

Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact :

LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE ET DE L'EAU UTILISÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES







Santé Canada est le ministère fédéral responsable d'aider les Canadiennes et les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé. Santé Canada s'est engagé à améliorer la vie de tous les Canadiens et à faire du Canada l'un des pays où les gens sont le plus en santé au monde, comme en témoignent la longévité, les habitudes de vie et l'utilisation efficace du système public de soins de santé.

Also available in English under the title:

Guidance for Evaluating Human Health Effects in Impact Assessment: DRINKING AND RECREATIONAL WATER QUALITY

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Santé Canada Indice de l'adresse 0900C2 Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél.: 613-957-2991

Sans frais: 1-866-225-0709 Téléc.: 613-941-5366 ATS: 1-800-465-7735

Courriel: publications-publications@hc-sc.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du Chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023

Date de publication : décembre 2023

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat.: H129-54/2-2023F-PDF ISBN: 978-0-660-40127-0

Pub.: 230588

TABLE DES MATIÈRES

1	ACF	ACRONYMES1			
2	OBJ	OBJET DU DOCUMENT2			
3	INTRODUCTION ET CONTEXTE				
4	RÔLES ET RESPONSABILITÉS				
5	APPROCHE DE SANTÉ CANADA CONCERNANT L'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE				
6 CONTAMINATION POTENTIELLE DE L'EAU POTABLE ET DE L'EAU UTILISÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES DANS LES ÉVALUATIONS D'IMPACT					
	6.1	ÉVAL	JATION DES IMPACTS POTENTIELS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE	9	
		6.1.1	Identification des sources d'eau potable	g	
		6.1.2	Détermination des changements possibles de la qualité de l'eau de source et de puits	1C	
		6.1.3	Détermination des impacts associés aux changements de qualité de l'eau	10	
		6.1.4	Mesures de surveillance et d'atténuation	11	
		6.1.5	Évaluation du risque résiduel	12	
	6.2	ÉVALI	JATION DES IMPACTS POTENTIELS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU SÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES	13	
7	ÉVA	LUATIO	ON DES EFFETS CUMULATIFS	15	
8	PRO	OGRAM	IMES DE SUIVI	16	
9	RÉFÉRENCES				
	9.1 RECOMMANDATIONS CANADIENNES POUR LA QUALITÉ DE L'EAU				
	9.2	ÉVALI	JATIONS D'IMPACT	17	
	9.3	RECC	MMANDATIONS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ	17	
	9.4	CONS	SEILS POUR L'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE	17	
ΔN	NFXF	- Δ I I	STE DE VÉRIFICATION D'UNE ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU	18	

Le présent document peut être cité de la façon suivante :

Santé Canada. 2023. Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE ET DE L'EAU UTILISÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES. Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, Santé Canada, Ottawa (Ontario).

Vous pouvez faire parvenir vos questions ou vos commentaires à l'adresse suivante :

Division de l'évaluation d'impact, Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Courriel: ia-ei@hc-sc.gc.ca



ACRONYMES

ACRONYME	SENS		
ACS Plus	analyse comparative entre les sexes plus		
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada (également appelée "l'Agence")		
Agence	Agence d'évaluation d'impact du Canada (aussi appelée AEIC)		
E. coli	Escherichia coli		
EI	évaluation d'impact		
EIS	évaluation d'impact sur la santé		
ERSH	évaluation des risques pour la santé humaine		
ITEP	installation de traitement d'eau potable		
LEI	Loi sur l'évaluation d'impact		
LDI	lignes directrices individualisées		
RQEPC	Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada		
RQEUFRC	Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada		

OBJET DU DOCUMENT

Le présent document fournit des conseils généraux permettant d'évaluer les risques potentiels pour la santé humaine liés aux contaminants nuisant à la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives dans les évaluations d'impact (EI) fédérales des grands projets d'exploitation des ressources et de l'infrastructure qui sont proposés au Canada. Il traite des principes, des pratiques actuelles de même que des renseignements de base dont Santé Canada tient compte au moment d'évaluer l'étude d'impact ou tout autre document présenté par les promoteurs de projet dans le cadre du processus d'EI.

Ce document a été préparé dans le but de favoriser un processus d'examen des projets efficace et transparent. Aux renseignements de base fournis ici doivent s'ajouter les renseignements supplémentaires concernant les projets proposés. Ce document qui s 'adresse à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'Agence) et aux intervenants participant au processus d'El présente les secteurs d'engagement standards de Santé Canada ainsi que ses priorités afin qu'il y ait suffisamment de données probantes pour appuyer la prise de décisions judicieuses. Dans le cadre de son évaluation, Santé Canada pourrait suggérer que l'Agence, des commissions ou d'autres personnes recueillent des renseignements dont il n'est pas explicitement question dans le présent document afin d'évaluer les effets sur la santé de projets proposés. Étant donné que les conseils fournis dans ce document sont généraux et visent à appuyer le processus d'El, la portée de l'examen de Santé Canada pourrait aussi être modifiée de façon à prendre en compte les conditions spécifiques de chaque projet.

Santé Canada met périodiquement à jour ses documents d'orientation et, cherchant continuellement à s'améliorer, accueille favorablement les commentaires et les corrections à l'adresse suivante : ia-ei@hc-sc.gc.ca.

Les documents d'orientation suivants sont disponibles dans la même collection :

- Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : LA QUALITÉ DE L'AIR;
- Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : LES ALIMENTS TRADITIONNELS;
- Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : L'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE;
- Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : LE BRUIT;
- Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : LES EFFETS RADIOLOGIQUES.

Veuillez vous assurer d'avoir en main la version la plus récente disponible en consultant les Publications du gouvernement du Canada : https://www.publications.gc.ca/site/fra/accueil.html.

INTRODUCTION ET CONTEXTE

Les principaux objectifs du programme d'El de Santé Canada sont d'informer et d'améliorer la compréhension des risques pour la santé humaine associés aux projets proposés, afin d'aider à prévenir, réduire et atténuer les effets négatifs et favoriser les effets positifs. Santé Canada met à disposition son expertise et ses connaissances pour aider l'Agence, les commissions d'examen et d'autres intervenants à évaluer les effets potentiels d'un projet sur la santé.

