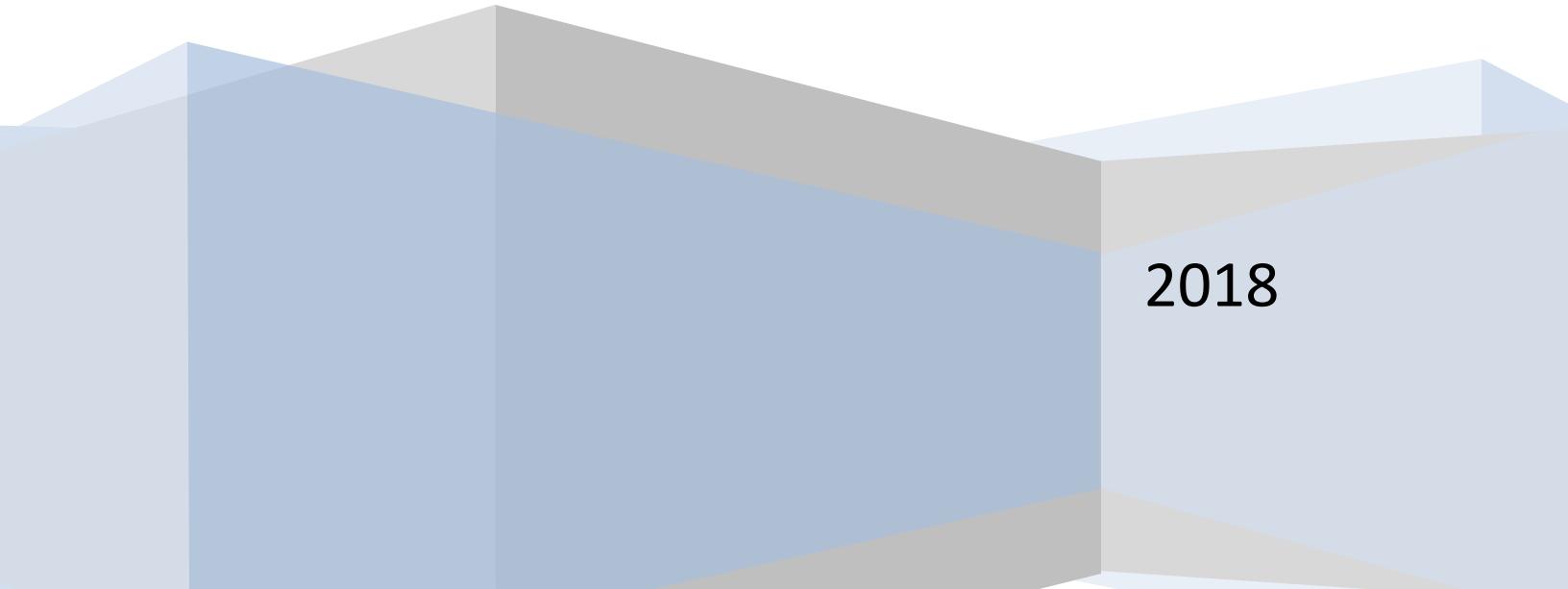


Environnement et Changement climatique Canada  
Santé Canada

## **Établissement des priorités d'évaluation des risques (EPER)**

### **Résultat de l'examen de 2017-2018**

A large, abstract graphic at the bottom of the page features a 3D perspective view of a rectangular prism. The front face is a light blue color, while the top and right edges are a light grey. The back and bottom edges are a tan or beige color. The year '2018' is printed in a large, black, sans-serif font on the right side of the blue face.

2018

## Table des matières

Contexte.....	3
Portée de l'examen de 2017-2018.....	3
Acquisition .....	4
Évaluation .....	5
Résultats et actions.....	6
Références .....	8
Annexe A. Liste étendue des sources de données pour la EPER .....	9
Annexe B. Substances/groupes de substances Identifiés pour un cadrage/formulation des problèmes plus poussé .....	14
Annexe C. Substances identifiées pour une collecte de données .....	17
Annexe D. Substances identifiées visées par une activité internationale .....	20

## Contexte

Dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques (PGPC) du Canada, en plus de traiter des substances déjà identifiées d'intérêt prioritaire pour une évaluation, Environnement et Change climatique Canada (ECCC) et Santé Canada (SC) ont continué de développer des approches pour incorporer de nouvelles connaissances scientifiques et accroître la collaboration avec d'autres organismes de réglementation et internationaux. Une des approches formelles développée par ECCC et SC consiste en un processus cyclique connu sous le nom de Établissement des priorités d'évaluation des risques ou EPER. Dans le cadre de cette approche, les deux ministères ont collecté de nouveaux renseignements sur les substances, les ont évalué, puis ont déterminé si d'autres mesures méritaient d'être prises sur cette ou ces substances. Cette approche est décrite dans le document intitulé « [Approche d'identification des substances chimiques et des polymères jugés prioritaires pour l'évaluation des risques en vertu de la Partie 5 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999 \[LCPE \(1999\)\]](#) » (Environnement Canada, Santé Canada 2014). Cette initiative va dans le sens des priorités en cours grâce à une identification des priorités potentielles supplémentaires d'évaluation des risques faite de manière transparente. Dans le document sur cette approche, le processus pour l'identification de priorités supplémentaires est décrit en trois étapes. Les voici décrites brièvement ci-après.

- L'**Acquisition** fait référence à une collecte active et passive de renseignements ayant trait aux risques potentiels pour la santé ou l'environnement posés par les substances.
- L'**Évaluation** fait référence à la sélection des substances pour lesquelles de nouveaux renseignements ont été reçus. Cette évaluation requiert un jugement expert et la prise en compte des différents types de renseignements pouvant être disponibles sur une substance donnée.
- L'**Action** fait référence au type d'activité qui sera entreprise pour les substances identifiées comme candidates pour un travail supplémentaire. Ces actions pourraient comprendre une évaluation des risques, une gestion des risques, une collecte de données, de la recherche et de la surveillance, la production de nouvelles données, etc.

L'approche suivie pour l'examen de 2017 est fondamentalement similaire aux approches suivies lors des cycles précédents ([ECCC, SC 2015, 2016](#)). Dans le présent rapport, nous décrivons la manière avec laquelle l'approche a été appliquée pour cet examen, ainsi que les résultats qui comprennent pour la première fois une activité de cadrage/formulation des problèmes plus poussé.

