

5P424-13-0246
ANNEXE A
ÉNONCÉ DES TRAVAUX

ÉCLAIRCIE DE LA FORÊT ET RÉHABILITATION DE L'ÉCOSYSTÈME – PROJET DE REMISE EN ÉTAT
DU CANYON SINCLAIR
PARC NATIONAL DU CANADA KOOTENAY

1.0 INTRODUCTION

1.1 Aperçu du projet : Éclaircie de la forêt et réhabilitation de l'écosystème

Autrefois, les pentes et le fond des vallées du sillon des Rocheuses, dans le secteur de Radium, étaient tapissées d'un mélange de prairies et de forêts ouvertes de douglas de Menzies – une mosaïque naturelle de peuplements de conifères clairsemés et de vastes étendues de graminées. Ce paysage formait un habitat idéal pour les ongulés, les prédateurs et un certain nombre de petits mammifères. Il était entretenu par des cycles de perturbations relativement régulières, dont faisait partie le feu.

L'évolution des valeurs humaines, la suppression systématique des incendies et le changement des profils météorologiques sont venus modifier ce régime de perturbations naturelles. La forêt s'est densifiée et a fait disparaître la majeure partie des prairies naturelles, en particulier sur les pentes de montagne. Ces changements ont entraîné une diminution marquée de la diversité des espèces ainsi que de la superficie et de la qualité de l'habitat des animaux ayant besoin de milieux forestiers ouverts.

Ce projet vise d'abord et avant tout à régénérer l'habitat de transition essentiel du mouflon d'Amérique sur les pentes inférieures du mont Berland, près de la partie inférieure du canyon Sinclair. Il permettra de transformer 61 ha de forêt fermée en un complexe (montagnard) de forêt ouverte de douglas de Menzies et de prairie. Cette forêt montagnarde représente l'habitat de prédilection d'une harde de mouflons d'Amérique inscrite sur la liste bleue. Ce troupeau local, qui compte jusqu'à 200 bêtes, connaît actuellement une baisse d'effectif par suite des effets cumulatifs de la destruction de l'habitat, de l'absence de forêts ouvertes et de prairies, de maladies et de la mortalité sur les routes. Ce projet de remise en état aura aussi pour effet d'enrichir la biodiversité écologique pour d'autres espèces animales et végétales indigènes. En outre, les brûlages dirigés imiteront le retour des processus naturels dans un paysage dominé par le feu tout en accroissant l'intégrité écologique.

Parcs Canada entreprend le **projet de remise en état du canyon Sinclair**, qui vise à réintroduire le rôle historique du feu afin de rétablir ce type de forêt à l'extrémité sud du parc national Kootenay. Il prévoit réaliser une opération de brûlage dirigé sur une superficie de 61 ha sur les versants sud du mont Berland, en face des sources thermales Radium Hot Springs. Avant de prendre les engagements opérationnels nécessaires à ce brûlage, il faut éclaircir à la machine une parcelle de **15,3 ha** afin de réintroduire la structure naturelle de la forêt près du creux de la vallée. Ces travaux contribueront également à réduire les accumulations de combustible à proximité des valeurs à protéger avant le brûlage. Avec l'expiration du bail de l'ancienne auberge Radium Lodge, il devient possible de ramener cette partie du canyon Sinclair à son état naturel de forêt ouverte. Ce projet d'éclaircie doit se faire en parallèle avec la démolition de l'auberge Radium Lodge (un contrat distinct) afin de faciliter l'atteinte de certains objectifs initiaux du projet.

Le contrat prévoit l'enlèvement d'arbres sur pied, le transport des billes, la gestion des rémanents d'exploitation, la remise en état des aires perturbées et l'exécution de travaux de surveillance par un arboriste de services publics agréé de la société BC Hydro dans une partie de la parcelle visée par les présents paramètres.

L'entrepreneur retenu doit exécuter ces travaux de manière à réduire à un minimum la mortalité des arbres conservés et à éviter le plus possible que de nouveaux arbres ne deviennent dangereux.

L'abattage mécanique à faible impact sera la seule méthode envisagée pour ce

contrat pour les raisons suivantes : assurer l'exécution des travaux dans les délais impartis, veiller à ce que les travaux d'abattage progressent selon le calendrier établi et respecter les exigences liées à la protection de l'environnement et à la gestion des débris. **L'abattage de billes de longueur préétablie, d'arbres entiers ou de fûts entiers sera autorisé en vertu du contrat,** pourvu que la méthode proposée limite les incidences environnementales et respecte les autres restrictions imposées par les présents paramètres. L'expression *faible impact*, au sens du contrat, s'entend de pneus en caoutchouc de grande portance (avec ou sans ajout de chenilles spécialisées pour réduire la pression au sol) et d'équipement

chenillé à faible compactage dont la pression est inférieure à 15 lb/po² une fois chargé. L'équipement chenillé ne sera autorisé que pour les travaux sur les jetées et les chemins (de halage/de débusquage) déjà perturbés. Conformément à l'annexe D, les soumissionnaires doivent fournir des détails sur les caractéristiques de diminution du compactage et de réduction des impacts de l'équipement mécanique qu'ils comptent utiliser pour ce projet. Ils doivent aussi fournir dans leur soumission des précisions sur les méthodes d'abattage spécialisées qu'ils proposent.

Les entrepreneurs sont invités à chercher des marchés convenables pour le bois récolté afin de contrebalancer une partie des coûts du projet. Parcs Canada s'attend à ce qu'une grande partie du bois récolté puisse être vendu sur des marchés déterminés par l'entrepreneur. Le bois récolté qui NE PEUT PAS être écoulé sur le marché sera conservé comme bois à brûler par Parcs Canada et acheminé à des stations d'empilage prédéterminées dans le parc national Kootenay. L'entrepreneur doit en tenir compte dans sa soumission. La section 3.2.2 présente les dispositions visant le bois à brûler, et la section 8.6, les restrictions applicables à l'empilage des billes. Le volume total de bois non vendable (le volume total moins le volume de bois vendable) retiré de chaque unité de traitement sera transporté conformément aux modalités du contrat (comme *bois à brûler*) et demeurera la propriété de Parcs Canada.

1.2 Lieu des travaux

Les travaux visés par le contrat seront exécutés dans les limites du parc national Kootenay, en Colombie-Britannique. Le parc national Kootenay, qui est géré par Parcs Canada, est délimité au nord par la frontière de l'Alberta et de la Colombie-Britannique et au sud par le village de Radium Hot Springs, en Colombie-Britannique. La parcelle où les travaux d'abattage sont requis se trouve en bordure de la route 93 Sud; il s'agit de la propriété réhabilitée (prévue) de l'ancienne auberge Radium Lodge, qui est située directement en face des sources thermales Radium Hot Springs, de l'autre côté de la route.

La figure 2 ci-dessous présente un aperçu du lieu où les travaux doivent être exécutés.



Figure 1. Lieu des travaux dans le parc national du Canada Kootenay, au nord-est de Radium Hot Springs (C.-B.)

2.0 OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif principal de ce projet consiste à **enlever**, à l'aide de méthodes d'abattage mécanique, **certaines arbres immatures et subdominants afin de rétablir la structure naturelle de la forêt** dans des *unités de traitement* définies aux présentes. Ces travaux s'inscrivent dans un vaste projet de remise en état de la forêt sur les versants sud du mont Berland, qui se trouve en face des sources thermales Radium Hot Springs, dans le parc national Kootenay.

