

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

COMMUNICATION PRÉSENTÉE À LA
COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE

**En vertu de l'article 14 de l'ACCORD NORD-AMÉRICAIN
DE COOPÉRATION DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT**

Juin 2017

LES ORGANISMES ET LE PARTICULIER AUTEURS DE LA COMMUNICATION

Dale Marshall, gestionnaire de programme national Environmental Defence Canada Ottawa (Ont.) 613-868-9917 dmarshall@environmentaldefence.ca	Anthony Swift, directeur de projet pour le Canada Natural Resources Defense Council 1152 15 th St., NW, Suite 300 Washington, D.C. 20005 États-Unis aswift@nrdc.org
Daniel T'seleie danieltseleie@hotmail.com	

I. RÉSUMÉ DE LA COMMUNICATION

Les auteurs de la présente communication allèguent que le gouvernement du Canada omet d'assurer l'application efficace du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* canadienne relativement à l'écoulement de substances nocives provenant des bassins de résidus d'exploitation des sables bitumineux dans les eaux de surface et les eaux souterraines dans la région Nord-Est de l'Alberta. Ils estiment en conséquence que la constitution d'un dossier factuel à cet égard est justifiée.

Les bassins de résidus d'exploitation des sables bitumineux résultent de l'extraction du bitume de gisements de sables bitumineux exploités dans le Nord de l'Alberta. En 2013, ces bassins occupaient une superficie de 220 kilomètres carrés (85 milles carrés) et contenaient un volume de 975,6 milliards de litres (244 milliards de gallons) de résidus¹. Le volume de résidus dépasse maintenant les 1 000 milliards de litres².

Les bassins contiennent une grande variété de substances qui sont nocives pour les poissons, dont des acides naphthéniques, de l'ammoniac, du benzène, du cyanure, des huiles et graisses, des phénols, du toluène, des hydrocarbures aromatiques polycycliques, de l'arsenic, du cuivre et du fer.

Les bassins sont construits avec les matériaux terreux que les entreprises d'exploitation des sables bitumineux extraient dans les alentours. Ils ne sont garnis d'aucun revêtement étanche et, en conséquence, ils laissent fuir des substances contaminées dans l'environnement. Les entreprises tentent de capter les fuites, mais ne les captent pas en totalité.

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

Il y a des cas documentés de résidus contaminés qui se retrouvent ou risquent de se retrouver dans les eaux de surface du ruisseau Jackpine (site de Shell), du ruisseau Beaver (site de Syncrude), du ruisseau McLean (site de Suncor) et de la rivière Athabasca (site de Suncor).

En ce qui a trait aux eaux souterraines, une étude a utilisé les données de l'industrie pour estimer que, dès 2008, les bassins de résidus laissaient s'échapper 4 milliards de litres (1 milliard de gallons) de substances par année; selon les projections, ce volume pourrait dépasser les 25 milliards de litres (6,6 milliards de gallons) d'ici une décennie si les projets proposés sont mis en œuvre (voir l'**Annexe III**, p. 2). Cette contamination peut migrer pour atteindre les eaux de surface en raison d'un environnement hydrogéologique qui est ponctué de canaux d'eau de fonte glaciaire et postglaciaire qui creusent le sol ainsi que de cours d'eau modernes. En fait, une étude publiée en 2014 dans *Environmental Science & Technology* indiquait que « des eaux souterraines dégradées par les procédés d'exploitation des sables bitumineux atteignent le réseau hydrographique de la rivière [Athabasca] » [traduction du Secrétariat de la CCE (ci-après : « traduction »)] (voir l'**Annexe XXI**, p. 1 et 9).

Le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* fédérale du Canada crée une interdiction générale d'immerger ou de rejeter des substances nocives dans des eaux où vivent des poissons.

Le gouvernement fédéral du Canada a déjà fait état, il y a plusieurs années, de préoccupations concernant les fuites de bassins de résidus contaminés dans la région et a pris part à des audiences d'évaluation environnementale au cours desquelles les entreprises disaient prévoir une contamination des eaux de surface et une dégradation de la qualité de l'eau.

Le gouvernement du Canada n'a poursuivi aucune entreprise par suite de cas documentés de contamination des eaux de surface, ni n'a cherché à réglementer les fuites des bassins de résidus. Il se fie au gouvernement de l'Alberta pour être alerté dans le cas de violations possibles de la *Loi sur les pêches* et l'Alberta, à son tour, se fie aux autoévaluations de l'industrie. Un organisme régional de surveillance des eaux financé par l'industrie sur lequel le Canada compte — le *Regional Aquatic Monitoring Program* (Programme régional de surveillance du milieu aquatique) — a été discrédité comme étant scientifiquement inadéquat et comme ayant omis de déceler une importante pollution de l'eau dans la région.

II. PARAGRAPHE 36(3) DE LA LOI SUR LES PÊCHES

A. Paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*

Le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* fédérale du Canada traite de la prévention de la pollution et crée une interdiction générale d'immerger ou de rejeter des « substances nocives » dans des eaux où vivent des poissons.

Le paragraphe 36(3) est ainsi libellé :

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

Sous réserve du paragraphe (4), il est interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive — ou d'en permettre l'immersion ou le rejet — dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux³.

Le paragraphe 36(4) de la Loi prévoit que l'immersion ou le rejet d'une substance nocive ne constitue pas une infraction s'il est autorisé par règlement⁴.

Les paragraphes 36(5), (5.1) et (5.2) autorisent le gouvernement fédéral à prendre des règlements prescrivant quand, où, dans quelles circonstances et à quelles concentrations l'immersion ou le dépôt de substances nocives, déchets ou polluants précisés sont autorisés⁵.

Aux termes de l'alinéa 40(5)a), il y a immersion ou rejet, peu importe que l'action ou l'abstention qui en est la cause soit intentionnelle ou non⁶.

Le gouverneur en conseil a établi des règlements prescrivant des immersions ou rejets admissibles pour des établissements appartenant à certaines catégories industrielles, dont l'industrie des pâtes et papiers et l'industrie du raffinage du pétrole⁷. Le gouverneur en conseil n'a établi aucun règlement concernant l'exploitation des sables bitumineux, les bassins de résidus issus de cette exploitation ou tout autre type d'effluent attribuable à cette exploitation. Par conséquent, aucune exemption des exigences du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* n'est prévue par règlement relativement à l'exploitation des sables bitumineux ou aux bassins de résidus qui en résultent.