## Portée de l'examen de 2017-2018

La portée de chaque cycle d'examen a pour objectif d'identifier les substances considérées d'intérêt prioritaire et le type de renseignements utilisés pour justifier les décisions de priorisation (ce dernier élément est détaillé à la section Acquisition). Il a été reconnu au début du développement de l'Approche d'identification des priorités en matière d'évaluation des risques que la portée de chaque cycle d'examen serait flexible et pourrait changer afin d'y incorporer de nouvelles idées et de nouvelles

méthodologies. Les modifications de la portée peuvent être dues en raison de plusieurs éléments et peuvent comprendre le calendrier (p. ex. durée depuis la dernière évaluation de la substance) et les types ou sources de renseignements non pris en compte précédemment (p. ex. une préoccupation émergente ayant pour origine des paramètres toxicologiques ou des utilisations du produit). Les futures itérations de l'approche de EPER continueront à évoluer afin d'incorporer ces modifications et ces avancées et de s'assurer que les principaux objectifs de l'approche - qui sont l'incorporation de nouvelles connaissances scientifiques dans le programme et une plus grande collaboration avec d'autres organismes de réglementation et internationaux - seront atteints.

La portée de l'examen de 2018 est centrée sur l'identification de sources de nouveaux renseignements, qui pourraient constituer des indicateurs de danger et/ou d'exposition pour les substances suivantes.

- Substances inscrites sur la Liste intérieure des substances (LIS) du Canada qui n'ont pas été évaluées au cours des 5 dernières années et dont l'évaluation dans le cadre du PGPC n'est pas planifiée.
- Substances précédemment évaluées qui ne satisfaisaient pas aux critères de l'article 64 de la LCPE, en fonction du temps écoulé depuis le dernier examen des données/renseignements sur la substance (p. ex. substances déclarées non toxiques lors des phases 1 et 2 du PGPC).
- Substances précédemment identifiées dans le cadre de la EPER auxquelles a été assigné le résultat d'une collecte de données ou d'une activité internationale lors de précédents cycles d'examen (Note : les renseignements collectés sur des substances qui faisaient partie de la mise à jour de l'inventaire de 2017, publiée en vertu de l'article 71 de la LCPE, n'étaient pas disponibles pour l'examen de 2017-2018, mais seront pris en compte lors de futurs examens).
- Substances identifiées comme requérant potentiellement un examen en vertu de l'article 75 de la LCPE.

Des nominations de candidats potentiels pour une évaluation des risques par les agents de SC et/ou d'ECCC ont faites même si elles étaient hors des limites de la portée de l'examen de 2017-2018 (p. ex. non inscrites sur la LIS). De plus, les groupes identifiés pour un futur cadrage peuvent contenir des substances qui, à des fins d'exhaustivité, ne sont pas couvertes par la portée de l'examen de 2017-2018.

## Acquisition

Pour la phase d'acquisition, nous avons pris en compte diverses sources de renseignements pour identifier et étayer des priorités potentielles. Le nombre et les types de sources consultées continuent d'évoluer avec le temps, de nouvelles sources étant identifiées ou des sources précédemment identifiées étant étendues. Certaines sources ne peuvent être pertinentes que pour la priorisation de substances basée sur des considérations environnementales ou de santé humaine, alors que d'autres le sont pour les deux. En conséquence, toutes les sources prises en compte pour un examen de EPER ne sont pas utilisées pour étayer l'évaluation de substances ayant trait à l'environnement et à la santé humaine, ou bien la même source peut être prise en compte ou pondérée différemment pour chaque domaine.

Plus d'une centaine de sources sont prises en compte de manière systématique par ECCC et/ou HC pour un examen de EPER. De plus, une recherche secondaire est réalisée sur des substances quand des renseignements supplémentaires sont requis pour déterminer le statut d'une substance lors d'un examen de EPER. Les sources sont constituées d'un mélange de bases de données, d'évaluations, de rapports, etc. nationaux et internationaux et vont de renseignements très spécifiques à des sources très larges d'information utilisées pour l'évaluation des risques. Une liste exhaustive des sources de renseignements consultées pour le présent examen est fournie à l'Annexe A. Voici des exemples des types de sources utilisées pour l'examen de 2017-2018 :

- Classifications internationales du danger
- Classifications tirées du Système général harmonisé (SGH)
- Listes internationales de substances d'utilisation restreinte ou interdite, ou autres listes de priorités internationales
- Données obtenues en vertu de la LCPE
- Renseignements tirés de l'Inventaire national de rejets de polluants (INRP) du Canada
- Avis à Santé Canada (p. ex. utilisation dans des cosmétiques)
- Fiches signalétiques (FS) /fiches de données sur la sécurité (FDS) canadiennes ou étrangères
- Données canadiennes ou internationales sur la biosurveillance et la surveillance environnementale
- Données sur l'utilisation et les quantités utilisées au niveau international
- Substances identifiées comme nécessitant potentiellement un examen en vertu de l'article 75 de la LCPE (p. ex. substances visées par des conventions/ententes internationales, des avis d'autres juridictions)
- Données sur des technologies et des sources émergentes

Suite à l'examen des sources pertinentes de renseignements, le présent examen de EPER a permis d'identifier environ 8400 substances pour lesquelles un ou plusieurs types de nouveaux renseignements nécessitaient dans la cadre de cette approche une évaluation plus poussée.

## Évaluation

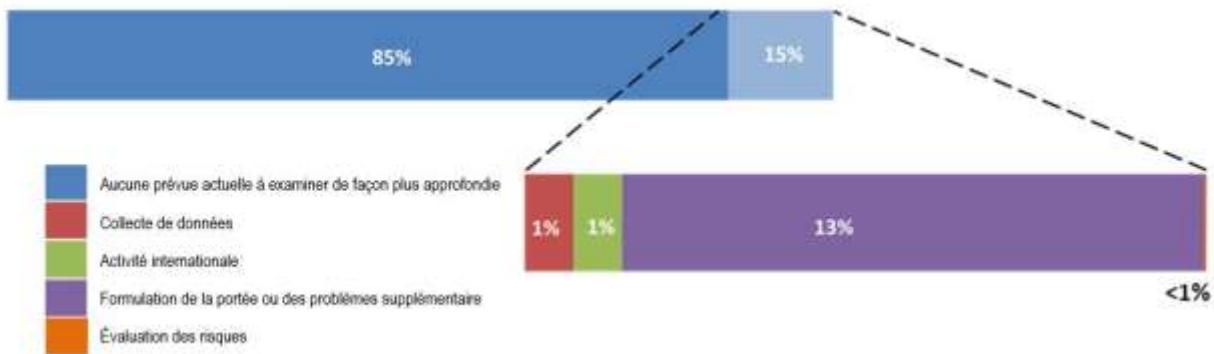
Les principes directeurs et les considérations mis en jeu pour le processus d'évaluation sont décrits dans le document intitulé « [Approche d'identification des substances chimiques et des polymères jugés prioritaires pour l'évaluation des risques en vertu de la Partie 5 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999 \(LCPE \(1999\)\)](#) » (Environnement Canada, Santé Canada 2014).

Le processus suivi dans le cadre de cette approche comprenait un triage d'environ 8400 substances identifiées comme candidates afin de séparer celles qui ne nécessitent probablement pas d'autres travaux, en se basant sur les renseignements disponibles à ce moment-là, de celles qui représentent de nouvelles priorités potentielles pour une évaluation ou pour lesquelles d'autres renseignements sont requis pour pouvoir prendre une décision.

