

Exposé des objectifs – les 5 et 6 février 2020

Comité scientifique sur le Plan de gestion des produits chimiques

Considérations pour la détermination des risques potentiels liés à l'exposition aux produits chimiques au travail

Sur cette page

1. Objectif et portée de la réunion
 2. Contexte
 - 2.1 Canadian context
 - 2.2 Contexte canadien
 3. Partie I. Enseignements tirés des expériences d'entités internationales
 4. Partie II. Détermination des risques potentiels au travail
 - 4.1 Approche actuelle pour la détermination des priorités en matière d'évaluation des risques et des sources de données
 - 4.2 Les priorités ciblées à ce jour
 5. Références
- Annexe 1. Liste des questions stratégiques
Annexe 2. Documents importants à lire
Annexe 3. Résumé des risques professionnels autres que les risques de cancer relevés dans les évaluations internationales des risques
Annexe 4. Extrait des dispositions relatives à la demande de renseignements en vertu de l'article 71, partie 5 de la LCPE 1999
Annexe 5. Exemple de questions figurant dans la mise à jour de l'inventaire de 2017

1. Objectif et portée de la réunion

Santé Canada étudie des moyens de réduire les risques d'exposition des Canadiens aux produits chimiques en tenant compte des expositions au travail et en améliorant la protection des travailleurs en mettant à profit les renseignements, les outils et l'expertise technique issus du Plan de gestion des produits chimiques (PGPC).

L'objectif de la réunion est de déterminer les considérations et les sources d'information qui pourraient éclairer les futurs travaux relatifs à la protection des travailleurs contre l'exposition aux produits chimiques au Canada.

Bien que les pesticides relèvent du champ d'application du PGPC, la *Loi sur les produits antiparasitaires* prévoit des protections particulières pour les pesticides au travail. Par conséquent, les discussions porteront principalement sur les considérations permettant de déterminer les priorités éventuelles dans le contexte de l'exposition aux produits chimiques industriels ou produits de consommation utilisés au travail.

La réunion s'attardera aux principales leçons tirées des organismes fédéraux internationaux de gestion des produits chimiques afin d'éclairer les activités futures potentielles au Canada, en mettant l'accent sur les considérations scientifiques permettant d'établir les priorités potentielles (c'est-à-dire les risques) en milieu de travail.

Le Comité scientifique du PGPC est prié d'examiner les questions stratégiques du présent document de travail dans le contexte d'un programme modernisé de gestion des produits chimiques au Canada. Pour faciliter la consultation, la liste complète des questions stratégiques se trouve à l'annexe 1, et une liste des principaux documents de lecture se trouve à l'annexe 2.

2. Contexte

Bien que le PGPC ait une vaste portée, il n'inclut pas les activités qui évaluent ou traitent les risques liés à l'exposition aux produits chimiques au travail, à une exception près, le programme des pesticides de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada¹. Cette approche est différente des pratiques de nombreux autres organismes internationaux de gestion des produits chimiques, où les programmes fédéraux sur les produits chimiques assurent un rôle scientifique en incluant l'exposition au travail dans les évaluations des risques, en élaborant des limites d'exposition au travail et en se dotant de classifications des dangers chimiques.

2.1 Contexte canadien

Au Canada, la protection des travailleurs est une responsabilité partagée, et les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux (FPT) ont mis en place des lois pour contribuer à la protection des travailleurs canadiens contre l'exposition aux produits chimiques préoccupants. Santé Canada applique la *Loi sur les produits dangereux* (LPD), qui exige que les fournisseurs de produits dangereux communiquent les

¹ Santé Canada est aussi responsable de l'application de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, qui prévoit des protections particulières pour les pesticides au travail, notamment des exigences de communication des dangers par les fournisseurs et une évaluation des risques avant et après la mise en marché.

dangers associés à leurs produits au moyen des étiquettes et des fiches de données de sécurité (FDS) comme condition de vente et d'importation de ces produits pour utilisation en milieu de travail. Le *Règlement sur les produits dangereux* (RPD) précise les critères de classification des dangers que présentent les produits chimiques ainsi que les exigences relatives aux étiquettes et aux FDS. Les exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) de 2015 sont énoncées dans la LPD et le RPD et intègrent le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH) pour les produits chimiques utilisés au travail. Le SIMDUT est le système national de classification des dangers associés aux produits chimiques utilisés en milieu de travail et de communication de renseignements sur les dangers et la sécurité aux employeurs et aux travailleurs au Canada. Le SIMDUT est mis en œuvre en vertu de lois fédérales [Santé Canada et Emploi et Développement social Canada (EDSC)], provinciales et territoriales.

EDSC et les organismes de réglementation de la santé et de la sécurité au travail des provinces et des territoires administrent les exigences des employeurs ainsi que la formation et la sensibilisation des employés. Bien que les lois FPT sur la santé et la sécurité au travail (SST) couvrent l'étiquetage des produits sur le lieu de travail, l'accès aux FDS, l'atténuation des dangers en milieu de travail et les programmes de sensibilisation des travailleurs, les exigences particulières varient d'une province et d'un territoire à l'autre. Toutes les administrations exigent toutefois des systèmes de responsabilité interne fondés sur des partenariats entre les employeurs et les employés pour contribuer à garantir un milieu de travail sain et sûr.

Santé Canada collabore avec des représentants FPT du Comité de la santé et de la sécurité au travail de l'Association canadienne des administrateurs de la législation ouvrière (SST-ACALO) pour trouver des possibilités d'améliorer la protection des travailleurs grâce aux renseignements, aux outils et à l'expertise technique issus du PGPC. À l'automne 2018, dans le cadre de cette initiative, les membres FPT du Comité des coordonnateurs du SIMDUT (CCS) représentant des administrations ont été sondés afin de déterminer les possibilités de tirer parti de l'expertise et des données accumulées sur les substances dangereuses utilisées dans le commerce canadien grâce au PGPC pour améliorer la santé et la sécurité des travailleurs (gouvernement du Canada, 2019a). Après d'autres discussions avec le CCS et le Programme des matières dangereuses utilisées au travail de Santé Canada, l'approche actuelle des organismes de réglementation FPT en matière de SST dans les domaines scientifiques suivants a été établie.

2.1.1 Établissement des priorités

Les organismes de réglementation FPT en SST du pays ont chacun leurs propres processus pour déterminer les priorités en matière de protection des travailleurs contre les expositions aux produits chimiques. Toutefois, ces processus sont souvent réactifs (c'est-à-dire en réponse aux rapports des intervenants) ou axés sur l'inspection. Les organismes de réglementation en SST n'ont pas facilement accès aux données recueillies, générées ou analysées par le PGPC, et leurs priorités ne sont actuellement pas prises en compte dans l'établissement des priorités en matière de gestion des produits chimiques au Canada.

2.1.2 Évaluation et gestion des risques

Au Canada, il incombe aux employeurs de savoir quels produits dangereux sont présents dans leur milieu de travail et de veiller à ce que des mesures adéquates de maîtrise des risques soient en place. Cela peut inclure une évaluation des risques. Une seule province effectue des évaluations des risques en milieu de travail. Les initiatives d'évaluation des risques un peu partout dans le monde montrent que l'exposition en milieu de travail est souvent un élément déclencheur de la gestion des risques et qu'il existe des situations où les risques pour les travailleurs ne peuvent pas être atténués au moyen de contrôles techniques ou administratifs ou d'équipement de protection individuelle (EPI). Santé Canada n'a pas tenu compte des risques liés à l'exposition à des produits chimiques au travail dans les évaluations préalables effectuées conformément à la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) (LCPE) dans le cadre du PGPC.

2.1.3 Établissement de limites d'exposition professionnelle

Les TLV^{MD} (valeurs limites d'exposition) établies par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH^{MD}) constituent la base des limites d'exposition en milieu de travail (LEMT) définies par la plupart des administrations canadiennes. Beaucoup d'administrations mettent en œuvre les TLV de l'ACGIH par renvoi ou par incorporation dans leurs règlements. Dans certaines de ces administrations, les LEMT sont fondées sur la version actuelle des TLV et dans d'autres, sur des versions plus anciennes. Par conséquent, les valeurs des LEMT pour certaines substances peuvent ne pas être harmonisées même lorsqu'elles sont fondées sur les TLV de l'ACGIH. De plus, cinq administrations ont mis en place des processus d'examen techniques ou réalisés par des intervenants pour l'établissement des LEMT, ce qui augmente les probabilités qu'il y ait des différences dans les LEMT entre les administrations.

Aucun organisme pancanadien n'élabore actuellement de LEMT à des fins d'utilisation à l'échelle du pays. Des TLV de l'ACGIH existent pour seulement une partie des

substances actuellement commercialisées au Canada. Il existe donc des produits chimiques pour lesquels aucune limite n'a été établie et qui peuvent présenter un risque dans des lieux de travail au Canada. Certaines administrations canadiennes ne disposent pas de processus d'incorporation dans leurs règlements pour les LEMT qui ne figurent pas dans la liste des TLV de l'ACGIH.

2.1.4 Recherche et surveillance

La plupart des organismes de réglementation FPT en SST n'effectuent pas de surveillance régulière de l'exposition en milieu de travail. Sept administrations ont des programmes de financement de la recherche qui ciblent ou pourraient cibler les problèmes d'exposition des travailleurs aux produits chimiques. Santé Canada dispose d'un programme de recherche et de surveillance de calibre mondial en santé environnementale. Même si Santé Canada n'a pas de programme particulier pour les projets relatifs à l'exposition aux produits chimiques en milieu de travail ou à leurs effets, plusieurs projets ponctuels ont porté sur l'exposition professionnelle. Les organismes de réglementation en SST ne disposent pas d'un mécanisme pour influencer les projets de recherche et de surveillance de Santé Canada qui visent à protéger les travailleurs canadiens.

2.1.5 Classification des risques

Santé Canada n'a classé qu'une fraction des produits chimiques actuellement utilisés sur les lieux de travail canadiens et l'a fait de manière ponctuelle afin d'examiner les communications sur les dangers que posent les produits dangereux. Bien que d'autres organisations nationales et internationales publient des renseignements sur la classification dans le cadre du Système général harmonisé, il n'y a pas de répertoire national canadien de renseignements sur la classification du SIMDUT 2015 que les fournisseurs ou les employeurs peuvent utiliser lorsqu'ils mettent au point des produits de communication sur les dangers (c'est-à-dire, des FDS et des étiquettes de produits). L'exactitude des FDS et des étiquettes de produits des fournisseurs est essentielle, car elle influence le degré de sensibilisation de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. L'amélioration des connaissances pourrait mener à une manipulation plus sûre des produits chimiques et, par le fait même, à l'amélioration de la sécurité des travailleurs.

