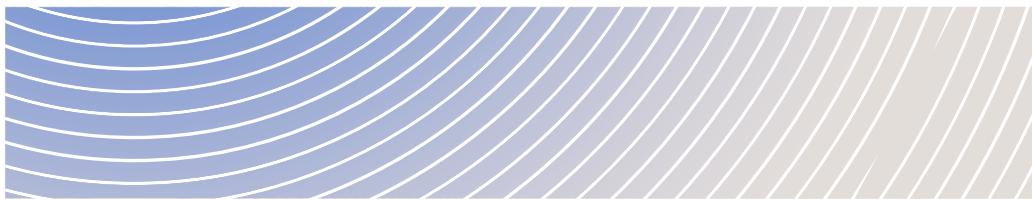


Lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact

PROJET DE DÉPÔT SOUTERRAIN EN COUCHES
GÉOLOGIQUES PROFONDES DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE
IRRADIÉ DU CANADA



3 Juillet, 2026



Impact Assessment
Agency of Canada

Agence d'évaluation
d'impact du Canada

Canada

Contents

Lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact..1

Contents.....	ii
Abréviations et formes abrégées.....	v
1. Introduction	1
1.1 Portée de l'évaluation d'impact.....	2
1.2 Sélection des composantes valorisées.....	2
1.3 Préparation de l'étude d'impact	6
1.4 Coordination des permis fédéraux.....	8
1.5 Collaboration provinciale pour le projet	9
2. Information générale	10
2.1 Le promoteur	10
2.2 Qualifications des personnes qui préparent l'étude d'impact.....	11
2.3 Cadre réglementaire.....	11
2.4 Accessibilité.....	12
3. Description du projet.....	12
3.1 Aperçu du projet	12
3.2 Composantes et activités du projet.....	13
3.3 Raison d'être du projet, nécessité et solutions de rechange envisagées	14
4. Descriptions de la mobilisation des nations et des communautés autochtones.....	17
4.1 Considérations relatives au savoir autochtone	20
4.2 Registre des activités de mobilisation.....	21
4.3 Politiques et protocoles	22
4.4 Études et expertise.....	22
4.5 Analyse et réponses aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés..	23
5. Descriptions de la participation du public.....	24
5.1 Résumé des activités de mobilisation du public	24
5.2 Analyse et réponse aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés ...	24
6. Méthode d'évaluation.....	25
6.1 Limites spatiales et temporelles.....	25
6.2 Conditions de référence	27

6.3	Tirer profit des renseignements existants	28
6.4	Évaluation des effets	29
6.5	Mesures d'atténuation	30
6.6	Évaluation des effets résiduels	33
6.7	Évaluation des effets cumulatifs	33
6.8	Mesure dans laquelle les effets fédéraux négatifs probables sont importants	34
6.9	Programme de suivi.....	35
6.10	Incertitudes et biais.....	36
7.	Environnement physique	38
7.1	Environnement météorologique.....	38
7.2	Géologie et géochimie	38
7.3	Topographie, sol et sédiments.....	41
7.4	Conditions radiologiques	42
7.5	Environnement atmosphérique, acoustique et visuel	43
7.6	Eaux souterraines et eaux de surface	47
8.	Environnement Biologique	56
8.1	Végétation et milieux rivulaires et humides	56
8.2	Poissons et habitat des poissons	59
8.3	Oiseaux et leur habitat.....	63
8.4	Faune terrestre et leur habitat	65
8.5	Espèces en péril et leur habitat	67
9.	Environnement humain	69
9.1	Conditions sanitaires, sociales et économiques	71
9.2	Conditions sanitaires	72
9.3	Conditions sociales.....	78
9.4	Conditions économiques	82
9.5	Mesures d'atténuation et de maximisation pour les conditions sanitaires, sociales et économiques	85
10.	Nations et communautés autochtones.....	88
10.1	Patrimoine naturel et culturel autochtone et constructions, emplacements ou choses d'importance.....	89
10.2	Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	91
10.3	Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones	94

10.4	Droits des peuples autochtones	94
11.	Effets des accidents et défaillances potentiels.....	97
11.1	Évaluation des risques	97
11.2	Mesures d'atténuation	100
11.3	Gestions des urgences	101
12.	Planification du transport	102
12.1	Planification pour le transport du combustible nucléaire utilisé	103
12.2	Déplacements de matériaux et de personnes	105
13.	Effets de l'environnement sur le projet.....	106
14.	Contributions visant à éclairer le processus décisionnel.....	108
14.1	Obligations en matière environnementale et engagements du Canada à l'égard des changements climatiques	108
14.2	Obligations environnementales	109
14.3	Durabilité	111
15.	Résumé de l'étude d'impact.....	112
Annexe A: Exigences en matière d'autorisation et conseils pour la préparation d'un emplacement : Modélisation pour le dépôt souterrain en couches géologiques profondes du combustible nucléaire irradié du Canada		112

Abréviations et formes abrégées

Terme	Définition
ACS Plus	Analyse comparative entre les sexes Plus
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
CPP	contaminant potentiellement préoccupant
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CCSN	Commission de sûreté nucléaire
CLPE	Consentement Libre, Préalable et Éclairé
CV	composante valorisée
DGP	Projet de dépôt souterrain en couches géologiques profondes
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
Effets négatifs fédéraux	«effets négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale» et «effets directs ou accessoires négatifs» tels qu'ils sont définis dans la Loi sur l'évaluation d'impact
ÉIC	Étude d'impact sur la circulation
Entente	Entente de collaboration entre l'Ontario et le Canada en ce qui a trait aux évaluations environnementales et aux évaluations d'impact
ERSH	Évaluation des risques pour la santé humaine
ESCC	Évaluation stratégique des changements climatiques
GES	gaz à effet de serre
Déclaration	Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones
LEI	Loi sur l'évaluation d'impact
LEP	Loi sur les espèces en péril
Lignes directrices	lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact
LSRN	Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires

MACM	Ministère des Affaires civiques et du Multiculturalisme de l'Ontario
MEPP	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs
MRN	Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
MTO	Ministère des Transports de l'Ontario
Ministre	Ministre de l'Environnement, du Changement climatique et de la Nature
Modèle	modèle de lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact
Nations et communautés autochtones	L'expression « nations et communautés autochtones » fait spécifiquement référence aux nations et aux communautés figurant dans le PMPA.
Peuples autochtones	Le terme « Peuples autochtones » (Premières Nations, Inuits et Métis) sert à refléter l'ensemble des obligations imposées par la loi et les politiques, y compris au titre de la LEI et conformément au paragraphe 35(2) de la Loi constitutionnelle de 1982. Il peut s'agir de personnes et de communautés dont les droits sont susceptibles d'être touchés.
PMPA	Plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones
PPE	Permis de préparation de l'emplacement
PEAR	Le processus indépendant d'évaluation et d'approbation réglementaires (PEAR) de la Nation ojibway de Wabigoon Lake
Le Projet	le Projet de dépôt souterrain en couches géologiques profondes du combustible nucléaire irradié du Canada
Le Promoteur	Société de gestion des déchets nucléaires
REGDOC	Documents d'application de la réglementation
ZEL	zone d'étude locale
ZER	zone d'étude régionale
ZP	zone du projet

Les orientations de l'AEIC sur la mise en œuvre de la [Loi sur l'évaluation d'impact](#) (la LEI) et de ses règlements sont en cours de mise à jour, et les versions actuelles des orientations mentionnées dans ce document peuvent ne pas refléter les pratiques actuelles de l'AEIC. Il incombe à La Société de gestion des déchets nucléaires de se conformer aux législations et aux réglementations applicables. Le promoteur est encouragé à communiquer avec l'AEIC pour connaître l'applicabilité de documents d'orientation. Pour plus d'informations, veuillez contacter nuclearwaste-dechetsnucleaires@iaac-aeic.gc.ca.

1. Introduction

Le processus fédéral d'évaluation a pour objet de prévenir ou d'atténuer les effets négatifs importants relevant d'un domaine de compétence fédérale, ainsi que les effets directs ou accessoires négatifs importants, en anticipant, en identifiant et en évaluant les effets potentiels des projets désignés afin d'éclairer la prise de décision en vertu de la LEI. Ces Lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact (les lignes directrices) pour le Projet de dépôt souterrain en couches géologiques profondes (DGP) du combustible nucléaire irradié du Canada (le projet) proposé par le promoteur ont été individualisées par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) à l'étape préparatoire du processus d'évaluation d'impact.

Les lignes directrices comprennent les renseignements et les études que l'AEIC estime nécessaires à la réalisation de l'étude d'impact sur la base des effets négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale, ou des effets directs ou accessoires négatifs (ci-après les « effets négatifs fédéraux ») susceptibles d'être importants d'après la nature, la complexité et le contexte du projet, et d'après la consultation et la mobilisation de le promoteur, les nations et les autres communautés autochtones, le public, les organismes de réglementation du cycle de vie, les instances, les autorités fédérales et les autres parties intéressées.

En vertu de la LEI, les projets désignés qui comprennent des activités concrètes réglementées par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) doivent être évalués par une commission d'examen intégrée (la commission d'examen). La commission d'examen effectuera une évaluation intégrée qui satisfait aux exigences d'une évaluation d'impact sous le régime de la LEI et aux exigences applicables à un permis de préparation de l'emplacement en vertu de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (LSRN). La commission d'examen se servira de l'étude d'impact du promoteur ainsi que d'autres renseignements affichés dans le Registre, dans les limites de la confidentialité, pour rédiger un rapport d'évaluation d'impact.

À l'appui de l'objectif « un projet, une évaluation » du gouvernement du Canada, les lignes directrices indiquent les besoins communs en matière d'information de l'évaluation d'impact fédérale et du processus d'autorisation de la CCSN. Outre les ressources de [l'annexe A](#), les lignes directrices comprennent les renseignements nécessaires pour la prise de décisions conformément à la LEI et à la LSRN. Le promoteur demeure responsable de s'assurer que l'étude d'impact satisfait aux exigences requises pour la réalisation d'une évaluation technique d'une demande de permis de préparation de l'emplacement au titre de la LSRN. L'étude d'impact doit aussi indiquer clairement, au moyen d'un tableau de mise en correspondance, dans quelle section de la présentation se trouvent les renseignements nécessaires pour qu'une décision d'autorisation au titre de la LSRN puisse être rendue. Les renseignements précis requis pour une demande de permis de préparation de l'emplacement se trouvent à [l'annexe A](#).

Les lignes directrices intégrées emploient le terme *doit* pour décrire les exigences d'information prévues par la LEI ou faisant partie de l'assise de délivrance de permis. Dans certains cas, le terme *devrait* est utilisé plutôt que *doit* afin d'indiquer au promoteur qu'il est recommandé de suivre une orientation ou une méthode particulière pour satisfaire à l'exigence visée.

La LEI exige l'évaluation des effets négatifs non négligeables d'une « entreprise fédérale ». Les questions d'intérêt nucléaire ont été déclarées à l'avantage général du Canada dans la [Loi sur l'énergie nucléaire](#). Ce projet est considéré comme un ouvrage ou une entreprise fédérale au sens de la [Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\)](#). Par conséquent, les effets négatifs de compétence fédérale, tels que définis dans la LEI, comprennent également les modifications apportées à l'environnement ou aux conditions sanitaires, sociales et économiques, ainsi que les conséquences positives ou négatives de ces changements susceptibles d'être causés par la réalisation du projet

Les lignes directrices reflètent les exigences en matière d'information à l'égard de tous les effets négatifs de compétence fédérale, y compris des exigences adaptées et ciblées visant les principales questions qui devraient être importantes pour la prise de décisions.

1.1 Portée de l'évaluation d'impact

Pour déterminer les renseignements et les études à inclure dans l'étude d'impact du promoteur, comme indiqué dans les présentes lignes directrices intégrées, l'AEIC a tenu compte des éléments visés au paragraphe 22(1) de la LEI et axés sur les éléments pertinents qui seront déterminants pour la prise de décision, comme décrits à la [section 1.2 Sélection des composantes valorisées](#).

La portée de l'évaluation d'impact doit prendre en compte tout au long du cycle de vie du projet,, tandis que cette phase du processus de délivrance de permis de la CCSN ne porte que sur préparation de l'emplacement.

1.2 Sélection des composantes valorisées

Les composantes valorisées (CV) servent de points focaux pour l'évaluation d'impact. Les éléments des environnements naturel et humain sélectionnés à titre de CV sont ceux qui devraient être déterminants pour la prise de décision dans le cadre de la LEI. L'évaluation des effets doit prendre en considération la séquence des effets qui sont des liens de cause à effet entre une composante ou une activité du projet et la CV. Les CV doivent être évaluées conformément aux exigences décrites dans les présentes lignes directrices intégrées qui présente les étapes à appliquer à l'évaluation de chaque CV.

L'étude d'impact doit inclure, au minimum, les CV suivantes :

Catégorie	Composante valorisée (CV) retenue	Justification de l'inclusion
CV pour l'évaluation des effets négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale, aux termes de l'article 2 de la LEI		
Environnement physique	Environnement météorologique	Les activités liées au projet pourraient modifier les propriétés climatiques et physiques du site. La conception du projet doit tenir compte des propriétés climatiques et physiques actuelles et futures du site. Important pour comprendre l'incidence sur d'autres composantes de l'environnement.
	Géologie et géochimie	
	Topographie, sol et sédiments	
	Conditions radiologiques	Les activités liées au projet pourraient donner lieu à des changements sur le plan de conditions radiologiques, la qualité de l'air attribuables aux poussières fugitives, aux gaz à effet de serre et au rejet de contaminants chimiques et radioactifs. La lumière, le bruit et les vibrations découlant du projet pourraient nuire aux conditions ambiantes.
	Environnement atmosphérique, acoustique et visuel	
	Eaux souterraines et eaux de surface	Les activités liées au projet, comme le défrichage, le dynamitage, les travaux dans l'eau, les travaux souterrains, la modification du drainage ou du ruissellement, le prélèvement d'eau et le rejet d'effluents traités pourraient avoir une incidence sur la qualité et la quantité des eaux ainsi que d'autres répercussions sur le milieu aquatique.
Environnement biologique	Milieus terrestres, riverains et humides	Les activités liées au projet, comme la préparation de

Catégorie	Composante valorisée (CV) retenue	Justification de l'inclusion
	Poisson et habitat du poisson	l'emplacement et la construction, le dynamitage, les travaux dans l'eau, le prélèvement d'eau, l'assèchement, le rejet d'effluents, le dépôt de substances nocives et les perturbations sensorielles, pourraient donner lieu à des impacts sur l'environnement biologique.
	Oiseaux et leur habitat	
	Faune terrestre et habitat faunique	
	Espèces en péril et leur habitat	
Environnement humain	Conditions sanitaires, sociales et économiques	Les activités liées au projet pourraient donner lieu à des changements sur le plan de l'économie locale et régionale ainsi que de la demande pour des soins de santé et d'autres services locaux. Un afflux de travailleurs temporaires pourrait aussi modifier les conditions sanitaires, sociales et économiques de la région. (c.-à-d. la sécurité et le bien-être des personnes, y compris les groupes de population vulnérables). Les activités liées au projet pourraient donner lieu à des changements touchant divers récepteurs environnementaux, ce qui pourrait avoir, de manière directe ou indirecte, une incidence sur la santé humaine.
Peuples autochtones	Patrimoine naturel et culturel autochtone et constructions, emplacements ou choses d'importance	Les activités liées au projet pourraient donner lieu à des changements sur le plan de l'accès aux terres et de leur usage à des fins culturelles, à un potentiel accru

Catégorie	Composante valorisée (CV) retenue	Justification de l'inclusion
	Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	ou à une perception accrue de risque associé aux déchets radioactifs, à des effets sur la qualité de l'air et de l'eau ayant une incidence sur la santé, la sécurité et le bien-être des peuples autochtones, de même que leurs conditions sociales et économiques.
	Conditions sanitaires, sociales et économiques des nations et des communautés autochtones	
	Droits des peuples autochtones	Répercussions potentielles d'un afflux de travailleurs temporaires, y compris les risques pour la santé, la société et la sécurité publique (p. ex. risque accru de violence fondée sur le sexe pour les femmes et les filles autochtones) et répercussions sur l'infrastructure et les services nécessaires pour soutenir les travailleurs (p. ex. logement, transport).
CV supplémentaires pour les éléments de prise de décision aux termes de l'article 63 de la LEI		
	Création d'emplois et possibilités d'approvisionnement Formation et éducation	Effets et avantages potentiels des changements démographiques découlant de l'augmentation des emplois, des occasions d'affaires et des possibilités d'approvisionnement. Avantages potentiels, y compris des occasions d'études et de formation.

68 Le promoteur est encouragé à choisir d'autres CV aux fins d'évaluation, en consultation avec les nations et
69 les communautés autochtones ainsi que les membres du public participants et en tenant compte du savoir
70 autochtone et des connaissances communautaires. L'étude d'impact doit fournir une justification pour toute
71 exclusion de l'étude d'impact d'une CV suggérée par une Nation ou une communauté autochtone. Dans
72 l'application du cadre des CV, le promoteur doit tenir compte des perspectives et des priorités déterminées

par les nations et les communautés autochtones, en particulier pour les CV associées aux peuples autochtones, à leurs droits, à leur culture, à leur santé, à l'usage des terres et des ressources et à la continuité culturelle. Le cas échéant, le promoteur doit également tenir compte des renseignements pertinents et des conclusions des processus d'évaluation menés par les Autochtones.

Les aspects associés à la sûreté nucléaire et à la sécurité publique seront présentés dans le contexte du permis de préparation de l'emplacement au titre de la LSRN (voir l'[annexe A](#)).

De plus, s'il existe des exigences propres aux peuples autochtones qu'une Nation ou une communauté autochtone ne souhaite pas faire appliquer dans le cadre du processus d'évaluation d'impact, le promoteur doit fournir la confirmation de la Nation ou de la communauté autochtone à cet effet dans la section applicable de l'étude d'impact.

1.3 Préparation de l'étude d'impact

Lors de la préparation de l'étude d'impact, le promoteur doit respecter les principes éthiques et les protocoles culturels régissant la recherche, la collecte de données et la confidentialité. Le promoteur doit respecter l'obligation de protéger les informations personnelles, y compris les données désagrégées provenant de divers groupes de population, et adopter les normes établies en matière de gestion des données autochtones (p. ex. [Les principes de propriété, de contrôle, d'accès et de possession des Premières Nations](#), normes adoptées par un groupe autochtone, etc.), y compris l'obtention de l'autorisation des groupes autochtones avant d'inclure des informations provenant d'eux ou les concernant. Le promoteur peut présenter les informations dans l'étude d'impact de la manière qu'il juge la plus appropriée. L'AEIC recommande que l'étude d'impact suive la structure des lignes directrices intégrées ou fournisse un tableau de concordance indiquant à quel endroit de l'étude d'impact les informations énoncées dans les présentes lignes directrices intégrées ont été fournies.

L'étude d'impact doit répondre aux exigences énoncées dans les présentes Lignes directrices intégrées ainsi qu'aux Exigences en matière d'autorisation et conseils pour la préparation de l'emplacement à l'[annexe A](#). Si le promoteur est d'avis que certaines informations ne sont pas nécessaires ou ne peuvent pas être fournies, celui-ci devrait communiquer avec l'AEIC avant de soumettre l'étude d'impact afin de confirmer si la raison invoquée pour exclure les informations est appropriée. Cette justification doit également figurer dans l'étude d'impact. Lorsque toutes les parties conviennent (la Nation ou la communauté autochtone, le promoteur, l'AEIC, la CCSN et toute instance provinciale applicable) qu'une exigence des présentes Lignes directrices concernant une Nation ou une communauté autochtone a été, ou sera, traitée de manière adéquate dans le cadre d'une évaluation menée par les Autochtones, il n'est pas nécessaire de traiter de nouveau dans l'étude d'impact de l'exigence correspondante, telle qu'elle s'applique à cette Nation ou à cette communauté autochtone. L'obligation de fournir des renseignements concernant toute autre Nation ou communauté autochtone demeure toutefois inchangée.

De plus, s'il existe des exigences propres aux peuples autochtones qu'une Nation ou une communauté autochtone ne souhaite pas faire appliquer dans le cadre du processus d'évaluation d'impact, le promoteur doit fournir la confirmation de la Nation ou de la communauté autochtone à cet effet dans la section

applicable de l'étude d'impact. Le cas échéant, le promoteur est également encouragé à se référer aux exigences d'autres instances en matière d'évaluation des effets, ainsi qu'aux moyens mis en œuvre par d'autres instances pour traiter les effets du projet, et à indiquer dans l'étude d'impact comment ces moyens ont été mis à profit pour évaluer les effets. Le promoteur doit également informer l'AEIC de toute modification apportée au projet tel qu'il est proposé dans la [description initiale du projet](#).

Il est recommandé au promoteur de consulter les orientations et ressources applicables figurant dans la [version standard](#) et la [version spécifique au projet](#) des *Considérations techniques et références pour la préparation des études d'impact*. Les [considérations techniques et références](#) précisent quelles orientations, quels outils, quelles ressources et quelles normes s'appliquent à des sections spécifiques des lignes directrices intégrées. Lorsqu'ils s'appliquent à plusieurs sections, ou à l'ensemble des lignes directrices intégrées, cela a été clairement indiqué. Lors de l'élaboration de l'étude d'impact, le promoteur devrait consulter les versions les plus récentes de documents d'orientation et de référence fournis. Le cas échéant, le promoteur est également invité à se reporter aux cadres stratégiques et aux lignes directrices disponibles dans le [Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales](#).

L'étude d'impact doit tenir compte :

- les savoirs autochtones;
- toute étude ou tout plan préparés ou menés par une instance (ou un corps dirigeant autochtone) en lien avec la région où a lieu le projet et qui ont été fournis au promoteur pour le projet;
- toute évaluation pertinente des effets du projet effectuée par un corps dirigeant autochtone ou au nom de celui-ci et qui est fournie au promoteur à l'égard du projet;

et, le cas échéant:

- évaluations régionales ou stratégiques;
- les connaissances communautaires ainsi que les observations transmises par le public et les instances.
- Dans le cadre d'une évaluation d'impact, l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) est un outil et un processus analytiques qui examinent comment les facteurs identitaires intersectionnels influencent la manière dont différents groupes de la population peuvent percevoir les effets d'un projet. L'ACS Plus devrait être appliquée lorsque cela s'avère pertinent et conformément aux indications des nations et communautés autochtones, tout au long de l'évaluation afin de répertorier et d'évaluer les effets disproportionnés ou différentiels potentiels touchant les groupes de la population issus de la diversité, y compris les groupes qui ont déjà subi des inégalités en matière d'environnement ou qui vivent une marginalisation systémique, ainsi que la manière dont ces groupes peuvent percevoir différemment les effets du projet;
- d'autres études ou évaluations réalisées par le promoteur ou d'autres promoteurs.

Afin de favoriser la résolution rapide des enjeux et de clarifier les exigences des lignes directrices intégrées, le promoteur est encouragé à faire appel à l'AEIC et le CCSN le plus tôt possible. L'AEIC peut créer des groupes consultatifs techniques composés, selon les besoins, des nations et les communautés autochtones, d'autorités fédérales, provinciales, selon les besoins, ou autres. Le promoteur est également encouragé à

soumettre des documents provisoires pour révision par l'AEIC (plans d'étude proposés, sections provisoires de l'étude d'impact, etc.) avant de soumettre l'étude d'impact officielle. Lorsque l'évaluation du promoteur comprend l'évaluation des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits ou qu'elle comprend l'interprétation d'études autochtones, de savoir autochtone ou de contributions obtenues au moyen de la mobilisation, l'AEIC et la CCSN recommandent au promoteur d'offrir aux nations et aux communautés autochtones des possibilités d'examiner à l'avance ces documents avant qu'il présente son étude d'impact. Le promoteur devrait fournir à l'AEIC et à la CCSN un plan de travail pour l'étape de l'étude d'impact de l'évaluation intégrée dans les 3 mois suivant l'avis de début de l'évaluation d'impact.

Le promoteur est tenu de respecter les objectifs et les exigences énoncés dans les présentes lignes directrices intégrées; toutefois, une certaine souplesse peut être exercée quant aux méthodes et aux approches utilisées pour atteindre ces objectifs. Si le promoteur estime qu'une autre approche ou méthodologie permettrait d'atteindre le même objectif, il est encouragé à prendre contact dès que possible avec l'IAAC et la CCSN afin de discuter de l'approche proposée. L'AEIC, en consultation avec la CCSN, peut accepter d'autres méthodes s'il est démontré que les objectifs de l'exigence sont atteints. Le promoteur doit décrire clairement et justifier toute approche alternative proposée. Si le promoteur estime que certaines informations ou études peuvent être produites progressivement au fil du temps, il doit démontrer clairement en quoi les informations disponibles au stade de l'évaluation intégrée sont suffisantes pour étayer des conclusions et une prise de décision fondées.

1.4 Coordination des permis fédéraux

L'AEIC assurera la coordination des permis, licences ou autorisations fédéraux (collectivement appelés « permis ») dès le début et tout au long du processus d'évaluation d'impact afin :

- de clarifier les exigences, les délais et les processus d'autorisation grâce à l'élaboration d'un plan de permis détaillé;
- d'assurer la transparence quant à l'état d'avancement et à l'évolution des permis grâce à la publication de rapports sur le site Internet du Registre canadien d'évaluation d'impact.

En vertu de la LEI, les autorités fédérales ne sont pas autorisées à délivrer un permis avant l'achèvement d'une étude d'impact. Le promoteur est toutefois encouragé à élaborer les demandes de permis fédéraux en même temps que l'étude d'impact. Dans certains cas, les mêmes informations et études peuvent être utilisées pour l'étude d'impact et les permis fédéraux. La collecte et la soumission d'informations sur les permis au cours du processus d'évaluation d'impact peuvent accélérer les décisions fédérales ultérieures selon le cas. Une mobilisation préliminaire du gouvernement fédéral, des nations et des communautés autochtones ainsi que du public est essentielle pour favoriser l'efficacité de l'examen des permis fédéraux.

1.5 Collaboration provinciale pour le projet

Conformément à l'[Entente de collaboration entre l'Ontario et le Canada en ce qui a trait aux évaluations environnementales et aux évaluations d'impact](#) (Entente), et considérant que le projet fait partie des

entreprises fédérales, le Canada s'engage à intégrer à l'évaluation fédérale les exigences des processus réglementaire et d'évaluation environnementale de l'Ontario, s'il y a lieu et si l'Ontario le souhaite, comme il est indiqué dans l'Entente.

Comme il est indiqué dans le [plan de collaboration](#), l'AEIC assurera, dès le début du processus d'évaluation d'impact et tout au long de celui-ci, la coordination avec l'Ontario en ce qui concerne les autorisations, les licences et les permis provinciaux (collectivement appelés permis) qui devraient être requis pour le projet. Des éléments du plan de collaboration pour certains processus de délivrance de permis provinciaux ont été incorporés sous forme d'exigences en matière de renseignements dans les sections applicables des lignes directrices, comme suit:

- Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPP) a établi que les exigences provinciales en matière d'évaluation environnementale prévues par la [Loi sur l'évaluation environnementale](#) de l'Ontario peuvent s'appliquer à des éléments annexes du projet, tels que les installations de transport d'électricité et les infrastructures de transport provinciales (par exemple, les bretelles d'accès aux autoroutes). Un promoteur qui propose de réaliser un projet est responsable de la réalisation de toute évaluation environnementale provinciale éventuelle et de l'obtention de toute autorisation environnementale qui pourraient être requises. L'ensemble des documents fournis et des activités menées dans le cadre des évaluations environnementales provinciales ou de l'obtention des autorisations environnementales doivent être réalisés à la satisfaction du MEPP.
- Le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRN) a déterminé qu'un transfert de terres de la Couronne au promoteur devrait avoir lieu avant l'élaboration du projet. L'AEIC a assuré la coordination avec le MRN, et le promoteur doit fournir les renseignements requis conformément à la directive [Processus d'examen des demandes et d'aliénation des terres](#), ce qui comprend la présentation d'un formulaire de [Demande portant sur des terres de la Couronne](#). Le promoteur doit décrire les terres à acquérir pour le projet en ce qui a trait à la zone immédiate requise pour le projet (c.-à-d. clôturée), y compris les répercussions de cette acquisition sur l'usage des terres. D'autres détails sont présentés aux sections [3.2](#), [9.3](#) et [10.2](#).
- Le ministère des Affaires civiques et du Multiculturalisme (ACM) de l'Ontario a déterminé que la propriété répond aux critères d'évaluation archéologique, et qu'un rapport d'évaluation du patrimoine culturel (études du patrimoine culturel) doit donc être fourni en raison de la proximité du projet avec des sites archéologiques enregistrés auprès de la province ainsi que de l'âge des constructions et des bâtiments patrimoniaux potentiels situés à l'extérieur du territoire domanial. D'autres détails sont présentés aux sections [9.3](#) et [9.5](#).
- Le ministère des Transports de l'Ontario (MTO) a déterminé que des améliorations en matière de transports seront probablement nécessaires et que des permis d'entrée seront requis pour les deux points d'accès par la route 17 proposés. Le promoteur doit fournir une étude d'impact sur la circulation conformément aux lignes directrices générales pour la préparation des études d'impact sur la circulation [General Guidelines for the Preparation of Traffic Impact Studies](#) (en anglais seulement). D'autres détails sont présentés à la section [12.2](#).

Le promoteur est toutefois encouragé à préparer les demandes de permis fédéraux en même temps que l'étude d'impact. La collecte et la soumission de renseignements concernant les permis au cours du processus d'évaluation d'impact peuvent accélérer les décisions ultérieures, lorsqu'il y a lieu. Une mobilisation préliminaire du gouvernement fédéral, du gouvernement provincial, des nations et des communautés autochtones ainsi que du public est essentielle pour favoriser l'efficacité de l'examen des permis. Les ministères provinciaux conserveront leur pouvoir décisionnel en fonction de leur mandat et de leur cadre législatif respectifs, mais l'examen des renseignements et des éléments procéduraux de la consultation sera intégré au processus d'évaluation d'impact.

En ce qui concerne la consultation des peuples autochtones par rapport au projet, le Canada et l'Ontario s'engagent à collaborer pour la coordination de communications et de consultations ouvertes, transparentes, efficaces et opportunes avec les peuples autochtones. Il s'agit notamment de collaboration pour la détermination des communautés autochtones à consulter tout au long des processus d'évaluation, ainsi que de coordination des activités de consultation dans la mesure du possible. Le Plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones (PMPA) inclut d'autres détails concernant la consultation et la mobilisation des nations et des communautés autochtones. [plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones \(PMPA\)](#).

2. Information générale

2.1 Le promoteur

L'étude d'impact doit fournir des renseignements sur le promoteur, notamment elle doit :

- identifier le ou les promoteurs et, s'il y a lieu, indiquer le nom de ou des entités juridiques qui élaboreront, géreront et exploiteront le projet;
- fournir les coordonnées des représentants du promoteur pour le projet (p. ex., nom, adresse, téléphone et courriel);
- décrire la structure organisationnelle, y compris les rôles et les responsabilités des membres clés du personnel;
- préciser le mécanisme utilisé pour que les politiques de l'entreprise soient mises en œuvre et respectées pour le projet;

2.2 Qualifications des personnes qui préparent l'étude d'impact

Il est également attendu du promoteur qu'il fasse preuve d'intégrité scientifique lors de la préparation et de la présentation de l'étude d'impact en:

- 253 • fournissant des renseignements sur les personnes qui ont rédigé les différentes sections de l'étude
254 d'impact;
- 255 • démontrant que des personnes qualifiées ont préparé les renseignements ou les études, comme
256 en font foi leur éducation institutionnelle, leur formation, leur certification, leur expérience, leur
257 crédibilité ou leur position comme détentrice du savoir. Si possible, le promoteur devrait recourir à
258 des spécialistes membres d'un ordre professionnel ou d'une association reconnue, ou à des
259 personnes détentrices de savoir autochtone;
- 260 • démontrant que l'étude d'impact a été rédigée et livrée avec intégrité scientifique, y compris par le
261 respect des normes et des pratiques exemplaires existantes pour la conduite responsable de
262 recherches scientifiques, de même que par la déclaration et la gestion de tout conflit d'intérêts réel
263 ou perçu par les personnes participant à la préparation de l'étude d'impact.

2.3 Cadre réglementaire

264 L'étude d'impact doit indiquer le cadre réglementaire pertinent au projet, notamment :

- 265 • Toute décision fédérale nécessaire à la réalisation (en tout ou en partie) du projet ou des activités
266 connexes, ainsi que tout soutien financier que les autorités fédérales apportent ou pourraient
267 apporter au projet;
- 268 • les exigences législatives ou réglementaires, y compris les exigences liées aux consultations des
269 peuples autochtones et à la mobilisation du public, applicables au projet aux paliers fédéral,
270 provincial, régional et municipal ou les exigences de tout organisme, y compris un organisme de
271 cogestion, établi en vertu d'un accord sur les revendications territoriales visées à l'article 35 de la
272 Loi constitutionnelle de 1982, ou d'un corps dirigeant autochtone qui exerce des attributions en lien
273 avec les effets environnementaux d'un projet;
- 274 • les politiques gouvernementales, les plans de gestion des ressources, les initiatives de
275 planification ou d'étude pertinentes pour le projet ou l'évaluation d'impact et ses répercussions, y
276 compris les études régionales, les évaluations régionales et les évaluations stratégiques
277 pertinentes;
- 278 • les traités, ententes d'autonomie gouvernementale, ententes sur les revendications territoriales ou
279 autres accords conclus entre le gouvernement fédéral ou provincial et les nations et les
280 communautés autochtones qui sont pertinents pour le projet ou l'évaluation d'impact;
- 281 • tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres ou plan d'urbanisme pertinent;
- 282 • les renseignements concernant l'entente de bail ou le régime foncier, s'il y a lieu;
- 283 • les normes, lignes directrices, règlements, ordonnances et objectifs municipaux, régionaux,
284 provinciaux ou nationaux qui ont été utilisés par le promoteur pour évaluer les effets sur les CV..
285

2.4 Accessibilité

- En ce qui concerne le format et l'accessibilité, l'étude d'impact doit fournir un résumé des documents qui ont servi de références principales dans l'étude d'impact et qui ne sont pas autrement accessibles au public (si possible, les annexer à l'étude d'impact); et
- présenter toute l'information dans un format accessible et lisible par machine. Lorsque des renseignements sont fournis sous forme de carte dans l'étude d'impact, le promoteur doit fournir le ou les fichiers de données géospatiales correspondants. L'AEIC mettra les fichiers de données géospatiales à la disposition du public selon les modalités de la Licence du gouvernement ouvert – Canada. Les fichiers de données géospatiales doivent suivre les orientations de l'AEIC sur la soumission de données géospatiales. De plus, le promoteur doit être prêt à fournir des données, y compris des études, des analyses, des méthodes, une modélisation et des résultats dans des fichiers de données bien documentés, y compris les données en format géoréférencé, le cas échéant, à la demande de l'AEIC [ou du comité d'examen] pour appuyer l'évaluation d'impact.

3. Description du projet

3.1 Aperçu du projet

Le projet visé par l'évaluation d'impact est l'activité concrète désignée (c.-à-d. la construction et l'exploitation d'une nouvelle installation pour la gestion à long terme ou le stockage définitif de combustible irradié ou de déchets nucléaires) et toute activité concrète accessoire, qui comprend les activités de transport (c.-à-d. le transport du combustible irradié de même que le déplacement de matières et de personnes à destination et en provenance du site du projet).

L'étude d'impact doit :

- décrire le projet, y compris les composantes et les activités clés ainsi que leurs échéanciers, le calendrier de chaque phase et la durée de vie totale, y compris si elles seront entreprises par le promoteur ou par un tiers;
- fournir les coordonnées géographiques (c.-à-d. latitude et longitude, selon la norme de présentation internationale en degrés, minutes et secondes) du centre du principal site du projet;
- décrire, quantifier et déterminer la ou les sources de combustible irradié à gérer sur le site (y compris les projections de déchets de faible et de moyenne activité produits sur le site) et indiquer l'emplacement actuel des installations de stockage provisoire du combustible irradié.

3.2 Composantes et activités du projet

L'étude d'impact doit:

- décrire les composantes et les activités du projet qui seront exécutées au cours de chaque phase du projet en mettant l'accent sur celles qui sont les plus susceptibles d'avoir des effets négatifs de compétence fédérale ainsi que des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits :
 - inclure, au minimum, les composantes et les activités (directes et accessoires) du projet énumérées à la section 9 de la [description initiale du projet](#) (en anglais seulement);
 - en plus des composantes et des activités énumérées dans la description initiale du projet, le transport du combustible irradié et le déplacement de matières et de personnes, dans l'étendue géographique visée à la [section 12](#), y compris les mises à niveau des infrastructures connexes, doivent être inclus dans la liste des composantes et des activités du projet prises en compte dans l'étude d'impact (comme il est précisé à la [section 12](#));
 - décrire les quantités de déchets radioactifs de faible et de moyenne activité qui devraient être produites sur le site ainsi que l'endroit où ces déchets seraient stockés de façon temporaire ou permanente;
 - pour chaque activité et chaque composante du projet, décrire son emplacement, les méthodes employées pour sa réalisation, le calendrier (date de début prévue, période de l'année, durée et fréquence), l'ampleur et l'échelle; pour chaque composante et activité
 - déterminer les voies d'effets potentiels entre les composantes et les activités du projet et les CV, y compris les périodes de perturbation accrue, de manière suffisamment détaillée pour appuyer l'évaluation des effets sur les CV et leurs interactions;
- Inclure des cartes de l'empreinte du projet et de ses composantes, des principales infrastructures existantes, des terres du promoteur, des propriétés ou terrains loués, des concessions de ressources adjacentes, l'utilisation des terres et des terres de la couronne fédérales et provinciales. Préciser l'inclusion et la détermination précise des réserves, les ajouts (planifiés) aux réserves, les régions visées par des traités et, avec le consentement de la Nation autochtone concernée, les zones d'usage courant des terres et des terrains de piégeage;
- Le MRN est responsable de l'administration des terres de la Couronne provinciale sur lesquelles les installations de surface du projet seraient situées. Il est également chargé de faire en sorte que le bon régime foncier s'y applique avant l'élaboration du projet. À l'appui d'un processus d'examen et d'aliénation des terres coordonné, le promoteur doit présenter une demande complète conformément à la directive ([Processus d'examen des demandes et d'aliénation des terres](#)). Afin d'assurer l'uniformité et l'efficacité de la présentation et de l'examen des demandes, le MRN a fourni au promoteur des orientations relatives aux demandes qui décrivent les exigences en matière de renseignements nécessaires à l'appui de l'examen et de la prise de décisions; d'autres conseils figurent sur la page [Acheter ou louer une terre de la Couronne](#). Tous les renseignements et toutes les activités entrepris à l'appui du processus d'aliénation des terres de la Couronne, y compris la consultation connexe des Autochtones, doivent être réalisés à la satisfaction du MRN;
- décrire les exigences du processus applicables au titre de la [Loi sur les terres publiques](#) pour l'acquisition des terres de la Couronne nécessaires au projet (c.-à-d. la zone du projet [ZP] et la zone de prélèvement), y compris les activités de consultation entreprises (et de quelle manière elles satisfont aux exigences provinciales pour un transfert de terres et un usage ultérieur des terres);

- 357 • décrire l'entreposage et la fabrication (p. ex. méthode, emplacement) des explosifs, le cas
358 échéant;
- 359 • décrire l'emplacement du projet au moyen de tableaux ou de cartes, en relation avec :
 - 360 ○ la superficie prévue de terrain devant être retiré de l'assise forestière productive du plan de
361 gestion forestière de la forêt de Wabigoon et la zone d'influence nécessaire à l'extérieur de
362 l'empreinte du projet, y compris les incidences sur les routes d'accès;
 - 363 ○ les écozones, écorégions et écodistricts selon la classification écologique des terres de la
364 province ou du Canada (voir [l'Introduction à la Classification écologique des terres \[CET\]](#)
365 [2017](#));
 - 366 ○ les zones écosensibles, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les aires
367 protégées et de conservation autochtones, les sites du patrimoine mondial de l'UNESCO, les
368 réserves écologiques, les sites écologiques et biologiques vulnérables ou importants ainsi que
369 les habitats des espèces en péril inscrites;
 - 370 ○ les terres visées par des accords de conservation;
 - 371 ○ les frontières provinciales ou internationales;

3.3 Raison d'être du projet, nécessité et solutions de rechange envisagées

374 Le promoteur doit identifier la raison d'être et la nécessité du projet, ainsi que les solutions de rechange au
375 projet et les autres moyens de le réaliser.

3.3.1 Raison d'être du projet

377 L'étude d'impact doit décrire la raison d'être du projet, du point de vue du promoteur, classer de manière
378 générale le type de projet (p. ex. dépôt géologique en profondeur [DGP] destiné aux déchets nucléaires) et
379 tenir compte des points de vue des peuples autochtones, du public et des autres participants.

3.3.2 Nécessité du projet

381 L'étude d'impact doit décrire, du point de vue du promoteur, l'opportunité que le projet vise à saisir ou le
382 problème qu'il compte résoudre, telle que la demande pour une ressource ou le soutien d'un objectif du
383 gouvernement fédéral ou provincial; justifier que le projet est une réponse justifiée et tenir compte des points
384 de vue des peuples autochtones, du public et des autres participants.

3.3.3 Solutions de rechange au projet

386 Dans la description initiale du projet, le promoteur a décrit les « solutions de rechange » au projet qui sont
387 techniquement et économiquement réalisables pour répondre aux besoins du projet et atteindre son objectif.

L'analyse a été effectuée dans le cadre du processus d'étude [Choisir une voie pour l'avenir](#), conformément à la [Loi sur les déchets de combustible nucléaire](#). Le processus de gestion adaptative progressive du Canada est officiellement devenu une politique nationale par décision du gouverneur en conseil (Cabinet) le 31 mai 2007, au titre de la LCDN, établissant un [cadre](#) pour la gestion du combustible irradié qui inclut le confinement et l'isolement à long terme dans un dépôt géologique en profondeur (DGP). À l'échelle internationale, les DGP constituent également la méthode privilégiée pour l'isolement des déchets de haute activité à l'écart des personnes et de l'environnement sur de longues périodes. L'AEIC et la CCSN ont déterminé que ces renseignements sont suffisants et qu'aucun renseignement supplémentaire n'est requis dans l'étude d'impact visant les solutions de rechange au projet.