En plus d'interdire l'immersion ou le rejet directs de substances nocives dans des eaux où vivent des poissons, la deuxième partie du paragraphe 36(3) interdit clairement l'immersion ou le rejet *indirects* de substances nocives et introduit un élément préventif en interdisant l'immersion ou le rejet « en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux » (c'est nous qui soulignons).

B. Le paragraphe 36(3) constitue une législation de l'environnement

Le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* interdit l'immersion ou le rejet de polluants ou de contaminants environnementaux dans le but premier de protéger l'environnement ou de prévenir toute atteinte à la vie ou à la santé des animaux et des humains et, à ce titre, il entre dans la définition de « législation de l'environnement » énoncée au paragraphe 45(2) de l'*Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement*.

C. Interprétation du paragraphe 36(3)

La jurisprudence canadienne a clarifié qu'il n'est pas nécessaire que les eaux réceptrices soient rendues nocives pour les poissons. Il suffit que la substance immergée ou rejetée soit une « substance nocive ». Dans *R. v. Kingston (Corporation of the City)*, (2004) 70 O.R. (3d) 577, (2005) D.L.R. (4th) 734 (C.A. Ont.) (« Kingston ») (voir l'**Annexe I**), la Cour a affirmé :

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

[65] Le para 36(3) est centré sur la substance qui est ajoutée à des eaux où vivent des poissons. Il interdit l'immersion ou le rejet d'une substance nocive dans de telles eaux. Il n'interdit pas l'immersion ou le rejet d'une substance qui a pour effet de rendre les eaux réceptrices nocives. C'est la substance ajoutée à des eaux où vivent des poissons qui est définie et non pas l'eau après l'immersion ou le rejet de cette substance. Il n'est pas nécessaire qu'une substance nocive rende les eaux dans lesquelles elle est immergée ou rejetée empoisonnées ou nocives pour les poissons; il suffit que la substance soit susceptible de rendre les eaux nocives pour les poissons. L'*actus reus* est l'immersion ou le rejet d'une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons. Aucune exigence n'est imposée au para 36(3), ni à l'al. a) de la définition de « substance nocive » au para 34(1), quant à la nécessité de prouver que les eaux réceptrices sont nocives pour les poissons [traduction].

Au Canada, la compétence en matière d'environnement est partagée entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. En conséquence, il est possible que soit soulevée la question de savoir si une autorisation d'un gouvernement provincial peut constituer un moyen de défense contre la violation d'une loi fédérale. Cependant, selon la doctrine de la prépondérance fédérale, en cas d'incohérence ou de contradiction entre une loi fédérale et une loi provinciale, c'est la loi fédérale qui l'emporte⁸. Une autorisation provinciale ne peut pas exempter de l'application légitime d'une loi fédérale. De plus, l'existence d'un accord de collaboration fédéral-provincial ne dispense pas le gouvernement fédéral de la responsabilité active d'assurer l'application de sa législation.

III. PREUVES DE FUTURES DES BASSINS DE RÉSIDUS

A. Fuites des bassins de résidus d'exploitation des sables bitumineux

Les sables bitumineux du Canada sont un vaste gisement d'hydrocarbures lourds emprisonnés dans du sable et de l'argile dans le Nord de l'Alberta. Ces hydrocarbures lourds, appelés « bitume », sont actuellement extraits selon l'une ou l'autre de deux méthodes : 1) l'exploitation à ciel ouvert; 2) la fusion sur place (procédé *in situ*) par injection de vapeur dans le sol, puis l'extraction du bitume du sol par pompage.

Dans la méthode de l'exploitation à ciel ouvert, on utilise de l'eau chaude pour faciliter la séparation du bitume de l'argile, du sable et des autres matières. Cela engendre un vaste flux de déchets liquides contaminés qui sont déversés dans des réservoirs de retenue appelés « bassins de résidus », bien que par leur taille, ils s'apparentent davantage à des lacs. Les bassins de résidus issus de l'exploitation des sables bitumineux occupent déjà une superficie d'au moins 220 kilomètres carrés (85 milles carrés) et le volume de résidus qu'ils contiennent dépasse vraisemblablement les 1 000 milliards de litres⁹.

Les zones de confinement des bassins de résidus sont construites avec des matériaux excavés par les entreprises dans les alentours — des matériaux terreux — et elles ne sont garnies d'aucun revêtement étanche. Dans leurs propositions de projet (voir p. ex. l'**Annexe II**, p. 1 et

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

2), les entreprises présument que les bassins fuiront systématiquement dans les zones avoisinantes et elles prévoient une série de mesures visant à capter une partie de ces fuites.

Ces mesures de captage des eaux d'écoulement, toutefois, sont imparfaites. Comme nous le décrivons ci-dessous, il y a eu des cas documentés de résidus contaminés qui ont atteint des eaux de surface, et les eaux qui s'infiltrent dans les aquifères plus profonds ne sont pas captées (voir l'**Annexe III**, p. 11, et l'**Annexe II**, p. 1, 3-4, 7-8, 10-12).

En décembre 2008, Environmental Defence Canada a publié un rapport (voir l'**Annexe III**) qui comprenait, pour la première fois, une estimation publique de la quantité d'eau contaminée qui fuit des bassins de résidus. Les auteurs ont compilé les données des rapports d'évaluation environnementale des entreprises pour parvenir à une estimation prudente selon laquelle les bassins de résidus laissaient s'échapper des résidus à un rythme de 4 milliards de litres (1 milliard de gallons) par année, et à des projections selon lesquelles ce volume pourrait dépasser les 25 milliards de litres (6,6 milliards de gallons) en une décennie si les projets proposés étaient mis en œuvre (voir aussi l'**Annexe II**).

Il y a des cas documentés d'eaux en provenance des bassins de résidus contaminés qui ont atteint des eaux de surface. Dans une évaluation environnementale (voir l'**Annexe IV**, p. 43), Shell Canada Ltée prévoyait que les résidus contaminés engendrés par ses activités d'exploitation atteindraient le ruisseau Jackpine. Une étude menée en 2007 par des chercheurs de l'Université de Waterloo (voir l'**Annexe V**) estime que le bassin Tar Island Pond de Suncor Energy laissait alors s'échapper près de 6 millions de litres par jour dans la rivière Athabasca¹⁰.

Un autre incident est documenté dans une correspondance échangée entre le gouvernement de l'Alberta et Syncrude, ainsi que dans une évaluation commandée par Syncrude à Golder Associates (voir l'**Annexe VI**, de même que l'**Annexe VII**, p. 24, 31, 37, 45). Il est clair que des matières provenant des résidus contaminés se sont écoulées dans le ruisseau Beaver, un affluent de la rivière Athabasca, pendant un certain nombre d'années.