À titre d'autorité fédérale, Santé Canada fournit l'expertise ou les connaissances dont elle dispose pour soutenir l'évaluation des effets sur la santé humaine de projets pris en considération de manière individuelle et cumulative en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI). Ce complément d'expertise peut changer ou évoluer au fil du temps. Le ministère offre une expertise scientifique et il n'exerce aucun rôle réglementaire. Ce sont finalement les organismes d'examen qui décideront de la façon dont sera utilisée cette expertise dans le cadre du processus d'El.

En comparaison avec la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale 2012*, la LEI élargit l'évaluation de la santé pour favoriser une meilleure compréhension du milieu naturel et soutient l'évaluation des effets socioéconomiques des projets. Elle exige, entre autre, la prise en compte des effets positifs et négatifs sur les conditions sanitaires et socioéconomiques de la population, y compris les peuples autochtones. En outre, la LEI prévoit l'obligation de consulter au cours de la phase de planification d'un projet les groupes autochtones susceptibles d'être concernés et d'intégrer les connaissances traditionnelles autochtones, le cas échéant, aux autres données probantes. La LEI exige également la prise en compte de l'interaction du sexe et du genre avec d'autres facteurs identitaires.

Analyse comparative entre les sexes plus

L'analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) permet d'identifier et d'analyser les divers impacts de projets désignés sur différents groupes de population. Le « plus » dans ACS Plus indique que l'ACS ne se limite pas aux différences biologiques (sexe¹) et socioculturelles (genre²). Il fait ressortir : l'origine de ces différences et la manière avec laquelle ces différences interagissent avec d'autres déterminants pour définir la santé et le bien-être. Il guide la façon avec laquelle le sexe et le genre sont pris en compte lors de l'élaboration, la planification et la mise en œuvre de l'El de projets désignés. L'analyse comparative entre les sexes plus prend également en considération d'autres facteurs d'identité individuelle et sociale comme la race, la religion, la position sociale, le revenu, l'âge, la capacité et l'éducation; c'est ce que l'on appelle l'intersectionnalité³. La mise en oeuvre de l'ACS Plus comporte la collecte de données appropriées, la compréhension du contexte et la nécessité de poser des questions analytiques pour déterminer si le projet devrait avoir des effets disproportionnés sur divers groupes de population. Une ACS Plus permet aux experts de mieux connaître les éventuels effets differentiels d'un projet sur des groupes distincts de personnes, dont les populations affectées ou touchées de manière disproportionnée et celles définies selon leur sexe et leur genre.

¹ Le terme sexe renvoie à des caractéristiques physiques et physiologiques, y compris les chromosomes, l'expression génique, les niveaux d'hormones et la fonction hormonale, et l'anatomie du système reproducteur. https://cihr-irsc.gc.ca/f/48642.html

² Le terme *genre* renvoie aux rôles, aux comportements, aux expressions et aux identités que la société construit pour les hommes, les femmes, les filles, les garçons et les personnes de divers sexes et de genre. https://cihr-irsc.gc.ca/f/48642.html

³ Approche du gouvernement du Canada – Analyse comparative entre les sexes plus. https://femmes-egalite-genres.canada.ca/fr/analyse-comparative-entre-sexes-plus/approche-gouvernement.html

Le fait de tenir compte comment un programme, une politique, un plan ou un produit peut avoir un impact différent sur les groupes permet à tous ceux impliqués de contribuer à éviter les pièges potentiels avant qu'ils ne deviennent un problème ou d'identifier des opportunités qui autrement n'auraient pas été envisagées.

Les principaux éléments de l'ACS Plus à prendre en compte lors de l'El de projets désignés sont les suivants :

- Le projet identifie-t-il les diverses collectivités de femmes, d'hommes et d'enfants qui seront directement ou indirectement touchées par les activités du projet proposé?
- Les données concernant les impacts potentiels sont-elles ventilées par sexe, âge, langue et autres identités sociales des collectivités locales?
- Les points de vue des femmes, des hommes, des peuples autochtones et autres groupes touchés de manière disproportionnée ont-ils été pris en compte lors de la conception du projet proposé?
- Quelles sont les incidences des effets sanitaires et socioéconomiques du projet proposé sur le bien-être des femmes, des hommes, des peuples autochtones et des populations touchées de manière disproportionnée?
- Quels types de mesures doivent être adoptés pour assurer une représentation équitable lors des processus de consultation et des étapes suivantes de l'El?
- Quelles mesures doivent être adoptées pour améliorer les effets positifs ou atténuer tout effet négatif du projet désigné sur les femmes, les hommes, les enfants et autres groupes touchées de manière disproportionnée?

Établir l'ensemble des préoccupations et des intérêts des différents groupes ainsi que leurs impacts sur ces derniers en fonction de caractéristiques sociales comme le genre, l'âge, l'ethnicité, la profession et la durée de résidence peut contribuer à l'élaboration de stratégies d'atténuation et d'amélioration plus complètes.

L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) est une démarche systématique, objective, à la fois souple et pratique d'évaluer les effets potentiels positifs et négatifs d'un projet sur la santé et le bien-être. Dans le cadre de projets désignés en vertu de la LEI, la raison d'être d'une EIS est de caractériser les effets prévus sur la santé, qu'ils soient positifs ou négatifs, et leur distribution au sein de la population. L'Agence détermine la portée des facteurs pris en compte, y compris leur pertinence pour l'EI, telle que décrite dans les lignes directrices individualisées (LDI) relatives à l'étude d'impact. Les étapes d'une EIS comprennent le dépistage, le cadrage, l'évaluation, la formulation de recommandations, la présentation d'un rapport, la surveillance et l'évaluation de l'efficacité du processus d'EIS, et son incidence sur la prise de décision.