2.2 Approfondissement nécessaire

Les organismes internationaux de gestion des produits chimiques, notamment l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis, le National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) de l'Australie et l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), tiennent compte de l'exposition professionnelle dans les évaluations des risques et la considèrent souvent comme

l'élément déclencheur de la gestion des risques. Nombre de ces évaluations portent sur des produits chimiques qui sont commercialisés au Canada ou sont déclarés dans cette optique et qui ont été évalués dans le cadre du PGPC. Les expositions au travail diffèrent de celles dans la population en général; d'une part, les expositions à des produits chimiques pourraient être plus fréquentes et plus longues et d'autre part, les mesures de contrôle utilisées (telles que la ventilation et l'EPI) pourraient être plus robustes. Les intervenants pourraient disposer d'informations sur la manière dont les dangers sont contrôlés en milieu de travail, qui pourraient servir à l'évaluation des risques.

Les Canadiens consacrent beaucoup de temps au travail. Certains manipulent de grands volumes de produits chimiques dangereux ou y sont exposés à répétition. L'estimation de la charge de morbidité au travail contribue à la compréhension de l'ampleur et de l'importance relative des différents risques professionnels et fournit des informations essentielles pour cibler la réduction des risques (Rushton, 2017). Cependant, établir la charge de morbidité issue de l'exposition professionnelle à des produits chimiques dangereux est une entreprise extrêmement complexe. Il faut souvent plusieurs décennies pour que le cancer se développe après une exposition, ce qui rend difficile l'association du cancer au travail (Budnik et coll., 2018; Labrèche et coll., 2013). En outre, les estimations de la charge ne peuvent être établies que sur la base de la documentation existante, où seule une fraction des risques environnementaux et professionnels est couverte de manière adéquate (OMS, 2006). Les données des commissions des accidents du travail se concentrent sur les demandes d'indemnisation soumises et approuvées, qui :

- sous-estiment le véritable degré et le caractère des accidents, maladies et décès liés au travail en raison de la sous-déclaration des maladies professionnelles;
- fournissent des informations limitées sur les causes des maladies chroniques;
- limitent la sous-reconnaissance des maladies professionnelles, y compris le cancer, par de nombreux systèmes d'indemnisation des travailleurs (CRCP, 2019).

Au niveau mondial, on estime que 5 à 7 % des décès peuvent être attribués à des maladies ou à des accidents du travail, les cancers liés au travail représentant le tiers, ce qui indique que les risques professionnels restent une cause importante de mauvaise santé et de mortalité dans le monde (Rushton, 2017). Au Canada, entre 9 700 et 10 400 nouveaux cas de cancer (3,9 à 4,2 % du total) étaient attribuables au travail en 2011 (Labrèche et coll., 2019). La plupart des cas d'exposition sélectionnés pour l'étude sont basés sur un nombre limité d'agents qui ont été classés comme

cancérogènes pour l'être humain [par exemple, le groupe 1 du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)]. Comme le nombre de substances cancérogènes en milieu de travail connues ne fera qu'augmenter avec le temps, les estimations de la charge sont presque certainement une sous-estimation de la charge globale de cancer attribuable à l'exposition professionnelle (Labrèche et coll., 2019). Un rapport sur la charge du cancer professionnel au Canada, publié en 2019 par le Centre de recherche sur le cancer professionnel (CRCP), souligne également la nécessité de prendre des mesures réglementaires pour réduire l'exposition aux substances cancérogènes prioritaires sur le lieu de travail (CRCP, 2019).

Les études sur les dangers au travail et les évaluations internationales des risques ont également permis de mettre au jour des effets préoccupants sur la santé autres que le cancer en milieu de travail, notamment les maladies respiratoires (Lau et Tarlo, 2019; NIOSH, 2006, Ruston, 2007), la santé du développement et de la reproduction (ANSES, 2014; DeMatteo et coll., 2012; EPA, 2015) et la neurotoxicité (NIOSH, 2013; EPA, 2014), soulignant la nécessité de poursuivre les efforts en matière de détermination et de réduction des risques. L'annexe 3 présente quelques exemples où des risques autres que le cancer ont été relevés.

En 2019, le Rapporteur spécial des Nations Unies sur les droits de l'homme et les substances et déchets dangereux a effectué une visite officielle au Canada. Il s'est dit préoccupé par le fait que les travailleurs ne sont actuellement pas considérés comme une classe vulnérable dans le PGPC et que les évaluations des risques, à ce jour, n'ont pas pris en compte les expositions professionnelles. Il a exhorté le gouvernement à inclure les travailleurs dans le PGPC à l'avenir et à réévaluer rapidement les substances précédemment [évaluées](#).

Le gouvernement du Canada explore des approches pour tirer parti de son programme de gestion des produits chimiques de pointe. Santé Canada reconnaît que l'amélioration de la protection des Canadiens contre l'exposition aux produits chimiques sur le lieu de travail constitue un domaine d'intérêt clé pour les intervenants et étudie des options pour élargir son rôle sur ce plan. Depuis 2018, Santé Canada travaille avec les organismes de réglementation FPT en SST afin de cerner les possibilités de collaboration où Santé Canada pourrait les aider dans l'exécution de leurs programmes.

En juillet 2019, une proposition de stratégie intégrée a été mise en ligne pour consultation; elle décrivait les éléments potentiels d'un nouveau programme et les attributions associées (gouvernement du Canada, 2019b). La stratégie proposée décrit comment Santé Canada pourrait assurer un leadership scientifique et un rôle de coordination par des activités telles que l'établissement de priorités, l'évaluation des

risques et l'élaboration des LEMT, afin de soutenir les organismes de réglementation FPT en SST dans l'exécution de leurs programmes. L'une des premières étapes pour améliorer cette stratégie consiste à demander au Comité scientifique du PGPC de fournir à Santé Canada les principaux enseignements tirés des expériences d'entités internationales et, plus précisément, les considérations permettant de déterminer les priorités (c'est-à-dire les risques potentiels) sur le lieu de travail.

La contribution du Comité scientifique du PGPC sera prise en compte, ainsi que les commentaires issus des consultations auprès des intervenants, alors que Santé Canada travaille avec les organismes de réglementation FPT en SST pour élaborer sa stratégie pour la prochaine phase de gestion des produits chimiques au Canada dans le cadre de la modernisation du PGPC. Une analyse plus poussée, notamment l'utilisation d'outils [d'analyse comparative entre les sexes](#), peut également contribuer à évaluer comment divers sous-groupes de la population peuvent vivre différemment les politiques, programmes et initiatives proposés.

3. Partie I. Enseignements tirés des expériences d'entités internationales

À l'échelle mondiale, l'expertise scientifique des gouvernements fédéraux contribuant à la protection des travailleurs contre l'exposition aux produits chimiques est répartie entre les organismes de réglementation et ceux de recherche et remonte à plusieurs décennies. Des présentations d'organismes internationaux de gestion des produits chimiques décrivant leurs programmes de SST et des principales leçons apprises seront diffusées à l'occasion de 2 webinaires précédant la réunion (États-Unis et Europe; Australie) afin d'éclairer les délibérations sur la question stratégique suivante :

Question stratégique 1 : Compte tenu de ce qui a été présenté au forum scientifique international des gouvernements lors des webinaires précédant la réunion, quels sont les principaux enseignements scientifiques tirés des organismes internationaux? Quelles considérations le Comité scientifique recommande-t-il alors que Santé Canada explore les moyens de contribuer à la protection des travailleurs contre l'exposition aux produits chimiques au Canada?

Les activités scientifiques publiques internationales qui contribuent à la santé et à la sécurité au travail comprennent notamment des activités d'évaluation des risques, d'élaboration de limites d'exposition en milieu de travail, de recherche et de surveillance et d'élaboration de classifications des dangers pour des produits

chimiques particuliers. Les présentations d'organismes de gestion des produits chimiques qui sont semblables au PGPC seront remises au Comité scientifique du PGPC et sont indiquées dans le tableau 1.

Tableau 1. Présentations des organismes fédéraux internationaux de gestion des produits chimiques ayant des activités scientifiques qui contribuent à la protection des travailleurs contre l'exposition aux produits chimiques

Organisme	Activité scientifique
EPA, substances existantes et nouvelles substances	Évaluation des risques pour les substances nouvelles et existantes; élaboration de nouvelles limites d'exposition chimique pour les nouvelles substances
ECHA	Examiner les propositions de classification et d'étiquetage harmonisés; coordonner les évaluations des substances (c'est-à-dire l'évaluation des risques) effectuées par les États membres dans le cadre du plan d'action continu communautaire (CoRAP); élaborer des LEMT
NICNAS, Existing Chemicals Program	Évaluation des risques; élaboration de classifications des dangers

Ces organismes devront présenter :

- une description générale des aspects scientifiques du programme qui contribuent à la protection des travailleurs contre l'exposition aux produits chimiques
- la manière dont les priorités ont été établies
- les principaux enseignements scientifiques tirés (par exemple, là où des progrès ont été réalisés, les difficultés qui ont été surmontées et les obstacles qui restent à franchir)
- une mesure de l'efficacité du programme
- des exemples concrets de mesures prises qui ont eu des effets favorables sur la protection des travailleurs
- les priorités scientifiques émergentes qui ont été identifiées au cours des dernières années.

4. Partie II. Détermination des risques potentiels au travail

La détermination des risques potentiels liés à l'exposition aux produits chimiques sur le lieu de travail commence par un cadre solide d'établissement des priorités et des sources de données pertinentes. Des gains d'efficacité peuvent être obtenus en exploitant les cadres et les sources de données existants, et le Comité scientifique du PGPC est invité à délibérer sur une série de questions stratégiques qui permettront d'éclairer les changements qui peuvent être apportés au processus d'établissement des priorités du PGPC pour la détermination des risques potentiels au travail.