Un autre incident d'écoulement dans des eaux de surface a trait à des matières provenant du bassin South Tailings Pond de Suncor qui ont atteint le ruisseau McLean. Dans le compte rendu d'une étude menée sur ce problème, en partie par un ingénieur de Suncor (voir l'**Annexe VIII**, p. 7-8 : « Seepage Mitigation Design Options » et « Seepage Design Elements »), on admet que les fuites dans le ruisseau ne cesseront pas, mais que la compagnie tentera plutôt de gérer les concentrations de substances nocives dans le ruisseau. À nouveau, la jurisprudence établit qu'il n'est pas nécessaire que les eaux réceptrices soient rendues nocives pour les poissons — la question déterminante est le caractère nocif ou non de la substance même qui est immergée ou rejetée.

En ce qui a trait au problème à moyen ou à long terme du devenir des infiltrations dans les aquifères plus profonds, la migration des contaminants des résidus qui ont atteint les eaux souterraines, à la longue, vers les eaux de surface pourrait être facilitée par l'environnement hydrogéologique des sables bitumineux. Dans une étude de cas concernant les sables

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

bitumineux effectuée par le Comité d'experts sur les eaux souterraines du Conseil des académies canadiennes (voir l'**Annexe IX**, étude de cas 6.4, p. 158), il est affirmé :

La couverture végétale de la région des sables bitumineux de l'Athabasca est surtout constituée de milieux humides et de forêt boréale, sur un mort-terrain d'épaisseur variable constitué de divers matériaux grossiers dans des vallées enfouies ou de dépôts glaciaires et de dépôts organiques modernes posés sur des tills argileux et sableux. Le mort-terrain est ponctué verticalement de canaux d'eau de fusion glaciaire et postglaciaire qui creusent le sol ainsi que de cours d'eau modernes.

Le problème que pose la plus grande perméabilité de l'environnement sous-jacent des bassins de résidus est illustré par l'exemple que constitue le bassin South Tailings Pond de la mine Millennium de Suncor. À cet endroit, les dépôts des canaux d'eau de fusion du Pléistocène sous le bassin ont amené à adopter une stratégie de gestion consistant à permettre l'écoulement de substances contaminées vers un ruisseau adjacent, ainsi que mentionné plus haut (voir l'**Annexe VIII**).

Du fait que la deuxième moitié du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* interdit l'immersion ou le rejet indirects d'une substance nocive dans un lieu si « le risque existe » que cette substance pénètre dans des eaux où vivent des poissons, les infiltrations dans des aquifères plus profonds, dans un lieu « ponctué verticalement de canaux d'eau de fusion glaciaire et postglaciaire qui creusent le sol », posent problème tout autant que les écoulements dans des eaux de surface dans la région des sables bitumineux. Une étude publiée en 2014 dans *Environmental Science & Technology* indiquait que « des eaux souterraines touchées par les procédés d'exploitation des sables bitumineux atteignent le réseau hydrographique de la rivière [Athabasca] » [traduction] (voir l'**Annexe XXI**, p. 1 et 9).

B. Effets des fuites des bassins de résidus

Les bassins de résidus contiennent une grande variété de substances qui sont nocives pour les poissons. Un article scientifique récent (voir l'**Annexe X**) compile les résultats de plusieurs études sur la chimie inorganique, la chimie organique et la toxicité des eaux des résidus d'exploitation des sables bitumineux et conclut que ces eaux dépassent les plafonds établis dans les *Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique* du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME)¹¹ relativement à plusieurs substances, dont l'ammoniac, le benzène, le cyanure, les huiles et graisses, les phénols, le toluène, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, l'arsenic, le cuivre et le fer. L'auteur conclut ainsi :

Les substances chimiques préoccupantes pour l'environnement qui sont présentes dans l'eau de procédé de l'exploitation des sables bitumineux comprennent les acides naphthéniques [AN], le bitume, l'ammoniac, les sulfates, les chlorures, les hydrocarbures aromatiques et les métaux à l'état de traces. Bien que les AN soient les

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

principales substances causant une toxicité aiguë pour les organismes aquatiques, divers composés ont dépassé les recommandations du CCME concernant la qualité de l'eau à un moment quelconque de l'exploitation des sables bitumineux et pourraient contribuer à une toxicité chronique dans des environnements aquatiques récupérés¹² [traduction].

Les acides naphthéniques sont particulièrement préoccupants non seulement en raison de leur toxicité, mais aussi à cause de leur longévité, puisqu'ils mettent de nombreuses décennies à se décomposer¹³ (voir l'**Annexe XI**).

Il existe de plus en plus de preuves du fait que les activités liées aux sables bitumineux rendent les eaux de surface de la région plus nocives pour les poissons. Deux récentes études indépendantes de surveillance de la qualité des eaux publiées en 2009 et 2010 (voir les **Annexes XII** et **XIII**) ont observé des concentrations de composés aromatiques polycycliques (CAP) plusieurs fois plus élevées que les concentrations jugées toxiques pour les embryons de poissons dans les zones subissant les plus graves répercussions de l'industrie, et ont constaté que les lignes directrices du Canada ou de l'Alberta concernant la protection de la vie aquatique étaient dépassées dans le cas de sept polluants prioritaires.

IV. OMISSION PAR LE CANADA D'ASSURER L'APPLICATION DU PARAGRAPHE 36(3)

A. Omission par Environnement Canada d'effectuer une surveillance et des enquêtes

En 1994, le Canada et l'Alberta ont signé l'*Entente administrative Canada-Alberta sur la réglementation des rejets de substances nocives conclue en vertu de la Loi sur les pêches* (l'« *Entente* »; voir l'**Annexe XIV**). L'*Entente* a été conclue aux termes de l'article 5 de la *Loi sur le ministère des Pêches et des Océans* du Canada, de l'article 7 de la *Loi sur le ministère de l'Environnement* du Canada et de l'article 20 (à présent, l'article 19) de l'*Environmental Protection and Enhancement Act* (EPEA, Loi sur la protection et l'amélioration de l'environnement) de l'Alberta¹⁴. Ces dispositions permettent aux deux ministres fédéraux et au ministre provincial concernés de conclure des ententes relatives aux programmes que les ministres fédéraux ont la responsabilité d'appliquer et, dans le cas du ministre provincial, des ententes « relatives à toute question se rapportant à l'environnement¹⁵ » [traduction]. En conséquence, l'*Entente* constitue un mécanisme permettant au ministre de l'Environnement fédéral de s'acquitter de ses responsabilités et elle constitue un accord auxiliaire découlant d'une législation de l'environnement.