Santé Canada, en collaboration avec ses principaux partenaires et détenteurs de droits – notamment des organisations autochtones, des partenaires fédéraux, les provinces et les territoires, et d'autres intervenants clés – a travaillé à l'élaboration de recommandations et d'outils relatifs à l'EIS permettant d'évaluer de façon plus complète les effets potentiels des projets proposés sur la santé. Le document fournit des conseils pour définir et aborder les conditions socioéconomiques générales qui sous-tendent la santé des collectivités et des peuples autochtones potentiellement concernés. Santé Canada a élaboré un document d'orientation provisoire concernant les EIS pour combler le vide entre la LEI entrée en vigueur le 28 août 2019 et la publication prochaine du document d'orientation et matériels complémentaires relativement aux EIS par le ministère. Le document d'orientation provisoire est disponible sur demande à ia-ei@hc-sc.gc.ca.

Santé Canada met à profit son expertise en matière de risques pour la santé humaine associés à la qualité de l'air, à la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives, aux rayonnements ionisants, aux champs électromagnétiques, au bruit et aux aliments traditionnels au moment d'évaluer les renseignements fournis par les promoteurs à l'appui des projets proposés et de fournir des commentaires sur ces derniers. Santé Canada fournit également des informations générales au sujet des évaluations en matière de santé en lien avec les projets assujettis au processus d'examen fédéral de l'El.

Le présent document porte sur l'évaluation des risques pour la santé humaine (ERSH) liés à la qualité de l'eau. Il comprend des renseignements sur le rôle de Santé Canada en ce qui concerne les questions liées à la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives, et sur les étapes de l'approche privilégiée par Santé Canada pour l'ERSH, l'évaluation des effets de la qualité de l'eau sur la santé et l'évaluation des effets cumulatifs.

L'ANNEXE A présente une liste de vérification qui permet de vérifier si les principaux éléments d'une évaluation des risques associés à la qualité de l'eau ont été réalisés et de déterminer à quel endroit cette information apparaît dans les documents de l'évaluation.

RÔLES ET RESPONSABILITÉS

Au Canada, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux se partagent la responsabilité de protéger la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives. En règle générale, la responsabilité première, y compris la réglementation, incombe aux provinces et aux territoires. Santé Canada exerce un leadership scientifique en élaborant les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC) et les *Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada* (RQEUFRC) en partenariat avec les provinces et les territoires. Ces recommandations servent de fondement aux exigences provinciales et territoriales concernant la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives. Afin d'obtenir les versions les plus récentes de ces recommandations, veuillez consulter la liste des publications de Santé Canada à l'adresse : www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/qualite-eau.html.

Les normes provinciales et territoriales peuvent différer des RQEPC pour tenir compte de considérations et de besoins locaux. Santé Canada peut fournir sur demande des conseils scientifiques et techniques à un ministère fédéral. Ces conseils peuvent être offerts dans le cadre d'une El (dans un tel cas, des conseils peuvent également être offerts à une province pour des projets soumis à un processus de substitution au sens de la LEI ou pour différents régimes en matière d'évaluation environnementale – p. ex., au nord du 60° parallèle) ou porter sur des mesures d'intervention d'urgence en cas de déversement – ce qui pourrait mener à l'établissement de valeurs préliminaires pour l'eau potable.

Des valeurs préliminaires pour l'eau potable sont élaborées sur demande afin de fournir un niveau jugé sécuritaire concernant l'exposition à un contaminant chimique donné dans l'eau potable, dans des conditions particulières. Elles sont généralement établies pour les contaminants pour lesquels il n'existe pas de RQEPC. Ces valeurs préliminaires pour l'eau potable sont élaborées afin d'être utilisées par le ministère ou le gouvernement ayant présenté la demande. Elles sont fondées sur l'information scientifique limitée disponible au moment de la demande et ne s'appuient pas sur une recherche approfondie de toutes les études existantes. Elles ne sont pas soumises à un examen dans le cadre des RQEPC qui, elles, nécessitent un examen interne et externe par les pairs et une consultation publique avant d'être approuvées par le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable et le Comité fédéral-provincial-territorial sur la santé et l'environnement. Les valeurs préliminaires pour l'eau potable s'appliquent à l'eau destinée à la consommation humaine et ne remplacent en aucune façon les recommandations ou la réglementation existantes.

Pour plus de renseignements à ce sujet, veuillez consulter la publication de Santé Canada intitulée *Parlons d'eau – La qualité de l'eau potable au Canada* à l'adresse suivante : www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/alt_formats/hecs-sesc/pdf/pubs/water-eau/drink-potab-fra.pdf.

APPROCHE DE SANTÉ CANADA CONCERNANT L'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE

L'ERSH est l'un des principaux outils recommandés par Santé Canada pour évaluer les effets potentiels sur la santé découlant d'une exposition aux contaminants liés à un projet. Une ERSH peut aider à déterminer s'il existe des risques potentiels pour la santé humaine associés à un projet proposé.

Trois éléments doivent être présents pour qu'un « risque » existe : 1) un danger (p. ex., une substance chimique ou un radionucléide); 2) un récepteur (des individus ou des collectivités); et 3) une voie d'exposition (un moyen par lequel les gens sont exposés au contaminant).

Dans le cadre d'une EI, une ERSH correspond au processus utilisé pour estimer la probabilité d'effets nocifs chez des personnes exposées à des contaminants par différentes voies (ingestion, inhalation, contact cutané) dans des milieux environnementaux particuliers (air, aliments, sol, eau ou sédiments).

Une ERSH fournit des estimations qualitatives ou quantitatives de la probabilité d'effets nocifs sur la santé humaine, compte tenu de l'information disponible. Ces estimations sont fondées sur les caractéristiques inhérentes aux contaminants et sur les facteurs propres au projet faisant l'objet de l'évaluation, comme les caractéristiques de la population exposée et les milieux dans lesquels l'exposition se produit.