4.1 Approche actuelle pour la détermination des priorités en matière d'évaluation des risques et des sources de données

L'approche actuelle pour l'établissement des priorités dans le cadre du PGPC est la détermination des priorités en matière d'évaluation des risques (DPMER) (gouvernement du Canada, 2014). La DPMER n'a pas été conçue pour les risques potentiels liés à l'exposition aux produits chimiques au travail. Une revue du processus de DPMER et de ses sources de données fournira les informations de base pour orienter les délibérations du Comité scientifique du PGPC sur les modifications à apporter pour élargir le champ d'application du processus et déterminer les risques potentiels au travail.

Comme les risques sur le lieu de travail n'ont pas été pris en compte dans les évaluations de la LCPE jusqu'à présent, les sources de données spécifiques à l'exposition en milieu de travail n'ont pas été prises en compte dans le processus de DPMER. Les présentations de membres ad hoc sur les projets de surveillance en cours à CAREX Canada (CARcinogen Exposure) et au Centre de recherche sur le cancer professionnel (CRCP) ainsi qu'un aperçu de certaines sources de données sur l'exposition professionnelle (qui est fourni ci-dessous) orienteront les délibérations sur la deuxième question stratégique.

Question stratégique 2 (a) : Compte tenu du résumé des types de données et des sources indiqués ci-dessous qui pourraient servir à un exercice d'établissement des priorités en fonction du risque comme le processus de détermination des priorités en matière d'évaluation des risques, manque-t-il quelque chose? Commentez l'importance et la pertinence des divers types de données et de sources (par exemple, la pertinence des quantités totales utilisées dans les lieux de travail au Canada, le

nombre de travailleurs et les tâches professionnelles; la pertinence des changements apportés aux classifications des dangers existantes ou nouvelles).

L'approche actuelle de DPMER contribue à la détermination des priorités en matière d'évaluation des risques dans le cadre du PGPC. L'approche comprend la collecte, la synthèse et l'analyse systématiques des nouveaux renseignements en vue de déterminer les mesures appropriées relativement aux substances pour lesquelles il existe de nouvelles données. La détermination des priorités en matière d'évaluation des risques comporte 3 étapes :

(1) l'**acquisition** de l'information pertinente aux risques sanitaires et écologiques potentiels posés par des substances

(2) l'**évaluation** de l'information disponible pour chaque substance

(3) la détermination de l'**action** appropriée pour chaque substance

L'acquisition fait référence à la collecte et la compilation de données pour fins d'examen plus approfondi lors de la phase d'évaluation. Les données sur les produits chimiques, y compris les utilisations, les quantités commercialisées, la biosurveillance et les informations toxicologiques, sont ensuite évaluées afin d'établir les priorités pour les travaux futurs. Bien que certaines sources de données puissent contenir des informations relatives à l'exposition professionnelle (par exemple, les priorités internationales en matière d'évaluation des risques), le processus de détermination des priorités en matière d'évaluation des risques dans le cadre de la LCPE 1999 porte principalement sur la prévention des risques pour la population générale (mais non au travail).

La figure 1 illustre les mécanismes de collecte d'informations actuellement envisagés dans l'approche de DPMER. Les données sont collectées régulièrement, et le processus d'examen considère toutes les informations collectées pour une substance donnée en vue de parvenir à une recommandation d'action (évaluation des risques, collecte/génération de données supplémentaires, pas de travaux supplémentaires pour le moment). L'approche de DPMER n'est pas prescriptive en ce qui concerne les sources de données utilisées, et il est prévu que les sources de données prises en compte dans les prochains cycles d'examen seront élargies en fonction des besoins. Toutefois, en raison des difficultés à se tenir au courant des nouvelles informations pour les grands inventaires de substances tels que la Liste intérieure, les sources de données actuellement incluses dans le processus sont limitées à celles qui sont facilement accessibles et sont généralement des compilations de décisions internationales, de classifications des dangers ou d'autres données sous forme de

tableau. Cette approche limite la quantité et le type de connaissances scientifiques émergentes qui peuvent être mises au jour par le processus actuel, car les connaissances scientifiques émergentes sont souvent uniquement disponibles dans la documentation ouverte et non dans une base de données ou au format Microsoft Excel [par exemple, avec les numéros de registre du Chemical Abstracts Service (CAS) et les résultats présentés sous forme de tableau].

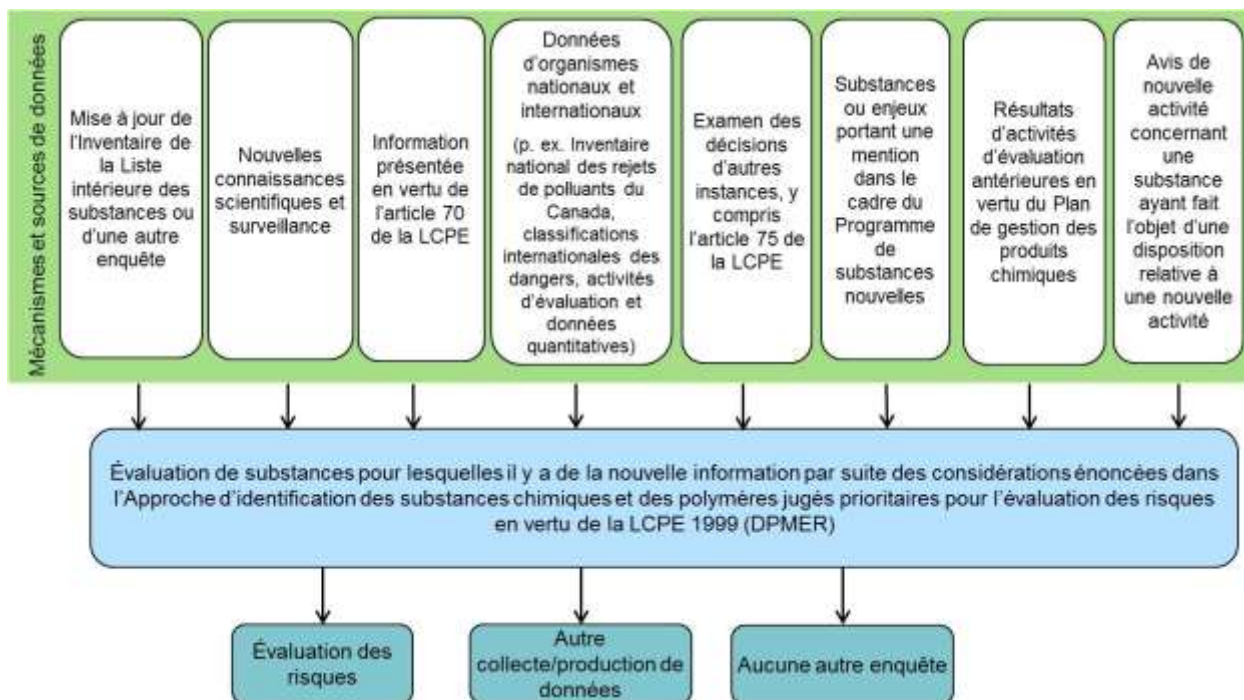


Figure 1 : Mécanismes permettant d'établir les priorités.

Mise à jour d'inventaire ou autre demande de renseignements : Les initiatives de collecte d'informations, telles que les enquêtes obligatoires et volontaires menées aux termes des articles 46 et 71 de la LCPE 1999 (où les quantités, les utilisations, les installations et les informations toxicologiques canadiennes sont déclarées) permettent de déterminer les substances présentant un potentiel d'exposition élevé ou dont le statut commercial change. Ces informations peuvent être comparées avec les indicateurs de danger pour déterminer les substances potentiellement préoccupantes.

Nouvelles connaissances scientifiques et surveillance : Les scientifiques du programme mettent la main sur les connaissances scientifiques émergentes qui laissent entendre qu'une substance est préoccupante. La surveillance effectuée dans le cadre du PGPC est une source de données canadiennes sur l'exposition qui sert à déterminer les substances mesurées chez l'être humain ou dans l'environnement.

L'examen des données relatives aux méthodologies de la nouvelle approche s'inscrirait dans le cadre de ce mécanisme.

Article 70 : Cet article de la LCPE 1999 exige des intervenants qu'ils fournissent à Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) les renseignements en sa possession permettant de conclure qu'une substance est effectivement ou potentiellement toxique, ce qui met ainsi au jour les substances potentiellement dangereuses.

Données provenant d'organisations nationales et internationales : Un certain nombre de sources de données nationales et internationales sont incluses dans l'examen afin de déterminer les indicateurs de danger et d'exposition. Par exemple, les substances dont les rejets dans l'environnement augmentent peuvent être établies à l'aide des données de la liste de l'Inventaire national des rejets de polluants d'ECCC, y compris les sites industriels concernés. L'activité de détermination des dangers à l'échelle internationale est également suivie pour voir quelles substances constituent une priorité à évaluer ailleurs et quelles substances ont augmenté en importation ou fabrication. Voici à ce jour certaines des sources d'information utilisées dans le cadre du processus de DPMER pour établir les priorités pour la santé humaine :

- les évaluations de la cancérogénicité effectuées par des organismes internationaux (comme le CIRC de l'Organisation mondiale de la santé)
- les classifications des dangers du SGH (par exemple, des renseignements de l'ECHA sur la classification et l'étiquetage harmonisés)
- les listes internationales des substances limitées ou prohibées ou d'autres priorités internationales (comme les substances extrêmement préoccupantes de la liste de substances candidates de l'ECHA)
- les notifications à Santé Canada concernant les substances utilisées dans les cosmétiques
- les données non confidentielles déclarées aux termes de la déclaration des données chimiques de l'EPA des États-Unis
- les données de biosurveillance, de suivi et de surveillance de l'environnement.

Examen des décisions d'autres compétences, dont l'article 75 : Les décisions réglementaires prises dans d'autres administrations sont également utilisées pour signaler les substances potentiellement préoccupantes ou devant faire l'objet d'une évaluation aux termes de l'article 75 de la LCPE 1999. Ces décisions réglementaires peuvent être fonction des risques déterminés en milieu de travail; cependant, Santé Canada n'a pas établi de priorités pour des travaux ultérieurs en fonction de l'exposition professionnelle.

Problèmes signalés par le biais du Programme de substances nouvelles : Le Programme des substances nouvelles reçoit les études des déclarations de substances nouvelles qui peuvent mettre au jour des préoccupations d'autres substances similaires commercialisées au Canada. Ces données sur les analogues peuvent également contribuer à l'établissement des futures priorités en matière d'évaluation des risques.