3.3.4 Solutions de rechange à la réalisation du projet

L'étude d'impact doit :

- déterminer les solutions privilégiées pour réaliser le projet et justifier l'exclusion d'autres alternatives, en tenant compte des éléments suivants :
 - faisabilité technique et économique des solutions de rechange, y compris l'utilisation des meilleures technologies disponibles,
 - options de récupération;
 - risque d'effets négatifs fédéraux et de répercussions sur des nations et les communautés autochtones et leurs droits, tels qu'identifiés par les nations et les communautés autochtones,
 - risques d'accident ou de défaillance,
 - considération des effets sur les espèces en péril énumérées à l'[annexe 1](#) de la [Loi sur les espèces en péril](#) (LEP), y compris tout habitat essentiel, et la façon dont ces effets peuvent être évités par des alternatives pour réaliser le projet; et
 - intégration de l'ACS Plus à l'analyse de solutions de rechange à la réalisation le projet afin de déterminer comment les effets peuvent varier pour divers groupes de population,
 - informations fournies par les peuples autochtones, le public et les autres participants;
- traiter des principaux éléments du projet dans son analyse des solutions de rechange, notamment les suivants :
 - déterminer les facteurs régissant la possibilité de récupération du combustible irradié pendant la phase d'exploitation (avant la fermeture) et décrire les options de récupération applicables.
 - les moyens de déplacement de matériaux et de personnes à destination et en provenance du site du projet, dans les limites de l'étendue géographique décrite à la [section 12](#);
 - le tracé ou couloir et les moyens de transport;
 - le tracé ou couloir et les moyens de transport pour les composantes linéaires (p. ex. lignes de transport d'électricité);
 - la largeur de l'emprise;
 - l'emplacement des diverses composantes du projet;

- 424 ○ les options en matière d'échéancier pour les composantes et les phases du projet;
- 425 ○ l'accès au site du projet;
- 426 ○ la conception de l'installation (p. ex. puits verticaux, installation de traitement du combustible
- 427 irradié);
- 428 ○ la possibilité de récupérer le combustible nucléaire utilisé dans le futur;
- 429 ○ les sources d'énergie pour l'alimentation du site du projet et les autres sources fixes pour la
- 430 fourniture de chaleur;
- 431 ○ l'hébergement de la main-d'œuvre;
- 432 ○ les composantes de gestion des eaux et des eaux usées
- 433 ■ l'emplacement des points de rejet final des effluents;
- 434 ■ les technologies et techniques de traitement des effluents et de contrôle de la qualité des
- 435 effluents;
- 436 ○ les stratégies de gestion des déchets, y compris :
- 437 ■ les déchets non radioactifs;
- 438 ■ les déchets radioactifs de faible et de moyenne activité;
- 439 ○ les solutions de rechange en matière de construction;
- 440 ○ l'infrastructure souterraine, y compris les salles de mise en place, les tunnels, les puits par
- 441 rapport aux rampes, la ventilation et l'installation de démonstration;
- 442 ○ les méthodes d'excavation souterraine (comparaison entre le forage de tunnels et l'utilisation
- 443 de méthodes classiques d'extraction);
- 444 ○ les méthodes de localisation, de construction et de franchissement des plans d'eau, des cours
- 445 d'eau, des milieux humides et d'autres obstacles;
- 446 ○ la gestion des matériaux excavés, y compris les matériaux potentiellement acidogènes ou
- 447 lixiviables;
- 448 ○ les options en matière de suspension, d'abandon ou de déclassement.
- 449 ○ les stratégies de gestion des déchets produits sur le site du DGP, y compris le stockage
- 450 temporaire sur le site des déchets non radioactifs et des déchets radioactifs de faible et de
- 451 moyenne activité;
- 452 ● fournir un résumé détaillé du processus de sélection de l'emplacement, y compris le calendrier, les
- 453 jalons, les activités de mobilisation, les critères essentiels à la prise de décision et les résultats
- 454 ayant mené à la sélection de l'emplacement en novembre 2024;
- 455 ● présenter un plan visant à réexaminer périodiquement la solution de rechange privilégiée et à
- 456 envisager l'adoption de technologies plus récentes, le cas échéant.

4. Descriptions de la mobilisation des nations et des communautés autochtones

Le promoteur doit mobiliser nations et les communautés autochtones dès le début et tout au long de l'évaluation d'impact afin de connaître les répercussions potentielles du projet sur les peuples autochtones et leurs droits, et d'intégrer le savoir autochtone. Le dialogue doit être mené de bonne foi, en tenant compte des préoccupations des peuples autochtones, en s'engageant à produire des résultats mutuellement avantageux et en reconnaissant la grande diversité des peuples autochtones. Le projet doit être conçu de manière à en réduire au minimum les effets négatifs et à en maximiser les retombées positives sur les peuples autochtones et leurs droits.

Les efforts de mobilisation devraient concorder avec l'engagement du gouvernement du Canada à mettre en œuvre la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (la Déclaration) en tant qu'instrument international complet portant sur les droits de l'homme et la feuille de route du Canada pour la réconciliation. La Déclaration souligne l'importance de reconnaître et de défendre les droits des peuples autochtones et d'assurer une participation efficace et significative des nations et les communautés autochtones aux décisions qui les touchent, ainsi que leurs communautés et leurs territoires. La Déclaration insiste également sur la nécessité de travailler ensemble en partenariat et dans le respect, comme l'exprime le principe du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause. Ce principe reflète la volonté de collaborer de bonne foi sur des décisions qui entraînent des répercussions sur les peuples autochtones, dans le but de parvenir à un consensus.

La mobilisation doit respecter la jurisprudence et les pratiques exemplaires de mise en œuvre de l'obligation de consulter en vertu de la common law. Le [plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones](#) (PMPA) désigne les nations et les communautés autochtones que la Couronne consultera dans le but de connaître les préoccupations et les répercussions possibles du projet sur l'exercice des droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels de ces collectivités, et, le cas échéant, pour prendre des mesures d'accommodement. Le degré d'interaction avec chaque nation ou communauté variera et, en général, sera proportionnel aux données probantes fournies par les nations et les communautés autochtones concernant les séquences d'effets potentielles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités. Le dialogue est également mené à d'autres fins, notamment pour connaître et approfondir les intérêts des nations et les communautés autochtones dans un projet, ou pour connaître d'autres effets potentiels du projet qui ne sont pas directement liés à l'exercice des droits ancestraux ou issus de traités.

La mobilisation des nations et les communautés autochtones doit comporter un échange continu de renseignements et une collaboration entre le promoteur et les nations et les communautés autochtones afin de contribuer à l'élaboration et à la validation des conclusions et des résultats d'évaluation liés aux répercussions potentielles et aux séquences d'effets sur les peuples autochtones, ainsi qu'aux répercussions sur les droits des peuples autochtones. Les résultats de toute interaction avec chaque nations et les communautés autochtones doivent être présentés dans l'étude d'impact et refléter le plus

fidèlement possible le point de vue des nations et les communautés autochtones concernés. La section sur la mobilisation et l'intégration du savoir autochtone dans l'étude d'impact doit montrer que le promoteur a cherché à établir un consensus et a obtenu l'accord de certaines nations et les communautés autochtones concernant les informations présentées dans l'étude d'impact se rapportant spécifiquement à cette nation ou communauté autochtones.

Il est recommandé au promoteur de consulter les orientations et ressources applicables figurant dans la [version standard](#) et la [version spécifique au projet](#) des Considérations techniques et références pour la préparation des études d'impact. Le promoteur doit également se conformer au [REGDOC-3.2.2](#)

Le promoteur doit :

- impliquer les nations et les communautés autochtones recensés dans le [PMPA](#). Le degré d'interaction du promoteur avec chaque groupe autochtone peut varier selon la gravité des répercussions sur le groupe autochtone et ses droits. Le degré d'interaction du promoteur et les possibilités correspondantes offertes à chaque nations et les communautés autochtones touché dans le cadre de l'évaluation d'impact devrait être déterminé au moyen de discussions avec les nations et les communautés autochtones;
- tenir compte, lorsque c'est pertinent pour une Nation ou une communauté autochtone, de toute entente existante entre la Couronne et les Autochtones, y compris les ententes de reconnaissance ou de mise en œuvre de l'autonomie gouvernementale, qui peut éclairer la description de la gouvernance de la Nation ou de la communauté, les préférences en matière de mobilisation ou l'approche d'évaluation des répercussions potentielles sur les droits.

Diffusion de l'information

- communiquer de l'information sur le projet aux groupes autochtones dès le début, de façon fréquente et transparente. L'information doit être communiquée dans les formats demandés par les groupes pour qu'elle soit accessible et compréhensible; si les groupes refusent de participer ou ne répondent pas, continuez à communiquer de l'information, à moins d'un avis contraire;

Collaboration

- collaborer avec les nations et les communautés autochtones pour la réalisation de l'étude d'impact; Les nations et les communautés autochtones devraient être reconnues comme participants techniques à la rédaction de l'étude d'impact. Il s'agit notamment de leur donner l'occasion de fournir du savoir autochtone, des renseignements techniques, des études ou des évaluations menées par les Autochtones, des contributions méthodologiques, un examen de documents provisoires et la validation des conclusions relatives à leurs droits, à leurs intérêts, à leurs territoires et à leurs communautés; collaborer avec les nations et les communautés autochtones à la rédaction de l'étude d'impact;
- interagir avec les nations et les communautés autochtones pour comprendre leur point de vue et en discuter, et chercher à obtenir un consensus sur la nature des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits;

- 532 • solliciter les commentaires des nations et les communautés autochtones sur les critères, les seuils,
533 and thresholds pour décrire ces répercussions;
- 534 • dialoguer avec les nations et les communautés autochtones afin de trouver des façons pertinentes
535 d'aborder ou d'atténuer ces répercussions;
- 536 • favoriser un dialogue constructif avec la pleine participation de divers groupes de population (p.
537 ex., aînés, femmes, jeunes, personnes de diverses identités de genre et personnes bispirituelles)
538 pour veiller à ce que l'ACS plus soit intégrée au processus d'évaluation et déterminer des
539 stratégies qui atténuent les effets négatifs et confèrent les avantages à divers groupes de
540 populations;

541 **Rapport**

- 542 • présenter les résultats de la mobilisation de chaque nations et les communautés autochtones dans
543 l'étude d'impact et transmettre adéquatement son point de vue;

544 **Validation**

- 545 • veiller à ce que les nations et les communautés autochtones aient la possibilité d'examiner et de
546 commenter l'information, et à ce que leurs commentaires soient intégrés, avant de présenter
547 l'étude d'impact; et

548 **Soutien**

- 549 • favoriser la participation des nations et les communautés autochtones à la préparation de l'étude
550 d'impact. Ce soutien pourrait prendre la forme d'un financement des études menées par des
551 nations et les communautés autochtones touchés.

552 L'AEIC reconnaît que ce ne sont pas tous les nations et les communautés autochtones qui peuvent être
553 disposés à collaborer avec le promoteur. Par conséquent, le promoteur doit démontrer qu'il a fait de son
554 mieux pour collaborer et fournir à l'AEIC une explication des circonstances dans lesquelles la collaboration
555 n'était pas possible. Le promoteur doit continuer à communiquer de l'information et des analyses aux nations
556 et les communautés autochtones, à utiliser des sources d'information accessibles au public pour appuyer
557 l'évaluation et à consigner ses efforts à cet égard.

558 **4.1 Considérations relatives au savoir autochtone**

559 Le savoir autochtone¹ est holistique et devrait être mis sur un même pied d'égalité avec l'information
560 scientifique ou technique. Le savoir autochtone devrait être recueilli et communiqué d'une manière qui prend
561 en compte le contexte culturel et qui suit la méthodologie autochtone, tient compte du contexte dans lequel

¹ Le gouvernement du Canada reconnaît que les peuples autochtones se reportent à leur savoir de différentes manières, caractéristiques de leurs langues uniques. Dans le contexte des présentes lignes directrices, le terme « savoir autochtone » désigne l'ensemble des modalités utilisées par les Autochtones pour acquérir des connaissances. Le promoteur est invité à respecter les préférences terminologiques des groupes autochtones participant à l'évaluation.

il a été donné et éclaire tous les aspects de l'évaluation d'impact. Le savoir autochtone est la propriété des peuples autochtones.

Les promoteurs doivent se conformer aux documents d'orientation de l'AEIC: [Procédures concernant le travail avec les collectivités autochtones](#) et la [Foire aux questions sur le savoir autochtone dans les évaluations d'impact fédérales](#). Le savoir autochtone devrait être intégré tout au long de l'étude d'impact, y compris dans des sections propres aux groupes et partout où ce savoir a éclairé l'évaluation des CV.

Lorsque du savoir autochtone est fourni, l'étude d'impact doit :

- refléter le fait que les protocoles et les procédures de mobilisation propres aux communautés concernant les connaissances autochtones dans les processus d'évaluation sont compris, respectés et mis en œuvre;
- indiquer où le savoir autochtone a été intégré et comment il a été pris en compte. Les renseignements doivent être propres à chaque nation et communauté autochtone participant à l'évaluation et fournir des éléments contextuels sur les membres de la nation ou de la communauté autochtone (p. ex., femmes, hommes, personnes bispirituelles, aînés et jeunes);
- indiquer les cas dans lesquels le savoir autochtone fourni n'a pas été intégré dans l'évaluation et fournir une justification. Lorsque les conclusions diffèrent entre le savoir autochtone et les études scientifiques ou techniques, le promoteur doit clairement indiquer comment le savoir et les études ont été prises en compte dans l'étude d'impact.

Le savoir autochtone fourni à titre confidentiel doit être protégé conformément au guide de l'AEIC intitulé : [Pratiques visant la protection du savoir autochtone confidentiel en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact](#).

4.2 Registre des activités de mobilisation

L'étude d'impact doit fournir un registre des activités de mobilisation qui décrit les efforts déployés par le promoteur pour obtenir le point de vue de chaque groupe autochtone touché, notamment :

4.2.1 Qui a été mobilisé

- la liste des nations et les communautés autochtones mobilisés par le promoteur ou qu'il a tenté de mobiliser, ainsi qu'une description des activités et des efforts de mobilisation de chaque nation ou communauté autochtone, y compris les dates, les moyens et les résultats;
- la liste des nation ou communauté autochtone qui souhaitent être consultés, mais ne l'ont pas été, et les raisons de leur omission;
- une description détaillée des efforts déployés pour mobiliser divers groupes de la population de manière culturellement appropriée, afin de faciliter la collecte de l'information nécessaire à l'ACS Plus;

4.2.2 Comment a-t-on mobilisé les nations et communautés autochtones

- le point de vue de chaque groupe autochtone sur la façon dont il souhaitait établir un dialogue et comment ce point de vue a éclairé la mobilisation;
- une description de la façon dont l'information a été communiquée à chaque nation ou communauté autochtone selon sa méthode préférée pour recevoir de l'information et une description des solutions mises en place pour les personnes n'ayant pas accès aux ressources technologiques et pour les endroits où les ressources technologiques sont limitées et où il existe des barrières linguistiques (p. ex., traduction de documents écrits ou résumés en langues autochtones);
- une description de la façon dont les besoins en capacité des nations et communautés autochtones ont été pris en compte et dont les échéanciers ont été adéquatement communiqués pour permettre aux nations et communautés autochtones de connaître les renseignements contenus dans l'étude d'impact, ainsi que d'y contribuer;
- décrire l'approche adoptée par le promoteur pour solliciter et appuyer les décisions des diverses nations et communautés autochtones concernant leur consentement libre, préalable et éclairé (CPLE)² à l'égard du projet, ainsi que la façon dont le promoteur a l'intention de poursuivre les discussions au fil de la progression du projet dans le processus d'évaluation intégrée.
- une description de la façon dont les nations et communautés autochtones ont eu l'occasion d'évaluer les effets négatifs du projet sur leurs membres, leurs communautés, leurs activités et leurs droits, tels qu'ils les ont cernés;

4.2.3 Validation

- une description de la façon dont les nations et communautés autochtones ont examiné l'ébauche des sections de l'étude d'impact, de la façon dont le promoteur a cherché à établir un consensus au sujet de l'information contenue dans l'étude d'impact et de la façon dont tout désaccord a été réglé;

² En définitive, il incombe à la Couronne, et non aux promoteurs, de s'efforcer d'obtenir le CPLE dans le cadre des décisions de la Couronne. Ces lignes directrices intégrées constituent des instructions destinées au promoteur concernant les éléments à inclure dans l'étude d'impact. D'autres documents, notamment le [plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones](#), des plans de consultation spécifiques à chaque communauté et/ou des accords spécifiques à chaque nation peuvent être élaborés conjointement par la Couronne et les nations et les communautés autochtones afin de définir la manière dont elles collaboreront tout au long de l'évaluation des incidences, notamment en travaillant ensemble pour obtenir le CPLE. Aux fins de l'évaluation intégrée, il s'agit notamment de l'évaluation d'impact et des décisions initiales en matière de délivrance d'un permis de préparation de l'emplacement. De plus, de futures prises de décisions nécessiteront un processus de consultation dans le cadre duquel la Couronne pourrait devoir s'efforcer d'obtenir le CPLE des nations touchées tout au long du cycle de vie du projet. Consultez le site Web du gouvernement du Canada sur la mise en œuvre de la Déclaration des Nations Unies : [Mise en œuvre de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#).

4.3 Politiques et protocoles

- toute entente relative à la collaboration;
- les politiques du promoteur en matière de collaboration avec des Autochtones en lien avec la collecte du savoir autochtone et de renseignements sur l'usage des terres à des fins traditionnelles;
- le cas échéant, une copie du plan de mobilisation propre à chaque groupe qui a été élaboré conjointement par le groupe autochtone et le promoteur, ou une justification de l'utilisation d'un seul plan;
- une liste des protocoles de mobilisation ou de consultation adoptés par chaque groupe autochtone, accompagnée de copies papier, s'il y a lieu.

4.4 Études et expertise

- Le cas échéant, une description de la façon dont les études ou évaluations menées par les Autochtones ont été prises en compte, avec l'autorisation de la Nation ou communauté autochtone concernée en vue d'inclure cette information dans l'étude d'impact; et
- une description des plans et des engagements du promoteur visant à poursuivre la collaboration avec les Nations et communautés autochtones et la recherche de connaissances et d'expertise autochtones tout au long du cycle de vie du projet, si celui-ci se concrétise, y compris :
 - la façon dont les nations et les communautés autochtones participeront à l'élaboration des programmes de suivi, y compris de la surveillance.
 - la manière dont le promoteur rendra compte à la CCSN de ses efforts de mobilisation.

4.5 Analyse et réponses aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés

Le promoteur est invité à travailler avec les nations et communautés autochtones qui manifestent un intérêt pour la rédaction des sections de l'étude d'impact qui les concernent. Le cas échéant, les sections de l'étude d'impact préparées par les nations et communautés autochtones doivent être clairement indiquées. Lorsque les conclusions du promoteur diffèrent de celles des nations et communautés autochtones, elles doivent être clairement documentées et justifiées.

Le promoteur doit :

- décrire les principaux enjeux, questions et commentaires soulevés pendant les activités de mobilisation avec chaque groupe autochtone, ainsi que les réponses du promoteur, y compris la façon dont les questions ont été traitées dans l'étude d'impact, ou comment elles seront traitées à l'avenir;

- indiquer à quel endroit et de quelle manière le savoir, le point de vue et les valeurs autochtones ont été pris en compte et ont contribué aux décisions concernant le projet ou son évaluation d'impact, y compris les éléments suivants :
 - les plans de construction, d'exploitation, de fermeture et de remise en état,
 - l'évaluation des solutions de rechange au projet et les autres moyens permettant de le réaliser,
 - l'établissement des limites spatiales et temporelles, la sélection des CV et la collecte des conditions de référence,
 - la détermination des mesures d'atténuation, des mesures supplémentaires ou de l'amélioration des avantages du projet,
 - la détermination des activités de suivi et de surveillance, si le projet va de l'avant,
 - la caractérisation degré d'importance des effets fédéraux négatifs (non important; importance faible, modérée ou élevée),
- prendre en compte et intégrer les pratiques spirituelles, les croyances culturelles, les lois et les normes autochtones dans l'évaluation, notamment analyser si le projet serait incompatible avec les lois et les normes autochtones;
- décrire le type d'information reçue des nations et communautés autochtones (p. ex., savoir autochtone, données).

5. Descriptions de la participation du public

Le promoteur doit mobiliser le public (p. ex., les communautés locales, les intervenants). Les activités de mobilisation doivent être inclusives et veiller à ce que les membres du public intéressés aient l'occasion d'exprimer leur point de vue, en portant une attention particulière aux personnes et aux communautés touchées par le projet et en tenant compte des besoins en matière de langue officielle des personnes consultées.

5.1 Résumé des activités de mobilisation du public

L'étude d'impact doit :

- décrire les activités de mobilisation du public réalisées et proposées par le promoteur en ce qui concerne le projet, notamment :
 - les efforts déployés pour diffuser de l'information et des documents sur le projet,
 - où et comment les consultations ont été tenues,
 - les personnes, organisations et divers groupes de la population consultés,

- les efforts déployés pour recueillir et intégrer les connaissances de la communauté et communiquer avec divers groupes de la population à l'appui de l'ACS Plus.

5.2 Analyse et réponse aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés

L'étude d'impact doit :

- fournir un résumé des principales questions qui ont été soulevées dans le cadre de la mobilisation du public, notamment en ce qui concerne les effets fédéraux négatifs du projet et les effets disproportionnés sur différents groupes de population, ainsi que la façon dont ils ont été intégrés à l'étude d'impact;
- décrire la façon dont les questions et les observations soulevées par le public ont exercé une influence sur la conception du projet;
- décrire les solutions de rechange, les mesures d'atténuation ou le programme de suivi établis pour répondre aux préoccupations soulevées par le public;
- Indiquer les préoccupations du public qui n'ont pas été prises en compte, et fournir les raisons pour lesquelles elles ne l'ont pas été;
- présenter des précisions et les engagements sur la manière dont la participation du public sera maintenue si le projet est réalisé, notamment en ce qui concerne la participation du public au programme de suivi, y compris la surveillance.

6. Méthode d'évaluation

La méthode d'évaluation ci-dessous décrit les étapes qui doivent être appliquées à l'évaluation de chaque composante valorisée (CV) indiquée dans la [section 1.2](#). L'évaluation devrait se fonder sur les séquences d'effets probables, et la profondeur de l'analyse et les détails fournis devraient être proportionnels au degré de risque anticipé ou à l'incertitude liée au risque que des composantes ou des activités propres au projet posent à la CV (lorsqu'on recourt au principe de précaution). L'analyse devrait également tenir compte du fait que, au sein d'une CV, différentes espèces, divers éléments ou divers groupes de population peuvent être touchés différemment par le projet et peuvent nécessiter des mesures d'atténuation différentes.

On encourage le promoteur à adopter une approche écosystémique qui tient compte de la façon dont le projet peut influencer la structure et le fonctionnement des composantes biotiques et abiotiques de l'écosystème à l'aide de données scientifiques, du savoir autochtone et des connaissances de la communauté. En se concentrant sur les divers paliers de l'organisation du vivant et les processus, les fonctions et les interactions essentiels entre les organismes, y compris les humains et leur environnement, ainsi que leur résilience, on obtient une meilleure connaissance des effets d'un projet.

6.1 Limites spatiales et temporelles

Des limites spatiales et temporelles pertinentes doivent être établies pour décrire les conditions de référence et guider l'évaluation des effets sur chaque CV.

6.1.1 Limites spatiales

Le promoteur devrait, de façon générale, établir trois limites spatiales aux zones d'étude pour évaluer l'incidence sur chaque CV :

- Zone du projet (ZP) : définie comme l'empreinte du projet, entre autres toutes les zones temporaires et permanentes associées au projet, et les solutions de rechange envisagées;
- Zone d'étude locale (ZEL) : définie comme la zone au-delà de l'empreinte du projet où les effets du projet peuvent se manifester;
- Zone d'étude régionale (ZER) : définie comme la zone plus grande autour de la zone d'étude locale (délimitée par des limites écologiques, sociales, économiques ou autres limites pertinentes), y compris la région où les effets cumulatifs peuvent survenir et se manifester au-delà du champ de compétence du Canada.

L'étude d'impact doit :

- décrire la ou les limites spatiales pour chaque CV et fournir une justification à chacune de ces limites, en tenant compte des facteurs suivants :
 - échelle spatiale et ampleur dans l'espace des effets découlant du projet,
 - lieu physique des récepteurs potentiels, notamment tout schéma de déplacement pertinent,
 - interactions entre les CV,
 - savoir autochtone et connaissances de la communauté,
 - usage actuel ou traditionnel des terres et des ressources par les nations et les communautés autochtones,
 - peuples autochtones et leurs droits, notamment les terres visées par un traité, les territoires traditionnels et les zones ou sites utilisés pour des pratiques culturelles et spirituelles,
 - données probantes scientifiques,
 - portée géographique des effets de projets et activités concrètes passés, existants et raisonnablement prévisibles,
 - informations reçues des groupes autochtones.
- indiquer les limites spatiales sur des cartes afin d'illustrer clairement la portée géographique prévue des changements subis par l'environnement, à titre d'outils visuels permettant de faciliter la mobilisation et la consultation du public et des nations et les communautés autochtones (c.-à-d. cartes de zones d'influence avec des limites définies);

- déterminer où les limites spatiales peuvent s'étendre à des zones qui sont situées i) sur un territoire domaniale, ii) dans une province autre que celle où le projet est réalisé, ou iii) à l'étranger.

6.1.2 Limites temporelles

Le promoteur devrait généralement établir une limite temporelle du projet qui s'applique à toutes les phases du projet et des limites temporelles à long terme qui figurent dans l'échéancier dans lequel les effets cumulatifs peuvent se produire et qui peut se prolonger au-delà du cycle de vie du projet.

L'étude d'impact doit :

- décrire la ou les limites spatiales pour chaque CV et fournir une justification à chacune de ces limites, en tenant compte des facteurs suivants :
 - calendrier des phases du projet,
 - conditions antérieures et contexte historique,
 - savoir autochtone et connaissances de la communauté,
 - peuples autochtones et leurs droits, notamment l'utilisation des terres et des ressources actuelle ou traditionnelle, les terres visées par un traité, les territoires traditionnels et les zones ou sites utilisés pour des pratiques culturelles et spirituelles,
 - facteurs physiques, techniques, écologiques, sociaux, sanitaires, économiques et culturels pertinents découlant d'une approche écosystémique,
 - calendrier des activités et projets passés, existants et raisonnablement prévisibles,
 - les limites seront généralement plus grandes pour les effets cumulatifs,
 - information reçue des nations et les communautés autochtones.
- Les limites temporelles de l'évaluation doivent tenir compte de toutes les phases du projet (préparation de l'emplacement, construction, exploitation et déclassement [période préalable à la fermeture]). Les limites temporelles pour les sections [11](#) et [13](#) devraient inclure la période post-fermeture, qui pourrait durer jusqu'à un million d'années.

6.2 Conditions de référence

Les conditions de référence sont les conditions qui prévalaient avant le projet, y compris la façon dont les activités et les projets antérieurs, passés ou existants ont déjà influé sur les conditions; elles doivent être établies d'une manière et à un niveau de détail pertinents pour prévoir les effets du projet sur chaque CV.

En ce qui concerne les conditions de référence pour chaque CV, l'étude d'impact doit :

- décrire les conditions de référence et les interactions entre les CV d'une manière qui rend possible des analyses, des extrapolations et des prévisions fiables et qui comprend une estimation des conditions de référence préalables au projet;

- décrire les variations des conditions de référence qui pourraient se produire à l'avenir si le projet n'est pas réalisé, y compris ceux causés par les changements climatiques;
- décrire les sources de données et les méthodes de collecte des données, y compris le recours à des renseignements existants ou du passé et tout protocole d'échantillonnage, d'étude et de recherche, les méthodes de modélisation, le logiciel utilisé, toute hypothèse et toute estimation statistique de la valeur prévue et de la variance;
- montrer que les sources de données utilisées sont représentatives des conditions qui prévalent à l'intérieur des limites spatiales et temporelles établies et qu'elles tiennent compte de la variabilité naturelle, en particulier si on a recours à des données de substitution provenant de sites représentatifs plutôt que des mesures précises au site du projet;
- lorsque l'ACS Plus est appliquée, montrer que des données ventilées selon différents groupes de population pertinents (p. ex. sexe, âge, lieu) ont été utilisées, dans la mesure du possible;
- indiquer les lacunes dans les données de référence et les mesures prises pour les combler;
- décrire comment le savoir autochtone, les connaissances de la communauté et les données probantes scientifiques ont été prises en compte pour déterminer les conditions de référence;
- lorsque la CV comprend une espèce en péril inscrite à l'annexe 1 de la LEP susceptible d'être touchée par le projet : fournir le nom commun et scientifique de l'espèce, son statut à l'annexe 1 de la LEP et indiquer s'il existe une stratégie de rétablissement, un plan d'action ou un plan de gestion,
- fournir de l'information ou des cartes à une échelle pertinente pour étayer la présence d'espèces et les zones critiques telles que les résidences, les corridors de déplacement, les zones où la concentration est la plus élevée, l'habitat essentiel désigné ou proposé ou l'habitat de rétablissement. S'il y a lieu, faire la distinction entre les terres fédérales et non fédérales,
 - déterminer les périodes critiques (p. ex., mise bas, rut, frai, vêlage, reproduction, perchage),
 - décrire les menaces et les objectifs de conservation applicables décrits dans la stratégie de rétablissement.

6.3 Tirer profit des renseignements existants

Au cours du processus de sélection de l'emplacement, comme il est décrit dans [Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié](#), le promoteur a mené diverses études afin de déterminer si le site privilégié était potentiellement adapté à un DGP, tant pour ce qui est de trouver une collectivité hôte consentante que pour identifier un site présentant les caractéristiques techniques requises afin de confiner en profondeur le combustible nucléaire utilisé de manière sûre pendant de longues périodes (par exemple, [Confiance dans la sûreté – Site de Revell – Mise à jour de 2023](#)). De plus, l'alinéa 18a) de la LDCN exige que la SGDN fournisse une analyse des répercussions socioéconomiques notables de ses activités sur le mode de vie d'une collectivité, ou sur ses aspirations sociales, culturelles ou économiques dans ses rapports triennaux au ministre des Ressources naturelles.

L'AEIC reconnaît le travail accompli à ce jour, notamment la collecte de données de référence et la détermination précoce des mesures d'atténuation et des caractéristiques de conception du projet visant à éviter ou à réduire les effets négatifs potentiels. Le promoteur est encouragé à tirer parti de ces renseignements et de ces mesures d'atténuation précoces dans la préparation de l'étude d'impact, le cas échéant, afin d'étayer une évaluation axée sur les principaux enjeux. Lorsque le promoteur estime que les études existantes et les mesures d'atténuation précoces sont suffisantes pour traiter des effets bien compris, cela devrait être clairement démontré et étayé dans l'étude d'impact.

Afin de s'appuyer sur les données de référence existantes et les mesures d'atténuation précoces, l'étude d'impact doit :

- démontrer que les données de référence existantes satisfont aux exigences énoncées dans les sections applicables des Lignes directrices intégrées ou des documents de référence;
- fournir un résumé des données de référence existantes, en précisant notamment leur lien avec les effets potentiels du projet, la façon dont ces données sont représentatives des conditions actuelles dans les zones d'étude de l'évaluation pour chaque CV, ainsi que la manière dont les Nations et communautés autochtones, les experts des gouvernements et les autres participants à l'évaluation d'impact ont été mis à contribution dans l'élaboration ou à la validation de ces données;
- démontrer comment les commentaires reçus au sujet de l'élaboration des études ont été intégrés dans la méthodologie de l'étude;
- décrire les mesures d'atténuation et les caractéristiques de conception du projet cernées à ce jour, y compris celles présentées dans la description initiale du projet, et expliquer comment celles-ci seront mises en œuvre, peaufinées et, au besoin, mises à jour en fonction des commentaires reçus au cours de l'évaluation d'impact;
- recenser les effets potentiels qui devront être traités au moyen de mesures d'atténuation couramment appliquées ou bien établies, et fournir une justification et des preuves suffisantes pour étayer le recours à ces mesures. Le promoteur est encouragé à tirer parti des mesures indiquées dans les mesures d'atténuation standards de l'AEIC [Mesures d'atténuation standards simplification du processus d'évaluation d'impact](#);
- décrire comment le savoir autochtone a été incorporé dans les renseignements de référence existants;
- verser ces ressources dans le Registre canadien d'évaluation d'impact afin qu'elles soient accessibles au public, aux Nations et communautés autochtones, aux experts des gouvernements et à la commission d'examen.

6.4 Évaluation des effets

L'évaluation des effets doit être fondée sur une comparaison des conditions de référence avec et, lorsqu'on prévoit que les conditions de référence changeront au fil du temps, sans le projet.

Pour l'évaluation des effets de chaque CV, l'étude d'impact doit :

- décrire les effets fondés sur les séquences d'effets probables des composantes et des activités du projet en lien avec la CV, notamment les effets découlant d'incidents ou d'accidents, ainsi que les interactions entre les effets sur les CV et les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits. Le cas échéant, la description des effets devrait reposer sur un modèle conceptuel du projet élaboré à l'aide de figures et/ou de tableaux et, selon la CV et les facteurs contextuels pertinents, peut être qualitative ou quantitative;
- décrire les méthodes d'analyse utilisées pour évaluer les effets, en précisant clairement les hypothèses ayant servi pour prévisions, et la manière dont chaque hypothèse a été vérifiée;
- décrire la probabilité que les effets se produisent, en utilisant des méthodes statistiquement et scientifiquement défendables;
- pour les prévisions quantitatives fondées sur des modèles, décrire les hypothèses du modèle, les paramètres, les marges d'erreur, ainsi que l'étalonnage du modèle, la validation et les mesures de rendement du modèle utilisées;
- si une description générale plutôt que détaillée des effets est fournie, justifier ce choix (p. ex., application de mesures d'atténuation normalisées ou éprouvées). Le promoteur doit confirmer la justification auprès de l'AEIC avant de soumettre l'étude d'impact;
- lorsque la CV comprend une espèce en péril inscrite à l'[annexe 1](#) de la LEP, décrire les effets probables sur l'espèce (p. ex., nombre d'individus tués, blessés, harcelés) et son habitat essentiel (p. ex., nombre de résidences détruites, modifiées de façon permanente, soumises à une perturbation) en fonction des séquences d'effets probables et de l'information présente dans les stratégies de rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion qui s'appliquent. Fournir une justification lorsque les effets ne sont pas probables ou s'ils seront traités par d'autres moyens. Le promoteur est également invité à inclure d'autres espèces que le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada a recommandées pour l'inscription comme préoccupantes, menacées ou en voie de disparition;
- pour les prévisions susceptibles d'être modifiées par les changements climatiques, décrire comment les scénarios de changements climatiques, y compris les changements climatiques extrêmes, influent sur les prévisions;
- décrire les perspectives, les préoccupations et les niveaux de tolérance des nations et les communautés autochtones et des autres participants;
- décrire où et comment le savoir autochtone et les connaissances de la communauté ont été pris en compte et intégrés;
- décrire comment l'ACS Plus a été appliquée pour examiner les différences en matière d'effets entre divers groupes de la population.

6.5 Mesures d'atténuation

L'étude d'impact doit permettre de déterminer les mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables qui contribueraient à éliminer, à réduire, à limiter ou à compenser les effets

889 négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale, ainsi que les effets négatifs directs ou
890 accessoires (collectivement désignés par « effets fédéraux négatifs »). Le promoteur est invité à suivre la
891 hiérarchie des mesures d'atténuation par ordre de priorité en épuisant les options de mesures
892 d'atténuation réalisables à chaque niveau avant de passer au suivant – en priorisant l'élimination, puis la
893 réduction, puis le contrôle et, en dernier recours, la compensation des effets fédéraux négatifs – et à
894 mettre l'accent sur les mesures d'atténuation nécessaires pour éviter des effets fédéraux négatifs
895 importants ou pour atteindre le degré prévu d'importance. L'étude d'impact doit également expliquer
896 comment les répercussions du projet sur l'exercice des droits des Autochtones sont prises en compte,
897 notamment au moyen des mesures d'atténuation indiquées et de toute autre mesure. De plus, le
898 promoteur est invité à inclure tout engagement visant à améliorer ou à accroître les effets positifs du projet.

899 L'étude d'impact doit :

- 900 • pour chaque séquence d'effets susceptible d'avoir un effet fédéral négatif sur chaque CV, y
901 compris les séquences d'effets découlant d'une défaillance ou d'un accident et les interactions
902 entre les effets, décrire la ou les mesures d'atténuation proposées pour atténuer les effets
903 fédéraux négatifs importants résultant de la séquence d'effets, notamment les suivants, le cas
904 échéant :
 - 905 ○ les mesures d'atténuation qui font partie du plan du projet et qui sont nécessaires pour obtenir
906 les effets prévus;
 - 907 ○ les mesures d'atténuation éprouvées ou à appliquer dans le cadre de la pratique courante;
 - 908 ○ les mesures d'atténuation qui contribueront à la gestion des effets fédéraux négatifs au moyen
909 de cadres législatifs ou réglementaires fédéraux, provinciaux, régionaux ou municipaux
910 (comme des règlements, des approbations, des programmes et des mesures
911 complémentaires). Le cas échéant, fournir des copies de la correspondance échangée avec
912 les autorités autochtones, provinciales ou territoriales contenant leurs commentaires sur les
913 mesures d'atténuation;
 - 914 ○ les mesures d'atténuation normalisées pour les projets faisant l'objet d'une évaluation d'impact
915 lorsque celles-ci sont mises à la disposition du promoteur par l'AEIC; ou
 - 916 ○ bien les mesures d'atténuation nouvelles ou novatrices;
- 917 • décrire la façon dont les mesures d'atténuation peuvent également tenir compte des répercussions
918 sur les droits des Autochtones et, au besoin, décrire toute mesure supplémentaire permettant de
919 réduire les répercussions sur les droits des Autochtones;
- 920 • documenter la collaboration avec les nations et les communautés autochtones et leurs points de
921 vue sur les mesures d'atténuation, ainsi que toute autre mesure visant à réduire les répercussions
922 sur les droits des Autochtones et toute amélioration des avantages pour les peuples autochtones,
923 notamment :
 - 924 ○ la façon dont le promoteur a donné suite aux suggestions et aux recommandations des
925 nations et les communautés autochtones touchées,
 - 926 ○ la façon dont le savoir autochtone a été pris en compte,

- 927 ○ la façon dont le calendrier des activités autochtones sur le territoire a été pris en compte (p.
928 ex. lors de l'établissement du calendrier des activités liées au projet),
- 929 • décrire les mesures d'atténuation différenciées, ou les mesures supplémentaires, pour chaque
930 groupe autochtone;
- 931 • décrire si et comment l'ACS Plus a donné lieu à des mesures d'atténuation différenciées, ou à des
932 mesures supplémentaires, pour divers groupes de population afin que les effets négatifs ne
933 touchent pas de façon disproportionnée les nations et les communautés autochtones ou les
934 groupes de population vulnérables. Le promoteur est invité à élaborer des mesures d'atténuation
935 en collaboration avec les groupes et les communautés autochtones touchés, y compris divers
936 groupes de population vulnérables;
- 937 • le cas échéant, décrire tout plan de protection de l'environnement ou système de gestion
938 environnementale du projet par lequel le promoteur mettra en œuvre des mesures d'atténuation ou
939 d'autres mesures;
- 940 • si aucune mesure d'atténuation n'est proposée pour une séquence d'effet probable menant à un
941 effet fédéral négatif touchant une CV, fournir une explication, y compris les raisons pour lesquelles
942 l'atténuation n'est pas possible;
- 943 • si cela est permis par les signataires de l'entente, indiquer si les répercussions sur les peuples
944 autochtones et leurs droits sont traitées au moyen d'une entente sur les répercussions et les
945 avantages conclue avec un groupe autochtone;
- 946 • fournir un tableau énumérant toutes les mesures d'atténuation essentielles pour veiller à ce que le
947 projet n'entraîne pas d'effets fédéraux négatifs importants ou pour réduire leur importance (à faible
948 ou modérée), ainsi que toute autre mesure visant à atténuer les répercussions sur les droits des
949 Autochtones, et, pour chaque mesure :
- 950 ○ déterminer la ou les CV et la ou les séquences d'effets, ou l'impact, que la mesure vise;
- 951 ○ établir la mesure comme un engagement précis qui décrit clairement comment le promoteur a
952 l'intention de la mettre en œuvre. Les mesures doivent être spécifiques (notamment quand et
953 où elles s'appliquent), réalisables, mesurables (établir les éléments quantitatifs ou les seuils)
954 et vérifiables, et décrites de manière à éviter toute ambiguïté quant à leur intention, leur
955 interprétation et leur mise en œuvre;
- 956 ○ fournir les données probantes de l'efficacité de la mesure, notamment en quantifiant dans
957 quelle mesure elle éliminerait, réduirait, restreindrait ou compenserait les effets fédéraux
958 négatifs importants. Le promoteur est également invité à communiquer les données probantes
959 aux nations et les communautés autochtones. L'incertitude quant à l'efficacité doit être prise
960 en compte dans le [programme de suivi](#) et les effets, si les mesures ne sont pas efficaces ou
961 ne fonctionnent pas, doivent être intégrés dans [l'évaluation des effets résiduels](#);
- 962 ○ le cas échéant, décrire tout plan de protection de l'environnement, tout système de gestion de
963 l'environnement, tout permis ou moyen relevant d'une autre instance par lesquels se fera la
964 mise en œuvre de la mesure;
- 965 ○ pour les mesures d'atténuation ou les engagements visant à éviter ou à atténuer les effets sur
966 les espèces en péril inscrites à l'[annexe 1](#) de la LEP qui sont susceptibles d'être touchées par

967 le projet, décrire comment la mesure d'atténuation concorde avec les stratégies de
968 rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion applicables.

