.

Activité	Renseignements demandés
Importation, utilisation, vente et/ou mise en vente du DP ou d'un produit le contenant aux fins suivantes :  – Fabrication automobile;  – Équipement électronique et électrique (p. ex. gainage de câbles et connecteurs en plastique rigide);  – Matériaux pour les bâtiments et la construction (p. ex. toiture en plastique).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Description de l'application, y compris la quantité et la concentration de DP.</li><li>• Substituts connus au DP dans l'application.</li><li>• Délai raisonnable pour que votre entreprise arrive progressivement à l'élimination complète, explique les difficultés importantes rencontrées, l'estimation des coûts et l'efficacité et la pertinence des substituts.</li></ul>
Importation ou utilisation d'articles manufacturés, notamment des pièces, qui contiennent l'une des substances.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nom et description des articles manufacturés importés ou utilisés.</li><li>• Quantités d'articles manufacturés importés ou utilisés annuellement (ainsi que les unités de mesure).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentration de DP (ainsi que les unités de mesure).</li> <li>• Substituts connus au DP dans ces articles manufacturés.</li> <li>• Délai raisonnable pour que votre entreprise arrive progressivement à l'élimination complète, explique les difficultés importantes rencontrées, l'estimation des coûts et l'efficacité ou la pertinence des substituts.</li> </ul>
--	--

### **Groupe de certaines substances ignifuges organiques**

Le DP est l'une des sept substances du premier sous-groupe du groupe de certaines substances ignifuges organiques évalué dans le cadre de l'Initiative des groupes de substances du PGPC.

Outre le DP, une autre substance de ce sous-groupe, le décabromodiphényléthane (DBDPE), selon les conclusions, satisfait aux critères de toxicité énoncés à l'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE).

Trois substances de ce sous-groupe, le 2,4,6-tribromophényle et de prop-2-ènyle (OTP), le 3,4,5,6-tétabromobenzène-1,2-dicarboxylate de di(2-éthylhexyle) (TBPH) et le 2,3,4,5-tétabromobenzoate de 2-éthylhexyle (TBB) ne sont pas inscrites sur la Liste intérieure des substances et sont par conséquent soumises au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (produits chimiques et polymères)* qui énonce que l'importation ou la fabrication de ces substances peut être assujettie à une notification préalable à la mise en marché et à des mesures de gestion des risques appropriées, s'il y a lieu.

Les deux autres substances de ce sous-groupe, le phosphate de tri(méthylphényle) (PTMP), et le 1H-isoindole-1,3(2H)-dione, 2,2'-(1,2-éthanediyl)bis[4,5,6,7-tétabromo- (EBTBP), selon les conclusions, ne respectent aucun des critères de toxicité énoncés à l'article 64 de la LCPE.

L'évaluation préalable des trois dernières substances de ce groupe, soit le phosphate de tris(1-chloropropane-2-yle) (TCPP), le phosphate de tris(1,3-dichloropropane-2-yle) (TDCPP) et la mélamine, a été l'objet d'un examen au cours duquel des renseignements fournis ont été pris en compte après la publication des ébauches, et ces évaluations préalables seront publiées en hiver 2019 ou printemps 2020.

## Table des matières

<b>Résumé de la gestion des risques proposée .....</b>	<b>ii</b>
<b>1. Contexte .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Problématique .....</b>	<b>1</b>
2.1 Conclusion de l'évaluation préalable finale .....	2
2.2 Recommandation en vertu de la LCPE .....	2
2.3 Période de consultation publique sur le cadre de gestion des risques .....	3
2.4 Avis d'intention de modifier le <i>Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)</i> et le document de consultation sur les modifications proposées au <i>Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)</i> concernant les SPFO, l'HBCD, les PBDE, le DP et le DBDPE .....	3
<b>3. Gestion proposée des risques .....</b>	<b>3</b>
3.1 Objectif environnemental proposé .....	4
3.2 Objectif proposé de gestion des risques et mesures proposées .....	4
3.3 Collecte de données sur la gestion des risques .....	5
<b>4. Contexte .....</b>	<b>6</b>
4.1 Renseignements généraux sur le DP .....	6
4.2 Utilisation courante et secteurs concernés .....	6
<b>5. Sources d'exposition et risques relevés .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Considérations relatives à la gestion des risques .....</b>	<b>8</b>
6.1 Substituts et technologies substitutives .....	8
6.2 Considérations socioéconomiques et techniques .....	9
<b>7. Aperçu de la gestion des risques existante .....</b>	<b>10</b>
7.1 Contexte de gestion des risques au Canada .....	10
7.2 Mesures pertinentes de gestion des risques à l'étranger .....	10
<b>8. Prochaines étapes .....</b>	<b>11</b>
8.1 Période de consultation du public .....	11
8.2 Calendrier des mesures .....	12
<b>9. Références .....</b>	<b>12</b>

# 1. Contexte

En vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (Canada, 1999), la ministre de l'Environnement et la ministre de la Santé (les ministres) ont le pouvoir de mener des évaluations pour déterminer si des substances sont toxiques pour l'environnement ou nocives pour la santé humaine au sens de l'article 64 de la LCPE<sup>1,2</sup> et le cas échéant, de gérer les risques associés.