## Résultats et action

Le présent cycle d'examen de EPER a permis d'identifier que pour environ 15 % de ces ~ 8400 substances nous disposons d'assez d'indicateurs de danger et/ou d'exposition pour justifier d'autres activités, dont : i) évaluation des risques; ii) collecte supplémentaire de données; iii) surveillance de l'activité internationale en cours; iv) nécessité d'une formulation plus poussée de la portée ou des problèmes. Les résultats, et les proportions relatives des substances évaluées couvertes par chacune de ces activités sont mentionnés à la figure 1.

**Figure 1 : Résultats de l'examen de 2017-2018**



Résultats de l'examen de 2017-2018. Graphique à barres: 85% des substances n'avaient aucune preuve actuelle à examiner de façon plus approfondie. Les substances restantes (15%) étaient divisées de la façon suivante : collecte de données (1%), activité internationale (1%), formulation de la portée ou des problèmes supplémentaires (13%) et évaluation des risques (moins de 1%).

Comme le montre la figure 1, pour la majorité des substances évaluées lors de l'examen de EPER de 2017-2018 (~ 85 %, soit ~ 7100 substances), il a été déterminé qu'il n'y avait pas de base suffisante pour justifier d'autres activités à l'heure actuelle. Conformément à la manière avec laquelle l'approche de EPER a été mise en œuvre lors de l'examen de 2016, ce groupe de 7100 substances comprend aussi des substances pour lesquelles un danger peut avoir été identifié, mais pour lesquelles les utilisations et les expositions n'étaient pas pertinentes dans le contexte canadien actuel (p. ex. les utilisations de pesticides sont traitées en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*). Bien qu'il ait été déterminé lors de l'examen de EPER de 2017-2018 que ces substances ne présentent pas d'indicateurs de danger ou d'exposition potentiellement préoccupants, elles continueront d'être prises en compte lors de futurs cycle d'examen de EPER.

Les substances restantes (~15%, soit ~1000 substances) ont été identifiées comme candidates pour une prise en compte plus poussée. Une ventilation des décisions spécifiques prises pour ces substances et une description des actions en découlant sont fournies ci-après.

L'examen de 2017-2018 a permis d'identifier une seule substance pour une évaluation des risques, à savoir le 1-*H*-benzotriazole (n° CAS 95-14-7), dont l'addition au groupe actuel des benzotriazoles et des benzothiazoles a été proposée.

Un certain nombre de substances et de groupes de substances ont été identifiés comme présentant des indications de danger et d'exposition, mais une étude plus poussée de la portée est nécessaire avant de déterminer le plan d'action le plus approprié. Un autre résultat de la EPER a donc été introduit, à savoir une formulation de la portée ou des problèmes plus poussée. Ceci sera appliqué aux substances ou aux groupes de substances qui nécessitent comme prochaine étape une formulation de la portée ou des problèmes supplémentaire. Pour cela, il faudra faire une analyse des données disponibles, des besoins en données, des zones d'intérêt (p. ex. environnement ou santé humaine, produits disponibles pour les consommateurs ou milieux de l'environnement), de la législation potentiellement pertinente, des possibles regroupements et d'autres considérations pour étayer le plan d'action le plus approprié pour la substance. Les résultats de cette analyse peuvent être résumés sous forme de formulation de problème. Un total de 1094 substances (~ 13 %) faisant partie de sept groupes ont été recommandées pour une formulation de la portée ou des problèmes plus poussée (une liste complète se trouve à l'Annexe B).

Le besoin de données supplémentaires a été identifié dans le cas de 58 substances (~ 1 %) (voir l'Annexe C). Ces substances ont été identifiées comme présentant des indicateurs pertinents de danger ou d'exposition, mais une autre collecte de données est nécessaire pour pouvoir déterminer si elles pourraient être d'intérêt prioritaire pour une évaluation des risques en vertu de la LCPE. Le scénario le plus courant dans le cas d'une collecte de données est qu'il existe un indicateur de danger mais que le statut commercial au Canada est incertain. Les options disponibles pour la collecte de données comprennent, sans toutefois s'y limiter, l'ajout d'enquêtes obligatoires menées en vertu de l'article 71 (p. ex. mises à jour de l'inventaire de la LIS, enquêtes ciblées) ainsi que des initiatives d'enquête sur une base volontaire, des activités de recherche ou de surveillance et monitoring.

Enfin, 77 substances (~ 1 %) ont été identifiées comme actuellement sujettes à des activités internationales (voir l'Annexe D). Ceci couvre des substances qui ont été classées prioritaires au niveau international par d'autres organismes, pour lesquelles des travaux d'évaluation et/ou de collecte de données sont en cours ou planifiés. La surveillance des résultats de ces activités internationales nous permettra d'étayer, si cela est nécessaire, les actions qui seront requises lors de futurs cycles d'examen.

## Références

[EC, SC] Environnement Canada, Santé Canada; 2014; [Approche d'identification des substances chimiques et des polymères jugés prioritaires pour l'évaluation des risques en vertu de la Partie 5 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999 \(LCPE \(1999\)\)](#); Ottawa (ON) : Environnement Canada, Santé Canada;

[ECCC, SC] Environnement et Change climatique Canada, Santé Canada; 2015; [Identification des priorités d'évaluation des risques : résultats de l'examen de 2015](#); Ottawa (ON) : ECCC, SC;

[ECCC, HC] Environnement et Change climatique Canada, Santé Canada; 2016; [Établissement des priorités d'évaluation des risques : résultats de l'examen de 2016](#); Ottawa (ON) : ECCC, SC;

## Annexe A. Liste étendue des sources de données pour la EPER

Voici une liste exhaustive des sources prises en compte pour le présent examen de EPER. Les sources ont été classées par type et catégorie et en fonction des renseignements qu'elles apportent pour l'examen de EPER. De nombreuses sources peuvent aussi présenter des renseignements utiles pour plusieurs éléments de l'examen de EPER (p. ex. évaluation des risques pouvant aussi contenir des renseignements pertinents sur les utilisations et les quantités, des indicateurs pour les produits disponibles pour les consommateurs, le monitoring et la surveillance, etc.). Il serait bon de noter que les sources mentionnées ci-après sont celles qui, pour toutes les substances, sont le plus facilement recherchées systématiquement et que de nombreuses autres sources peuvent aussi être recherchées en fonction de la substance et des renseignements disponibles au moment de l'examen. Par exemple, une indication d'utilisation dans des produits disponibles pour les consommateurs peut nécessiter une recherche plus approfondie de produits spécifiques et de la disponibilité pour les consommateurs au Canada (p. ex. recherche dans des bases de données sur les fiches de sécurité).