969 6.6 Évaluation des effets résiduels

970 Après avoir examiné les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'étude
971 d'impact doit évaluer les effets fédéraux négatifs résiduels³ probables ainsi que les répercussions sur les
972 peuples autochtones et sur leurs droits en fonction des séquences d'effets probables entre les composantes
973 et les activités du projet et la CV pertinente, y compris les séquences d'effets résultant d'une défaillance ou
974 d'un accident potentiel et les interactions entre les effets. Dans le cas des effets fédéraux négatifs, une
975 conclusion sur les effets résiduels doit être fournie pour chaque CV.

976 6.7 Évaluation des effets cumulatifs

977 L'étude d'impact doit évaluer les effets fédéraux négatifs cumulatifs⁴ que le projet est susceptible d'entraîner,
978 ainsi que les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits. Le promoteur est invité à utiliser la
979 [plateforme de science et de données ouvertes](#) du gouvernement du Canada, le [portail du gouvernement](#)
980 [ouvert](#) et les [publications du gouvernement du Canada](#) comme outils pour accéder aux données
981 scientifiques, aux données, aux publications et à l'information sur les activités de développement afin de
982 mieux comprendre les effets cumulatifs.

983 En ce qui concerne les effets fédéraux négatifs sur les CV et les répercussions sur les peuples autochtones
984 et leurs droits, l'étude d'impact doit :

- 985 • préciser les CV pour lesquelles les effets résiduels sont probables, même s'ils sont de faible
986 ampleur, ou probables d'après la mobilisation des nations et les communautés autochtones et
987 compte tenu de l'incertitude à l'égard de l'efficacité des mesures d'atténuation;
- 988 • indiquer les autres projets et activités concrètes passés, existants et futurs susceptibles d'entraîner
989 des effets sur les CV et d'interagir avec les effets résiduels du projet;
- 990 • lorsque les effets résiduels sur les CV sont probables et susceptibles d'interagir avec d'autres
991 projets ou activités, décrire les effets cumulatifs sur les CV, notamment :
 - 992 ○ les effets des projets et activités passés, existants et futurs raisonnablement prévisibles,
993 combinés aux effets résiduels du projet, en tenant compte de la manière dont les effets
994 peuvent interagir (effets additifs, synergiques, compensatoires et masquants);

³ Les effets résiduels sont les changements apportés à l'environnement ou aux conditions sanitaires, sociales ou économiques, et les effets positifs et négatifs de ces changements, qui sont probablement causés par la réalisation du projet après la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

⁴ Les effets cumulatifs sont des modifications de l'environnement ou des conditions sanitaires, sociales et économiques qui sont susceptibles de découler des effets résiduels du projet et qui sont associés aux effets d'autres projets et activités concrètes qui ont été ou seront réalisés.

- 995 ○ une comparaison des scénarios futurs possibles dans les cas de réalisation et de non-
996 réalisation du projet, reflétant les effets cumulatifs totaux et pas seulement les éléments
997 découlant du projet;
- 998 ○ la prise en compte de toute autre mesure d'atténuation propre aux effets cumulatifs sur la CV;
- 999 • fournir une justification pour toute CV exclue;
- 1000 • lorsque les mesures d'atténuation des effets cumulatifs sont indépendantes de la volonté du
1001 promoteur, désigner toute partie qui a le pouvoir d'atténuer les effets et résumer tout engagement
1002 ou mesure complémentaire pris par les autres parties concernant leur mise en œuvre et tout plan
1003 de communication connexe;
- 1004 • tenir compte de la capacité des peuples autochtones d'exercer leurs droits et de valoriser leur
1005 culture, notamment lorsque les effets différentiels du projet sont mineurs, ainsi que des points de
1006 vue et des préférences de chaque groupe autochtone dans l'élaboration et la présentation de
1007 l'évaluation. Lorsqu'il reçoit des renseignements et en collaboration avec les nations et les
1008 communautés autochtones, le promoteur doit également consigner l'expérience vécue et racontée
1009 par rapport aux effets en ce qui concerne la capacité des peuples autochtones à exercer leurs
1010 droits et à valoriser leur culture au fil du temps;
- 1011 • fournir une conclusion sur la description des effets fédéraux négatifs cumulatifs pour chaque CV
1012 pertinente.
- 1013 • évaluer les effets cumulatifs probables du projet par rapport à la capacité des Nations et
1014 communautés autochtones d'exercer leurs droits. Le promoteur doit collaborer avec les Nations et
1015 communautés autochtones pour déterminer à quelles section(s) de l'étude d'impact cette
1016 évaluation convient le mieux.

1017 **6.8 Mesure dans laquelle les effets fédéraux négatifs** 1018 **probables sont importants**

1019 En ce qui concerne les effets fédéraux négatifs résiduels et cumulatifs probables sur les CV, l'étude d'impact
1020 doit :

- 1021 • décrire l'effet, en utilisant les critères les plus pertinents pour l'effet, notamment, le cas échéant :
1022 ○ l'ampleur,
1023 ○ l'étendue géographique,
1024 ○ le moment,
1025 ○ la durée,
1026 ○ la fréquence,
1027 ○ le caractère réversible,
1028 ○ les contextes sociaux et écologiques,
1029 ○ l'incertitude;

- 1030 • indiquer si l'effet est susceptible d'être, dans une certaine mesure, important et, le cas échéant, le
1031 degré d'importance (c.-à-d. faible, modéré ou élevé) en caractérisant le degré d'importance sur
1032 une échelle allant de négligeable à faible, modéré ou élevé;
- 1033 • justifier le choix de la méthodologie et des critères quantitatifs ou qualitatifs utilisés pour déterminer
1034 la mesure dans laquelle l'effet est important. Les critères et les seuils pertinents doivent être
1035 définis et appliqués en collaboration avec les nations et les communautés autochtones;
- 1036 • déterminer et expliquer les sources d'information pertinentes qui ont été utilisées pour caractériser
1037 la mesure dans laquelle l'effet est important, notamment la sensibilité et l'importance des CV
1038 touchées, l'existence de normes ou de lignes directrices, les effets disproportionnés pour différents
1039 groupes de population, conformément à l'ACS Plus, et la façon dont les points de vue, les
1040 préoccupations et le degré de tolérance des nations et les communautés autochtones et des
1041 autres participants ont été pris en compte.
- 1042 • définir et appliquer des critères et des points de référence pertinents en collaboration avec les
1043 Nations et communautés autochtones, notamment en ce qui concerne la description des effets sur
1044 ces Nations et communautés autochtones et des mesures d'atténuation de ces effets. Les critères
1045 peuvent inclure ceux identifiés dans le [Document d'orientation : Évaluation des répercussions](#)
1046 [potentielles sur les droits des peuples autochtones](#) et d'autres critères pertinents proposés par une
1047 nation et une communauté autochtone. En outre, lorsqu'il existe des seuils et des critères définis
1048 par les Autochtones, ils doivent être inclus dans l'ensemble de critères propres à l'évaluation. Ces
1049 critères, points de référence et seuils devraient être appliqués à la détermination de l'importance
1050 des effets négatifs sur les peuples autochtones.

1051 6.9 Programme de suivi

1052 Un programme de suivi est un programme visant à vérifier l'exactitude de l'évaluation d'impact et à
1053 déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation. La surveillance, qui est un élément clé du programme de
1054 suivi, consiste à recueillir l'information nécessaire pour vérifier l'exactitude des prévisions relatives aux
1055 effets fédéraux négatifs et déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation afin de décider si de nouvelles
1056 mesures ou des mesures modifiées sont nécessaires pour protéger les CV.

1057 En ce qui concerne les effets fédéraux négatifs sur les CV, l'étude d'impact doit :

- 1058 • déterminer les CV qui seraient incluses dans le programme de suivi, y compris une justification de
1059 leur sélection en tenant compte de la mesure dans laquelle les effets résiduels et cumulatifs
1060 probables sont importants, et l'incertitude associée, et inclure une description de la façon dont le
1061 savoir autochtone, les connaissances de la communauté et l'avis des autorités concernées et
1062 d'autres parties intéressées ont été considérés pour choisir les CV;
- 1063 • lorsque la CV comprend une espèce en péril inscrite à l'[annexe 1](#) de la LEP et qui est susceptible
1064 d'être touchée par le projet, décrire comment le programme de suivi concorde avec les stratégies
1065 de rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion qui s'appliquent;

- décrire les possibilités, y compris les possibilités de financement, de participation des nations et les communautés autochtones désignés du [PMPA](#) à l'élaboration et à la mise en œuvre du programme de suivi et des activités de surveillance connexes;
- fournir un tableau décrivant, pour chaque CV incluse dans le programme de suivi :
 - les prévisions d'effets ou les mesures d'atténuation qui seraient évaluées dans le cadre du programme de suivi, les mesures que le promoteur propose de prendre si les résultats de la surveillance montrent que les prévisions d'effets sont inexacts ou que les mesures d'atténuation ne sont pas efficaces,
 - les renseignements préliminaires (p. ex., conceptuels ou présentés comme des options) sur :
 - la méthodologie de surveillance proposée, notamment, une description de la façon dont le savoir autochtone, les connaissances de la communauté et les avis des autorités concernées et d'autres parties intéressées ont éclairé le choix de la méthodologie proposée,
 - l'entité responsable de la mise en œuvre du programme de surveillance et du système de responsabilisation,
 - s'il y a lieu, si et comment les effets disproportionnés relevés dans l'ACS Plus seraient abordés.

Si le promoteur estime que les activités de surveillance existantes ou prévues requises dans le cadre d'autres instruments réglementaires pourraient fournir les données nécessaires pour atteindre les objectifs du programme de suivi pour une CV précise, l'étude d'impact doit inclure une justification de l'utilisation des données provenant de ces autres activités de surveillance.

Le promoteur devrait envisager le recours à une gestion adaptative pour tenir compte des incertitudes associées aux prévisions d'effets ou à l'efficacité des mesures d'atténuation. La gestion adaptative n'élimine pas le besoin de fournir suffisamment d'information pour évaluer les effets sur les CV et déterminer des mesures d'atténuation.

6.10 Incertitudes et biais

Lorsque l'incertitude ou le biais peut avoir une incidence considérable sur les conclusions⁵, l'étude d'impact, dans la présentation de son évaluation et de sa conclusion pour chaque CV, doit :

- décrire les principales sources d'incertitude, comme les incertitudes découlant de ce qui suit :
 - les limites quant à l'exactitude, la précision, l'exhaustivité et la fiabilité des données,
 - la variabilité environnementale, y compris la variabilité spatio-temporelle,

⁵ Les conclusions comprennent celles sur les estimations des conditions de référence, les prévisions d'effets, l'efficacité des mesures d'atténuation, les effets résiduels, les effets cumulatifs, le degré d'importance des effets fédéraux négatifs résiduels et cumulatifs probables et les exigences relatives au programme de suivi.

- 1097 ○ les extrapolations à partir d'autres contextes (p. ex., les conditions de référence extrapolées
- 1098 d'autres lieux, périodes, populations ou communautés),
- 1099 ○ les extrapolations résultant de mesures de substitution ou d'indicateurs des CV,
- 1100 ○ les limites de modélisation découlant d'une connaissance incomplète ou imparfaite de la
- 1101 structure ou de la fonction du système modélisé,
- 1102 • décrire les principales sources potentielles de biais dans la conception, l'exécution ou
- 1103 l'interprétation des études ou des analyses, comme celles découlant de ce qui suit :
- 1104 ○ le biais de sélection qui se traduit par des échantillons de population non représentatifs,
- 1105 ○ le biais de confusion découlant d'un contrôle insuffisant des facteurs susceptibles d'influencer
- 1106 les effets du projet,
- 1107 ○ le biais de mesure associé aux méthodes utilisées pour établir les conditions de référence,
- 1108 ○ le biais de détection dans les données de suivi ou de surveillance,
- 1109 ○ le biais en matière de rapport sur les résultats ou de publication lorsqu'on s'appuie sur des
- 1110 études externes ou des publications scientifiques,
- 1111 ○ le biais d'observation, de confirmation, d'exécution ou d'interprétation de la part de ceux qui
- 1112 réalisent ou interprètent les études;
- 1113 • fournir une estimation quantitative [limite inférieure, limite supérieure] (si possible) ou qualitative de
- 1114 l'ampleur de l'incertitude et/ou de la direction et de l'ampleur du biais; décrire comment ils influent
- 1115 sur les conclusions associées à chaque CV. S'il n'a pas été possible de produire une estimation,
- 1116 fournir une justification;
- 1117 • décrire les approches qui ont été utilisées ou qui pourraient être utilisées pour réduire les sources
- 1118 d'incertitude ou de biais (p. ex. collecte ou recherche de données supplémentaires), ainsi que tout
- 1119 cadre législatif ou réglementaire qui gèrera l'incertitude ou le biais (p. ex., gestion adaptative
- 1120 imposée par un règlement provincial);
- 1121 • décrire la manière dont le principe de précaution a été appliqué ainsi que les approches prudentes
- 1122 adoptées dans l'évaluation des effets ou dans l'élaboration des mesures d'atténuation.

1123 **7. Environnement physique**

1124 **7.1 Environnement météorologique**

1125 L'étude d'impact doit:

- 1126 • décrire le climat local et régional de façon suffisamment détaillée pour mettre en lumière la
- 1127 variabilité et les caractéristiques météorologiques des régions touchées par les activités et
- 1128 composantes du projet, y compris les enregistrements historiques des informations
- 1129 météorologiques

- 1130 • fournir un résumé et des références pour les sources de données et les identifiants uniques d'une
- 1131 station météorologique pour les éléments suivants :
- 1132 o les températures et précipitations mensuelles moyennes, maximales et minimales;
- 1133 o la vitesse et la direction typiques du vent;
- 1134 o les mesures météorologiques standard et fiables afin de fournir des estimations d'évaporation
- 1135 (p. ex., les méthodes Penman, Morton ou Meyer) ou des estimations de l'évapotranspiration
- 1136 mensuelle (ou quotidienne).
- 1137 • fournir des références pour les sources de données et les identifiants uniques des stations
- 1138 météorologiques qui ont servi à colliger des données météorologiques horaires (vitesse et direction
- 1139 du vent, température de l'air, température du point de rosée ou humidité, pression atmosphérique,
- 1140 données sur les précipitations) d'au moins un an pour appuyer la modélisation de la dispersion
- 1141 atmosphérique qui saisit la variabilité normale des conditions météorologiques;
- 1142 • décrire l'influence des changements climatiques sur le climat local et régional et sur les risques
- 1143 d'événements météorologiques extrêmes à l'aide de prévisions à long terme suffisamment
- 1144 prudentes.

1145 7.2 Géologie et géochimie

1146 Remarque : La section 7.2, Géologie et géochimie, est axée sur les conditions géologiques propres au site,

1147 y compris tout effet potentiel du projet sur la géologie ou la géochimie. Les effets potentiels des risques

1148 géologiques sur le projet (et autres effets que l'environnement pourrait avoir sur le projet) sont décrits à la

1149 [section 13](#). L'intégration et l'interprétation des caractéristiques du site doivent être documentées dans un

1150 rapport de géosynthèse. Le rapport de géosynthèse constitue un document important à l'appui du dossier

1151 de sûreté post-fermeture (comme indiqué à [l'annexe A](#)).

1152 7.2.1 Conditions de référence

1153 L'étude d'impact doit:

- 1154 • décrire les aspects géologiques régionaux, locaux et propres au site qui sont pertinents pour le
- 1155 projet, y compris la pétrologie, la minéralogie, la géochimie (y compris l'hydrogéochimie), la
- 1156 stratigraphie, la géologie structurale et le milieu tectonique;
- 1157 • décrire tout travail d'exploration antérieur effectué sur le site du projet et à proximité de celui-ci et
- 1158 évaluer tout potentiel d'exploitation de ressources naturelles à l'avenir (p. ex. minéraux, granulats)
- 1159 sur le site du projet ou aux environs;
- 1160 • décrire la géomorphologie, la topographie et les caractéristiques géotechniques et géomécaniques
- 1161 des zones envisagées pour les composantes du projet;
- 1162 • décrire la géologie du substrat rocheux et des morts-terrains à l'échelle régionale et locale/du site
- 1163 pour le projet, y compris un tableau de descriptions géologiques (y compris les âges relatifs ou
- 1164 absolus des unités géologiques), des cartes géologiques (c.-à-d. substratum rocheux, géologie

- 1165 structurale et potentiel de minéralisation) et des coupes transversales à l'échelle appropriée pour
 1166 montrer la relation entre les installations du projet et les caractéristiques géologiques;
- 1167 • indiquer sur les cartes géologiques l'emplacement des zones où de futures activités de forage ou
 1168 d'autres activités de caractérisation du site sont prévues;
 - 1169 • décrire la stabilité géologique et les dangers géologiques du site, y compris des éléments probants
 1170 concernant ce qui suit:
 - 1171 ○ activité sismique dans la zone (épïcètres, magnitude et intensité, récurrence), notamment les
 1172 séismes induits, et effets secondaires tels que le risque de glissements de terrain, de
 1173 liquéfaction et de seiches;
 - 1174 ○ processus tectoniques actifs;
 - 1175 ○ failles actives pouvant présenter un comportement sismique ou asismique;
 - 1176 ○ soulèvement ou affaissement régional et localisé (lié à des mouvements tectoniques et à
 1177 l'ajustement isostatique glaciaire);
 - 1178 ○ glaciations;
 - 1179 ○ glissements de terrain, l'érosion des pentes et le potentiel d'instabilité du sol et des roches ou
 1180 glissements ou affaissement de terrain pendant et après les activités du projet
 - 1181 • présenter un modèle géologique tridimensionnel mis à jour à l'échelle du site, y compris tous les
 1182 renseignements connus à propos des trous de forage pour le site du projet et toutes les données
 1183 structurelles connues;
 - 1184 • fournir une caractérisation géochimique systématique des matériaux excavés et son processus
 1185 d'altération dans le tas de stockage ou l'installation de stockage, ainsi que la paroi des galeries
 1186 souterraines;
 - 1187 • fournir un résumé détaillé des méthodes d'analyse utilisées pour la caractérisation de la
 1188 minéralogie, de la pétrologie, de la composition élémentaire, du potentiel acidogène et de la
 1189 lixiviation de contaminants potentiellement préoccupants (CPP). Le rapport [1.20.1 du Programme
 1190 de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier \(NEDEM\)](#) comme orientation
 1191 pour la conception des études;
 - 1192 • décrire les concentrations de référence de CPP ([la section 7](#)), y compris chimie générale, métaux,
 1193 matières radioactives naturelles, uranium, composés organiques volatils (COV), hydrocarbures
 1194 aromatiques polycycliques (HAP) et tout autre polluant pertinent;
 - 1195 • décrire la représentativité des échantillons recueillis pour l'évaluation du drainage rocheux acide et
 1196 de la lixiviation des CPPs.
 - 1197 • décrire l'approche et les méthodes d'évaluation du potentiel du drainage rocheux acide et de la
 1198 lixiviation des CPP, y compris la détermination des paramètres potentiellement préoccupants.
 1199 Fournir les résultats initiaux du potentiel de lixiviation se basant sur des essais de lixiviation à court
 1200 terme et une analyse de la représentativité des essais cinétiques en laboratoire et sur le terrain
 1201 basée sur les résultats des essais statiques;

- 1202 • décrire les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité. Fournir les certificats d'analyse du
- 1203 laboratoire qui comprennent des renseignements relatifs à la méthode analytique et aux
- 1204 procédures d'assurance et de contrôle de la qualité;
- 1205 • décrire la possibilité que tous les matériaux excavés soient des sources de drainage rocheux acide
- 1206 ou de lixiviation de CPP, le potentiel de neutralisation, le moment de leur apparition et les taux de
- 1207 charge à court et à long terme, le cas échéant;
- 1208 • présenter une liste complète des termes sources des CPP pour tous les matériaux miniers ou
- 1209 excavés et des déchets miniers, et les excavations souterraines à utiliser comme termes sources
- 1210 dans un modèle approprié d'évaluation des risques pour l'environnement, pour toutes les phases,
- 1211 prenant en compte:
 - 1212 ○ les résultats de l'étude de caractérisation géochimique qui a évalué le potentiel de drainage
 - 1213 rocheux acide, de drainage minier neutre et/ou de lixiviation de métaux (ou métalloïdes) pour
 - 1214 tous les matériaux
 - 1215 ○ la qualité de référence des eaux souterraines et des eaux de surface
 - 1216 ○ les volumes et le tonnage de roches potentiellement génératrices d'acide
 - 1217 ○ les méthodes d'élimination et de gestion des déchets et d'atténuation de leurs effets, et leur
 - 1218 incidence sur le potentiel de drainage des roches acides et/ou de lixiviation des métaux (ou
 - 1219 métalloïdes);
- 1220 • fournir une description et une justification claires de tous les paramètres d'entrée et de toutes les
- 1221 hypothèses.; et
- 1222 • fournir des scénarios de base (c.-à-d. le plus probable, la moyenne, la médiane) et des scénarios
- 1223 les plus défavorables (p. ex., du 75e au 90e percentile), ainsi que des scénarios de sensibilité
- 1224 applicables.

1225 **7.2.2 Effets sur la géologie et géochimie**

1226 L'étude d'impact doit:

- 1227 • décrire les effets potentiels du projet (y compris le dynamitage et l'excavation du dépôt souterrain)
- 1228 sur les formations géologiques, y compris les effets sur la stabilité et l'intégrité physiques, les
- 1229 conditions géochimiques et le régime géothermique;
- 1230 • décrire les effets potentiels du projet sur l'environnement lorsque du substrat rocheux, des dépôts
- 1231 meubles, des sols ou des sédiments sont excavés, perturbés, stockés ou utilisés aux fins de
- 1232 construction;
- 1233 • décrire, dans les sections relatives aux CV appropriées, les effets potentiels sur les récepteurs,
- 1234 tels que la qualité des eaux souterraines, des eaux de surface, des sols et des sédiments
- 1235 découlant du drainage rocheux acide, du drainage minier neutre ou de la lixiviation de CPP.
- 1236 • Présenter les scénarios de base (c'est-à-dire les scénarios les plus probables, la moyenne et la
- 1237 médiane) et les scénarios les plus défavorables (par exemple, du 75e au 90e centile) concernant

- 1238 les risques géologiques potentiels identifiés et les perturbations géochimiques induites par le
1239 projet, ainsi que les scénarios de sensibilité pertinents
- 1240 • décrire la présence et l'abondance de microbes dans le substrat rocheux et leurs interactions
1241 potentielles avec le système à barrières multiples.

1242 7.3 Topographie, sol et sédiments

1243 7.3.1 Conditions de référence

1244 L'étude d'impact doit:

- 1245 • décrire le relief, les sols et les sédiments dans les ZEL et ZER, y compris la stratigraphie des
1246 sédiments. Fournir des cartes géologiques de surface et de coupes transversales à l'échelle
1247 appropriée;
- 1248 • décrire et cartographier les formes de terrain associées à des caractéristiques importantes de
1249 l'habitat faunique, notamment les formes de terrain élevées, les eskers, les crêtes, les falaises, les
1250 affleurements rocheux, les roches exposées, les talus et autres grottes à topographie karstique
- 1251 • fournir une description et l'emplacement de tous les sols sensibles à l'érosion et les zones
1252 d'instabilité du sol;
- 1253 • fournir des cartes décrivant la profondeur du sol par horizon et l'ordre des sols dans la zone du
1254 projet afin de soutenir les activités de récupération et de réhabilitation des terrains, et d'établir le
1255 risque d'érosion du sol
- 1256 • décrire la pertinence d'utiliser de la terre végétale et le mort-terrain pour la réhabilitation des zones
1257 perturbées, puis fournir une évaluation du potentiel de génération acide et de lixiviation des
1258 métaux (métalloïdes) du mort-terrain à utiliser;
- 1259 • décrire toute contamination connue ou soupçonnée du sol ou des sédiments dans la zone d'étude
1260 qui pourrait être remise en suspension, rejetée ou autrement perturbée à la suite du projet
- 1261 • Identifier les zones ou les écosystèmes sensibles ou vulnérables à l'acidification résultant du dépôt
1262 de contaminants atmosphériques.

1263 7.3.2 Effets sur la topographie, le sol et les sédiments

1264 L'étude d'impact doit décrire les effets du projet sur la topographie, les sols et les sédiments, y compris :

- 1265 • les changements prévus des concentrations des contaminants concernés par rapport aux
1266 directives applicables en matière de qualité des sols;
- 1267 • le potentiel et la probabilité d'une érosion problématique due au déplacement ou à la redistribution
1268 du sol et des morts-terrains, au défrichement de la végétation et au détournement des cours d'eau;
- 1269 • le potentiel et la probabilité d'une remise en suspension, d'un rejet ou de toute autre perturbation
1270 de la contamination connue ou suspectée du sol ou des sédiments

7.4 Conditions radiologiques

Le promoteur doit effectuer une évaluation des risques pour la santé humaine (ERSH), conformément au [REGDOC-2.9.1](#) et à la norme CSA N288.6. Le promoteur devrait aussi se reporter au guide [Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : Les effets radiologiques](#) de Santé Canada pour s'assurer de fournir les renseignements et analyses considérés comme nécessaires à l'évaluation des effets du projet sur la santé humaine. Il devrait remplir les listes de vérification de ces guides pour aider les participants à vérifier que les principaux éléments ont été réalisés et à déterminer l'emplacement de ces renseignements dans l'étude d'impact.

7.4.1 Radioactivité ambiante

L'étude d'impact doit:

- décrire les conditions radiologiques ambiantes or assume it is negligible sur les PA, ZEL et ZER, le cas échéant, en fournissant des renseignements sur les conditions existantes, notamment un inventaire des sources, des niveaux d'activité et de l'origine de tous les composants environnementaux, y compris l'air, le sol, les aliments, l'eau, les sédiments aquatiques, les tissus végétaux et animaux y compris :
 - le radon;
 - le tritium;
 - le carbone 14;
 - l'iode-129;
 - les gaz rares (p. ex. Le kg. Krypton -85);
 - les particules radioactives (p. ex. la césium 137)
- décrire les biotes humains et non humains exposés à la radioactivité ambiante, y compris les renseignements sur les niveaux de radiation auxquels les travailleurs et le public sont exposés, et
- décrire la surveillance radiologique actuelle, les programmes de gestion et les études spéciales, y compris les résultats détaillés de ces programmes.

7.4.2 Changements aux conditions radiologiques

Pour les activités menées pendant toutes les phases du projet jusqu'à l'après-fermeture, et toutes les CV applicables, l'étude d'impact doit :

- décrire les changements prévus aux conditions radiologiques découlant du projet, y compris le transport du combustible irradié, et évaluer les effets de ces changements sur le milieu terrestre et aquatique, l'atmosphère, les travailleurs et les collectivités avoisinantes dans la ZER pertinente, autant dans des conditions normales de fonctionnement que pour les scénarios d'accidents et de défaillances;

- décrire l'approche utilisée pour l'évaluation des effets des changements aux conditions radiologiques, y compris la détermination des milieux d'échantillonnage ou des espèces indicatrices, des paramètres mesurés ainsi que des méthodes, des emplacements et des fréquences d'échantillonnage, conformément aux exigences et aux directives des documents d'application de la réglementation, des normes et des lignes directrices applicables.

7.5 Environnement atmosphérique, acoustique et visuel

7.5.1 Conditions de référence

L'étude d'impact doit:

- caractériser la qualité de l'air ambiant dans les ZP, ZEL et ZER du projet, et identifier les émissions et les sources de contaminants existantes;
- fournir des concentrations de référence dans l'air ambiant pour les contaminants, en particulier près des principaux récepteurs (p. ex., les collectivités, les utilisateurs des territoires traditionnels, la faune et la flore.) et quantifier les sources d'émissions des contaminants suivants:
 - les particules totales;
 - les particules fines dont la taille est inférieure à 2,5 micromètres (PM2.5)
 - les particules respirables de moins de 10 micromètres (PM10)
 - le monoxyde de carbone (CO) le dioxyde de soufre (SO2)
 - le dioxyde d'azote (NO2) et les oxydes d'azote (NOx)
 - l'ozone (O3)
 - le sulfure d'hydrogène (H2S), et autres composés de soufre réduit
 - les composés aromatiques polycycliques (CAP), y compris les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les HAP alkylés, les produits de transformation des HAP, notamment les HAP nitrés et oxygénés, et les dibenzothiophènes (DBT)
 - tout autre polluant atmosphérique des sources mobiles, stationnaires et fugitives pertinent, y compris les contaminants produits par la combustion du carburant diesel
- comparer les résultats de qualité de l'air ambiant aux normes régionales, provinciales et fédérales applicables. Pour les polluants atmosphériques soumis à des normes, le promoteur doit utiliser la période de calcul de la moyenne et le format statistique associé à chaque valeur numérique
 - Les normes comprennent : [les Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant \(NCQAA\)](#), [les Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant](#) (ONQAA) et les normes provinciales pertinentes, y compris les [critères de qualité de l'air ambiant](#) de l'Ontario. Le promoteur doit se reporter aux nouvelles NCQAA établies par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) pour les PM2,5, le O3, le SO2 et le NO2 qui entreront en vigueur en 2025 et en 2030;

- 1338 ○ lorsque les normes ou critères provinciaux et fédéraux en matière de qualité de l'air
1339 s'appliquent tous les deux, le promoteur doit déterminer lequel est le plus rigoureux et évaluer
1340 les résultats par rapport à celui-ci.
- 1341 • décrire les dépôts de poussière et acides à l'aide des données de surveillance existantes à long
1342 terme ou de nouvelles données de surveillance pour une durée minimale d'un an
 - 1343 • décrire la ou les sources et méthodes de collecte de données, y compris les méthodes de
1344 validation des données et de contrôle de la qualité;
 - 1345 • déterminer et prendre en compte les enjeux liés à la qualité des données de surveillance et la
1346 variabilité saisonnière du relevé de référence, et déterminer les concentrations ambiantes de
1347 contaminants à l'aide de données de surveillance complètes, exhaustives et représentatives,
1348 recueillies pendant une période appropriée (plusieurs années) et selon une portée géographique
1349 appropriée;
 - 1350 • si une modélisation est entreprise pour comprendre la qualité de l'air ambiant de référence, décrire
1351 les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques de référence, y compris les
1352 émissions mobiles, stationnaires et fugitives
 - 1353 • fournir le niveau de bruit ambiant aux principaux récepteurs (p. ex., les collectivités à proximité, les
1354 résidences, les utilisateurs des terres autochtones et la faune), y compris les résultats d'une étude
1355 de référence du niveau de bruit ambiant et les niveaux de bruit autorisés pour chaque récepteur.
1356 Les renseignements sur les sources de bruit habituelles (c.-à-d., naturelles et anthropiques), leur
1357 étendue géographique et les variations temporelles doivent être inclus. Au moment de recueillir
1358 des données de référence de l'étude sur le bruit ambiant aux endroits où se trouvent des
1359 récepteurs humains, il est recommandé de tenir compte des éléments suivants:
 - 1360 ○ les sons naturels;
 - 1361 ○ les paysages sonores (voir la norme [ISO 129131:2014. Acoustique – Paysage sonore – Partie](#)
1362 [1 : Définition et cadre conceptuel](#));
 - 1363 ○ les attentes relatives à une ambiance calme, à des endroits ou à des moments précis
 - 1364 ○ les heures de sommeil habituelles (p. ex., de 22 h à 7 h étant l'hypothèse par défaut)
 - 1365 ○ le degré de nuisance de référence attribuable aux sources de bruit existantes (p. ex.,
1366 circulation routière, avions, autres bruits industriels).
 - 1367 • décrire les niveaux d'illumination nocturne selon différentes conditions météorologiques et
1368 saisonnières
 - 1369 • décrire les paysages d'intérêt, les écrans visuels et les autres éléments de l'environnement visuel
1370 et les localiser sur des cartes
- 1371 Les programmes de surveillance de la qualité de l'air ambiant menés en Ontario doivent être réalisés
1372 conformément au [Manuel d'instructions sur la surveillance de la qualité de l'air](#) en Ontario du ministère de
1373 l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPP).

7.5.2 Effets sur l'environnement atmosphérique, acoustique, et visuel

L'étude d'impact doit décrire les effets du projet sur l'environnement atmosphérique, acoustique, et visuel, et:

- fournir une description détaillée de toutes les sources d'émission de polluants atmosphériques du projet énumérées à la [section 7.5.1 Conditions de référence](#) pour toutes les phases du projet ;
- fournir une méthodologie détaillée et les hypothèses utilisées pour estimer les émissions de polluants atmosphériques, y compris :
 - fournir et référencer tous les facteurs d'émission pertinents
 - fournir le niveau supposé de la norme d'émission pour chaque facteur d'émission appliqué pour toutes les sources d'émissions applicables;
 - fournir des détails sur le respect des normes d'émission pour tous les moteurs mobiles et stationnaires utilisés dans le projet
- prévoir, en utilisant une modélisation de la dispersion atmosphérique, les émissions résultant des sources liées au projet et fournir les cartes de contour à l'échelle appropriée représentant les émissions prévues:
 - déterminer s'il y a formation de polluants secondaires (polluants qui ne sont pas directement émis mais se forment lorsque d'autres polluants primaires réagissent dans l'atmosphère) résultant du projet qui sont susceptibles de faire augmenter - évalué les concentrations au-dessus des niveaux de référence et, s'il y a lieu, définir et caractériser ces polluants;
 - Le promoteur est encouragé à consulter MEPP dès les premières étapes du projet afin de confirmer la portée de la modélisation, la méthodologie et les hypothèses retenues, de manière à assurer leur conformité à la législation provinciale. Les exigences relatives à la modélisation de la dispersion atmosphérique sont régies par le [Règlement de l'Ontario 419/05 \(Pollution atmosphérique – Qualité de l'air locale\)](#) (anglais seulement), exigent l'utilisation d'un modèle de dispersion atmosphérique approuvé par le MEPP et sont examinées dans le cadre du processus d'autorisation environnementale prévu par la [Loi sur la protection de l'environnement](#). Lorsqu'un autre modèle est proposé, une justification technique ainsi que l'acceptation du MEPP devraient être obtenues avant son utilisation.
- fournir une justification du choix du modèle de qualité de l'air, y compris le type et l'ampleur des émissions, la complexité des sources, du terrain et la météorologie
 - la modélisation de la dispersion atmosphérique doit être réalisée à l'aide d'un modèle de dispersion atmosphérique approuvé par le ministère de l'Environnement, de la Conservation et des Parcs de l'Ontario (MEPP) en vertu du Règlement de l'Ontario 419/05 (Pollution atmosphérique – Qualité de l'air local). Si un autre modèle est proposé, il faut obtenir une justification technique et l'approbation du MEPP avant de l'utiliser.

- 1410 • fournir une justification pour toutes les mesures de contrôle d'efficacité utilisées pour réduire les
- 1411 taux d'émission des sources dans le modèle, y compris les détails de toutes les hypothèses
- 1412 associées aux mesures d'atténuation connexes, et leur caractère réalisable
- 1413 • évaluer l'incertitude des concentrations de polluants atmosphériques modélisés à l'aide d'une
- 1414 gamme pertinente de données du modèle. Toutes les sources d'incertitude devraient être prises
- 1415 en compte, y compris:
 - 1416 ○ l'incertitude du modèle, y compris une évaluation de la façon dont l'incertitude des prévisions
 - 1417 modélisées peut varier sur les plans spatial et temporel;
 - 1418 ○ l'incertitude de l'estimation des concentrations de référence, de l'estimation des intrants
 - 1419 météorologiques, et de l'estimation des émissions à la source (des sources attribuables au
 - 1420 projet et des sources externes).
- 1421 • effectuer une analyse de contribution de la source afin d'évaluer les contributions relatives des
- 1422 sources d'émissions attribuables et non attribuables au projet relativement aux concentrations de
- 1423 polluants aux récepteurs clés. L'analyse de la contribution de la source devrait être menée pour
- 1424 tous les polluants dont la concentration dépasse 10 % de la ligne directrice pertinente ou de la
- 1425 valeur normalisée. Les sources d'émission devraient être groupées en catégories appropriées:
- 1426 • évaluer les effets sur le milieu récepteur :
 - 1427 ○ comparaison avec les normes applicables ambiantes, y compris les Normes canadiennes de
 - 1428 qualité de l'air ambiant (NCQAA). L'évaluation par rapport aux NCQAA devrait être fondée sur
 - 1429 les principes d'amélioration continue et de protection des régions non polluées, et dans le
 - 1430 contexte des bassins atmosphériques et des zones atmosphériques dans le Système de
 - 1431 gestion de la qualité de l'air
 - 1432 ○ comparaison avec les seuils critiques pour les émissions acidifiantes, le cas échéant (tenir
 - 1433 compte des charges actuelles et historiques ainsi que de la capacité tampon, y compris les
 - 1434 charges critiques de dépôt acide);
 - 1435 ○ d'une comparaison avec les récepteurs écologiques sensibles ou les CV dans les milieux
 - 1436 aquatique et terrestre (prendre en compte les seuils d'effets visant les espèces en question);
 - 1437 ○ comparaison avec d'autres directives, objectifs ou normes existants appropriés. Cela
 - 1438 comprend des recommandations régionales et communautaires sur la qualité de l'air;
 - 1439 ○ comparaison avec directives des nations et les communautés autochtones, le cas échéant.
- 1440 • décrire les changements dans les niveaux de vibrations ambiantes et sonores résultant du projet;
- 1441 • si les activités du projet ont le potentiel d'entraîner une augmentation des émissions sonores
- 1442 pendant la construction, l'exploitation ou la désaffectation:
 - 1443 ○ quantifier les niveaux sonores à des distances appropriées de toute installation ou activité du
 - 1444 projet et décrire la fréquence, la durée et les caractéristiques du son;
 - 1445 ○ décrire les emplacements et les caractéristiques des récepteurs les plus sensibles, y compris
 - 1446 les espèces en péril
- 1447 • décrire tout changement des niveaux d'éclairage nocturne découlant du projet

- 1448 ○ quantifier les niveaux lumineux à des distances appropriées de toute installation du projet et
1449 décrire notamment le moment (p. ex., heures de la nuit), la fréquence, la durée, la distribution
1450 et le caractère des émissions lumineuses
- 1451 ○ lors de l'évaluation des changements dans les niveaux d'éclairage nocturne, l'étude d'impact
1452 doit tenir compte des renseignements pertinents fournis par les nations et les communautés
1453 autochtones concernant l'usage des terres, les pratiques culturelles, l'expérience visuelle et la
1454 visibilité du ciel nocturne.

1455 Outre les exigences fédérales en matière de permis, le projet reste assujéti aux autorisations réglementaires
1456 provinciales applicables, y compris celles délivrées par le MEPP de l'Ontario en vertu de la [Loi sur la](#)
1457 [protection de l'environnement](#) (p. ex. les autorisations de conformité environnementale relatives aux
1458 émissions atmosphériques).

1459 7.6 Eaux souterraines et eaux de surface

1460 L'étude d'impact doit décrire les conditions hydrologiques (qualité et quantité des eaux de surface, qualité
1461 des sédiments, etc.) et hydrogéologiques (qualité et quantité des eaux souterraines, processus et
1462 caractéristiques du sous-sol, etc.) dans la ZP, la ZEL et la ZER. Ces renseignements serviront à l'évaluation
1463 à la fois de la sûreté à long terme du projet et des effets potentiels du projet sur les CV applicables.

1464 Aux fins du présent article, les évaluations des effets sur les « eaux » doivent être interprétées comme
1465 incluant les plans d'eau de surface, les cours d'eau (naturels ou artificiels), les milieux humides et les
1466 éléments hydrologiquement reliés, conformément au champ d'application de la protection des eaux de
1467 surface prévu par la législation et les lignes directrices provinciales.

1468 7.6.1 Conditions de référence

1469 L'étude d'impact doit:

- 1470 • décrire le contexte hydrographique et hydroclimatique du site du projet (p. ex., régimes
1471 climatiques)
- 1472 • déterminer le réseau hydrologique, y compris, mais sans s'y limiter, la délimitation des bassins
1473 versants, la détermination des cours d'eau et leur cartographie;
- 1474 • fournir une caractérisation des ressources en eaux souterraines potentiellement touchées par le
1475 projet
- 1476 • décrire le programme de surveillance local ainsi que la collecte des données hydrologiques
- 1477 • quantifier les conditions existantes des eaux de surface, y compris la gamme complète des
1478 variations saisonnières et interannuelles (y compris les variations des débits entrants et sortants,
1479 des élévations du niveau d'eau, de la perte nette, notamment l'évaporation et l'infiltration, les
1480 volumes de stockage et le temps de rétention), la couverture de glace et le régime de neige. Cela
1481 peut être fondé sur des données provenant de stations de jaugeage situées sur le site ou de
1482 stations de jaugeage régionales de référence.