Résultats des précédentes activités d'évaluation du PGP : Les données utilisées dans les évaluations précédentes ou en cours du PGP qui montrent un danger élevé peuvent être pertinentes pour d'autres substances qui ne sont pas actuellement considérées comme devant être évaluées en priorité (les analogues, par exemple).

Avis de nouvelle activité : Lorsqu'un avis de nouvelle activité est reçu pour une substance avec une disposition relative aux nouvelles activités, une évaluation est déclenchée.

Étant donné la quantité de ressources humaines nécessaires pour effectuer ce processus, les sources de données les plus pratiques sont les compilations ou les bases de données de décisions internationales, de classifications ou d'autres données sous forme de tableau (par exemple, les données de quantité aux termes de la déclaration des données chimiques des États-Unis ou de l'article 71 du Canada). En conséquence, il s'est révélé difficile d'établir de nouvelles priorités sur la base des données publiées dans la documentation. À ce jour, Santé Canada n'a pas mis au point de processus réalisable pour l'examen des publications scientifiques individuelles. Le processus de DPMER dépend largement d'autres administrations ou organisations qui prennent connaissance de la documentation et font les ajouts aux compilations ou aux bases de données auxquelles Santé Canada fait déjà référence ou qui établissent le caractère prioritaire de nouvelles substances sur leur territoire. La définition d'un processus par lequel le processus de DPMER pourrait sélectionner et utiliser les outils et technologies émergents pour collecter et colliger des informations individuelles serait bénéfique pour le Canada afin d'inclure les données les plus récentes dans l'établissement des priorités d'évaluation.

La science émergente est maintenant accessible sous la forme de bases de données et de tableaux de bord (par exemple, les résultats du dépistage *in vitro* à haut débit et des essais à haut contenu). Toutefois, les travaux sont toujours en cours pour intégrer ces types de données dans le processus de DPMER et s'appuient sur les suggestions issues de la réunion du Comité scientifique du PGP de 2016 (Comité scientifique du PGP, 2016) ainsi que sur les progrès réalisés dans le domaine des méthodologies de la nouvelle approche depuis la réunion de 2016. Des améliorations de la collecte, de l'interprétation et de la communication systématiques et automatisées des sources de

données existantes et émergentes sont à l'étude par l'application de langages de programmation (comme le script R) et l'élaboration de flux de travail automatisés utilisant des plateformes d'analyse (comme KNIME). L'amélioration de l'interopérabilité des bases de données est également importante pour l'intégration des outils et des sources d'information afin d'accroître l'automatisation du processus de DPMER.

Si les données sur les dangers sont universelles (c'est-à-dire que la toxicité ne dépend généralement pas du lieu), l'exposition peut varier d'un pays à l'autre. Par conséquent, l'utilisation de données internationales sur l'exposition peut présenter des limites. Bien que le processus de DPMER tente de mettre au jour les indicateurs d'exposition pour les substances, il a été difficile de trouver des informations utiles sur l'exposition sans recueillir d'autres données au Canada (par exemple en menant une enquête sur l'utilisation au Canada).

Les données sur l'exposition professionnelle et les sources de données potentielles qui pourraient alimenter une approche d'établissement des priorités en fonction du risque telle que la DPMER pourraient comprendre les éléments ci-dessous.

Information obtenue de la demande de renseignements obligatoires

Certains articles de la LCPE 1999, tels que les articles 46 et 71, permettent au gouvernement du Canada de collecter des renseignements auprès de l'industrie ou d'autres personnes concernant leurs activités en lien avec les substances ainsi que d'autres renseignements toxicologiques disponibles qui étayent l'évaluation. L'article 71 de la LCPE 1999 comprend des dispositions relatives à la collecte obligatoire d'informations en vertu desquelles le ministre de l'Environnement peut exiger la présentation d'informations, d'échantillons ou d'essais dans le but d'évaluer s'il faut contrôler une substance ou la manière de le faire (voir l'annexe 4 pour plus de détails). L'article 46 de la LCPE 1999 peut être utilisé pour exiger la présentation d'informations dans le but de créer un inventaire de données. Les informations provenant des mises à jour d'inventaires ou d'autres demandes de renseignements aux termes de la LCPE 1999 sont souvent utilisées comme source d'information sur le statut commercial actuel des produits chimiques au Canada (par exemple, les quantités et l'utilisation) pour le processus de DPMER.

Information obtenue de la demande de renseignements obligatoires en tant que source potentielle de données canadiennes pour guider l'établissement des priorités

Les mises à jour d'inventaires ou d'autres demandes de renseignements aux termes des articles 46 et 71 de la LCPE 1999 n'exigent pas de recueillir pour le moment d'informations sur l'exposition en milieu de travail. L'annexe 5 donne un exemple des informations demandées dans la dernière mise à jour d'inventaire qui a été réalisée sur 1 430 substances chimiques et polymères. Les modifications apportées aux

renseignements demandés pourraient être utiles pour établir les priorités en milieu de travail. Par exemple, dans le processus de déclaration de données chimiques des États-Unis, les questions relatives à l'exposition sur le lieu de travail ont porté sur le volume utilisé au travail, le nombre de travailleurs au même endroit de fabrication ou de transformation, la concentration maximale et le nombre de travailleurs commerciaux raisonnablement susceptibles d'être exposés.

Surveillance de l'exposition en milieu de travail

La surveillance de l'exposition en milieu de travail fait généralement référence à des mesures d'échantillonnage de l'air. Les bases de données sur l'exposition en milieu de travail fournissent une référence des expositions actuelles et passées, et mettent en évidence les données manquantes qui peuvent être cruciales pour les futurs programmes de recherche ou d'élaboration des politiques. Les bases de données sur l'exposition au travail sont utilisées dans le monde entier à diverses fins importantes, telles que la détermination des lieux de travail dangereux et des travailleurs à risque, l'évaluation des tendances spatio-temporelles, l'établissement des priorités en matière de prévention et l'orientation de la recherche épidémiologique (Hall et coll., 2014). La Chemical Exposure Health Database de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) des États-Unis peut fournir des données de substitution pour donner une idée des niveaux d'exposition sur les lieux de travail à des produits chimiques donnés, sur la base d'échantillons relatifs à l'hygiène industrielle prélevés par les agents de conformité de l'OSHA.

Surveillance de l'exposition en milieu de travail comme source potentielle de données canadiennes pour guider l'établissement des priorités

Depuis les années 1990, le contrôle de l'exposition au travail a considérablement diminué au Canada, et la responsabilité des mesures de l'exposition est passée des organismes de réglementation aux employeurs (CRCP, 2019). Dans toutes les administrations du Canada, la surveillance de l'exposition en milieu de travail est une responsabilité de l'employeur (gouvernement du Canada, 2019a). En Ontario, par exemple, il existe des exigences de surveillance pour les substances désignées qui sont indiquées dans la réglementation (ministère du Travail de l'Ontario, 2009). Les données de la surveillance de l'exposition sur le lieu de travail effectuée par les employeurs peuvent ou non être systématiquement collectées et analysées et peuvent ou non être mises à la disposition des organismes de réglementation en SST. Par exemple, le ministère du Travail de l'Ontario disposait d'une base de données qui comprenait les mesures d'exposition au travail recueillies par les inspecteurs du Ministère pour déterminer la conformité aux LEMT entre 1981 et 1996. Les mesures ont été analysées dans le laboratoire du Ministère jusqu'à sa fermeture en 1996 (Demers et coll., 1999).

Le Québec est la seule grande administration au Canada qui recueille encore des mesures d'exposition en milieu de travail. L'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) gère un laboratoire qui analyse et stocke ces mesures dans un répertoire appelé *Système de gestion de l'information des laboratoires* (SGIL). Le SGIL est une base de données électronique contenant tous les résultats d'analyse des mesures d'exposition au travail effectuées par les équipes de santé au travail au Québec depuis 1985. En 2011, le SGIL comprenait plus de 380 000 mesures de divers solvants, métaux, gaz, isocyanates et acides, ainsi que de la silice cristalline. Plus de 70 % des mesures d'exposition dans le SGIL ont été collectées sur des groupes d'industries prioritaires (extraction des ressources naturelles, fabrication de métaux et de produits chimiques) pour la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), la commission des accidents du travail du Québec (Demers et coll., 2019).

La base de données [Canadian Workplace Exposure Database](#) (CWED) a d'abord été créée en 2008 par le projet CAREX Canada pour aider à estimer l'exposition des travailleurs aux cancérigènes dans tout le pays. La CWED a regroupé près d'un demi-million de mesures d'échantillons d'air pour environ 330 substances dans 6 administrations (Colombie-Britannique, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Yukon, Ressources humaines et Développement des compétences Canada) entre les années 1970 et 2010. La plupart des échantillons proviennent de l'Ontario et de la Colombie-Britannique et fournissent des renseignements sur la concentration de l'exposition, la substance, l'industrie [codée selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)], la profession (codée selon la Classification nationale des professions) ainsi que la méthode, la durée, le lieu et l'année d'échantillonnage. Les figures 2 et 3 illustrent le nombre d'échantillons recueillis pour les dix premiers échantillons non cancérigènes et cancérigènes, respectivement (Davies, 2019).

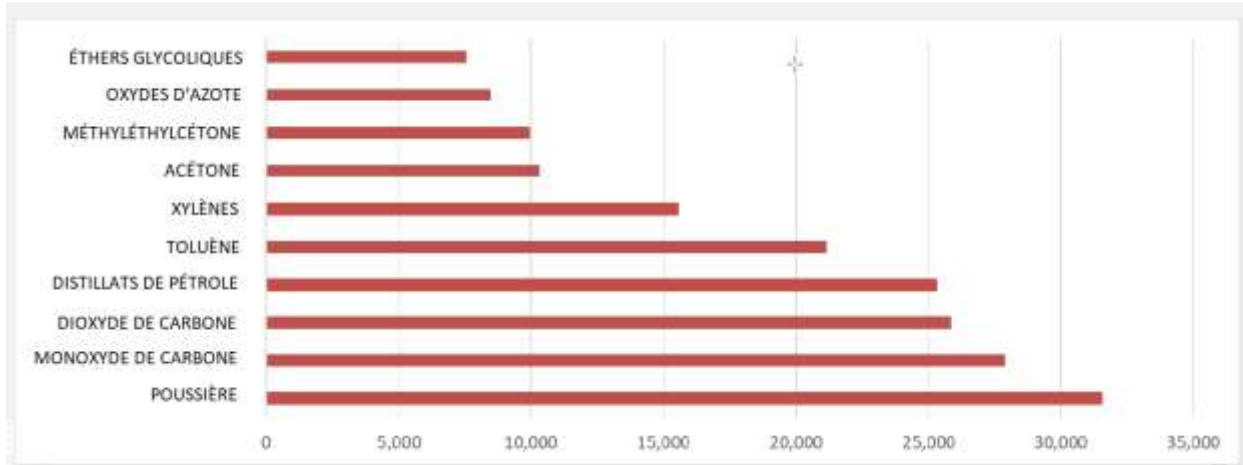


Figure 2. Nombre d'échantillons : non cancérigènes (10 premiers).