### Indicateurs de danger

- ECHA<sup>1</sup> : Système général harmonisé (SGH) de classification et d'étiquetage des produits chimiques
  - Carcinogénicité
  - Mutagénicité de cellules germinales
  - Toxicité pour la reproduction
  - Toxicité spécifique pour des organes ciblés, exposition répétée
  - Effets sur la lactation ou dus à la lactation
  - Danger pour l'environnement aquatique, danger aigu
  - Danger pour l'environnement aquatique, danger à long terme
  - Danger pour la couche d'ozone
- ECHA : Avis de classification et d'étiquetage en vertu de REACH<sup>2</sup> (non harmonisé); utilisé comme indicateur de danger potentiel pour un examen de suivi
- SGH : Japon
- SafeWork Australia Hazardous Chemical Information System (HCIS) SGH
- ECHA : Annexe III (paramètres similaires à ceux du SGH)
- ECHA : Substances extrêmement préoccupantes
- ECHA : Liste PBT
  - Très persistant/persistant
  - Très bioaccumulatif/bioaccumulatif
  - Toxique (environnement)
- EPA de la Californie : Proposition 65
- Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) : Classifications pour le cancer
- National Toxicology Program (NTP) des États-Unis : Report on Carcinogens

---

<sup>1</sup> ECHA- Agence européenne des produits chimiques

<sup>2</sup> REACH (Enregistrement, Évaluation, Autorisation et Restriction des substances chimiques)

- EPA des États-Unis : Cancer Classifications/Guidelines (p. ex. Integrated Risk Information System- IRIS)
- Adaptation au progrès technique de la Commission européenne - Historique et largement axé sur le SGH de l'ECHA
  - Cancer
  - Mutagénicité
  - Toxicité pour la reproduction
  - Toxicité pour le développement
- International Chemical Secretariat (ChemSec) : Liste SIN (Substitute It Now) – Classé comme CMR
- Japan Society for Occupational Health (JSOH)
  - Carcinogènes au travail
  - Produits toxiques pour la reproduction
- ECVAM (Centre européen de validation des méthodes alternatives) : Base de données sur les tests d'AMES
- Commission européenne : substances neurotoxiques pour le développement
- Commission européenne : liste des hépatotoxines connues ou suspectées
- Commission européenne : liste des neurotoxines
- Commission européenne : catégorie de perturbateurs endocriniens
- Commission européenne : base de données sur les preuves de perturbation endocrinienne chez l'humain
- Estrogen Receptor (ER) Actives (Endocrine Disruptor Screening Program de l'EPA - EDSP)
- Positive Androgen Receptor (AR) actives (Endocrine Disruptor Screening Program de l'EPA - EDSP)
- Positive for Steroidogenesis (Endocrine Disruptor Screening Program de l'EPA - EDSP)
- International Chemical Secretariat (ChemSec) : Liste SIN (Substitute It Now) - EDC's
- Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) : No need to assess HPV list (faible danger)
- EPA des États-Unis : Design for the Environment (DfE) Rating Status/Safer Chemical List

## **Indicateurs d'exposition**

### **Données sur les utilisations et les quantités**

- Données canadiennes sur les utilisations et les quantités tirées d'enquêtes menées en vertu de l'article 71 de la LCPE, y compris :
  - Mise en jour de l'inventaire de la LIS : Phase 1 (2009)
  - Mise en jour de l'inventaire de la LIS : Phase 2 (2012)
  - Mise en jour de l'inventaire de la LIS : Phase 3 (2017, analyse en cours)
  - Enquêtes dans le cadre du Défi pour PGPC1 (diverses années)
- Chemical Data Reporting under the US Toxic Substances Control Act (TSCA CDR) data (1986-2016)
- Données canadiennes sur l'inscription sur la LIS (1984-86)
- Enregistrement REACH : bandes de tonnage (Europe)

### **Indicateurs de l'exposition des consommateurs**

- Avis sur les cosmétiques en vertu de l'article 30 du *Règlement sur les cosmétiques* de la *Loi sur les aliments et drogues* du Canada
- Cosmétiques déclarés à la FDA des États-Unis en vertu du Voluntary Cosmetic Reporting Program (VCRP)
- EPA Functional Use Database (FUse)
- Avis en vertu de REACH avec catégorie(s) d'utilisation de produits de consommation
- Avis en vertu de REACH avec utilisation de produits cosmétiques/de soins personnels
- Agence de protection de l'environnement du Danemark : enquêtes sur les produits de consommation
- Agence de protection de l'environnement du Danemark : rapports de projet
- Rapports des Pays-Bas (RIVM) (p. ex. lettres de rapport)
- Commission européenne RAPEX (Rapid Alert System for dangerous non-food products)
- EPA des États-Unis : Chemical and Product Categories (CPCat)
- Household Product Database (National Library of Medicine des États-Unis)
- Fiches de données sur la sécurité provenant de divers détaillants et entreprises : Walmart, Canadian Tire, Home Hardware, Proctor and Gamble, SC Johnson, Chlorox, etc.

## **Biosurveillance**

- Programme de biosurveillance de l'Alberta
- German Environmental Survey for Children
- Commission allemande de biosurveillance des humains (HBM)
- Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) : cycles 1-4
- National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) : 1999-2014 results (version de janvier 2017)

## **Monitoring/surveillance/directives environnementales**

- Inventaire national des rejets de polluants (INRP) du Canada 2012-16
- Toxic Release Inventory (TRI) des États-Unis
- Programme du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (PRNSPA) du Canada
- Bse de données NORMAN EMPODAT (base de données européenne sur le monitoring et la biosurveillance de contaminants émergents dans diverses matrices)
- Programmes et activités de recherche et de monitoring d'ECCC
- Commission européenne IPCHeM (Plateforme internationale pour le monitoring des produits chimiques)
- Activités de surveillance et de monitoring de Santé Canada
- Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement (CCME) : air, eaux souterraines, sédimenta, sols, eaux de surface, tissus
- Recommandations pour la qualité de l'eau potable de Santé Canada

## **Évaluations et activité internationale**

### **Rapports et évaluations (p. ex. évaluations des risques)**

- Liste des substances d'intérêt prioritaire (LSIP) du Canada : évaluations
- Plan de gestion des produits chimiques (PGPC) du Canada : rapports d'évaluation préalable
- Niveaux de référence dans l'air intérieur (NRAI) de Santé Canada : document sur l'exposition chronique aux composés organiques volatils
- Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada : évaluations de la réévaluation de pesticides
- ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) : profils toxicologiques
- National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) de l'Australie : rapports sur les substances chimiques existantes d'intérêt prioritaire (PEC)
- IMAP (Inventory and Multi-tiered Assessment and Prioritisation) de l'Australie
- Organisation mondiale de la santé (OMS) : Concise International Chemical Assessment Documents (CICADs)
- ECHA : évaluations pour le Community Rolling Action Plan (CoRAP)
- ECHA : rapports sur le Public Activities Coordination Tool (PACT), la Risk Management Options Analysis (RMOA) et l'Informal Hazard Assessment
- ECHA : dossiers du règlement REACH
- ECHA : documents de justification pour les substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
- EPA : évaluations pour l'Integrated Risk Information System (IRIS)
- Opinions du Comité scientifique pour la sécurité des consommateurs (CSSC) de la Commission européenne
- Évaluations et opinions scientifiques de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)
- Rapports d'évaluation des risques de l'Union européenne
- Monographies du CIRC
- Rapports d'évaluation des risques initiale du Japon
- Base de données/évaluations/rapports du NITE du Japon
- Comité d'experts FAO/OMS sur les additifs alimentaires : rapports et monographies sur la toxicité
- SIDS/SIAR de l'OCDE
- Environmental Agency du Royaume-Uni : rapports sur l'évaluation des risques pour l'environnement
- UNEP : documents sur les critères pour la santé de l'environnement
- EPA des États-Unis : évaluations et formulations de problèmes (dont des initiatives précédentes, p. ex. EPA Action Plan, Clustering, HPV robust summaries, TSCA Workplan)