L'entrepreneur retenu devra procéder à l'abattage mécanique sélectif ou complet de douglas de Menzies et de conifères subdominants vivants ou morts dans des endroits stratégiquement délimités à l'intérieur d'unités de traitement données. Ces parcelles ont été délimitées par Parcs Canada dans le rapport d'évaluation environnementale intitulé *Basic Impact Analysis, Sinclair Ecological Restoration, Kootenay National Park, File # 2013-0011(K)*.

En vertu du contrat, les travaux d'enlèvement des arbres doivent être exécutés **entre le 10 janvier et le 28 février 2014** (voir la section 4.0 pour obtenir des détails sur le calendrier d'exécution).

La section 3.0 du présent document énonce les traitements auxquels doit procéder l'entrepreneur dans le cadre du projet. Ces traitements ont été définis expressément de manière à tenir compte du risque, des préoccupations écologiques, des essences dominantes, de la densité, des classes d'âge et des objectifs de gestion à long terme après l'abattage. Le douglas de Menzies (*Pseudotsuga menziesii*) est la principale essence présente dans les unités de traitement. Il se peut également que certaines unités de traitement abritent du peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et du genévrier des Rocheuses (*Juniperus scopulorum*). Le douglas de Menzies est la principale essence à éclaircir.

Les méthodes de gestion des rémanents d'exploitation sont définies très soigneusement dans les plans et les spécifications du projet. Il faudra procéder à l'enlèvement des débris (cimes, branches, rémanents) créés par le projet dans les aires exploitées ou perturbées. Les débris doivent être placés en piles et brûlés ou transformés en copeaux conformément aux restrictions exposées à la section 3.4.

La réhabilitation des aires perturbées représente une autre composante essentielle de ce projet. Les travaux à réaliser sont définis à la section 5.0. L'entrepreneur doit satisfaire aux exigences en matière de remise en état dans toute la mesure détaillée à la section 5.0 au plus tard à la date de fin du contrat.

3.0 PLANS ET SPÉCIFICATIONS pour L'ENLÈVEMENT DES ARBRES

3.1 Lieux d'abattage

La parcelle visée par le projet a été divisée en trois *unités de traitement* délimitées en fonction de leur emplacement géographique et de la complexité opérationnelle des travaux qui doivent y être réalisés. Le tracé, l'emplacement et les paramètres d'enlèvement des arbres de chaque unité de traitement sont définis ci-dessous et illustrés à la figure 2.

Les parcelles qui seront soumises à un traitement mécanique apparaissent en jaune à la figure 2 (environ 15,3 ha). Seules les parcelles accessibles à l'équipement mécanisé seront soumises à un traitement mécanique. Elles ont été délimitées de manière à n'englober que les terrains accessibles par des moyens mécaniques, l'objectif étant d'abattre à la machine la majeure partie des arbres et de ne recourir à l'abattage manuel qu'au besoin.

Un vieux chemin d'accès relie l'ancienne auberge Radium Lodge à la ligne de transport d'électricité de BC Hydro. Cette route est indiquée en pourpre sur la figure 2. La ligne de transport d'électricité (indiquée en bleu à la figure 2) court parallèlement au chemin d'accès sur une faible distance avant de traverser la pente pour rejoindre l'ancienne auberge et les piscines des sources thermales. La hauteur libre au-dessous de cette ligne de transport varie considérablement en fonction du relief, et les conducteurs de machinerie lourde devront demeurer vigilants et assurer le respect des protocoles de sécurité.

Unité de traitement 1

Orientation : Unité de traitement principale, englobant le terrain situé à l'arrière de l'ancienne auberge Radium Lodge, à la limite est de la parcelle visée par le projet. Comprend la pente descendante en direction de la route et la pente ascendante en amont du sentier d'accès.

Prescription : Rétention de 80 arbres/ha; rétention d'arbres individuels et d'arbres en bosquet; rétention des douglas de Menzies de plus de 30 cm dhp.

Superficie de la zone traitable : 10,2 ha.

Unité de traitement 2

Orientation : Unité de traitement triangulaire située à l'extrémité ouest de la parcelle visée par le projet, de la ligne de transport d'électricité jusqu'à la limite du parc.

Prescription : Rétention de 80 arbres/ha; rétention d'arbres individuels et d'arbres en bosquet; rétention des douglas de Menzies de plus de 30 cm dhp.

Superficie de la zone traitable : 2,6 ha.

Unité de traitement 3

Orientation : Côtés nord et sud de la ligne de transport d'électricité sur toute la longueur de la parcelle visée par le projet, de 40 à 50 m de part et d'autre de la ligne.

Prescription : Rétention de 80 arbres/ha; rétention d'arbres individuels, enlèvement de l'ensemble des arbres dangereux et des arbres inclinés.

Superficie de la zone traitable : 2,5 ha.

