

9. SOUS-TYPE 2 : INSTALLATIONS DE SERVICES PUBLICS

9.1. Description du type de projet

Ce sous-type comprend la construction d'installations de services publics, y compris les conduites souterraines de gaz naturel, les canalisations d'eau, les égouts pluviaux et séparatifs, les lignes de transport d'électricité et les lignes de communications souterraines et aériennes. Elle comprend également la modification, l'exploitation, l'entretien ou la réparation ainsi que la désaffectation et la fermeture de conduits et de fils souterrains et aériens. Le MREPT couvre les secteurs de la ZEPT décrits à la section 1.3.

Parcs Canada est l'autorité responsable (AR) en vertu de la Loi pour tous les projets de construction, de modification, d'exploitation, d'entretien ou de réparation ainsi que de désaffectation et de fermeture dans les collectivités des parcs. Les plans, directives et lignes directrices figurant dans les tableaux 1.1 et 1.2 décrivent les capacités autorisées des services dans chaque collectivité en fonction des différents districts d'aménagement du territoire.

En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, les projets suivants sont inclus dans le présent sous-type (pour en savoir plus sur les projets couverts par cette catégorie, reportez-vous à la section 1.7) :

- Construction de toute nouvelle installation de services publics,
- Modification, exploitation, entretien ou réparation d'installations existantes dans les zones répertoriées aux annexes I, II et III du *Règlement sur les baux et les permis d'occupation dans les parcs nationaux du Canada*, dans le cadre de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, lorsque les projets :
 - sont réalisés dans des zones non bâties;
 - entraînent la coupe d'arbres indigènes;
 - entraînent vraisemblablement le rejet d'une substance polluante dans l'environnement (une substance polluante est une substance naturelle ou artificielle qui peut avoir des effets néfastes sur l'environnement);
 - augmentent la capacité opérationnelle des conduites utilisées pour les services d'aqueduc, d'égout, de gaz, d'électricité ou de téléphone;
 - comporte un risque de lésion pour les mammifères.

Remarque : Lorsque la modification, l'exploitation, l'entretien ou la réparation d'installations de services publics ne satisfont à aucun des critères susmentionnés, il n'est pas nécessaire de soumettre le projet à une évaluation environnementale en vertu de la Loi.

- Désaffectation et fermeture d'installations de services publics existantes.

Remarque : Les projets et leurs activités connexes réalisés dans ou sur un plan d'eau ou à moins de 30 m de celui-ci ne sont peut-être pas couverts par le MREPT et peuvent faire l'objet d'une évaluation environnementale distincte. Tout projet

susceptible d'affecter des ressources sensibles ou réalisé sur un site contaminé peut exiger une évaluation environnementale distincte. Pour des informations supplémentaires concernant les projets couverts par le présent sous-type, reportez-vous à la section 1.7.

9.2. Projets types associés à la fourniture de services publics

On trouve dans la ZEPT des installations souterraines et aériennes de services publics (canalisations d'eau, égouts séparatifs, égouts pluviaux, conduites de gaz naturel, lignes de transport d'électricité et de communications). La plupart des nouvelles installations seront enfouies et de nombreuses lignes aériennes seront remplacées par des conduites souterraines lorsqu'on le jugera utile.

Certaines installations des services publics, comme les canalisations d'eau, les égouts séparatifs, les égouts pluviaux et les conduites de gaz naturel, sont habituellement enfouies sous les routes ou sous des terrains aménagés. Habituellement, les fils électriques sont logés dans des conduites combinées, aériennes ou souterraines qui longent souvent les routes.

Tous les projets de ce sous-type comportent une phase de planification préliminaire, qui comprend la préparation de plans d'intervention d'urgence en cas de contamination, l'élaboration de plans de lutte contre l'érosion et l'envasement ainsi que l'établissement de calendriers d'exécution des travaux qui n'entrent pas en conflit avec les périodes d'affluence maximale et les stades critiques du cycle de vie des espèces sauvages.

9.2.1. Installations souterraines

Les étapes suivantes sont reliées aux projets de construction, d'exploitation, de modification, d'entretien ou de réparation ainsi que de désaffectation et de fermeture d'installations de services publics souterraines.

- La **préparation du terrain** regroupe les activités suivantes :
 - Arpentage et élimination de la végétation sur l'emprise.
 - Dégel du sol en hiver à l'aide de brûleurs au propane.
 - Nivellement des pentes abruptes.
 - Excavation, au moyen de pelles rétrocaveuses, de tranchées de 1 à 3 m de profondeur et de 1 à 2 m de large, selon l'installation mise en place. Les installations de services publics de plus petite taille, comme les fils téléphoniques ou électriques, peuvent être mises en place à l'aide d'une excavatrice de tranchée, qui perturbe moins le sol qu'une pelle rétrocaveuse. Les conduites principales des égouts séparatifs, des égouts pluviaux et des aqueducs nécessitent l'excavation de tranchées de plus grandes dimensions.
 - L'assèchement consiste à enlever l'eau excédentaire du site à l'aide de pompes, de boyaux et de pièges à sédiments et à la détourner vers des zones de végétation stable.

- La **mise en place** de nouvelles installations de services publics (électricité, gaz naturel, téléphone et câble, égouts séparatifs, égouts pluviaux, eau, etc.) comprend le déploiement d'une conduite, d'un tuyau ou d'un câble – dans le cas des tuyaux, cette étape englobe la manutention, le déploiement, le cintrage, le soudage, la pose d'un revêtement et la mise en terre. On installe des barrages de tranchée et des drains pour éviter que l'eau ne pénètre dans la tranchée. Les conduites métalliques de gaz naturel sont dotées d'un système de protection cathodique pour empêcher leur corrosion. Parmi les activités qui peuvent avoir des effets sur l'environnement, mentionnons les suivantes :
 - Excavation, remblayage et compactage : la tranchée est remplie de morts-terrains, qui sont déposés sur la canalisation et compactés, puis elle est comblée pour favoriser l'affaissement. On procède ensuite au nivellement final pour uniformiser la surface.
 - Les câbles pour la télévision ou le téléphone peuvent être installés à l'aide d'une excavatrice de tranchée – engin qui ouvre la tranchée, met le câble en place et referme la tranchée en un seul passage.
- L'**entretien** et la **réparation** des installations comprennent un grand nombre des activités décrites précédemment pour la préparation du terrain et la mise en place des installations. Les activités supplémentaires mises en œuvre incluent notamment :
 - inspection annuelle des installations pour détecter les bris, les fuites ou d'autres défaillances et remplacer les installations endommagées, ce qui inclut les mêmes activités que celles décrites plus haut, mais à une échelle généralement plus petite;
 - entretien des emprises, y compris fauchage et coupe des arbres dangereux;
 - entretien du réseau d'égouts pluviaux, y compris nettoyage des grilles et enlèvement de tous les sédiments et hydrocarbures piégés;
 - inspection, entretien et remplacement des transformateurs.
- La **désaffectation** et la **fermeture** comprennent les activités suivantes :
 - débranchement et enlèvement des installations souterraines (câble, tuyau, etc.) **ou** obturation et abandon sur place.

9.2.2. Installations aériennes

Les étapes suivantes sont reliées aux projets de construction, d'exploitation, de modification, d'entretien ou de réparation ainsi que de désaffectation et de fermeture d'installations de services publics aériennes.

- La **préparation du terrain** regroupe les activités suivantes :
 - Arpentage et élimination de la végétation sur l'emprise.
 - Dégel du sol en hiver à l'aide de brûleurs au propane.