- 1483 • déterminer et décrire les plans d'eau et les ressources en eau susceptibles d'être touchés par le
1484 projet, y compris la taille de chaque ressource en eau ou plan d'eau répertorié ainsi que la taille du
1485 bassin versant en amont qui se déverse dans la ressource en eau ou le plan d'eau potentiellement
1486 touché par le projet;
- 1487 • décrire et illustrer, sur une ou plusieurs cartes topographiques, à une échelle appropriée, les
1488 bassins de drainage par rapport aux composantes principales du projet. Sur les cartes, identifier
1489 également l'ensemble des plans d'eau et cours d'eau, y compris les cours d'eau à écoulement
1490 intermittent, les zones de risque d'inondation, les milieux humides, les limites des bassins versants
1491 et des sous-bassins versants, l'orientation de l'écoulement, et s'il y a lieu, indiquer les endroits
1492 prévus pour le franchissement des cours d'eau ou de plans d'eau et de toute déviation du cours
1493 d'eau;
- 1494 • dresser une liste de tous les plans d'eau et cours d'eau (permanents et intermittents) susceptibles
1495 d'être touchés, directement ou indirectement, par le projet. Fournir un tableau qui regroupe les
1496 masses d'eau et les cours d'eau par sous-bassin versant et fournir les renseignements suivants
1497 sur chacun d'eux:
 - 1498 ○ le type de cours d'eau (p. ex., système lotique ou lentique, lac, rivière, étang, ruisseau
 - 1499 intermittent ou permanent);
 - 1500 ○ la taille des plans d'eau et cours d'eau, le cas échéant (p. ex., la largeur à la ligne des hautes
 - 1501 eaux ordinaires, longueur, ou superficie)
- 1502 • fournir les hydrogrammes et niveaux de l'eau des ruisseaux et des rivières avoisinants en
1503 indiquant la pleine ampleur des variations saisonnières et interannuelles et le débit de base
1504 saisonnier:
 - 1505 ○ les hydrogrammes peuvent être fondés sur les données des stations hydrométriques
 - 1506 avoisinantes ou des stations hydrométriques sur le site, et
 - 1507 ○ l'approche utilisée doit tenir compte de la nécessité de fournir des informations à utiliser pour
 - 1508 la caractérisation de l'habitat du poisson et l'évaluation des effets
- 1509 • fournir des limnigrammes des lacs touchés par le projet montrant l'ampleur complète des
1510 variations saisonnières et interannuelles du niveau de l'eau
- 1511 • pour chacun des plans d'eau et des cours d'eau touchés par le projet, fournir une description du
1512 calendrier des cycles de gel et dégel, de la couverture de glace et des conditions de la glace
- 1513 • fournir, pour chaque plan d'eau touché par le projet, la bathymétrie, les profondeurs maximales et
1514 moyennes, les données de profil vertical du lac, l'information sur la stratification et le
1515 renouvellement et la composition des sédiments (p. ex., l'analyse de la taille des particules, la
1516 qualité des sédiments)
- 1517 • en utilisant les techniques de terrain et de cartographie, définir et caractériser les interactions entre
1518 les eaux souterraines et les eaux de surface, y compris la détermination des écosystèmes en
1519 fonction des eaux souterraines, des terres humides et des zones d'alimentation et d'évacuation qui
1520 sont potentiellement touchées par le projet. Utiliser ces renseignements pour calibrer et vérifier la
1521 modélisation numérique des flux

- 1522 • présenter un modèle conceptuel de l'environnement hydrologique, s'il y a lieu, pour décrire les
1523 conditions de référence des eaux de surface. Le modèle devrait être élaboré à l'appui de
1524 l'évaluation des changements potentiels de la quantité et de la qualité de l'eau et des sédiments
1525 dans les rivières, les ruisseaux, les lacs, les sources et les milieux humides;
- 1526 • établir un bilan quantitatif des eaux de surface pour les bassins hydrographiques potentiellement
1527 touchés par le projet, en détaillant les prises d'eau et les sorties d'eau vers l'environnement;
- 1528 • décrire le programme de caractérisation de référence de la qualité des eaux de surface, eaux
1529 souterraines et sédiments, y compris la sélection du site d'échantillonnage, la durée et la
1530 fréquence de la surveillance, le protocole d'échantillonnage et d'analyse, y compris les mesures
1531 d'assurance et de contrôle de la qualité:
 - 1532 ○ décrire l'intégration de toute donnée historique ou tout renseignement existant applicable;
 - 1533 ○ le programme de caractérisation devrait inclure des sites d'échantillonnage dans les ZP, ZEL
1534 et ZER, et devrait inclure des sites de référence qui ne seront probablement pas touchés par
1535 le projet
- 1536 • fournir des données de référence sur les paramètres physicochimiques et les constituants
1537 chimiques pertinents à la qualité de l'eau souterraine et de surface et à la qualité des sédiments
1538 qui sont susceptibles d'évoluer tout au long du cycle de vie du projet y compris les tendances
1539 temporelles et interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface qui sont
1540 représentatives de la variabilité saisonnière et d'une année à l'autre, et la représentation spatiale
1541 pertinente pour les composantes du projet ainsi que les zones d'étude locale et régionale; les
1542 données devraient être présentées sous forme de compilation, de tableau et de graphique et
1543 fondées sur des limites de détection suffisamment sensibles, et inclure des estimations pertinentes
1544 pour les activités et composantes du projet :
 - 1545 ○ les paramètres physicochimiques pour les eaux de surface et les eaux souterraines pourraient
1546 inclure la température, le pH, la conductibilité électrique, l'oxygène dissous, la turbidité, le total
1547 des solides en suspension, la dureté totale, le total des solides dissous, la demande biologique
1548 en oxygène ainsi que l'équilibre des bicarbonates, et les constituants chimiques pourraient
1549 inclure les ions majeurs et mineurs, les métaux (métalloïdes) à l'état de trace totaux et
1550 dissous, les radionucléides, le mercure total, le méthylmercure, les composés aromatiques
1551 polycycliques, les polluants organiques persistants ainsi que les nutriments, par rapport aux
1552 recommandations pertinentes relatives à la qualité de l'environnement;
 - 1553 ○ la collecte et l'analyse des échantillons pour les eaux de surface et les eaux souterraines
1554 devraient respecter des limites de détection appropriées et les données doivent illustrer la
1555 variabilité saisonnière et annuelle de la qualité de référence des eaux sur un nombre d'années
1556 suffisant pour pleinement caractériser la variabilité naturelle, y compris les possibles
1557 changements attribuables aux interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface
 - 1558 ○ décrire le temps de séjour des eaux souterraines;
 - 1559 ○ les paramètres physiques et chimiques pour les sédiments pourraient comprendre la taille des
1560 particules, la teneur en humidité des métaux (métalloïdes), le soufre total, le carbone
1561 organique total, les composés aromatiques polycycliques et les polluants organiques

- 1562 persistants; les échantillons de sédiments devraient cibler la fraction limono-argileuse
1563 (inférieure à 63 µm), et les analyses devraient être suffisamment reproduites pour déterminer
1564 l'hétérogénéité du site;
- 1565 • recenser les sources d'eau et autres ressources de surface pour l'eau potable dans les ZP, ZEL et
1566 ZER, décrire leur usage courant et leur potentiel d'utilisation future, puis préciser si leur
1567 consommation a une importance culturelle autochtone;
 - 1568 • répertorier les puits domestiques, communautaires ou municipaux dans les ZP, ZEL et ZER, et
1569 fournir leur profondeur, leur distance par rapport au projet, la stratigraphie, l'unité
1570 hydrostratigraphique étudiée et le niveau piézométrique, et la capacité particulière, et décrire leur
1571 usage courant, leur usage potentiel et, s'il y a lieu, l'importance culturelle de leur consommation
1572 pour les populations autochtones
 - 1573 ○ envisager le prélèvement d'échantillons d'eau potable (à même l'eau de surface ou dans un
1574 puits) des résidences pour lesquelles il existe des voies d'effets potentiels, lorsque les
1575 propriétaires le permettent, en vue de l'établissement des paramètres de référence pour la
1576 présence de CPP dans l'eau potable, compte tenu des exigences réglementaires et des
1577 normes applicables.
 - 1578 • recenser les prélèvements d'eau autorisés dans les zones locales et régionales, fournir des
1579 renseignements sur leur mode d'exploitation approuvé, leur volume de prélèvement autorisé, leur
1580 distance par rapport au projet et leur environnement hydrogéologique, et déterminer les effets
1581 cumulatifs du prélèvement proposé sur les ressources en eau locales.
 - 1582 • identifier les strates productrices d'eau souterraine (constituées de sédiments grossiers et de
1583 substrat rocheux perméable) dans la roche hôte, et décrire les interactions limitées entre les eaux
1584 souterraines et le dépôt géologique en profondeur; marquer sur une carte les puits domestiques,
1585 communautaires ou municipaux actuels qui accèdent à ces strates et indiquer sur cette carte leur
1586 distance par rapport au projet;
 - 1587 • fournir un résumé des puits de surveillance des eaux souterraines dans la ZER utilisés pour
1588 éclairer le modèle conceptuel, et indiquer leur emplacement, les renseignements sur la qualité des
1589 eaux souterraines et la fréquence de surveillance. Fournir des hydrogrammes représentatifs
1590 montrant l'étendue des variations saisonnières et interannuelles du niveau d'eau et indiquer toute
1591 variation spatiale dans la ZER.
 - 1592 • décrire les unités hydrostratigraphiques (aquifères, aquitards et aquicludes) de l'environnement
1593 hydrogéologique et fournir une carte piézométrique indiquant les sources et l'orientation de
1594 l'écoulement des eaux souterraines;
 - 1595 • décrire la géologie structurale, y compris les failles majeures, la densité des fractures et
1596 l'orientation en ce qui concerne l'environnement hydrogéologique et l'écoulement des eaux
1597 souterraines;
 - 1598 • décrire les limites d'écoulement des eaux souterraines de l'environnement hydrogéologique, y
1599 compris les lignes de partage et les limites des eaux souterraines avec les eaux de surface
 - 1600 • fournir les propriétés hydrauliques et hydrodynamiques des unités hydrostatiques, y compris les
1601 données d'essai et d'analyse utilisées pour l'obtention de la conductibilité hydraulique, du stockage

spécifique, de la transmissivité, du coefficient d'emmagasinement, de la hauteur de la zone saturée, de la porosité effective, de la capacité de libre écoulement, des coefficients de dispersivité longitudinale et transversale, de la diffusivité, de la tortuosité de l'espace interstitiel, des coefficients de transfert de matière et des facteurs de rétention, le cas échéant;

- fournir des cartes hydrogéologiques et des coupes transversales de la zone d'étude montrant les élévations de la nappe phréatique, les contours potentiométriques, les directions interprétées de l'écoulement des eaux souterraines, les lignes de partage des eaux souterraines et les zones de recharge et de rejet
- présenter un modèle conceptuel de l'environnement hydrogéologique, y compris une analyse des contrôles géomorphologiques, hydrostratigraphiques, hydrologiques, climatiques et anthropiques de l'écoulement des eaux souterraines
- présenter un modèle numérique tridimensionnel de l'écoulement des eaux souterraines propres à la zone du projet, élaborés en fonction du modèle conceptuel de l'environnement hydrogéologique:
 - énoncer les limites et les hypothèses de l'approche de modélisation
 - décrire les méthodes d'étalonnage et de validation du modèle;
 - étalonner le modèle numérique à la lumière des conditions hydrogéologiques en utilisant les données sur le niveau des eaux souterraines et les données de surveillance de l'écoulement du cours d'eau, fournir des données de mesure et des graphiques décrivant la qualité atteinte par l'étalonnage, et discuter l'influence de la variabilité spatiale dans l'étalonnage du modèle
 - analyser la sensibilité de résultats modèles importants des propriétés hydrauliques et des paramètres climatiques comme la recharge
 - à l'aide du modèle numérique étalonné, fournir un bilan des eaux souterraines de référence, y compris la recharge de surface distribuée, le rejet d'eau souterraine vers les milieux humides, les lacs, les cours d'eau et les rivières, l'infiltration des eaux de surface vers les eaux souterraines, et tout prélèvement anthropique
- expliquer comment les données de référence ont été recueillies et la modélisation a été développée, à une échelle et une résolution permettant d'appliquer les résultats à l'égard des eaux de surface et des eaux souterraines à l'évaluation des CV interdépendantes, notamment pour les poissons, oiseaux et autres espèces fauniques, leur habitat et leur santé, la santé humaine ainsi que l'utilisation courante des terres et ressources à des fins traditionnelles.

Lorsque des données de référence sur la quantité et la qualité des eaux de surface sont recueillies afin d'étayer les autorisations provinciales en vertu de la [Loi sur les ressources en eau de l'Ontario](#) et/ou de la [Loi sur la protection de l'environnement](#) (p. ex., les autorisations de conformité environnementale pour les rejets dans les eaux de surface), l'énoncé d'impact doit préciser en quoi les ensembles de données de référence sont conformes aux directives techniques provinciales, notamment le document intitulé « Évaluations des ressources en eau à l'appui des demandes d'autorisations de conformité environnementale en Ontario » (MEPP, juin 2025). Les promoteurs sont encouragés à coordonner la conception de l'étude de référence avec les autorités provinciales afin d'éviter les chevauchements et de favoriser l'utilisation des mêmes ensembles de données dans le cadre des processus d'autorisation provinciaux.

7.6.2 Effets sur les eaux souterraines et eaux de surface

L'étude d'impact doit:

- décrire les effets du projet sur les eaux de surface et souterraines, y compris les effets liés:
 - à l'usage des ressources en eau de surface ou en eau souterraine dans le cadre du projet;
 - aux changements dans l'écoulement de l'eau ou au détournement de cours d'eau
 - au rejet d'eau, d'effluents, d'eaux usées ou d'autres substances dans l'environnement
- décrire comment les effets des changements climatiques sont pris en compte dans l'évaluation des effets du projet;
- discuter les changements aux bassins versants, y compris le trajet de l'écoulement et l'état des cours d'eau et des plans d'eau (permanents, intermittent et éphémères), y compris ceux créés, enlevés ou modifiés par le projet
- quantifier l'ampleur des changements hydrologiques qui découleront de la perturbation des aquifères et des caractéristiques des eaux de surface, en tenant compte des changements climatiques; il s'agit notamment de changements sur le plan de la température de l'eau, de la quantité ou du moment du débit de surface, du niveau d'eau, de l'épaisseur ou l'étendue de la glace, de l'apport de sédiments et du régime des canaux dans les cours d'eau, ainsi que du niveau d'eau dans les plans d'eau touchés;
- présenter un modèle intégré du bilan hydrique du site qui comprend les flux des eaux de surface et des eaux souterraines en provenance ou à destination des principales composantes du projet, pour toutes les phases du projet, notamment une estimation des débits d'eau de ruissellement des principales composantes du projet;
 - pour les composantes du projet impliquant des prélèvements d'eau de surface ou d'eau souterraine, l'étude d'impact doit préciser si l'activité est susceptible de nécessiter un permis de prélèvement d'eau en vertu de la [Loi sur les ressources en eau de l'Ontario](#). Lorsqu'un permis de prélèvement d'eau pourrait être requis, les évaluations relatives au débit des eaux de surface (y compris les conditions de faible débit, la gestion adaptative, les mesures d'atténuation et les plans d'urgence, ainsi que les effets cumulatifs) doivent être réalisées conformément aux directives techniques provinciales relatives aux permis de prélèvement d'eau.
- indiquer les exigences relatives au prélèvement des eaux souterraines et des eaux de surface pendant toutes les phases du projet et préciser:
 - le calendrier, la quantité et la qualité de l'eau prélevée dans l'environnement (débits et volumes annuels);
 - les conditions opérationnelles et environnementales de rejet de ces eaux dans l'environnement;
 - l'emplacement des prises d'eau et des dérivations d'eau, y compris le nom du plan d'eau d'où cette prise d'eau ou cette dérivation prélèvera de l'eau; et

- 1678 ○ l'emplacement des rejets d'eau proposés et potentiels dans le milieu récepteur, y compris le
- 1679 nom du plan d'eau dans lequel ces eaux seront rejetées.
- 1680 • décrire la quantité d'eau requise pour le projet et la quantité d'effluents produite pendant chaque
- 1681 phase du cycle de vie du projet, y compris les exigences en matière de gestion des eaux
- 1682 souterraines pour les composantes souterraines du projet;
- 1683 • présenter les principaux débits pour toutes les composantes du projet (dont le dépôt souterrain) et
- 1684 les structures de gestion de l'eau, y compris le débit entrant, le débit sortant ou le ruissellement de
- 1685 surface des fosses, des piles de stockage, des matériaux de dragage, du stockage des matériaux
- 1686 contaminés et des installations de gestion des résidus;
- 1687 • présenter des plans complets de gestion de l'eau du site pour chaque phase du projet, y compris
- 1688 pour:
 - 1689 ○ les entrées et sorties d'eau;
 - 1690 ○ la dérivation de l'eau; et
 - 1691 ○ la gestion de l'eau
- 1692 • décrire le système de gestion de l'eau proposé pour toutes les eaux de contact produites pendant
- 1693 l'exploitation, y compris la nécessité du maintien de ce système post-fermeture ainsi que les seuils
- 1694 qui déclencheraient le traitement des eaux avant leur rejet dans l'environnement;
- 1695 • à l'aide du modèle numérique tridimensionnel d'écoulement des eaux souterraines:
 - 1696 ○ estimer les principaux flux d'eau, les taux d'assèchement et les taux d'infiltration associés au
 - 1697 projet pendant la construction, l'exploitation, le déclassement, la fermeture et la période post-
 - 1698 fermeture;
 - 1699 ○ estimer les changements saisonniers associés aux régimes des eaux de surface et des eaux
 - 1700 souterraines, les effets sur le débit de base des rivières et ruisseaux, les effets sur les milieux
 - 1701 humides, les effets sur l'approvisionnement en eau potable ainsi que les effets sur les lignes
 - 1702 de partage naturel des débits;
- 1703 • décrire les contaminants associés au projet, leur localisation spatiale et temporelle et leurs voies
- 1704 d'écoulement potentielles (p. ex., les voies d'infiltration des eaux souterraines et leur relation avec
- 1705 les récepteurs potentiels), caractériser la manière dont ils pourraient affecter la qualité des eaux de
- 1706 surface et des eaux souterraines. Déterminer les sources des contaminants, et analyser leur
- 1707 transport et leur devenir dans le milieu hydraulique;
- 1708 • décrire l'écoulement en aval des eaux souterraines touchées par le projet, à l'aide de figures
- 1709 montrant les contours piézométriques des eaux souterraines et d'autres mesures quantitatives de
- 1710 rendement du modèle;
- 1711 • décrire la capacité d'atténuation des contaminants au sein des unités hydrogéologiques de la ZP,
- 1712 et utiliser ces renseignements pour évaluer le potentiel de contamination des eaux de surface et
- 1713 des eaux souterraines hors site; autrement, le promoteur pourrait présumer de manière prudente
- 1714 de l'absence de capacité d'atténuation, et décrire les produits de dégradation (c.-à-d., produits de
- 1715 filiation) au fil de l'écoulement des eaux souterraines;

- 1716 • décrire les changements potentiels de la qualité des eaux de surface, des eaux souterraines ou
- 1717 des sédiments liés au projet, y compris:
 - 1718 ○ les modifications potentielles de la qualité des eaux de surface en raison de l'érosion et de la
 - 1719 sédimentation en surface, de l'enlèvement de la végétation et de changements aux milieux
 - 1720 riverains, humides et terrestres, des rejets directs et indirects, de la production et du dépôt
 - 1721 aérien de poussière et de matières particulaires, y compris les paramètres physicochimiques,
 - 1722 des composants chimiques et les changements sur le plan de la quantité d'eau dans le milieu
 - 1723 récepteur (voir [section 7.6.1](#)); présenter les changements attendus ainsi que les pires et
 - 1724 meilleurs scénarios en tenant compte du risque; utiliser une modélisation appropriée, et
 - 1725 décrire les hypothèses et paramètres d'entrée des modèles et leur justification;
 - 1726 ○ les changements à la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines attribuables aux
 - 1727 rejets et effluents du projet, y compris les changements aux paramètres physicochimiques et
 - 1728 aux constituants chimiques pertinents (voir [section 7.6.1](#)), et une étude de la capacité
 - 1729 d'assimilation; et
 - 1730 ○ les changements potentiels sur le plan des eaux de surface en raison des émissions
 - 1731 acidifiantes du projet et des dépôts acides;
- 1732 • comparer les changements sur le plan de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines
- 1733 par rapport aux recommandations, objectifs ou normes applicables;
- 1734 • décrire la quantité et la qualité des effluents se jetant du site vers le milieu récepteur, y compris les
- 1735 effluents des installations de traitement, des activités d'assèchement, des infiltrations d'eau et des
- 1736 eaux de ruissellement de surface provenant des composantes du projet et du site du projet;
 - 1737 ○ comparer la qualité de tous les flux d'effluents aux directives, objectifs ou normes applicables
 - 1738 afin de mieux cerner les éventuels effets négatifs sur l'environnement récepteur;
- 1739 • décrire using the risk assessment model, les changements prévus aux scénarios les plus
- 1740 défavorables, de base et de sensibilité causés par le projet à la qualité des eaux de surface, des
- 1741 eaux souterraines et des sédiments dans l'environnement récepteur, tant pour les paramètres
- 1742 physico-chimiques et chimiques, y compris, mais sans s'y limiter :
 - 1743 ○ les charges chimiques associées au drainage rocheux acide, au drainage neutre des stériles
 - 1744 et/ou à la lixiviation de CPP et discuter explicitement de la possibilité d'épuiser le potentiel de
 - 1745 neutralisation, ce qui entraînerait une lixiviation de métaux ou une production d'acide tardive;
 - 1746 ○ les eaux d'infiltration provenant des amas de morts-terrains et de stériles;
 - 1747 ○ les traversées de cours d'eau et de plans d'eau, le dynamitage, les dérivations, l'assèchement,
 - 1748 le prélèvement d'eau, le retour des eaux usées, les débordements de l'excavation et le
 - 1749 ruissellement;
- 1750 • comparer les changements prévus aux scénarios les plus défavorables, de base et de sensibilité
- 1751 touchant les eaux souterraines et de surface et les sédiments par rapport aux conditions de
- 1752 référence et aux directives, objectifs et normes applicables
- 1753 • fournir une évaluation des trajets de migration hors site des eaux souterraines touchées

- 1754 • décrire les endroits où les changements potentiels de la qualité de l'eau ou des sédiments seront
1755 évalués, notamment à tous les points de rejet et aux périmètres des zones d'étude applicables;
- 1756 • la description des changements survenus dans les eaux de surface et les eaux souterraines à une
1757 échelle et à une résolution permettant d'appliquer les résultats à l'évaluation des CV
1758 interdépendantes, notamment pour le poisson et l'habitat du poisson et la santé humaine.
1759 Poursuivre l'évaluation des changements potentiels de la qualité et la quantité de l'eau, comme
1760 l'exigent les sections suivantes des lignes directrices; et
- 1761 • préciser quelles évaluations des effets sur les eaux de surface (p. ex. capacité d'assimilation,
1762 étendue de la zone de mélange, effets cumulatifs des rejets) visent à étayer la prise de décision
1763 réglementaire provinciale en vertu de la [Loi sur les ressources en eau de l'Ontario](#) et de la [Loi sur
la protection de l'environnement](#). Le cas échéant, les méthodes et les hypothèses utilisées doivent
1764 être conformes aux lignes directrices provinciales (p. ex. la procédure B-1-5 et les documents
1765 connexes (directives techniques du MEPP), ou tout écart clairement justifié.
1766
- 1767 Lorsque les programmes de surveillance visent à appuyer les autorisations provinciales (p. ex., les
1768 autorisations de conformité environnementale), l'énoncé d'impact doit indiquer en quoi les paramètres, les
1769 emplacements et la fréquence proposés pour la surveillance des eaux de surface, ainsi que les seuils
1770 déclenchant une gestion adaptative, s'harmonisent avec les cadres de surveillance applicables à l'échelle
1771 provinciale, et comment les résultats permettraient d'orienter les mesures de conformité et d'urgence.

1772 8. Environnement Biologique

1773 8.1 Végétation et milieux rivulaires et humides

1774 8.1.1 Conditions de référence

1775 L'étude d'impact doit:

- 1776 • fournir une description de la biodiversité, de l'abondance relative et de la répartition des espèces
1777 végétales, et des communautés d'importance écologique, économique ou humaine dans les ZEP
1778 et ZER, y compris:
- 1779 ○ les communautés végétales rares et les communautés de distribution limitée
 - 1780 ○ l'habitat faunique important (candidat ou confirmé) tel que défini et décrit par les lignes
1781 directrices de l'Ontario sur les habitats fauniques importants, y compris les pierres à lécher ou
1782 dépôts salins et l'habitat de nidification;
 - 1783 ○ les espèces considérées en péril, y compris les espèces qui figurent à l'[annexe 1](#) de la [Loi sur
les espèces en péril fédérale](#), les espèces inscrites sur [Liste des espèces protégées de
l'Ontario](#) (Règlement de l'Ontario n° 60/26) en vertu de la [Loi de 2025 sur la conservation des
espèces](#), ou les espèces qui ont été évaluées par le [Comité sur la situation des espèces en](#)

- 1787 [péril au Canada](#) (COSEPAC) comme étant disparues, en voie de disparition, menacées ou
1788 préoccupantes
- 1789 ○ l'habitat essentiel tel que décrit dans les programmes de rétablissement définitifs ou
1790 provisoires ou dans les plans d'action pour les espèces en péril
- 1791 ○ les des espèces pour lesquelles des registres de récolte sont tenus par des organismes de
1792 conservation provinciaux ou locaux (p. ex. riz sauvage/manoomin);
- 1793 • décrire les paramètres de mesure de la biodiversité et les indicateurs biotiques et abiotiques qui
1794 sont utilisés pour caractériser la biodiversité végétale de référence, et présenter une justification de
1795 leur sélection;
- 1796 • fournir les concentrations de référence des substances potentiellement préoccupantes dans la
1797 végétation sur des sites d'exposition et de référence représentatifs;
- 1798 • fournir des cartes, à une échelle appropriée, des espèces et des communautés végétales
1799 d'importance dans la ZEP et, le cas échéant, dans la ZER, y compris les habitats fauniques
1800 importants de l'Ontario.
- 1801 • décrire le niveau actuel des perturbations anthropiques et naturelles (feu, inondation, sécheresse,
1802 etc.) associées à la végétation, y compris une description du niveau de fragmentation et de perte
1803 de l'habitat, des perturbations historiques et actuelles, de toute activité proche ayant entraîné des
1804 changements dans les régimes de feu (p. ex., suppression des feux, inondation, infestation
1805 d'insectes, etc.);
- 1806 • décrire les espèces envahissantes et les espèces préoccupantes introduites
- 1807 • décrire les rives, les berges, les zones présentant un risque d'inondation actuel ou futur, et les
1808 limites des bassins hydrographiques associés aux milieux humides
- 1809 • quantifier, décrire et cartographier les milieux humides dans la ZEL et la ZER qui sont
1810 potentiellement touchés par le projet, en tenant compte du Système d'évaluation des terres
1811 humides de l'Ontario, selon le contexte suivant:
- 1812 ○ la catégorie de milieux humides, le type de communauté écologique et l'état de conservation;
- 1813 ○ la biodiversité
- 1814 ○ habitats en milieu humide qui répondent aux besoins des espèces en péril
- 1815 ○ l'abondance à l'échelle locale, régionale et provinciale
- 1816 ○ la répartition
- 1817 ○ le niveau actuel de perturbation
- 1818 • déterminer et décrire la capacité des terres humides à exécuter des fonctions liées à l'hydrologie et
1819 la qualité de l'eau, répondre aux besoins de la faune et de l'habitat faunique ou satisfaire à
1820 d'autres fonctions écologiques
- 1821 • fournir une évaluation des fonctions des milieux humides suivant les principes directeurs de
1822 [l'Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides](#) (anglais
1823 seulement) ou toute autre ligne directrice subséquente approuvée permettant de déterminer la
1824 méthodologie d'évaluation la plus appropriée à utiliser:

- 1825 ○ fournir une justification de la méthode d'évaluation des fonctions des terres humides choisie et
- 1826 soumettre des ensembles complets de données provenant de tous les sites d'étude, y compris
- 1827 des fichiers de données géospatiales
- 1828 ○ déterminer si d'autres politiques, dispositions réglementaires ou lignes directrices en matière
- 1829 de conservation des milieux humides s'appliquent;
- 1830 ○ déterminer des zones d'étude de superficie suffisante pour saisir les effets sur les milieux
- 1831 humides dans une aire de drainage plus vaste.

1832 **8.1.2 Effets sur la végétation et les milieux riverains et**

1833 **humides**

1834 L'étude d'impact doit décrire les effets du projet sur la végétation et sur les milieux riverains et humides, y

1835 compris :

- 1836 • décrire les effets potentiels du projet sur la végétation et sur les milieux riverains et humides pour
- 1837 chacune des phases du projet;
- 1838 • décrire les indicateurs clés utilisés pour évaluer les effets du projet et la sensibilité des
- 1839 communautés végétales, des milieux humides et des environnements riverains et terrestres aux
- 1840 perturbations;
- 1841 • décrire les changements liés à la perturbation du paysage, y compris la perte et la fragmentation
- 1842 d'habitats, l'introduction et la propagation d'espèces envahissantes et introduites, la modification
- 1843 des zones riveraines, notamment les zones tampons et les marges de recul, et les effets potentiels
- 1844 du projet sur les zones d'instabilité du sol, de même que leurs effets potentiels;
- 1845 • quantifier la superficie des communautés végétales et des environnements riverains, humides et
- 1846 terrestres pouvant être défrichés ou autrement perturbés pendant toutes les phases du projet; il
- 1847 incombe d'inclure une description de la perturbation et de fournir des cartes des zones qui seront
- 1848 éliminées de manière temporaire ou permanente pour chaque type d'environnement;
- 1849 • décrire si et comment les composantes du projet ont été localisées de manière à éviter les habitats
- 1850 sensibles;
- 1851 • décrire les effets potentiels sur la biodiversité des environnements riverains, humides et terrestres,
- 1852 incluant les effets de la fragmentation et des changements à la biodiversité régionale;
- 1853 • décrire les effets potentiels de tout changement de l'hydrologie ou de l'écoulement des eaux, qu'il
- 1854 soit permanent ou temporaire, sur la végétation et les milieux humides;
- 1855 • décrire toute modification des milieux humides ou toute perte de fonction de ces derniers
- 1856 découlant de la réalisation du projet, y compris la prise en compte des fonctions écologiques (p.
- 1857 ex., hydrologie, qualité de l'eau, cycle biogéochimique, habitat et climat) et socioéconomiques des
- 1858 terres humides.
- 1859 • décrire les effets potentiels des émissions du projet pouvant entraîner la contamination et
- 1860 l'acidification des terres (y compris des pierres à lécher ou des dépôts salins) et des plans d'eau

1861 avoisinants, incluant la prise en compte de la sensibilité des communautés végétales, des terres
 1862 humides et des environnements riverains et terrestres aux perturbations;

- 1863 • décrire les changements potentiels aux milieux terrestres, riverains et humides en raison des
 1864 activités qui pourraient toucher la topographie, l'érosion, le compactage et la productivité du sol, la
 1865 contamination, les pentes des berges et la suspension des sédiments, ou en raison de tout CPP
 1866 associé au projet qui pourrait affecter la végétation, le sol, les sédiments ou l'eau;
- 1867 • décrire les changements potentiels aux milieux terrestres, riverains et humides découlant de toute
 1868 contamination du sol connue ou soupçonnée dans les zones d'étude qui pourrait être remise en
 1869 suspension, rejetée ou autrement perturbée à la suite du projet.

1870 8.2 Poissons et habitat des poissons

1871 L'étude d'impact doit évaluer les effets du projet sur le poisson et son habitat, au sens du paragraphe 2(1)
 1872 de la [Loi sur les pêches](#), en se basant sur les séquences d'effets probables découlant des composantes ou
 1873 des activités du projet. L'échelle spatiale et la séquence des effets dicteront les méthodes appropriées
 1874 d'évaluation des poissons et de leur habitat, telles que la quantification de la perte d'habitat et/ou la prise en
 1875 compte de la viabilité à long terme des populations.

1876 Lorsque des autorisations en vertu des alinéas 34.4(2)b) ou 35(2)b) de la [Loi sur les pêches](#) sont
 1877 susceptibles d'être requises pour le projet, on encourage le promoteur à fournir les informations nécessaires
 1878 à l'obtention de ces autorisations pendant l'évaluation des impacts afin de faciliter et d'accélérer le processus
 1879 d'approbation des autorisations et à consulter Planification de projet : [Demander une autorisation au titre de](#)
 1880 [la Loi sur les pêches](#) et le [Guide du demandeur en support au Règlement sur les autorisations relatives à la](#)
 1881 [protection du poisson et de son habitat](#).

1882 Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter, d'atténuer ou de contrôler les effets néfastes sur le poisson et son
 1883 habitat, des mesures de compensation doivent être envisagées, notamment la restauration d'habitats
 1884 dégradés, l'amélioration ou la construction d'habitats, ou l'ensemencement conformément à la [Politique sur](#)
 1885 [l'application de mesures visant à compenser les effets néfastes sur le poisson et son habitat](#).

1886 8.2.1 Conditions de référence

1887 L'étude d'impact doit:

- 1888 • énumérer, dans un tableau, les plans d'eau et les cours d'eau fréquentés par les poissons ou dont
 1889 ceux-ci dépendent directement ou indirectement et qui pourraient être touchés par le projet. Le
 1890 tableau doit indiquer :
 - 1891 ○ s'il s'agit d'un milieu d'eau douce ou estuarien;
 - 1892 ○ le type et la permanence (cours d'eau temporaire, intermittent, éphémère, etc.);
 - 1893 ○ la taille (p. ex. la largeur à la ligne des hautes eaux ordinaires) et les profondeurs;
 - 1894 ○ le régime thermique;

- 1895 ○ ol'angle de la berge, tel que défini dans le Protocole d'évaluation des cours d'eau de l'Ontario
- 1896 (en anglais seulement);
- 1897 ○ le type de végétation aquatique émergente et submergée;
- 1898 ○ le régime des glaces;
- 1899 ○ s'il s'agit de débits régulés
- 1900 • pour chacun des plans d'eau ou cours d'eau énumérés ci-dessus, présenter des cartes à une
- 1901 échelle appropriée à l'aide d'images aériennes superposées à des descriptions pertinentes, ainsi
- 1902 que des tableaux récapitulatifs pertinents, qui décrivent
- 1903 ○ l'emplacement et la superficie de l'habitat du poisson;
- 1904 ○ l'emplacement de tout obstacle connu ou potentiel au libre passage des poissons, qu'il soit
- 1905 naturel ou artificiel, y compris les infrastructures de gestion de l'eau ou les ouvrages de
- 1906 traverse de plans ou de cours d'eau (p. ex. ponts, ponceaux, barrages, déversoirs, barrages
- 1907 de castors, chutes d'eau);
- 1908 ○ l'empreinte des travaux proposés;
- 1909 ○ les caractéristiques physiques et biologiques à un niveau de détail proportionnel aux effets
- 1910 potentiels sur le poisson et son habitat, y compris :
- 1911 ■ la perte ou la perturbation de l'habitat de référence (p. ex., fragmentation);
- 1912 ■ l'usage ou la qualité de l'habitat, y compris l'habitat essentiel et les résidences des
- 1913 espèces en péril, la fonction de l'habitat (p. ex. frai, alevinage, population d'invertébrés et
- 1914 disponibilité de la nourriture, etc.) et les périodes sensibles pour l'usage de l'habitat (p. ex.
- 1915 hivernage, migration), ou la façon dont l'habitat aide directement ou indirectement les
- 1916 poissons à mener à bien leurs processus vitaux;
- 1917 ■ les caractéristiques importantes de l'habitat (p. ex., types de substrat, barrages de castors,
- 1918 radiers, fosses, etc.);
- 1919 ■ les zones d'habitat présentant une abondance ou une diversité élevée de poissons;
- 1920 ■ les espèces présentes, dont les sous-espèces et les sous-populations, en tenant compte
- 1921 des variations inter- et intra-annuelles;
- 1922 ■ la direction d'écoulement, si applicable;
- 1923 ■ les sources locales et régionales existantes de contaminants;
- 1924 ■ la proximité de zones d'habitat protégées ou sensibles;
- 1925 ■ la description et l'emplacement des sols sensibles à l'érosion et des zones d'instabilité du
- 1926 sol;
- 1927 ■ la présence d'espèces envahissantes ou introduites préoccupantes.
- 1928 • déterminer les espèces de poissons et de plantes aquatiques qui feront l'objet de l'évaluation des
- 1929 effets, prendre en compte différentes espèces ayant différents niveaux de sensibilité aux
- 1930 perturbations qui pourraient être touchées différemment par le projet et nécessiter des mesures
- 1931 d'atténuation différentes, ainsi que les espèces importantes pour les usages humains (p. ex.
- 1932 usages récréatifs et économiques). Le promoteur devrait s'assurer que les renseignements relatifs

aux changements sur le plan des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi qu'à tout effet connexe sur les espèces de poissons et de plantes aquatiques comprennent :

- l'hydrologie des eaux de surface dans les ZEL et, le cas échéant, la ZER à partir de stations hydrométriques sur le site en tenant compte de la couverture de glace, du cycle de gel et dégel et du régime de neige, des hydrogrammes, des niveaux d'eau et du débit de référence saisonnier des cours d'eau et rivières, ainsi que des limnigrammes des lacs, y compris une caractérisation quantitative de l'hydrologie de référence à l'aide d'un modèle qui illustre en détail l'écoulement de référence des eaux de surface; les résultats du modèle doivent tenir compte des tendances d'une année à l'autre, notamment sur le plan du débit, de la persistance ou de la couverture de glace, ainsi que des tendances saisonnières, ou préciser les raisons pour lesquelles ces tendances n'ont pas d'incidence significative sur les effets; ces renseignements devraient servir à caractériser la quantité d'eau dans les zones fréquentées par les poissons ainsi que le calendrier des débits et niveaux des eaux;
- les vitesses et niveaux locaux des eaux, y compris les mesures des profils de vitesse de l'eau et la caractérisation des niveaux d'eau et de la variabilité du débit dans les zones de perturbation potentielle (p. ex., vitesse d'écoulement, turbulence et contraintes de cisaillement);
- la délimitation et la caractérisation des interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines dans les zones dépendantes des eaux souterraines fréquentées par les poissons; lorsque plusieurs facteurs ou échelles temporelles et spatiales doivent être pris en considération, une approche cohérente de modélisation multimodèle ou intégrée devrait être utilisée; ces renseignements devraient également servir à caractériser les aquifères liés aux zones dépendantes des eaux souterraines fréquentées par les poissons ainsi qu'à étalonner et à vérifier les modèles d'écoulement numériques.

8.2.2 Effets sur le poisson et son habitat

L'étude d'impact doit:

- décrire les [séquences des effets](#) probables sur le poisson et son habitat [et les plantes marines] découlant des composantes ou activités du projet pour chaque plan d'eau, cours d'eau et lieu susceptibles d'être touchés par le projet (par exemple, les sources ponctuelles et diffuses de rejets et leur environnement récepteur), y compris:
 - la modification, la perturbation ou la destruction de l'habitat (temporaire ou permanente) par rapport à l'état de référence, décrite dans un tableau indiquant la superficie, le type d'habitat, la sensibilité de l'habitat et l'effet (ampleur, intensité, persistance) ainsi qu'en l'illustrant sur des cartes à des échelles appropriées;
 - le risque en raison du bruit et des vibrations;
 - le risque de capture, de collision ou d'aspiration;
 - le risque d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes, y compris d'agents pathogènes;

- 1970
- 1971
- 1972
- 1973
- 1974
- 1975
- 1976
- 1977
- 1978
- 1979
- 1980
- 1981
- 1982
- 1983
- 1984
- 1985
- 1986
- 1987
- 1988
- 1989
- 1990
- 1991
- 1992
- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- 1998
- 1999
- 2000
- 2001
- 2002
- 2003
- 2004
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- décrire les modifications découlant des traversées de cours d'eau. Pour chaque traversée, décrire et justifier les techniques utilisées, ainsi que le risque de perte d'habitat du poisson en raison des obstacles au libre passage du poisson;
 - les modifications apportées au tracé des plans d'eau ou cours d'eau, l'emplacement de toute prise d'eau et les débits de pompage maximum proposés, ainsi que toute modification des débits des eaux de surface en tenant compte de la caractérisation quantitative de l'hydrologie ou des eaux souterraines et des eaux de surface, à une échelle, une résolution et un niveau de détail permettant d'évaluer les effets sur le poisson et son habitat;
 - décrire les modifications des débits et niveaux des eaux de surface, la quantité et le régime d'écoulement des eaux souterraines, en tenant compte des prélèvements d'eaux de surface et d'eaux souterraines (p. ex., échelles spatiales, moment, quantité et qualité de l'eau prélevée, débits et volumes annuels), des débits et conditions dans lesquelles cette eau est rejetée dans le milieu récepteur;
 - en utilisant le modèle numérique tridimensionnel d'écoulement des eaux souterraines, estimer les principaux débits d'eau en rapport avec le poisson et son habitat à partir d'un modèle étalonné des conditions de référence, et indiquer les éléments suivants : les modifications sur le plan de l'écoulement des eaux de surface et des conditions hydrauliques dans le milieu récepteur causés par les composantes principales du projet, notamment les ouvrages souterrains, les amas de stériles, assèchement and les fossés de dérivation des eaux. Appuyer l'évaluation sur des données quantitatives et une caractérisation quantitative issue des résultats de modélisation, incluant:
 - les régimes d'écoulement (p. ex., moment et volumes) à partir du modèle étalonné en fonction des conditions de référence;
 - les régimes de vitesse et l'hydraulique des débits (p. ex., perturbations localisées de la vitesse, turbulence, contraintes de cisaillement et inversions d'écoulement);
 - les tendances du transport et du dépôt de sédiments qui affectent la structure de l'habitat, la qualité de l'eau et les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface;
 - une évaluation de la sensibilité des principaux résultats de modélisation aux propriétés hydrauliques et paramètres climatiques, comme la recharge;
 - les modifications de la qualité des eaux de surface et eaux souterraines en raison d'un drainage rocheux acide et/ou CPP provenant de matériaux excavés ou abattus, y compris :
 - la prise en compte de tous les matériaux pertinents, y compris les matériaux des parois de fosses, les rampes d'accès souterraines, les morts-terrains et les matériaux de construction potentiels (c.-à-d., roches de mine, carrières et matériaux non consolidés);
 - un modèle géochimique conceptuel qui évalue comment les activités et composantes du projet pourraient affecter la qualité des eaux de surface, eaux souterraines et sédiments dans les zones où se trouvent des habitats du poisson. Ce modèle doit inclure des termes sources tenant compte du risque, intégrer les données géochimiques provenant des matériaux pertinents afin de prédire la chimie du drainage et de quantifier le potentiel de

- 2009 CPP et de drainage rocheux acide dans les conditions prévues sur le site, en particulier à
2010 partir de matériaux géologiques sulfurés;
- 2011 ○ les modifications temporelles sur le plan de l'eau et la qualité des sédiments aux
2012 emplacements visés, par rapport aux recommandations applicables, aux objectifs ou valeurs
2013 de référence propres au site, ou aux résultats d'essais de toxicité pertinents (propres au site
2014 ou publiés). Le cas échéant, indiquer où et quand la qualité de l'eau du milieu récepteur
2015 immédiat commence à respecter les recommandations en matière de qualité de l'eau;
- 2016 ○ indiquer les changements sur le plan des nutriments et de la productivité qui donnent lieu à
2017 des effets indirects sur les poissons (p. ex., eutrophisation, disponibilité des aliments);
- 2018 ○ les rejets d'eaux dans le milieu aquatique
- 2019 ○ la remise en suspension, la libération ou la perturbation de la contamination connue ou
2020 présumée des sols ou des sédiments.
- 2021 • décrire les effets résiduels et, le cas échéant, les effets cumulatifs sur le poisson et son habitat
2022 ainsi que sur les espèces de plantes aquatiques en fonction des séquences des effets probables
2023 et d'une comparaison avec les conditions de référence.