Bien que l'*Entente* prévoie un partage des responsabilités d'intervention et d'enquête concernant des immersions ou rejets susceptibles d'enfreindre le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*, elle désigne le ministère de l'Environnement de l'Alberta comme organisme principal chargé d'effectuer les interventions et les enquêtes en Alberta. Cependant, l'annexe 3 de l'*Entente* confirme ce qui suit :

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

2.1 Les parties sont responsables des inspections prévues aux termes de leurs lois respectives.

[...]

3.1 [Environnement Canada et le ministère de l'Environnement de l'Alberta] enquêtent sur des infractions présumées à leurs lois respectives.

[...]

3.2.8 Les parties reconnaissent que les procureurs généraux fédéral et provinciaux conservent leur pouvoir discrétionnaire de poursuite concernant les infractions à leur législation respective.

L'*Entente* confirme que le gouvernement fédéral continuera à avoir la responsabilité de mener des inspections et des enquêtes et d'engager des poursuites en vertu de la *Loi sur les pêches* et qu'Environnement Canada a une obligation positive d'enquêter sur les allégations de violation de la *Loi sur les pêches*.

Dans la pratique, Environnement Canada s'en est remis au ministère de l'Environnement de l'Alberta pour la surveillance, la présentation de rapports et la tenue d'enquêtes sur les immersions ou rejets des bassins de résidus susceptibles d'enfreindre le paragraphe 36(3) et le ministère de l'Environnement de l'Alberta s'en remet aux autoévaluations de l'industrie en ce qui touche les fuites des bassins de résidus (voir l'**Annexe XV**, p. 7).

Le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral ont tous deux délégué la surveillance régionale des immersions ou rejets à un organisme appelé *Regional Aquatic Monitoring Program* (RAMP, Programme régional de surveillance du milieu aquatique)¹⁶. Le RAMP est financé par les entreprises exploitant les sables bitumineux et, bien qu'il ait été décrit comme possédant une structure de gouvernance « multipartite », des participants clés, soit une Première Nation et une organisation de défense de l'environnement, se sont distancés de ce programme en 2008 et 2009¹⁷.

Un examen du RAMP réalisé par des experts indépendants en 2004 a fait état d'importantes préoccupations concernant le leadership scientifique du Programme, l'efficacité de sa conception et le défaut d'incorporer une approche régionale (voir l'**Annexe XVI**). Une étude indépendante de surveillance (voir l'**Annexe XII**, p. 5) dans la région des sables bitumineux, effectuée en 2009 par des spécialistes de premier plan des questions relatives à l'eau, a constaté que des niveaux élevés de contamination n'avaient pas été signalés par le RAMP; les chercheurs concluaient :

Notre étude confirme les graves lacunes du RAMP. Pendant plus de 10 ans, des plans d'échantillonnage incohérents, une efficacité statistique inadéquate et des interventions sans égard à la surveillance des impacts ont fait que ce programme a omis de déceler des sources majeures [de composés aromatiques polycycliques] dans le bassin versant de la rivière Athabasca [traduction].

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

Le fait qu'Environnement Canada se soit reposé dans le passé sur le programme RAMP, discrédité, pour assurer la surveillance des fuites des bassins de résidus constitue une abdication additionnelle des responsabilités de surveillance, d'enquête et d'application de la loi que lui confère le paragraphe 36(3).

Le Programme conjoint Canada-Alberta de surveillance des sables bitumineux (programme SSB), créé en 2012 pour remplacer le RAMP, a été évalué comme constituant une amélioration sur le plan de l'intégrité scientifique et de l'élimination des conflits d'intérêts¹⁸. Néanmoins, des problèmes persistent, notamment : le manque d'informations probantes permettant d'évaluer si les activités actuelles de surveillance sont suffisantes pour déterminer l'ensemble des répercussions de l'exploitation des sables bitumineux; l'absence d'approche entièrement documentée et uniforme d'assurance de la qualité du programme de surveillance; enfin, facteur encore plus troublant, l'absence de document de planification établissant clairement les objectifs stratégiques et scientifiques du programme SSB¹⁹.

B. Omission par Environnement Canada d'assurer l'application du paragraphe 36(3)

En dépit de son omission d'effectuer directement une surveillance et des enquêtes à l'égard des infractions au paragraphe 36(3), Environnement Canada est au courant depuis plusieurs années du problème des fuites des bassins de résidus contaminés. En 2004, l'Office national de l'énergie écrivait :

Les principales menaces environnementales attribuables aux bassins de résidus sont la migration de matières polluantes par la voie du réseau des eaux souterraines ainsi que le risque de fuite jusque dans les sols et les eaux de surface des alentours [...] le problème reste de taille [...] ²⁰.

En vertu de l'ancienne version (antérieure à 2012) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, chaque proposition d'exploitation d'une nouvelle mine de sables bitumineux et d'aménagement connexe de bassins de résidus était évaluée par une commission conjointe d'examen à laquelle participait l'*Alberta Energy Resources Conservation Board* (Commission de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta). Le promoteur fournissait à tous les organismes fédéraux compétents des renseignements concernant le projet.

Ainsi que décrit ci-dessous, ce qui est remarquable au sujet du processus d'évaluation environnementale, c'est que les entreprises elles-mêmes prédisent aux organismes compétents des écoulements provenant des bassins de résidus vers les eaux de surface ainsi que des répercussions sur la qualité de l'eau, et que pourtant, Environnement Canada n'assure pas l'application du paragraphe 36(3) relativement à ces rejets, et ne les réglemente pas non plus en vertu du paragraphe 36(4) de la *Loi sur les pêches*. Par exemple, la commission conjointe d'examen du projet Jackpine de Shell (voir l'**Annexe IV**, p. 43) a signalé :

Shell a déclaré qu'elle aménagerait un fossé périmétrique de 6 m de profondeur pour intercepter les infiltrations en provenance de l'aire d'élimination des résidus, mais

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

qu'une partie de ces écoulements se déverseraient à la surface du sol entre l'aire des résidus et le ruisseau Jackpine, et que la moitié de ceux-ci se déverseraient dans le ruisseau [traduction].

Dans son rapport relatif au projet Horizon de la CNRL (voir l'**Annexe XVII**, p. 14, 30, 46 et 49), la commission conjointe d'examen concernée affirmait :

La CNRL a aussi déclaré que le nouveau plan d'exploitation résultant du choix du nouvel emplacement présentait les grands avantages suivants sur le plan des coûts et de l'environnement : [...]