- Nivellement des pentes abruptes.
- L'assèchement consiste à enlever l'eau excédentaire du site à l'aide de pompes, de boyaux et de pièges à sédiments et à la détourner vers des zones de végétation stable.
- La **mise en place** d'installations de services publics aériennes comprend les activités suivantes :
 - excavation de trous, mise en place de poteaux et installation de fils.
- L'**entretien** et la **réparation** comprennent les activités suivantes :
 - remplacer les poteaux et les lignes au besoin, c'est à dire enlever les vieux poteaux, creuser des trous pour les nouveaux poteaux, mettre en place les poteaux, installer les fils et remplacer les ampoules;
 - entretenir les emprises (à l'extérieur de la ville), soit faucher, couper les arbustes, utiliser des herbicides, émonder ou abattre les arbres dangereux.
- La **désaffectation** et la **fermeture** lors du remplacement des lignes aériennes par des lignes souterraines impliquent les travaux suivants :
 - enlever et éliminer les poteaux et les lignes aériennes;
 - mettre en place les lignes souterraines (voir la section 9.2.1).

9.2.3. Installations aériennes et souterraines

Les activités suivantes sont applicables aux installations aériennes et souterraines.

- La **restauration** ou la **remise en état** comprennent le nettoyage et la remise en état du site après les travaux de construction ou la désaffectation et la fermeture, notamment :
 - l'enlèvement des ordures et des débris;
 - la remise en végétation (ensemencement, engazonnement ou plantation d'arbres et d'arbustes indigènes).
- **Activités générales**
 - Le stockage et la manutention des matériaux dont l'empilement des morts-terrains en vue du remblayage et le compactage.
 - L'utilisation d'équipement pendant toutes les phases. Dans le cas des lignes aériennes, on utilise des camions à nacelle pour procéder à l'émondage et effectuer des réparations sur les lignes. Dans le cas des installations souterraines, on utilise des marteaux perforateurs, des compresseurs, des compacteurs, des pelles rétrocaveuses, des excavatrices de tranchée, des camions, des camions à citerne sous vide, des pompes à eau et des redresseurs à gaz.

- La production et l'élimination des déchets sont des activités communes à toutes les phases du projet. Elles englobent la collecte de tous les déchets et leur transfert vers les installations appropriées. Les végétaux doivent être déchiquetés et réutilisés ou transformés en compost. Les végétaux malades peuvent être brûlés; il faut toutefois obtenir un permis à cet effet.

9.2.4. Calendrier d'exécution saisonnier et durée des projets

Les activités relatives aux installations de services publics peuvent se dérouler en tout temps. Cependant, la plupart des activités planifiées ont lieu d'avril à novembre, lorsque le sol n'est pas gelé. Au besoin, on peut dégeler le sol en hiver avec des brûleurs au propane, bien que cette pratique soit habituellement réservée aux réparations d'urgence d'installations souterraines. Les réparations d'installations aériennes peuvent quant à elles se dérouler toute l'année. Le désherbage des emprises est généralement programmé en hiver lorsque le sol est gelé.

La durée des activités varie selon le type de projet et son envergure. La construction d'installations de services publics peut durer jusqu'à deux mois dans le cas des grands projets, tout comme les réparations majeures. Cependant, les activités d'entretien et de réparation mineures s'effectuent rapidement.

9.3. Description des zones d'étude pour le sous-type 2

Les projets visés par le MREPT sont effectués de façon régulière; la portée spatiale et temporelle de leurs effets est donc bien connue. Par conséquent, il a été possible de déterminer la superficie potentielle de la zone d'étude pour chaque projet. Les zones d'étude comprennent toutes les composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par le projet.

Sous-type 2 – Installations de services publics	Portée spatiale ^(a)	Portée temporelle
Construction, modification, exploitation, entretien ou réparation ainsi que désaffectation et fermeture d'installations de services publics	<ul style="list-style-type: none"> • Couloir linéaire emprunté par l'installation de services publics • Largeur de l'emprise (pour les lignes électriques et de communications) ou largeur de l'emprise plus 20 m de chaque côté à partir du centre de l'emprise (pour les conduites de gaz, les égouts et les canalisations d'eau) 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction – Durée des travaux de construction (par ex. de 3 semaines à 1 an) • Modification, exploitation, entretien ou réparation - Durée utile de l'installation pour la phase d'exploitation ou temps requis pour effectuer les travaux de modification, d'entretien ou de réparation (par ex. 1 jour à 2 semaines) • Désaffectation, fermeture et remise en état ou restauration - Durée de la phase de désaffectation et de fermeture et temps nécessaire au rétablissement de la végétation sur le site selon un aménagement final particulier (par ex. de 3 semaines à 1 an)

^(a) La superficie de la zone d'étude peut varier selon les conditions du site, telles qu'indiquées dans le REPT.

9.4. Emplacement des projets types et conditions environnementales

Les projets sont mis en œuvre dans différents écosystèmes de la ZEPT. Les milieux dans la ZEPT et leurs caractéristiques et sensibilités environnementales sont décrits dans les sections 2.2, 3.2, 4.2, 5.2, 6.2 et 7.2.

9.5. Effets environnementaux potentiels des projets associés aux installations de services publics

Les effets potentiels des projets de construction ont été établis en fonction des conditions environnementales, de l'emplacement et d'autres conditions propres à chacun des écosites de la ZEPT.

On s'est servi d'une matrice environnementale (tableau 9.1) pour déterminer quelles activités auraient vraisemblablement un effet sur chacune des composantes de l'environnement. Cette matrice indique l'ampleur potentielle des effets qui pourraient résulter des projets de construction, de modification, d'entretien ou de réparation ainsi que de désaffectation et de fermeture si aucune mesure d'atténuation n'est mise en œuvre. Les effets potentiels sont classés comme suit : importance élevée, moyenne ou faible, ou encore, aucun effet. Il convient de préciser que seules les activités ayant des effets ont été incluses dans le tableau.

Les effets environnementaux potentiels (avant **l'application de mesures d'atténuation**) les plus graves, tels qu'indiqués au tableau 9.1, sont les suivants :

- Effets sur la qualité des eaux de surface découlant de la mise en place d'installations de services publics souterraines à proximité de plans d'eau mais à plus de 30 m de ces derniers, et envasement attribuable au ruissellement pendant les activités de défrichage et d'excavation, et au déversement des eaux recueillies dans les plans d'eau. Le ruissellement et l'accroissement de l'envasement provoqué par l'érosion du sol peuvent altérer la qualité des eaux de surface réceptrices. Les changements de la qualité de l'eau peuvent avoir un impact sur les ressources aquatiques. Les travaux effectués à moins de 30 m d'un plan d'eau ne sont pas visés par le MREPT et doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale distincte.
- Effets potentiels sur le sol, y compris :
 - l'érosion du sol pendant les travaux de nivellement et d'excavation;
 - le tassement du sol dû au passage de l'équipement;
 - la contamination du sol attribuable aux fuites et aux déversements accidentels pendant l'utilisation et l'entretien de l'équipement.
- Destruction ou endommagement potentiels de la végétation adjacente résultant des opérations de défrichage pendant la préparation du terrain.
- Effets sur la faune et l'habitat faunique dans les zones non déjà aménagées, dont les suivants :
 - la *perte* ou la *fragmentation* de l'habitat lorsque les activités d'aménagement se déroulent à l'intérieur ou à proximité de secteurs non perturbés (y compris la perte d'aires de nidification, d'alimentation et de repos);
 - la *perturbation sensorielle* en raison du bruit et de l'activité pendant la préparation du terrain, les travaux d'installation et l'utilisation de l'équipement;
 - la *perturbation des corridors fauniques*, s'ils existent.
- Effets négatifs généraux sur la qualité esthétique des lieux, nuisances sonores et visuelles, perte de vues panoramiques et perte du caractère sauvage des lieux.

Tableau 9.1 Matrice des effets environnementaux potentiels associés à la mise en place d'installations de services publics - Sous-type 2.