Bien que la tenue d'une ERSH ne constitue pas toujours une exigence dans le cadre d'une El et qu'elle est liée aux effets potentiels d'un projet donné, elle peut fournir un soutien accru aux conclusions de l'El. Les conclusions d'une ERSH servent à établir l'importance d'un effet potentiel ainsi que les mesures d'atténuation, les programmes de suivi et les plans de surveillance, d'assainissement ou de gestion des risques appropriés.

En ce qui a trait à la qualité de l'eau, une ERSH peut permettre d'évaluer le risque potentiel de contamination de l'eau potable ou de l'eau utilisée à des fins récréatives en tenant compte des niveaux de contaminants dans les sources d'eau et de l'exposition humaine à ces contaminants. En combinant ces deux facteurs, il est possible d'estimer les effets potentiels des contaminants sur la santé humaine provenant de toutes les voies d'exposition. Toutefois, il n'est pas toujours nécessaire de procéder à une ERSH exhaustive dans le cadre d'une El ciblant uniquement la qualité de l'eau – par exemple, lorsque les impacts prévus du projet sont conformes aux recommandations et aux normes (comme les RQEPC, les RQEUFRC ou les normes provinciales ou territoriales) – puisque des ERSH approfondies ont déjà été effectuées afin d'établir ces recommandations et ces normes.

Dans les cas où plusieurs voies d'exposition sont évaluées, Santé Canada recommande que l'exposition à des contaminants dans l'eau potable ou l'eau utilisée à des fins récréatives soit incluse dans une ERSH couvrant plusieurs milieux.

De plus amples informations sur les méthodes d'ERSH à appliquer dans le cadre d'une El figurent dans les Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE (Santé Canada, 2023).

CONTAMINATION POTENTIELLE DE L'EAU POTABLE ET DE L'EAU UTILISÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES DANS LES ÉVALUATIONS D'IMPACT

Une évaluation de la qualité de l'eau est généralement exécutée dans le cadre d'une El. S'il est démontré qu'un projet n'entraîne pas de dépassements des recommandations ou des normes applicables concernant la qualité de l'eau au point de consommation ou d'exposition humaine, il est raisonnable de conclure qu'aucun effet négatif sur la santé humaine n'est prévu à la suite d'une exposition à l'eau potable ou à l'eau utilisée à des fins récréatives.

Si l'eau souterraine est consommée directement sans traitement, ses paramètres de qualité peuvent être comparés aux limites de contamination de l'eau potable. Si l'eau est traitée avant sa consommation, l'évaluation de la qualité de l'eau effectuée dans le cadre du projet devrait s'assurer que la technologie et la capacité de traitement de l'installation de traitement d'eau potable (ITEP) permettront de produire une eau de qualité adéquate.

L'eau de source ne doit pas nécessairement respecter les recommandations ou les normes avant son traitement; toutefois, cela NE signifie PAS que sa contamination peut atteindre les limites fixées par les recommandations ou les normes. Santé Canada est d'avis que l'évaluation devrait expliquer toutes les mesures prises pour réduire au minimum les effets de la contamination sur la qualité de l'eau de source.

Les évaluations de la qualité de l'eau devraient tenir compte des paramètres de qualité de l'eau propres au projet ainsi que des paramètres courants pouvant avoir un impact sur le traitement de l'eau potable. Ces paramètres courants comprennent notamment les matières dissoutes totales, la turbidité, le pH, la température, l'ammoniac, le carbone organique total et le carbone organique dissous. L'eau de surface ne devrait jamais être consommée sans traitement. Cela s'applique également à l'eau souterraine sous l'influence directe de l'eau de surface (comme les eaux de surface qui s'infiltrent dans le tubage de puits ou la roche fissurée) qui doit être considérée comme de l'eau de surface à des fins de contrôle de la qualité de l'eau.

Le fait qu'une installation puisse être touchée par un projet et qu'elle ne puisse plus traiter l'eau conformément aux recommandations et aux normes sur l'eau potable devrait être examiné dans le cadre de l'évaluation de la qualité de l'eau, puisque la mise à niveau d'une ITEP peut s'échelonner sur plusieurs années.

6.1 ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE

L'évaluation des impacts potentiels de projets sur la qualité de l'eau potable comprend souvent la comparaison des paramètres et des concentrations de substances prévus avec la plus récente version des RQEPC publiées par Santé Canada au nom du Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable. Toutefois, lorsque les concentrations prévues frôlent ou dépassent les valeurs indiquées dans les RQEPC, il est conseillé d'inclure l'eau potable comme une voie d'exposition dans l'ERSH réalisée dans le cadre du projet.

Santé Canada ne fixe pas de règle précise en vertu de la LEI concernant le format et la présentation des données et des résultats découlant de l'évaluation des impacts potentiels sur la qualité de l'eau potable. Il est toutefois suggéré d'inclure les éléments suivants :

- 1. Identification des sources d'eau potable (emplacements et proximité au projet proposé);
- 2. Détermination des changements possibles de la qualité de l'eau de source et de puits;
- 3. Détermination des impacts associés aux changements de qualité de l'eau;
- 4. Mesures d'atténuation;
- 5. Évaluation du risque résiduel;
- 6. Mesures de surveillance, si nécessaire;
- Références.

Santé Canada préfère que seuls des professionnels qualifiés possédant l'expérience pertinente procèdent à l'évaluation des impacts potentiels sur la qualité de l'eau potable.

6.1.1 Identification des sources d'eau potable

L'évaluation de la qualité de l'eau potable devrait identifier et décrire toutes les sources d'eau potable situées dans la zone susceptible d'être touchée par le projet. Ces sources comprennent notamment les prises d'eau des ITEP et les sources d'eau consommée directement (p. ex., les puits résidentiels). Il est utile d'indiquer que toutes les sources d'eau potable ont été mentionnées dans l'évaluation.

La propagation potentielle de la contamination par le biais du bassin hydrographique environnant devrait être prise en considération au moment d'établir quelles sources d'eau potable sont susceptibles d'être touchées par le projet. Si une ITEP se trouve dans la zone d'influence du projet, Santé Canada conseille d'indiquer les techniques de traitement utilisées dans cette installation (p. ex., chloration, filtration et ozonisation) et de fournir si possible des données de surveillance de l'eau à l'entrée et à la sortie de l'ITEP dans l'évaluation de la qualité de l'eau. En l'absence de source d'eau potable, privée ou publique, dans la zone du projet, aucune évaluation de la qualité de l'eau potable n'est requise.