– une réduction des écoulements provenant de la digue du bassin de résidus 1; [...]

La CNRL [...] s'attendait à ce que des eaux s'échappent du bassin de résidus extérieur et qu'elles atteignent les eaux souterraines et/ou le réseau de drainage des eaux de surface de la mine. [...] Les fossés permettraient de capter une partie des infiltrations [...] Les taux d'écoulement diminueraient avec le temps.

[Environnement Canada] a signalé que tout rejet ou toute infiltration en provenance des bassins de résidus [lacs de Kettle] dans des eaux où vivent des poissons pourraient constituer une infraction à la *Loi sur les pêches*, ce qui justifierait la prise de mesures d'application de la loi par le Ministère [traduction].

La commission conjointe d'examen a aussi signalé que l'entreprise reconnaissait que ses activités auraient des répercussions globales sur la qualité de l'eau :

La CNRL a reconnu qu'elle prévoyait que certaines substances chimiques dépasseraient les concentrations associées à des effets chroniques sur les poissons et d'autres organismes aquatiques, mais elle ne croyait pas que ces dépassements auraient des effets sur la santé des poissons [traduction].

Les bassins de résidus du projet Jackpine et du projet de la CNRL sont actuellement exploités comme prévu dans les rapports des commissions conjointes d'examen des deux projets.

Dans une note de service envoyée en janvier 2009 au ministre de l'Environnement du Canada par son Sous-ministre (voir l'**Annexe XVIII**), Environnement Canada reconnaît le problème des fuites (des « infiltrations ») et le fait que les sociétés exploitant les sables bitumineux en ont informé le Ministère :

Les infiltrations n'atteindraient probablement pas directement les eaux de surface, mais transiteraient d'abord par les eaux souterraines. Il pourrait leur falloir des décennies pour atteindre les eaux de surface. Dans leurs évaluations environnementales, bon nombre d'exploitants des sables bitumineux admettent que cela pourrait se produire [traduction].

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

Deux éléments sont remarquables à propos de cette affirmation. Il y a tout d'abord les mots « probablement pas », dans la première phrase concernant les fuites dans les eaux de surface, qui constituent une reconnaissance du fait que ces fuites sont envisagées comme possibles. Il y a ensuite la reconnaissance du fait que les fuites pourraient atteindre les eaux de surface des décennies plus tard, bien en deçà de la durée de vie des acides naphthéniques, l'un des polluants clés imputables aux bassins de résidus (voir plus haut la section III B, « Effets des fuites des bassins de résidus »).

Le gouvernement fédéral prétend que « l'Alberta a adopté une politique de rejets nuls en ce qui a trait aux bassins de résidus d'exploitation des sables bitumineux » [traduction] (voir l'**Annexe XVIII**, p. 1). La loi sur l'environnement de la province de l'Alberta, l'EPEA, est structurée d'une façon analogue à la *Loi sur les pêches*, dans la mesure où elle énonce une interdiction générale de l'immersion ou du rejet de polluants, sauf dans les cas autorisés par l'organisme de réglementation.

En mars 2009, Environnement Canada (EC) a adressé une note au Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes du Canada, note dans laquelle la question précise de sa façon d'appliquer la *Loi sur les pêches* relativement aux fuites des bassins de résidus était abordée (voir l'**Annexe XV**, en particulier à la p. 7). Dans ce document, Environnement Canada indiquait qu'en dépit du fait que « les inspecteurs du ministère de l'Environnement de l'Alberta ne sont pas désignés comme inspecteurs des pêches en vertu de la *Loi sur les pêches* » [traduction], il a comme pratique d'attendre que le ministère de l'Environnement de l'Alberta lui signale un cas si celui-ci soupçonne une contravention de la *Loi sur les pêches*. Le ministère fédéral ajoutait :

Jusqu'à présent, la Direction générale de l'application de la loi d'EC n'a reçu aucun signalement du ministère de l'Environnement de l'Alberta indiquant que celui-ci soupçonne d'éventuelles contraventions de la *Loi sur les pêches* [traduction].

Répetons-le : aucun signalement n'a été effectué par le ministère de l'Environnement de l'Alberta, et ce, en dépit des cas documentés, indiqués plus haut, d'eaux d'écoulement de bassins de résidus contaminés atteignant des eaux de surface.

En outre, il est clair qu'Environnement Canada est entièrement au courant du problème général de contamination des eaux souterraines et de migration des contaminants vers les eaux de surface et que, dans d'autres circonstances, ce ministère se fait l'avocat de l'élimination d'une telle pratique. Sur sa page Web traitant de la contamination des eaux souterraines, Environnement Canada affirme :

On a souvent supposé que les contaminants laissés sur ou sous un sol demeureront à cet endroit même. C'est prendre ses désirs pour des réalités²¹.

Environnement Canada est également au courant du problème de la migration des polluants présents dans les eaux souterraines :

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

Plusieurs études ont porté sur la migration des contaminants depuis les lieux d'élimination ou de déversements jusqu'aux lacs et cours d'eau voisins puisque les eaux souterraines font partie du cycle hydrologique, processus sur lesquels les connaissances restent fragmentaires. Au Canada, la pollution des eaux de surface par les eaux souterraines est probablement tout au moins aussi sérieuse que la contamination des réserves d'eau souterraine. Empêcher la contamination en premier lieu est de loin la solution la plus pratique du problème²².

L'omission, de la part d'Environnement Canada, d'assurer l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution a été soulignée plus d'une fois par le Commissaire à l'environnement et au développement durable du Canada. Dans un rapport de 1999, la Commissaire de l'époque a constaté plusieurs lacunes dans l'approche adoptée par Environnement Canada²³; pourtant, un examen ultérieur en 2009 a permis de conclure que les problèmes persistaient. En 2009, le Commissaire de l'époque concluait :

Environnement Canada ne possède pas de stratégie de conformité liée à la *Loi sur les pêches* visant les industries et les activités qui doivent être conformes aux dispositions interdisant le déversement de substances nocives dans les eaux fréquentées par le poisson²⁴.

En 2009, en outre, le Commissaire traitait expressément de la question de l'application de la loi par Environnement Canada dans le contexte de son entente administrative avec l'Alberta, et de la contamination attribuable aux bassins de résidus d'exploitation des sables bitumineux. Sa conclusion à cet égard était la suivante :

Environnement Canada s'appuie sur l'*Entente* et sur les arrangements pris avec l'Alberta pour s'acquitter de ses responsabilités aux termes de la *Loi sur les pêches*. Toutefois, le comité de gestion de l'*Entente* n'a pas assumé son rôle de supervision depuis près de deux ans et Environnement Canada n'a pas officiellement évalué la mesure dans laquelle les arrangements pris avec l'Alberta lui permettent de s'acquitter de ses responsabilités en vertu de la *Loi sur les pêches*²⁵.