Activités et phases d'aménagement	Composantes de l'environnement					
	Qualité de l'air	Qualité des ressources aquatiques	Hydrologie, qualité de l'eau et sols	Topographie	Végétation	Habitats et populations fauniques
<i>Installations souterraines et aériennes</i>						
Préparation du terrain						
Défrichage	F	F-M	F	F-É	F-M	F-É
Dégel	F	—	F	—	—	F-M
Nivellement et excavation	F	F-M	F-É	F-M	F-M	F-É
Assèchement		F	F	F	F	F
<i>Installations souterraines</i>						
Installation, entretien et réparation						
Excavation de tranchées, remblayage, compactage, nivellement	F	F	F-É	—	F-M	F
Entretien de l'emprise	F	F	—	F	F	—
Nettoyage des grilles d'égouts pluviaux	—	F	F	—	—	—
Désaffectation et fermeture						
Débranchement et enlèvement des conduites et des câbles	—	F	F	—	F	F
<i>Installations aériennes</i>						
Installation, entretien et réparation						
Enlèvement de poteaux et de lignes	—	P	F	—	F	P
Trous pour le remplacement des poteaux	—	F-M	F	F	F	—
Mise en place des poteaux et déroulage des câbles	—	F-M	F	—	F	F-É
Entretien de l'emprise	F	F	—	F	F	—
Désaffectation et fermeture						
Enlèvement des poteaux et des lignes, remblayage des trous	—	—	P	P	P	P
Remise en état et restauration^(b)						
Remise en végétation	—	P	F	P	P	P
<i>Installations souterraines et aériennes</i>						
Activités générales^(c)						
Manutention et entreposage des matériaux	F	F	F-M	F-M	F-M	F-M
Utilisation et entretien de l'équipement	F	F-M	F-M	F	F-M	F
Gestion des déchets	—	—	F	—	F-É	F-M

Importance potentielle des effets:

É = Élevée
M = Moyenne
F = Faible
P = Effet positif
— = Aucun effet

9.6. Mesures d'atténuation, lignes directrices et normes

Certaines lignes directrices et procédures standards standard employées pendant les travaux de construction peuvent réduire de façon significative la gravité des effets potentiels.

Le tableau 9.2 résume les mesures d'atténuation requises pour réduire l'importance des effets environnementaux indiqués. Les mesures associées aux activités générales doivent être entièrement prises en considération à l'étape de la planification préliminaire si l'on veut optimiser leur efficacité lors de la mise en œuvre. Il convient de préciser que le choix des mesures d'atténuation dépend des caractéristiques environnementales du site, que l'on peut déterminer à l'aide du tableau 9.1. De nombreuses mesures d'atténuation décrites sont présentement appliquées dans la zone visée par l'examen préalable type.

Parcs Canada et les entreprises de services publics desservant les collectivités ont relevé certaines mesures d'atténuation (répertoriées dans la pièce jointe n° 2) qu'il faut appliquer lors de la mise en œuvre des projets. Les entreprises de services publics et les entrepreneurs travaillant dans la zone visée par l'examen préalable type doivent connaître les techniques de construction recommandées et les appliquer sur les chantiers afin de réduire au minimum les effets de leurs activités.

Tableau 9.2 Sous-type 2 : Installations de services publics - Mesures d'atténuation des effets des projets relatifs aux installations de services publics

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
Installations souterraines et aériennes		
Planification préliminaire		
Activités générales	Ruissellement/ envasement; contamination du sol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer un plan d'intervention d'urgence pour le pire des scénarios, c.-à-d., des précipitations abondantes et des épisodes de ruissellement, de forts vents, des déversements, des incendies, etc. 2. En cas d'urgence (telle que définie à la section 9.11 du MREPT), appeler les services d'urgence et/ou Parcs Canada en composant les numéros de téléphone indiqués dans la pièce jointe n° 2. 3. Veiller à ce qu'aucune activité ne se déroule à moins de 30 m d'un plan d'eau.
	Production de poussière	<ol style="list-style-type: none"> 4. S'assurer qu'une source d'eau est disponible pour arroser le sol exposé et les terrains secs.
	Érosion hydrique et éolienne	<ol style="list-style-type: none"> 5. Préparer un plan approprié de lutte contre l'érosion et l'envasement couvrant toutes les périodes de construction et de restauration. 6. Se procurer du matériel de lutte contre l'envasement (balles de foin, géotextile, barrières à sédiments, etc.) et l'installer avant le début des travaux de construction. 7. Une planification supplémentaire doit être prévue pour les secteurs caractérisés par des dépôts silteux et les terrains en pente avec dépôts sableux.
	Tassement du sol	<ol style="list-style-type: none"> 8. Repérer les sols sujets au tassement (sols organiques et à texture fine). 9. Dans les zones sensibles, utiliser si possible de l'équipement de faible portance muni de pneus à basse pression ou monté sur chenilles. 10. Les matériaux de construction doivent être entreposés dans un seul endroit, clairement signalé, pour prévenir le tassement du sol et limiter la zone de perturbation.
	Glissement de pente	<ol style="list-style-type: none"> 11. Évaluer la stabilité de la pente d'après sa longueur et sa déclivité et d'après la texture et la profondeur du sol, et planifier les activités de façon à éviter ces secteurs si possible. Utiliser des limites de construction appropriées. 12. Porter une attention particulière aux pentes de classe 6 (15 à 30 %) ou plus, notamment si le sol est mince et risque de bouger s'il est perturbé.
	Destruction ou fragmentation d'habitats; empiètement sur des corridors fauniques	<ol style="list-style-type: none"> 13. Repérer les habitats fauniques qui peuvent être perturbés par des activités et éviter les zones sensibles. 14. Localiser et éviter les milieux humides. 15. S'assurer que seule la végétation nécessaire est enlevée et délimiter les zones à éviter avec du ruban biodégradable ou des clôtures temporaires.

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Perturbation sensorielle et mortalité chez les animaux sauvages	<p>Mesures à prendre lorsque l'on travaille à proximité d'aires naturelles :</p> <p>16. Selon les espèces qui peuvent être présentes, planifier la réalisation des travaux qui génèrent beaucoup de bruit et de toute autre activité de construction intrusive de façon à éviter les étapes critiques de la vie (reproduction, nidification, élevage, migration). Consulter Parcs Canada pour examiner toute préoccupation particulière concernant la faune.</p> <p>17. Limiter les activités bruyantes aux heures permises indiquées dans la pièce jointe n° 2.</p> <p>18. Envisager l'installation d'une signalisation faunique pour réduire la vitesse des véhicules et accroître la sensibilisation des conducteurs près des zones du chantier où des animaux sauvages ont été tués ou risquent de l'être.</p> <p>19. Demander aux ouvriers de ne pas déranger ni attirer les animaux sauvages, de garder le site exempt de déchets alimentaires et de déposer les ordures dans des conteneurs à l'épreuve des ours.</p>
	Perturbation des ressources archéologiques	<p>20. Déterminer s'il y a des sites archéologiques dans le secteur (voir les cartes ci-jointes).</p> <p>21. Consulter Parcs Canada si des sites sont repérés.</p> <p>22. Si l'on juge que des sites archéologiques potentiels peuvent être affectés par des activités qui perturbent le sol, adapter les travaux en conséquence.</p> <p>23. Demander aux ouvriers d'interrompre les travaux et d'aviser le superviseur du chantier s'ils trouvent des artefacts archéologiques. Contacter immédiatement Parcs Canada.</p>
	Atteinte à la sécurité du public	<p>24. Passer brièvement en revue les mesures de gestion de la circulation et évaluer s'il faut affecter des préposés à la circulation.</p> <p>25. Communiquer avec les entreprises de services publics pour connaître l'emplacement des infrastructures.</p>
	Nuisances sonores et visuelles	<p>26. Planifier l'aménagement du site, les routes d'accès et les travaux de construction de façon à réduire au minimum les nuisances visuelles.</p> <p>27. Établir le calendrier des travaux de façon à limiter les activités bruyantes aux heures permises indiquées dans la pièce jointe n° 2.</p>
Préparation du terrain		
Défrichage	Production de poussière	<p>28. Arroser les sols secs et exposés, particulièrement pendant les périodes de forts vents.</p> <p>29. Recouvrir d'une bâche ou d'une toile les matériaux qui sont entreposés ou transportés.</p>