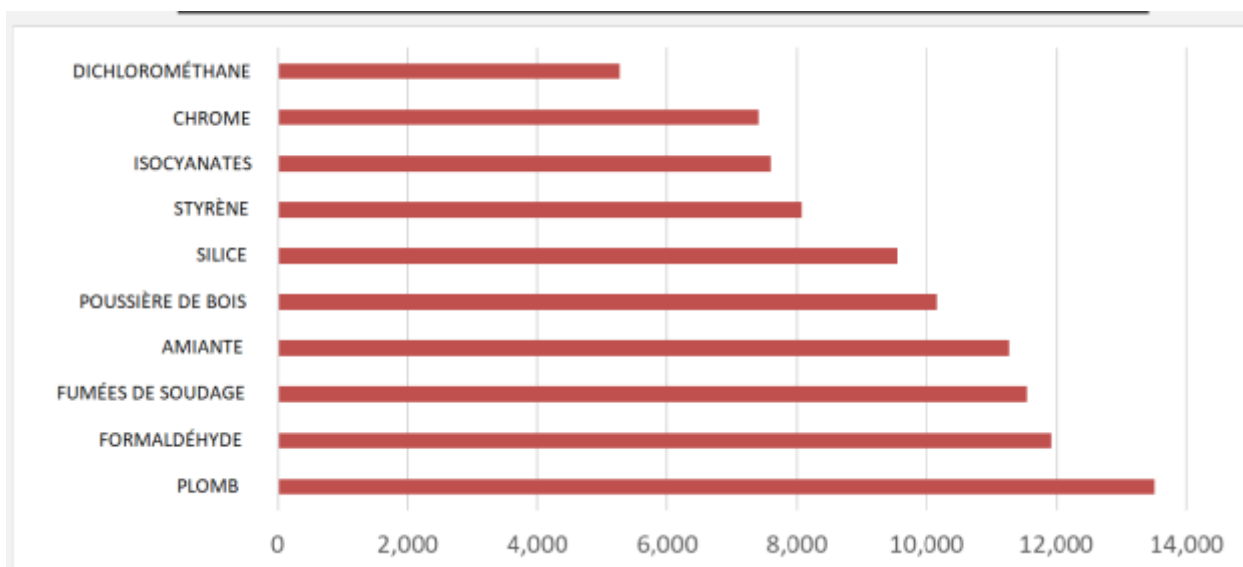


Figure 3. Nombre d'échantillons : cancérigènes (10 premiers).

La vision à long terme de la CWED implique des partenariats avec des organismes de réglementation et d'autres propriétaires et utilisateurs de données sur l'exposition afin d'encourager la collecte prospective de données et la coordination des efforts visant à regrouper ces renseignements (Hall et coll., 2014).

Exposition en milieu de travail et rapports d'incidents

[Les rapports d'incidents](#) sont utilisés par les programmes de gestion des produits chimiques à Santé Canada dans les domaines des pesticides, des médicaments et d'autres produits de consommation (par exemple, cosmétiques et produits pour enfants).

Dans le cas des pesticides, par exemple, les incidents signalés à l'ARLA peuvent comprendre l'exposition des travailleurs, entre autres (ou de la population générale, des animaux ou de l'environnement) à des produits antiparasitaires homologués. La priorité des examens approfondis est accordée aux incidents graves, qui ont mis en cause de multiples personnes ou animaux ou qui révèlent un problème récurrent. De plus, quand l'ARLA étudie de nouvelles matières actives ou réévalue des pesticides déjà homologués, une analyse complète de tous les incidents liés au pesticide considéré est intégrée dans l'évaluation des risques. Une approche fondée sur le poids de la preuve est utilisée pour évaluer les rapports d'incidents relatifs aux pesticides. Autrement dit, plusieurs sources d'information, comme les études scientifiques et les données sur l'empoisonnement disponibles, sont prises en compte et intégrées dans l'évaluation de l'information sur les incidents relatifs aux pesticides. De cette façon, l'évaluation des risques se fonde sur une analyse approfondie des données afin de déterminer si une meilleure formulation sur les étiquettes ou des mesures d'atténuation supplémentaires devraient être imposées afin d'éviter l'exposition aux pesticides et de prévenir les effets nocifs de ces produits (ARLA, 2018). Jusqu'à présent, aucun rapport d'incident relatif aux pesticides n'a été utilisé pour déterminer les priorités en matière d'évaluation des risques dans le cadre des homologations et des réévaluations. Toutefois, les incidents relatifs aux pesticides sont constamment surveillés en vue de déterminer les risques et d'analyser les tendances, et l'ARLA prendra les mesures nécessaires si un problème de santé ou d'environnement ressort des rapports d'incident.

Aucun rapport d'incident n'a été utilisé dans le cadre du processus de DPMER pour guider l'établissement des priorités de l'évaluation des risques dans la population générale.

Les centres antipoison canadiens sont les centres de liaison de référence en tout temps pour les professionnels de la santé et le public qui souhaitent obtenir des conseils sur le traitement en ce qui concerne les drogues, les poisons et les produits chimiques. Ils gèrent ensemble environ 184 000 cas par an, dont de nombreuses expositions en milieu de travail. Le Système canadien de surveillance des données sur les intoxications (SCSDI) en est actuellement à la deuxième année d'un plan de mise en œuvre de 4 ans (2018-2022). Il s'agit d'un système national de toxicovigilance qui regroupe, analyse et interprète les données des 5 centres antipoison afin d'assurer une surveillance en temps quasi réel et de recueillir des données nationales sur les empoisonnements, les intoxications chimiques et les effets indésirables des médicaments. Les renseignements saisis comprennent des données démographiques (par exemple, l'âge), des renseignements sur l'exposition (par exemple, la substance), les résultats cliniques (par exemple, l'issue) et la gestion (par exemple, les

traitements, les qualificatifs de traitement, l'affluence de patients; géré sur place ou renvoyé à un établissement de soins). Une étude menée en Suède a révélé que la détermination des expositions et des symptômes par le centre antipoison permettait de reconnaître les produits chimiques dont l'utilisation professionnelle est problématique, et que ces registres peuvent servir de complément important aux statistiques officielles sur les blessures liées aux incidents impliquant des substances dangereuses au travail (Schenk et Oberg, 2018). Jusqu'à présent, les renseignements des centres antipoison n'ont pas pu être utilisés dans le cadre du processus de DPMER pour guider l'établissement des priorités quant aux risques dans la population générale.

Exposition en milieu de travail et rapports d'incidents comme source potentielle de données canadiennes pour guider l'établissement des priorités

Les systèmes d'établissement de rapports par lesquels les travailleurs ou les employeurs avisent les organismes de réglementation en SST des expositions ou incidents professionnels ne sont pas courants au Canada. Les commissions des accidents du travail reçoivent généralement un avis en cas de blessures ou de maladies professionnelles pouvant faire l'objet d'une demande de règlement (CCHST, 2019).

Par exemple, WorkSafeBC dispose d'un système de notification des incidents par les employeurs qui concerne les situations où un incident s'est produit et a entraîné un résultat potentiel ou réel, ce qui mène souvent à une demande de règlement. WorkSafeBC dispose également d'un registre d'exposition en ligne, dont l'utilisation est volontaire, et qui a été créé pour consigner l'exposition perçue ou réelle d'un travailleur à une substance ou un agent nocif au travail. Il arrive que le travailleur, l'employeur ou une autre personne fournisse des renseignements sur l'exposition à un produit chimique en particulier. Ces renseignements seront parfois obtenus dans le contexte d'une visite de suivi ou d'un entretien. Les rapports d'enq  te ou de l'expert-conseil peuvent également être transmis à WorkSafeBC après leur présentation afin d'apporter des éclaircissements au sujet des situations de non-exposition, d'exposition partielle ou de surexposition ainsi que les résultats de l'échantillonnage. Ce registre d'exposition en ligne donne un aperçu de l'éventail des risques d'exposition auxquels les travailleurs peuvent être confrontés. Les renseignements sont stockés et analysés, et peuvent permettre une réponse précoce et proactive à un problème potentiel. Le registre permet à WorkSafeBC d'examiner les tendances émergentes et de suivre toute augmentation du nombre d'expositions, d'incidents répétés, d'expositions de plusieurs travailleurs et de résultats à haut risque.

Les centres antipoison canadiens reçoivent également des appels concernant les expositions aux produits chimiques qui se produisent en milieu de travail. L'appel peut être passé par le travailleur ou par une autre personne en son nom, par exemple un prestataire de soins de santé cherchant à obtenir des conseils sur les soins cliniques à lui prodiguer. Les spécialistes des renseignements sur les poisons consignent les détails relatifs à l'exposition, y compris le lieu (par exemple, si l'exposition s'est produite en milieu de travail), la manière dont l'exposition s'est produite, les produits chimiques impliqués et les symptômes. Les données des centres antipoison offrent un aperçu en temps quasi réel des expositions aux produits chimiques et peuvent permettre d'envoyer une alerte précoce en cas de danger en milieu de travail. Cependant, le mandat principal est clinique; par conséquent, les données consignées peuvent manquer de détails sur le milieu de travail et les conditions précises de l'exposition.

Données issues de la biosurveillance

Lorsqu'elles sont prises en considération avec d'autres renseignements, les données issues de la biosurveillance peuvent aider à identifier les substances chimiques pour lesquelles des mesures supplémentaires doivent être prises en priorité. Les données issues de la biosurveillance ne peuvent à elles seules déterminer la source ou la voie de l'exposition. La mesure d'un produit chimique indique l'exposition à partir d'une ou de toutes les sources (par exemple, l'air, l'eau, le sol, les aliments, les produits), d'une ou de toutes les voies (ingestion, inhalation ou contact avec la peau), et à tout endroit ou source (par exemple, à la maison, à l'extérieur ou au travail). Les données issues de la biosurveillance ont été utilisées dans le cadre du processus de DPMER pour guider l'établissement des priorités quant à l'évaluation des risques dans la population générale.