C. Demandes antérieures des auteurs concernant l'application de la loi

Ainsi que décrit plus haut, le gouvernement fédéral du Canada est au courant du problème des fuites des bassins de résidus d'exploitation des sables bitumineux depuis plusieurs années et a également participé à des processus d'évaluation environnementale dans le cadre desquels il a été fait état de cas précis.

Quand Environmental Defence a publié, en décembre 2008, son rapport sur les fuites des bassins de résidus et le défaut d'assurer l'application de la *Loi sur les pêches*, cela lui a valu une vaste couverture médiatique partout au Canada. Un quotidien de portée nationale, le *Globe and Mail*, a publié un éditorial concluant que « le gouvernement fédéral a omis d'appliquer la *Loi sur les pêches* »²⁶ [traduction].

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

En janvier 2009, Environmental Defence Canada (EDC) a amorcé une correspondance écrite directe avec Environnement Canada (EC) pour demander l'application de la *Loi sur les pêches* relativement aux fuites des bassins de résidus (voir l'**Annexe XIX**). Voici un résumé de cette correspondance :

- 26 janvier 2009 : EDC à EC. EDC résume les conclusions de son rapport et demande que les dispositions de la *Loi* soient appliquées.
- 7 avril 2009 : EC à EDC. EC soutient qu'il n'y a aucune preuve de points de fuite particuliers dans le bassin versant de la rivière Athabasca et indique qu'il enverra des représentants dans les sites d'exploitation des sables bitumineux pour faire enquête.
- 8 mai 2009 : EDC à EC. Envoie une lettre au Sous-ministre concernant la limitation de la portée du problème des fuites à des incidents précis touchant des eaux de surface, au lieu de la prise en compte des effets à long terme des fuites dans les eaux souterraines. Envoie une autre lettre à la Direction générale de l'application de la loi du Ministère, décrivant des cas précis de fuites dans les eaux de surface ainsi que la jurisprudence pertinente (document à l'appui : **Annexe XX**).
- 29 mai 2009 : EDC à EC. Envoie des exemplaires du rapport de surveillance des eaux souterraines de Syncrude (voir l'**Annexe XX**) et du rapport du Comité d'experts sur les eaux souterraines du Conseil des académies canadiennes (voir l'**Annexe IX**) signalant les risques occasionnés à la rivière Athabasca par les activités d'exploitation des sables bitumineux. Le problème des infiltrations indirectes est à nouveau signalé.
- 6 juillet 2009 : EC à EDC. Affirme que ses études sont non concluantes jusqu'à présent et indique qu'une « surveillance indépendante » sera entreprise.
- 28 septembre 2009 : EC à EDC. Sylvie Ladouceur, adjointe de direction du Sous-ministre, refuse par courriel une rencontre en personne avec EDC.
- 13 janvier 2010 : EDC à EC. Demande de l'information sur les résultats des études et signale le nouveau rapport indépendant de surveillance de David Schindler faisant état de niveaux élevés de pollution dans la rivière Athabasca et ses affluents à proximité des sites d'exploitation des sables bitumineux.
- 22 février 2010. EC à EDC. Indique que les études sont toujours en cours.
- 25 mars 2010. EDC à EC. Signale que les études à ce stade sont peu susceptibles de permettre d'obtenir des renseignements sur les incidents passés touchant les eaux de surface. Signale également qu'EC est au courant du problème des fuites depuis plusieurs années. Donne un aperçu de ce à quoi ressemblerait l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches*.
- 27 mai 2015. EDC à EC. Bien que le Conseil de la CCE ait voté contre la constitution d'un dossier factuel, contrairement à la recommandation du Secrétariat de la CCE, les

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

questions soulevées dans la communication *Bassins de résidus de l'Alberta* de 2010 demeurent inchangées : il existe des preuves solides du fait que des substances chimiques toxiques continuent de s'écouler des bassins de résidus de l'exploitation des sables bitumineux vers les cours d'eau à proximité. De plus, il existe maintenant une étude publiée qui montre que les substances chimiques présentes dans les eaux souterraines et migrant vers la rivière Athabasca portent l'« empreinte » chimique des eaux usées des bassins de résidus (voir l'**Annexe XXII**).

Environmental Defence n'a pas reçu de réponse à sa lettre datée du 27 mai 2015.

V. CRITÈRES DE L'ARTICLE 14

A. Le Secrétariat peut examiner la présente communication — paragraphe 14(1)

La présente communication satisfait aux critères de base énoncés au paragraphe 14(1) de l'ANACDE.

Alinéa 14(1)a). La communication est présentée en anglais.

Alinéa 14(1)b). L'organisme Environmental Defence Canada présente la communication en son propre nom et au nom du Natural Resources Defence Council, ainsi qu'au nom de Daniel T'seleie (les « auteurs »).

Alinéa 14(1)c). La communication est fondée sur des informations et des preuves documentaires contenues dans des documents liés à des évaluations environnementales, des pièces de correspondance se rapportant à la réglementation, des publications universitaires et d'autres sources.

Alinéa 14(1)d). Les auteurs s'intéressent de longue date à la santé des écosystèmes naturels et notamment aux questions liées à la pollution de l'eau. Les auteurs ne possèdent aucun intérêt financier dans les entreprises d'exploitation des sables bitumineux ni dans leurs concurrents. Les auteurs soumettent la présente communication en vue de promouvoir l'application de la législation.

Alinéa 14(1)e). La question a été communiquée par écrit à Environnement Canada dans une série de pièces de correspondance entre janvier 2009 et janvier 2015 (voir les **Annexes XIX** et **XXII**).

Alinéa 14(1)f). Les auteurs sont des organismes sans but lucratif et un particulier qui sont établis ou qui résident sur les territoires du Canada et des États-Unis.

B. Les questions soulevées dans la communication justifient une réponse du gouvernement du Canada — paragraphe 14(2)

Les auteurs soutiennent respectueusement qu'ils satisfont aux critères énoncés au paragraphe 14(1) et exhortent le Secrétariat à demander une réponse au gouvernement du Canada.