6.1.2 Détermination des changements possibles de la qualité de l'eau de source et de puits

Tout changement potentiel de la qualité des sources d'eau potable lié au projet (y compris les risques de déversements ou d'accidents) devrait être autant que possible établi et quantifié dans l'évaluation. Santé Canada conseille aussi de fournir des renseignements de base sur le bassin hydrographique environnant, sur la relation géographique et hydrologique entre les sources d'eau potable et le projet, et sur les voies potentielles d'exposition humaine.

La modélisation peut servir à estimer les concentrations de contaminants dans l'eau liées à la réalisation du projet lors des phases de construction, d'exploitation ou de déclassement, selon le cas. Les estimations devraient s'appuyer sur des modèles recommandés par Environnement et Changement climatique Canada, Ressources naturelles Canada ou la United States Environmental Protection Agency, et l'évaluation de la qualité de l'eau devrait présenter les modèles utilisés.

Lorsqu'un impact potentiel sur la qualité de l'eau a été établi, Santé Canada conseille d'inclure une liste exhaustive des contaminants potentiels et de leurs caractéristiques physico-chimiques dans l'évaluation de la qualité de l'eau. Afin de bien identifier ces contaminants, l'évaluation devrait tenir compte de nombreux facteurs, y compris la nature du projet, les effluents, les matériaux et produits chimiques présents, les méthodes d'excavation et de construction, les possibilités d'inondation, le détournement des voies d'eau, les modifications à la topographie du terrain et la gestion des déchets.

Santé Canada préfèrerait également que l'évaluation tienne compte des sources de contamination naturelles dans la zone du projet (p. ex., les substances présentes dans le sol ou dans l'eau) et des sources de contamination résultant d'activités industrielles passées qui pourraient être libérées en raison des activités du projet. Les contaminants potentiels peuvent être des métaux, des pesticides, des pathogènes, des hydrocarbures et des composés organiques volatils.

Une modification des caractéristiques physiques ou des concentrations d'ammoniac ou de bromure peut avoir des répercussions sur le traitement de l'eau. Si aucun changement de qualité de l'eau n'est prévu à la source d'eau de l'ITEP située à proximité ou dans l'eau de puits non traitée, il est conseillé d'inclure une déclaration énonçant ce fait, accompagnée des explications pertinentes.

6.1.3 Détermination des impacts associés aux changements de qualité de l'eau

Si des changements de la qualité de l'eau de source ou de puits sont prévus, Santé Canada préfère que l'évaluation de la qualité de l'eau aborde les impacts potentiels de ces changements. Dans le cas de l'eau de puits non traitée ou de toute autre source d'eau potable non traitée, la qualité de l'eau prévue devrait être comparée aux RQEPC ou aux normes provinciales ou territoriales applicables.

Tout risque potentiel pour la santé humaine découlant de contaminants pour lesquels il n'existe aucune recommandation ou norme canadienne fondée sur la santé humaine doit être évalué au cas par cas. S'il existe des possibilités de dépassement des recommandations ou des normes, Santé Canada suggère d'aborder la question des mesures de surveillance et d'atténuation dans l'évaluation de la qualité de l'eau.

S'il est prévu que l'eau de source sera traitée, Santé Canada préfère que l'évaluation contienne de l'information sur la qualité de l'eau qui permettra de déterminer si le type de traitement utilisé et la capacité de l'installation de traitement seront en mesure de remédier aux changements prévus ou possibles de qualité de l'eau. Si l'installation est de compétence provinciale ou territoriale, il est conseillé de consulter les autorités compétentes ou les exploitants de l'installation afin de s'assurer de la conformité de l'installation.

6.1.4 Mesures de surveillance et d'atténuation

Si l'évaluation conclut qu'un projet risque de modifier l'environnement ou que l'effet d'un changement risque d'altérer la source d'eau potable, et qu'il est impossible d'éliminer cet effet par l'entremise des installations de traitement existantes, l'évaluation devrait décrire les mesures à prendre pour gérer ces risques. De plus, Santé Canada encourage l'élaboration de plans de mesures d'atténuation visant à réduire davantage les impacts mineurs. Il est suggéré d'inclure et de décrire toutes les recommandations, y compris les plans d'atténuation et de surveillance projetés.

Surveillance

La surveillance périodique des paramètres de l'eau potable peut permettre de vérifier les prévisions concernant la qualité de l'eau. S'il existe des incertitudes quant au respect des recommandations et des normes applicables, soit parce que les concentrations prévues se rapprochent des limites fixées par les recommandations ou les normes, ou que les valeurs prévues constituent une source majeure d'incertitude, Santé Canada suggère de s'engager à effectuer des activités de surveillance.

Santé Canada préfère généralement que la surveillance de la qualité de l'eau potable soit effectuée conformément à la réglementation provinciale ou territoriale. Les éléments suivants peuvent aider à planifier les études de surveillance :

- la consultation d'information au sujet de contaminants préoccupants qui se trouvent habituellement dans des projets ou des sites semblables;
- la tenue de discussions avec les résidents;
- la tenue de consultations auprès de responsables de la santé ou de la santé environnementale;
- la consultation d'études antérieures exécutées dans la zone du projet.

Santé Canada ne possède pas d'expertise particulière concernant l'élaboration de plans d'échantillonnage propres à un site. Toutefois, si une demande lui est présentée en vertu de l'article 23 de la LEI, Santé Canada peut fournir de l'information et des connaissances visant à guider l'exécution de l'ERSH après la collecte des données de surveillance.