Les données issues de la biosurveillance comme source potentielle de données canadiennes pour guider l'établissement des priorités

Les initiatives canadiennes de biosurveillance qui recueillent des renseignements sur la profession d'une personne comprennent l'étude mère-enfant sur les composés chimiques de l'environnement (MIREC) et le programme national de biosurveillance mené dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS).

L'étude MIREC a été créée pour obtenir des données nationales de biosurveillance sur les femmes enceintes et leurs nourrissons et pour examiner les effets indésirables potentiels de l'exposition prénatale aux substances chimiques de l'environnement sur la grossesse et la santé des nourrissons. MIREC-ENDO (abréviation du mot « endocrine ») suit actuellement les mères et les enfants de l'étude MIREC pendant l'adolescence. L'étude MIREC comprend également une biobanque de données et de

spécimens biologiques destinés aux recherches futures. Les questionnaires remplis pendant la grossesse et après la naissance des bébés ont permis de recueillir des renseignements sur la profession et les antécédents médicaux de la mère et du père, entre autres.

Le programme national de biosurveillance est mené dans le cadre de l'ECMS. Lancée en 2007, cette enquête permanente fournit des données de base sur les indicateurs d'exposition environnementale, de maladies chroniques, de maladies infectieuses, de condition physique et d'état nutritionnel grâce à des entretiens personnels et à la collecte de mesures physiques auprès de plus de 5 000 Canadiens tous les 2 ans. L'enquête comprend également un volet de biosurveillance, qui mesure la concentration de produits chimiques de l'environnement dans le sang, l'urine et les cheveux. Les échantillons de sang, d'urine et d'ADN sont stockés dans une biobanque pour utilisation lors de futures études. À ce jour, l'ECMS a mesuré plus de 250 produits chimiques uniques dans le sang et l'urine de plus de 30 000 Canadiens, dans 81 sites à travers le pays. L'ECMS recueille des renseignements par le biais d'un entretien auprès des ménages et de mesures physiques directes dans un centre d'examen mobile. Grâce aux [entretiens auprès des ménages](#), l'ECMS recueille des renseignements relatifs, entre autres, aux antécédents médicaux, à l'état de santé actuel et à la profession (par exemple, dans quel type d'entreprise, d'industrie ou de service avez-vous travaillé; quel était votre travail ou votre profession; dans le cadre de ce travail, quelles étaient vos principales activités; combien d'heures travailliez-vous par semaine).

Surveillance des maladies professionnelles

La surveillance des maladies professionnelles se définit généralement comme « l'investigation systématique de l'occurrence des résultats en matière de santé en relation avec les conditions de travail ». Les données générées peuvent être utilisées pour déclencher le dépistage des signes précoces de maladies professionnelles ou de maladies dans les groupes dont le niveau d'exposition est élevé; pour guider l'élaboration des activités de prévention primaire visant à réduire ou à éliminer l'exposition (c'est-à-dire en ciblant les situations où les mesures de contrôle sont inadéquates); ou pour dégager de nouvelles relations entre les niveaux d'exposition et l'évolution des maladies (lorsqu'elles sont liées à un système efficace de surveillance des dangers) (Demers et coll., 2019). Les systèmes de surveillance des maladies peuvent fournir un système d'alerte précoce pour certains problèmes de santé, en particulier ceux qui présentent de courtes latences (Occupational Disease Prevention Committee, 2010).

Les sources de données relatives à la surveillance des maladies professionnelles peuvent comprendre les demandes d'indemnisation des travailleurs, les certificats de décès, les dossiers de santé administratifs, les couplages de dossiers, les enquêtes auprès de la population et les registres de patients (c'est-à-dire les approches axées sur les médecins et les cliniques). Les avantages et les limites de ces sources de données sont décrits dans Demers et coll., 2019.

La surveillance des maladies n'a pas été utilisée dans le cadre du processus de DPMER pour guider l'établissement des priorités quant à l'évaluation des risques dans la population générale.

La surveillance des maladies professionnelles comme source potentielle de données canadiennes pour guider l'établissement des priorités

Les dossiers de santé administratifs au Canada comprennent les renseignements relatifs aux diagnostics médicaux. Cependant, il n'existe aucun moyen de déterminer où ces patients travaillaient ni si leur problème de santé peut être lié à une exposition en milieu de travail. Le [système de surveillance des maladies professionnelles](#) (SSMP) vise à relever ce défi (présentation de CAREX et du CRCP, 2019). Le SSMP est dirigé par le Centre de recherche sur le cancer professionnel (CRPC) et combine différentes sources de données provinciales dans le but d'examiner le risque de cancer et de maladies non malignes chez les travailleurs en Ontario. Pour déterminer les cas de maladie, une cohorte de 2,2 millions de travailleurs, identifiés à partir des données des demandes de prestations pour interruption de travail acceptées par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT), a été reliée aux données du registre des tumeurs (Registre d'inscription des cas de cancer de l'Ontario), aux dossiers hospitaliers (Base de données sur les congés des patients de l'Institut canadien d'information sur la santé), aux dossiers de soins ambulatoires (Système national d'information sur les soins ambulatoires) et aux dossiers de facturation des médecins (Base de données des demandes électroniques du Régime d'assurance-santé de l'Ontario). En combinant les données sur l'emploi et sur le secteur issues des demandes de prestations pour interruption de travail aux données sur les maladies issues des bases de données administratives sur la santé, le SSMP offre une approche efficace pour étudier les maladies professionnelles. Il peut déterminer les groupes de travailleurs présentant un risque et les potentielles expositions dangereuses en milieu de travail. La suite des choses pour le SSMP comprend un développement hors de l'Ontario, notamment une subvention pour reproduire le SSMP en Colombie-Britannique et, potentiellement, au Manitoba. Le SSMP est actuellement utilisé pour étudier les liens entre l'emploi/le secteur et 28 sièges du cancer et 9 maladies non malignes (c'est-à-dire infarctus aigu du

myocarde, amiantose, asthme, syndrome du canal carpien, dermatite de contact, fibrose pulmonaire idiopathique, syndrome de Raynaud et silicose).

Des commissions des accidents du travail existent dans chaque province et territoire et fournissent des prestations en cas de blessure, de maladie et de décès liés au travail. La réglementation varie considérablement d'un territoire de compétence à l'autre. La seule source de données disponible pour décrire les tendances et les caractéristiques nationales des demandes d'indemnisation pour décès dus à des cancers professionnels est l'Association des commissions des accidents du travail du Canada (ACATC). Bien que la tenue des dossiers et la production de rapports varient selon les territoires de compétence, toutes les commissions des accidents du travail au Canada fournissent des dossiers à cette association, qui sont ensuite convertis dans un format standardisé de manière à permettre des comparaisons entre les administrations (Del Bianco et Demers, 2013). Si les données des commissions des accidents du travail peuvent constituer une source d'information sur les accidents, les maladies et les décès liés au travail, elles ne représentent que les demandes soumises et approuvées, sous-estimant ainsi le véritable degré et la nature de ces questions. En outre, les travailleurs indépendants, les employés de petites entreprises, le personnel militaire et d'autres personnes qui ne sont pas couvertes par les commissions provinciales des accidents du travail ne sont pas représentés dans les données relatives aux demandes d'indemnisation (Del Bianco et Demers, 2013).

La *Loi sur la santé publique* du Québec rend obligatoire la déclaration de certains types d'expositions à des substances chimiques : les maladies à déclaration obligatoire d'origine chimique (gouvernement du Québec, 2013). D'autres règlements de la *Loi sur la santé publique* énumèrent les maladies à déclaration obligatoire et établissent les critères permettant d'inclure une maladie à déclaration obligatoire d'origine chimique (gouvernement du Québec, 2014 a, 2014 b). Neuf maladies y sont définies et doivent être déclarées par les médecins. Les médecins doivent également signaler les troubles cardiaques, gastro-intestinaux, hématopoïétiques, rénaux, pulmonaires ou neurologiques causés par 12 familles de contaminants. Les laboratoires doivent communiquer les résultats des mesures des indicateurs biologiques pour 8 familles de contaminants s'ils dépassent les seuils de santé publique reconnus. Un système provincial d'enregistrement, de surveillance de la santé et de suivi des maladies à déclaration obligatoire attribuables à un agent chimique ou physique est utilisé pour recueillir les données relatives aux maladies à déclaration obligatoire d'origine chimique. L'accès aux données et aux produits de surveillance est réservé aux personnes qui ont reçu l'autorisation de leur directeur régional de la santé publique (INSPQ, 2014).

Le Projet de partenariat canadien Espoir pour demain (PPCED) est le plus grand groupe de participants volontaires à la recherche au Canada (cohorte de population), créé pour répondre aux questions clés sur les causes du cancer et des maladies chroniques. Ce programme est différent de l'enquête nationale transversale sur la biosurveillance menée dans le cadre de l'ECMS, car il recueille des données longitudinales sur les participants. Ce sont plus de 330 000 Canadiens de 30 à 74 ans qui se sont joints au PPCED de 6 cohortes régionales : le BC Generations Project, l'Alberta's Tomorrow Project, le Manitoba Tomorrow Project, l'Étude sur la santé Ontario, CARTaGENE et La Voie atlantique. Les participants ont rempli un questionnaire de base qui comprenait des renseignements sur les caractéristiques sociodémographiques (dont la profession), les antécédents personnels et familiaux de maladie, la consommation de médicaments, le mode de vie, les comportements liés à la santé, les expositions dans l'environnement, les mesures physiques et bien d'autres détails à leur sujet. Des questions sur les expériences professionnelles, le type d'emploi et le lieu de travail pourraient permettre un examen plus approfondi des expositions professionnelles. L'objectif est d'aider les chercheurs à mieux comprendre quels aspects de l'histoire d'une personne sont susceptibles d'augmenter le risque de développer une maladie. D'importants sous-ensembles de participants ont fourni des échantillons biologiques, dont des échantillons de sang veineux (environ 150 000), d'urine (environ 101 000) et de salive (environ 19 000); les mensurations ont également été prises (Dummer et coll., 2018). Le PPCED offre une occasion unique de fournir des données reliant l'exposition aux résultats sur la santé en faisant le suivi de ces personnes. La conception de la cohorte pourrait permettre de cibler des scénarios d'exposition particuliers et, par conséquent, de sélectionner ou d'exclure des participants selon leur risque d'exposition faible ou élevée aux produits chimiques présents dans l'environnement. En outre, il pourrait être possible de cibler une sous-population ayant des effets précis sur la santé afin d'examiner son profil d'exposition. Cette plateforme pourrait également offrir la flexibilité nécessaire pour réagir aux changements de priorités liées à l'évaluation et à la gestion des risques, car la biobanque pourrait être consultée aux fins d'analyse rapide des échantillons en vue de broser le portrait d'une exposition à un tel produit chimique.