Alinéa 14(2)a) — préjudice subi par les auteurs

L'auteur qui est un particulier est une personne qui vit, chasse et pêche en aval des sables bitumineux. Les auteurs qui sont des organisations non gouvernementales sont des organismes comptant plus de 2,7 millions de membres qui ont un intérêt commun pour la protection des eaux souterraines et des eaux de surface au Canada et en Amérique du Nord, notamment la réduction et l'élimination de la pollution attribuable à l'industrie.

Les auteurs et leurs membres utilisent ces eaux et la pollution de l'eau nuit à l'ensemble de l'écosystème, y compris la population, les poissons et leur habitat. Les dommages que peuvent causer les contaminants présents dans les bassins de résidus sont incontestés et, ainsi que décrit plus haut, des contaminants tels que les acides naphthéniques ont une très grande longévité et sont à l'origine d'une toxicité qui s'étend sur de nombreuses décennies. Compte tenu de la quantité de résidus générés, le problème suscite des préoccupations d'une ampleur nationale et internationale.

Alinéa 14(2)b) — réalisation des objectifs de l'ANACDE

La communication soulève des questions dont une étude approfondie serait propice à la réalisation des objectifs de l'ANACDE. En particulier, la constitution d'un dossier factuel :

- encouragerait la protection et l'amélioration de l'environnement pour le bien-être des générations présentes et futures (préambule, par. 1; alinéa 1a));
- favoriserait un développement durable fondé sur la coopération et sur des politiques environnementales et économiques cohérentes (alinéa 1b));
- intensifierait la coopération entre les Parties en vue de mieux assurer la conservation, la protection et l'amélioration de l'environnement (alinéa 1c); alinéa 10(2)i));
- renforcerait la coopération en vue de l'élaboration et de l'amélioration des lois, réglementations, procédures, politiques et pratiques environnementales (alinéa 1f));
- favoriserait l'observation et l'application des lois et réglementations environnementales (alinéa 1g); alinéa 10(2)p));
- favoriserait la mise en place de politiques, pratiques, techniques et stratégies de prévention de la pollution (alinéa 1j); alinéa 10(2)b)).

Alinéa 14(2)c) — recours privés

Aucun recours privé réaliste n'est disponible. Soit les auteurs n'ont pas le statut voulu pour exercer des recours civils, soit l'exercice de tels recours serait impraticable. Bien que les citoyens canadiens aient le droit d'engager des poursuites privées en vertu de la *Loi sur les pêches* et ses règlements dans les cas où le gouvernement refuse d'appliquer la loi, il est

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

difficile de s'acquitter du fardeau de la preuve pour des acteurs n'ayant pas accès à des ressources importantes, et l'introduction de telles poursuites ne permettra pas de régler le problème systémique découlant de l'omission persistante des autorités d'appliquer la loi.

En outre, la Couronne peut suspendre des poursuites privées. L'engagement de poursuites privées dépasse les capacités financières de la plupart des citoyens et ne constitue pas une option viable en matière d'efficacité de l'application lorsqu'il existe de nombreuses violations de la législation fédérale. Le gouvernement du Canada possède les ressources nécessaires et a l'obligation d'assurer l'application efficace de ces lois environnementales nationales.

Alinéa 14(2)d) — moyens d'information de masse

La communication repose principalement sur des renseignements obtenus des gouvernements, de l'industrie et de ressources universitaires, et non pas seulement sur des renseignements tirés des moyens d'information de masse.

Recours

En conséquence, les auteurs demandent à la CCE de constituer un dossier factuel sur l'allégation selon laquelle le gouvernement du Canada viole son engagement en vertu de l'ANACDE à assurer l'application efficace du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* relativement à la pratique de l'écoulement de substances nocives provenant des bassins de résidus d'exploitation des sables bitumineux vers les eaux de surface et les eaux souterraines dans le Nord-Est de l'Alberta.

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

Liste des annexes

Annexe I : *R. v. Kingston (Corporation of the City)*, (2004) 70 O.R. (3d) 577, (2005) D.L.R. (4th) 734 (C.A. Ont.).

Annexe II : Jeremy Moorhouse, « Appendix I — Methodology and Sample Calculations » (Pembina Institute, décembre 2008).

Annexe III : Matt Price, « 1 Million Litres a Day: The Tar Sands' Leaking Legacy » (Environmental Defence, décembre 2008).

Annexe IV : « Joint Panel Report: EUB Decision 2004-009, Shell Canada Limited, Applications for an Oil Sands Mine, Bitumen Extraction Plant, Cogeneration Plant, and Water Pipeline in the Fort McMurray Area », 5 février 2004, p. 43.

Annexe V : Jim Barker et coll., « Attenuation of Contaminants in Groundwater Impacted by Surface Mining in Oil Sands, Alberta, Canada » (Université de Waterloo, novembre 2007).

Annexe VI : Golder Associates, « Final Report: Beaver Creek Profiling System » (Golder Associates, février 2009).

Annexe VII : Femi Baiyewun, Syncrude Canada, « 2007 Groundwater Monitoring Report, Mildred Lake Site » (15 mars 2008).

Annexe VIII : B. Stephens et coll., « Design of Tailings Dams on Large Pleistocene Channel Deposits, A Case Study – Suncor's South Tailings Pond » (sans date).

Annexe IX : Expert Panel on Groundwater, *The sustainable management of groundwater in Canada* [en français : Groupe d'experts sur les eaux souterraines, *La gestion durable des eaux souterraines au Canada*] (mai 2009).

Annexe X : Erik W. Allen, « Process water treatment in Canada's oil sands industry : I. Target pollutants and treatment objectives », *Journal of Environmental Engineering and Science*, 7:123-138, 2008.

Annexe XI : Angela C. Scott et coll., « Naphthenic Acids in Athabasca Oil Sands Tailings Waters Are Less Biodegradable than Commercial Naphthenic Acids », *Environ. Sci Technol.* 2005, 39, 8388-8394.

Annexe XII : E. N. Kelly et coll., « Oil sands development contributes polycyclic aromatic compounds to the Athabasca River and its tributaries », *Proceedings of the National Academy of Sciences* (décembre 2009).

Annexe XIII : Erin Kelly et coll., « Oil sands development contributes elements toxic at low concentrations to the Athabasca River and its tributaries » *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107 (37), 16178-16183 (14 septembre 2010).

Annexe XIV : *Canada-Alberta Administrative Agreement for the Control of Deposits of Deleterious Substances under the Fisheries Act* [en français : *Entente administrative Canada-Alberta sur la réglementation des rejets de substances nocives conclue en vertu de la Loi sur les pêches*].