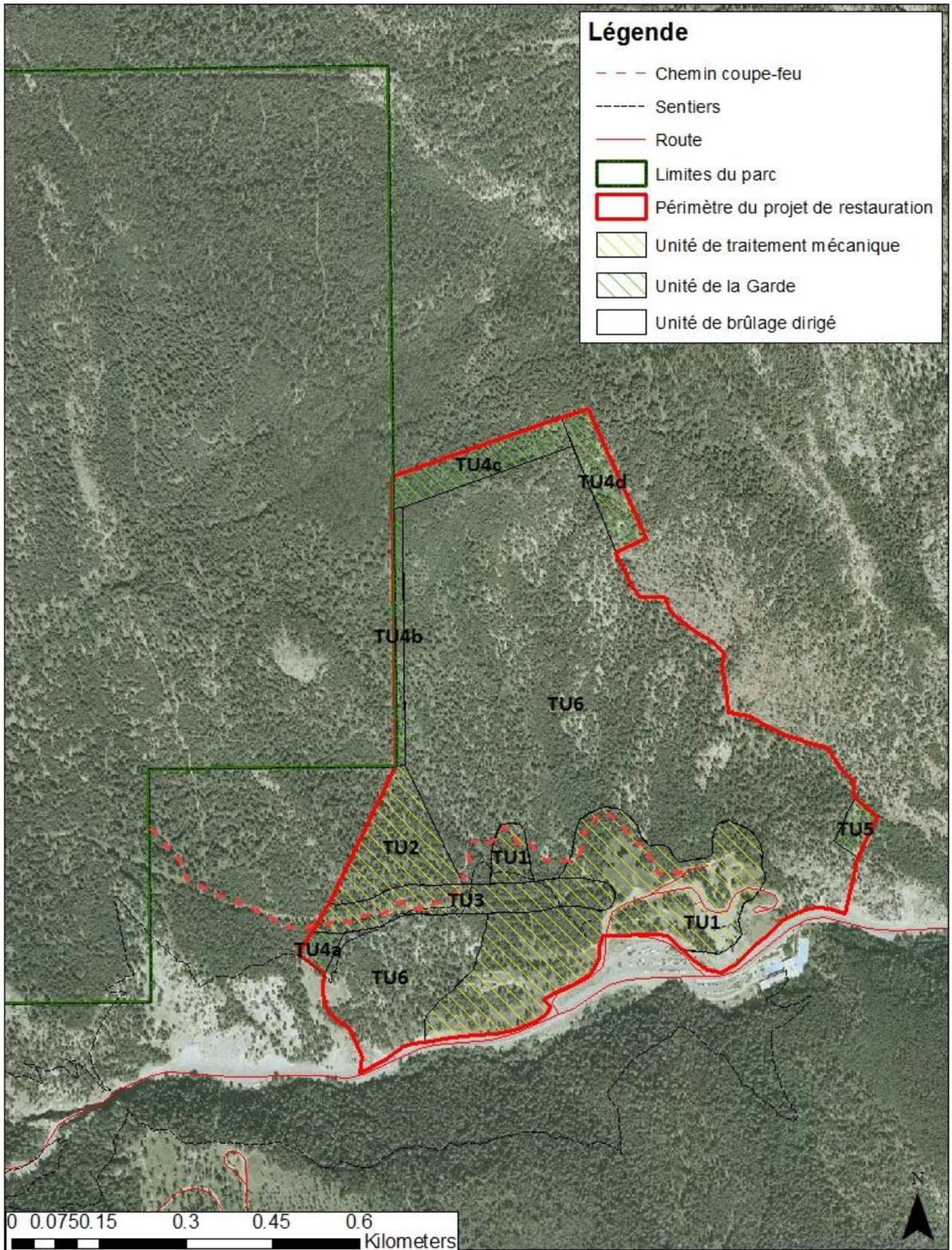


Figure 2. Parcelle visée par le projet de remise en état du canyon Sinclair (45 ha) et délimitée par la ligne rouge. Les zones jaunes ombragées correspondent aux unités de traitement où l'éclaircie se fera à l'aide de machines (15,3 ha au total), et les zones vertes ombragées, aux unités de garde (non visées par le contrat).

3.2 *Spécifications relatives à l'abattage*

Le douglas de Menzies est la principale essence à éclaircir dans le cadre du contrat. La plupart des arbres immatures devront être enlevés. Le peuplier faux-tremble et le genévrier des Rocheuses sont également considérés comme « exploitables » selon les modalités du contrat, mais ils doivent rester intacts dans la mesure du possible pour répondre aux exigences liées à la création de bosquets. Sauf indication contraire de Parcs Canada, tous les douglas de Menzies matures de plus de 30 cm dhp doivent rester debout. L'entrepreneur devra conserver certains arbres de moins de 30 cm dhp pour créer des bosquets plus efficaces, qui procureront un abri à la faune et qui accroîtront la résistance au vent. Voir les figures 3, 4 et 5 ci-dessous.

Tous les arbres morts ou vivants qui présentent une inclinaison manifeste vers la ligne de transport d'électricité de BC Hydro (unité de traitement 3) doivent également être enlevés.



Figure 3. Aperçu de la densité et de l'état actuels des peuplements.



Figure 4. Densité souhaitée des arbres conservés (la création de bosquets n'est pas illustrée).



Figure 5. Espacement souhaité des arbres; création de bosquets avec les arbres conservés

L'entrepreneur devra obligatoirement recourir à des techniques d'abattage manuel dans les zones écosensibles, notamment sur les pentes raides, près des zones riveraines et près des cours d'eau. Il sera interdit d'utiliser de l'équipement mécanique au sol à moins de 15 m de tout plan d'eau ou du périmètre de toute zone riveraine. Dans toutes les unités de traitement où l'équipement mécanique devra traverser un cours d'eau, le gestionnaire de projet et le Bureau des évaluations environnementales de Parcs Canada devront approuver au préalable le type d'équipement prévu et la méthode de franchissement.

Les chemins de débusquage ne doivent pas faire plus de 5 m de largeur et ne peuvent être tracés à moins de 25 m les uns des autres. Dans la mesure du possible, l'entrepreneur doit se servir des routes, des emprises, des aires perturbées, des clairières naturelles ou des sentiers existants comme tracé pour les chemins de débusquage. Dans les cas où le gestionnaire de projet de Parcs Canada signale des préoccupations d'ordre esthétique, l'entrepreneur doit tracer les chemins de débusquage de manière à ce qu'ils « serpentent », afin de limiter le plus possible la création de lignes de vue dégagées le long des réseaux de chemins défrichés. Il est interdit de créer une couche de forme avec des matières organiques ou du sol minéral pendant la durée du projet, sauf le long du chemin d'accès de BC Hydro (voir la section 8.5). L'enlèvement de souches n'est pas autorisé. Parcs Canada encourage l'entrepreneur à tracer le moins de chemins de débusquage possible. Le choix des emplacements doit se faire en fonction des limitations de l'équipement et de la nécessité de réduire les impacts écologiques. Le gestionnaire de projet de Parcs Canada se réserve le droit d'approuver au préalable n'importe lequel ou l'ensemble des chemins de débusquage.

Les sections 8.5 et 8.6 renferment des détails sur les restrictions applicables aux chemins de débusquage et aux jetées.

3.2.1 *Considérations spéciales – Abattage*

- S'il est impossible de transporter sécuritairement le bois en raison de son état de décomposition, l'entrepreneur doit le laisser au sol ou l'acheminer vers une pile de rémanents à brûler. Seuls les arbres debout ou tombés *en mauvais état* peuvent être laissés sur place comme débris ligneux grossiers. À sa discrétion, le gestionnaire de projet peut autoriser le maintien en place d'un *maximum* de 25 arbres pourris abattus ou déjà tombés par hectare s'il est impossible de les transporter ou si l'accès avec de la machinerie causerait des dommages excessifs à l'environnement. Pour atteindre les objectifs clés du projet, l'entrepreneur doit réduire à un minimum le nombre d'arbres laissés sur place.
- Les souches doivent faire moins de 25 cm dans le cas d'arbres abattus à la machine et moins de 15 cm dans le cas d'arbres abattus à la main. Elles ne doivent pas être enlevées des chemins de débusquage ou des jetées.

- S'il estime qu'un arbre mort encore debout représente un danger pour la sécurité de ses travailleurs, l'entrepreneur peut l'abattre.
- Si les sols deviennent rapidement saturés en raison de précipitations anormalement abondantes, le gestionnaire de projet se réserve le droit d'imposer une réduction temporaire de la capacité nominale de l'équipement sur les chemins de débusquage jusqu'à ce que les sols cessent d'être vulnérables à un compactage excessif.
- Les restrictions visant le poids de la charge pour les camions s'appliquent de la même manière que sur les routes provinciales de l'Alberta et de la Colombie-Britannique.
- Il est interdit d'aménager des camps mobiles ou des installations d'hébergement dans le parc. L'entrepreneur est responsable de l'hébergement de tout son personnel et doit recourir aux services d'hébergement existants.
- L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter d'endommager ou d'enlever des arbres, d'autres plantes ou des sols à l'extérieur des zones délimitées au ruban.
- Lorsqu'il découvre de la pourriture dans le fût d'un arbre, l'entrepreneur doit appliquer les procédures et les normes établies par le gouvernement de la Colombie-Britannique pour déterminer si le bois est sain.
- En déposant une soumission, le soumissionnaire confirme qu'il a inspecté les lieux et qu'il est au courant de toutes les conditions liées à l'exécution des travaux. Le fait de ne pas prendre connaissance de ces conditions ne le libère aucunement de ses obligations en vertu du contrat.