Dans le cadre de la deuxième phase du plan de gestion des produits chimiques, les ministres projettent d'évaluer et de gérer, s'il y a lieu, les risques pour la santé et pour l'environnement associés à environ 500 substances faisant partie de neuf groupes de substances (Canada, 2011).

La substance 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-dodécachloropentacyclo[12.2.1.1<sup>6,9</sup>.0<sup>2,13</sup>.0<sup>5,10</sup>]octadéca-7,15-diène, numéro de registre du Chemical Abstracts Service 13560-89-9, couramment appelée Dechlorane Plus<sup>MD</sup> (Dechlorane Plus) et désignée tout au long du document comme étant le DP, fait partie du groupe de certaines substances ignifuges organiques de l'Initiative des groupes de substances du Plan de gestion des produits chimiques.

## 2. Problématique

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et Santé Canada ont mené conjointement l'évaluation scientifique du DP au Canada. Un avis résumant les considérations scientifiques de l'évaluation préalable finale de cette substance a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 11 mai 2019 (Canada, 2019). Pour de plus amples renseignements sur l'évaluation préalable finale sur le DP, veuillez consulter [l'évaluation préalable finale sur le DP](#).

---

<sup>1</sup> Article 64 [de la LCPE] : *Pour l'application des [parties 5 et 6 de la LCPE], mais non dans le contexte de l'expression « toxicité intrinsèque », est toxique toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à :*

- a) *avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique;*
- b) *mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie;*
- c) *constituer un danger au Canada pour la vie et la santé humaines.*

<sup>2</sup> La détermination de la conformité à l'un ou à plusieurs des critères énoncés à l'article 64 repose sur l'évaluation des risques pour l'environnement ou la santé humaine associés aux expositions dans l'environnement en général. Pour les humains, ceci inclut notamment les expositions à l'air ambiant, à l'air intérieur, à l'eau potable, aux produits alimentaires ainsi que les expositions découlant de l'utilisation de produits de consommation. Une conclusion tirée en vertu de la LCPE n'est ni utile ni proscrite dans le cadre d'une évaluation basée sur des critères de risque du *Règlement sur les matières dangereuses*, lequel fait partie du cadre réglementaire du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, pour les produits utilisés au travail. De même, une conclusion s'appuyant sur les critères définis à l'article 64 de la LCPE n'empêche pas la prise de mesures en vertu d'autres articles de la LCPE ou d'autres lois.

## 2.1 Conclusion de l'évaluation préalable finale

D'après les renseignements disponibles, dans l'évaluation préalable finale, on a conclu que le DP est toxique au sens de l'article 64 de la LCPE, car il pénètre dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, des effets nocifs sur l'environnement ou sur la diversité biologique.

Dans l'évaluation préalable finale, on a conclu aussi que le DP satisfait aux critères de persistance et de bioaccumulation, tels qu'ils sont définis dans le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* au sens de la LCPE (Canada, 2000).

Les risques préoccupants relevés dans l'évaluation préalable finale concernent les rejets anthropiques de DP dans l'eau découlant d'activités industrielles, notamment la fabrication de câbles et de fils ainsi que la fabrication automobile. De plus, le transport dans l'environnement du DP rejeté en raison d'activités de fabrication dans le nord des États-Unis pourrait contribuer à l'exposition au DP au Canada. Le recours aux additifs à base de DP laisse croire qu'il pourrait y avoir des émissions diffuses issues de produits contenant du DP, et ces émissions sont jugées être un risque préoccupant pour l'environnement. Le présent document portera sur ces sources d'exposition préoccupantes (voir la section 5.2).

Pour de plus amples renseignements sur l'évaluation préalable finale, consulter [l'évaluation préalable finale du Dechlorane Plus \(DP\)](#).

## 2.2 Recommandation en vertu de la LCPE

D'après les conclusions de l'évaluation préalable finale menée en vertu de la LCPE, les ministres recommandent l'inscription du DP à la Liste des substances toxiques de l'annexe 1 de la Loi<sup>3</sup>.