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Ruissellement/ envasement	<p>Mesures à appliquer dans tous les écosites et secteurs à pentes de classe 5 (5 à 15 %) ou plus.</p> <ul style="list-style-type: none">30. Limiter l'enlèvement de couvert végétal.31. Évaluer la stabilité de la pente, d'après sa longueur et sa déclivité, ainsi que la texture et la profondeur du sol.32. Recourir à des méthodes géotechniques appropriées pour stabiliser les pentes.33. Pour réduire le plus possible le ruissellement sur le site, limiter l'écoulement de surface en amont et en aval des zones exposées en aménageant des fossés de dérivation ou en installant des balles de foin, des bandes végétales filtrantes et/ou des pièges à sédiments.34. Dans la mesure du possible, défricher manuellement les pentes de plus de 35 %. Dans le cas des pentes très abruptes, procéder au défrichage juste avant le début des travaux de construction et remettre le site en état dès la fin des travaux.35. Vérifier régulièrement et réparer, si nécessaire, les ouvrages de contrôle de l'érosion.
	Érosion hydrique et éolienne	<p>Mesures à prendre tout particulièrement dans les secteurs caractérisés par des dépôts silteux et les secteurs en pente avec dépôts sableux :</p> <ul style="list-style-type: none">36. Limiter au strict minimum la superficie à défricher dans l'emprise. Si possible, laisser les souches et les racines en place.37. Protéger les sols exposés avec des matériaux granulaires, du paillis ou de la paille.38. Recouvrir les tas de terre d'une toile de polyéthylène, d'une bâche ou de végétaux.39. Réduire l'essouchement au minimum.40. Si possible, effectuer le défrichage en hiver pour minimiser les perturbations du sol.

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	<p>Dommmages à la végétation adjacente</p>	<p>Mesures à prendre pour protéger les zones adjacentes au chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> 41. Réduire au minimum la superficie dégagée. Délimiter clairement la zone à défricher à l'aide d'un ruban biodégradable ou de clôtures temporaires. 42. Veiller à protéger les ressources sensibles identifiées dans les pièces jointes n° 3 et n° 4 (le cas échéant). 43. Consulter les directives relatives au rétablissement du couvert végétal dans la pièce jointe n° 2. 44. Avant le début des travaux, installer une clôture autour des arbres à conserver, à l'extérieur de la limite du feuillage. 45. Si la loi l'exige, demander un permis avant d'abattre des arbres. Se reporter à la pièce jointe n° 2 pour en savoir plus. 46. S'assurer que les matériaux excavés n'endommagent pas ni ne recouvrent les végétaux à conserver sur le site ou dans des zones adjacentes. 47. Abattre les arbres de sorte qu'ils tombent à l'intérieur des périmètres dégagés. 48. Au cours des travaux d'essouchement et de décapage, veiller à ne pas perturber les arbres et les racines se trouvant sur le périmètre de la zone dégagée. 49. S'abstenir de procéder à des travaux d'essouchement et de décapage sur des pentes abruptes afin de réduire les risques d'érosion.
	<p>Fragmentation de l'habitat, empiètement sur les corridors fauniques, perte du caractère sauvage des lieux</p>	<p>Mesures à prendre lorsque l'on travaille à proximité d'aires non aménagées et de secteurs jouxtant des habitats naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> 50. Ne dégager que la superficie minimale requise pour les travaux de construction. 51. Si possible, conserver des écrans de végétation, particulièrement des arbres et des arbustes.
Dégel	<p>Diminution de la qualité de l'air ambiant due aux émissions</p>	<ul style="list-style-type: none"> 52. Ne dégeler le sol qu'en cas d'urgence. 53. Limiter l'utilisation du propane pour dégeler le sol en planifiant les activités au printemps, à l'été ou à l'automne.
Nivellement et excavation	<p>Production de poussière/valeur esthétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> 54. Arroser les sols secs et exposés, particulièrement pendant les périodes de forts vents. 55. Recouvrir d'une bâche ou d'une toile les matériaux fins qui sont entreposés ou transportés. 56. Minimiser le nivellement et l'excavation les jours de forts vents pour limiter la production de poussière.

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Ruissellement/ envasement	<p>57. Interrompre les travaux de construction sur les sols exposés pendant les périodes de fortes précipitations et de ruissellement.</p> <p>58. Évaluer la stabilité de la pente, d'après sa longueur et sa déclivité, ainsi que la texture et la profondeur du sol.</p> <p>59. Recourir à des méthodes géotechniques appropriées pour stabiliser les pentes.</p> <p>60. Recouvrir les tas de terre d'une toile de polyéthylène, d'une bâche ou de végétaux.</p> <p>Sites à proximité de plans d'eau, mais à plus de 30 m :</p> <p>61. Pour réduire le plus possible le ruissellement sur le site, limiter l'écoulement de surface en amont et en aval des zones excavées en aménageant des fossés de dérivation ou en installant des balles de foin, des bandes végétales filtrantes ou des pièges à sédiments.</p>
	Érosion hydrique et éolienne	<p>Mesures à prendre tout particulièrement dans les secteurs caractérisés par des dépôts silteux et les secteurs en pente avec dépôts sableux :</p> <p>62. Protéger les sols exposés avec des matériaux granulaires grossiers, du paillis ou de la paille.</p> <p>63. Recouvrir les tas de terre d'une toile de polyéthylène, d'une bâche ou de végétaux.</p>
	Perte de terre végétale ou mélange de terre végétale et de matériaux du sous-sol	<p>64. Il est nécessaire de séparer la terre végétale.</p> <p>65. Entreposer la terre végétale à bonne distance des pentes, des matériaux du sous-sol, des déblais et des lieux où se déroulent des travaux de construction et des opérations quotidiennes.</p>
	Glissement de pente	<p>66. Éviter de travailler sur des pentes abruptes, notamment dans les zones à pentes de classe 6 (15 à 30 %) ou plus.</p> <p>67. Évaluer la stabilité de la pente, d'après sa longueur et sa déclivité, ainsi que la texture et la profondeur du sol.</p> <p>68. Recourir à des méthodes géotechniques appropriées pour stabiliser les pentes.</p> <p>69. Entreposer la terre végétale à bonne distance des pentes, des matériaux du sous-sol, des déblais et des lieux où se déroulent des travaux de construction et des opérations quotidiennes.</p>
	Contamination par des hydrocarbures de source diffuse	<p>70. Au moment de la construction ou de la réfection des égouts pluviaux, installer des puisards pour recueillir les eaux huileuses.</p>