3.2.2 Considérations spéciales : Transformation du bois non vendable en bois à brûler

Conformément à la directive de Parcs Canada sur le bois excédentaire (2002), tout le bois *sain* mais non vendable qui a été récolté dans le cadre du projet doit être remis à Parcs Canada, qui s'en servira comme bois à brûler. Tout le bois ainsi récupéré des unités de traitement demeure la propriété de Parcs Canada et doit être livré, entier ou sous forme de billes courtes, selon les modalités du contrat, à une station d'empilage désignée par Parcs Canada, décrite ci-dessous et illustrée à la figure 6 :

- Station d'empilage du bois à brûler (accès en véhicule et aire de demi-tour) près du camping Redstreak, au sud de la parcelle visée par le projet, en amont du village de Radium Hot Springs. La distance entre la parcelle visée par le projet et la station d'empilage du bois à brûler du camping Redstreak est d'environ **6,5 km**.

En vertu du contrat, tout le bois *sain* mais non vendable de plus de 4 po de diamètre doit être récupéré à des fins d'utilisation comme bois à brûler. Le bois en mauvais état qui ne peut pas être transporté (pour cause de pourriture, de décomposition ou de désagrégation) doit être acheminé à des piles de rémanents ou laissé sur place comme débris ligneux grossiers (la section 3.4, intitulée *Gestion des débris*, énonce les paramètres de rétention des débris ligneux).

Tous les coûts associés à l'abattage, y compris le halage des billes et les frais de transport (notamment les coûts liés à la gestion du trafic routier, s'il y a lieu) sont à la charge de l'entrepreneur et doivent être dûment pris en compte dans la soumission.

Les exigences liées à la transformation de billes de pleine longueur en bois à brûler ne font pas partie du contrat.



Figure 6. Lieu d'acheminement du bois à brûler, aux environs du camping Redstreak, dans le parc national Kootenay

3.3 Présence obligatoire d'un arboriste de services publics agréé

L'entrepreneur qui se voit adjudger le contrat d'abattage doit fournir les services d'un arboriste de services publics agréé qui sera chargé de superviser la sécurité des opérations d'abattage à une distance équivalente à celle d'un fût entier (*distance établie à 25 m pour les besoins du projet*) de la ligne de transport d'électricité. La société BC Hydro exige la présence d'un arboriste de services publics agréé pendant chaque période opérationnelle quotidienne où des travaux d'abattage mécanique ou manuel sont prévus ou exécutés à proximité de la ligne de transport d'électricité [distance équivalente à la longueur d'un fût entier]. L'unité de traitement 3 est assujettie à ces conditions. Cette exigence, imposée par BC Hydro, sera appliquée par Parcs Canada, BC Hydro et la commission provinciale des accidents du travail. Les exigences liées à la présence d'un arboriste de services publics agréé sont établies par la commission provinciale des accidents du travail et doivent être scrupuleusement respectées par l'entrepreneur. L'arboriste doit pouvoir donner au personnel de l'entrepreneur une formation de certification obligatoire [en sécurité électrique] avant le début des opérations sur le terrain.

Dans sa soumission, l'entrepreneur doit fournir le nom au complet, les coordonnées et le numéro d'agrément (en Colombie-Britannique) de l'arboriste de services publics dont il compte retenir les services (voir l'annexe C).

3.4 Spécifications liées à la gestion des débris

Les branches et les cimes des arbres abattus, de même que la fibre non récupérable, doivent être placées dans des piles à des fins de brûlage ou transformées en copeaux et retirées des lieux conformément aux spécifications énoncées ci-dessous.

Tous les débris ligneux de plus de 5 cm de diamètre sont considérés comme des débris en vertu du contrat. Lorsqu'il existe déjà un volume donné de débris ligneux grossiers sur le tapis forestier avant le traitement, l'entrepreneur peut laisser sur place un volume acceptable de débris ligneux grossiers après l'abattage à la

discrétion du gestionnaire de projet de Parcs Canada, là où il est possible de le faire et là où il importe de préserver l'habitat essentiel de la faune.

Comme le précise la section 3.2.1, l'entrepreneur est autorisé à laisser sur place *jusqu'à* 25 fûts entiers abattus par hectare UNIQUEMENT lorsque le bois est en mauvais état ou lorsqu'il est situé sur du terrain inaccessible. Cette restriction prévoit le maintien en place d'un volume naturel de débris ligneux grossiers après l'abattage dans le cas de conditions naturelles préexistantes et permet la rétention d'arbres abattus comme débris ligneux grossiers dans des secteurs où la microtopographie entrave l'accès de l'équipement d'abattage ou de récupération. Il se pourrait que l'entrepreneur doive faire brûler des arbres entiers comme débris s'il lui est impossible d'accéder au secteur pour les enlever, s'il abat plus de 25 fûts par hectare ou si le bois ne peut pas être transporté en raison de son mauvais état. En vertu du contrat, le terme *fût* s'entend de la masse ligneuse (tronc) de l'arbre dans sa partie droite et dépourvue de branches.

Les piles de rémanents créées à l'intérieur des unités de traitement ne doivent pas dépasser la dimension maximale de 3 m de hauteur et de 3 m de diamètre. Elles doivent être placées assez loin des arbres debout pour éviter la propagation du feu, et elles sont interdites à moins de 30 m de toute zone riveraine et de tout plan d'eau. L'entrepreneur doit en déterminer l'emplacement (au besoin) sur place avec la collaboration du gestionnaire de projet de Parcs Canada afin de réduire le plus possible les incidences sur l'environnement.

Si la méthodologie proposée exige le transport d'une partie ou de la totalité des débris créés par l'abattage jusqu'à une jetée désignée, la dimension maximale de chaque pile de rémanents doit être maintenue à 7,5 m x 7,5 m sur la jetée.

Parcs Canada doit veiller à ce que les piles de rémanents soient conformes aux modalités du contrat. Il incombe à l'entrepreneur de faire brûler les piles de débris ligneux dans les délais précisés au contrat. Il doit consulter le gestionnaire de projet de Parcs Canada avant de faire brûler des débris pour s'assurer que le brûlage, compte tenu de l'indice de danger d'incendie, ne déclenche pas d'incendie accidentel.

La transformation du bois en copeaux est également considérée comme une méthode viable de gestion des débris. Les copeaux doivent être retirés des lieux et éliminés à l'extérieur du parc. Il est interdit de créer des piles de copeaux à moins de 30 m de toute zone riveraine ou de tout plan d'eau. S'il choisit cette méthode, l'entrepreneur devient responsable de tous les aspects de la transformation en copeaux et de leur enlèvement.

L'entrepreneur doit maintenir en tout temps une zone tampon de 25 m entre la ligne de transport d'électricité principale et les piles de rémanents, afin de réduire à un minimum les risques de formation d'étincelles par suite de la présence de particules de fumée concentrées.