Les ministres prendront en compte les commentaires formulés par les intervenants pendant la période de consultation publique de 60 jours sur l'ébauche d'évaluation préalable et le cadre de gestion des risques.

L'inscription d'une substance à l'annexe 1 de la Loi permet aux ministres de prendre certaines mesures concernant cette substance. Après que les ministres ont appliqué la recommandation d'ajouter le DP à l'annexe 1, des instruments de gestion des risques seront proposés dans les 24 mois suivant la date à laquelle

---

<sup>3</sup> Quand il a été déterminé qu'une substance satisfait à un ou à plusieurs des critères de l'article 64 de la LCPE, les ministres peuvent proposer de ne prendre aucune mesure, recommander d'inscrire la substance sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire à des fins d'une évaluation plus poussée ou recommander l'inscription de la substance sur la Liste des substances toxiques de l'annexe 1 de la Loi.

l'évaluation préalable finale est publiée, et seront parachevés dans les 18 mois suivant la date à laquelle les instruments de gestion des risques sont proposés.

### **2.3 Période de consultation publique sur le cadre de gestion des risques**

Le cadre de gestion des risques du DP, qui résume les mesures proposées de gestion des risques actuellement envisagées, a été publié le 8 octobre 2016. L'industrie et les autres intervenants intéressés ont été invités à présenter leurs commentaires sur ce cadre au cours de la période de 60 jours allouée aux commentaires. Aucun commentaire n'a été reçu sur le cadre de gestion des risques.

### **2.4 Avis d'intention de modifier le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* et le document de consultation sur les modifications proposées au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* concernant les SPFO, l'HBCD, les PBDE, le DP et le DBDPE**

Le 13 octobre 2018, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et Santé Canada (SC) ont publié l'avis d'intention de modifier le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)*. D'après cet avis, si dans l'évaluation préalable finale, on conclut que le DP est toxique au sens de l'article 64 de la LCPE, alors le ministère de l'Environnement et le ministère de la Santé amorceront l'élaboration de modifications à apporter au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* pour interdire sa fabrication, son utilisation, sa vente, sa mise en vente et son importation (Canada, 2018b).

Le document de consultation sur les modifications proposées au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* concernant les SPFO, l'HBCD, les PBDE, le DP et le DBDPE a été publié le 21 décembre 2018 pour renseigner les intervenants sur les modifications proposées au Règlement et solliciter leurs commentaires.

Les commentaires des intervenants reçus à propos de l'avis d'intention et le document de consultation seront examinés lors de l'élaboration des modifications au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* afin d'interdire la fabrication, l'utilisation, la vente, la mise en vente et l'importation de DP.

## **3. Gestion proposée des risques**

La section 3 présente les objectifs environnementaux et de gestion des risques ainsi que les mesures proposées pour les atteindre. Pour de plus amples renseignements sur le contexte et la justification de ces mesures, veuillez

consulter les sections 4 et 5 intitulées respectivement « Contexte » et « Sources d'exposition et risques relevés ».

### **3.1 Objectif environnemental proposé**

Les objectifs proposés en matière d'environnement sont des énoncés quantitatifs ou qualitatifs sur les mesures qui permettront d'atténuer les inquiétudes à propos de l'environnement.

Dans l'évaluation préalable finale, on a conclu que le DP est toxique, persistant et capable de bioaccumulation et qu'il est principalement produit par des activités humaines. C'est la raison pour laquelle le DP satisfait au critère énoncé dans la Politique de gestion des substances toxiques du gouvernement du Canada sur leur quasi-élimination de l'environnement (Canada, 1995).

Dans le cas du DP, l'objectif proposé est axé sur les sources d'exposition relevées dans l'évaluation préalable finale, à la section 5 du présent document. L'objectif environnemental proposé du DP est donc de réduire le plus possible ses concentrations dans l'environnement canadien.

### **3.2 Objectif proposé de gestion des risques et mesures proposées**

Les objectifs proposés de gestion des risques établissent des cibles quantitatives ou qualitatives à atteindre par la mise en œuvre d'une réglementation, d'un ou de plusieurs instruments et outils de gestion des risques s'appliquant à une ou des substances données.

L'objectif proposé de gestion des risques du DP est de rejeter le moins possible de substances dans l'environnement canadien, tout en tenant compte des facteurs sociaux, économiques et techniques.

Pour atteindre l'objectif proposé de gestion des risques et progresser vers l'atteinte de l'objectif environnemental proposé, les mesures proposées de gestion des risques pour le DP seront de réduire les rejets de DP dans l'environnement.

Les mesures proposées sont décrites ci-dessous. Le contexte et la justification de ces mesures sont l'objet d'un exposé à la section 5.