4.2 Les priorités ciblées à ce jour

Les consultations avec les intervenants sur la proposition de stratégie intégrée pour la protection des travailleurs ainsi que la période de commentaires du public sur le document issu de ces consultations ont permis de dégager un certain nombre de priorités potentielles. Ces priorités vont de produits précis à des secteurs entiers. Le Comité scientifique du PGPC est invité à délibérer sur la question stratégique suivante :

Question stratégique 2 (b) : Quels sont les principes directeurs ou les facteurs qui pourraient aider à classer par ordre de priorité les produits ou les secteurs ciblés jusqu'à présent? Si des secteurs sont considérés comme prioritaires, quels sont les éléments importants à prendre en compte au moment d'établir les priorités concernant les produits chimiques pour la suite des travaux dans ces secteurs?

5. Références

[ANSES] French Agency for Food, Environment and Occupational Health and Safety. 2014. [Annex XV Restriction Report: Proposal for restriction. 4.4'-isopropylidenediphenol \(bisphenol A; BPA\)](#). [PDF] [en anglais seulement]

[ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. 2018. [Déclarations d'incidents liés aux pesticides en 2017-2018](#).

Budnik L. T., Adam B., Albin M., et coll. 2018. [Diagnosis, monitoring and prevention of exposure-related non-communicable diseases in the living and working environment: DiMoPEX-project is designed to determine the impacts of environmental exposure on human health](#). *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. 13(6). [en anglais seulement]

[CCHST] Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. 2019. [Législation canadienne en matière de SST — Rapports de blessures](#).

Comité scientifique du PGPC. 2016. [Rapport du Comité scientifique – 16 et 17 novembre 2016](#).

Davies H. W. 2019. The Canadian Workplace Exposure Database. Presentation at the National Occupational Disease and Exposure Surveillance Workshop. November 7, 2019.

Del Bianco A., Demers P. 2013. [Trends in compensation for deaths from occupational cancer in Canada: A descriptive study](#). *CMAJ Open*. 1(3): E91-E96. [en anglais seulement]

DeMatteo R., Keith M. M., Brophy J. T., et coll. 2012. [Chemical exposures of women workers in the plastics industry with particular reference to breast cancer and reproductive hazards](#). *New Solutions*. 22(4): 427-448. [en anglais seulement]

Demers P., DeBono N., Arrandale V., et coll. 2019. [Options for tracking occupational disease and exposure in Ontario](#). [PDF] [en anglais seulement]

Dummer T. J. B., Awadalla P., Boileau C., et coll. 2018. [The Canadian Partnership for Tomorrow Project: A pan-Canadian platform for research on chronic disease prevention](#). *CMAJ*. 190(23): E710-717. [en anglais seulement]

Gouvernement du Canada. 2019a. [Sommaire des résultats de l'enquête fédérale-provinciale-territoriale canadienne sur les produits chimiques et l'exposition en milieu de travail](#).

Gouvernement du Canada. 2019b. [Consultation relative à une stratégie intégrée pour la protection des travailleurs canadiens contre l'exposition aux produits chimiques](#).

Gouvernement du 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 \(1999\)\]](#).

Gouvernement du Québec. 2014a. [Règlement ministériel d'application de la Loi sur la santé publique](#).

Gouvernement du Québec. 2014b. [Règlement d'application de la Loi sur la santé publique](#).

Gouvernement du Québec. 2013. [Loi sur la santé publique](#). Publications Québec.

Hall A. L., Peters C. E., Demers P. A., et coll. 2014. [Exposed! Or not? The diminishing record of workplace exposure in Canada](#). *Canadian Journal of Public Health*. 105(3): 214-217. [en anglais seulement]

[INSPQ] Institut National de Santé Publique. 2014. [Toxicovigilance: The monitoring of chemical health threats](#). *Bulletin d'information toxicologique*. 30(1). [en anglais seulement]

Labrèche F., Kim J., Song C., et coll. 2019. [The current burden of cancer attributable to occupational exposures in Canada](#). *Preventive Medicine*. 122: 128-139. [en anglais seulement]

Labrèche F., Roberge B., Gravel S., et coll. 2013. [Y a-t-il des cancérogènes dans votre milieu de travail ? Passez à l'action!](#) Montréal, Québec: IRSST. RG-796, 14 pages. [PDF]

Lau A., Tarlo S. M. 2019. [Update on the management of occupational asthma and work-exacerbated asthma](#). *Allergy Asthma Immunol Res*. 11(2): 188-200. [en anglais seulement]

[NIOSH] National Institute for Occupational Safety and Health. 2013. [Welding and manganese](#). [en anglais seulement]

[NIOSH] National Institute for Occupational Safety and Health. 2006. [NIOSH alert: Preventing asthma and death from MDI exposure during spray-on truck bed liner and related applications](#). [en anglais seulement]

Occupational Disease Prevention Committee. 2010. [The Ontario occupational disease strategy framework](#). [PDF] [en anglais seulement]

[OCRC] Occupational Cancer Research Centre. 2019. [Burden of occupational cancer in Canada: Major workplace carcinogens and prevention of exposure](#). Toronto, ON. [PDF] [en anglais seulement]

Ontario Ministry of Labour. 2009. O. Reg. 490/09: [Designated Substances made under the Occupational Health and Safety Act](#). [en anglais seulement]

Peters C. E., Palmer A. L., Telfer J., et coll. 2018. [Priority setting for occupational cancer prevention](#). *Safety and Health at Work*. 9: 133-139. [en anglais seulement]

Rushton, L. 2017. The global burden of occupational disease. *Curr Environ Health Rep*. 4(3): 340-8.

Rushton L. 2007. [Occupational causes of chronic obstructive pulmonary disease](#). *Rev Environ Health*. 22(3): 195-212. [en anglais seulement]

Schenk L., Oberg M. 2018. [Comparing data from poisons information centre with employers' accident reports reveal under-recognized hazards in the workplace](#). *Annals of Work Exposures and Health*. 62(5): 517-529. [en anglais seulement]

[U.S. EPA] United States Environmental Protection Agency. 2015. [TSCA work plan chemical risk assessment: N-Methylpyrrolidone: Paint stripper use](#). [PDF] [en anglais seulement]

[U.S. EPA] United States Environmental Protection Agency. 2014. [TSCA work plan chemical risk assessment: Methylene chloride: Paint stripping use](#). [PDF] [en anglais seulement]

[WHO] World Health Organization. 2006. [Preventing disease through healthy environments: A global assessment of the burden of disease from environmental risks](#). [en anglais seulement]

Annexe 1. Liste des questions stratégiques

Question stratégique 1 : Compte tenu de ce qui a été présenté au forum scientifique international des gouvernements lors des webinaires précédant la réunion, quels sont les principaux enseignements scientifiques tirés des organismes internationaux? Quelles considérations le Comité scientifique recommande-t-il alors que Santé Canada explore les moyens de contribuer à la protection des travailleurs contre l'exposition aux produits chimiques au Canada?

Question stratégique 2 (a) : Compte tenu du résumé des types de données et des sources indiqués ci-dessous qui pourraient servir à un exercice d'établissement des priorités en fonction du risque comme le processus de détermination des priorités en matière d'évaluation des risques, manque-t-il quelque chose? Commentez l'importance et la pertinence des divers types de données et de sources (par exemple, la pertinence des quantités totales utilisées dans les lieux de travail au Canada, le nombre de travailleurs et les tâches professionnelles; la pertinence des changements apportés aux classifications des dangers existantes ou nouvelles).

Q2 (b) : Quels sont les principes directeurs ou les facteurs qui pourraient aider à classer par ordre de priorité les produits ou les secteurs ciblés jusqu'à présent? Si des secteurs sont considérés comme prioritaires, quels sont les éléments importants à prendre en compte au moment d'établir les priorités concernant les produits chimiques pour la suite des travaux dans ces secteurs?

Annexe 2. Documents importants à lire

Renseignements généraux sur le PGPC

Gouvernement du 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 \(1999\)\]](#).

Gouvernement du Canada. 2019. [Consultation relative à une stratégie intégrée pour la protection des travailleurs canadiens contre l'exposition aux produits chimiques](#).

Données canadiennes sur les maladies et l'exposition professionnelles

DEMERS P., N. DEBONO, V. ARRANDALE, et coll., 2019. [Options for tracking occupational disease and exposure in Ontario](#). [PDF] [en anglais seulement]

Annexe 3. Résumé des risques professionnels autres que les risques de cancer relevés dans les évaluations internationales des risques