2024 8.3 Oiseaux et leur habitat

2025 Dans les présentes Lignes directrices intégrées, le terme « oiseau » désigne tous les oiseaux, en insistant
2026 sur les oiseaux migrateurs au titre de la [Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs](#).

2027 8.3.1 Conditions de référence

2028 L'étude d'impact doit:

- 2029 • identifier les espèces susceptibles d'être présentes dans les ZEL et les ZER à partir de données
2030 provenant de sources existantes, notamment l'Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario, et
2031 d'inventaires récents des habitats réalisés durant les saisons de reproduction et de non-
2032 reproduction, ainsi qu'en utilisant les connaissances autochtones et des communautés;
- 2033 • déterminer les espèces d'oiseaux (p. ex. espèces en péril) ou les groupes d'espèces (p. ex.
2034 représentant différents habitats et fonctions écologiques comme les rapaces, la sauvagine, les
2035 oiseaux de rivage et les espèces forestières) qui sont des indicateurs des effets et qui serviront de
2036 point de mire pour l'évaluation des effets, étant donné que différentes espèces et différents
2037 groupes d'espèces peuvent être touchés différemment par le projet et nécessiter des mesures
2038 d'atténuation différentes. En cas d'incertitude quant aux espèces d'oiseaux susceptibles d'être
2039 présentes dans les zones du projet, la sélection des espèces d'oiseaux doit être inclusive et
2040 représentative.
- 2041 • selon les besoins pour évaluer les effets, pour chaque oiseau identifié:
- 2042 ○ décrire la population, y compris les sous-populations ou sous-espèces ayant des exigences
2043 écologiques ou des routes migratoires distinctes, la répartition géographique, les aires de

- 2044 répartition saisonnières, la migration, les déplacements, la fréquence et la période de
 2045 l'occurrence, les associations d'habitats et les exigences en matière d'habitat pour toutes les
 2046 étapes pertinentes du cycle de vie, les périodes sensibles (p. ex. saisons, moment de la
 2047 journée), y compris des estimations d'abondance ou de densité lorsque cela est disponible
- 2048 ○ décrire et quantifier l'habitat en se fondant sur les meilleures données connues, sur l'habitat
 2049 applicable considéré dans le cadre de la désignation d'habitat faunique important (voir les
 2050 sections [8.1](#) et [8.4](#)) et sur et des inventaires récents réalisés sur le terrain, incluant
 2051 notamment:
- 2052 ■ des cartes indiquant l'emplacement des inventaires (y compris des renseignements sur
 2053 l'étendue spatiale et temporelle);
 - 2054 ■ des cartes illustrant les zones de concentration des espèces d'oiseaux clés, y compris les
 2055 sites susceptibles d'être utilisés au cours de l'année pour la reproduction, l'alimentation,
 2056 l'hivernage, les déplacements, le repos ou le perchage, les haltes migratoires et la
 2057 migration, selon le cas,
 - 2058 ■ une description et des cartes localisant les zones importantes pour les oiseaux (p. ex.
 2059 sanctuaires d'oiseaux), ainsi que les résidences et les habitats essentiels des espèces en
 2060 péril, tels que définis dans les programmes de rétablissement des espèces d'oiseaux
 2061 inscrites à l'annexe 1 de la LEP;
 - 2062 ■ des cartes localisant les habitats ou les éléments d'habitats rares, uniques ou menacés
 2063 (forêt ancienne, habitat de reproduction propre à une espèce, eskers, autres formations
 2064 géologiques similaires, etc.), accompagnées d'une description de l'utilisation des habitats
 2065 par les oiseaux tout au long de l'année (hiver, migration printanière, saison de reproduction,
 2066 migration automnale, corridors de déplacement, etc.), selon les données disponibles
 - 2067 ■ des cartes illustrant l'empreinte du projet en relation avec les données sur les oiseaux qui
 2068 identifient les infrastructures temporaires et permanentes et qui démontrent si les
 2069 composantes du projet évitent des habitats sensibles tels que les zones de reproduction ou
 2070 de concentration saisonnière
 - 2071 ■ les cartes localisant les nids qui seront ou ont été ajoutés au [Registre des nids](#)
 2072 [abandonnés](#) et qui font l'objet d'un suivi conformément au [Règlement sur les oiseaux](#)
 2073 [migrateurs, 2022](#) (Gouvernement du Canada, 2026);
- 2074 • justifier si les données existantes et les inventaires récents des habitats sont suffisants pour
 2075 appuyer l'évaluation des effets résiduels et cumulatifs potentiels sur les oiseaux migrants
 2076 identifiés. Déterminer dans quelle mesure ces effets sont significatifs en tenant compte des
 2077 incertitudes et des biais, ainsi que de la représentativité spatiale et temporelle de l'état de
 2078 référence. Si les données sont jugées insuffisantes, réaliser et inclure des inventaires
 2079 supplémentaires des oiseaux ou habitats, selon les besoins de l'évaluation des effets, notamment
- 2080 ○ des inventaires ciblés pour confirmer la présence ou la localisation d'espèces en péril lorsque
 2081 des mesures d'atténuation ou de suivi particulières pourraient être requises
 - 2082 ○ des inventaires sur le terrain pour identifier les habitats rares ou les formations géologiques
 2083 particulières, les nids et les habitats essentiels des espèces en en péril

- 2084 ○ des inventaires d'oiseaux sur le terrain dans le cas où le risque ou l'incertitude liés aux effets
2085 sur les oiseaux sont modérés ou élevés, lorsque la présence, la population ou la répartition
2086 des oiseaux sont mal connues (p. ex., couloirs de migration ou haltes migratoires susceptibles
2087 d'être fortement affectés) ou lorsque les mesures d'atténuation appropriées ne sont pas
2088 encore établies ou présentent un niveau élevé d'incertitude

2089 **8.3.2 Effets les oiseaux et leur habitat**

2090 L'étude d'impact doit:

- 2091 • décrire les voies d'effets probables sur les oiseaux découlant de composantes (temporaires et
2092 permanentes) et d'activités particulières du projet pendant toutes les phases du projet, en tenant
2093 compte des périodes de reproduction, des risques de mortalité (p. ex. en raison de collisions, de
2094 prédateurs) et des perturbations dues aux changements à l'environnement physique (voir la
2095 [section 7](#)), aux milieux terrestres, riverains et humides (voir la [section 8.1](#)) et à la présence de
2096 travailleurs, le cas échéant;
- 2097 • décrire les effets résiduels et, le cas échéant, les effets cumulatifs sur les oiseaux résultant des
2098 voies d'effets probables sur les oiseaux, y compris une estimation des effets résultant des
2099 changements à l'habitat (p. ex. dégradation, perte) et des effets sur l'habitat essentiel des espèces
2100 d'oiseaux inscrites à l'[annexe 1](#) de la LEP.

2101 **8.4 Faune terrestre et leur habitat**

2102 **8.4.1 Conditions de référence**

2103 L'étude d'impact doit:

- 2104 • décrire et cartographier la biodiversité des espèces fauniques (p. ex. amphibiens, reptiles,
2105 mammifères) et des habitats fauniques qui se trouvent ou sont susceptibles de se trouver dans la
2106 zone d'étude, en tenant compte de l'habitat considéré dans le cadre de la désignation d'habitat
2107 faunique important (voir [section 8.1](#));
- 2108 • déterminer les espèces sauvages d'importance écologique qui représentent différents habitats et
2109 fonctions écologiques et celles d'importance pour les usages humains (p. ex. usages récréatifs et
2110 économiques), autres que les oiseaux, qui sont susceptibles d'être directement ou indirectement
2111 touchées dans les zones d'étude;
- 2112 ○ la répartition et l'emplacement; leur abondance et l'état des populations; leur cycle biologique;
2113 les résidences; les aires de répartition saisonnières, la migration et les mouvements; les
2114 corridors fauniques et les obstacles physiques aux déplacements, les exigences en matière
2115 d'habitat; les périodes sensibles (p. ex., saisonnières, diurnes et nocturnes) et
- 2116 ○ fournir une carte montrant les plus fortes concentrations ou zones d'utilisation par espèce, en
2117 distinguant les informations et les emplacements entre terres fédérales et non domaniales

- 2118 • identifier les paramètres de mesure et les indicateurs biotiques et abiotiques utilisés pour
- 2119 caractériser les conditions de référence (p. ex., taille de la population, taux de recrutement, etc.) et
- 2120 présenter une justification de leur sélection
- 2121 • décrire l'utilisation et la récolte des animaux à fourrure
- 2122 • décrire tous les emplacements de la zone d'étude qui pourraient constituer des zones sensibles
- 2123 pour la faune terrestre, compte tenu des ressources applicables de la province de l'Ontario (p. ex.
- 2124 critères de l'Ontario relatifs aux habitats fauniques importants, classification écologique des terres,
- 2125 inventaire des ressources forestières et manuel de référence sur le patrimoine naturel) et les
- 2126 indiquer sur des cartes, p. ex.:
 - 2127 ○ les aires protégées ou les habitats sensibles décrits aux [sections 3.2](#) du projet et [8.5](#); l'habitat
 - 2128 essentiel d'une espèce inscrite à l'[annexe 1](#) de la LEP qui a été désigné ou qui est en cours
 - 2129 d'examen;
 - 2130 ○ les couloirs de transport et les itinéraires de rechange pour les couloirs de transport qui
 - 2131 pourraient être touchés par le projet;
- 2132 • déterminer et décrire toutes les espèces envahissantes et les espèces fauniques introduites
- 2133 préoccupantes dans le contexte du projet
- 2134 • décrire le degré actuel de perturbation de la végétation et de la faune, y compris la fragmentation
- 2135 de l'habitat et l'étendue de l'accès et de l'utilisation par l'homme
- 2136 • décrire les sources et les régimes de perturbation naturelle (p. ex., incendie, inondation,
- 2137 sécheresse, maladies, insectes et autres ravageurs, etc.)

8.4.2 Effets sur la faune terrestre et son habitat

2138 L'étude d'impact doit:

- 2139 • décrire les effets potentiels du projet sur la faune et l'habitat faunique, y compris les effets au
- 2140 niveau des populations, des sous-populations régionales ou locales, découlant des éléments
- 2141 suivants, le cas échéant:
- 2142
 - 2143 ○ la préparation du site, l'enlèvement de la végétation, en particulier dans les habitats importants
 - 2144 pour la reproduction, l'hivernage ou qui servent de couloirs de déplacement;
 - 2145 ○ le bruit, la lumière et les perturbations sensorielles,
 - 2146 ○ l'eau et les émissions atmosphériques ou la poussière
 - 2147 ○ la bioaccumulation des contaminants dans la faune
 - 2148 ○ la perte et la fragmentation des habitats
 - 2149 ○ l'introduction d'espèces envahissantes
 - 2150 ○ les collisions avec des véhicules;
 - 2151 ○ l'augmentation des pressions exercées par la chasse et le piégeage en raison d'un nouvel
 - 2152 accès ou d'un accès modifié à l'habitat par les routes et le site du projet;

- 2153 ○ la modification des relations prédateur-proie, comme l'augmentation de la prédation par la
- 2154 faune
- 2155 ○ l'augmentation de la propagation et de la prévalence des maladies et autres problèmes de
- 2156 santé
- 2157 • fournir une évaluation des effets du projet, y compris toute nouvelle route d'accès, pipeline, ligne
- 2158 électrique ou emprise, sur le risque de mortalité de la faune et les habitudes de déplacements
- 2159 • décrire les effets sur la biodiversité de la faune, en tenant compte des paramètres de la
- 2160 biodiversité et des indicateurs biotiques et abiotiques sélectionnés, y compris les changements à la
- 2161 biodiversité régionale et aux écosystèmes locaux et régionaux
- 2162 • décrire, et quantifier, si possible, les effets potentiels sur la faune, y compris les effets aigus et
- 2163 chroniques sur la santé de la faune, et les changements à la qualité de l'air et de l'eau (p. ex.,
- 2164 provenant de l'exposition au rayonnement, des contaminants, des effluents, des émissions
- 2165 atmosphériques, des dépôts de poussière et de la bioaccumulation);
- 2166 • décrire et évaluer les capacités de résilience et de rétablissement des populations fauniques et
- 2167 habitats aux perturbations, y compris le potentiel prévu pour le rétablissement de l'état actuel dans
- 2168 la zone du projet en ce qui concerne les populations fauniques et leur habitat après l'exploitation.

2169 8.5 Espèces en péril et leur habitat

2170 8.5.1 Conditions de référence

2171 L'étude d'impact doit:

- 2172 • fournir une liste de toutes les espèces en péril susceptibles de se retrouver dans les ZEP, ZEL et
- 2173 ZER, incluant:
 - 2174 ○ les espèces inscrites à l'[annexe 1](#) de la LEP fédérale;
 - 2175 ○ les espèces inscrites sur la [Liste des espèces protégées de l'Ontario \(Règlement de l'Ontario](#)
 - 2176 [60/26](#)) en vertu de la [Loi de 2025 sur la conservation des espèces](#);
 - 2177 ○ les espèces évaluées par le COSEPAC qui ont le statut d'espèces disparues du pays, en voie
 - 2178 de disparition, menacées ou préoccupantes. Il est recommandé de consulter le dernier rapport
 - 2179 annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages évaluées et affichées sur son
 - 2180 site Web;
- 2181 • pour chaque espèce en péril inscrite sur la liste susmentionnée :
 - 2182 ○ décrire leur abondance (y compris l'abondance relative dans chaque type d'habitat), l'état de la
 - 2183 population, et la répartition
 - 2184 ○ fournir une carte montrant les sites de relevés, les rapports d'observation des espèces, les
 - 2185 plus fortes concentrations ou les zones d'utilisation par espèce

- 2186 ○ fournir de l'information ou une cartographie à une échelle appropriée pour les résidences, les
- 2187 déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les exigences en matière d'habitat,
- 2188 les principales zones d'habitat importantes, l'habitat essentiel désigné ou proposé et/ou
- 2189 l'habitat de rétablissement (le cas échéant), en distinguant entre terres fédérales et non
- 2190 domaniales
- 2191 ○ décrire les cycles biologiques généraux des espèces (p. ex., reproduction, recherche de
- 2192 nourriture) qui peuvent se trouver dans la zone du projet ou être touchés par le projet
- 2193 ○ préciser les périodes critiques (p. ex., mise bas, rut, frai, vêlage, reproduction, perchage), les
- 2194 distances de recul ou autres restrictions liées aux espèces fauniques et aux espèces en péril
- 2195 • fournir toutes les études publiées qui décrivent l'importance régionale (notamment économique),
- 2196 l'abondance et la distribution des espèces en péril, y compris des programmes ou plans de
- 2197 rétablissement
- 2198 • décrire la source des données sur les espèces en péril, y compris la conception du relevé, les
- 2199 protocoles d'échantillonnage et le traitement des données;
- 2200 ○ lorsque des normes reconnues sont utilisées, fournir des détails sur toute modification aux
- 2201 méthodes recommandées et la justification de ces modifications;
- 2202 ○ indiquer qui a été consulté lors de l'élaboration des études de référence (p. ex., experts
- 2203 fédéraux et provinciaux en matière de faune, spécialistes, communautés locales et les nations
- 2204 et les communautés autochtones)
- 2205 ○ s'il y a lieu, le promoteur devrait communiquer avec les autorités gouvernementales
- 2206 provinciales ou locales pour déterminer les sources de données et les méthodes d'enquête
- 2207 supplémentaires.

2208 8.5.2 Effets sur les espèces en péril et leur habitat

2209 L'étude d'impact doit:

- 2210 • décrire les effets potentiels du projet sur les espèces en péril inscrites à l'[annexe 1](#) de la LEP et
- 2211 sur la [Liste des espèces protégées de l'Ontario \(Règlement de l'Ontario 60/26\)](#) en vertu de la Loi
- 2212 de 2025 sur la conservation des espèces ou énumérées à la [section 1.2 Sélection des](#)
- 2213 [composantes valorisées](#), et sur leurs habitats essentiels (y compris l'étendue, la disponibilité et les
- 2214 caractéristiques biophysiques de ces habitats). L'analyse des effets potentiels devrait être faite
- 2215 séparément pour chaque espèce en péril, y compris des analyses distinctes pour chaque activité,
- 2216 composante et phase du projet, notamment les effets des changements à l'environnement
- 2217 physique (voir la [section 7](#)) ainsi que les effets de la perte, de la fragmentation et de la dégradation
- 2218 de l'habitat liés au projet, de même que les changements en matière de prédation, le cas échéant
- 2219 • décrire les effets potentiels du projet sur les espèces évalués par le COSEPAC comme étant
- 2220 disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes (flore et faune), ainsi que
- 2221 sur l'habitat potentiel de ces espèces qui ne sont pas actuellement inscrites en vertu de la LEP.
- 2222 • établir clairement l'emplacement du territoire domaniale et non domaniale dans la zone d'étude et
- 2223 faire une distinction dans la présentation des renseignements à l'égard des espèces en péril;

- 2224 • décrire la superficie, les caractéristiques biophysiques et l'emplacement de l'habitat et l'habitat
- 2225 essentiel touché (p. ex., détruit, modifié de façon permanente, perturbé), y compris les effets
- 2226 directs et indirects liés aux vibrations et à la lumière artificielle dans la zone du projet sur les
- 2227 habitudes de fréquentation et sur les comportements migratoires des espèces en péril, et
- 2228 • décrire les effets résiduels que le projet pourrait avoir après la mise en œuvre des mesures
- 2229 d'évitement ou d'atténuation, y compris l'étendue, la durée et l'ampleur des effets sur ce qui suit:
- 2230 ○ le nombre d'individus tués, blessés et harcelés;
- 2231 ○ le nombre de résidences endommagées ou détruites.

2232 9. Environnement humain

2233 La LEI exige la considération des changements aux conditions sanitaires, sociales ou économiques et des
 2234 répercussions positives et négatives de ces changements qui sont susceptibles de découler de la réalisation
 2235 du projet désigné. La LEI exige également l'évaluation des effets négatifs relevant d'un domaine de
 2236 compétence fédérale, y compris les changements négatifs non négligeables survenant au Canada sur les
 2237 conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones.

2238 La section 9 des Lignes directrices intégrées présente une approche holistique des exigences relatives aux
 2239 conditions sanitaires, sociales et économiques de l'ensemble de la population vivant dans la ZEL, ainsi que
 2240 des groupes distincts suivants avec lesquels travailler pour le respect des exigences de la section 9 des
 2241 Lignes directrices intégrées :

- 2242 • les personnes vivant dans la ZEL, y compris les peuples autochtones et les membres du public
- 2243 (désignés collectivement comme les populations locales)
- 2244 • les populations générales vivant dans la ZEL (désignées comme les communautés locales)
- 2245 • les nations et les communautés autochtones

2246 Sauf indication contraire, et lorsque les nations et les communautés autochtones ont accepté d'inclure
 2247 l'information dans l'étude d'impact, toutes les exigences de la section 9 s'appliquent aux trois groupes
 2248 mentionnés ci-dessus. Pour l'étude d'impact, l'objectif de la section 9 est de recueillir des informations de
 2249 base pertinentes, de mener une analyse des effets et de proposer des mesures d'atténuation potentielles
 2250 issues des activités de mobilisation auprès des communautés locales et autochtones dans la zone d'étude
 2251 du projet. La collecte des données de base et l'analyse des effets dans la section 9 doivent tenir compte
 2252 des inégalités sanitaires, sociales et économiques entre les nations et les communautés autochtones et les
 2253 populations locales.

2254 Lorsqu'il est attendu que les effets sanitaires, sociaux ou économiques varient selon la phase du projet
 2255 (préparation de l'emplacement, construction, exploitation et déclassement, également connu sous le nom
 2256 de période précédant la fermeture), ces différences doivent être décrites à la section 9. L'étude d'impact
 2257 devrait indiquer des mesures pratiques d'atténuation et d'amélioration, en fonction de la phase et de la nature
 2258 de l'effet, pour traiter les effets négatifs et soutenir la concrétisation d'avantages pour les populations locales
 2259 et régionales, y compris les nations et les communautés autochtones. L'étude d'impact doit inclure une

2260 description de la façon dont les mesures d'atténuation et d'amélioration déterminées peuvent être adaptées
2261 en réponse à l'évolution des conditions et des effets au fil du temps.

2262 La [section 10 Nations et communautés autochtones](#) des Lignes directrices intégrées présente une approche
2263 ciblée qui prend appui sur les renseignements de la section 9 et qui fournit des exigences détaillées propres
2264 à chaque nation et communauté autochtone, en fonction des commentaires reçus de chacune. Le promoteur
2265 doit permettre à ces Nations et communautés autochtones d'indiquer comment leurs renseignements sont
2266 présentés aux sections [9](#) et [10](#). Il pourrait fournir l'information en réponse à la section [9](#) et à la [section 10](#) de
2267 façon consolidée, le cas échéant, en respectant l'avis des Nations et communautés autochtones
2268 participantes.

2269 Pour satisfaire aux exigences de l'article 9 et définir les zones d'étude des effets sanitaires et sociaux, le
2270 promoteur devrait collaborer à tout le moins avec les municipalités, les cantons, les communautés
2271 autochtones et les collectivités locales susceptibles de fournir des services pouvant être touchés par le
2272 projet. D'après les renseignements connus sur le projet et les commentaires reçus à ce jour, il peut s'agir de
2273 la ville d'Atikokan, de la ville de Dryden, du canton d'Ignace, de la ville de Kenora, de la municipalité de
2274 Machin et de la régie locale des services publics de Melgund. Des possibilités de collaboration et de
2275 participation aux évaluations propres à chaque communauté et collectivité devraient être offertes, le cas
2276 échéant. Le promoteur qui cherche à satisfaire aux exigences des [sections 9](#) et [10.3.2](#) doit tenir compte des
2277 nations et communautés autochtones énumérées dans le Plan de mobilisation et de partenariat avec les
2278 Autochtones (PMPA).

2279 Le ministère des Affaires civiques et du Multiculturalisme de l'Ontario a déterminé que la propriété répond
2280 aux critères pour les potentielles ressources du patrimoine culturel. Des études techniques, y compris une
2281 évaluation archéologique et un rapport d'évaluation du patrimoine culturel, sont donc requises en raison de
2282 la proximité du projet avec des sites archéologiques enregistrés auprès de la province ainsi que de l'âge des
2283 constructions et des bâtiments patrimoniaux potentiels situés à l'extérieur du territoire domaniale. Les
2284 exigences en matière d'information énoncées aux sections [9.3](#) et [9.5](#) concernant le patrimoine culturel non
2285 autochtone doivent satisfaire aux exigences de la LEI ainsi que des politiques et des lois provinciales
2286 applicables.

2287 9.1 Conditions sanitaires, sociales et économiques

2288 9.1.1 Conditions de référence générales

2289 Pour toutes les conditions de référence de la Section 9 des Lignes directrices intégrées, l'étude d'impact
2290 doit:

- 2291 • décrire l'histoire ou le contexte pertinent de la communauté, y compris les répercussions
2292 historiques sur les conditions sanitaires, sociales et économiques à toutes les étapes du projet;
- 2293 • fournir une comparaison des données à l'échelle provinciale, régionale ou nationale, si possible,
2294 afin de mieux interpréter les conditions de référence;

- 2295 • décrire les conditions de référence et les inégalités existantes en santé au moyen de données
- 2296 désagrégées pour groupes diversifiés de la population ainsi que l'accès différent aux ressources,
- 2297 aux possibilités et aux services au sein de la communauté afin d'appuyer l'ACS Plus;
- 2298 • être suffisamment détaillée et ciblée pour permettre une compréhension complète des conditions
- 2299 sanitaires, sociales et économiques, y compris les tendances pertinentes

2300 9.1.2 Évaluation des effets généraux

2301 L'étude d'impact doit:

- 2302 • Évaluer les effets positifs et négatifs du projet sur les conditions sanitaires, sociales et
- 2303 économiques
- 2304 • décrire comment les effets différentiels établis dans les résultats de l'ACS Plus touchent des
- 2305 groupes diversifiés de la population (p. ex., les femmes, filles et personnes bispirituelles ou de
- 2306 diverses identités de genre autochtones);
- 2307 • décrire les effets potentiels de l'afflux de travailleurs migrants sur les conditions sanitaires, sociales
- 2308 et économiques, y compris sur le logement, les services et les infrastructures au niveau local, les
- 2309 activités traditionnelles, les activités récréatives (p. ex., chasse, pêche, camping) et la sécurité
- 2310 communautaire (p. ex., la violence fondée sur le genre) et
- 2311 • décrire les interconnexions entre les conditions sociales, sanitaires et économiques, et les autres
- 2312 CV, ainsi que les interactions entre les effets.

2313 Le cas échéant, l'analyse devrait décrire les objectifs pertinents à l'évaluation des nations et communautés
 2314 autochtones, qui font partie de plans locaux ou régionaux de développement ou d'aménagement du territoire
 2315 et la mesure dans laquelle le projet s'aligne sur ces plans pour éviter ou améliorer les répercussions. Les
 2316 priorités et les lois définies par la communauté en ce qui concerne les terres et les eaux, que celles-ci soient
 2317 exprimées dans des plans officiels ou dans le contexte du savoir autochtone, de la mobilisation et des
 2318 processus menés par la communauté, devraient éclairer l'évaluation lorsqu'elles sont fournies au promoteur.
 2319 L'évaluation des effets devrait se pencher sur les possibilités d'améliorer les retombées pour les
 2320 communautés locales.

2321 9.2 Conditions sanitaires

2322 9.2.1 Conditions de référence en matière de santé

2323 L'étude d'impact doit:

- 2324 • décrire les conditions du bien-être physique actuelles en fonction de l'environnement physique,
- 2325 mental et social, et intégrer une approche axée sur les déterminants de la santé qui va au-delà des
- 2326 considérations biophysiques de la santé pour accompagner une évaluation de l'impact sur la
- 2327 santé.

- 2328 ○ fournir un profil démographique des communautés locales et des nations et des communautés
2329 autochtones, ainsi que décrire toute autre information pertinente sur la santé communautaire;
- 2330 ○ élaborer des profils de santé communautaire qui décrivent l'ensemble des caractéristiques
2331 biophysiques, sociales et économiques de chaque communauté y compris l'information de
2332 référence. Les profils de santé devraient l'[Indice de bien-être communautaire](#), tenir compte des
2333 facteurs psychosociaux, et dans la mesure du possible, être codéveloppés avec les nations et
2334 communautés autochtones. Les profils, lorsqu'ils sont partagés, doivent refléter les
2335 indicateurs, les cadres et la compréhension de la santé et du bien-être de chaque nation ou de
2336 chaque communauté autochtone;
- 2337 ○ inclure une description de toute définition contextuelle de la santé et du bien-être, du point de
2338 vue des nations et des communautés autochtones et des communautés locales
- 2339 ○ inclure les données et les études sanitaires pour la région, y compris celles relatives au
2340 mercure;
- 2341 ○ utiliser, lorsque ces renseignements sont connus, des sources d'information secondaires (p.
2342 ex., l'Agence de la santé publique du Canada, Statistique Canada, les organismes provinciaux
2343 responsables de la santé, les municipalités);
- 2344 ○ en l'absence de données de référence désagrégées sur la santé et les déterminants sociaux
2345 de la santé à propos des nations et des communautés autochtones vivant dans les réserves
2346 pour éclairer les profils communautaires, décrire la portée, l'ampleur et la méthodologie de tout
2347 travail de référence supplémentaire ciblé sur la santé entrepris par le promoteur. Expliquer
2348 comment les commentaires des nations et des communautés autochtones ont été intégrés à la
2349 caractérisation des données de référence.
- 2350 ● fournir suffisamment de détails pour permettre la description des voies par lesquelles l'influence du
2351 projet sur les déterminants de la santé peut avoir une incidence sur les résultats de santé;
- 2352 ● fournir l'emplacement approximatif et la distance des récepteurs humains probables, y compris les
2353 futurs récepteurs prévisibles, qui pourraient être affectés par les changements à la qualité de l'air,
2354 de l'eau, des aliments traditionnels et aux niveaux de bruit et de luminosité;
- 2355 ○ une description des utilisations des terres et des activités sur celles-ci par les récepteurs
2356 humains locaux, incluant, sans s'y limiter, la cueillette, la chasse, le piégeage et la pêche, ainsi
2357 que les activités culturelles et récréatives traditionnelles;
- 2358 ○ les zones de chasse, de piégeage ou de guidage enregistrées ou reconnues, les secteurs de
2359 pêche récréative et commerciale, les zones de cueillette privilégiées;
- 2360 ○ une description des résidences permanentes et temporaires des peuples autochtones (p. ex.,
2361 les camps recensés en collaboration avec les peuples autochtones)
- 2362 ○ récepteurs sensibles (p. ex., les écoles, les hôpitaux, les centres communautaires, les
2363 complexes de retraite, les centres de soins de santé) à proximité du projet
- 2364 ● décrire les plans d'eau de surface utilisés à des fins récréatives, préciser si leur utilisation est
2365 saisonnière ou permanente ainsi que la distance entre le plan d'eau et les activités du projet. Pour
2366 les nations et les communautés autochtones, indiquer les plans d'eau de surface utilisés à des fins

2367 traditionnelles et culturelles, lorsque les nations et les communautés autochtones ont accepté
 2368 d'inclure ces informations dans l'étude d'impact.

- 2369 • décrire les sources d'eau potable, qu'elles soient de surface et souterraines (permanentes,
 2370 saisonnières, périodiques ou temporaires) utilisées par les industries, populations locales et
 2371 municipalités. Inclure les débits, les zones de captation approximatives à la tête des puits et leur
 2372 distance par rapport aux activités du projet
- 2373 • décrire la consommation d'aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels), en tant que
 2374 comportement lié à la santé, y compris quelles espèces sont utilisées et consommées, les
 2375 quantités, la fréquence, les lieux de récolte et la manière dont les données ont été recueillies
- 2376 • fournir des concentrations de référence des contaminants, dont le mercure, dans l'air ambiant, les
 2377 sédiments, l'eau potable et les tissus des aliments prélevés dans la nature consommés par les
 2378 nations et les communautés autochtones et les collectivités locales. Le promoteur devrait travailler
 2379 avec les nations et les communautés autochtones locaux pour identifier des aliments prélevés de
 2380 la nature représentatifs et pour recueillir des échantillons de tissus le cas échéant, et pour veiller à
 2381 ce que les échantillons prélevés soient représentatifs de la population, et
- 2382 • décrire le niveau de sécurité alimentaire et de souveraineté alimentaire⁶ dans les nations et les
 2383 communautés autochtones ainsi que les communautés locales.

2384 Des orientations pour le développement des renseignements de référence appropriés concernant la santé
 2385 humaine sont indiquées au à la [section 9](#) du préambule (ci-dessus), et le promoteur doit justifier tout écart
 2386 de ces orientations. Le promoteur devrait se référer aux conseils de Santé Canada afin d'assurer le respect
 2387 des pratiques exemplaires en matière de collecte de données de référence pour l'évaluation. Les
 2388 caractéristiques d'exposition des récepteurs (p. ex. les taux d'inhalation ou d'ingestion), lorsqu'elles sont
 2389 utilisées, devraient être tirées de sources canadiennes ou internationales reconnues.

2390 **9.2.2 Effets sur les conditions sanitaires**

2391 L'étude d'impact doit:

- 2392 • décrire les effets potentiels du projet sur les conditions et les déterminants de la santé des nations
 2393 et communautés autochtones et communautés locales, en s'appuyant sur les profils de santé
 2394 communautaire (voir [section 9.2.1](#))
- 2395 • décrire les effets potentiels du projet sur la santé humaine:
 - 2396 ○ fournir une évaluation de l'impact sur la santé et une évaluation des risques pour la santé
 2397 humaine (ERSH; voir Santé Canada, 2023 « [Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé
 2398 humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : évaluations des risques pour la santé
 2399 humaine](#) ») conformément aux normes [REGDOC-2.9.1](#) et CSA N288.6)

⁶ La souveraineté alimentaire est définie comme le droit des peuples à des aliments sains et adaptés à leurs réalités culturelles, produits par des méthodes écologiquement saines et durables, et leur droit de définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles.

- 2400 • décrire et quantifier les seuils spécifiques utilisés pour l'ERSH et documenter si différents seuils
2401 ont été pris en compte pour les populations vulnérables, y compris par sexe et par âge. Fournir
2402 une justification de tout seuil applicable qui n'a pas été utilisé;
- 2403 ○ appliquer une approche axée sur les déterminants de la santé et indiquer tout effet potentiel
2404 sur la santé résultant des changements sur les déterminants de la santé biophysique, sociaux
2405 et économiques, y compris les interconnexions et les interactions pertinentes
- 2406 ○ décrire tout effet potentiel sur les inégalités de santé entre les nations et les communautés
2407 autochtones et les communautés locales ;

2408 Effets sur les déterminants biophysiques de la santé

2409 L'étude d'impact doit:

- 2410 • documenter et prendre en compte les seuils de tolérance⁷ pour les effets potentiels négatifs sur la
2411 santé cernés par les Premières Nations et autres communautés autochtones ainsi que par les
2412 communautés locales
- 2413 • fournir une évaluation des effets potentiels, négatifs et positifs, sur la santé humaine en tenant
2414 compte, notamment, des changements potentiels à:
- 2415 ○ qualité de l'air⁸;
- 2416 ○ l'exposition au bruit et aux effets des vibrations;
- 2417 ○ la luminosité
- 2418 ○ la qualité et la quantité de l'eau potable, y compris les débits, le cas échéant. L'évaluation doit
2419 se fonder sur les valeurs guides les plus strictes pour les critères suivants : [Recommandations](#)
2420 [pour la qualité de l'eau potable au Canada](#), ou toute norme ou directive provinciale pertinente
2421 en matière de qualité de l'eau, ainsi que sur le respect des mécanismes réglementaires
2422 provinciaux existants
- 2423 ■ décrire le devenir et le temps de parcours estimatif des contaminants potentiellement
2424 préoccupants (CPP) des zones sources de contaminants aux sources d'eau potable, pour
2425 toutes les voies d'exposition pertinentes;
- 2426 ○ la disponibilité actuelle et future ainsi que la qualité des aliments prélevés dans la nature;
- 2427 ■ décrire comment les contaminants liés au projet (tels que définis aux sections [7.3](#), [7.5](#) et
2428 [7.6](#)) peuvent potentiellement se retrouver dans l'eau, l'air ou le sol, et peuvent être
2429 absorbés dans les aliments prélevés dans la nature (c'est-à-dire les aliments piégés,
2430 pêchés, chassés, récoltés ou cultivés à des fins de subsistance, culturelles ou
2431 médicinales);

⁷ Limites ou niveaux au-delà desquels les effets sont considérés comme inacceptables ou comme importants.

⁸ Pour les contaminants sans seuil (p. ex. PM_{2,5} et NO₂), ou lorsque les concentrations prévues approchent ou dépassent les lignes directrices et les normes applicables en matière de qualité de l'air, les concentrations modélisées devraient être comparées aux valeurs de qualité de l'air fondées sur la santé, lorsqu'il y en a.

- 2432 ■ fournir la justification si une décision est faite qu'une évaluation du potentiel de
- 2433 contamination des aliments prélevés dans la nature n'est pas requise ou si certains
- 2434 contaminants sont exclus de l'évaluation
- 2435 ○ la disponibilité et la qualité actuelle et future de l'eau potable, de l'eau servant à la production,
- 2436 à la conservation ou à la transformation d'aliments ainsi que de l'eau utilisée à des fins
- 2437 récréatives et culturelles.
- 2438 • estimer les doses radiologiques reçues par :
 - 2439 ○ les travailleurs, en tenant compte des pratiques de travail courantes et non courantes, y
 - 2440 compris les doses annuelles maximales efficaces et équivalentes pour les différentes
 - 2441 catégories de travailleurs;
 - 2442 ○ le grand public, par toute voie directe ou indirecte (p. ex., environnementale) dans des
 - 2443 conditions normales et des situations d'accident ou de défaillances; et
 - 2444 ○ les peuples autochtones qui s'adonnent à des activités traditionnelles à proximité du projet par
 - 2445 l'intermédiaire de toutes les voies d'exposition directes ou indirectes (c'est-à-dire la chasse, le
 - 2446 piégeage, la pêche, la récolte, etc.);
 - 2447 ■ décrire et documenter la méthode utilisée pour estimer les doses efficaces et équivalentes
- 2448 • fournir une justification détaillée pour tout CPP, récepteur ou toute voie d'exposition qui serait
- 2449 exclue et/ou éliminée de l'évaluation des risques à la santé humaine
- 2450 • cerner d'autres voies potentielles d'exposition aux contaminants
- 2451 • fournir une évaluation de la cancérogénicité des émissions de gaz d'échappement des moteurs
- 2452 diesel lorsque ces derniers constituent une source d'émissions de polluants atmosphériques pour
- 2453 le projet;
- 2454 • dans les situations où les émissions dans l'atmosphère, dans l'eau ou sous forme de bruit liées au
- 2455 projet respectent les lignes directrices locales, provinciales ou fédérales; lorsque des
- 2456 préoccupations du public concernant les effets sur la santé humaine ont été soulevées, fournir une
- 2457 description des préoccupations du public et de la façon dont elles ont été ou doivent être traitées
- 2458 • évaluer les risques possibles pour les humains et le biote découlant des biocides ainsi que les
- 2459 autres moyens de gérer ces dangers biologiques et les espèces envahissantes, et
- 2460 • décrire tout changement lié au projet qui pourrait entraîner un effet positif sur la santé (par
- 2461 exemple, projets de réhabilitation

2462 Effets sur les déterminants sociaux de la santé

2463 L'étude d'impact doit:

- 2464 • documenter et prendre en compte les seuils de tolérance relatifs aux effets négatifs potentiels que
- 2465 les nations et les communautés autochtones ont définis
- 2466 • décrire les effets potentiels, positifs et négatifs, sur la santé découlant des interactions liées au
- 2467 projet avec les facteurs sociaux, culturels, psychosociaux et économiques pertinents le long des

- 2468 séquences des effets, ainsi que leurs indicateurs respectifs, en reflétant les contributions des
2469 nations et les communautés autochtones concernées
- 2470 • cerner et décrire les changements anticipés aux déterminants de la santé, y compris les facteurs
2471 psychosociaux, pouvant être liés au projet, notamment:
- 2472 ○ la disponibilité et la valeur du logement, l'accessibilité au logement et l'accession à la propriété
- 2473 ○ des renseignements démographiques sur la région, y compris les statistiques descriptives
2474 disponibles (p. ex., l'âge, l'origine ethnique, le sexe et le genre, la langue)
- 2475 ○ l'accès aux services sociaux et aux services de santé
- 2476 ○ accès aux services sociaux et aux services de santé;
- 2477 ○ l'accès aux espaces verts, aux parcs et aux installations récréatives
- 2478 ○ la cohésion collective et sociale
- 2479 ○ le revenu moyen et l'inégalité salariale
- 2480 ○ le niveau de scolarité
- 2481 ○ la sécurité des femmes, des filles et des personnes 2ELGBTQIA+ autochtones (y compris les
2482 préoccupations concernant la violence fondée sur le genre)
- 2483 • déterminer et décrire les changements potentiels concernant les déterminants de la santé mentale
2484 et du bien-être, notamment tout élément de stress émotionnel ou social qui pourrait résulter du
2485 projet, y compris:
- 2486 ○ les risques perçus pour la santé et la sécurité des personnes, des collectivités, des
2487 communautés et de l'environnement pour les gens vivant à proximité du projet, y compris les
2488 risques associés à des défaillances ou à des accidents potentiels et les risques associés à la
2489 violence fondée sur le sexe;
- 2490 ○ les préoccupations concernant les expériences de stigmatisation, les changements dans la
2491 cohésion sociale et les répercussions intergénérationnelles associées à la très longue durée
2492 du projet;
- 2493 • identifier et décrire les effets potentiels sur l'accès aux services de santé, de sécurité publique et
2494 aux services sociaux, y compris l'augmentation de l'utilisation de ces services dans les
2495 communautés locales et la région;
- 2496 • identifier et décrire les effets potentiels des conditions de travail du projet (p. ex. des travailleurs
2497 transitoires, des salaires élevés, un travail stressant, des normes genrées) sur la sécurité de la
2498 collectivité, ce qui comprend des risques accrus de blessures découlant des conflits familiaux, de
2499 l'exploitation sexuelle, de la traite de personnes et de la violence familiale et fondée sur le genre,
2500 en particulier pendant la phase de construction;
- 2501 • tenir compte des effets potentiels liés à une plus grande propagation des maladies infectieuses en
2502 raison de l'immigration interne ou des conditions de travail;
- 2503 • identifier et décrire les effets potentiels sur la santé, à court ou à long terme, découlant de
2504 changements dans la cohésion de la collectivité et la perception du bien être et de la sécurité
2505 pendant chaque phase du projet;

- 2506 • avec la permission des nations et des communautés autochtones, décrire tout évitement potentiel
- 2507 de secteurs touchés par des perturbations causées par le projet ou tout changement possible à la
- 2508 relation des nations et des communautés autochtones avec la terre, l'air et l'eau en raison de
- 2509 changements réels ou de la perception de changements en matière de sécurité, de qualité de
- 2510 l'environnement et de tranquillité. Expliquer comment ces évitements ou changements de rapport
- 2511 ont été pris en compte dans l'évaluation des effets potentiels sur l'alimentation et le bien-être
- 2512 mental
- 2513 • en ce qui concerne les effets potentiels sur la sécurité et la salubrité alimentaire:
- 2514 ○ décrire les changements concernant la qualité, l'utilisation et la stabilité des aliments locaux et
- 2515 des aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels) pour les communautés locales
- 2516 ainsi que pour les nations et les communautés autochtones, y compris la possibilité
- 2517 d'évitement de certaines sources d'aliments prélevés dans la nature ou de sources d'eau
- 2518 potable ou récréative en raison de la perception d'une contamination; et
- 2519 ○ décrire les effets potentiels liés à ces changements sur la santé physique et mentale des
- 2520 communautés locales ainsi que des nations et les communautés autochtones en raison de la
- 2521 perception d'une contamination;
- 2522 • décrire tout effet positif sur la santé (p. ex., résultant de l'amélioration des opportunités
- 2523 économiques, de l'accès accru aux services).