Pendant le brûlage, l'entrepreneur doit surveiller les conditions de **ventilation** en consultant les prévisions quotidiennes. Environnement Canada publie chaque jour des prévisions relatives aux conditions de ventilation pour la région de Golden, en Colombie-Britannique. En voici l'adresse :

<http://www.env.gov.bc.ca/epd/epdpa/venting/venting.html> (en anglais seulement)

Parcs Canada doit également surveiller les prévisions relatives aux conditions de ventilation et consigner les conditions localisées. Il se réserve le droit de mettre fin temporairement aux opérations de brûlage en cas d'inquiétudes relatives à la santé ou à la sécurité publiques. L'entrepreneur doit se conformer aux règlements et aux lignes directrices sur le contrôle de la fumée du gouvernement de la Colombie-Britannique, lesquels peuvent être consultés à l'adresse suivante :

<http://www.env.gov.bc.ca/epd/bcairquality/reports/agttoasc.html> (en anglais seulement)

3.5 Contrôle de la circulation

L'entrepreneur est responsable de la sécurité routière et du contrôle de la circulation pour toute opération exécutée en bordure de route dans le cadre du projet d'abattage. Il est chargé de tous les aspects de la gestion de la circulation (y compris la réduction de la vitesse et l'affectation de signaleurs, au besoin). Parcs Canada s'attend à ce que des mesures de gestion de la circulation soient nécessaires dans le terrain de stationnement des sources thermales Radium Hot Springs.

Les soumissionnaires doivent fournir des renseignements détaillés sur la méthode proposée pour le transport des billes. Avant le début des travaux, l'entrepreneur retenu doit dresser un plan de gestion de la sécurité routière et le soumettre à l'approbation du gestionnaire de projet de Parcs Canada.

Le halage des grumes sur les routes du parc national Kootenay n'est pas autorisé le vendredi après midi et en tout temps la fin de semaine (samedi et dimanche) en raison de l'important volume de circulation sur la route 93 Sud.

Parcs Canada n'assume aucune dépense engagée pour assurer la sécurité routière pendant la durée du projet ou pour embaucher les signaleurs nécessaires à la coordination de la sécurité et de la circulation dans la zone visée par le projet. Les coûts liés à la prestation de services de sécurité routière sont à la seule charge de l'entrepreneur.

Parcs Canada veille à ce qu'un représentant désigné assiste à la réunion de sécurité préliminaire sur place pour fournir des renseignements supplémentaires.

4.0 CALENDRIER D'EXÉCUTION

Il est prévu que les travaux d'abattage seront exécutés au début de l'hiver 2014. La date de début du projet a été fixée au **10 janvier 2014**.

Les sols de ce secteur et de cette altitude sont généralement secs à cette période de l'année. En cas de précipitations excessives (plus de 10 mm au cours d'une période de 24 heures), le gestionnaire de projet de Parcs Canada ou son représentant désigné ont le pouvoir discrétionnaire de reporter le projet, de l'interrompre ou d'imposer des restrictions au chapitre de la charge utile de la machinerie lourde, afin de protéger les sols et la végétation contre tout compactage excessif.

Le projet devrait durer de quatre à six semaines. Les travaux – y compris la gestion des débris et le travail de remise en état – doivent être terminés au plus tard le **28 février 2014**.

Selon les besoins, Parcs Canada se réserve le droit de limiter les journées de travail aux seules heures de clarté [de 7 h à 19 h] dans certains secteurs pour tenir compte des besoins de la faune et des risques de perturbation du public.

5.0 EXIGENCES RELATIVES À LA REMISE EN ÉTAT

La remise en état des aires perturbées représente une étape clé dans l'atteinte des objectifs du projet.

Voici les travaux à réaliser pour nettoyer et réhabiliter les aires perturbées pendant le projet :

- Les cimes et les branches doivent être placées en piles sur place, conformément aux paramètres énoncés à la section 3.4.
- Tous les chemins de halage ou de débusquage doivent être ramenés à leur état naturel à l'aide de matières organiques et de débris ligneux grossiers et réensemencés là où le sol minéral a été perturbé (Parcs Canada fournit le mélange de graines approprié).
- Le sol creusé d'ornières profondes ou compacté à plus de 5 cm par la machinerie doit être scarifié avec des matières organiques et ramené à son état naturel selon la procédure décrite ci-dessus.

- Les souches doivent être coupées le plus près possible du sol (compte tenu des limites mécaniques) conformément aux lignes directrices de la section 3.2.1.
- Toutes les parcelles où le sol minéral a été perturbé, à l'exclusion de l'emplacement des piles de rémanents, doivent être réensemencées aux frais de l'entrepreneur. Parcs Canada fournit les graines de plantes indigènes à l'entrepreneur à cette fin pour veiller à ce qu'un mélange approprié de graines soit utilisé.

De plus :

- Tous les déchets, notamment les contenants d'huile, les déchets de nourriture et les ordures diverses, doivent être déposés dans un réceptacle approprié fourni par l'entrepreneur et retirés des lieux chaque jour. L'entrepreneur doit s'assurer que tous les déchets sont complètement retirés des chantiers avant la fin du contrat. Parcs Canada se réserve le droit d'imposer des amendes pour une mauvaise gestion des déchets pendant la durée du projet.

Les travaux de réhabilitation ou de remise en état doivent être exécutés dans les délais impartis.

6.0 RESPONSABILITÉS SUPPLÉMENTAIRES DE L'ENTREPRENEUR

Les responsabilités de l'entrepreneur comprennent notamment ce qui suit :

- Abattre et enlever des arbres conformément aux paramètres établis par Parcs Canada, au rapport d'évaluation environnementale, aux règlements de la commission des accidents du travail et aux normes de sécurité environnementale.
- Transporter le bois jusqu'au marché (scierie) ou jusqu'aux stations d'empilage désignées pour le bois à brûler dans le parc national Kootenay.
- Nettoyer et réhabiliter les chantiers conformément aux spécifications du projet (voir la section 5.0).
- Sélectionner et embaucher des fournisseurs de services de sécurité routière et les autres travailleurs nécessaires (voir la section 3.5).
- Veiller à ce que tous les sous-traitants connaissent les spécifications et les protocoles de sécurité.
- Assumer divers rôles administratifs énoncés dans les paragraphes qui suivent (sans ordre d'importance).

Au plus tard 72 heures après avoir reçu l'avis d'adjudication du contrat, l'entrepreneur doit passer en revue les éléments suivants en collaboration avec le gestionnaire de projet de Parcs Canada :

- Le rapport d'évaluation environnementale – Ce document, qui est assujéti aux lois fédérales, énonce les paramètres environnementaux du projet.
- La méthodologie adoptée pour gérer les rémanents, les débris ligneux et les piles de débris à brûler; la densité et le réseau de chemins de débusquage; les stations d'empilage et les jetées, s'il y a lieu.
- Les détails concernant le transport des billes et la destination, notamment l'emplacement des scieries et des lieux d'empilage désignés (bois à brûler) ainsi que les volumes et les limitations d'accès.
- Les mesures d'atténuation des impacts environnementaux.

Toute modification apportée à ces éléments doit être préalablement approuvée par le gestionnaire de projet de Parcs Canada ou son représentant désigné.