#### **3.2.1 Modifier le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* pour inclure le DP**

La mesure proposée concernant les sources d'exposition au pays est de modifier le *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* pour inclure le DP et les produits contenant du DP.



Cette mesure permettrait d'interdire la fabrication, l'importation, l'utilisation, la vente et la mise en vente du DP ainsi que de produits et d'articles manufacturés contenant du DP. La mesure proposée permettrait aussi de cibler tous les fabricants, importateurs et utilisateurs de DP et de produits contenant du DP.

### **3.2.2 Poursuite de la désignation du DP en tant que produit chimique source de préoccupation mutuelle dans l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs entre le Canada et les États-Unis**

La mesure proposée pour réduire l'exposition au DP au Canada découlant des rejets transfrontaliers associés à la fabrication du DP dans le nord des États-Unis est de maintenir l'inscription du DP pour que cette substance soit désignée en tant que produit chimique source de préoccupation mutuelle conformément à l'annexe 3 de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs entre le Canada et les États-Unis.

Si la substance est désignée comme un produit chimique source de préoccupation mutuelle, le Canada et les États-Unis élaboreront conjointement une stratégie binationale pour réduire les rejets anthropiques de DP dans les eaux des Grands Lacs, ce qui pourrait comprendre des travaux de recherche, le suivi, la surveillance et la prévention de la pollution ainsi que des dispositions relatives à la lutte contre ces rejets.

### **3.3 Collecte de données sur la gestion des risques**

Afin de combler les dernières lacunes de données et de connaître les difficultés rencontrées par les intervenants, nous désirons obtenir des données précises sur le DP et les activités que l'on propose de gérer au sens du *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)*. Si votre entreprise mène une activité qui figure dans le tableau ci-dessous, ECCC vous invite à présenter les renseignements ci-dessous avant l'échéance et de les faire parvenir aux coordonnées indiquées à la section 8 du présent document.

<b>Activité</b>	<b>Renseignements demandés</b>
Importation, utilisation, vente et/ou mise en vente du DP ou d'un produit le contenant aux fins suivantes :  – Fabrication automobile;  – Équipement électronique et électrique (p. ex. gainage de câbles et connecteurs en plastique rigide);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description de l'application, y compris la quantité et la concentration de DP.</li> <li>• Substituts connus au DP dans l'application.</li> <li>• Délai raisonnable pour que votre entreprise arrive progressivement à l'élimination complète, explique les difficultés importantes rencontrées, l'estimation des coûts</li> </ul>

– Matériaux pour les bâtiments et la construction (p. ex. toiture en plastique).	et l'efficacité et la pertinence des substituts.
Importation ou utilisation d'articles manufacturés, notamment des pièces, qui contiennent l'une des substances.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom et description des articles manufacturés importés ou utilisés.</li> <li>• Quantités d'articles manufacturés importés ou utilisés annuellement (ainsi que les unités de mesure).</li> <li>• Concentration de DP (ainsi que les unités de mesure).</li> <li>• Substituts connus au DP dans ces articles manufacturés.</li> <li>• Délai raisonnable pour que votre entreprise arrive progressivement à l'élimination complète, explique les difficultés importantes rencontrées, l'estimation des coûts et l'efficacité ou la pertinence des substituts.</li> </ul>

## 4. Contexte

### 4.1 Renseignements généraux sur le DP

Le DP est un ignifuge chloré cycloaliphatique. Le DP technique et commercial est principalement un mélange constitué de stéréo-isomères syn et anti, généralement composé d'environ 25 % de conformation syn et de 75 % de conformation anti (Canada, 2019).

### 4.2 Utilisation courante et secteurs concernés

Selon les enquêtes menées en vertu de l'article 71 de la LCPE en 2011 et en 2016, entre 1 000 et 10 000 kg de DP, y compris le DP présent dans certains produits, ont été importés au Canada par quelques entreprises (Canada, 2017, 2018). Il a été établi qu'aucune quantité de DP n'a été fabriquée au Canada en 2011, 2015 ou 2016. Selon les résultats d'une mise à jour de l'inventaire de la Liste intérieure des substances réalisé en 2008, il a été déterminé que le DP était importé au Canada par plusieurs entreprises dans des quantités semblables (même ordre de grandeur) selon les déclarations de 2011 et de 2016 (Canada, 2019).