[TRADUCTION NON OFFICIELLE]

Annexe XV : « Follow-up on Committee Hearings » (20 mars 2009) (réponses du ministère de l'Environnement de l'Alberta et d'Environnement Canada aux questions posées par le président du Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes).

Annexe XVI : « Oil Sands Regional Aquatic Monitoring Program (RAMP) Scientific Peer Review of the Five Year Report (1997-2001) » (13 février 2004).

Annexe XVII : Alberta Energy and Utilities Board et Agence canadienne d'évaluation environnementale, « Report of the Joint Review Panel [...] Decision 2004-005 : Canadian Natural Resources Limited, Application for an Oil Sands Mine, Bitumen Extraction Plant, and Bitumen Upgrading Plant in the Fort McMurray Area » (EUB/ACEE, 2004).

Annexe XVIII : « Memorandum to the Minister: Oil Sands Tailings Ponds » (Environment Canada, 19 janvier 2009).

Annexe XIX : Correspondance entre l'auteur de la présente communication Environmental Defence et Environnement Canada (janvier 2009–mars 2010)

Annexe XX : « Aurora Mine: 2007 Annual Groundwater Monitoring Report », Syncrude Canada ltée (mars 2008).

Annexe XXI : Richard Frank et coll., « Profiling Oil Sands Mixtures from Industrial Developments and Natural Groundwaters for Source Identification », *Environmental Science and Technology* 48(5), p. 2660–2670 (2014).

Annexe XXII : Lettre d'Environmental Defence au ministre de l'Environnement du Canada (27 mai 2015).

Notes

-
- ¹ Alberta Energy (ministère de l'Énergie de l'Alberta) : www.energy.alberta.ca/Oilsands/791.asp.
- ² McNeill, J., et N. Lothian, *Review of Directive 085 Tailings Management Plans*. Pembina Institute. 13 mars 2017 : <http://www.pembina.org/reports/tailings-whitepaper-d85.pdf>.
- ³ *Loi sur les pêches*, L.R.C. 1985, ch. F-14, par. 36(3).
- ⁴ *Ibid.*, par. 36(4).
- ⁵ *Ibid.*, par. 36(5), (5.1) et (5.2).
- ⁶ *Ibid.*, al. 40(5)a).
- ⁷ *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*, DORS/92-269; *Règlement sur les effluents des raffineries de pétrole*, C.R.C., ch. 828.
- ⁸ Peter W. Hogg, *Constitutional Law of Canada*, 2005 Student Ed., Toronto: Thomson Carswell, 2005, section 16.1.
- ⁹ Pembina Institute : www.pembina.org/blog/oilsands-tailings-back-spotlight.
- ¹⁰ Jim Barker et coll., *Attenuation of Contaminants in Groundwater Impacted by Surface Mining in Oil Sands, Alberta, Canada*, Université de Waterloo, novembre 2007 (**Annexe V**) (65 l/s d'écoulement d'eau utilisée pour la construction de la digue, plus 2 l/s d'écoulement d'eau provenant du bassin = 67 l/s x 60 [pour l'écoulement par minute] x 60 [pour l'écoulement par heure] x 24 [pour l'écoulement par jour] = 5 788 800 l/j).
- ¹¹ Voir <http://ceqg-rcqe.ccme.ca/fr/index.html>.
- ¹² Erik W. Allen, « Process water treatment in Canada's oil sands industry: I. Target pollutants and treatment objectives », *Journal of Environmental Engineering and Science*, vol. 7, n° 2, 2008, p. 123-138.
- ¹³ Voir : Angela C. Scott et coll., « Napthenic Acids in Athabasca Oil Sands Tailings Waters Are Less Biodegradable than Commercial Nathenic Acids », *Environ. Sci Technol.* 2005, 39: 8388-8394 (**Annexe XI**); voir aussi Imperial Oil Resource Ventures Limited, *Kearl Oil Sands Project — Mine Development Application and Supplemental Information*, Compagnie Pétrolière Impériale Itée, 2005, vol. 6.
- ¹⁴ *Loi sur le ministère des Pêches et des Océans*, L.R.C. 1985, ch. F-15, art. 5; *Loi sur le ministère de l'Environnement*, L.R.C. 1985, ch. E-10, art. 7; *Environmental Protection and Enhancement Act* de l'Alberta, R.S.A. 2000, ch. E-12, art. 19.
- ¹⁵ *Environmental Protection and Enhancement Act* de l'Alberta, R.S.A. 2000, ch. E-12, art. 19.
- ¹⁶ Voir www.ramp-alberta.org/RAMP.aspx.
- ¹⁷ La Première Nation des Chipewyans d'Athabasca (PNCA) a publié le 9 mai 2008 un communiqué de presse intitulé « ACFN Withdraws from R.A.M.P and W.B.E.A. » (La PNCA se retire du programme RAMP et de la Wood Buffalo Environmental Association). Dans une communication personnelle le 18 novembre 2008, Shannon Crawley, de la PNCA, a confirmé que la Première Nation avait écrit au programme RAMP en 2008 pour s'en retirer. Dans une communication personnelle le 9 avril 2010, Simon Dyer, du Pembina Institute, a confirmé que Pembina avait demandé au programme RAMP de retirer son nom de son site Web en 2009.
- ¹⁸ Expert Panel Review, *Assessing The Scientific Integrity Of The Canada-Alberta Joint Oil Sands Monitoring (2012-2015)* : <http://aemera.org/wp-content/uploads/2016/02/JOSM-3-Yr-Review-Full-Report-Feb-19-2016.pdf>
- ¹⁹ *Ibid.*
- ²⁰ Office national de l'énergie, *Les sables bitumineux du Canada : Perspectives et défis jusqu'en 2015*, 2004 : <http://publications.gc.ca/collections/Collection/NE23-116-2004F.pdf>.
- ²¹ Voir www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=6A7FB7B2-1.
- ²² *Ibid.*
- ²³ Voir *Rapport de 1999 de la Commissaire à l'environnement et au développement durable*, chapitre 5 : « La rationalisation de la protection de l'environnement au moyen d'ententes fédérales-provinciales : donnent-elles les résultats attendus? »
- ²⁴ *Rapport du Commissaire à l'environnement et au développement durable*, printemps 2009, chapitre 1, p. 42, en ligne : <www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/parl_cesd_200905_01_f_32511.html>.
- ²⁵ *Ibid.*, p. 47.
- ²⁶ « Prevention is best », *The Globe and Mail*, 12 décembre 2008; en ligne : www.theglobeandmail.com/opinion/prevention-is-best/article1323854/.