Tous les coûts associés à ces travaux sont à la charge de l'entrepreneur, notamment les coûts liés à la main-d'œuvre, au matériel (graines pour le réensemencement fournies par Parcs Canada), à l'équipement, aux fournitures, à l'hébergement, au transport et au halage du bois jusqu'aux installations désignées dans le parc ainsi qu'à tous les autres services nécessaires à l'exécution adéquate des travaux.

L'entrepreneur doit communiquer avec les autres entrepreneurs qui travaillent dans les environs et qui sont susceptibles d'emprunter les mêmes chemins d'accès. La sécurité des travailleurs fait partie

intégrante des responsabilités de l'entrepreneur, du fait que les entrepreneurs en démolition seront appelés à travailler dans les limites de la propriété de l'ancienne auberge Radium Lodge.

L'entrepreneur doit également assumer les responsabilités suivantes :

- 6.1 Veiller à ce que tout le personnel affecté au projet assiste sur place à une réunion d'orientation animée par le gestionnaire de projet de Parcs Canada avant le début des travaux. Cette séance d'orientation dure environ 1,5 heure et vise à assurer la sécurité du chantier, à répondre aux questions au sujet des spécifications du projet et à fournir des précisions sur les règlements du parc national.
- 6.2 Avant le début des travaux, organiser sur place une séance d'information sur la sécurité à l'intention du personnel concerné de Parcs Canada ainsi que des autres entrepreneurs et sous-traitants qui travailleront à proximité de son équipement et de sa machinerie.
- 6.3 Assister à des réunions hebdomadaires avec le gestionnaire de projet afin de discuter du calendrier d'exécution, des échéances et de tout problème rencontré.
- 6.4 Réaliser une inspection de chaque zone opérationnelle avant le début des travaux et signaler toute préoccupation au gestionnaire de projet de Parcs Canada.
- 6.5 Désigner un superviseur responsable et des adjoints qui seront présents sur le chantier en tout temps pendant la durée des travaux.
- 6.6 Conserver, pendant toute la durée du contrat, une police d'assurance pour toutes les phases de l'abattage des arbres et du transport du bois, conformément aux conditions d'assurance suivantes :
 - Assurance responsabilité civile générale – 5 000 000 \$
 - Assurance automobile et autre assurance pour véhicules – un minimum de 2 000 000 \$ par accident
 - Indemnisation des accidentés du travail ou assurance de responsabilité patronale
- 6.7 Les installations du parc, les installations des titulaires de domaines à bail et les autres éléments d'infrastructure endommagés pendant le projet doivent être réparés ou remplacés aux frais de l'entrepreneur.
- 6.8 Fournir un préavis minimal de 24 heures au gestionnaire de projet lorsque les services d'un signaleur routier sont nécessaires sur place (voir la section 3.5).
- 6.9 Veiller à ce que tous les travaux soient exécutés conformément à la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. Assurer le respect de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* et de la réglementation sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Veiller à ce que tous les matériaux intégrés au projet soient conformes à la législation et à la réglementation en vigueur.
- 6.10 Respecter les mesures de sécurité des chantiers du gouvernement fédéral, du gouvernement provincial et de la commission provinciale des accidents du travail. En cas de conflit ou d'incompatibilité, ce sont les exigences les plus sévères qui s'appliquent.
- 6.11 Obtenir un permis d'exploitation d'un commerce du parc national Kootenay et un laissez-passer pour véhicule de travail pour la durée du contrat.
- 6.12 Obtenir auprès de Parcs Canada un permis d'activité restreinte pour la durée des travaux.
- 6.13 Respecter les exigences spéciales et prendre les mesures d'atténuation des impacts environnementaux énoncées à la section 8.0 et celles qui sont énumérées dans le rapport d'examen

préalable du projet, *Basic Impact Analysis, Sinclair Ecological Restoration, Kootenay National Park, File # 2013-0011(K)*.

- 6.14 Parcs Canada a le pouvoir de porter des accusations contre les contrevenants à la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. La non-application des mesures de protection de l'environnement énoncées dans le présent document et dans le rapport d'évaluation environnementale pourrait entraîner la suspension des travaux jusqu'à ce que le problème soit corrigé.
- 6.15 Veiller à ce que les réservoirs de carburant soient situés bien à l'écart des cours d'eau et des bassins d'eau stagnante, conformément aux restrictions et aux mesures de contrôle énoncées dans le présent document. Construire une berme étanche autour des réservoirs et de tout autre lieu sujet à des déversements. La berme doit pouvoir recueillir 110 % du contenu du réservoir.
- 6.16 Conserver sur place un nombre suffisant de trousse de lutte contre les déversements pour pouvoir gérer tout éventuel déversement.
- 6.17 Se conformer à toutes les directives données par le gestionnaire de projet de Parcs Canada.
- 6.18 Entretenir des rapports de travail quotidiens avec le gestionnaire de projet de Parcs Canada et affecter sur les lieux en tout temps un représentant compétent, qualifié, chevronné et formé dans tous les aspects du contrat. Cette personne est responsable de la formation, de l'orientation et du rendement des employés, et elle a le pouvoir de recevoir, au nom de l'entrepreneur, des ordres, des directives ou d'autres communications dans le cadre du contrat.
- 6.19 Veiller à ce que tous les véhicules et la machinerie lourde soient bien immatriculés, entretenus, approvisionnés en carburant et réparés aux endroits désignés.
- 6.20 Avant de faire pénétrer de l'équipement dans le parc, s'assurer qu'il a été bien nettoyé et lavé sous pression pour éviter qu'il n'importe des graines ou de la végétation provenant de l'extérieur du parc.
- 6.21 S'assurer qu'il ne reste pas de billes empilées ou d'autre bois récupérable sur la parcelle visée par le projet après la date de fin des travaux, sauf indication contraire dans la soumission présentée par l'entrepreneur et approuvée par le gestionnaire de projet de Parcs Canada.
- 6.22 Travailler en collaboration avec Parcs Canada afin de réduire le plus possible les conflits avec les visiteurs et assurer la sécurité routière en restant sur les chemins de halage désignés pour traverser des zones peuplées, en respectant les restrictions liées à la journée de travail et en entretenant les panneaux ou les avis fournis par Parcs Canada. Dans l'intérêt de la sécurité publique, il se peut que le halage du bois soit limité à la période du lundi au jeudi dans certains secteurs et qu'il soit interdit les jours fériés et la fin de semaine à la discrétion du gestionnaire de projet de Parcs Canada.
- 6.23 Fournir, ériger, déplacer et entretenir tous les dispositifs de contrôle de la circulation ainsi que les panneaux d'avertissement et les panneaux de règlements, affecter les signaleurs routiers, prendre les autres mesures de sécurité qui s'imposent et fournir tout autre personnel pour assurer la sécurité routière pendant toute la durée du projet. Parcs Canada peut fournir un modèle de panneau de signalisation réglementaire (du ministère des Transports) sur demande.
- 6.24 Assurer la sécurité de la machinerie et de l'équipement sur place.

L'entrepreneur est responsable de la perte ou de l'endommagement des véhicules, de l'équipement, des fournitures et des autres biens lui appartenant pendant qu'ils se trouvent sur la propriété de Parcs Canada ou qu'ils servent à l'exécution du contrat.