## Activité internationale

- REACH : Annexe XIV Liste des autorisations
- REACH : Annexe XVII Liste des restrictions
- REACH : Liste des enregistrements
- Convention de Rotterdam : consentement préalable
- Convention de Stockholm : polluants organiques persistants (POP)
- ECHA : consentement préalable
- Vermont : substances chimiques très préoccupantes
- Washington : substances chimiques très préoccupantes
- Maine : substances chimiques très préoccupantes/listes des priorités
- Minnesota : substances chimiques préoccupantes

- EPA de la Californie : Proposition 65 list
- EPA des États-Unis : Export Notification (auparavant TSCA 12b)
- EPA des États-Unis : Significant New Use Rules (SNUR)

## Annexe B. Substances/groupes de substances identifiés pour un cadrage/formulation des problèmes plus poussé

### Nom des substances/groupes de substance identifiés et justification pour un cadrage/formulation des problèmes plus poussé

Nom de la substance ou du groupe de substances	Nombre de substances <sup>a</sup>	Justification
Dérivés de l'acide 2-éthylhexanoïque (2-EHA)	86	Effets sur la santé potentiellement préoccupants basés sur des évaluations du 2-EHA et de deux dérivés du 2-EHA faites en vertu de la LCPE (une substance satisfait à l'alinéa 64 c) de la LCPE). Ces évaluations indiquent que ces substances peuvent potentiellement s'hydrolyser en 2-EHA. Des classifications de la toxicité pour le développement du 2-EHA ont été faites au Japon et par l'ECHA. Il y a des indications d'utilisations en grand volume pour certaines de ces substances aux États-Unis, mentionnées aussi dans REACH, avec des utilisations similaires à celles évaluées dans le cadre du PGPC.
Alkylphénols	109	Le groupe des alkylphénols a été établi à partir du groupe des octylphénols qui a été identifié dans le cadre de l'examen de 2015 du programme de EPER. Il fait intervenir un examen plus large des alkylphénols, incorporant des effets endocriniens de cette classe plus étendue, allant des butylphénols aux dodécylphénols. Nombre de ces sous-groupes d'alkylphénols sont présentement étudiés au niveau international en raison de leurs effets liés aux fonctions endocrines.
Benzophénones	12	Basé sur l'évaluation de la benzophénone lors de la Phase 3 du PGPC (n° CAS <sup>b</sup> 119-61-9) (proposé comme satisfaisant à l'alinéa 64 c) de la LCPE). De nombreuses benzophénones sont préoccupantes en ce qui a trait à leurs effets endocriniens, y compris un marquage actif pour le récepteur de l'estrogène découlant de nouvelles méthodologies d'épreuve. De plus, la focalisation de l'activité internationale est la toxicité pour la reproduction et les effets liés aux fonctions endocriniennes. Les benzophénones sont largement utilisées dans les cosmétiques et les écrans solaires en raison de leurs propriétés de filtration de la lumière ultraviolette (UV).
Bisphénols	34	Ce groupe est basé sur la nomination interne de substances bisphénoliques supplémentaires pour le programme de EPER. Les substances sont toutes des bisphénols qui possèdent des caractéristiques structurelles similaires à celles du bisphénol A (BPA), et qui ont donc le potentiel d'exercer des effets nocifs similaires, et pour lesquelles il existe des preuves d'utilisation potentielle pour des applications communes à celles du BPA. Une

Nom de la substance ou du groupe de substances	Nombre de substances <sup>a</sup>	Justification
		enquête volontaire de l'industrie portant sur « certains bisphénols » a été réalisée à la fin de 2017, ainsi qu'un criblage préliminaire des données sur le danger et l'exposition (en particulier dans le cas du bisphénol S (BPS) et du bisphénol F (BPF), qui ont aussi été identifiés lors de l'examen de 2016 pour la EPER).
<i>N</i> -Butylcarbamate de 3-iodoprop-2-ynyle (n° CAS 55406-53-6)	1	Classification SGH pour toxicité spécifique pour des organes cibles (exposition répétée) (STOT-RE) avec indication de grande utilisation dans des cosmétiques et des produits disponibles pour les consommateurs.
Dichlorométhane (DCM) (n° CAS 75-09-2)	1	Cette substance a été précédemment évaluée (LSIP1) et identifiée comme satisfaisant à l'alinéa 64 c) de la LCPE en raison du résultat d'une caractérisation des risques de cancer. Cette substance est actuellement présente au Canada dans un certain nombre de produits disponibles pour les consommateurs (p. ex. des décapants à peinture). L'ECHA a évalué le dichlorométhane comme étant un produit toxique pour la reproduction/développement et un perturbateur endocrinien potentiel (n'a pas marqué son utilisation par des consommateurs). L'EPA des États-Unis a proposé d'interdire l'utilisation de cette substance dans les décapants à peinture commerciaux et les produits disponibles pour les consommateurs.
Salicylates	48	Ce groupe comprend des substances se décomposant en acide salicylique, qui a des effets démontrés sur la reproduction/développement. Il a été montré que des membres de ce groupe sont utilisés dans des produits disponibles pour les consommateurs et dans des cosmétiques.
Certaines substances perfluoroalkylées	89	Priorité en matière d'environnement : les substances perfluoroalkylées (SPFA) ont largement été utilisées pour des applications industrielles ou de consommation depuis les années 1950, quand des caractéristiques de tension superficielle ou d'énergie en surface extrêmement faible et/ou de répulsivité de l'eau ou de l'huile durable, p. ex. placage au chrome, mousse anti-incendie ou traitement en surface de textiles, de tapis ou de papiers. Certaines des propriétés physico-chimiques uniques de ces substances (comme la répulsion de l'eau, de l'huile ou de la graisse et une stabilité thermique élevée), qui ont popularisé leur utilisation ubiquiste, sont associées à des préoccupations pour l'environnement. Depuis plus de dix ans, les perflurooctanesulfonates (PFOS, APFS en C8) et l'acide perflurooctanoïque (APFO, APFC en C8) ont attiré le plus