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
Assèchement	Ruissellement/ envasement	<p>71. Les opérations d'assèchement sont interdites dans tous les plans d'eau.</p> <p>72. On peut procéder à des travaux d'assèchement dans les secteurs où la végétation est déjà perturbée ou dans des zones de végétation naturelle, sous réserve des conditions suivantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des mesures de lutte contre l'envasement (c.-à-d. clôtures anti-érosion, filtres à limon, etc.). • Réduire la vitesse du courant afin de dissiper l'énergie, de prévenir l'érosion du sol et de favoriser l'infiltration de l'eau. • Vérifier continuellement les systèmes d'assèchement afin d'empêcher tout dommage au sol ou à la végétation. <p>73. Le déversement des eaux pompées dans les égouts pluviaux ou séparatifs est soumis à des restrictions exposées dans la pièce jointe n° 2.</p> <p>74. Utiliser les sédiments récupérés dans les pièges à sédiments comme matériaux de remblayage sur le chantier.</p>
	Dommages à la végétation adjacente	<p>75. Dans le cas des zones non aménagées adjacentes au chantier, s'assurer que l'eau et les sédiments sont acheminés à bonne distance des aires naturelles.</p>
	Perturbation sensorielle et mortalité chez les animaux sauvages	<p>Mesures à prendre lorsque l'on travaille à proximité d'aires naturelles :</p> <p>76. Selon les espèces qui peuvent être présentes, planifier la réalisation des travaux qui génèrent beaucoup de bruit et de toute autre activité de construction intrusive de façon à éviter les étapes critiques de la vie (reproduction, nidification, élevage, migration). Consulter Parcs Canada pour examiner toute préoccupation particulière concernant la faune.</p> <p>77. Limiter les activités bruyantes aux heures permises indiquées dans la pièce jointe n° 2.</p> <p>78. Envisager l'installation d'une signalisation faunique pour réduire la vitesse des véhicules et accroître la sensibilisation des conducteurs près des zones du chantier où des animaux sauvages ont été tués ou risquent de l'être.</p> <p>79. Aviser les ouvriers de ne pas déranger ni attirer les animaux sauvages.</p>
Installations souterraines		
<i>Installation, entretien et réparation</i>		
Excavation de tranchées, remblayage, compactage, nivellement	Production de poussière/valeur esthétique	<p>80. Limiter la longueur des tranchées à ciel ouvert en tout temps.</p> <p>81. Recouvrir les tas de terre d'une toile de polyéthylène, d'une bâche ou de végétaux.</p> <p>82. Arroser les sols secs et exposés, particulièrement pendant les périodes de forts vents.</p> <p>83. Limiter les activités d'excavation de tranchées, de remblayage et de compactage par temps très venteux.</p>

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Ruissellement/ envasement	<p>84. Évaluer la stabilité de la pente, d'après sa longueur et sa déclivité, ainsi que la texture et la profondeur du sol.</p> <p>85. Recourir à des méthodes géotechniques appropriées pour stabiliser les pentes.</p> <p>86. Veiller à ce que toutes les excavations demeurent sèches (voir les mesures d'atténuation applicables à l'assèchement).</p> <p>Sites à proximité de plans d'eau, mais à plus de 30 m :</p> <p>87. Pour réduire le plus possible le ruissellement sur le site, limiter l'écoulement de surface en amont et en aval des zones excavées en aménageant des fossés de dérivation ou en installant des balles de foin, des bandes végétales filtrantes ou des pièges à sédiments.</p> <p>88. Faire en sorte que les tas de matériaux excavés soient à au moins 2 m de toute berge et dépression et de tout plan d'eau et ouvrage de retenue pour empêcher la perte ou la dégradation des matériaux.</p> <p>89. Après des travaux d'excavation, humecter légèrement les zones perturbées pour limiter l'affaissement et la formation de mares.</p>
	Contamination par des hydrocarbures de source diffuse	90. Au moment de la construction ou de la réfection des égouts pluviaux, installer des puisards pour recueillir les eaux huileuses.
	Érosion (éolienne et hydrique)	<p>91. Installer des barrages faits de matériaux imperméables pour diriger le flux des eaux souterraines vers la surface.</p> <p>92. Limiter la longueur de la tranchée exposée et le temps d'exposition du sol excavé.</p> <p>93. Aménager des fossés de crête ou des bermes (balles de foin) en amont de la construction pour détourner les eaux de ruissellement à la surface des sols exposés.</p> <p>94. Recouvrir les fossés escarpés d'un géotextile, de roc ou d'une membrane de polyéthylène afin de prévenir l'érosion du sol.</p>
	Affaissement de la tranchée	<p>95. Retarder l'excavation de la tranchée jusqu'au moment de l'installation de la conduite.</p> <p>96. Utiliser si possible un dispositif de renforcement de tranchée (c.-à-d. une cage de tranchée).</p>
	Tassement	97. Compacter le sol jusqu'à ce qu'il se rapproche de l'état dans lequel il était avant les travaux, tout en tenant compte de l'affaissement.
	Perte et fragmentation d'habitats; mortalité chez les animaux sauvages	<p>98. Réduire au minimum la longueur de tranchée à ciel ouvert et la période pendant laquelle celle-ci reste exposée afin de réduire son effet de barrière ou de trappe pour les animaux sauvages terrestres.</p> <p>99. Clôturer la tranchée si celle-ci doit être laissée sans surveillance pendant la nuit.</p>
Entretien de l'emprise (à l'extérieur des limites de la collectivité)	Production de poussière/valeur esthétique	<p>100. Arroser les sols secs et exposés, particulièrement pendant les périodes de forts vents.</p> <p>101. Recouvrir d'une bâche ou d'une toile les matériaux qui sont entreposés ou transportés.</p> <p>102. Limiter les activités d'excavation de tranchées, de remblayage et de compactage par temps très venteux.</p>

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Perte du caractère sauvage des lieux	103. Si possible, conserver des écrans de végétation, particulièrement des arbres et des arbustes. 104. Limiter le nombre de végétaux enlevés.
	Contamination par les engrais et les herbicides	105. Évaluer avec précision les quantités de produits chimiques requises pour l'entretien de l'emprise. Un plan agréé de lutte antiparasitaire intégrée doit être mis en œuvre. 106. S'abstenir d'utiliser des engrais et des herbicides près d'un plan d'eau ou aux endroits où les eaux de ruissellement peuvent aboutir dans un plan d'eau.
	Érosion hydrique et éolienne	107. Si possible, défricher en hiver pour minimiser les perturbations du sol.
Nettoyage des grilles des égouts pluviaux	Envasement/contamination de l'eau	108. S'assurer que les grilles des égouts pluviaux sont nettoyées régulièrement. 109. Éliminer les sédiments, les hydrocarbures ainsi que les débris retenus dans des installations appropriées.
Désaffectation et fermeture		
Débranchement et enlèvement des conduites et des câbles	Ruissellement/envasement	110. Faire en sorte que les tas de matériaux excavés soient à au moins 2 m de toute berge et dépression et de tout plan d'eau et ouvrage de retenue pour empêcher la perte ou la dégradation des matériaux. 111. Après des travaux d'excavation, humecter légèrement les zones perturbées pour limiter l'affaissement et la formation de mares.
	Érosion hydrique et éolienne	112. Commencer immédiatement la remise en végétation. 113. Protéger les sols exposés avec des matériaux granulaires grossiers, du paillis ou de la paille.
	Tassement	114. Choisir l'équipement approprié, particulièrement dans les zones sujettes à l'érosion ou à l'affaissement. Si possible, utiliser de l'équipement à chenilles larges, des véhicules sur roues de caoutchouc et de l'équipement à faible portance dans les zones sensibles.
	Autre	115. Les canalisations désaffectées doivent subir un essai de pression pour repérer les fuites éventuelles avant d'être bouchées. Aucun tronçon ne doit affleurer. 116. Le promoteur est responsable des installations jusqu'à ce qu'elles soient retirées.