Actuellement, deux producteurs de DP sont connus dans le monde : l'un aux États-Unis et l'autre en Chine. La quantité de DP produite annuellement dans le

monde a été estimée à environ 4 500 à 5 000 tonnes. Selon l'EPA des États-Unis, les quantités de DP produites ou importées aux États-Unis sont demeurées dans la même fourchette, soit 450 à 4 500 tonnes entre 1986 et 2006. Un fabricant en Chine produit du DP depuis environ 2003 à 2005 en des quantités annuelles estimées à 300 à 1 000 tonnes (Canada, 2019).

Ailleurs dans le monde, le DP sert d'additif ignifuge dans le gainage de fils et de câbles, l'électronique, l'automobile, les matériaux de toiture en plastique et les raccords en plastique rigide et d'autres emplois semblables du DP sont connus ou prévus au Canada. Selon les déclarations obtenues en vertu de l'article 71 de la LCPE, le DP est employé au Canada comme ignifuge dans la fabrication automobile (Canada, 2019).

## **5. Sources d'exposition et risques relevés**

On s'attend à ce que les rejets de DP dans l'environnement au Canada attribuables à l'utilisation de cette substance en tant qu'ignifuge proviennent de sources ponctuelles (p. ex. installations de traitement et systèmes de traitement des eaux usées). L'utilisation du DP en tant qu'additif dans certains produits indique que des émissions diffuses pourraient émaner de produits contenant du DP et devraient être dispersées géographiquement et sur la durée de la vie utile et avant la fin de vie. Le DP est aussi une substance produite en grand volume aux États-Unis. C'est pourquoi le transport de DP antérieur ou actuel dans l'environnement à partir du nord des États-Unis, en particulier celui qui est fabriqué près des Grands Lacs, pourrait contribuer à l'exposition au DP au Canada (Canada, 2019).

La grande persistance du DP semble indiquer un risque d'accumulation dans l'environnement attribuable aux émissions antérieures et actuelles, ce qui entraîne une exposition à long terme dans les sédiments et le sol. Le DP devrait être fortement adsorbé aux particules ou aux solides en suspension lorsqu'il est rejeté dans des eaux de surface, soit directement en raison d'activités industrielles ou indirectement par des systèmes de traitement d'eaux usées, et devrait finir par se déposer (migrer) dans les sédiments (Canada, 2019).

L'évaluation préalable finale comprend plusieurs scénarios prudents de rejet industriel dans le milieu aquatique qui fournissent des estimations de l'exposition en fonction de données sur le site industriel, dont les quantités potentielles utilisées. Les scénarios ont été élaborés pour que soit couverte une fourchette d'activités industrielles connues liées au DP possibles au Canada dont : la fabrication de fils et de câbles, automobile et de connecteurs en plastique rigide. Tous les scénarios comportaient des rejets industriels dans l'eau occasionnés par la répartition du DP dans les sédiments et dans les biosolides des eaux usées après leur application sur le sol. En outre, des données récentes de surveillance sur des systèmes de traitement des eaux usées partout au Canada

(données sur les effluents et les biosolides) ont servi à mener une analyse plus en profondeur sur l'exposition (Canada, 2019).

Des analyses du quotient de risque, qui intégraient des estimations prudentes de l'exposition aux données sur la toxicité des scénarios de rejets industriels ont été réalisées pour les organismes vivant dans les sédiments et le sol et les animaux sauvages. Les résultats de ces analyses indiquent que les rejets industriels de DP pourraient représenter un risque pour les organismes vivant dans les sédiments (quotient de risque = 29,9). En outre, plusieurs études font état dans la région des Grands Lacs de concentrations de DP dans les sédiments qui dépassent les concentrations environnementales estimées dans les sédiments des scénarios de rejets industriels. Ces résultats laissent croire que l'exposition au DP, et par conséquent le risque, dans certaines régions du Canada, pourrait être sous-estimée, et c'est pourquoi il faut faire preuve de plus de prudence (Canada, 2019).

Par ailleurs, dans la plupart des scénarios d'études du sol, le DP pose un faible risque aux organismes compte tenu des concentrations d'utilisation et des rejets actuels au Canada, mais au moins un scénario d'exposition dans le sol semble indiquer des concentrations environnementales estimées de DP qui s'apparentent à une concentration qui risque d'être toxique pour les organismes vivant dans le sol (c.-à-d. quotient de risque = 0,78) (Canada, 2019).

Peu de données permettent de caractériser les rejets potentiels découlant de l'utilisation de produits ainsi que de leur élimination et de leur recyclage à la fin de leur vie utile. Un scénario d'exposition grossier qui indique de faibles quantités de DP rejetées par des produits puis dispersées a été élaboré, mais, dans l'évaluation préalable finale, l'exposition au DP des organismes au Canada est une source d'incertitude. Par ailleurs, des données récentes de surveillance des systèmes de traitement des eaux usées laissent croire que le rejet de cette substance par des produits à la fin de leur vie utile pourrait constituer une source importante (Canada, 2019).