Nom de la substance ou du groupe de substances	Nombre de substances <sup>a</sup>	Justification
		<p>d'attention en tant que contaminants préoccupants à l'échelle mondiale. L'APFO et les PFOS sont persistants, distribués de manière ubiquiste dans l'environnement mondial, les biotes et dans des zones éloignées. Ces substances se bioaccumulent et peuvent causer divers effets nocifs sur la faune. Les PFOS et l'APFO ont fait l'objet de diverses mesures réglementaires dans de nombreux pays, dont le Canada. Au cours des dernières années, est apparue une tendance pour remplacer les PFOS et l'APFO par des acides perfluorocarboxyliques (APFC) à courte chaîne (C4-C7) et des acides perfluorosulfoniques (APFS) à courte chaîne (C4-C7). Toutefois, une préoccupation grandissante au niveau international se manifeste à l'effet que ces APFC et APFS à courte chaîne pourraient avoir des impacts similaires à ceux des PFOS et de l'APFO. ECCC a initié des activités de collecte de données sur les APFC à courte chaîne, les APFS à courte chaîne et les APFS à longue chaîne (C9–C20) afin d'identifier les lacunes critiques dans les données et les espèces pertinentes pour de futures activités d'évaluation et d'encourager la génération de données empiriques sur la bioaccumulation et la toxicité de cette classe de substances. Les données empiriques sur la bioaccumulation sont importantes étant donné que les hypothèses classiques utilisées pour estimer la bioaccumulation (et typiquement utilisées dans les modèles) ne peuvent pas être appliquées avec certitude pour comprendre la bioaccumulation des PFAS. De plus, le potentiel de bioaccumulation de ces espèces préoccupantes dans le réseau trophique, c.-à-d. chez les mammifères terrestres ou marins, est inconnu. Il y a aussi des lacunes dans les données empiriques sur la toxicité de la plupart des APFC/APFS à courte chaîne et des APFS à longue chaîne. Priorité en matière de santé humaine : les mesures d'acide perfluororonanoïque (APFN) dans le sérum sanguin faites de 1999 à 2010 indiquent une augmentation de la concentration au cours du temps pour tous les groupes d'âges de la population des États-Unis. Des mesures chez les Canadiens sont disponibles suite au cycle 2 de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS). Toutefois, les données ne sont pas encore disponibles pour les cycles ultérieurs de l'ECMS pour déterminer si une tendance se manifeste parmi la population canadienne. Proposition de l'ECHA pour harmoniser la classification de la toxicité pour la reproduction et de la cancérogénicité, basée sur des données croisées avec l'APFO.</p>

Nom de la substance ou du groupe de substances	Nombre de substances <sup>a</sup>	Justification
Ammonium quaternaires (AQ)	720 (inscrits sur la LIS)	Ceci est un groupe plus large que celui qui avait été initialement identifié pour une évaluation dans le cadre du PGPC3. Les AQ sont des substances très dangereuses. La plupart sont toxiques pour les organismes aquatiques (de nombreux sont biocides par nature). Toutefois, une évaluation adéquate du danger de ce groupe d'AQ pose un défi en raison de données empiriques limitées et de difficulté à faire des tests ou de la modélisation. Les données historiques canadiennes indiquent une utilisation de l'ordre de dizaines de millions de kilogrammes par an, par plusieurs secteurs industriels et sous divers codes d'utilisation. Des scénarios d'exposition complexes sont donc à prévoir.
Prop-2-ènamide (Acrylamide) (n° CAS 79-06-1)	1	Inscrit à l'Annexe 1 de la LCPE. Un cadrage plus poussé est requis afin de déterminer s'il existe d'autres sources d'exposition à évaluer/gérer. Basé sur les niveaux de biosurveillance rapportés dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de santé (ECMS).
Oxirane-carboxamide (glycidamide) (n° CAS 5694-00-8)	1	L'oxirane-carboxamide, de la famille du prop-2-ènamide, est un métabolite du prop-2-ènamide. Un cadrage plus poussé est requis afin de déterminer s'il existe d'autres sources d'exposition à évaluer/gérer. Basé sur les niveaux de biosurveillance rapportés dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de santé (ECMS).
Arsenic (n° CAS 7440-38-2)	1	Inscrit à l'Annexe 1 de la LCPE. Un cadrage plus poussé est requis afin de déterminer s'il existe d'autres sources d'exposition à évaluer/gérer. Basé sur les niveaux de biosurveillance rapportés dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de santé (ECMS).
Cadmium (n° CAS 7440-43-9)	1	Inscrit à l'Annexe 1 de la LCPE. Un cadrage plus poussé est requis afin de déterminer s'il existe d'autres sources d'exposition à évaluer/gérer. Basé sur les niveaux de biosurveillance rapportés dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de santé (ECMS).

<sup>a</sup> Le nombre de substances indiqué peut ne pas représenter une liste exhaustive. Les identités sont indiquées dans un document d'appoint.

<sup>b</sup> N° CAS : numéro de registre du Chemical Abstracts Service.

## Annexe C. Substances identifiées pour une collecte de données

Numéro de registre du Chemical Abstracts Service (n° CAS)	Nom de la substance	Collecte de données recommandée
50-14-6	(1S)-4-Méthylène-3Z-[2E-[(1R,3aS,7aR)-octahydro-7a-méthyl-1-[(1R,2E,4R)-1,4,5-triméthylhex-2-èneyl]-4H-indène-4-ylidène]éthylidène]cyclohexanol	Exposition
51-28-5	2,4-Dinitrophénol	Exposition
55-55-0	Sulfate de bis(4-(méthylamino)phénol) (sel)	Exposition
57-30-7	5-Éthyl-5-phényl-(1H,3H,5H)-pipéridine-2,4,6-trione, sel monosodique	Exposition
58-22-0	17 $\beta$ -Hydroxyandrost-4-ène-3-one	Exposition
83-79-4	[2R-6aS,12aS]-1,2,12,12a-Tétrahydro-8,9-diméthoxy-2-(prop-2-ène-2-yl)-[1]benzopyrano[3,4- <i>b</i> ]furo[2,3- <i>h</i> ][1]benzopyrane-6(6aH)-one	Exposition
87-61-6	1,2,3-Trichlorobenzène	Exposition
90-13-1	1-Chloronaphtalène	Exposition
101-83-7	<i>N</i> -Cyclohexylcyclohexanamine	Exposition
104-94-9	4-Méthoxyaniline	Exposition
107-21-1	Éthane-1,2-diol	Exposition
108-70-3	1,3,5-Trichlorobenzène	Exposition
108-88-3	Toluène	Exposition
112-55-0	Dodécane-1-thiol	Exposition
118-56-9	2-Hydroxybenzoate de 3,3,5-triméthylcyclohexyle	Exposition
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzène	Exposition
125-33-7	5-Éthyl-5-phénylpyrimidine-4,6(1H,5H)-dione	Exposition
143-24-8	2,5,8,11,14-Pentaoxapentadécane	Exposition
534-07-6	1,3-Dichloropropane-2-one	Exposition
534-52-1	2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	Exposition
538-75-0	Dicyclohexylméthanediimine	Exposition
558-13-4	Tétrabromométhane	Exposition
599-79-1	Acide 2-hydroxy-5-[[4-(pyridine-2-yl)sulfamoyl]phényl]diazènediyl]benzoïque	Exposition
609-93-8	4-Méthyl-2,6-dinitrophénol	Exposition
629-14-1	1,2-Diéthoxyéthane	Exposition
688-73-3	Tributylstannane	Exposition
693-98-1	2-Méthylimidazole	Exposition
1836-75-5	Oxyde de 2,4-dichlorophényle et de 4-nitrophényle	Exposition
1983-10-4	Tributylfluorostannane	Exposition
2155-70-6	Tributyl[(2-méthylprop-2-èneoyl)oxy]stannane	Exposition