2524 9.3 Conditions sociales

2525 9.3.1 Conditions de référence en matière de conditions 2526 sociales

2527 L'étude d'impact doit:

- 2528 • définir la zone d'influence sociale du projet
- 2529 • décrire le patrimoine naturel et culturel des communautés et des collectivités locales, y compris les
- 2530 constructions, les emplacements et les choses d'importance sur le plan historique, archéologique,
- 2531 paléontologique ou architectural dans la zone d'étude, y compris les ressources archéologiques,
- 2532 les ressources du patrimoine bâti et les paysages du patrimoine culturel;
- 2533 • décrire les conditions de référence concernant l'utilisation des terres et des ressources par les
- 2534 communautés locales, notamment :
 - 2535 ○ un bref historique de l'occupation humaine et de l'utilisation des ressources foncières dans la
 - 2536 zone d'étude, fondé sur des limites spatiales et temporelles choisies (inclure des cartes, si
 - 2537 possible), y compris des informations sur les principales industries et initiatives à proximité du
 - 2538 site du projet

- 2539 ○ une prise en compte de l'utilisation actuelle et future à long terme(s'étendant jusqu'à la phase
2540 d'exploitation) des terres pertinente selon les plans locaux, régionaux ou provinciaux
2541 d'utilisation des terres ou de développement des ressources
- 2542 ○ sites ou zones utilisés par les membres de la communauté locale, soit comme résidence
2543 permanente, soit comme lieu saisonnier/temporaire, ainsi que le nombre de personnes
2544 utilisant chaque site ou zone identifié (inclure une carte, si possible)
- 2545 ○ identifier les zones résidentielles éloignées, rurales et urbaines (y compris les établissements
2546 occupés de façon saisonnière et à l'année)
- 2547 ○ identifier les parcs et principales zones de loisirs (y compris les parcs locaux et
2548 provinciaux/territoriaux, les zones panoramiques reconnues et les plans d'eau récréatifs)
- 2549 ○ identifier les zones forestières surveillées ou administrées (y compris les forêts sous
2550 convention et les zones désignées pour la vente de bois) et les zones de gestion des ours, et;
- 2551 ○ toute autre information de référence pertinente sur l'utilisation des terres et des ressources
2552 identifiée à la [section 9.2.1](#).
- 2553 • décrire les conditions de référence concernant le bien-être communautaire et le mode de vie,
2554 notamment
- 2555 ○ la cohésion communautaire et sociale, y compris le niveau de soutien et d'engagement au sein
2556 de la communauté ou du quartier, les réseaux sociaux et les activités sociales
- 2557 ○ l'environnement psychosocial et son influence sur le bien-être de la communauté;
- 2558 ○ les facteurs de protection pertinents qui contribuent au bien-être et à la résilience de la
2559 communauté, y compris les interactions entre ces facteurs (par exemple, sentiment
2560 d'appartenance, continuité culturelle, langue, soutien familial)
- 2561 ○ les caractéristiques démographiques et les principales valeurs et préoccupations
2562 socioculturelles;
- 2563 ○ les antécédents historiques pertinents de la communauté locale
- 2564 ○ l'historique applicable de la communauté locale avec les promoteurs et industries précédents
- 2565 • décrire les conditions de référence concernant les services et les infrastructures, notamment
- 2566 ○ décrire et évaluer les infrastructures et services locaux, régionaux, les nations et les
2567 communautés autochtones et des communautés locales dans les zones d'étude. Les
2568 évaluations doivent tenir compte de la capacité et de la fonctionnalité existantes des
2569 infrastructures et services à répondre de manière significative aux besoins des populations
2570 locales et les difficultés rencontrées par la communauté pour bénéficier d'une mise en œuvre
2571 équitable des programmes dans tous les domaines:
- 2572 ■ les infrastructures routières et ferroviaires, la circulation et la sécurité routière, y compris
2573 les variations saisonnières, avec une attention particulière accordée aux itinéraires de
2574 transport dans les zones scolaires et aux intersections le long de l'autoroute 17 entre
2575 Ignace et Dryden;
- 2576 ■ les chemins de fer;

- 2577 ■ les aéroports;
- 2578 ■ les informations relatives aux conditions de trafic existant en s'appuyant sur les dernières
- 2579 données accessibles au public fournies par le ministère des Transports de l'Ontario;
- 2580 ■ les conduits de gaz, les conduites d'eau et les égouts;
- 2581 ■ les services et les lignes de transport d'électricité;
- 2582 ■ l'habitation, l'hébergement et le logement (abordabilité, y compris les loyers, la
- 2583 disponibilité, le caractère adéquat), y compris les logements locatifs, les logements
- 2584 subventionnés, les logements récréatifs et les installations de camping;
- 2585 ■ les transports en commun;
- 2586 ■ les loisirs et les parcs;
- 2587 ■ la gestion des déchets;
- 2588 ■ les services, les installations et les services de garde à l'enfance, y compris la capacité
- 2589 d'inscription et les taux d'utilisation;
- 2590 ■ les soins et services de longue durée et aux aînés;
- 2591 ■ les services de santé et programmes propres aux Autochtones (par exemple, guérison
- 2592 axée sur la terre, médecine traditionnelle, équipes de bien-être mental);
- 2593 ■ les services et les programmes de santé existants, y compris les services de santé
- 2594 mentale, l'infrastructure de prestation de soins de santé, les capacités des fournisseurs de
- 2595 soins de santé, les services d'urgence et les services ambulanciers;
- 2596 ■ les services de police et d'incendie;
- 2597 ■ les services juridiques;
- 2598 ■ les services sociaux, récréatifs et communautaires;
- 2599 ■ toute autre infrastructure et tout autre service potentiellement touché.
- 2600 ○ capacité du gouvernement municipal et des nations et les communautés autochtones à
- 2601 obtenir le financement et le soutien nécessaire des autorités provinciales et fédérales, pour
- 2602 améliorer l'infrastructure et les services régionaux actuels, pour répondre à une éventuelle
- 2603 augmentation des besoins liés au projet
- 2604 ○ le cas échéant, décrire les utilisateurs finaux distincts de l'infrastructure et inclure tout accord
- 2605 (par exemple, accord de type municipal) avec les gouvernements municipaux ou régionaux et
- 2606 les nations et les communautés autochtones pour l'accès et l'utilisation de l'infrastructure et
- 2607 des services en réponse aux besoins communautaires.
- 2608 • décrire les conditions de référence relatives à la navigation, notamment :
 - 2609 ○ les voies navigables existantes et toutes leurs utilisations;
 - 2610 ○ les utilisateurs des voies navigables potentiellement touchés, et les préoccupations existantes
 - 2611 relatives à l'utilisation et à l'accès aux voies navigables.

2612 9.3.2 Effets sur les conditions sociales

2613 Effets sur le bien-être et le mode de vie de la collectivité

2614 L'étude d'impact doit:

- 2615 • documenter et prendre en compte les seuils de tolérance relatifs aux effets négatifs potentiels que
2616 les nations et les communautés autochtones ont définis
- 2617 • décrire les effets probables sur la contribution du projet aux composantes de l'indice du bien-être
2618 communautaire pour les populations locales situées dans la zone d'étude locale (ZEL), définis
2619 comme importants lors des consultations avec les nations et les communautés autochtones et les
2620 communautés locales
- 2621 • décrire les effets potentiels sur le patrimoine naturel et culturel ou sur une construction, un
2622 emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou
2623 architectural dans les zones d'étude, sur les ressources archéologiques, sur les ressources du
2624 patrimoine bâti et sur les paysages du patrimoine culturel;
- 2625 • décrire les effets potentiellement négatifs et positifs, au niveau communautaire, des changements
2626 apportés au bien-être communautaire, y compris, sans toutefois s'y limiter
 - 2627 ○ la sûreté et la sécurité;
 - 2628 ○ sécurité alimentaire
 - 2629 ○ l'inégalité des revenus
 - 2630 ○ les prix et la disponibilité des logements (y compris des logements sociaux);
 - 2631 ○ la valeur des propriétés (p. ex. terrains, résidences, entreprises);
 - 2632 ○ le coût de la vie
 - 2633 ○ l'économie non commerciale ou commerciale; et
 - 2634 ○ les conditions prises en compte pour l'analyse des déterminants de la santé dans la [section](#)
2635 [9.2.](#)
- 2636 • décrire, à l'échelle communautaire, les interactions attendues et leurs effets entre la main-d'œuvre
2637 liée à la construction, à l'exploitation et à l'entretien du projet et les communautés locales, y
2638 compris les populations vivant sur les terres de réserve, les entreprises et les résidents
- 2639 • décrire les effets liés à l'immigration et à l'émigration, liés à toutes les phases du projet, y compris
2640 sur les changements dans la population vivant à l'intérieur ou à l'extérieur de la réserve
- 2641 • évaluer les effets sur l'accès, la propriété et l'utilisation des ressources (p. ex., régime foncier,
2642 nourriture, eau, infrastructure sociale)
- 2643 • décrire tout effet positif sur le bien-être (p. ex., résultant de l'amélioration des possibilités
2644 économiques, de l'accès accru aux services)

2645 Effets sur les services et les infrastructures

2646 L'étude d'impact doit:

- 2647 • décrire les effets négatifs et positifs sur les services et infrastructures locaux et régionaux ainsi que
2648 sur leur capacité, fonctionnalité, l'accessibilité et le prix en anticipant et tenant compte de
2649 l'augmentation de la demande sur ces services, y compris ceux définis à la [section 9.3.1](#);
- 2650 ○ tenir compte des effets potentiels découlant de possibles situations d'urgence et d'un risque
2651 accru d'accidents, pour chaque phase du projet (p. ex. un risque plus élevé pour le réseau
2652 routier et les services d'urgence durant la phase de construction en raison de l'utilisation
2653 accrue des routes);
- 2654 • décrire tout besoin de dépenses de la part du gouvernement ou du promoteur pour de nouveaux
2655 services, installations ou infrastructures, ou pour leur expansion, découlant des effets liés au
2656 projet.
- 2657 • recenser les voies navigables susceptibles d'être touchées par le projet, y compris le type de
2658 travaux connexes pouvant avoir un impact sur celles-ci, les caractéristiques physiques du plan
2659 d'eau ou du cours d'eau, l'utilisation passée, actuelle ou future connue ou présumée, les
2660 utilisateurs potentiellement touchés, ainsi que les impacts physiques des travaux proposés en
2661 amont et en aval.

2662 9.4 Conditions économiques

2663 9.4.1 Conditions de référence en matière de conditions 2664 économiques

2665 L'étude d'impact doit:

- 2666 • décrire les conditions économiques locales et régionales pour les nations et les communautés
2667 autochtones et les communautés locales, y compris :
 - 2668 ○ les principales activités économiques dans les zones d'étude, y compris la mesure dans
2669 laquelle chaque activité contribue aux économies locales et régionales
 - 2670 ○ les caractéristiques démographiques de la population locale et régionale y compris le niveau
2671 d'éducation et le revenu
 - 2672 ○ les préoccupations économiques prévalentes et les aspirations économiques des résidents,
2673 des familles et des travailleurs de la zone d'étude
 - 2674 ○ tout plan de développement économique local, autochtone, provincial ou fédéral et d'utilisation
2675 des sols pour les zones d'étude
 - 2676 ○ les taux d'emploi actuels et le bien-être économique dans les zones d'étude et les
2677 communautés touchées
 - 2678 ○ les indicateurs, y compris le taux d'activité, le taux de chômage, l'emploi par secteur, par
2679 profession, la disponibilité de travailleurs qualifiés et non qualifiés, les conditions de travail
2680 existantes, les salaires et l'échelle des salaires moyens, l'emploi et la formation à temps plein
2681 et à temps partiel, et une évaluation des lacunes existantes en matière d'équité dans l'emploi;

- 2682 ○ les occasions de formation existantes pour examiner les inégalités selon le genre, le statut
- 2683 autochtone et les divers sous-groupes de population, notamment dans les métiers spécialisés
- 2684 ainsi qu'en matière de salaires et de compétence
- 2685 ○ les plans de développement et de formation de la main-d'œuvre à l'échelle locale et régionale,
- 2686 incluant ceux propres aux nations et aux communautés autochtones
- 2687 ○ un aperçu des entreprises locales, régionales, nationales et, potentiellement, internationales
- 2688 susceptibles de fournir les biens et services nécessaires au projet;
- 2689 ○ l'usage courant des terres et des plans d'eau pour les activités économiques dans les zones
- 2690 d'étude, y compris le tourisme, la chasse, le guidage, la pêche récréative et commerciale (y
- 2691 compris les taux de capture, les taux de fréquentation et les jours de pêche à la ligne), la
- 2692 récolte de poissons-appâts, le piégeage, les loisirs de plein air, les pourvoiries et la foresterie,
- 2693 et déterminer les activités potentiellement touchées, y compris les zones de gestion des ours,
- 2694 les zones de récolte de poissons-appâts, les territoires de piégeage et les activités des
- 2695 pourvoiries;
- 2696 ○ les populations et communautés locales, ainsi que les nations et les communautés
- 2697 autochtones intéressées par l'utilisation des terres et des ressources locales dans le cadre de
- 2698 projets antérieurs dans la zone d'étude régionale;
- 2699 ○ les activités agricoles pour les nations et les communautés autochtones et les collectivités
- 2700 locales.

2701 **9.4.2 Effets sur les conditions économiques**

2702 **Effets sur l'emploi**

2703 L'étude d'impact doit:

- 2704 • décrire les changements potentiels en matière d'emploi, y compris les aspects suivants :
- 2705 ○ une estimation de l'emploi direct, indirect et induit, y compris les revenus ou salaires, pour
- 2706 chaque phase du projet (incluant une estimation de l'emploi en équivalent temps plein [ETP],
- 2707 ainsi qu'une estimation des emplois à temps plein et à temps partiel);
- 2708 ○ une description des types et de la durée des emplois anticipés à chaque phase du projet
- 2709 ○ une description des niveaux de compétence et de formation requis pour les postes
- 2710 ○ les politiques et programmes prévus pour le milieu de travail, notamment les politiques et
- 2711 programmes d'embauche, les programmes d'aide aux employés et les programmes
- 2712 d'avantages sociaux
- 2713 ○ une estimation de la provenance géographique anticipée de la main-d'œuvre (c'est-à-dire
- 2714 employés locaux, régionaux, hors province ou internationaux)
- 2715 ○ une estimation de la capacité du marché du travail local et régional à répondre à la demande
- 2716 d'emploi

- 2717 ○ une analyse du potentiel de pénurie de main-d'oeuvre dans certains secteurs à la suite du
- 2718 projet
- 2719 ○ une description des plans et la justification de l'embauche de travailleurs temporaires pour
- 2720 combler toute pénurie de main-d'œuvre et de compétence
- 2721 ○ une description des situations où le projet peut mener au déplacement de travailleurs
- 2722 ○ tout changement potentiel à court, moyen et long terme des marchés du travail locaux et
- 2723 régionaux découlant de ce projet;
- 2724 • décrire les investissements prévus et les actions envisagées pour la formation et le développement
- 2725 des compétences, y compris les programmes de formation et de financement nécessaires pour
- 2726 améliorer la qualité des opportunités d'emploi et réduire les obstacles à l'emploi des populations
- 2727 locales ainsi que des nations et des communautés autochtones
- 2728 • décrire les plans, les politiques et les pratiques du projet en matière de diversité et d'inclusion pour
- 2729 la main-d'œuvre, y compris en matière de sécurité au travail et de formation culturelle ainsi que
- 2730 dans le but d'accroître l'emploi d'Autochtones, de membres des nations et des communautés
- 2731 autochtones, de femmes et de membres des divers groupes de la population.

2732 Effets sur les économies et la participation économique

2733 L'étude d'impact doit:

- 2734 • fournir une estimation des contributions au produit intérieur brut aux niveaux local, provincial et
- 2735 fédéral;
- 2736 • évaluer les effets positifs sur l'économie locale et régionale (p. ex. création d'emplois, recrutement
- 2737 de personnel et maintien de l'effectif par les employeurs locaux, maintien des jeunes dans la
- 2738 région, effets indirects sur la valeur monétaire totale des contrats attribués aux entreprises
- 2739 locales);
- 2740 ○ fournir une estimation des niveaux anticipés de participation économique locale et régionale
- 2741 au projet par rapport aux exigences totales du projet (p. ex., valeur totale des contrats);
- 2742 ○ inclure une description des effets sur la capacité à participer aux activités économiques
- 2743 traditionnelles et autres activités économiques et sociales;
- 2744 • décrire la participation économique des Autochtones au projet (p. ex., nombre de travailleurs,
- 2745 types et durée des postes, occasions de perfectionnement des compétences et d'avancement
- 2746 professionnel, y compris:
- 2747 ○ les études impliquant des projections socioéconomiques, notamment sur la main-d'œuvre et la
- 2748 population, devraient être réalisées en collaboration avec les nations et les communautés
- 2749 autochtones
- 2750 ○ la collaboration avec les nations et les communautés autochtones pour co-développer des
- 2751 stratégies de formation, d'emploi et d'approvisionnement, avec une priorité accordée aux
- 2752 membres nations et des communautés autochtones désignées, ainsi qu'aux entreprises
- 2753 détenues par ces membres

- 2754 ○ décrire les éléments, le cas échéant, des plans sur les avantages propres aux nations et aux
2755 communautés autochtones, y compris en matière de développement économique, que ce soit
2756 dans le cadre d'une entente ou autrement;
- 2757 • décrire en termes généraux tout accord sur les avantages économiques envisagé ou conclu avec
2758 les communautés locales;
- 2759 • décrire, le cas échéant, toute action visant à augmenter les achats auprès d'entreprises locales ou
2760 régionales, et auprès d'entreprises appartenant à des peuples autochtones, les nations et les
2761 communautés autochtones, des femmes ou des groupes diversifiés de la population ou situées au
2762 sein des communautés locales
- 2763 • décrire les investissements attendus et les mesures prévues pour les possibilités de formation et
2764 de perfectionnement des compétences pertinentes, y compris les programmes de formation et de
2765 financement nécessaires pour améliorer les possibilités d'emploi de qualité et réduire les obstacles
2766 à l'emploi pour les populations locales ainsi que les nations et les communautés autochtones;
- 2767 • décrire les effets potentiels de changements, y compris les changements liés aux effets de la
2768 stigmatisation, aux conditions économiques pour des secteurs particuliers, notamment sur;
- 2769 ○ la pêche, la chasse, le guidage et le piégeage
- 2770 ○ les pourvoyeurs commerciaux
- 2771 ○ les activités récréatives commerciales et le tourisme
- 2772 ○ le commerce au détail et l'hôtellerie;
- 2773 ○ l'agriculture et la production alimentaire;
- 2774 ○ la foresterie;
- 2775 ○ la récolte (p. ex. pêche d'appâts);
- 2776 • décrire les situations dans lesquelles le projet peut directement ou indirectement créer des
2777 difficultés économiques pour d'autres industries et entreprises de la région, ou entraîner leur
2778 déplacement (p. ex. industrie de la construction, emplois peu rémunérés);
- 2779 • décrire les effets potentiels des changements apportés aux terres et aux ressources utilisées pour
2780 les activités économiques locales, y compris les effets possibles du projet sur la disponibilité, la
2781 valeur et la qualité des terrains commerciaux et de l'immobilier
- 2782 Les renseignements économiques fournis seront fournis au public et ne doivent pas contenir de
2783 renseignements commerciaux confidentiels.

2784 **9.5 Mesures d'atténuation et de maximisation pour les** 2785 **conditions sanitaires, sociales et économiques**

2786 L'étude d'impact doit:

- 2787 • décrire les mesures d'atténuation et d'amélioration proposées pour les effets sur la santé humaine,
2788 y compris

- 2789 ○ les effets cernés liés aux profils de santé des peuples autochtones, des nations et les
- 2790 communautés autochtones, ou des communautés locales
- 2791 ■ tenir compte des effets perçus tels que cernés par les peuples locaux, les nations et les
- 2792 communautés autochtones, ainsi que les communautés locale
- 2793 ○ toute mesure d'atténuation supplémentaire envisagée si le niveau d'émissions ou de rejets
- 2794 d'effluents d'un projet particulier est inférieur ou égal aux limites applicables. Si une
- 2795 modification liée au projet est importante (même dans les limites établies) en raison de
- 2796 circonstances locales ou régionales, le promoteur doit fournir des mesures d'atténuation
- 2797 supplémentaires afin de minimiser la pollution et les risques pour la santé humaine
- 2798 ○ lorsqu'il existe des effets potentiels sur la santé humaine en raison d'une exposition à un
- 2799 contaminant sans seuil d'effet (p. ex., certains polluants atmosphériques, comme les particules
- 2800 fines et le dioxyde d'azote), décrire l'atténuation visant à réduire les effets résiduels à un
- 2801 niveau aussi bas que raisonnablement possible;
- 2802 ○ comment les mesures de radioprotection maintiennent les doses reçues par le public et
- 2803 l'environnement au niveau le plus bas que l'on peut raisonnablement atteindre (ALARA, de
- 2804 l'anglais as low as reasonably achievable) par l'application du concept des meilleures
- 2805 techniques existantes d'application rentable (MTEAR), dans des conditions normales et des
- 2806 situations d'accident ou de défaillances;
- 2807 ■ Les doses calculées auxquelles les personnes seront exposées à l'emplacement et hors
- 2808 de l'emplacement doivent pouvoir être rattachées aux données d'entrée (p. ex., les
- 2809 caractéristiques d'exposition des récepteurs, les données radiologiques pertinentes, entre
- 2810 autres). Il convient d'inclure des exemples de calculs de doses qui démontrent le lien entre
- 2811 les données d'entrée (telles que les concentrations de radionucléides dans l'air) et les
- 2812 auxquelles les personnes seront exposées, avec toutes les hypothèses pertinentes
- 2813 fournies;
- 2814 ● cerner et décrire les mesures d'atténuation et d'amélioration proposées qui seront mises en œuvre
- 2815 pour tous les effets sociaux, en tenant compte des plans d'utilisation et de développement des
- 2816 terres locaux, autochtones et régionaux, y compris
- 2817 ○ les effets sur les infrastructures et les services
- 2818 ○ les effets sur le bien-être et la résilience de la communauté
- 2819 ○ l'atténuation relative au patrimoine et aux constructions, emplacements, et choses
- 2820 d'importance, ainsi que les plans d'intervention et plans de communication en cas de telles
- 2821 découvertes au cours des études sur le terrain ou des activités du projet
- 2822 ○ les mesures d'atténuation des effets sur le patrimoine naturel et culturel ou sur une structure,
- 2823 un site ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou
- 2824 architectural devraient être fournies et étayées par des études techniques sur le patrimoine,
- 2825 lorsque nécessaire pour se conformer à la politique provinciale;
- 2826 ○ les occasions de renforcer les impacts positifs
- 2827 ● décrire les mesures d'atténuation et d'amélioration proposées qui seront mises en œuvre pour
- 2828 tous les effets économiques, y compris

- 2829 ○ des mesures d'atténuation pour remédier à une éventuelle pénurie de compétences (telles que
2830 des programmes de formation), afin d'évaluer correctement l'incidence économique potentielle
2831 sur les nations autochtones et communautés et les populations locales.
- 2832 ○ les plans, les programmes et les politiques visant à encourager les possibilités de contrat et
2833 d'approvisionnement pour les entreprises à l'échelle locale, régionale, et pour les nations et les
2834 communautés autochtones, y compris les mesures prises pour réduire les obstacles et
2835 favoriser la participation des fournisseurs:
 - 2836 ■ toute politique d'approvisionnement qui favorise les possibilités pour les entreprises
2837 locales;
 - 2838 ■ les initiatives de développement du réseau de fournisseurs, y compris l'identification de
2839 fournisseurs locaux éventuels, et les plans visant à leur fournir de l'information sur les
2840 exigences techniques, commerciales et autres, et faire un bilan avec les soumissionnaires
2841 non retenus
 - 2842 ■ les programmes de transfert de technologie et de recherche et développement qui
2843 faciliteront le recours à des fournisseurs locaux de biens et de services et à des employés
2844 locaux, et qui favoriseront l'acquisition de nouvelles capacités pour répondre aux besoins
2845 du projet;
- 2846 ○ les mesures qui peuvent être prises pour renforcer les impacts positifs, telles que:
 - 2847 ■ les pratiques en matière d'éducation, de formation et d'embauche qui encouragent l'emploi
2848 des populations locales et des peuples autochtones ainsi que des nations et les
2849 communautés autochtones. Inclure la manière dont il est attendu que ces mesures
2850 renforcent la participation, le perfectionnement des compétences, l'avancement
2851 professionnel et les résultats à long terme en matière d'emploi;
 - 2852 ■ les mesures prises pour accroître la sécurité d'emploi du personnel, y compris tout projet
2853 visant à accompagner les salariés après la phase opérationnelle du projet;
 - 2854 ■ les mesures qui peuvent être prises pour remédier au risque de pénurie de main-d'oeuvre;
 - 2855 ■ les mesures qui peuvent être prises pour accroître l'accès des différents groupes aux
2856 services sociaux, possibilités d'éducation et de formation (p. ex. services de transport,
2857 services de garde, horaires flexibles);
 - 2858 ■ un résumé des engagements pris en matière d'emploi, de formation et de commerce
 - 2859 ■ les programmes de formation, d'éducation, développement des compétences et de
2860 bourses que le promoteur prévoit de soutenir afin d'améliorer les perspectives d'emploi,
2861 notamment la participation et la contribution aux réseaux locaux de formation. Précisez les
2862 types d'emplois ciblés par ces programmes, les groupes démographiques visés, tels que
2863 les résidents locaux, les peuples autochtones, les nations et les communautés
2864 autochtones, ainsi que les groupes de population diversifiés (p. ex., les femmes
2865 autochtones). Décrire les plans visant à garantir que ces programmes soient adaptés à la
2866 culture des groupes démographiques ciblés et expliquer en quoi ces programmes
2867 devraient favoriser l'emploi et le développement des compétences des groupes cibles.

- 2868 ○ pour les mesures d'atténuation proposées en matière d'emploi, de formation, de
- 2869 perfectionnement de la main-d'œuvre, d'approvisionnement et de participation économique
- 2870 des Autochtones, déterminer les résultats escomptés et les indicateurs qui seraient utilisés
- 2871 pour la surveillance de la mise en œuvre et de l'efficacité. Lorsque des mesures précises n'ont
- 2872 pas été déterminées, décrivez le processus et le calendrier selon lesquels elles seraient
- 2873 élaborées de manière plus approfondie;
- 2874 • décrire les plans de gestion adaptative proposés pour la surveillance et l'évaluation de l'efficacité
- 2875 des mesures d'atténuation des effets sanitaires, sociaux et économiques au cours de chaque
- 2876 phase du projet, y compris les indicateurs, seuils ou déclencheurs qui éclaireront les réponses de
- 2877 gestion et les mesures de gestion adaptative.

2878 **10. Nations et communautés**

2879 **autochtones**

2880 L'étude d'impact doit démontrer comment les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits ont
2881 été prises en compte et évaluées, y compris :

- 2882 • les répercussions résultant de tout changement à l'environnement sur le patrimoine naturel et
- 2883 culturel ou sur toute construction, emplacement ou chose ayant une importance historique,
- 2884 archéologique, paléontologique ou architecturale
- 2885 • les répercussions de tout changement à l'environnement sur l'usage courant des terres et des
- 2886 ressources à des fins traditionnelles;
- 2887 • tout changement survenant aux conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples
- 2888 autochtones;
- 2889 • les répercussions sur leurs droits.

2890 Les nations et communautés autochtones sont les mieux placés pour comprendre comment un projet peut
2891 avoir un impact sur eux. L'évaluation des impacts sur les peuples autochtones et leurs droits doit être
2892 effectuée en collaboration avec les nations et communautés autochtones, comme indiqué dans la [section 4](#).

2893 Le promoteur doit :

- 2894 • le cas échéant, collaborer avec les nations et les communautés autochtones afin d'intégrer les
- 2895 informations provenant de ces derniers ou les concernant dans l'évaluation des effets sur les CV
- 2896 (p. ex. les CV biophysiques).
- 2897 • respecter et documenter les préférences de chaque Première Nation ou communautés
- 2898 autochtones en matière d'évaluation des impacts, notamment s'il est approprié de fournir ses
- 2899 conclusions concernant les répercussions (résiduelles et cumulatives) sur les peuples autochtones
- 2900 et leurs droits.

2901 Si une Première Nation ou communauté autochtone a fourni sa propre conclusion, le promoteur n'est pas
2902 tenu d'en fournir une. Si les conclusions du promoteur et celles des nations et des communautés

2903 autochtones différent, le promoteur doit présenter de manière claire comment les deux ont été prises en
2904 compte dans l'étude d'impact, le cas échéant.

2905 La Nation ojibway de Wabigoon Lake a fait savoir qu'elle mettrait en œuvre son propre processus
2906 indépendant d'évaluation et d'approbation réglementaires (PEAR) pour le projet. Ce processus est fondé
2907 sur les lois, les valeurs et les responsabilités du peuple anishinaabe. Compte tenu du PEAR, le promoteur
2908 doit collaborer avec la Nation ojibway de Wabigoon Lake, le cas échéant, pour satisfaire aux exigences des
2909 Lignes directrices intégrées en ce qui concerne la Nation ojibway de Wabigoon Lake.

2910 Le promoteur doit mobiliser tous les nations et les communautés autochtones identifiés dans le PMPA et
2911 décrire les résultats de cette mobilisation dans l'étude d'impact. De plus, les résultats de la mobilisation
2912 devraient être analysés et présentés séparément pour chaque groupe Première Nation ou communauté
2913 autochtone. Cette évaluation propre au groupe n'a pas besoin de répéter l'analyse complète de chaque CV,
2914 mais devrait résumer et présenter l'information pertinente pour chaque groupe autochtone. Dans la mesure
2915 du possible, chaque évaluation propre à un groupe devrait être effectuée de la manière qui convient le mieux
2916 à la nation ou à la communauté autochtone .

2917 À la demande des nations et des communautés autochtones, le tout ou une partie de l'évaluation des
2918 répercussions sur les peuples autochtones peut être regroupée dans une évaluation spécifique aux nations
2919 et aux communautés autochtones. À titre d'exemple, les effets sur l'usage courant des terres et des
2920 ressources à des fins traditionnelles et les répercussions sur les droits autochtones de chasser, de pêcher
2921 et de piéger peuvent être évalués ensemble. Les nations et les communautés autochtones peuvent
2922 également identifier des CV holistiques qui englobent de multiples éléments environnementaux, sanitaires,
2923 sociaux ou économiques. La réalisation conjointe de ces évaluations, lorsqu'elle est demandée, permettra
2924 de tirer des conclusions cohérentes. Dans tous les cas, l'étude d'impact doit démontrer que toutes les
2925 exigences ont été respectées.

2926 **10.1 Patrimoine naturel et culturel autochtone et** 2927 **constructions, emplacements ou choses d'importance**

2928 L'étude d'impact doit évaluer et distinguer clairement les effets du projet sur le patrimoine naturel et culturel
2929 de ceux sur les constructions, emplacements ou choses d'importance. Elle doit également être conforme
2930 aux considérations énumérées dans le guide [Orientations techniques pour l'évaluation du patrimoine naturel](#)
2931 [et culturel ou d'une construction, d'un emplacement ou d'une chose d'importance](#). Le promoteur qui cherche
2932 à satisfaire aux exigences énoncées dans les présentes lignes directrices devrait tenir compte de la *Loi sur*
2933 *le patrimoine de l'Ontario* ainsi que des normes et des lignes directrices connexes.

2934 **10.1.1 Conditions de référence applicables au patrimoine** 2935 **naturel et culturel et constructions, emplacements ou** 2936 **choses d'importance**

2937 Les protocoles et la participation à toute évaluation du patrimoine naturel et culturel, y compris, mais sans
2938 s'y limiter, les recherches archéologiques, doivent être élaborés en collaboration avec les nations et les
2939 communautés autochtones, compte tenu de leurs protocoles et pratiques, et devraient tenir compte des
2940 normes provinciales et viser une harmonisation entre elles.

2941 L'étude d'impact doit décrire les conditions de référence, y compris:

- 2942 • comment les effets cumulatifs existants ont déjà eu un impact sur le patrimoine naturel et culturel
- 2943 • l'emplacement des éléments du patrimoine naturel et culturel sur des cartes, si ces informations
2944 ont été partagées par les nations et les communautés autochtones avec le promoteur et si ce
2945 dernier a obtenu l'autorisation des nations et des communautés autochtones pour rendre ces
2946 informations publiques. Si nécessaire, une résolution géographique plus grossière peut être
2947 présentée, et
- 2948 • comment les nations et les communautés autochtones ont participé, notamment en dirigeant des
2949 études ou en y contribuant

2950 **10.1.2 Effets sur le patrimoine naturel et culturel autochtone** 2951 **et constructions, emplacements ou choses** 2952 **d'importance**

2953 L'étude d'impact doit:

- 2954 • évaluer les effets sur le patrimoine naturel et culturel, ainsi que sur les constructions,
2955 emplacements ou choses d'importance historique, archéologique, paléontologique ou
2956 architecturale, en comparant les situations avec et sans le projet, y compris :
 - 2957 ○ les effets sur les constructions, les emplacements ou les choses d'importance, dont les :
 - 2958 ■ Sites funéraires
 - 2959 ■ sites spirituels, y compris les rivières et les cours d'eau
 - 2960 ■ paysages culturels,
 - 2961 ■ lieux d'enseignement servant à la transmission intergénérationnelle du savoir
 - 2962 ■ lieux, plantes, animaux, objets, êtres ou choses sacrés, cérémoniels ou culturellement
2963 importants
 - 2964 ■ lieux présentant un potentiel archéologique ou des artefacts
 - 2965 ■ sites historiquement occupés,
 - 2966 ■ éléments de l'environnement identifiés par les nations et les communautés autochtones
2967 comme ayant une valeur patrimoniale
 - 2968 ○ la perte ou la destruction du patrimoine naturel et culturel, y compris les :
 - 2969 ■ histoires orales
 - 2970 ■ valeurs et expériences culturelles vécues sur le territoire

- 2971 ■ systèmes de gouvernance et lois autochtones liés au paysage,
- 2972 ■ toponymes, la langue et d'autres éléments qui constituent la culture
- 2973 ○ modifications à l'accès des sites ou à l'expérience vécue liés au patrimoine naturel et culturel
- 2974 ○ modifications à la valeur culturelle, à la spiritualité ou à l'importance qui est accordée au
- 2975 patrimoine naturel et culturel
- 2976 ○ changements à l'esthétique visuelle pendant la durée de vie du projet et après la cessation
- 2977 d'exploitation ou le déclassement du projet
- 2978 ○ autres effets identifiés par les nations et les communautés autochtones;
- 2979 • décrire comment les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits auront également
- 2980 une incidence sur la capacité à transmettre leur culture, leur langue ou leur savoir d'une génération
- 2981 à l'autre, par exemple par le biais de cérémonies, de récoltes, de l'enseignement de l'intendance
- 2982 ou d'une tradition de partage au sein de la communauté
- 2983 • fournir des exemplaires de la correspondance écrite avec les autorités provinciales, territoriales ou
- 2984 autochtones responsables des ressources patrimoniales, avec des commentaires sur toute
- 2985 évaluation des ressources patrimoniales naturelles et culturelles
- 2986 • présenter les plans d'urgence et les interventions sur le terrain qui seront appliqués en cas de
- 2987 découverte de ressources patrimoniales lors d'études de terrain ou d'activités de projet.

10.2 Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

L'étude d'impact doit évaluer les effets du projet sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. L'analyse doit s'aligner sur les étapes définies dans les [Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012](#) ou les révisions ultérieures apportées avant la soumission de l'étude d'impact, afin de garantir le respect des dispositions pertinentes de la LEI.

10.2.1 Conditions de référence visant l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

L'étude d'impact doit décrire les conditions de référence, notamment :

- la manière dont les effets cumulatifs existants ont déjà affecté l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles
- les régimes de gouvernance autochtones et les lois autochtones associées à l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles
- les activités traditionnelles pratiquées actuellement ou historiquement (p. ex. chasse, pêche, piégeage, cueillette de plantes ou de médicaments, accès ou voies de transport);

- 3004 • les conditions de référence liées aux voies d'effet probables sur l'usage courant des terres et des
- 3005 ressources par les peuples autochtones à des fins traditionnelles, avec un niveau de détail
- 3006 suffisant pour appuyer l'évaluation des répercussions. Cela inclut notamment:
- 3007 ○ l'utilisation des espèces (p. ex. la fréquence, la période de l'année) et leur disponibilité comme
- 3008 aliments prélevés dans la nature (nourriture traditionnelle) ou à d'autres fins traditionnelles, ce
- 3009 qui peut inclure les registres relatifs aux niveaux de prélèvement tenus pour certaines
- 3010 espèces.
- 3011 ○ les eaux navigables et leurs utilisations, les utilisateurs des eaux navigables et les
- 3012 préoccupations existantes concernant l'utilisation et l'accès aux eaux navigables

3013 10.2.2 Effets sur l'usage courant des terres et des ressources

3014 à des fins traditionnelles

3015 L'étude d'impact doit:

- 3016 • évaluer les répercussions sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins
- 3017 traditionnelles, en se basant sur les séquences d'effets probables et une comparaison entre les
- 3018 scénarios avec et sans le projet, notamment en ce qui concerne les changements touchant:
- 3019 ○ la quantité, répartition et qualité (y compris la qualité perçue) des ressources disponibles pour
- 3020 la récolte et la consommation d'aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels) en
- 3021 précisant les espèces et les ressources utilisées ou importantes à des fins traditionnelles et
- 3022 culturelles,
- 3023 ○ la navigation et sécurité de la navigation, y compris l'accès aux eaux navigables pour chaque
- 3024 cours d'eau touché et selon chaque séquence d'effets probable (assèchement d'un cours
- 3025 d'eau ou d'une masse d'eau, modification du niveau de l'eau, détournement, franchissement,
- 3026 etc.)
- 3027 ■ préciser la méthode de franchissement des plans ou cours d'eau pour toutes les
- 3028 composantes du projet qui seront construites ou placer dans, sur, sous, au-dessus ou à
- 3029 travers des eaux navigables (par exemple, des ponts temporaires ou permanents)
- 3030 ○ les utilisateurs des eaux navigables et l'usage liés à la navigation
- 3031 ○ les lieux, la fréquence, la durée ou le calendrier des activités de pêche, de chasse, de
- 3032 piégeage, de cueillette, des activités culturelles ou cérémonielles et autres pratiques
- 3033 traditionnelles, y compris les cas où certaines ressources sont évitées en raison de la
- 3034 perception de leur qualité
- 3035 ○ l'accès aux :
- 3036 ■ zones ou ressources de récolte culturellement importantes et les routes de déplacement
- 3037 pour les pratiques traditionnelles (p. ex. accès aux espèces ciblées pour la récolte, à des
- 3038 lieux culturellement importants),
- 3039 ■ territoires traditionnels, communautés et réserves

- 3040 ■ lieux importants pour l'usage traditionnel, incluant les camps, cabanes ainsi que les lieux
- 3041 de rassemblement, de préparation ou d'enseignement
- 3042 ○ indiquer la superficie de terrain à laquelle il sera impossible d'accéder en raison de la clôture
- 3043 de périmètre de l'installation, toute zone d'exclusion connexe qui limiterait l'usage courant des
- 3044 terres et des ressources à des fins traditionnelles (p. ex. chasse, récolte, etc.), les terres de la
- 3045 Couronne qui seraient devenues des terres privées à la suite de l'aliénation de terres par le
- 3046 MRN, ainsi que toute mesure d'atténuation connexe visant à réduire les répercussions sur
- 3047 l'usage courant des terres;
- 3048 ○ les contraintes économiques et temps supplémentaire requis pour se déplacer plus loin pour
- 3049 pratiquer la chasse, la pêche, le piégeage et la récolte
- 3050 ○ les efforts déployés par les nations et les communautés autochtones pour rétablir les pratiques
- 3051 traditionnelles
- 3052 ○ l'expérience vécue sur le territoire (p. ex. les changements dans la qualité de l'air, le bruit et
- 3053 les perturbations sensorielles, la lumière artificielle, visibilité du ciel nocturne, la fragmentation
- 3054 du territoire traditionnel, l'esthétique visuelle, le paysage et tout effet corollaire sur le bien-être
- 3055 résultant des changements sensoriels, y compris la perception de la contamination),
- 3056 ○ l'utilisation et l'accès aux plans d'eau, des voies navigables, des berges et des voies de
- 3057 circulation y compris à des fins sociales et cérémonielles, la récolte, pour les déplacements ou
- 3058 les loisirs,
- 3059 ○ la façon dont l'incertitude, la contamination perçue ou les préoccupations concernant les
- 3060 changements de la qualité de l'eau peuvent nuire aux pratiques culturelles, à la confiance
- 3061 envers la récolte, le comportement d'évitement ou les relations avec les plans d'eau et les
- 3062 voies navigables;
- 3063 ○ les sites d'intérêt pour les communautés, notamment pour la pêche commerciale et non
- 3064 commerciale, la chasse, le piégeage et la cueillette, et les activités et pratiques culturelles ou
- 3065 cérémonielles, ainsi que d'autres usages courants mentionnés par les nations et les
- 3066 communautés autochtones
- 3067 • décrire comment les informations fournies par les nations et les communautés autochtones, y
- 3068 compris le savoir autochtone, ont été prises en compte

3069 10.3 Conditions sanitaires, sociales et économiques des

3070 peuples autochtones

3071 10.3.1 Conditions de référence

3072 Les conditions de référence établies pour les nations et les communautés autochtones doivent répondre

3073 aux exigences énoncées dans la [section 9](#) et prendre en compte l'ACS. Plus propre aux peuples

3074 autochtones ainsi que les régimes de gouvernance et les lois autochtones.

3075 L'étude d'impact doit établir et décrire les éléments suivants recensés par les nations et communautés
3076 autochtones : les composantes valorisées ou les préoccupations sanitaires, sociales ou économiques
3077 applicables au projet, désignées par chaque Nation ou communauté autochtone.

3078 Une étude de référence sur la santé en fonction des effets potentiels du projet, le cas échéant, devrait être
3079 adaptée à chacune des nations et communautés autochtones. Les nations et communautés autochtones
3080 devraient se voir offrir la possibilité de réaliser leur propre étude.