## **6. Considérations relatives à la gestion des risques**

### **6.1 Substituts et technologies substitutives**

Les substances ignifuges sont généralement utilisées pour respecter les exigences liées à l'inflammabilité. Ces exigences ne précisent pas qu'une substance ignifuge chimique doit être utilisée, mais un produit ou une composante peut devoir subir un essai en laboratoire tel que l'essai de résistance à la combustion lente d'une cigarette ou l'essai de combustion à la flamme nue (ASTM, 2014). L'ajout d'une substance ignifuge dans un produit n'est qu'un moyen de satisfaire aux exigences d'inflammabilité des produits. Des technologies substitutives ainsi que des substituts non chimiques, par exemple

des nanotechnologies ou des matériaux barrière, peuvent aussi être utilisés pour remplacer les substances ignifuges dans diverses applications.

Comme leurs applications et leur rendement sont semblables, les substances du groupe des substances ignifuges organiques, dont le DP, sont parfois utilisées comme substituts mutuels, ainsi que pour remplacer d'autres substances ignifuges « anciennes » interdites ou soumises à des mesures de gestion des risques au Canada, d'autres administrations ou dans le monde.

De fait, les principales substances candidates remplaçant le DP comprennent divers ignifuges brominés, par exemple le décabromodiphényléther (DécaBDE), qui est toxique selon l'article 64 de la LCPE et assujéti au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites*, et le décabromodiphényléthane (DBDPE), que l'on propose aussi de classer comme étant toxique aux termes de l'article 64 de la LCPE, et des mesures de gestion des risques sont envisagées. Le DP est actuellement commercialisé comme un substitut du DécaBDE dans une gamme d'applications en tant qu'additif ignifuge dans les fils et les câbles électriques, les automobiles, les matériaux de toiture en plastique et les connecteurs en plastique rigide.

Cependant, les données existantes, qui sont axées sur la découverte et l'évaluation de substituts adaptés à différentes formulations de PBDE, indiquent qu'il existe d'autres ignifuges chimiques qui peuvent tenir lieu de substituts potentiellement viables dans le commerce et qui sont moins dangereux que le DP (p. ex. mélange de polyphosphonate et d'amine phosphate substituée) ou d'autres substituts halogénés adaptés aux applications pour lesquelles on a déclaré l'utilisation du DP au Canada (US EPA, 2014a).

Dans bon nombre de cas, l'un des grands problèmes des substituts aux ignifuges bromés est leur concentration qui doit souvent être élevée pour obtenir des propriétés ignifuges équivalentes. Toutefois, le DP est déjà utilisé à des concentrations beaucoup plus importantes que d'autres additifs ignifuges halogénés, en règle générale (US EPA, 2014a).

## **6.2 Considérations socioéconomiques et techniques**

Lorsque l'information était existante, des facteurs socioéconomiques ont été pris en compte dans le processus de sélection d'un instrument portant sur les mesures de prévention ou de contrôle et dans l'élaboration des objectifs de gestion des risques. Des facteurs socioéconomiques seront aussi examinés lors de l'élaboration des règlements, d'un ou de plusieurs instruments ou outils, tel qu'il est indiqué dans la Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation (SCT, 2012) et les directives fournies dans le document du Conseil du Trésor intitulées Évaluation, choix et mise en œuvre d'instruments d'action gouvernementale (SCT, 2007).

## **7. Aperçu de la gestion des risques existante**

### **7.1 Contexte de gestion des risques au Canada**

Actuellement, au Canada, le DP n'est soumis à aucune gestion des risques propre à une substance et figure sur la Liste intérieure des substances au titre de la LCPE.

### **7.2 Mesures pertinentes de gestion des risques à l'étranger**

#### **7.2.1 États-Unis**

##### **7.2.1.1 Gouvernement fédéral**

Aux États-Unis, le DP est inscrit dans l'inventaire de la Toxic Substances Control Act et est soumis au Chemical Data Reporting Rule, qui exige des fabricants et des importateurs qu'ils fournissent à l'EPA des États-Unis les quantités fabriquées, importées et utilisées, ainsi que d'autres données pertinentes (p. ex. taille de l'installation et lieu) (US EPA, 2014b).

##### **7.2.1.2 État**

En vertu du paragraphe 703.5 de l'Environmental Conservation Law (ECL) de l'État de New York, le DP est assujéti à la norme pour la qualité de l'eau souterraine en tant que principal contaminant organique, qui est de 5 µg/L. C'est sur ces normes que reposent tous les programmes protégeant les eaux des États, car ainsi une concentration maximale permise est fixée pour les polluants chimiques, et celle-ci sert de cible réglementaire pour délivrer des permis, vérifier la conformité, appliquer la loi, surveiller et évaluer la qualité de l'eau (NY DEC, 1999).