Numéro de registre du Chemical Abstracts Service (n° CAS)	Nom de la substance	Collecte de données recommandée
2437-29-8	<i>N</i> -[4-[[4-(Diméthylamino)phényl]phénylméthylène]cyclohexa-2,5-diène-1-ylidène]- <i>N</i> -méthylméthanaminium, éthanedioate, éthanedioate (2/2/1)	Exposition
2985-57-1	4-Décylphénol	Exposition
4342-30-7	2-[[Tributylstannyloxy]carbonyl]phénol	Exposition
5466-77-3	3-(4-Méthoxyphényl)prop-2-èneate de 2-éthylhexyle	Danger
6197-30-4	2-Cyano-3,3-diphénylprop-2-èneate de 2-éthylhexyle	Danger
7440-29-1	Thorium	Exposition
7779-27-3	1,3,5-Triéthyl-1,3,5-triazacyclohexane	Exposition
8001-54-5	Chlorures d'alkyl(benzyl)diméthylammonium	Hazard
8001-97-6	Produits pharmaceutiques naturels, aloès	Exposition
16079-88-2	1-Bromo-3-chloro-5,5-diméthylimidazolidine-2,4-dione	Exposition
17408-60-5	4-(Décane-3-yl)phénol	Exposition
20566-35-2	3,4,5,6-Tétrabromobenzène-1,2-dicarboxylate de 2-(2-hydroxyéthoxy)éthyle et de 2-hydroxypropyle	Exposition
20830-75-5	(3 $\beta$ ,5 $\beta$ ,12 $\beta$ )-3-[( <i>O</i> -2,6-didésoxy- $\beta$ -D-ribo-hexopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 4)- <i>O</i> -2,6-didésoxy- $\beta$ -D-ribo-hexopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 4)-2,6-didésoxy- $\beta$ -D-ribo-hexopyranosyl)oxy]-12,14-dihydroxycard-20(22)-énolide	Exposition
23726-91-2	( <i>E</i> )-1-(2,6,6-Triméthylcyclohex-1-ényl)but-2-èn-1-one	Exposition
25640-78-2	(Propane-2-yl)-1,1'-biphényle	Exposition
26354-18-7	2-Méthylprop-2-èneate de méthyle polymérisé avec du tributyl[(2-méthylprop-2-énol)oxy]stannane	Exposition
26636-32-8	$\alpha$ -(4-Octylphényl)- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-éthane-1,2-diyle)	Exposition
27157-66-0	<i>n</i> -Décylphénol	Exposition
32534-81-9	Pentabromo-1,1'-oxydibenzènes ou pentabromodiphényléthers	Exposition
38051-10-4	Bis[bis(2-chloroéthyl)phosphate] de 2,2-bis(chlorométhyl)propane-1,3-diyle	Exposition
38641-94-0	<i>N</i> -(Phosphonométhyl)glycine, composé avec le propane-2-amine (1/1)	Exposition
63843-89-0	2-[[3,5-Bis( <i>tert</i> -butyl)-4-hydroxyphényl]méthyl]-2-butylpropanedioate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthylpipéridine-4-yle)	Exposition
65997-01-5	Tallöl, sel de sodium	Exposition
68187-71-3	Tallöl, sel de calcium	Exposition
68647-71-2	Tallöl, sel de potassium	Exposition
75113-37-0	2,2-Dibutyl-4-hydroxy-1,3,2,4-dioxastannaborétane	Exposition
77098-07-8	Mélange d'esters d'acide 3,4,5,6-tétrabromobenzène-1,2-dicarboxylique, de 3-oxapentane-1,5-diol et de propane-1,2-diol	Exposition
84603-60-1	Extrait d'hydraste du Canada ( <i>Hydrastis canadensis</i> )	Exposition

Numéro de registre du Chemical Abstracts Service (n° CAS)	Nom de la substance	Collecte de données recommandée
101205-02-1	2-[1-(Éthoxyimino)butyl]-3-hydroxy-5-(thiane-3-yl)-cyclohex-2-ène-1-one	Exposition
147783-69-5	2-[(4-Méthoxyphényl)méthylène]propanedioate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthylpipéridine-4-yle)	Exposition

#### Annexe D. Substances identifiées visées par une activité internationale

Numéro de registre du Chemical Abstracts Service (n° CAS)	Nom de la substance
67-66-3	Trichlorométhane
99-96-7	Acide 4-hydroxybenzoïque
119-47-1	2,2'-Méthylènebis[6-( <i>tert</i> -butyl)-4-méthylphénol]
355-38-4	Fluorure de perfluorohexanoyle
355-46-4	Acide perfluorohexane-1-sulfonique
356-27-4	Perfluorobutanoate d'éthyle
375-72-4	Fluorure de perfluorobutane-1-sulfonyle
375-73-5	Acide perfluorobutane-1-sulfonique
376-06-7	Acide perfluorotétradécanoïque
812-94-2	<i>N</i> -(4-Hydroxybutyl)- <i>N</i> -méthylperfluorobutane-1-sulfonamide
1492-87-1	Prop-2-èneoate de 4-[ <i>N</i> -méthyl-perfluorobutylsulfamido]butyle
1764-95-0	Bis(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctyl)phosphate d'ammonium
1893-52-3	Prop-2-èneoate de 2-( <i>N</i> -éthylperfluorohexanesulfonamido)éthyle
1937-37-7	4-Amino-3-[[4'-[(2,4-diaminophényl)diazènediyl]-1,1'-diphényl-4-yl]diazènediyl]-5-hydroxy-6-(phényldiazènediyl)naphtalène-2,7-disulfonate de disodium
2043-57-4	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-Tridécafluoro-8-iodooctane
2218-54-4	Perfluorobutanoate de sodium
2923-26-4	Perfluorohexanoate de sodium
3107-18-4	Perfluorocyclohexanesulfonate de potassium
3468-63-1	1-[(2,4-Dinitrophényl)diazènediyl]naphtalène-2-ol
3794-64-7	Perfluorobutanoate d'argent(2+)
7440-36-0	Antimoine
15087-24-8	2-Benzylidène-4,7,7-triméthylbicyclo[2.2.1]heptane-3-one
17329-79-2	Prop-2-èneoate de 2-[ <i>N</i> -éthylperfluorobutanesulfonamido]éthyle