3081 **10.3.2 Effets sur les conditions sanitaires, sociales et** 3082 **économiques des peuples autochtones**

3083 En plus des exigences à la [section 9](#), l'étude d'impact doit inclure une évaluation des impacts sur la santé
3084 adaptée à chacune des nations ou communautés autochtones figurant à la section 3.1 du [PMPA](#) en
3085 s'appuyant sur les informations disponibles, y compris celles fournies par les nations et communautés
3086 autochtones, à condition que le promoteur ait obtenu l'autorisation de ces dernières pour que ces
3087 informations soient rendues publiques.

3088 L'étude d'impact doit établir et décrire les éléments suivants recensés par les nations et communautés
3089 autochtones : les composantes valorisées ou les préoccupations sanitaires, sociales ou économiques
3090 applicables au projet, désignées par chaque Nation ou communauté autochtone.

3091 **10.4 Droits des peuples autochtones**

3092 La LEI énonce l'engagement du gouvernement du Canada à assurer le respect des droits des peuples
3093 autochtones du Canada reconnus et confirmés en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.
3094 On invite le promoteur à consulter le [Document d'orientation : Évaluation des répercussions potentielles](#)
3095 [sur les droits des peuples autochtones](#) et le [Contexte stratégique : Évaluation des répercussions possibles](#)
3096 [sur les droits des peuples autochtones](#) de l'AEIC ou les révisions ultérieures effectuées avant la
3097 présentation de l'étude d'impact afin de s'assurer que les dispositions pertinentes de la LEI sont
3098 respectées, ainsi que les [Principes qui guideront l'évaluation des répercussions sur les droits inhérents et](#)
3099 [issus de traités des Autochtones](#) du Comité consultatif autochtone de l'AEIC.

3100 **10.4.1 Conditions de référence**

3101 L'étude d'impact doit:

- 3102 • décrire les droits des peuples autochtones touchés par le projet, y compris le contexte historique et
3103 l'importance des droits pour les collectivités détentrices des droits (p. ex., la connexion des droits
3104 aux pratiques, aux coutumes, aux croyances, aux visions du monde et aux moyens de
3105 subsistance)
- 3106 • inclure des renseignements sur la manière dont les droits ont été touchés par les effets cumulatifs
3107 dans le passé, ainsi que sur la manière dont les activités existantes et raisonnablement prévisibles

- 3108 pourraient influencer sur les conditions qui favorisent ou limitent la capacité des peuples autochtones
 3109 à exercer de façon utile leurs droits;
- 3110 • documenter la nature et l'étendue de l'exercice des droits des peuples autochtones touchés par le
 3111 projet, telles qu'identifiées par les nations et les communautés autochtones
 - 3112 • examiner comment les exigences d'information liées au patrimoine naturel et culturel, à l'utilisation
 3113 des terres, à la santé, aux conditions sociales et économiques des Autochtones s'appliquent à la
 3114 manière dont les droits sont exercés, ainsi qu'à leur portée.
- 3115 Les nations et les communautés autochtones doivent participer à la caractérisation de référence de leurs
 3116 droits, dans la mesure où elles choisissent de participer.

3117 **10.4.2 Répercussions sur les droits des peuples autochtones**

3118 Le promoteur doit partager les études et les renseignements à propos du projet et de ses effets potentiels
 3119 avec les nations et les communautés autochtones avant d'évaluer l'impact du projet sur leurs droits, et doit
 3120 collaborer avec les nations et les communautés autochtones dans l'évaluation des répercussions sur ces
 3121 droits. Lorsque les conclusions du promoteur et celles des nations et des communautés autochtones
 3122 diffèrent, le promoteur devrait clairement présenter de quelle manière les deux positions ont été prises en
 3123 compte dans l'étude d'impact.

3124 L'étude d'impact doit:

- 3125 • documenter les répercussions potentielles du projet sur les droits des peuples autochtones et leur
 3126 gravité, en tenant compte des liens entre les ressources, l'accès et l'expérience, y compris
 - 3127 ○ les effets résiduels sur l'exercice des droits
 - 3128 ○ la perturbation de la qualité et la quantité des ressources disponibles pour l'exercice des droits
 3129 (y compris les espèces privilégiées)
 - 3130 ○ les modifications de la capacité à circuler librement sur le territoire et à accéder aux zones
 3131 importantes pour l'exercice des droits
 - 3132 ○ les changements dans l'expérience liés à l'exercice des droits, notamment en ce qui concerne
 3133 le territoire, le bien-être, la connaissance du paysage, la qualité de l'air, l'exposition au bruit,
 3134 les effets des vibrations, la lumière artificielle, la fragmentation, l'esthétique visuelle et la
 3135 sécurité
 - 3136 ○ les impacts sur les traditions, les lois et la gouvernance autochtones
 - 3137 ○ les répercussions du projet sur l'intendance des terres et des ressources traditionnelles par les
 3138 nations et les communautés autochtones
 - 3139 ○ les changements dans la capacité des nations et les communautés autochtones à tirer des
 3140 avantages économiques futurs de la terre ou de l'eau,
 - 3141 ○ les changements dans la capacité à maintenir une relation continue avec la terre ou l'eau

- 3142 ○ la conformité avec les valeurs, les orientations politiques ou les objectifs des actions menées
- 3143 par les nations et les communautés autochtones visant à atténuer les effets des changements
- 3144 climatiques ou s'y adapter
- 3145 ○ les modifications de l'autorité des nations et des communautés autochtones sur leur territoire
- 3146 ○ tout autre élément important identifié par les nations et les communautés autochtones
- 3147 • documenter le degré de mobilisation des nations et communautés autochtones et l'approche prise
- 3148 pour les appuyer afin de cerner les répercussions potentielles du projet sur leurs droits;
- 3149 • décrire les solutions convenues avec les nations et les communautés autochtones pour répondre
- 3150 aux préoccupations soulevées concernant les répercussions sur l'exercice des droits
- 3151 • expliquer comment les évaluations des répercussions sur les nations et les communautés
- 3152 autochtones (y compris ceux sur le patrimoine naturel et culturel, l'usage courant des terres et des
- 3153 ressources à des fins traditionnelles et les conditions sanitaires, sociales et économiques des
- 3154 peuples autochtones) ont été intégrées dans l'évaluation des répercussions sur les droits des
- 3155 peuples autochtones et prises en compte dans la détermination des effets résiduels et cumulatifs
- 3156 ainsi que leur gravité
- 3157 • décrire la méthodologie utilisée pour l'évaluation des répercussions sur les droits des nations et
- 3158 des communautés autochtones, y compris la manière dont celles-ci ont éclairé la méthodologie et,
- 3159 le cas échéant, ont contribué à son élaboration. L'étude d'impact doit également indiquer les cas
- 3160 où les nations et les communautés autochtones ont exprimé des points de vue différents
- 3161 concernant la méthodologie, et décrire comment ces points de vue ont été pris en compte ou
- 3162 intégrés. Toutes les études menées par les Autochtones qui ont été fournies doivent être incluses
- 3163 si la nation ou la communauté autochtone a consenti à leur inclusion;
- 3164 • lorsqu'une nation ou communauté autochtone n'a pas communiqué au promoteur son point de vue
- 3165 quant aux répercussions du projet sur ses droits, ou lorsque le promoteur et la nation ou
- 3166 communauté autochtone, en consultation avec l'AEIC, conviennent que la nation ou communauté
- 3167 autochtone transmettra directement cette information à la commission d'examen, une explication
- 3168 doit être fournie.

3169 **11. Effets des accidents et** 3170 **défaillances potentiels**

3171 Le non-fonctionnement de certains ouvrages causé par une défaillance (c.-à-d. un défaut de fonctionnement
3172 de l'ouvrage) ou un accident (c.-à-d. une erreur humaine) pourrait entraîner des effets majeurs, notamment
3173 dans les cas où des événements découlant d'effets de l'environnement sur le projet (p. ex. inondation,
3174 tremblement de terre, feu de forêt) sont un facteur contributif ou un facteur de complication. Les accidents
3175 et les défaillances pouvant survenir dans le cadre du projet doivent être décrits (même s'ils sont peu
3176 susceptibles de se produire) et, le cas échéant, leurs effets sur chaque CV doivent être évalués.

3177 La prise en compte des scénarios d'accidents et de défaillances potentiels pour toutes les phases du projet,
3178 y compris la période post-fermeture, et toutes les activités du projet (tant les activités du projet désigné que

les activités accessoires) au cours de la planification initiale du projet est essentielle pour bâtir la confiance du public envers la sûreté de l'installation, comprendre ainsi que gérer les risques et fournir un fondement pour la validation de la conception et l'amélioration continue du projet au fur et à mesure qu'il progresse vers les étapes ultérieures.

Le promoteur doit, au minimum, envisager des scénarios de défaillance, y compris, sans s'y limiter :

- divers degrés de perte de barrière, (rupture ou défaillance des conteneurs, intrusion d'eau souterraine, corrosion, étanchéité insuffisante des forages, etc.); et
- matériel de forage, défaillance d'un puits, de la ventilation ou de l'ascenseur/monte-charge;
- scénarios menant à des incendies dans la ZP, tant en surface que sous terre;

Les accidents comprendraient ceux associés aux erreurs humaines, comme

- une mauvaise utilisation de l'équipement (à la fois sur le site du projet et pendant le transport (tel que défini dans la [section 12](#)); ou
- le non-respect des exigences en matière de santé et de sécurité et d'autres normes.

Lors de la préparation de l'étude d'impact, le promoteur est encouragé à consulter les lignes directrices et les ressources applicables figurant à l'[annexe A](#) et dans la [version standard](#) et la [version spécifique au projet](#) des *Considérations techniques et références pour la préparation des études d'impact*. Les exigences propres au projet qui suivent ont été incluses en raison de la nature du projet et de sa durée dans le temps.

11.1 Évaluation des risques

Puisque le DGP est une installation nucléaire de catégorie IB au Canada, l'étude d'impact doit respecter les exigences établies dans le [REGDOC-2.4.4](#), Analyse de la sûreté pour les installations nucléaires de catégorie IB de la CCSN. D'autres lignes directrices peuvent être tirées des documents d'orientation rédigés pour les centrales nucléaires.

L'étude d'impact doit:

- cerner les dangers pour chacune des étapes du projet qui pourrait entraîner des accidents et des défaillances et expliquer comment ces événements ont été identifiés (p. ex., sources d'information, méthode reconnue d'évaluation des risques, expertise professionnelle, projet similaire, contribution des participants, etc.)
 - prendre en compte la durée de vie et la conception des différentes composantes du projet ainsi que les facteurs de complication, comme les événements météorologiques ou externes, de même que les risques de vandalisme, de sabotage (y compris cyber-sabotage), de terrorisme ou d'autres actes malveillants
 - tenir compte des événements externes d'origine humaine, des accidents de véhicules et des collisions ainsi que des perturbations systémiques;

- 3212 ○ planifier des évaluations des risques pour chaque phase du projet, en fonction des activités et
- 3213 des composantes individuelles du projet, et des scénarios d'accident et de défaillance
- 3214 applicables à chacune.
- 3215 • effectuer une analyse du risque de chaque danger/événement indésirable (y compris la probabilité
- 3216 et les conséquences) et décrire les conséquences potentielles (y compris les effets sur
- 3217 l'environnement, la santé, la société et l'économie et les répercussions sur les droits, de leur point
- 3218 de vue).
- 3219 ○ mobiliser les nations et les communautés autochtones, comme il est décrit à la section 4, pour
- 3220 comprendre les risques et les seuils de dommages inacceptables cernés par les
- 3221 communautés et décrire comment ces points de vue ont éclairé l'évaluation;
- 3222 • décrire les pires scénarios plausibles, les scénarios illustrant des enchaînements d'accidents
- 3223 graves représentatifs, ainsi que les scénarios alternatifs plus probables mais de moindre
- 3224 conséquence, notamment:
- 3225 ○ l'ampleur, la durée et l'étendue des effets
- 3226 ○ décrire les effets aigus et à long terme sur la santé humaine de rejets radioactifs accidentels
- 3227 au moyen:
- 3228 ■ des critères génériques indiqués dans le tableau 2 des « Critères à utiliser pour la
- 3229 préparation et la conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique »
- 3230 (Guide général de sûreté no GSG-2 de l'Agence internationale de l'énergie atomique
- 3231 [AIEA], 2012) devraient être utilisés pour décrire les effets aigus sur la santé humaine;
- 3232 ■ des critères génériques énoncés dans le « Plan provincial d'intervention en cas d'urgence
- 3233 nucléaire » de l'Ontario (annexe Q) devraient être utilisés pour décrire les effets à long
- 3234 terme sur la santé humaine de doses plus faibles;
- 3235 ○ décrire les conséquences écologiques à long terme de rejets radioactifs accidentels, en
- 3236 s'appuyant sur les éléments probants provenant d'accidents nucléaires majeurs (p. ex.
- 3237 Fukushima et Tchernobyl), y compris des études évaluées par des pairs pertinentes (p. ex. «
- 3238 Differences in effects of radiation on abundance of animals in Fukushima and Chernobyl »,
- 3239 publiée dans la revue Ecological Indicators);
- 3240 ○ utiliser une gamme de doses aiguës de rayonnements de 1 à 10 grays (Gy) comme scénario
- 3241 de référence pour la caractérisation des effets biologiques et écologiques d'une exposition à
- 3242 court terme à des rayonnements à forte dose sur des organismes représentatifs;
- 3243 ○ la quantité, le mécanisme, le taux, la forme et les caractéristiques des contaminants, des
- 3244 émissions de GES et d'autres produits susceptibles d'être rejetés dans l'environnement;
- 3245 ○ influence of local and regional terrain, topography and weather conditions (e.g., difficult access
- 3246 for interventions
- 3247 ○ la modélisation de tout contaminant rejeté ou déversé dans l'eau ou l'air
- 3248 ○ les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques potentiels, y compris les
- 3249 répercussions sur les droits et intérêts autochtones.

- 3250 ■ en ce qui concerne la santé humaine en particulier, il faudrait tenir compte des voies d'effet
- 3251 potentielles associées à l'eau de surface, à l'air, aux aliments traditionnels et à d'autres
- 3252 milieux pertinents, y compris les risques à court et à long terme pour la santé humaine
- 3253 ○ le ou les modes de défaillance;
- 3254 ○ les emplacements relatifs des récepteurs sensibles (p. ex., les humains, les poissons et/ou les
- 3255 espèces sauvages et leurs habitats, les cours d'eau, les puits d'eau potable privés)
- 3256 ○ le calendrier lié aux récepteurs sensibles (p. ex., saison de chasse, saison touristique, période
- 3257 de migration ou de nidification)
- 3258 ○ les infrastructures essentielles, comme les usines ou installations locales de traitement de
- 3259 l'eau potable qui peuvent traiter les sources d'eau touchées par le projet, ainsi que la capacité
- 3260 de ces infrastructures à traiter les sources d'eau touchées par un rejet accidentel du projet
- 3261 pendant toutes les étapes du projet;
- 3262 • déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles pour l'évaluation des effets associés aux
- 3263 accidents et aux défaillances. Les limites spatiales établies pour les effets résultant d'accidents et
- 3264 de défaillances possibles sont généralement plus grandes que les limites pour évaluer les effets du
- 3265 projet, et peuvent s'étendre au-delà du champ de compétence du Canada
- 3266 ○ les limites spatiales doivent être définies au moyen d'un processus qui intègre les
- 3267 commentaires des nations et des communautés autochtones et doivent tenir compte des
- 3268 territoires et des zones d'usage définis par la nation autochtone, y compris les modes d'usage
- 3269 saisonnier et mobile. Lorsque les limites spatiales adoptées pour l'évaluation diffèrent de
- 3270 celles déterminées par les nations et les communautés autochtones, l'étude d'impact doit
- 3271 inclure une description et une justification claires de cette divergence;
- 3272 ○ les limites temporelles doivent s'étendre au-delà de la durée de vie opérationnelle du projet, le
- 3273 cas échéant, afin d'évaluer les scénarios de déclassement, de période post-fermeture et de
- 3274 contamination ou d'exclusion raisonnablement prévisibles à long terme qui peuvent avoir des
- 3275 répercussions sur l'accès aux terres et aux eaux et sur l'exercice des droits des peuples
- 3276 autochtones;
- 3277 • fournir une cartographie de la sensibilité environnementale qui identifie les conditions spécifiques
- 3278 au site et les récepteurs sensibles adjacents aux activités du projet,

11.2 Mesures d'atténuation

- 3279
- 3280 L'étude d'impact doit:
- 3281 • décrire les mesures d'atténuation et de protection qui pourraient être mises en œuvre afin d'éviter
 - 3282 et de prévenir des accidents et des défaillances, y compris les choix à l'égard de la conception du
 - 3283 projet et les considérations opérationnelles, les normes, critères et approches d'ingénierie, de
 - 3284 sécurité et de réduction des risques à utiliser

- 3285 • décrire les mesures de sécurité proposées pour réduire le potentiel de vandalisme ou d'autres
3286 actes malveillants (p.ex. le terrorisme ou des actes malveillants) pouvant entraîner des accidents
3287 ou des défaillances
- 3288 • décrire les mesures d'atténuation applicables pour les effets environnementaux, sanitaires,
3289 sociaux et économiques et répercussions sur les droits et intérêts autochtones négatifs potentiels
3290 dans l'éventualité où un accident ou une défaillance surviendrait, comme les procédures
3291 d'intervention d'urgence et de réparation qui seraient mises en place) et décrire les effets négatifs
3292 résiduels anticipés découlant des scénarios identifiés, une fois prises en compte les mesures
3293 d'atténuation techniquement et économiquement réalisables;
- 3294 • décrire les mesures de surveillance et de rétablissement à long terme qui seraient envisagées
3295 pour la gestion des effets environnementaux, sanitaires, et sociaux, notamment les répercussions
3296 sur les droits et intérêts autochtones, découlant d'accidents ou de défaillances, y compris celles
3297 visant à assainir les terres et les eaux;
- 3298 • décrire, lorsque les scénarios d'accident ou de défaillance comportent des rejets dans les eaux de
3299 surface, quoi les mesures d'urgence et d'atténuation proposées seraient compatibles avec les
3300 cadres provinciaux d'intervention en cas de déversement, de déclaration et d'autorisation prévus
3301 par la [Loi sur les ressources en eau de l'Ontario](#) et la [Loi sur la protection de l'environnement](#).
- 3302 • fournir des précisions quant à la responsabilité financière et aux mesures d'indemnisation en place
3303 selon la réglementation ou l'engagement du promoteur en cas de potentiels accidents ou
3304 défaillances liés au projet;
- 3305 • décrire les accords d'aide mutuelle avec les organismes d'intervention extérieurs au cas où
3306 l'incident dépasserait les ressources de l'entreprise et la façon d'accéder à ces ressources
- 3307 • décrire l'efficacité attendue des mesures d'atténuation, des sauvegardes et des mesures et
3308 systèmes d'intervention;
- 3309 • décrire la stratégie qui sera adoptée en cas de découverte potentielle d'autres risques pour
3310 l'environnement ainsi que la santé et la sécurité du public qui n'étaient pas prévus dans l'étude
3311 d'impact, y compris l'élaboration de mesures d'atténuation additionnelles.

3312 11.3 Gestions des urgences

3313 L'étude d'impact doit:

- 3314 • décrire un plan d'intervention en cas d'urgence pour une vaste gamme de scénarios d'urgence
3315 applicables au projet désigné (c.-à-d. l'activité concrète désignée et les activités accessoires);
- 3316 • déterminer les zones d'intervention d'urgence
- 3317 • présenter des mesures d'urgence préliminaires pour réagir à de tels événements, notamment
3318 concernant les systèmes et les capacités d'intervention connexes;
- 3319 • prendre en compte les zones d'évacuation dans la planification des mesures d'urgence, ainsi que
3320 les particularités liées à ces zones (p. ex., nombre de résidents en fonction des saisons, possibilité

- 3321 d'un nombre élevé d'individus peu familiers avec la région, moyens de communication limités dans
3322 les zones éloignées et avec les résidents temporaires)
- 3323 • décrire les effets potentiels des accidents et des défaillances sur l'exécution du plan d'urgence, y
3324 compris sur les voies d'évacuation;
- 3325 • décrire les systèmes existants de préparation et d'intervention en cas d'urgence ainsi que les
3326 dispositions ou la coordination existantes avec les organismes d'intervention responsables dans
3327 les limites spatiales associées au projet et décrire les effets potentiels sur ces systèmes, ces
3328 dispositions et cette coordination;
- 3329 • décrire comment la mobilisation des nations et des communautés autochtones a éclairé les
3330 hypothèses de modélisation et les mesures d'intervention;
- 3331 • documenter les stratégies d'intervention pour chaque type de scénario mettant en cause le rejet
3332 potentiel de substances dangereuses, y compris les emplacements stratégiques de l'équipement
3333 d'intervention en cas de déversement par rapport aux sites où pourraient se produire des
3334 accidents et des défaillances, et aux voies de propagation probables vers les récepteurs
3335 environnementaux sensibles;
- 3336 • les stratégies d'intervention et toute intégration des activités d'intervention dans un système de
3337 gestion des incidents (p. ex. système de commandement d'intervention, système de
3338 commandement des incidents);
- 3339 • décrire les plans de liaison et d'éducation permanente en lien avec la préparation aux situations
3340 d'urgence pour les collectivités environnantes, y compris les communautés autochtones situées
3341 dans les zones d'intervention d'urgence, qui peuvent être touchées par un accident ou une
3342 défaillance, notamment:
- 3343 ○ les programmes de formation et d'exercices d'intervention en cas d'urgence;
- 3344 ○ les ententes de participation et de formation;
- 3345 ○ les plans pour la prestation, sur demande, de programmes de formation et d'exercices dans
3346 les langues autochtones locales;
- 3347 ○ les efforts de sensibilisation passés, en cours et prévus en vue de garantir la compréhension
3348 des risques associés à ce type de projet (p. ex. fournir des renseignements non techniques,
3349 fournir des renseignements dans les langues locales, le cas échéant, etc.);
- 3350 • décrire tout plan de gestion des déchets en ce qui a trait aux déchets produits pendant une
3351 intervention d'urgence, et
- 3352 • décrire les plans de notification du public et de communication en cas d'urgence, les plans de
3353 sensibilisation des collectivités et les plans d'établissement de rapports publics visant à fournir des
3354 instructions en cas d'urgence aux collectivités environnantes, y compris aux peuples autochtones,
3355 et expliquer comment ces plans seront éclairés par le public ainsi que les nations et les
3356 communautés autochtones. Le promoteur devrait tenir compte des éléments suivants :
- 3357 ○ des actions immédiates et urgentes, comme fournir au public des avis sur la sécurité et la
3358 sûreté, des instructions relatives aux abris sur place et aux abris disponibles, des procédures
3359 et une liste des routes d'évacuation

- 3360 ○ des mesures à plus long terme, comme la mise en place d'un site Web général et des lignes
- 3361 d'assistance téléphonique, des mises à jour sur la situation des incidents, et le signalement
- 3362 d'animaux blessé
- 3363 ○ les coordonnées des entités (municipales/provinciales/fédérales/autres) qui particieant à la
- 3364 surveillance continue à long terme des aliments traditionnels, ou de la qualité de l'air et de
- 3365 l'eau, ainsi que les détails de cette surveillance;
- 3366 ○ la traduction dans les langues autochtones locales, si les Nations ou communautés
- 3367 autochtones le demandent;
- 3368 ○ les [Normes de service provisoires pour les services de gestion des urgences adaptés à la](#)
- 3369 [culture du Programme d'aide à la gestion des urgences de Services aux Autochtones Canada](#).

3370 12. Planification du transport

3371 L'AEIC, en consultation avec la CCSN et Transports Canada, a examiné et analysé la documentation fournie
 3372 par le promoteur, y compris, sans toutefois s'y limiter, la description initiale du projet et les commentaires
 3373 reçus des nations et communautés autochtones, du public, des autorités gouvernementales et d'autres
 3374 participants au cours de l'étape préparatoire, et a déterminé que le transport dans le cadre du projet est
 3375 susceptible d'entraîner des effets négatifs de compétence fédérale, et qu'il s'agit d'un effet accessoire du
 3376 projet.

3377 Les activités de transport associées à ce projet sont considérées comme deux composantes distinctes aux
 3378 fins des présentes lignes directrices : 1) le transport du combustible irradié; 2) le transport des matières et
 3379 des personnes. Le transport du combustible irradié est axé sur l'expédition du combustible irradié vers le
 3380 site du projet pendant la phase d'exploitation du projet. L'accent mis sur cette composante est une
 3381 reconnaissance des considérations uniques associées au transport du combustible irradié et du cadre de
 3382 réglementation particulier régissant cette activité. Le transport des matières et des personnes est axé sur
 3383 l'augmentation de la circulation associée au projet résultant du déplacement de matières et de personnes à
 3384 destination et en provenance du site du projet pendant toutes les phases du cycle de vie du projet.

3385 12.1 Planification pour le transport du combustible 3386 nucléaire usé

3387 La CCSN et Transports Canada réglementent conjointement l'emballage et le transport des substances
 3388 nucléaires au Canada. Le [Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires \(2015\)](#) de la
 3389 CCSN et le [Règlement sur le transport des marchandises dangereuses](#) de Transports Canada garantissent
 3390 que l'emballage et le transport des substances nucléaires s'effectuent en toute sûreté et sécurité. La SGDN
 3391 devra se conformer à ces règlements pour s'assurer que la conception des colis satisfait aux exigences
 3392 réglementaires strictes, ainsi qu'à toutes les autres exigences relatives au transport sécuritaire du
 3393 combustible usé. Ces exigences, qui comprennent des mesures d'intervention d'urgence visant à protéger
 3394 le public, les travailleurs et l'environnement, devront être respectées avant que les activités d'expédition ne

3395 puissent débiter. La CCSN, en tant qu'organisme de réglementation du cycle de vie, sera responsable de
3396 la mobilisation et de l'échange de renseignements en continu concernant les phases futures du projet et les
3397 activités connexes.

3398 Même si aucune activité de transport du combustible nucléaire usé n'est prévue avant la phase d'exploitation
3399 du projet, qui devrait selon les prévisions actuelles commencer dans les années 2040, et compte tenu du
3400 fait que le promoteur entame la planification de ces activités et que certains aspects du transport seront
3401 prescrits par des exigences réglementaires, le promoteur doit présenter une mise à jour de son [Plan de](#)
3402 [transport préliminaire de 2021](#). Le plan de transport préliminaire pour le combustible nucléaire usé comprend
3403 des renseignements portant sur un ensemble de processus et de mesures que la SGDN appliquerait partout
3404 où il y aura des activités de transport. La planification du transport deviendra plus détaillée à mesure que le
3405 projet avancera vers la phase d'exploitation (c.-à-d. la phase au cours de laquelle le transport de combustible
3406 usé sera nécessaire) et que le promoteur sollicitera les permis nécessaires auprès de la CCSN.

3407 L'évaluation d'impact est un outil de planification, à ce titre, il sera nécessaire de disposer de plans décrivant
3408 comment le transport du combustible usé vers le site du projet sont requis, y compris les mesures
3409 nécessaires dans pour répondre à une urgence. Ces plans sont de nature générale et s'appliqueraient donc
3410 à tous les lieux où des activités de transport pourraient avoir lieu, sans toutefois se référer spécifiquement à
3411 une zone géographique particulière. Le [Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires](#)
3412 [\(2015\)](#) de la CCSN et le [Règlement sur le transport des marchandises dangereuses](#) de Transports Canada
3413 garantiraient que les impacts sur l'environnement et la santé humaine sont réduits au minimum lors des
3414 expéditions de combustible usé pendant la phase d'exploitation. Le processus d'évaluation d'impact sera
3415 mis en œuvre de manière à réduire au minimum le chevauchement avec les exigences réglementaires
3416 existantes.

3417 L'étude d'impact doit:

- 3418 • présenter un plan qui constitue une mise à jour plus détaillée du [Plan de transport préliminaire de](#)
3419 [2021](#), en fonction de considérations propres au site et les renseignements raisonnablement
3420 disponibles à ce stade de la planification du projet, y compris des renseignements portant sur ce
3421 qui suit :
 - 3422 ○ les modes de transport et le cadre de planification des itinéraires, y compris les concepts, les
3423 principes et les critères de sélection des itinéraires et de modification des itinéraires en cas de
3424 circonstances particulières (par exemple des conditions météorologiques défavorables, la
3425 fermeture de routes, etc.);
 - 3426 ○ la stratégie de traitement et de confinement, y compris les essais, les inspections, les
3427 processus de chargement/transfert et les protocoles d'entretien et de réparation, le cas
3428 échéant;
 - 3429 ○ les mesures visant à assurer la sécurité durant le transport (p. ex. personnel de soutien
3430 supplémentaire, convois, protocoles de communication, etc.);
 - 3431 ○ le cadre de réglementation et d'autorisation pour le transport du combustible irradié, y compris
3432 l'utilisation des renseignements fournis dans le plan de transport pour satisfaire à ces
3433 exigences à l'avenir;

- 3434 ○ les rôles et les responsabilités des diverses entités (p. ex. organismes gouvernementaux et
3435 organisations nationaux et internationaux, promoteur, entrepreneurs tiers) qui participent à la
3436 conduite, à la gestion et à la surveillance du transport du combustible irradié, y compris à
3437 l'intervention en cas d'urgence associée au transport;
- 3438 ○ le plan à long terme pour continuer de mobiliser et d'éduquer le public ainsi que les nations et
3439 les communautés autochtones par rapport au transport du combustible nucléaire irradié, y
3440 compris les futures mises à jour de ce plan en vue de l'obtention des permis appropriés, puis
3441 lors de la phase d'exploitation du projet.
- 3442 • fournir un plan de gestion et d'intervention d'urgence décrivant les mesures à prendre en cas
3443 d'accident ou de défaillance survenant pendant le transport, y compris la formation des nations et
3444 des communautés autochtones, des premiers intervenants et des services d'urgence, la
3445 coordination avec ces entités, ainsi que les procédures d'intervention immédiate de haut niveau
3446 mises en œuvre par les transporteurs (p. ex. confinement des colis/matières nucléaires, isolement
3447 des récepteurs sensibles, communication avec les entités concernées);

3448 12.2 Déplacements de matériaux et de personnes

3449 Alors que le transport des matières nucléaires est régi par des processus réglementaires de la CCSN et
3450 Transports Canada, les routes empruntées par le combustible usé, les matériaux de construction et le
3451 personnel relèvent de la compétence municipale et provinciale. Tout entretien, toute amélioration et toute
3452 modernisation de réseau routier relèvent de la responsabilité du gouvernement provincial.

3453 L'étendue géographique dans laquelle il a été déterminé que le transport lié au projet est accessoire au
3454 projet se situe dans un corridor défini le long de la route 17 entre les limites extérieures (c.-à-d. la limite de
3455 la ville la plus éloignée du site du projet) de Dryden (c.-à-d. le principal centre de services de la région pour
3456 les biens et les matériaux), en Ontario, et Ignace (c.-à-d. la communauté d'accueil présumée du personnel
3457 à partir de laquelle celui-ci fera la navette), en Ontario.

3458 L'étude d'impact doit:

- 3459 • décrire les effets potentiels sur la circulation du transport associé au projet dans l'étendue
3460 géographique décrite au paragraphe précédent pour les CV applicables en fonction des voies
3461 d'effets probables et d'une comparaison avec les conditions de référence. Les CV applicables
3462 doivent comprendre :
- 3463 ○ les collisions avec des animaux sauvages le long de la route 17 ([section 8.4.2](#));
- 3464 ○ les effets sanitaires et sociaux de l'augmentation de la circulation, y compris les accidents de
3465 véhicules et les collisions ([sections 9.2](#) et [9.3](#));
- 3466 ○ les services et les infrastructures (p. ex. services d'urgence, services de santé, infrastructures
3467 routières) dans la région, y compris leur capacité, leur fonctionnalité, leur disponibilité et leur
3468 résilience à l'augmentation de la demande ([section 9.3](#));
- 3469 ○ les répercussions sur les nations et les communautés autochtones ([section 10](#));

- 3470 ○ les accidents de véhicules, y compris les scénarios d'accidents graves ([section 11](#));
 - 3471 ○ les émissions de GES provenant des activités associées à la circulation ([section 14.2.1](#)).
 - 3472 • fournir une étude d'impact sur la circulation (EIV) réalisée par un fournisseur de services
 - 3473 d'ingénierie préqualifié du MTO dans la catégorie des analyses d'impact sur la circulation, et
 - 3474 conformément aux lignes directrices générales pour la préparation des études d'impact sur la
 - 3475 circulation [General Guidelines for the Preparation of Traffic Impact Studies](#) (en anglais seulement).
 - 3476 Conformément aux lignes directrices pour l'aménagement routier lié à l'aménagement foncier
 - 3477 Guidelines for Highway Improvements Associated With Development (en anglais seulement), le
 - 3478 promoteur sera responsable de la conception et de la construction de toutes les améliorations
 - 3479 requis à la suite de l'aménagement ainsi que de l'administration de tous les contrats connexes.
 - 3480 Ces activités doivent être réalisées à la satisfaction du MTO;
 - 3481 • décrire les volumes prévus de circulation associée au projet par type de véhicule (p. ex. transport
 - 3482 du combustible irradié, déplacement des matériaux et des travailleurs à destination et en
 - 3483 provenance du site du projet) pendant les diverses phases du cycle de vie du projet;
 - 3484 • définir, en collaboration avec les organismes gouvernementaux concernés, une gamme de
 - 3485 scénarios de transport représentatifs (p. ex. conditions d'exploitation normales, transport près de
 - 3486 plans d'eau, conditions météorologiques défavorables, effets des changements climatiques ou
 - 3487 autres situations crédibles qui pourraient avoir une incidence sur la nature ou la gravité des effets
 - 3488 potentiels) utilisés pour l'évaluation.
- 3489 Il est attendu que le promoteur se serve des renseignements fournis pour l'étude d'impact sur la circulation,
- 3490 des données à jour du MTO accessibles au public pour la route 17 et des volumes prévus de circulation
- 3491 associée au projet (y compris des hypothèses raisonnables quant à l'origine et à la destination des différents
- 3492 types de déplacements de véhicules et des projections de la circulation à l'avenir) pour éclairer son
- 3493 évaluation.

3494 **13. Effets de l'environnement sur le**

3495 **projet**

- 3496 Les conditions environnementales, y compris les risques naturels et les événements externes, pourraient
- 3497 nuire à l'intégrité du DGP, ce qui pourrait avoir des effets sur l'environnement ainsi que sur les conditions
- 3498 sanitaires, sociales et économiques. Compte tenu de la nature du projet de DGP et de sa durée dans le
- 3499 temps, il est important que ces événements soient soigneusement pris en compte lors de la conception du
- 3500 projet, puis qu'ils soient intégrés aux différents schémas de probabilité et scénarios climatiques futurs.
- 3501 Le promoteur devrait se concentrer sur les événements crédibles à court et à long terme qui ont une
- 3502 probabilité raisonnable d'occurrence et pourraient avoir des effets négatifs en l'absence d'une gestion
- 3503 adéquate. L'analyse devrait également tenir compte des risques naturels dont la probabilité d'occurrence
- 3504 augmente en raison des activités du projet.

3505 L'analyse constituera l'un des fondements sur lequel le dossier de sûreté repose. Ce dossier est le
 3506 principal outil utilisé pour démontrer, preuves à l'appui, qu'une installation protégera adéquatement les
 3507 personnes et l'environnement tout au long de son cycle de vie (c. à d. préparation de l'emplacement,
 3508 construction, exploitation et déclasséement) et pendant la période post-fermeture. Dans une évaluation de
 3509 la sûreté

3510 post-fermeture, l'accent est mis sur le rendement de l'installation d'évacuation ou de stockage définitif et
 3511 sur l'évaluation de son effet après la fermeture.

3512 En ce qui concerne les effets potentiels de l'environnement sur le projet, l'étude d'impact doit aussi
 3513 satisfaire aux exigences du document [REGDOC-2.11.1, Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté](#)
 3514 [pour la gestion à long terme des déchets radioactifs, version 2](#), en particulier à l'égard de l'évaluation de la
 3515 sûreté post fermeture pour cette phase d'autorisation.

3516 Lors de la préparation de l'étude d'impact, le promoteur est encouragé à consulter les lignes directrices et
 3517 les ressources applicables figurant à [l'annexe A](#), et dans la [version standard](#) et la [version spécifique au](#)
 3518 [projet](#) des *Considérations techniques et références pour la préparation des études d'impact*.

3519 Le promoteur peut choisir de fournir l'information dans un format qui permet une analyse sur plusieurs
 3520 périodes, comme : 1) pendant la période de construction et d'exploitation jusqu'à la fermeture; 2) jusqu'à
 3521 10 000 ans après la fermeture; 3) au delà de 10 000 ans, avec cycles glaciaires répétés.

3522 L'étude d'impact doit:

- 3523 • décrire la façon dont les conditions environnementales, y compris les régimes de perturbations
 3524 naturelles (p.ex. les incendies, les inondations, les sécheresses, les ravageurs) et les dangers
 3525 naturels, comme des événements météorologiques violents ou extrêmes, des séismes, des
 3526 glaciations, des feux de forêt et d'autres événements externes pourraient nuire au projet et la
 3527 façon dont ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement et sur les
 3528 conditions sanitaires, sociales et économiques. Inclure des événements externes crédibles pour
 3529 lesquels les effets sur les CV pourraient être importants en l'absence d'une gestion prudente, en
 3530 tenant compte de différents profils de probabilité (p. ex. crue quinquennale comparativement à
 3531 crue centennale) et de la gamme de scénarios climatiques potentiels à l'avenir;
- 3532 • fournir des détails sur les stratégies de planification, de conception et de construction visant à
 3533 réduire au minimum les effets potentiels négatifs de l'environnement sur le projet;
- 3534 • décrire les mesures d'atténuation pouvant être mises en œuvre en préparation des effets de
 3535 l'environnement sur le projet;
- 3536 • décrire les mesures d'atténuation possibles pour faire face aux effets environnementaux,
 3537 sanitaires, sociaux et économiques négatifs résultant des effets de l'environnement sur le projet;
- 3538 • décrire la résilience climatique du projet et la façon dont les répercussions des changements
 3539 climatiques et des cycles climatiques mondiaux ont été intégrées à la conception et à la
 3540 planification du projet et continuera à être pris en compte tout au long de sa durée de vie. D'autres
 3541 orientations en matière de réalisation d'évaluations de la résilience aux changements climatiques
 3542 figurent dans le [guide technique provisoire relatif à l'évaluation de la résilience aux changements](#)

[climatiques](#). Intégrer ces renseignements dans les conditions de référence, s'il y a lieu, ainsi que dans l'évaluation des effets sur les CV lorsqu'il peut s'agir de facteurs contributifs ou de facteurs de complication pour ce qui est des défaillances ou des accidents (p. ex. risque accru de feu de forêt);

- décrire les données climatiques, les projections, les modèles relatifs aux cycles climatiques mondiaux et aux calottes glaciaires, ainsi que les informations connexes utilisées pour identifier et évaluer les risques en raison du changement climatique tout au long de la durée du projet. Intégrer ces renseignements dans les conditions de référence, s'il y a lieu, ainsi que dans l'évaluation des effets sur les CV lorsqu'il peut s'agir de facteurs contributifs ou de facteurs de complication pour ce qui est des défaillances ou des accidents (p. ex. risque accru de feu de forêt)
- déterminer la sensibilité et la vulnérabilité du projet aux changements climatiques (tant dans les conditions moyennes que dans les conditions extrêmes, comme les épisodes de fortes précipitations de courte durée);
- décrire toutes les tendances connues et pertinentes d'événements météorologiques, de régimes météorologiques ou de modifications physiques de l'environnement qui devraient résulter des changements climatiques tout au long de la durée du projet;
- Fournir les mesures d'atténuation (passives et actives) que le promoteur est prêt à mettre en œuvre afin de réduire au minimum la fréquence, la gravité et les conséquences de ces effets projetés;
- relever toute zone d'érosion éolienne ou hydrique potentielle;
- décrire les effets potentiels des événements sismiques sur le projet et préciser les paramètres de mouvement du sol qui seront utilisés, ainsi que la probabilité d'occurrence et les codes et guides de bonnes pratiques qui sont ou seront utilisés dans l'analyse des effets sismiques (par exemple la série de normes CSA N289, [le Code national du bâtiment du Canada 2025](#), la norme CAN/CSA-Z662).
- fournir les détails d'une évaluation des risques sismiques propre au site qui rende compte des interprétations principales, et de l'éventail des interprétations techniquement défendables, y compris, le cas échéant, une analyse des risques associés au déplacement de failles. L'évaluation doit décrire et justifier le niveau d'examen par les pairs retenu;
- fournir une description du système de surveillance sismique prévu.

14. Contributions visant à éclairer le processus décisionnel

Au moment de prendre une décision en vertu de la LEI, si le gouverneur en conseil détermine que les effets négatifs fédéraux sont susceptibles d'être, dans une certaine mesure, importants, le gouverneur en conseil doit décider s'ils sont justifiés dans l'intérêt public, compte tenu de leur importance et des éléments énoncés à l'article 63 de la LEI. Les exigences énoncées dans la présente section des lignes directrices intégrées peuvent éclairer l'analyse de ces éléments.

14.1 Obligations en matière environnementale et engagements du Canada à l'égard des changements climatiques

L'AEIC, avec l'appui des autorités fédérales, analysera les effets probables du projet dans le contexte des obligations environnementales du Canada qui s'appliquent au projet, et fera l'analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet dans le contexte des objectifs et des prévisions d'émissions du Canada. Si le promoteur estime que les effets probables du projet contribuent à la capacité du gouvernement du Canada à respecter ses obligations environnementales et ses engagements en matière de changements climatiques, il est encouragé à étayer ce point de vue dans l'étude d'impact en décrivant ces effets probables et l'ampleur de leur contribution.