#### **7.2.2 Europe**

L'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) considère le DP comme une substance très préoccupante. Le 15 janvier 2018, l'ECHA a inscrit le DP à la Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation, conformément à l'article 59(10) du Règlement REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals). L'inscription du DP sur la Liste des substances candidates instaure immédiatement des obligations aux fournisseurs telles que fournir une fiche de données de sécurité, diffuser de l'information sur l'utilisation sécuritaire, répondre aux demandes des consommateurs dans un délai de 45 jours et aviser l'ECHA si l'article qu'ils produisent contient du DP dans des quantités supérieures à une tonne par producteur ou importateur par année et si le DP est présent dans ces articles à une concentration supérieure à 0,1 % (p/p) (ECHA, 2018a).

L'ECHA évalue régulièrement les substances préoccupantes de la Liste des substances candidates pour déterminer si elles doivent être inscrites sur la liste d'autorisation en priorité. La procédure d'autorisation a pour objectif de veiller à ce que les substances extrêmement préoccupantes soient progressivement remplacées par d'autres substances ou technologies moins dangereuses. Une fois inscrite sur cette liste, une substance chimique ne peut être mise sur le marché ou utilisée après une date donnée, à moins qu'une autorisation soit accordée pour une utilisation particulière ou si l'utilisation est l'objet d'une exemption (ECHA, 2018b).

## 8. Prochaines étapes

### 8.1 Période de consultation du public

Le secteur industriel et d'autres parties intéressées sont invités à présenter des commentaires sur le contenu du présent cadre de gestion des risques, y compris tout renseignement qui contribuerait à éclairer la prise de décisions. Veuillez présenter les renseignements supplémentaires et les commentaires avant le 9 juin 2019.

Veuillez noter que les commentaires des intervenants reçus à propos du document de consultation sur les modifications proposées au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* concernant les APFC, l'HBDC, les PBDE, le DP et le DBDPE (Canada, 2018) seront examinés en même temps que les commentaires sur la présente approche de gestion des risques.

Tout commentaire ou renseignement ayant trait à la présente approche de gestion des risques doit être envoyé à l'adresse suivante :

Environnement et Changement climatique Canada  
Division de la gestion des substances chimiques  
Gatineau (Québec) K1A 0H3  
Tél. : 1-800-567-1999 | 819-938-3232  
Télécopieur : 819-938-3231  
Courriel : [eccc.substances.eccc@canada.ca](mailto:eccc.substances.eccc@canada.ca)

Les entreprises ayant un intérêt commercial pour le DP sont invitées à s'identifier comme étant des parties intéressées. Ces parties seront informées des décisions futures portant sur le DP, et on pourrait exiger d'elles qu'elles fournissent des renseignements supplémentaires.

À la suite de la période de consultation sur l'approche de gestion des risques, le gouvernement du Canada entreprendra l'élaboration des modifications à apporter au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)*. Les commentaires reçus à propos de l'approche de gestion des risques seront pris en considération lors de l'élaboration de ces modifications.

## 8.2 Calendrier des mesures

Publication de l'évaluation préalable finale et de l'approche de gestion des risques: 11 mai 2019.

Consultation électronique de l'approche de gestion des risques : 11 mai 2019 à 9 juin 2019.

Présentation d'études ou de renseignements supplémentaires sur le DP : au plus tard le 9 juin 2019.

Publication des réponses aux commentaires du public sur l'approche de gestion des risques : au plus tard en mai 2021.

Publication des modifications proposées au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* : au plus tard en mai 2021.

Publication des modifications finales apportées au *Règlement sur certaines substances toxiques interdites (2012)* : au plus tard en novembre 2022.

## 9. Références

[ASTM] ASTM International. 2014. [Fire Standards and Flammability Standards](#). (disponible en anglais seulement)

Canada. 1995. [Politique de gestion des substances toxiques. Numéro de catalogue : En 40-499 / 1-1995](#).

Canada. 1999. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. L.C. (1999), ch. 33. [Gazette du Canada. Partie III. vol. 22, n° 3](#). Ottawa, Imprimeur de la Reine.

Canada. 2000. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) : Règlement sur la persistance et la bioaccumulation*, C.P. 2000-348, 23 mars 2000, DORS/2000-107.

Canada. 2006. Min. de l'Environnement. [Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\) : Avis concernant certaines substances considérées comme priorités pour suivi](#). *Gazette du Canada* partie I, vol. 140, n° 9, p. 435-459.