- 6.25 Obtenir auprès du gestionnaire de projet de Parcs Canada ou de son représentant désigné un formulaire de transport de billes de l'Alberta et de la Colombie-Britannique avant que chaque chargement de bois ne quitte le chantier. Le représentant de Parcs Canada sur place doit signer, examiner et conserver une copie de tous les bordereaux de halage utilisés en vertu du contrat.
- 6.26 Enlever ou compacter la neige des routes d'accès et des chemins de halage asphaltés ou non asphaltés et assurer l'entretien périodique des routes d'hiver (à l'exclusion des grandes routes et des routes ouvertes au public).
- 6.27 Au besoin, prendre les dispositions nécessaires pour le déplacement des installations de services publics (c.-à-d. téléphone ou électricité) et en assumer les coûts.
- 6.28 Après la fin du projet, réhabiliter les chemins de halage, les chemins de débusquage et les jetées et les ensemercer en graines de plantes indigènes approuvées et fournies par Parcs Canada.
- 6.29 S'il le souhaite, procéder à ses propres frais à un inventaire du bois sur la parcelle visée par le projet.
- 6.30 Soumettre un plan de sécurité au plus tard une semaine après l'adjudication du contrat ou avant le début des travaux.

7.0 RESPONSABILITÉS SUPPLÉMENTAIRES DE PARCS CANADA

Outre les responsabilités énoncées dans les spécifications du présent document, Parcs Canada doit assumer les responsabilités suivantes :

- 7.1 Avant le début des travaux :
- Organiser et tenir une réunion sur place à l'intention du personnel de l'entrepreneur pour décrire le projet.
 - Préciser le rôle du gestionnaire de projet de Parcs Canada et de l'agent de surveillance de l'environnement.
 - Fournir de l'information sur les règlements pertinents des parcs nationaux.
 - Déterminer l'emplacement des chemins, des jetées et des piles de rémanents, des zones d'exclusion de l'équipement, des traversées de cours d'eau, des zones écosensibles et des sites culturels.
 - Fournir de l'information sur l'intervention en cas de déversement de produits toxiques et discuter d'autres questions pertinentes.
 - À l'aide de ruban marqué *arbre utile à la faune*, mettre en évidence les arbres utiles à la faune qui doivent obligatoirement être conservés.
 - Délimiter l'habitat connu du *boa caoutchouc* à l'aide de ruban marqué *zone d'interdiction de travaux*.
- 7.2 Au plus tard 72 heures après l'obtention de l'avis d'adjudication du contrat, rencontrer l'entrepreneur retenu pour passer en revue, modifier et approuver les éléments suivants, tels qu'ils sont proposés dans la soumission :
- Méthodologie employée pour la gestion des rémanents, des débris ligneux et des piles de débris à brûler; densité et réseau de chemins de débusquage.
 - Détails concernant les spécifications applicables au bois à brûler et le transport du bois.
 - Méthodes d'atténuation des impacts environnementaux.
- 7.3 Faire savoir à l'entrepreneur lesquels de ses employés travailleront à proximité de l'équipement et de la machinerie et veiller à ce que tout le personnel désigné assiste à une séance d'information sur

la sécurité donnée sur place par l'entrepreneur.

- 7.4 Désigner des emplacements accessibles pour l'aménagement de jetées (au besoin) et travailler avec l'entrepreneur à élaborer et à approuver un plan d'accès acceptable; répondre promptement aux demandes de l'entrepreneur concernant l'ajout de lieux d'empilage ou de chemins de débusquage.
- 7.5 Travailler en collaboration avec l'entrepreneur afin de réduire à un minimum les conflits avec les visiteurs et le personnel du parc ainsi qu'avec les résidents du lotissement urbain de Radium Hot Springs. Lorsqu'il est nécessaire de le faire pour assurer la sûreté des opérations et la sécurité du public et du personnel du parc, fermer temporairement des sentiers et des routes ou réacheminer la circulation. Là où des problèmes surgissent, déployer tous les efforts nécessaires pour adapter le calendrier des opérations aux périodes de faible fréquentation (les jours de semaine plutôt que la fin de semaine, les heures de clarté). Informer le public en conséquence.
- 7.6 Fermer les chantiers désignés au public pendant chaque période opérationnelle, annoncer ces fermetures, les gérer et en assurer le respect.
- 7.8 Fournir des cartes et des diagrammes de la parcelle visée par le contrat, selon les besoins et à la demande de l'entrepreneur.
- 7.9 Délivrer un permis d'activité restreinte à l'entrepreneur pour la durée des travaux dans le parc national Kootenay.
- 7.10 Veiller à ce que le gestionnaire de projet ou son représentant désigné soit disponible en tout temps lorsque l'entrepreneur exécute des travaux sur place et à ce qu'il réponde promptement à ses questions.
- 7.11 Surveiller le rendement de l'entrepreneur pour assurer le respect des spécifications et de l'ensemble des autres directives fournies. Parcs Canada se réserve le droit de suspendre les travaux de l'entrepreneur pour corriger toute situation problématique. Il ne le fera cependant que pour des motifs raisonnables. Parcs Canada décline toute responsabilité pour les coûts encourus à la suite d'une suspension des travaux.
- 7.12 Délimiter au ruban la parcelle visée par le projet, les limites des blocs à éclaircir, les zones écosensibles et les sites culturels ainsi que les zones d'exclusion de l'équipement. Marquer les arbres en réserve dans les zones de formation où des éclaircies ont déjà eu lieu (s'il y a lieu).
- 7.13 Fournir à l'entrepreneur des formulaires de transport des billes pour chaque chargement de bois qui quitte le chantier.
- 7.14 Fournir à l'entrepreneur une marque de bois légale et des marteaux de marquage avant de quitter le chantier, selon les besoins.

8.0 ÉVITEMENT DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

L'évaluation environnementale du projet a été réalisée au début de 2013. En vertu de la politique de Parcs Canada, l'entrepreneur et Parcs Canada doivent prendre les mesures d'atténuation énoncées dans le rapport d'évaluation. Les paragraphes qui suivent présentent un résumé des restrictions et des exigences qui s'appliquent au contrat pour réduire les impacts sur l'environnement. Ces restrictions et ces exigences font partie intégrante des spécifications du contrat. Elles visent à limiter le plus possible les incidences du projet sur l'environnement. Il est recommandé à l'entrepreneur de se familiariser avec le contenu du rapport d'évaluation environnementale, car la section qui suit n'en présente qu'un aperçu général.

8.1 Mesures de protection générales

- L'entrepreneur devra respecter les protocoles de l'industrie pour le marquage du périmètre des chantiers et des zones à accès interdit.
- Une ordonnance de fermeture de secteur sera prise pour restreindre l'accès non autorisé au chantier pendant la durée du projet. Le public sera informé de la fermeture, et Parcs Canada se chargera d'assurer le respect de l'ordonnance.
- Les deux parties devront s'entendre sur le choix de l'équipement primaire, les modalités de halage des billes et les chemins d'accès. Parcs Canada fournira des cartes avant le début des travaux, selon les besoins.
- Les fûts seront ébranchés et coupés à une longueur préétablie (transformés) soit sur place, soit à la jetée. Les fûts et les débris ligneux seront acheminés à des jetées et à des lieux de brûlage désignés.
- Pour préserver la valeur esthétique de la forêt, l'entrepreneur devra couper les souches le plus près possible du sol, selon ce que lui permet l'équipement (25 cm ou moins).
- Pour éviter le plus possible de perturber à court terme les déplacements de la faune et les profils d'occupation de l'habitat à proximité ou à l'intérieur du chantier, tous les travaux devront être exécutés pendant les heures de clarté. Les travaux seront interrompus dès que les ouvriers apercevront des carnivores dans les environs du chantier, et ils ne pourront reprendre que lorsque les animaux se seront éloignés. Les ouvriers qui observent des animaux devront le signaler à l'agent de surveillance de l'environnement.
- Les ouvriers devront signaler à l'agent de surveillance de l'environnement ou au gestionnaire de projet tous les gros mammifères qu'ils aperçoivent.