14.2 Obligations environnementales

Les obligations environnementales fédérales applicables à ce projet comprennent celles énoncées dans les textes suivants:

Biodiversité

- [Convention sur la diversité biologique](#) et [Cadre mondial de biodiversité de Kunming-Montréal](#) et son cadre national : [Stratégie canadienne pour la nature 2030](#), de même que les lois soutenant sa mise en œuvre, notamment la [LEP](#), les programmes de rétablissement et les plans d'action élaborés en vertu de la LEP pour les espèces en péril susceptibles d'être touchées par le projet, disponibles sur le [Registre public des espèces en péril](#);
- [Convention sur les zones humides d'importance internationale, en particulier en tant qu'habitat de la sauvagine \(Ramsar\)](#), telle qu'elle a été mise en œuvre en partie dans le cadre de la [politique fédérale sur la conservation des terres humides](#) et le [Plan nord-américain de gestion de la sauvagine](#).
- [Convention pour la protection des oiseaux migrateurs aux États-Unis et au Canada](#), telle que mise en œuvre en partie en vertu de la [Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs \(1994\)](#), et les objectifs de conservation de soutien des [Régions de conservation des oiseaux et stratégies d'ECCC](#);

Pollution de l'air

- l'[Accord Canada–États-Unis sur la qualité de l'air](#), conformément à sa mise en œuvre dans le Système de gestion de la qualité de l'air;

Qualité et quantité d'eau

- le [Traité Canada–États-Unis sur les eaux limitrophes](#), tel que mis en œuvre par la Commission mixte internationale

Lorsque le promoteur estime que les effets probables du projet contribuent à la capacité du gouvernement du Canada à respecter ses obligations environnementales, le promoteur est également encouragé à :

- décrire les initiatives ou actions qui seront mises en place qui contribuent au respect des obligations environnementales listées plus haut;
- en ce qui concerne les obligations en matière de biodiversité :
 - décrire et, si possible, quantifier les changements probables de la biodiversité résultant du projet en se référant aux orientations pertinentes telles que les [Voluntary guidelines on biodiversity-inclusive impact assessment](#) (anglais seulement) de la Convention sur la diversité biologique;
 - décrire si, en appliquant la hiérarchie des mesures d'atténuation, le projet n'entraînera pas de perte nette ou aura des effets positifs nets sur la biodiversité;
 - décrire si et comment les effets probables du projet contribueront aux cibles identifiées dans la [Stratégie pour la nature 2030 du Canada](#), comme les cibles 2 (Restauration des écosystèmes), 3 (Aires protégées et de conservation), 4 (Rétablissement des espèces), 6 (Espèces exotiques envahissantes), 7 (Pollution et biodiversité, plus particulièrement les produits chimiques et les polluants atmosphériques), 11 (Services et fonctions des écosystèmes), 14 (Intégration des valeurs de la biodiversité), 21 (Partage des connaissances) et 22 (Inclusion des Peuples autochtones, des femmes/filles, des jeunes/enfants, des personnes en situation de handicap et des défenseurs des droits humains dans la prise de décision).

14.2.1 Engagements en matière de changements climatiques

Dans le cadre de sa décision, si le gouverneur en conseil détermine que les effets fédéraux négatifs sont, dans une certaine mesure, importants, il doit tenir compte de la mesure dans laquelle les effets susceptibles d'être causés par la réalisation du projet contribuent à la capacité du gouvernement du Canada de respecter son engagement à l'égard des changements climatiques, lorsqu'il s'agit de déterminer si les effets sont justifiés dans l'intérêt public.

Émissions de gaz à effet de serre

Le promoteur doit évaluer les émissions de GES du projet conformément à l'[Évaluation stratégique des changements climatiques](#) (ESCC) et aux guides techniques liés à l'ESCC, élaborés par ECCC, y compris l'[Orientation concernant la quantification des émissions nettes de GES, l'impact sur les puits de carbone, les mesures d'atténuation, le plan pour atteindre des émissions nettes nulles et l'évaluation des GES en amont](#) (guide technique). On recommande au promoteur de se tenir informé des mises à jour de l'ESCC et des guides techniques connexes publiés par ECCC.

L'étude d'impact doit:

- évaluer les émissions de GES du projet, conformément aux sections 3 et 5 de l'ESCC et aux sections 2.1 et 2.5 du guide technique;

- fournir une explication de la façon dont le projet pourrait avoir une incidence sur les efforts déployés par le Canada pour réduire les émissions de GES, au Canada et à l'échelle mondiale, comme indiqué à la section 5.1.3 de l'ESCC et dans le guide technique.

14.3 Durabilité

La durabilité est la capacité à protéger l'environnement, à contribuer au bien-être social et économique des nations et des communautés autochtones et de la population du Canada et à maintenir sa santé, dans l'intérêt des générations actuelles et futures. Les informations contenues dans les lignes directrices intégrées peuvent servir à analyser dans quelle mesure les effets probables du projet contribuent à la durabilité.

14.3.1 Mesure dans laquelle les effets probables du projet contribuent à la durabilité

L'étude d'impact doit:

- fournir une analyse de la mesure dans laquelle les effets positifs probables du projet et les effets négatifs fédéraux contribuent à la durabilité, selon les étapes suivantes
 - identifier de quatre à six CV clés de la [section 1.2 Sélection des composantes](#) valorisées pertinentes pour le bien-être à long terme, à inclure dans l'analyse de durabilité, en s'appuyant sur le savoir autochtone et le contexte du projet,
 - établir des limites temporelles, en tenant compte de la façon dont les effets à long terme sur les CV identifiées pourraient affecter les générations futures, y compris au-delà du cycle de vie du projet,
 - appliquer les principes de durabilité suivants pour déterminer si, et dans quelle mesure, les effets positifs et les effets négatifs fédéraux potentiels apportent une contribution nette positive à la durabilité (selon le critère de contribution suivant : aucune contribution, faible, modérée ou élevée):
 - tenir compte des interconnexions et de l'interdépendance des systèmes humains et écologiques,
 - tenir compte du bien-être des générations présentes et futures
 - tenir compte des effets positifs et réduire les effets négatifs des projets fédéraux désignés,
 - apply the precautionary principle and consider the uncertainty and risk of irreversible harm.

15. Résumé de l'étude d'impact

Dans le cadre de la soumission de son étude d'impact, le promoteur doit préparer et présenter à part un résumé de l'étude d'impact en langage clair et simple, en anglais et en français. Le résumé doit contenir

suffisamment de détails pour permettre au lecteur de comprendre le projet et ses effets fédéraux négatifs ainsi que ses répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits. Le résumé permet au promoteur de montrer, à l'aide d'un texte en langage simple, comment les enjeux soulevés, notamment par les nations et communautés autochtones et le public, ont été traités. Le résumé doit comprendre des cartes illustrant l'emplacement du projet, ses principales composantes et la zone d'influence du projet sur son environnement. Le promoteur est également encouragé à inclure des outils visuels illustrant l'ampleur géographique prévue des changements environnementaux (p. ex. cartes de la zone d'influence avec limites définies) ainsi que des tableaux pertinents incluant les mesures d'atténuation et le programme de suivi.

Le résumé de l'étude d'impact doit décrire :

- les effets négatifs résiduels et cumulatifs de compétence fédérale, ainsi que les mesures d'atténuation pour y remédier;
- les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, ainsi que les mesures d'atténuation ou toute autre mesure pour y remédier;
- le cas échéant, les améliorations proposées pour accroître les effets positifs du projet;
- la question de savoir si les effets négatifs résiduels et cumulatifs fédéraux causés par la réalisation du projet sont susceptibles, dans une certaine mesure, d'être importants et, le cas échéant, dans quelle mesure ils le sont;
- le cas échéant, la mesure dans laquelle les effets susceptibles d'être causés par le projet contribuent à la capacité du gouvernement du Canada de respecter ses obligations en matière environnementale et ses engagements à l'égard des changements climatiques;
- le cas échéant, la mesure dans laquelle les effets susceptibles d'être causés par le projet contribuent à sa durabilité;
- le programme de suivi.

Annexe A: Exigences en matière d'autorisation et conseils pour la préparation d'un emplacement : Modélisation pour le dépôt souterrain en couches géologiques profondes du combustible nucléaire irradié du Canada

Contexte

3711 Dans la [Description initiale du projet](#) pour son Projet de dépôt souterrain en couches géologiques
3712 profondes du combustible nucléaire irradié du Canada (le projet), la Société de gestion des déchets
3713 nucléaires (SGDN) a indiqué qu'elle avait l'intention de demander un permis pour la préparation de
3714 l'emplacement d'un dépôt souterrain en couches géologiques profondes.

3715 Conformément à la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (LSRN) et aux règlements pris en vertu
3716 de celle-ci, toute personne doit détenir un permis délivré par la CCSN pour préparer un site en vue de
3717 l'implantation d'un dépôt souterrain en couches géologiques profondes. Le projet sera assujéti à la fois à la
3718 LEI et à la LSRN et pourrait nécessiter d'autres autorisations réglementaires. Comme le prévoit le [protocole](#)
3719 [d'entente](#) entre l'AEIC et la CCSN, l'évaluation des projets désignés en vertu de la LEI qui sont réglementés
3720 par la CCSN en vertu de la LSRN se fera au moyen d'une évaluation intégrée des impacts, qui vise à
3721 satisfaire aux exigences des deux lois dans le cadre d'un processus unique.

3722 **Demande d'un permis de préparation de l'emplacement pour une installation de catégorie I**

3723 L'objectif de l'étape de la préparation de l'emplacement est d'évaluer si l'emplacement convient à toutes les
3724 étapes du processus d'autorisation pour une installation nucléaire. Une demande de permis de préparation
3725 de l'emplacement ne requiert pas de renseignements détaillés ni de spécifications sur la conception d'une
3726 installation, mais doit fournir assez de renseignements pour démontrer que les rejets de substances
3727 radioactives et dangereuses respectent les limites établies dans l'évaluation d'impact et respectent toutes
3728 les exigences réglementaires applicables.

3729 Il convient de noter que les exigences en matière d'autorisation, les guides et les documents réglementaires
3730 énumérés dans la présente annexe ne font pas l'objet d'une consultation publique ni de modifications
3731 pendant cette période de commentaires. Les documents de la CCSN qui font l'objet d'une consultation
3732 publique doivent faire l'objet de commentaires dans le cadre du programme de consultation de la CCSN sur
3733 les documents réglementaires, accessible sur le site Web de la CCSN. Toutes les exigences en matière
3734 d'autorisation, les guides et les documents réglementaires énumérés dans la présente annexe ont été
3735 approuvés par la Commission, et les commentaires reçus du public ainsi que des nations et communautés
3736 autochtones ont été pris en considération.

3737 **Exigences en matière d'autorisation pour les installations nucléaires de catégorie I**

3738 Le projet de la SGDN est classé comme une installation nucléaire de catégorie IB en vertu du [Règlement](#)
3739 [sur les installations nucléaires de catégorie I](#), car il concerne une installation destinée à l'élimination d'une
3740 substance nucléaire produite dans une autre installation nucléaire. Par conséquent, la demande
3741 d'autorisation doit satisfaire aux exigences réglementaires prescrites pour les installations nucléaires de
3742 catégorie I ainsi qu'aux exigences d'information prévues aux articles 3 et 4 du [Règlement général sur la](#)
3743 [sûreté et la réglementation nucléaires](#).

3744 Les étapes d'autorisation de la CCSN sont décrites dans le [Règlement sur les installations nucléaires de](#)
3745 [catégorie I](#) et correspondent au cycle de vie d'une installation nucléaire. Les demandeurs doivent obtenir un
3746 permis pour chaque étape d'autorisation souhaitée.

3747 **Guide de demande de permis applicable**

3748 Le document réglementaire [REGDOC-1.2.3, Guide de présentation d'une demande de permis : Permis de](#)
3749 [préparation de l'emplacement d'un dépôt géologique en profondeur](#) est un guide de demande de permis. Il
3750 s'agit d'un type spécifique de document d'orientation qui met en correspondance les documents
3751 réglementaires et les normes techniques pertinents avec les différents thèmes, afin de faciliter le processus
3752 de demande d'autorisation. Ce document réglementaire clarifie les exigences et fournit des indications sur
3753 les informations requises pour demander un permis de préparation de l'emplacement d'un dépôt géologique
3754 en profondeur.

3755 Documents réglementaires applicables

3756 Les documents réglementaires présentent généralement à la fois des exigences et des recommandations
3757 dans un même document, et les distinguent par l'utilisation de termes impératifs (par exemple, « doit », «
3758 est tenu de ») et non impératifs (par exemple, « devrait », « peut »). Les documents réglementaires suivants
3759 s'appliquent à la demande de permis de préparation d'emplacement ou aux étapes ultérieures d'autorisation,
3760 afin de faciliter la planification d'un dépôt géologique en profondeur.

3761

3762 1. Le document réglementaire [REGDOC-1.2.1, Orientation sur la caractérisation du site pour dépôts](#)
3763 [géologiques en profondeur](#) fournit des orientations concernant la caractérisation du site destiné à
3764 l'implantation d'une installation de dépôt géologique en profondeur pour les déchets radioactifs. Les
3765 informations issues de la caractérisation du site font partie intégrante des demandes d'autorisation
3766 pour les installations de dépôt géologique en profondeur.

3767

3768 2. Le document réglementaire [REGDOC-2.1.1, Système de gestion](#). Le présent document a pour but de
3769 fournir des renseignements sur les systèmes de gestion applicables aux différents types de permis de
3770 la CCSN.

3771

3772 3. Le document réglementaire [REGDOC 2.1.2, Culture de sûreté](#). Les installations nucléaires de
3773 catégorie IB sont soumises aux exigences de la section 2 et il leur est recommandé de se référer aux
3774 informations et aux orientations contenues dans les sections 1, 2 et 3 ainsi que dans les annexes A et
3775 B.

3776

3777 4. Le document réglementaire [REGDOC-2.2.2, La formation du personnel, version 2](#). Le présent
3778 document réglementaire s'applique aux travailleurs exerçant des activités soumises à autorisation
3779 dans des installations nucléaires ou dans des lieux où des substances nucléaires ou des équipements
3780 prescrits sont produits, utilisés, détenus, conditionnés ou éliminés.

3781

3782 5. Le document réglementaire [REGDOC 2.4.4, Analyse de la sûreté pour les installations nucléaires de](#)
3783 [catégorie IB](#). Ce document réglementaire précise les exigences et fournit des orientations aux
3784 demandeurs et aux titulaires de permis sur la manière de démontrer la sûreté d'une installation
3785 nucléaire de catégorie IB pendant la phase d'exploitation jusqu'à sa fermeture.

3786

3787 6. Le document réglementaire [REGDOC-2.11.1, Gestion des déchets, tome III : Dossier de sûreté pour le](#)
3788 [stockage définitif des déchets radioactifs, version 2](#). Le présent document a pour but de fournir

- 3789 aux demandeurs et titulaires de permis des exigences et des orientations pour l'élaboration d'un
3790 dossier de sûreté post-fermeture et pour les activités d'évaluation de la sûreté connexes relatives au
3791 stockage définitif de toutes les catégories de déchets radioactifs.
- 3792
- 3793 7. Le document réglementaire [REGDOC-2.5.1, Considérations générales liées à la conception : facteurs](#)
3794 [humains](#). Ce document réglementaire fournit des directives aux demandeurs et titulaires de
3795 permis pour l'élaboration de documents de planification de programmes d'ingénierie des facteurs
3796 humains qui démontrent comment les considérations relatives aux facteurs humains sont intégrées
3797 dans les activités autorisées par la CCSN.
- 3798
- 3799 8. Le document réglementaire [REGDOC-2.6.3, Aptitude fonctionnelle: Gestion du vieillissement](#). La
3800 demande doit inclure un plan de gestion du vieillissement répertoriant l'ensemble des structures,
3801 systèmes et composants (SSC) importants pour la sûreté, afin de permettre la détection et
3802 l'atténuation en temps opportun des effets du vieillissement et de garantir l'intégrité et la capacité
3803 fonctionnelle des SSC tout au long de la période précédant la fermeture. Ce plan permettra également
3804 de s'assurer que ces éléments correspondent à la description fournie dans les évaluations de sûreté
3805 avant et après fermeture.
- 3806
- 3807 9. Le document réglementaire [REGDOC-2.7.1, Radioprotection, version 1.1](#) et [REGDOC-2.7.2,](#)
3808 [Dosimétrie, tome I : Détermination de la dose professionnelle](#). La demande doit décrire les mesures
3809 prévues pour satisfaire aux exigences du [Règlement sur la radioprotection](#) en ce qui concerne les
3810 activités menées dans le cadre de l'autorisation de préparation de l'emplacement. La demande doit
3811 également décrire comment les risques radiologiques seront surveillés et maîtrisés pendant les
3812 activités de préparation de l'emplacement, le cas échéant.
- 3813
- 3814 10. Le document réglementaire [REGDOC-2.8.1, Santé et sécurité classiques](#). Le présent document
3815 s'applique à toutes les activités autorisées par la CCSN. Il ne contient aucune exigence, mais constitue
3816 une source d'informations relatives à la santé et sécurité classique à l'intention de tous les
3817 demandeurs et titulaires de permis.
- 3818
- 3819 11. Le document réglementaire [REGDOC-2.9.1, Principes, évaluations environnementales et mesures de](#)
3820 [protection de l'environnement, version 1.2](#). Ce document réglementaire fournit aux demandeurs et aux
3821 titulaires de permis des informations sur la protection de l'environnement et de la santé des
3822 personnes.
- 3823
- 3824 12. Le document réglementaire [REGDOC-2.10.1, Préparation et intervention relatives aux urgences](#)
3825 [nucléaires, version 2](#). Ce document réglementaire énonce les exigences et les directives de la CCSN
3826 en matière de préparation aux situations d'urgence concernant l'élaboration de mesures d'urgence à
3827 l'intention des titulaires de permis et des demandeurs de permis d'installations nucléaires de catégorie
3828 I.
- 3829
- 3830 13. Le document réglementaire [REGDOC-2.11 Cadre de gestion des déchets radioactifs et du](#)
3831 [déclassement au Canada, version 2](#). Ce document réglementaire s'applique à l'ensemble de la gestion
3832 des déchets radioactifs, y compris leur production, leur manipulation, leur traitement, leur stockage,

- 3833 leur transport et leur élimination, ainsi qu'à toutes les phases du déclassé, notamment la
3834 planification, la préparation, l'exécution et l'achèvement, au Canada.
- 3835
- 3836 14. Le document réglementaire [REGDOC-2.11.1, Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets](#)
3837 [radioactifs](#) définit les exigences et les directives relatives à la gestion des déchets radioactifs. Ce
3838 document fournit des exigences et des recommandations, applicables dans le cadre du dossier
3839 d'autorisation, à l'intention des titulaires de permis chargés de la gestion des déchets radioactifs. Il
3840 traite plus particulièrement de la gestion des déchets radioactifs ainsi que des installations de stockage
3841 et de stockage définitif de ces déchets.
- 3842
- 3843 15. Le document réglementaire [REGDOC-2.11.2, Déclassé](#). Ce document réglementaire définit les
3844 exigences et fournit des orientations concernant la planification et la préparation, ainsi que la mise en
3845 œuvre et l'achèvement du démantèlement.
- 3846
- 3847 16. Le document réglementaire [REGDOC-2.12.1, Sites à sécurité élevée, tome II : Critères pour les](#)
3848 [systèmes et dispositifs de sécurité nucléaire](#). Ce document contient des informations réglementées et
3849 n'est accessible qu'aux personnes ayant un besoin légitime d'en connaître.
- 3850
- 3851 17. Le document réglementaire [REGDOC-2.12.3, La sécurité des substances nucléaires : Sources](#)
3852 [scellées et matières nucléaires de catégories I, II et III, version 2.1](#). Ce document fournit des conseils
3853 destinés à aider les demandeurs d'un permis de la CCSN concernant les matières nucléaires de
3854 catégories I ou II.
- 3855
- 3856 18. Le document réglementaire [REGDOC-2.13.1, Garanties et comptabilité des matières nucléaires](#). Ce
3857 document précise les renseignements, l'accès et le soutien que les titulaires de permis doivent fournir
3858 à la CCSN et à l'AIEA afin de faciliter le respect par le Canada de ses obligations en matière de
3859 contrôles de sécurité.
- 3860
- 3861 19. Le document réglementaire [REGDOC-3.1.2, Exigences relatives à la production de rapports, tome 1 :](#)
3862 [Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de](#)
3863 [concentration d'uranium, version 1.1](#). Ce document réglementaire intègre et précise les exigences en
3864 matière de la production de rapports figurant dans la LSRN et dans les règlements pris en application
3865 de cette loi. Le terme « rapports » désigne les rapports sur les événements, les notifications et la
3866 transmission de documents particuliers, ainsi que les rapports annuels de contrôle de la conformité.
- 3867
- 3868 20. Le document réglementaire [REGDOC-3.2.1, L'information et la divulgation publiques](#). Le présent
3869 document a pour but d'exposer les exigences réglementaires de la CCSN en matière d'information du
3870 public et de divulgation, à l'intention des demandeurs et des titulaires de permis. Un programme
3871 d'information du public comprend un protocole de divulgation publique concernant les événements et
3872 les développements touchant leurs installations et/ou leurs activités.
- 3873
- 3874 21. Le document réglementaire [REGDOC-3.2.2, Mobilisation des Autochtones, version 1.2](#). Ce document
3875 définit les exigences auxquelles doivent se conformer les titulaires de permis de la CCSN en matière

3876 de la mobilisation des Autochtones. Il fournit également des conseils et des informations sur la
3877 conduite de mobilisation des Autochtones.

3878

3879 22. Le document réglementaire [REGDOC-3.3.1, Garanties financières pour le déclassé des](#)
3880 [installations nucléaires et la cessation des activités autorisées](#). Les demandeurs et les titulaires de
3881 permis sont tenus de prendre les dispositions nécessaires pour assurer le déclassé en toute
3882 sécurité des installations nucléaires existantes ou des nouvelles installations proposées, en veillant à
3883 ce que des ressources financières suffisantes soient disponibles pour financer toutes les activités de
3884 déclassé approuvées au cas où le titulaire de permis ne serait pas en mesure de remplir ses
3885 obligations.

3886

3887 23. Le document réglementaire [REGDOC 3.5.3, Principes fondamentaux de réglementation, version 3](#). Ce
3888 document réglementaire est fourni à titre d'information uniquement et ne contient aucune exigence à
3889 l'intention des titulaires de permis de la CCSN. Il décrit l'approche et la philosophie de la CCSN en
3890 matière de réglementation, et explique comment la CCSN applique la LSRN ainsi que les règlements
3891 pris en vertu de cette loi dans le cadre de sa surveillance réglementaire.

3892

3893 24. Le document réglementaire [REGDOC-3.6, Glossaire de la CCSN](#). Ce glossaire fournit une liste des
3894 termes et des définitions utilisés dans la LSRN, dans les règlements pris en vertu de la LSRN, ainsi
3895 que dans les documents réglementaires et les autres publications de la CCSN, tels que les rapports
3896 annuels et les documents d'orientation. Il comprend également les acronymes et les abréviations.

3897 **Dossier de sûreté post-fermeture**

3898 Dans le cadre du domaine de sûreté et de réglementation (DSR) pour l'analyse de sûreté, la SGDN doit
3899 analyser et démontrer la sûreté du projet proposé tout au long des périodes pré-fermeture et post-fermeture.
3900 Cela inclut toutes les étapes d'autorisation menant à la fermeture de l'installation, ainsi que le comportement
3901 à long terme de l'installation après sa fermeture. Les exigences et les directives relatives à la sûreté avant
3902 la fermeture sont énoncées dans le REGDOC-2.4.4, tandis que les exigences en matière de sûreté après la
3903 fermeture sont décrites dans le document REGDOC-2.11.1, volume 3. La période post-fermeture s'étend
3904 sur des durées extrêmement longues, pendant lesquelles la sûreté doit être assurée par des barrières
3905 passives et la performance du système, en recourant le moins possible à l'intervention humaine. En raison
3906 des incertitudes inhérentes à cette très longue période, le REGDOC-2.11.1, volumes I et III, exige que le
3907 promoteur élabore un dossier de sûreté post-fermeture, un ensemble intégré d'arguments et de preuves
3908 visant à démontrer la sûreté de l'installation après sa fermeture et le respect de toutes les exigences
3909 réglementaires applicables. Le dossier de sûreté post-fermeture est un élément clé de la demande
3910 d'autorisation et doit inclure :

- 3911 • La structure du dossier de sûreté post-fermeture. Le flux documentaire doit clairement refléter
3912 cette structure, et les informations utilisées pour élaborer le dossier de sûreté post-fermeture
3913 doivent être exhaustives, crédibles et traçables. La crédibilité du dossier de sûreté pourrait être
3914 renforcée par un examen par des experts indépendants.
- 3915 • Une description du système du dépôt souterrain en couches géologiques profondes et de ses
3916 composants individuels.

- 3917 • Un calendrier d'évaluation défini et justifié pour l'évolution du système du dépôt souterrain en
3918 couches géologiques profondes au cours de cette période.
 - 3919 • Les critères d'acceptation pour les indicateurs de sûreté sélectionnés (par exemple, dose, risque,
3920 concentrations de radionucléides), en plus de traiter les principes de confinement, d'isolement, de
3921 défense en profondeur et de robustesse.
 - 3922 • Une évaluation de la sûreté de tous les aspects pertinents pour la sûreté post-fermeture du dépôt
3923 souterrain en couches géologiques profondes. Il s'agit d'un processus systématique qui comprend
3924 des analyses quantitatives, l'interprétation des résultats et une comparaison avec les critères
3925 d'acceptation pour les indicateurs de sûreté sélectionnés.
- 3926 Un dossier de sûreté post-fermeture couvrant l'ensemble du cycle de vie du dépôt souterrain en couches
3927 géologiques profondes doit être présenté au début de chaque étape majeure du processus d'autorisation,
3928 depuis la préparation du site jusqu'au déclassement (qui comprend la fermeture et le déclassement des
3929 installations annexes), ainsi que pour la période post-fermeture jusqu'à la levée du contrôle réglementaire.
3930 Ce dossier de sûreté post-fermeture doit être mis à jour de manière itérative tout au long du cycle de vie du
3931 dépôt souterrain en couches géologiques profondes. Conformément à une approche graduée de la sûreté,
3932 la rigueur avec laquelle le dossier de sûreté est élaboré est proportionnelle aux dangers présentés par les
3933 déchets à éliminer (combustible nucléaire usé) et à l'étape d'autorisation (préparation de l'emplacement). La
3934 SGDN doit démontrer comment l'approche graduée a été appliquée lors de l'élaboration du dossier de
3935 sûreté. Les sources des données (provenant d'études documentaires, d'études de site, de recherche et
3936 développement, d'essais, de démonstrations, etc.) utilisées pour élaborer le dossier de sûreté doivent être
3937 identifiées et les limites des données doivent être reconnues. Les incertitudes associées aux arguments de
3938 sûreté découlant de données limitées ou d'une compréhension insuffisante des processus doivent être
3939 reconnues et évaluées, et des activités futures visant à réduire ces incertitudes doivent être proposées. La
3940 justification de la poursuite de la préparation de l'emplacement malgré ces incertitudes doit être fournie.
- 3941 La défense en profondeur pendant la période post-fermeture est assurée par un système à barrières
3942 multiples qui remplit les fonctions de sûreté essentielles que sont le confinement et l'isolation. Ce système
3943 à barrières multiples comprend les barrières artificielles, à savoir la forme des déchets, le conteneur de
3944 combustible usé, les joints d'étanchéité de l'installation souterraine (couche tampon, remblai, joints de puits),
3945 ainsi que la barrière naturelle, à savoir la roche d'accueil. Le dossier de sûreté post-fermeture doit :
- 3946 • Décrire le système à barrières multiples et ses différents composants, ainsi que leurs fonctions de
3947 sûreté respectives, et préciser les périodes de référence pendant lesquelles ces fonctions de
3948 sûreté seraient maintenues.
 - 3949 • Déterminer l'évolution et les performances de sûreté du système à barrières multiples et de ses
3950 composants au cours des périodes correspondantes. Les scénarios d'évolution attendus et
3951 perturbateurs doivent être définis et évalués.
 - 3952 • Évaluer la robustesse du système à barrières multiples et de ses composants en démontrant qu'ils
3953 ne perdent pas leurs fonctions de sûreté en raison des perturbations naturelles et anthropiques
3954 attendues pendant leurs périodes de référence.

- 3955 • Décrire les activités de vérification existantes et futures qui garantissent que les fonctions de
3956 sûreté seront remplies, telles que la démonstration, la construction et les essais de prototypes
3957 et/ou de maquettes, la modélisation mathématique, et autres.
- 3958 • Inclure tout argument supplémentaire (par exemple, issu d'analogies naturelles et d'informations
3959 paléohydrogéologiques) afin de renforcer la confiance dans la réalisation des fonctions de sûreté.

3960 La barrière naturelle, à savoir la roche d'enveloppe, constitue la barrière ultime du système à barrières
3961 multiples. Elle joue un rôle essentiel dans l'isolation du combustible usé de l'environnement proche de la
3962 surface, en créant des conditions favorables au bon fonctionnement des barrières artificielles et en
3963 ralentissant la migration des radionucléides au cas où ces dernières seraient contournées. Le dossier de
3964 sûreté post-fermeture doit :

- 3965 • Démontrer que la caractérisation du site est suffisamment détaillée, au stade actuel de
3966 l'autorisation, pour étayer la description et la compréhension actuelles du site ainsi que son
3967 évolution future prévue, comme le précise la sous-section 11.2 du document REGDOC 2.11.1,
3968 volume 1. Les critères de caractérisation et d'évaluation dépôts souterrain en couches géologiques
3969 profondes sont énoncés dans la norme CSA N292.7:22, Stockage géologique profond des déchets
3970 radioactifs et du combustible irradié, tandis que le document REGDOC-1.2.1 fournit des indications
3971 supplémentaires sur la caractérisation du site.
- 3972 • Le rôle de la caractérisation du site tout au long du cycle de vie d'un dépôt souterrain en couches
3973 géologiques profondes est décrit dans la norme CSA N292.7.
- 3974 • Veiller à la qualité de la caractérisation du site, dans le cadre de la description du système de
3975 stockage à l'appui du dossier de sûreté, comme le précise la sous-section 7.4 du document
3976 REGDOC 2.11.1, volume 3.
- 3977 • Recenser les incertitudes restantes et proposer des activités futures de vérification et de
3978 caractérisation afin de réduire ces incertitudes, le cas échéant.

3979 La géosynthèse et l'évaluation de sûreté post-fermeture font partie intégrante du dossier de sûreté, qui sont
3980 décrites ci-dessous.

3981 **Géosynthèse : interprétation et intégration des informations géoscientifiques**

3982 Dans le cadre du dossier de sûreté relatif à la conception physique, la SGDN doit décrire les activités prévues
3983 et fournir des données sur les caractéristiques du site (conformément aux documents REGDOC 2.11.1
3984 volume 1, REGDOC 2.11.1 volume 3, REGDOC 1.2.1, REGDOC 2.9.1 et CSA N292.7).

3985 L'intégration et l'interprétation des informations, tant pour déterminer l'adéquation du site que pour faciliter
3986 sa compréhension et l'évaluation de la sûreté, doivent être consignées dans un rapport de géosynthèse. La
3987 longue durée de la phase post-fermeture est une caractéristique de projets de dépôt souterrain en couches
3988 géologiques profondes, ce qui nécessite une caractérisation géologique approfondie du site. À ce titre, le
3989 rapport de géosynthèse constitue un document justificatif essentiel pour le dossier de sûreté post-fermeture
3990 (REGDOC 1.2.1, section 5.4).

3991 Une géosynthèse comprend un modèle géologique des conditions géologiques actuelles et futures, qui sert
3992 de cadre aux modèles hydrogéologiques, géochimiques, géomécaniques, thermiques et de transport qui

3993 font également partie de la géosynthèse. En outre, outre le fait qu'elle étaye le dossier de sûreté, la
3994 compréhension actuelle de l'environnement géologique doit se refléter dans la conception technique.

3995 Les informations pertinentes pour évaluer l'adéquation du site de dépôt souterrain en couches géologiques
3996 profondes et sa sûreté à long terme, que la SGDN est chargée d'analyser, comprennent :

- 3997 • les qualités de la roche d'accueil en tant que barrière naturelle. Cela devrait inclure les
3998 caractéristiques de confinement et d'isolement liées aux propriétés de la roche d'accueil, par
3999 exemple la variabilité lithologique, les caractéristiques des fractures, les conductivités
4000 hydrauliques, les conditions géochimiques, le contexte géologique régional à grande échelle, et
4001 plus.
- 4002 • L'évolution à long terme du site de dépôt souterrain en couches géologiques profondes et les
4003 perturbations potentielles susceptibles d'affecter les fonctions de barrière (naturelles et
4004 artificielles). Cela inclut les processus et événements passés et futurs prévus ayant une incidence
4005 sur la stabilité à long terme du site, y compris les perturbations induites par le site de stockage (par
4006 exemple, l'excavation, la chaleur radiogénique, etc.) ou les événements externes (par exemple, la
4007 sismicité, la glaciation, l'érosion, etc.)
- 4008 • Que la roche d'accueil appropriée, à la profondeur du dépôt, présente une étendue suffisante pour
4009 le dépôt souterrain en couches géologiques profondes.
- 4010 • D'autres informations géologiques régionales et spécifiques au site, notamment (par exemple)
4011 l'emplacement de l'installation par rapport aux discontinuités géologiques, l'isolation avérée des
4012 eaux souterraines à la profondeur choisie du dépôt par rapport aux systèmes d'eaux souterraines
4013 peu profonds, ainsi que tous les autres facteurs pertinents pour l'évaluation des voies potentielles
4014 de transport des contaminants.
- 4015 • Un faible potentiel en ressources naturelles, afin de minimiser le risque d'une intrusion humaine
4016 involontaire à l'avenir par les générations futures de prospecteurs de ressources.

4017 **Évaluation de la sûreté post-fermeture**

4018 L'évaluation de la sûreté après la fermeture constitue un élément important du dossier de sûreté. Les
4019 exigences et les directives relatives à cette évaluation sont détaillées dans le document REGDOC-2.11.1,
4020 volume 3. Compte tenu des risques élevés associés au combustible usé et de la longue durée de ces
4021 risques, la SGDN devrait accorder une attention particulière aux points suivants :

- 4022 • La période de référence pour l'évaluation doit être définie et justifiée au regard de la durée des
4023 dangers associés au combustible usé, ainsi que d'autres considérations suggérées dans le
4024 document REGDOC-2.11.1 volume 3.
- 4025 • Des scénarios d'évolution normale doivent être définis. Les événements perturbateurs
4026 susceptibles de se produire à l'avenir (par exemple, glaciation, séismes, changement climatique)
4027 doivent être inclus dans les scénarios d'évolution normale.
- 4028 • Des scénarios d'événements perturbateurs doivent être définis. Ces scénarios incluent des
4029 événements perturbateurs dont la probabilité de survenue est inférieure à celle des événements
4030 figurant dans les scénarios d'évolution normale.

- Des scénarios hypothétiques doivent être utilisés pour démontrer la robustesse et les performances du système à barrières multiples dans des conditions extrêmes. Ces scénarios supposent la défaillance totale ou partielle d'une barrière ou d'une fonction de sûreté sans préciser la probabilité d'une telle défaillance.
- Les outils informatiques utilisés dans les évaluations de sûreté et leurs interrelations doivent être décrits. Ils doivent être qualifiés conformément aux normes applicables et doivent être vérifiés, étalonnés et validés afin de garantir leur capacité à réaliser des évaluations de sûreté à long terme.
- Une analyse d'incertitude des résultats de l'évaluation doit être effectuée afin d'identifier les sources et l'importance de l'incertitude, et de montrer comment celles-ci ont été prises en compte dans le dossier de sûreté actuel et comment elles seront traitées lors des itérations futures.

4042 **Cadre des domaines de sûreté et de réglementation**

4043 Les exigences réglementaires et les attentes de la CCSN en matière de rendement de sûreté des
 4044 programmes sont organisées en un cadre composé de 14 DSR qui sont subdivisés en domaines spécifiques
 4045 définissant les composantes clés de chaque DSR. Le tableau ci-dessous présente chaque DSR applicable,
 4046 ainsi que les domaines particuliers qui s'y rapportent, en lien avec une demande de préparation de
 4047 l'emplacement pour un dépôt souterrain en couches géologiques profondes ou une étape d'autorisation
 4048 ultérieure, afin de faciliter la planification.

Cadre des domaines de sûreté et de réglementation			
Zone fonctionnelle	Domaine de sûreté et de réglementation	Définition	Domaines particuliers
Gestion	Système de gestion	Comprend le cadre qui établit les processus et programmes nécessaires pour garantir qu'une organisation atteigne ses objectifs de sûreté, surveille en permanence ses performances par rapport à ces objectifs et favorise une culture de sécurité saine.	• Système de gestion • Organisation • Examen de l'évaluation, de l'amélioration et de la gestion du rendement • Expérience d'exploitation (OPEX), Identification et résolution de problème • Gestion du changement • Culture de sûreté • Gestion de la configuration • Gestion des documents • Gestion des entrepreneurs et des approvisionnements • Continuité des opérations
	Gestion de la performance humaine	Couvre les activités qui permettent une	• Programme de performance humaine

Cadre des domaines de sûreté et de réglementation			
Zone fonctionnelle	Domaine de sûreté et de réglementation	Définition	Domaines particuliers
		performance humaine efficace grâce au développement et à la mise en œuvre de processus garantissant qu'un nombre suffisant de titulaires de permis est présent dans tous les domaines pertinents et possède les connaissances, compétences, procédures et outils nécessaires pour exercer ses fonctions en toute sécurité.	• Formation du personnel • Accréditation du personnel • Organisation du travail et conception de tâches • Aptitude au travail
	Conduite de l'exploitation	Comprend un examen global de la conduite des activités autorisées et des activités qui permettent une performance efficace.	• Réalisation des activités autorisées • Procédures • Rapport et établissement de tendances • Gestion des accidents graves et rétablissement
Installations et équipements	Analyse de la sûreté	Couvre la maintenance de l'analyse de la sûreté qui soutient le dossier global de sécurité de l'installation. L'analyse de la sûreté est une évaluation systématique des dangers potentiels associés à la conduite d'une activité ou d'une installation proposée, et examine l'efficacité des mesures et stratégies	• Analyse déterministe de la sûreté • Analyse des dangers • Étude probabiliste de sûreté • Analyse de la criticité • Gestion des dossiers de sûreté (y compris les programmes de R-D)

Cadre des domaines de sûreté et de réglementation			
Zone fonctionnelle	Domaine de sûreté et de réglementation	Définition	Domaines particuliers
		préventives pour réduire les effets de ces dangers.	
	Conception matérielle	Concerne les activités qui impactent la capacité des structures, systèmes et composants à respecter et maintenir leur base de conception à partir de nouvelles informations émergeant au fil du temps et en tenant compte des changements de l'environnement externe.	• Gouvernance de la conception • Caractérisation du site • Conception de l'installation • Conception de la structure • Conception du système • Conception du composant
	Aptitude fonctionnelle	Couvre les activités qui impactent l'état physique des structures, systèmes et composants afin de garantir leur efficacité dans le temps. Ce domaine comprend des programmes qui garantissent que tout l'équipement est disponible pour remplir sa fonction de conception prévue lorsque cela est nécessaire.	• Aptitude de l'équipement au service/Performance de l'équipement • Entretien • Intégrité structurale • Gestion du vieillissement • Inspections et essais périodiques
Processus de contrôle de base	Radioprotection	Couvre la mise en œuvre d'un programme de protection radiologique conformément au Règlement de radioprotection. Le programme doit veiller à	• Application du principe ALARA • Contrôle des doses des travailleurs • Rendement du programme de radioprotection • Contrôle des risques radiologiques

Cadre des domaines de sûreté et de réglementation			
Zone fonctionnelle	Domaine de sûreté et de réglementation	Définition	Domaines particuliers
		ce que les niveaux de contamination et les doses de radiation reçus par les individus soient surveillés, contrôlés et maintenus ALARA.	
	Santé et sécurité classiques	Couvre la mise en œuvre d'un programme visant à gérer les risques liés à la sécurité au travail et à protéger les travailleurs.	• Rendement • Pratiques • Sensibilisation
	Protection de l'environnement	Couvre les programmes qui identifient, contrôlent et surveillent toutes les émissions de substances radioactives et dangereuses ainsi que les effets sur l'environnement provenant des installations ou à la suite d'activités permis.	• Contrôle des effluents et des émissions (rejets) • Système de gestion de l'environnement (SGE) • Évaluation et surveillance • Protection des personnes • Évaluation des risques environnementaux
	Gestion des urgences et protection-incendie	Comprend les plans d'urgence et les programmes de préparation aux situations d'urgence existant pour les situations d'urgence et non routinières. Cette zone inclut également les résultats de la participation à des exercices.	• Préparation et intervention en cas d'urgence classique • Préparation et intervention en cas d'urgence nucléaire • Préparation et intervention en cas d'incendie

Cadre des domaines de sûreté et de réglementation			
Zone fonctionnelle	Domaine de sûreté et de réglementation	Définition	Domaines particuliers
	Gestion des déchets	Couvre les programmes internes liés aux déchets qui font partie des opérations de l'installation jusqu'au moment où les déchets sont retirés de l'installation vers une autre installation de gestion des déchets. Cette zone couvre également la planification du désarmement.	• Caractérisation des déchets • Plans de déclassement • Réduction des déchets • Pratiques de gestion des déchets
	Sécurité	Couvre les programmes nécessaires pour mettre en œuvre et soutenir les exigences de sécurité stipulées dans les règlements, la licence, les ordres ou les attentes concernant l'installation ou l'activité.	• Installations et équipement • Arrangements en matière d'intervention • Pratiques en matière de sécurité • Entraînements et exercices • Cyber-sécurité
	Garanties et non-prolifération	Couvre les programmes et activités nécessaires à la mise en œuvre réussie des obligations découlant des accords de garanties Canada/Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), ainsi que toutes les autres mesures découlant du <i>Traité sur la</i>	• Contrôle et comptabilité des matières nucléaires • Accès et assistance à l'AIEA • Renseignements sur les activités et la conception • Équipement en matière de garanties, confinement et surveillance • Exportations et importations

Cadre des domaines de sûreté et de réglementation			
Zone fonctionnelle	Domaine de sûreté et de réglementation	Définition	Domaines particuliers
		<i>non-prolifération des armes nucléaires.</i>	
	Emballage et transport	Comprend les programmes d'emballage et de transport sécurisés de substances nucléaires vers et depuis l'installation agréée.	• Conception et entretien des colis • Emballage et transport • Enregistrement aux fins d'utilisation

4049