Évaluation des risques	Effets préoccupants	Exposition préoccupante	Risques relevés	Référence
Évaluation finale des risques liés à la N-méthylpyrrolidone (NMP) : utilisation de décapants pour peinture	Toxicité sur le développement; les effets sur la santé les plus sensibles qui ont été sélectionnés aux fins de l'évaluation des risques affectent le fœtus	Dans les scénarios où des décapants de peinture sont utilisés, la principale voie d'exposition à la NMP attendue était cutanée, notamment l'absorption des vapeurs par la peau.	L'utilisation de produits à forte concentration peut entraîner des risques. Plus précisément : De l'exposition aiguë : • 4 heures par jour, si les gants n'ont pas été utilisés; • plus de 4 heures par jour, et les risques n'ont pas été atténués par des EPI, comme des respirateurs ou des gants. De l'exposition chronique (répétée) : • 4 heures par jour, si les gants n'ont pas été utilisés; • plus de 4 heures par jour, et les risques n'ont pas été atténués par des EPI, comme des respirateurs ou des gants.	U.S. EPA 2015
Évaluation finale des risques pour le chlorure de méthylène (DCM) : utilisation comme décapant pour peinture ^a	Effets neurologiques et hépatiques	Lors de l'utilisation de décapant pour peinture, la principale voie d'exposition au DCM est par inhalation. Bien que le DCM puisse aussi être	Il existe des risques non cancérogènes associés à une exposition chronique pour les effets sur le foie chez la plupart des travailleurs (y compris les autres personnes exposées) qui manipulent des décapants pour peinture à base de DCM dans les industries concernées. Les risques non cancérogènes ne sont pas signalés lorsque les travailleurs réduisent leur exposition aux décapants à base de DCM par les 3 mesures suivantes :	U.S. EPA 2014

		absorbé par la peau, l'EPA ne disposait pas des données ou de la méthodologie nécessaires pour estimer l'exposition cutanée.	1. le port d'une protection respiratoire (un respirateur ayant un facteur de protection d'au moins 50) 2. une exposition limitée à la tendance centrale (c.-à-d. 125 jours par an pendant 20 ans) 3. un travail dans des installations à faibles concentrations de DCM dans l'air Il existe des risques élevés d'effets neurologiques pour la plupart des travailleurs qui manipulent des décapants pour peinture à base de DCM. Ces risques existent malgré l'utilisation d'une protection respiratoire.	
Rapport sur les restrictions de l'annexe XV de REACH pour le bisphénol A dans le papier thermique	Parmi les effets qui ont servi à évaluer les risques négatifs chez les femmes enceintes et leur enfant à naître, mentionnons ceux qui agissent sur le système reproductif féminin, le développement du cerveau et de la glande mammaire, le métabolisme et l'obésité.	Lors de la manipulation des reçus thermiques; exposition par voie cutanée	Selon les résultats des calculs d'exposition reposant sur une approche probabiliste, la manipulation de reçus thermiques entraîne des risques pour les quatre types d'effets considérés, tant chez les femmes enceintes travaillant comme caissières que chez les consommatrices enceintes manipulant ces reçus.	ANSES 2014

^a Il existe également des risques de cancer pour les travailleurs et les autres personnes exposées dans les industries où sont manipulés des décapants pour peinture contenant du DCM; toutefois, ces risques ne sont pas caractérisés dans ce tableau, car ce dernier est axé sur les effets autres que le cancer.

Annexe 4 – Extrait des dispositions relatives à la demande de renseignements en vertu de l'article 71, partie 5 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE 1999)

Cet annexe inclue un extrait des dispositions relatives à la demande de renseignements en vertu de l'[article 71, partie 5 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(LCPE 1999\)](#)

71. (1) Afin de déterminer si une substance, inscrite ou non sur la liste de l'annexe 1, est effectivement ou potentiellement toxique ou d'apprécier s'il y a lieu de prendre des mesures de contrôle et, dans l'affirmative, de déterminer la nature de celles-ci, le ministre peut prendre les mesures suivantes :

- a) publier dans la *Gazette du Canada* et de toute autre façon qu'il estime indiquée un avis obligeant les personnes qui y sont désignées à lui notifier toute activité de leur part mettant en cause cette substance pendant la période qui y est précisée;
- b) publier dans la *Gazette du Canada* et de toute autre façon qu'il estime indiquée un avis obligeant les personnes qui y sont désignées à lui communiquer les renseignements et échantillons visés au paragraphe (2) dont elles disposent ou qui leur sont normalement accessibles;
- c) sous réserve de l'article 72, envoyer un avis écrit aux personnes qui y sont désignées et qui se livrent, pendant la période qui y est précisée, à une activité comportant l'importation ou la fabrication de la substance, ou d'un produit la contenant, les obligeant à faire les essais toxicologiques ou autres qui y sont précisés et à lui en envoyer les résultats.

(2) L'avis prévu à l'alinéa (1) b) peut notamment exiger la communication :

- a) à l'égard de la substance, des données toxicologiques disponibles, des données disponibles sur les activités de surveillance, des échantillons, des renseignements sur les quantités, la composition, les usages et la distribution de même que sur les produits contenant la substance;

b) à l'égard d'ouvrages, d'entreprises ou d'activités, des plans, devis techniques et études, ainsi que des renseignements sur les méthodes.

Annexe 5 – Exemple de questions figurant dans la mise à jour de l'inventaire de 2017

Cet annexe inclue un exemple de questions figurant dans [la mise à jour de l'inventaire de 2017](#)

5. Pour chaque substance inscrite à l'annexe 1 qu'une personne a fabriquée ou importée seule, dans un mélange, dans un produit ou dans un article manufacturé, au cours de l'année civile 2014 ou 2015, pour laquelle la personne satisfait aux critères énoncés à l'annexe 2, la personne doit fournir les renseignements suivants :

a) le NE CAS de la substance ou le numéro d'enregistrement confidentiel de la substance;

b) si la personne a fabriqué une quantité totale supérieure à 100 kg de la substance, ou importé une quantité totale supérieure à 100 kg de la substance, seule ou dans un mélange, un produit ou un article manufacturé, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % par poids (p/p %), durant chacune des années civiles 2012, 2013, 2014 et 2015, en indiquant « oui » ou « non ».

6. Pour chacune des installations de la personne où les substances inscrites à la partie 1, 2 ou 3 de l'annexe 1 ont été fabriquées ou importées seules, dans un mélange ou dans un produit, aux fins d'activités autres que la distribution ou l'entreposage au cours de l'année civile pour laquelle la personne répond au présent avis, la personne assujettie à l'avis doit fournir les renseignements suivants :

a) le nom et l'adresse;

b) le NE CAS de la substance ou le numéro d'enregistrement confidentiel de la substance;

c) chaque code à six chiffres du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) applicable.

7. Pour chaque substance inscrite à l'annexe 1 qu'une personne a fabriquée ou importée seule, dans un mélange ou dans un produit, au cours de l'année civile pour

laquelle la personne répond au présent avis, pour laquelle la personne satisfait aux critères énoncés à l'annexe 2, la personne doit fournir les renseignements suivants :

a) le NE CAS de la substance ou le numéro d'enregistrement confidentiel de la substance;

b) la quantité totale de la substance que la personne a fabriquée, importée ou exportée, déclarée en kilogrammes (arrondie à deux chiffres significatifs).

8. (1) Pour chaque substance inscrite à l'annexe 1 qu'une personne a fabriquée ou importée seule, dans un mélange ou dans un produit, au cours de l'année civile pour laquelle la personne répond au présent avis, pour laquelle la personne satisfait aux critères énoncés à l'annexe 2, la personne doit fournir les renseignements suivants :

a) le NE CAS de la substance ou le numéro d'enregistrement confidentiel de la substance;

b) chacun des codes de fonction de la substance mentionnés à l'article 11 qui s'appliquent à la substance;

c) pour chacun des codes de fonction de la substance, les codes de produits à usage domestique et commercial mentionnés à l'article 12 qui décrivent le bien final connu ou prévu contenant la substance;

d) pour chaque code de produits à usage domestique et commercial fourni, la quantité de substance, déclarée en kilogrammes (arrondie à deux chiffres significatifs);

e) pour chaque code de produits à usage domestique et commercial fourni, préciser si un bien final connu ou prévu contenant la substance est destiné à un usage commercial, en indiquant « oui » ou « non »;

f) pour chaque code de produits à usage domestique et commercial fourni, préciser si un bien final connu ou prévu contenant la substance est destiné à un usage domestique, en indiquant « oui » ou « non »;

g) pour chaque code de produits à usage domestique et commercial fourni, préciser si un bien final connu ou prévu contenant la substance est destiné à être utilisé par ou pour les enfants de 14 ans ou moins, en indiquant « oui » ou « non ».

8. (2) Lorsque le code U999 s'applique pour l'alinéa (1) b), une description écrite de la fonction de la substance doit être fournie.

8. (3) Lorsque le code C105 [Nettoyage et entretien de mobilier], C108 [Soins personnels et cosmétiques] ou C999 [Autre] est fourni pour l'alinéa (1) c), une

description écrite du bien final connu ou prévu contenant la substance doit être fournie.

9. (1) Pour chaque substance inscrite à la partie 2 de l'annexe 1 qu'une personne a fabriquée ou importée seule, dans un mélange ou dans un produit, au cours de l'année civile pour laquelle la personne répond au présent avis, pour laquelle la personne satisfait aux critères énoncés à l'annexe 2, la personne doit fournir les renseignements suivants :

- a) le NE CAS de la substance;
- b) le nom, la ville et la province des 10 personnes au Canada à qui la plus grande quantité de la substance, au-delà de 100 kg, a été vendue;
- c) la quantité totale de substance vendue à chaque personne, déclarée en kilogrammes (arrondie à deux chiffres significatifs).

10. (1) Pour chaque substance inscrite à la partie 3 ou à la partie 4 de l'annexe 1 qu'une personne a importée dans un article manufacturé au cours de l'année civile pour laquelle la personne répond au présent avis, pour laquelle la personne satisfait aux critères énoncés à l'annexe 2, la personne doit fournir les renseignements suivants :

- a) le NE CAS de la substance ou le numéro d'enregistrement confidentiel de la substance;
- b) dans le cas d'une substance inscrite à la partie 3, chacune des catégories pertinentes d'articles manufacturés inscrites aux sous-alinéas 3c) (i) à (x) de l'annexe 2;
- c) dans le cas d'une substance inscrite à la partie 4, si elle est un produit cosmétique, un produit alimentaire, un produit thérapeutique ou un produit de santé naturel assujetti à la *Loi sur les aliments et drogues*, est contenue dans de tels produits ou est destinée à servir de composant dans de tels produits;
- d) chacun des codes de produits à usage domestique et commercial mentionnés à l'article 12 qui décrivent l'article manufacturé contenant la substance;
- e) pour chaque code de produits à usage domestique et commercial fourni, préciser si l'article manufacturé contenant la substance est destiné à un usage commercial, en indiquant « oui » ou « non »;

f) pour chaque code de produits à usage domestique et commercial fourni, préciser si l'article manufacturé contenant la substance est destiné à un usage domestique, en indiquant « oui » ou « non »;

g) pour chaque code de produits à usage domestique et commercial fourni, préciser si l'article manufacturé contenant la substance est destiné à être utilisé par ou pour les enfants de 14 ans ou moins, en indiquant « oui » ou « non ».

10. (2) Lorsque le code C105 [Nettoyage et entretien de mobilier], C108 [Soins personnels et cosmétiques] ou C999 [Autre] s'applique pour l'alinéa (1) c), une description écrite de l'article manufacturé contenant la substance doit être fournie.