Santé Canada préfère que les données historiques concernant la qualité de l'eau (les conditions de base existant dans le bassin hydrographique concerné avant qu'une activité du projet ne soit menée) soient recueillies avant le début du projet. Ces données pourront ensuite être comparées aux changements prévus de qualité de l'eau résultant des activités du projet ainsi qu'aux données sur la qualité de l'eau recueillies après le lancement du projet. Les données de base peuvent être recueillies auprès des ITEP et dans les puits avoisinants pouvant être affectés par le projet.

Santé Canada recommande de justifier l'absence de mesure de surveillance dans l'évaluation de la qualité de l'eau.

Atténuation

Si un impact environnemental sur les sources d'eau potable est prévu ou possible, l'évaluation de la qualité de l'eau devrait inclure un plan d'atténuation. Voici quelques exemples de mesures d'atténuation :

- mesures visant à réduire les changements prévus de qualité de l'eau;
- amélioration des techniques de traitement ou augmentation de la capacité des ITEP;
- traitement de l'eau là où ce service n'était pas offert auparavant;
- identification d'une source d'eau potable de remplacement.

Si un projet est susceptible d'affecter la qualité de la source d'eau d'une ITEP, Santé Canada préfère qu'un avis soit transmis à ce sujet aux propriétaires et exploitants de l'installation, et que l'évaluation contienne de l'information au sujet de la méthode utilisée pour transmettre cet avis. Santé Canada préfère également que les propriétaires de puits privés touchés par le projet soient avisés des changements potentiels de la qualité de leur eau.

Santé Canada préfère également savoir si les mesures de surveillance, d'atténuation ou de gestion des risques seront mises en œuvre avec ou sans conditions. Si ces mesures comportent des conditions, Santé Canada préfère que l'évaluation de la qualité de l'eau indique clairement les conditions qui s'appliqueront lors de leur mise en œuvre.

6.1.5 Évaluation du risque résiduel

L'évaluation de la qualité de l'eau devrait aborder les impacts potentiels sur la qualité de l'eau potable après la mise en place de toutes les mesures d'atténuation et de gestion proposées. Cet examen devrait comporter les risques pour la santé humaine découlant d'accidents ou de déversements et de toute divergence avec la qualité de l'eau prévue survenant à n'importe quelle étape du projet. Si le risque d'exposition à des contaminants dans l'eau potable est supérieur aux limites fixées par les recommandations ou les normes applicables, Santé Canada préfère que les risques pour la santé des résidents vivant à proximité du projet soient estimés à l'aide de méthodes adaptées aux contaminants visés.

Il est très important de ne jamais dépasser les RQEPC concernant l'Escherichia coli (E. coli). En effet, l'E. coli est utilisé à titre d'indicateur de contamination fécale, ce qui indique la présence possible de microorganismes pathogènes. Les gens peuvent tomber malades peu de temps après une exposition à de l'eau contaminée par des matières fécales. D'autres recommandations, portant notamment sur des substances chimiques, sont fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles et donnent une bonne indication des effets sur la santé humaine qui pourraient survenir en cas de dépassement des RQEPC au cours de la durée de vie d'un projet.

Certaines recommandations sont de nature esthétique, et leur dépassement ne devrait présenter aucun risque pour la santé humaine. Comme certaines recommandations font l'objet d'une gestion de risques (en raison des limites des méthodes d'analyse ou des techniques de traitement), une exposition à une concentration inférieure aux RQEPC pourrait tout de même présenter un risque pour la santé humaine. L'arsenic en est un bon exemple, car la concentration dans l'eau potable présentant un risque « essentiellement négligeable » de cancer des organes internes est de 0,3 µg/L. Cependant, les technologies actuelles de traitement de l'eau potable à l'échelle résidentielle sont uniquement certifiées pour réduire les niveaux d'arsenic à 10 µg/L (la RQEPC actuelle). Les recommandations suggèrent par conséquent de déployer tous les efforts possibles pour maintenir les concentrations d'arsenic dans l'eau potable au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre. Les documents techniques liés aux RQEPC (www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/qualite-eau.html) contiennent de plus amples renseignements concernant l'évaluation des risques associés aux dépassements occasionnels des recommandations.

Santé Canada préfère que l'évaluation de la qualité de l'eau explique pourquoi certains risques prévus sont jugés acceptables.

6.2 ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU UTILISÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES

Aux fins du présent document d'orientation, les eaux récréatives sont des étendues d'eau douce, salée ou estuarienne, incluant les lacs artificiels et les carrières, utilisées par les gens à des fins de loisirs. Les RQEPC décrivent les activités aquatiques récréatives comme toute activité pouvant conduire à une immersion intentionnelle ou non dans une étendue d'eau. Elles peuvent se définir plus précisément comme suit :

- Activité de contact primaire: activité au cours de laquelle tout le corps ou le visage et le tronc sont fréquemment immergés ou au cours de laquelle le visage est fréquemment éclaboussé, et où il y a possibilité d'ingestion d'eau (p. ex., la baignade, le surf, le ski nautique, la navigation en eau vive [en canot, en kayak ou en canot pneumatique], la planche à voile et la plongée);
- Activité de contact secondaire: activité au cours de laquelle seuls les membres sont régulièrement mouillés et où le contact d'une plus grande partie du corps avec l'eau (y compris l'ingestion d'eau) est inhabituel (p. ex., l'aviron, la voile, le canoë-kayak et la pêche sportive).

Si les eaux utilisées à des fins récréatives ne respectent pas les recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives de l'autorité compétente (fédérale ou provinciale/territoriale) en raison des activités du projet, Santé Canada conseille de procéder à une évaluation de la qualité de l'eau. Une telle évaluation serait similaire à celle décrite dans ce document pour l'eau potable, et il est conseillé d'y inclure de l'information au sujet des consultations menées auprès des autorités responsables des eaux utilisées à des fins récréatives visées par l'évaluation.

Les RQEUFRC ne contiennent pas de recommandations concernant des paramètres chimiques particuliers. En cas de contamination par des substances chimiques, Santé Canada préfère que les risques potentiels pour la santé humaine soient évalués au cas par cas.