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
Installations aériennes		
<i>Installation, entretien et réparation</i>		
Enlèvement de poteaux et de lignes	Tassement	<p>117. Compacter le sol jusqu'à ce qu'il se rapproche de l'état dans lequel il était avant les travaux, tout en tenant compte de l'affaissement.</p> <p>118. Choisir l'équipement approprié, particulièrement dans les zones sujettes à l'érosion ou à l'affaissement. Si possible, utiliser de l'équipement à chenilles larges, des véhicules sur roues de caoutchouc et de l'équipement à faible portance dans les zones sensibles.</p>
Trous pour les poteaux	Glissement de pente	<p>119. Évaluer la stabilité de la pente, d'après sa longueur et sa déclivité, ainsi que la texture et la profondeur du sol.</p> <p>120. Recourir à des méthodes géotechniques appropriées pour stabiliser les pentes.</p>
	Destruction ou endommagement de la végétation; invasion par les mauvaises herbes	121. Protéger les secteurs non perturbés en déposant les matériaux excavés sur une toile épaisse ou une bâche en polypropylène afin de préserver la végétation indigène. S'assurer que les matériaux excavés n'endommagent ni ne recouvrent les végétaux à conserver sur l'emprise ou dans des zones adjacentes.
Mise en place des poteaux et déroulage des câbles	Tassement du sol, perte de matière organique, érosion et perte de terre végétale dus au passage du matériel lourd et aux travaux d'excavation	122. Buter les poteaux avec la terre qui a été temporairement retirée et placée sur des bâches et tasser légèrement pour prévenir tout affaissement ou toute accumulation d'eau.
	Nuisances sonores	123. Limiter les activités bruyantes aux heures permises indiquées dans la pièce jointe n° 2.
Entretien de l'emprise	Production de poussière/valeur esthétique	<p>124. Arroser les sols secs et exposés, particulièrement pendant les périodes de forts vents.</p> <p>125. Recouvrir d'une bâche ou d'une toile les matériaux fins qui sont entreposés ou transportés.</p>
	Contamination par les engrais et les herbicides	<p>126. Évaluer avec précision les quantités de produits chimiques requises pour l'entretien de l'emprise. Un plan agréé de lutte antiparasitaire intégrée doit être mis en œuvre.</p> <p>127. S'abstenir d'utiliser des engrais et des herbicides près d'un plan d'eau ou aux endroits où les eaux de ruissellement peuvent aboutir dans un plan d'eau.</p>
	Perte du caractère sauvage des lieux	<p>128. Si possible, conserver des écrans de végétation, particulièrement des arbres et des arbustes.</p> <p>129. Limiter le nombre de végétaux enlevés.</p>
<i>Désaffectation et fermeture</i>		

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
Enlèvement des poteaux et des lignes, remblayage des trous	Tassement du sol, perte de matière organique, érosion et perte de terre végétale dus au passage du matériel lourd et aux travaux d'excavation	130. Buter les poteaux avec la terre qui a été temporairement retirée et placée sur des bâches et tasser légèrement pour prévenir tout affaissement ou toute accumulation d'eau.
	Invasion par les mauvaises herbes	131. Voir les mesures d'atténuation pour la remise en végétation.
	Perturbation sensorielle	Mesures à prendre lorsque l'on travaille à proximité d'aires naturelles : 132. Selon les espèces qui peuvent être présentes, planifier la réalisation des travaux qui génèrent beaucoup de bruit et de toute autre activité de construction intrusive de façon à éviter les étapes critiques de la vie (reproduction, nidification, élevage, migration). Consulter Parcs Canada pour examiner toute préoccupation particulière concernant la faune. 133. Aviser les ouvriers de ne pas déranger les animaux sauvages. 134. Transférer les déchets industriels dans les installations appropriées.
Remise en végétation	Ruissellement/envasement; érosion hydrique et éolienne	135. Rétablir le couvert végétal dans les zones exposées le plus tôt possible. 136. Protéger les sols exposés avec des matériaux granulaires grossiers, du paillis ou de la paille. 137. Utiliser la terre végétale mise en dépôt pour faciliter la remise en état.
	Contamination par les engrais et les herbicides	138. Évaluer avec précision les quantités de produits chimiques requises pour l'entretien de l'emprise. Un plan agréé de lutte antiparasitaire intégrée doit être mis en œuvre. 139. Ne pas utiliser d'engrais et d'herbicides dans les zones où des résidus ou des eaux de ruissellement peuvent pénétrer dans un plan d'eau ou un ouvrage de drainage. 140. Ne pas trop arroser.
	Tassement	141. Travailler le sol dans les zones perturbées avant de procéder à la remise en état, particulièrement dans les zones caractérisées par des sols organiques ou à texture fine.
	Invasion par les mauvaises herbes	142. Entreprendre la remise en végétation des zones perturbées dès l'achèvement des travaux. 143. S'assurer que la terre végétale est propre et exempte de mauvaises herbes. S'il est impossible d'utiliser de la terre de remblaiement propre, surveiller la présence de mauvaises herbes ou traiter au besoin pendant les trois années qui suivent l'aménagement paysager (applicable aux équipes de construction seulement). 144. Utiliser, s'il y a lieu, des mélanges de semences approuvés par Parcs Canada ou par la Ville pour les aménagements paysagers (voir pièce jointe n° 2). 145. Un plan agréé de lutte antiparasitaire intégrée doit être mis en œuvre.

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Perte et fragmentation d'habitats; empiètement sur des corridors fauniques.	146. Entreprendre la remise en végétation des zones perturbées dès l'achèvement des travaux.
	Attrait des animaux sauvages pour des espèces exotiques au goût agréable	147. Utiliser des mélanges de semences approuvés par Parcs Canada (voir pièce jointe n° 2) et des plantes indigènes qui n'attireront pas les animaux sauvages.
Installations souterraines et aériennes		
Activités générales		
Manutention et entreposage des matériaux	Production de poussière	148. Arroser les sols secs et exposés ou les recouvrir de bâches. 149. Recouvrir d'une bâche ou d'une toile les matériaux qui sont entreposés ou transportés.
	Ruissellement/ envasement	150. Recouvrir les tas de matériaux d'une toile de polyéthylène, d'une bâche ou de végétaux.
	Dommages à la végétation adjacente	151. S'assurer que les matériaux excavés n'endommagent ni ne recouvrent les végétaux à conserver sur le site ou dans des zones adjacentes. 152. Protéger les secteurs non perturbés en déposant les matériaux excavés sur une toile épaisse ou une bâche en polypropylène afin de préserver la végétation indigène. S'assurer que les matériaux excavés n'endommagent ni ne recouvrent les végétaux à conserver sur le site ou dans des zones adjacentes.
Utilisation et entretien de l'équipement	Diminution de la qualité de l'air ambiant due aux émissions	153. S'assurer que tout l'équipement est bien réglé, qu'il ne présente aucune fuite, qu'il est en bon état de marche et qu'il est muni des dispositifs anti-pollution standards. 154. Éviter de laisser tourner les moteurs au ralenti.
	Production de poussière	155. Arroser les chemins secs et poussiéreux. 156. Éviter d'utiliser des dépoussiérants à base d'huile. 157. Réduire la vitesse des véhicules. 158. Recouvrir d'une bâche ou d'une toile les matériaux qui sont entreposés ou transportés.

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Contamination du sol et de l'eau par suite d'un déversement	<p>159. Préparer un plan d'intervention en cas de déversement. En cas d'urgence (telle que définie à la section 8.11 du MREPT), appeler les services d'urgence et/ou Parcs Canada en composant les numéros de téléphone indiqués dans la pièce jointe n° 2. Tout déversement doit être signalé à Parcs Canada.</p> <p>160. Éviter de travailler dans les zones à risque élevé, particulièrement là où la nappe phréatique est près de la surface du sol, sur des pentes abruptes ou à proximité de cours d'eau.</p> <p>161. Veiller à ce qu'il y ait en permanence sur le chantier de l'équipement, du matériel d'intervention et des plans d'urgence en cas de déversement (capables de nettoyer jusqu'à 110 % de la plus grande quantité de carburants/produits chimiques susceptible d'être déversée) et à ce que les ouvriers aient été formés à leur utilisation.</p> <p>162. S'assurer que les engins de chantier ne présentent pas de fuites d'huile, de carburant ou de fluide hydraulique.</p> <p>163. Il est strictement interdit de franchir des plans d'eau (y compris les milieux humides) avec des engins de chantier ou d'utiliser ces engins dans des plans d'eau, à moins de détenir une autorisation à cet effet.</p> <p>164. Situer les zones de ravitaillement à 100 m au moins de tout plan d'eau. Ceinturer les postes de ravitaillement d'une berme munie d'un revêtement imperméable et capable de contenir 125 % de la quantité de carburant prévue. Transporter les eaux de pluie contaminées à l'extérieur du parc.</p> <p>165. S'abstenir de procéder au ravitaillement lorsque les eaux de ruissellement peuvent entraîner des contaminants dans les fossés de drainage (y compris les égouts pluviaux).</p> <p>166. Les engins de chantier doivent être ravitaillés sur des surfaces dures.</p> <p>167. Éliminer les matériaux contaminés dans des décharges agréées par le gouvernement provincial. Il est interdit de traiter les sols contaminés (par ex. biorestoration) dans le parc. Transmettre à Parcs Canada toute la documentation pertinente prouvant que l'élimination a été réalisée selon des méthodes appropriées.</p>
	Tassement du sol	<p>168. Limiter les déplacements des véhicules et des autres engins aux chantiers et aux voies d'accès approuvées.</p> <p>169. Stationner les véhicules aux endroits prévus à cet effet sur le chantier.</p> <p>170. Réduire le plus possible ou interrompre la circulation des véhicules de chantier lorsque qu'il pleut et que l'eau commence à s'accumuler sur le sol ou que des ornières commencent à se former. Utiliser, si possible, de l'équipement à faible impact et réparer les zones défoncées à l'aide de méthodes approuvées.</p> <p>171. Dans les zones sensibles, utiliser si possible de l'équipement qui perturbe peu le sol, dont des chenilles et des pneus basse pression, des patins de lame et des râtaux de débroussaillage.</p>