Canada. 2011. Min. de l'Environnement. [Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\) : Annonce de mesures prévues d'évaluation et de gestion, le cas échéant, des risques que certaines substances présentent pour la santé des Canadiens et l'environnement](#). *Gazette du Canada*, partie I, vol. 145, n° 41 – 8 octobre 2011, p. 3125-3129.



Canada. 2015. Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. [Loi sur la réduction de la paperasse](#). L.C. 2015, ch.12.

Canada. 2017. Min. de l'Environnement. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) : Avis concernant la demande de renseignements pour la gestion des risques de certaines substances — été 2017*. [Gazette du Canada, partie I, vol. 151, n° 13 – 1<sup>er</sup> avril 2017](#), p. 1444-1468.

Canada. 2018a. Ministère de l'Environnement. [Document de consultation sur les modifications proposées au Règlement sur certaines substances toxiques interdites \(2012\) concernant le SPFO, l'APFO, les APFC À LC, l'HBCD, les PBDE, le DP et le DBDPE](#).

Canada. 2018b. Ministère de l'Environnement, ministère de la Santé. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999: Avis d'intention de modifier le Règlement sur*. [Gazette du Canada, Partie I, vol. 152, no. 41 - 13 octobre 2018, pp 3376-3378](#).

Canada. 2019. Ministère de l'Environnement, ministère de la Santé. [Évaluation préalable finale pour Groupe de certaines substances ignifuges organiques, 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-dodécachloropentacyclo \[12.2.1.1<sup>6,9</sup>.0<sup>2,13</sup>.0<sup>5,10</sup>\] octadéca-7,15-diène \[Dechlorane Plus \(DP\)\]](#).

[ChemInfo] ChemInfo Services Inc. 2012. Use Profile Characterization for Certain Organic Flame Retardants Under the Chemicals Management Plan. Unpub. Rédigé pour Environnement Canada. (disponible en anglais seulement)

[ECHA] Agence européenne des produits chimiques. 2018a. [Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation](#).

[ECHA] Agence européenne des produits chimiques. 2018b. [Autorisation : Identification des substances extrêmement préoccupantes](#).

[NY DEC] New York State. Department of Environmental Conservation. 1999. Regulation Chapter X - Division of Water. Part 703: [Surface Water and Groundwater Quality Standards and Groundwater Effluent Limitations](#). Environmental Conservation Law, §§ 3-0301[2][m], 15-0313, 17-0301, 17-0809/ (disponible en anglais seulement)

[SCT] Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. 2012a. [Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation](#).

[SCT] Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. 2012b. [Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif](#).

[US EPA] United States Environmental Protection Agency. 2014a. [An Alternatives Assessment for the Flame Retardant Decabromodiphenyl Ether \(DecaBDE\)](#). (disponible en anglais seulement)

[US EPA] US Environmental Protection Agency. 2014b. [Substance Details Report 1,4:7,10-Dimethanodibenzo\[a,e\]cyclooctene, 1,2,3,4,7,8,9,10,13,13,14,14-dodecachloro-1,4,4a,5,6,6a,7,10,10a,11,12,12a-dodecahydro-](#) (disponible en anglais seulement)

## ANNEXE A. Autres noms et appellations commerciales

N° CAS	Autres noms (liste non exhaustive) [a]
13560-89-9	<p>1,4:7,10-Diméthanodibenzo[a,e]cyclooctène            1,2,3,4,7,8,9,10,13,13,14,14-dodécachloro-            1,4,4a,5,6,6a,7,10,10a,11,12,12a-dodécahydro-;            Nom de l'IUPAC : (1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-            Dodécachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadéca-            7,15-diène);</p> <p>Bis(hexachlorocyclopentadieno)Cyclooctane;            Dodécachlorodiméthanodibenzocyclooctane;            DDCDiMeDiBzcOb;</p> <p>1,2,3,4,7,8,9,10,13,13,14,14-Dodécachloro-            1,4,4a,5,6,6a,7,10,10a,11,12,12a-dodécahydro-            1,4,7,10-diméthanodibenzo[a,e]cyclooctane;            Bis(hexachlorocyclopentadieno)cyclooctane;            Dechloran A;            Dechlorane Plus;            Dechlorane Plus 1000;            Dechlorane Plus 25;            Dechlorane Plus 2520;            Dechlorane Plus 35;            Dechlorane Plus 515;            Dech Plus;</p> <p>Dodécachlorododécahydrodiméthanodibenzocyclooctane;            Dodécachlorododécahydrodiméthanodibenzocyclooctène</p>