Les considérations propres à l'évaluation des risques associés aux eaux utilisées à des fins récréatives sont les suivantes :

- Les voies potentielles d'exposition humaine comprennent l'ingestion, l'inhalation et le contact direct avec la peau et les muqueuses. Santé Canada conseille d'inclure dans les évaluations de la qualité de l'eau une description des types d'activités pratiquées sur ou dans l'eau afin de déterminer les voies d'exposition potentielles.
- Les eaux utilisées à des fins récréatives ne sont pas traitées. Comme dans le cas de l'eau de source non traitée, l'atténuation des impacts d'un projet et des changements connexes prévus (y compris les déversements et les accidents éventuels) sur la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives nécessite la mise en œuvre de mesures visant à réduire ces impacts et à améliorer la qualité de l'eau.

Si un projet est susceptible d'affecter la qualité de l'eau utilisée à des fins récréatives, Santé Canada préfère qu'un avis soit transmis aux autorités pertinentes et que des mesures soient prises pour en informer les utilisateurs.

ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS

En vertu de l'alinéa 22(1)a)(ii) de la LEI, une El doit prendre en compte « les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'exercice d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer. »

L'évaluation des effets cumulatifs d'un projet est au cœur de l'El. Les effets cumulatifs comportent les effets environnementaux potentiels découlant des conditions de base, du projet et de tout autre projet raisonnablement prévisible se déroulant dans la même zone d'influence. Les projets raisonnablement prévisibles comprennent les projets approuvés, mais qui ne sont pas encore en exploitation, ou les projets d'exploitation proposés ou susceptibles d'être construits dans la zone touchée. Ce scénario permet d'obtenir une estimation des risques pour la santé humaine lorsque d'autres installations seront également en service.

En ce qui a trait à la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives, Santé Canada suggère d'inclure dans l'évaluation des effets cumulatifs, si nécessaire, les éléments suivants :

- les changements dans les concentrations de contaminants présents dans l'eau potable et l'eau utilisée à des fins récréatives résultant de toute activité et de tout projet passés, présents ou futurs connus (c.-à-d. les changements d'exposition);
- la possibilité que les projets à venir puissent donner accès à des sources d'eau utilisée à des fins récréatives et d'eau potable susceptibles d'être contaminées, et qui étaient auparavant inaccessibles (p. ex., une nouvelle route ou un nouveau pont donnant accès à un plan d'eau, ou une modification du débit d'eau résultant d'un projet ayant pour effet de rendre navigables des cours d'eau autrefois non navigables).

Si l'évaluation des effets cumulatifs révèle que les impacts sur la qualité de l'eau dépassent les effets attribuables uniquement au projet, Santé Canada conseille de mettre en œuvre des mesures de surveillance ou d'atténuation supplémentaires.

Des conseils sur l'évaluation des effets cumulatifs peuvent être obtenus en consultant les plus récents documents disponibles sur le site Web de l'Agence à Canada.ca/AEIC.

PROGRAMMES DE SUIVI

En vertu de l'article 2 de la LEI, un programme de suivi désigne un programme permettant de:

- a) Vérifier l'exactitude de l'El d'un projet désigné;
- b) Juger de l'efficacité des mesures d'atténuation.

Il pourra être approprié d'envisager un programme de suivi de la qualité de l'eau (potable et utilisée à des fins récréatives) si l'un des cas suivants s'applique (il convient de noter que cette liste n'est pas exhaustive et qu'elle ne remplace pas le jugement professionnel) :

- il existe de l'incertitude concernant la modélisation des émissions, du rejet, de la mobilisation, du dépôt ou de la modification des contaminants dans l'environnement et leur absorption dans les sources d'eau souterraine ou de surface;
- il existe de l'incertitude concernant la capacité de l'ITEP de répondre adéquatement aux changements de qualité de l'eau;
- il est possible qu'une nouvelle substance s'infiltre dans les plans d'eau en raison des activités du projet;
- il existe de l'incertitude quant à l'efficacité des mesures d'atténuation proposées (p. ex., utilisation de nouvelles technologies ou de systèmes complexes);
- il est possible que les sources d'eau soient contaminées de façon inattendue (p. ex., un rejet soudain d'effluents non traités).

Santé Canada peut transmettre, sur demande de l'Agence, d'une commission ou d'autres intervenants menant l'El, l'expertise ou les connaissances liées à la santé s'appliquant au programme de suivi.

De plus amples renseignements à jour au sujet de la nécessité ou des exigences des programmes de suivi peuvent être obtenus auprès de l'Agence.

RÉFÉRENCES

9.1 RECOMMANDATIONS CANADIENNES POUR LA QUALITÉ DE L'EAU

Santé Canada. (2022). Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada – Tableau sommaire. Ottawa, Ontario. Santé Canada. Site internet : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/qualite-eau/recommandations-qualite-eau-potable-canada-tableau-sommaire.html.

Santé Canada. (2012). Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives. Ottawa, Ontario. Santé Canada.

Les rapports et les publications de Santé Canada sur la qualité de l'eau relativement aux paramètres radiologiques, chimiques et physiques, bactériologiques et microbiologiques peuvent être consultés à l'adresse : www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/index-fra.php.

9.2 ÉVALUATIONS D'IMPACT

Loi sur l'évaluation d'impact. L.C. 2019, ch. 28, art. 1. (2019) Disponible à l'adresse https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/I-2.75.pdf.

9.3 RECOMMANDATIONS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

Organisation mondiale de la santé (OMS). (2017). *Directives de qualité pour l'eau de boisson: Quatrième édition intégrant le premier additif.* Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse. Disponible à l'adresse https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950.

OMS. (2003). *Guidelines for safe recreational water environments. Vol. 1. Coastal and fresh waters*. Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse. Disponible à l'adresse http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545801.pdf.

9.4 CONSEILS POUR L'ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE

Santé Canada. (2023). Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE. Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, Ottawa, Ontario.

Santé Canada. (2021). L'évaluation des risques pour les sites contaminés fédéraux au Canada: l'évaluation quantitative préliminaire des risques (ÉQPR) pour la santé humaine, Version 3.0. Division des sites contaminés, Direction de la sécurité des milieux, Ottawa.