Activité	Effets potentiels	Mesures d'atténuation
	Dommages à la végétation adjacente	Dans les zones non aménagées adjacentes au chantier : 172. Utiliser la machinerie avec précaution afin d'éviter d'endommager la végétation environnante. 173. Veiller à ce que les matériaux excavés ne recouvrent pas les végétaux qu'il faut conserver. Au besoin, utiliser des clôtures à neige pour retenir les matériaux excavés et éviter ainsi qu'ils n'aboutissent dans la forêt adjacente.
	Invasion par les mauvaises herbes	174. Nettoyer à la vapeur tous les engins provenant de l'extérieur du parc national avant leur entrée sur le chantier afin de réduire au minimum le risque d'introduction de mauvaises herbes. 175. Lorsqu'ils se trouvent dans le parc, ne pas laver les engins de chantier provenant de l'extérieur du parc.
	Perturbation sensorielle des animaux sauvages	Mesures applicables à toutes les zones non aménagées et aux zones adjacentes à un habitat naturel, particulièrement les corridors fauniques et les milieux humides naturels. 176. Utiliser les routes, les sentiers et les zones déjà perturbées pour accéder au site et se déplacer sur le chantier. 177. Demander aux ouvriers d'éviter les corridors fauniques. 178. Limiter les activités bruyantes aux heures permises indiquées dans la pièce jointe n° 2.
	Circulation accrue	179. Planifier les travaux de construction de façon à réduire au minimum la circulation sur les routes d'accès ou faire appel à des préposés à la circulation.
	Atteinte à la sécurité du public	180. Si des engins empiètent sur la chaussée, des préposés à la circulation doivent être présents. 181. Toutes les signalisations routières doivent être conformes aux normes provinciales. Les panneaux doivent être bilingues ou symboliques. 182. Le promoteur est responsable de la sécurité du chantier.
	Aspects esthétiques	183. Tout matériel lourd utilisé sur une surface revêtue doit être équipé de cales protectrices. Tout revêtement endommagé doit être remis en état.
Gestion des déchets (généralités).	Contamination du sol et de l'eau due à des déversements accidentels ou à l'élimination inadéquate des déchets.	184. S'abstenir de déposer des matériaux rocheux, du limon, du béton, du mortier, de l'asphalte, des produits pétroliers, du bois d'œuvre, des végétaux, des ordures ménagères ou des substances nocives dans un cours d'eau, un étang, un égout, etc. ou d'en favoriser la dispersion. Il est interdit de se débarrasser des surplus de matériau sur le chantier ou dans les zones adjacentes.
	Enlaidissement des lieux et dégagement d'odeurs	185. Ramasser tous les déchets, les entreposer de façon appropriée et jeter les déchets industriels dans les décharges désignées. 186. Les ordures et la nourriture doivent être entreposées dans des conteneurs à l'épreuve des ours. 187. Maintenir le chantier dans un état de propreté approprié, exempt d'accumulations de débris, décombres et déchets. 188. Bien nettoyer les chantiers, ramasser tous les déchets, enlever les piquets d'arpentage et les rubans indicateurs une fois le projet terminé.

9.7. Effets résiduels

Les effets résiduels sont les effets qui subsistent **après l'application de toutes les mesures d'atténuation appropriées**.

Les effets résiduels susceptibles de résulter des projets appartenant au sous-type 2 sont définis à l'aide des termes suivants.

- L'**importance d'un effet** renvoie au pourcentage d'une population ou d'une ressource qui peut être affectée. Elle peut être élevée, modérée ou faible.
- Un effet sur une population ou une ressource peut être **qualifié** de positif, négatif ou neutre.
- La **durée** d'un effet est le temps nécessaire à une population ou à une ressource pour se rétablir. L'effet peut être à court terme (moins de 3 à 6 mois), moyen terme (de 6 mois à 2 ans) ou à long terme (plus de 3 ans).
- La **fréquence** d'un effet renvoie au nombre de fois qu'une activité est susceptible de se produire. Elle peut être unique, intermittente ou continue.
- L'**étendue géographique** d'un effet désigne la superficie potentiellement touchée par l'effet. Elle peut être locale (dans la ZEPT), régionale (dans le parc national) ou provinciale.
- Le **degré de réversibilité** désigne la mesure dans laquelle un effet négatif est réversible ou irréversible après une période de cinq ans.
- Le **degré de certitude** exprime les risques d'occurrence d'effets résiduels.

Si les mesures d'atténuation appropriées sont appliquées, la plupart des effets potentiels indiqués au tableau 9.1 et décrits à la section 9.5 pourraient devenir négligeables. On peut prévoir les effets résiduels et leur importance avec un degré de certitude élevé car les mesures d'atténuation sont bien comprises et appliquées dans des environnements connus.

Après que des mesures d'atténuation appropriées auront été prises, les effets résiduels suivants pourraient persister :

- L'envasement dû aux activités de préparation et d'assèchement du terrain et la contamination des eaux de surface attribuable à l'utilisation de l'équipement devraient diminuer à condition que les entrepreneurs emploient les mesures d'atténuation appropriées, indiquées au tableau 9.2. Ces mesures visent l'utilisation de l'équipement à proximité des plans d'eau, y compris le recours à des matériaux géotextiles sur les pentes plus abruptes, l'arrêt des travaux sur les pentes abruptes pendant les épisodes de fortes précipitations et la mise en place d'un plan d'intervention approprié. Les effets devraient être faibles, négatifs, à court terme, intermittents, locaux, réversibles et jugés négligeables.
- La mise en œuvre des mesures d'atténuation indiquées au tableau 9.2 pendant la préparation du terrain et l'utilisation de l'équipement peut réduire les effets sur le sol (érosion, tassement, contamination, etc.). Les mesures d'atténuation incluent la limitation de la circulation des véhicules et d'autres engins aux secteurs indiqués et, si possible, le recours à un équipement de faible portance. Grâce, entre autres, à ces

mesures d'atténuation, l'effet résiduel sera faible, négatif, à court terme, intermittent, local, réversible et jugé négligeable.

- En réduisant au minimum le défrichage et en évitant d'utiliser des zones à l'extérieur du site pour l'entreposage de matériaux ou l'accès au site, on peut réduire la perte d'habitats fauniques. La fragmentation des corridors fauniques ou l'empiètement sur ces derniers sont des effets plus difficiles à atténuer. Les principaux effets résiduels sur la faune se produiront dans des zones non perturbées ou à leur proximité. Les effets dans ces zones seront faibles à modérés (selon l'endroit), négatifs, à court terme, intermittents, locaux et réversibles.
- Les effets négatifs sur l'aspect esthétique des lieux peuvent être considérablement réduits si l'on respecte les restrictions relatives au bruit et si l'on atténue les nuisances visuelles des installations par un agencement approprié. Ils peuvent être négligeables. Pendant la préparation du terrain, ils seront très faibles, négatifs, à court terme, locaux, réversibles et jugés négligeables.