Numéro de registre du Chemical Abstracts Service (n° CAS)	Nom de la substance
18017-31-7	Fluorure de 2,2,3,3,4,4,5,6,6,6-décafluoro-5-trifluorométhylhexanoyle
23601-39-0	3,6,9,12,15,18-Hexaoxaéicosane
25628-08-4	Perfluorobutane-1-sulfonate de <i>N,N,N</i> -triéthyléthanaminium (1/1)
26650-09-9	Thiocyanate de 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctyle
29420-49-3	Perfluorobutane-1-sulfonate de potassium
34455-00-0	<i>N,N</i> -Bis(2-hydroxyéthyl)perfluorobutane-1-sulfonamide
34455-29-3	Hydroxyde de <i>N</i> -(carboxyméthyl)- <i>N,N</i> -diméthyl-3-[(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctanesulfonamido]propane-1-aminium, sel interne
36913-91-4	Oxyde de bis(perfluorobutane-1-sulfonyle)
38850-52-1	Hydroxyde de 3-[ <i>N</i> -carboxyméthylperfluorohexanesulfonamido]- <i>N,N,N</i> -triméthylpropane-1-aminium, sel interne
38850-60-1	Acide, 3-[[ <i>N</i> -(3-diméthylamino)propyl]perfluorohexanesulfonamido]propane-1-sulfonique
40630-65-7	<i>N</i> -(Prop-2-ènyl)perfluorobutane-1-sulfonamide
50598-28-2	<i>N</i> -[3-(Diméthylamino)propyl]perfluorohexane-1-sulfonamide
55591-23-6	Chlorure de perfluorohexane-1-sulfonyle
57677-95-9	Hydrogénophosphate de bis(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctyle)
57678-01-0	Dihydrogénophosphate de 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctyle
59587-38-1	3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridécafluoroctane-1-sulfonate de potassium (1/1)
61798-69-4	Hydroxyde de <i>N</i> -(2-carboxyméthyl)- <i>N,N</i> -diméthyl-3-[(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctanesulfonamido]propane-1-aminium, sel interne
63512-36-7	5,8,11,14-Tétraoxaoctadécane
66008-71-7	Hydroxyde de <i>N</i> -(carboxyméthyl)- <i>N,N</i> -diméthyl-3-[ <i>N</i> -méthyl-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctanesulfonamido]-propane-1-aminium, sel interne
66008-72-8	Hydroxyde de <i>N</i> -(2-carboxyméthyl)- <i>N,N</i> -diméthyl-3-[ <i>N</i> -méthyl-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluoroctanesulfonamido]-propane-1-aminium, sel interne
67584-42-3	1-(Perfluoroéthyl)perfluorocyclohexane-1-sulfonate de potassium
67584-48-9	<i>N</i> -(Prop-2-ènyl)perfluorohexane-1-sulfonamide
67584-57-0	Prop-2-ènoate de 2-[ <i>N</i> -méthylperfluorohexanesulfonamido]éthyle
67584-59-2	2-Méthylprop-2-ènoate de 2-[ <i>N</i> -méthylperfluorobutanesulfonamido]éthyle
67584-61-6	2-Méthylprop-2-ènoate de 2-[ <i>N</i> -méthylperfluorohexanesulfonamido]éthyle
67584-63-8	<i>N</i> -Éthyl- <i>N</i> -[perfluorobutanesulfonyl]glycinate d'éthyle
67906-39-2	2-Méthylprop-2-ènoate de 4-[ <i>N</i> -méthylperfluorobutanesulfonamido]butyle
67906-70-1	2-Méthylprop-2-ènoate de 2-[ <i>N</i> -éthylperfluorohexanesulfonamido]éthyle

Numéro de registre du Chemical Abstracts Service (n° CAS)	Nom de la substance
67939-33-7	2-Méthylprop-2-èneate de 2-[N-éthylperfluorobutanesulfonamido]éthyle
67939-61-1	2-Méthylprop-2-èneate de 4-[N-méthylperfluorohexanesulfonamido]butyle
67939-89-3	Dihydrogénophosphate de 2-[N-éthylperfluorobutanesulfonamido]éthyle
67939-91-7	Hydrogénophosphate de bis[2-[N-éthylperfluorobutanesulfonamido]éthyle]
67939-92-8	Hydrogénophosphate de bis[2-[N-éthylperfluorohexanesulfonamido]éthyle]
68015-84-9	Acide 2,2,3,3,4,4,5,6,6,6-décafluoro-5-(trifluorométhyl)hexanoïque, composé avec l'éthanamine (1/1)
68227-98-5	Prop-2-èneate de 4-[N-méthylhexanesulfonamido]butyle
68239-74-7	<i>N</i> -(4-Hydroxybutyl)- <i>N</i> -méthylperfluorohexane-1-sulfonamide
68299-19-4	[[Perfluorobutanesulfonamido]méthyl]benzènesulfonate de sodium
68299-21-8	[[Perfluorohexanesulfonamido]méthyl]benzènesulfonate de sodium
68515-51-5	Benzène-1,2-dicarboxylates de dialkyle en C6-10
68555-68-0	<i>N</i> -Éthyl- <i>N</i> -[perfluorobutanesulfonyl]glycinate de sodium
68555-70-4	<i>N</i> -Éthyl- <i>N</i> -[perfluorohexanesulfonyl]glycinate de sodium
68555-77-1	<i>N</i> -[3-(Diméthylamino)propyl]perfluorobutane-1-sulfonamide
68957-32-4	<i>N</i> -Éthyl- <i>N</i> -[perfluorohexanesulfonyl]glycine
68957-33-5	<i>N</i> -Éthyl- <i>N</i> -[perfluorobutanesulfonyl]glycine
68957-53-9	<i>N</i> -Éthyl- <i>N</i> -[perfluorohexanesulfonyl]glycinate d'éthyle
68987-42-8	Benzène éthéné, résidus
70225-22-8	Sulfate de bis[ <i>N,N,N</i> -triméthyl-3-(perfluorobutanesulfonamido)propane-1-aminium]
70248-52-1	Sulfate de bis[ <i>N,N,N</i> -triméthyl-3-(perfluorohexanesulfonamido)propane-1-aminium]
70356-09-1	1-[4-( <i>tert</i> -Butyl)phényl]-3-(4-méthoxyphényl)propane-1,3-dione
78560-45-9	Trichloro(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyl)silane
85665-64-1	<i>N</i> -(2-Hydroxyéthyl)- <i>N</i> -propylperfluorohexane-1-sulfonamide
90268-45-4	Fluorure de perfluorobutanesulfonyle ramifié
96383-55-0	2-Chloroprop-2-èneate de 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle
220689-12-3	Perfluorobutane-1-sulfonate de tétrabutylphosphonium