ANNEXE A | LISTE DE VÉRIFICATION D'UNE ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Cette liste de vérification peut être utilisée pour vérifier si les principaux éléments d'une évaluation de la qualité de l'eau ont été réalisés. Il serait utile d'annexer cette liste à l'étude d'impact (ou document équivalent) pour repérer l'emplacement des éléments se rapportant à la qualité de l'eau, surtout lorsque ces éléments figurent dans plus d'une section du document.

GÉNÉRAL (dans l'ensemble de l'El)		
✓	Point	
	Des exemples pratiques de calcul sont inclus lorsqu'une évaluation quantitative des risques a été effectuée.	
	 Les unités sont clairement présentées et cohérentes (ou des calculs de conversion sont inclus, le cas échéant). 	
	 Tous les récepteurs humains potentiels, en portant une attention particulière aux peuples autochtones utilisant les terres, sont clairement identifiés et leur risque d'exposition accrue aux sources d'eau contaminées est caractérisé. 	
	 Les hypothèses sont clairement présentées et justifiées (modélisation des scénarios du pire, etc.). 	
	5. Les principes de réduction au minimum des impacts sont examinés (p. ex., pollution en deçà des recommandations). Ce concept comprend l'identification des mesures d'atténuation visant à réduire au minimum les augmentations de concentrations de contaminants résultant des activités du projet.	
	6. Les scénarios et les effets cumulatifs sont examinés	
	7. La section du programme de suivi portant sur la qualité de l'eau est décrite (tel que requis).	

SOURCES D'EAU POTABLE			
✓	Point	Section dans l'El	
	8. Toutes les sources d'eau potable situées dans la zone d'étude de l'El (projet, local et régional) sont identifiées, incluant :		
	 les prises d'eau des ITEP et les sources de consommation directe (p. ex., les puits) ainsi que la distance les séparant du projet; 		
	 un énoncé indiquant que toutes les sources d'eau potable ont été identifiées; 		
	 les instances responsables des ITEP dans la zone d'étude de l'El (municipales/provinciales/territoriales/fédérales). 		
	9. Des renseignements sont inclus concernant les changements prévus ou mesurés de la qualité des sources d'eau découlant des activités du projet (y compris les déversements et les accidents, le cas échéant). Dans l'affirmative, il s'agit des renseignements quivants :		
	Dans l'affirmative, il s'agit des renseignements suivants :		
	 a. Une liste complète (y compris des renseignements quantitatifs) des contaminants potentiels organiques, inorganiques et microbiens ainsi que leurs caractéristiques physiques. 		
	 b. Une comparaison des changements prévus ou mesurés dans les paramètres individuels avec les recommandations ou les normes applicables. 		
	c. Une conclusion concernant la capacité des ITEP de répondre aux changements prévus ou mesurés de qualité de l'eau.		
	 d. Des renseignements sur la manière employée pour informer les responsables des ITEP de tout changement prévu ou mesuré de la qualité des sources d'eau. 		
	e. Si une province ou un territoire est responsable de la gestion des ITEP, une confirmation de l'autorité appropriée concernant les changements apportés au protocole de traitement de l'eau potable en réponse aux changements prévus ou mesurés dans les paramètres de l'eau.		

PUI	TS PRIVÉS	
✓	Point	Section dans l'E
	 Des renseignements sont inclus concernant la présence de puits privés dans la zone d'étude de l'El. 	
	Dans l'affirmative, un examen visant à déterminer si les changements de qualité de l'eau de puits sont probablement attribuables aux activités du projet (y compris les déversements et les accidents) est inclus.	
	11. Si des changements de qualité de l'eau de puits, prévus ou mesurés, découlent des activités du projet, les éléments suivants doivent être inclus :	
	 a. Une liste complète (y compris des renseignements quantitatifs) des contaminants potentiels organiques, inorganiques et microbiens ainsi que leurs caractéristiques physiques. 	
	b. Une comparaison des paramètres individuels avec les recommandations ou les normes applicables tant pour les concentrations de base que pour les concentrations futures prévues pendant les phases de construction, d'exploitation et de déclassement, et en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux (le cas échéant).	
	 c. Des renseignements sur la manière employée pour informer les propriétaires de puits des changements potentiels de qualité de l'eau de puits. 	

QUALITÉ DE L'EAU UTILISÉE À DES FINS RÉCRÉATIVES			
✓	Point	Section dans l'El	
	12. Tous les plans d'eau servant ou pouvant servir à des fins récréatives et qui pourraient être touchés par les activités du projet sont identifiés, et les activités récréatives pratiquées dans ces plans d'eau décrites (natation, canot, pêche, etc.).		
	13. Des renseignements sont inclus concernant les changements prévus ou mesurés de qualité de l'eau utilisée à des fins récréatives découlant des activités du projet (y compris les déversements et les accidents, le cas échéant). Dans l'affirmative, il s'agit des renseignements suivants :		
	 a. Une liste complète (y compris des renseignements quantitatifs) des contaminants potentiels organiques, inorganiques et microbiens ainsi que leurs caractéristiques physiques. 		
	b. Une comparaison des changements prévus ou mesurés dans les paramètres individuels avec les recommandations ou les normes applicables (normes provinciales ou territoriales ou les RQEPC, qui s'appliquent tant au territoire domanial qu'aux réserves des Premières nations situées au sud du 60° parallèle).		
	c. En cas de contamination chimique, une comparaison des changements prévus dans les paramètres individuels avec les recommandations ou les normes applicables, selon les modalités établies en consultation avec les autorités responsables, les RQEUFRC ne comprenant pas de recommandations concernant des paramètres chimiques précis.		

NÉCESSITÉ D'UNE ERSH			
✓	Point	Section dans l'El	
	14. Prévoit-on des dépassements de normes provinciales ou territoriales ou de recommandations fédérales après l'application des mesures d'atténuation? Dans l'affirmative, il est suggéré de procéder à une ERSH concernant les voies de contamination possibles de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives.		