En résumé, l'application de mesures d'atténuation appropriées devrait limiter efficacement les effets des projets d'installations de services publics en les ramenant à des niveaux négligeables, sauf lorsque les activités se déroulent dans des zones non déjà perturbées ou dans des secteurs adjacents.

9.8. Accidents et défaillances

La probabilité que des défaillances et des accidents susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement se produisent est minime, car les projets associés aux installations de services publics sont courants et leurs effets sont prévisibles. La probabilité que des défaillances surviennent est réduite par l'utilisation de procédures d'exploitation et d'entretien appropriées. Voici quelques exemples d'accidents ou de défaillances peu susceptibles de se produire.

- L'endommagement ou le bris d'installations de services publics souterraines en exploitation peut provoquer une inondation, une fuite de gaz, une explosion, etc. Le respect des procédures de sécurité normales devrait réduire cette probabilité, et les plans d'intervention d'urgence devraient limiter les effets sur l'environnement.
- La chute d'arbres, la foudre et les contraintes excessives imposées par la glace et le vent de même que les impacts des véhicules ou des oiseaux peuvent endommager les lignes électriques aériennes. De tels risques peuvent soulever des inquiétudes quant à la sécurité des personnes.
- Les structures en bois peuvent s'affaiblir lorsque les conditions météorologiques sont extrêmes. Les poteaux de bois peuvent également céder sous l'effet d'une perte de résistance provoquée par la pourriture.
- Les défaillances aux sous-stations sont habituellement d'ordre mécanique.
- De fortes pluies pendant la construction peuvent entraîner des problèmes d'érosion, le débordement des pièges à sédiments ou la mise au jour de conduites ou de câbles. Les

mesures d'atténuation possibles incluent l'emploi de moyens de lutte contre l'érosion pour contenir et détourner les eaux pluviales.

- L'équipement peut être à l'origine de déversements de produits pétroliers. Les mesures d'atténuation possibles comprennent l'établissement de procédures d'intervention d'urgence et le nettoyage des déversements à l'aide de trousseaux de confinement standard disponibles en permanence.

9.9. Effets de l'environnement sur le projet

Des phénomènes naturels, tels que des inondations, des avalanches, des incendies de forêt, de vents violents ou des chutes de neige, peuvent affecter les projets de construction et, dans des cas extrêmes, engendrer des situations d'urgence. Ces questions et ces préoccupations peuvent être atténuées par une planification soignée et des procédures d'intervention d'urgence. De telles mesures doivent être incluses dans le plan d'intervention d'urgence, tel que recommandé au tableau 9.2.

9.10. Situations d'urgence

L'Agence a avisé Parcs Canada que « conformément au paragraphe 7(1) de la Loi, il n'est pas nécessaire de mener une évaluation environnementale d'un projet qui doit être réalisé en réponse à une situation d'urgence et qui vise à éviter des dommages à la propriété ou à l'environnement, ou à assurer la santé et la sécurité du public. La portée et l'ampleur des mesures prises par les autorités fédérales dans ces circonstances doivent être définies par les pouvoirs autorisant les mesures d'urgence. Cependant, les autorités fédérales doivent, comme règle de conduite, tenter de s'assurer que les considérations environnementales sont prises en compte dans leur plan d'intervention en cas d'urgence, dans toute la mesure du possible ».

Les situations d'urgence dans les parcs nationaux, sauf celles qui ont une portée nationale, pourraient inclure, sans s'y limiter, des événements réels et/ou la menace d'événements imminents tels qu'une inondation, la rupture de barrages, une érosion extrême, des dommages structurels aux installations, des incendies de forêt, des avalanches, des éboulements ou la chute de débris, des fuites de gaz naturel ou des explosions, un déraillement ou un bris de voie ferrée, le rejet ou le déversement de matières toxiques, le blocage des routes ou voies ferrées en raison de phénomènes naturels et les pannes du réseau téléphonique ou électrique. Les mesures initiales ou immédiates de confinement seront approuvées, mais il faudra mener une évaluation environnementale après la fin des activités de même qu'un suivi. Si un projet à long terme est amorcé à la suite d'une situation d'urgence initiale, le protocole d'évaluation environnementale normal doit être appliqué à tous les travaux ultérieurs.

Un projet normalement visé par le MREPT est également visé s'il résulte de situations d'urgence qui surviennent dans la ZEPT. Par contre, les projets qui ne sont pas normalement couverts par le MREPT ne sont pas couverts non plus en situation d'urgence.

9.10.1. Procédure d'évaluation environnementale en situation d'urgence

La marche à suivre dans les situations énumérées ci-dessus exige que l'on appelle Parcs Canada et/ou les intervenants en cas d'urgence en composant les numéros indiqués dans la pièce jointe

n° 2. Il convient d'informer Parcs Canada de la nature et du lieu de la situation d'urgence, des mesures initiales proposées et du suivi subséquent.

Au cours de la semaine qui suit la survenue d'une situation d'urgence, il faut remplir un formulaire de REPT et le présenter à Parcs Canada, tel qu'indiqué à la section 9.12.

9.10.2. Évaluation environnementale suivant la situation d'urgence

Si l'intervention d'urgence nécessite des activités de longue durée déjà incluses dans le MRPEC, on peut utiliser un formulaire de REPT. Lorsque la réparation d'urgence doit être réalisée en dehors des activités couvertes par le MREPT, il faut procéder à un examen environnemental préalable distinct. Après le dépôt de l'examen environnemental préalable, il faut allouer une période de 14 jours pour que le public puisse en prendre connaissance.

9.11. Conformité et suivi

Des contrôles de la conformité sont nécessaires pour garantir que les mesures d'atténuation des projets sont appliquées. Le suivi permet de mesurer l'efficacité des mesures d'atténuation recommandées.

9.11.1. Contrôle de la conformité pendant la construction

Il incombe au promoteur de s'assurer que les équipes d'ouvriers et de préposés à l'entretien connaissent les mesures d'atténuation et les autres conditions relatives à l'approbation du MREPT et savent comment les mettre en œuvre. La formation doit être dispensée par un professionnel en environnement qualifié ou par un superviseur en construction qui connaît bien les mesures d'atténuation propres au projet et leurs conditions de mise en œuvre.

Le coordinateur de l'évaluation environnementale de Parcs Canada ou un délégué sera responsable de la surveillance du projet et du respect des mesures d'atténuation et des engagements en matière de formation.

9.11.2. Programmes de surveillance à long terme et suivi

Tel qu'indiqué à la section 1.8.1, pour être approuvés, les projets doivent être courants et répétitifs, faire appel à des technologies connues, comporter l'application de mesures d'atténuation reconnues et n'induire aucun effet important. Il est donc inutile de mettre en place un dispositif de surveillance à long terme du site. Chaque collectivité a dressé un cadre d'absence d'impacts nets sur l'environnement qui identifie les indicateurs à surveiller. Ces programmes de surveillance à long terme peuvent servir à vérifier la précision des prévisions relatives aux effets et l'efficacité des mesures d'atténuation prescrites. Les plans directeurs des parcs prévoient également des mesures de surveillance continue. Cette surveillance permet d'identifier et de mettre en œuvre des initiatives de gestion et des mesures d'atténuation supplémentaires.

9.12. Préparation du rapport d'examen préalable type

Les renseignements concernant l'environnement et le projet consignés dans ce rapport fournissent les données de base qui sont nécessaires à la préparation du rapport d'examen préalable type. Le promoteur doit fournir les renseignements sur les sites visés afin que l'AR, en