Les arbres contenant des nids de hibou, d'aigle, de balbuzard ou de héron devront être immédiatement signalés au gestionnaire de projet de Parcs Canada et ne pourront pas être abattus sans l'approbation de Parcs Canada.

Les arbres qui sont ciblés par l'entrepreneur ou par le représentant de Parcs Canada en vue de l'abattage mais dont les cavités servent visiblement de nid à des oiseaux devront être conservés ou coupés à un minimum de 5 m du sol ou à une hauteur conforme aux règlements de la commission provinciale des accidents du travail, si l'arbre est jugé dangereux pour les travailleurs.

- ****Le boa caoutchouc**, une espèce préoccupante, a été observé sur la parcelle visée par le projet. Les ouvriers qui aperçoivent des boas caoutchouc devront en informer immédiatement le représentant du projet de Parcs Canada qui se trouve sur place ou le Bureau de conservation des ressources du parc national Kootenay au ruisseau McKay le plus tôt possible (voir le rapport d'évaluation environnementale). Parcs Canada devra délimiter des zones d'interdiction de travaux dans les parcelles qui font partie de l'habitat connu de l'espèce.
- Pour éviter d'importer des mauvaises herbes nocives ou réglementées, **l'entrepreneur devra veiller à ce que tout l'équipement utilisé hors des routes asphaltées soit bien lavé sous pression avant de pénétrer dans le parc**. Parcs Canada fera une inspection de l'équipement avant d'en autoriser le déploiement sur le terrain. Il se peut qu'un nettoyage plus approfondi soit exigé.
- Dans la mesure du possible, les chemins de débusquage devront être tracés de manière à éviter les arbres utiles à la faune, les arbres vivants non ciblés pour l'abattage et les traversées de ruisseaux. Les arbres utiles à la faune et les ruisseaux seront marqués au ruban à des fins de désignation par Parcs Canada.

- Les vieux douglas de Menzies, les vieux arbres d'autres essences et les trembles matures vivants et non dangereux seront conservés, à moins qu'ils ne soient considérés comme dangereux en vertu du contrat.
- L'entrepreneur devra éviter le plus possible de perturber les arbustes bas et les graminées.
- L'entrepreneur sera responsable des travaux de réhabilitation postérieurs au projet ainsi que de l'ensemencement des chemins de halage, des chemins de débusquage, des parcelles ayant servi à l'empilage des débris, du sol et de toute autre aire perturbée.
- Il sera interdit d'éliminer ou d'entreposer des déchets de nourriture ou d'autres déchets sur place.
- Parcs Canada veillera à ce qu'un de ses représentants désignés soit à la disposition de l'entrepreneur en tout temps.

8.2 Protection des ressources culturelles

Pour protéger les ressources culturelles, le personnel de Parcs Canada délimitera et marquera au ruban tous les sites importants qui sont mentionnés dans le rapport d'évaluation environnementale et qui se trouvent à l'intérieur de la parcelle visée par le projet. Une bande de 10 m sera délimitée autour des sites culturels et désignée zone d'interdiction de travaux (*remarque – jusqu'à présent, aucun site culturel n'a été relevé*).

Les ressources culturelles (encore non connues) et les artefacts archéologiques ou culturels, y compris les arbres revêtant une signification culturelle ou portant des marques culturelles quelconques, seront signalés à l'agent de surveillance de l'environnement ou au gestionnaire de projet.

8.3 Protection des routes et des automobilistes

La sécurité des automobilistes sur le tronçon de la route 93 qui traverse l'extrémité sud du parc Kootenay revêt une importance capitale. Il faudra recourir à des chemins d'accès appropriés menant au chantier, à des panneaux de signalisation, à des limites de vitesse et à des signaleurs pour assurer la sécurité routière lorsque les camions et la machinerie lourde accèdent à cette route ou en sortent. L'entrepreneur devra veiller à ce que les panneaux de signalisation soient conformes aux normes, à ce qu'ils soient placés bien à la vue et à ce que les chemins d'accès soient fermés au public à la fin de chaque journée de travail.

Les véhicules pourvus de chaînes ou de rivets ne pourront pas circuler sur les surfaces asphaltées, et l'entrepreneur devra obéir aux restrictions de poids saisonnières.

8.4 Opérations près des zones riveraines

L'entrepreneur devra éviter les zones riveraines pendant la durée du projet, sauf à la demande du gestionnaire de projet. En cas de doute concernant le travail à proximité d'une zone riveraine, l'entrepreneur devra consulter le gestionnaire de projet. Conformément au rapport d'évaluation environnementale, la machinerie lourde sera interdite à moins de 15 m de toute zone riveraine ou de tout plan d'eau. Cette restriction s'appliquera aussi bien à l'équipement d'abattage qu'à l'équipement de réhabilitation.

Il sera interdit de traverser des ruisseaux avec de la machinerie lourde, sauf avec l'approbation du gestionnaire de projet et du Bureau des évaluations environnementales de Parcs Canada.

L'entrepreneur devra abattre les arbres dans une direction favorable, à l'écart des zones riveraines, de manière à limiter les perturbations à l'intérieur et en périphérie de ces zones écosensibles.

Il sera interdit de ravitailler en carburant de l'équipement manuel ou de la machinerie lourde à moins de 30 m d'une zone riveraine ou d'un plan d'eau. Les zones de ravitaillement en carburant devront être pourvues d'enceintes de confinement des déversements dont la capacité correspond au volume de carburant disponible.

Il sera interdit de faire brûler des débris (ou de les réduire en copeaux) dans la zone tampon de 30 m qui entoure toute zone riveraine.

8.5 Chemins d'accès (chemins de débusquage)

Il sera interdit de construire de nouvelles routes pour faciliter les opérations d'éclaircie. Dans la mesure du possible, l'entrepreneur devra utiliser le chemin d'accès existant de BC Hydro pour acheminer le bois des unités de traitement aux jetées. Dans certains secteurs, il faudra l'élargir (chaussée de 3 m de largeur en moyenne) pour permettre à l'équipement d'abattage d'accéder de manière sécuritaire et efficace aux unités de traitement. Au besoin, l'entrepreneur devra couper les débris sur la pente ascendante et les placer sur la chaussée de la route. Dans les situations où les débris ne peuvent pas être placés sur la route, il faudra les déplacer et les utiliser comme matériau de remblai au chantier de démolition de l'auberge Radium Lodge, situé à peu de distance de la parcelle visée par le projet. Il sera interdit de laisser les débris glisser le long de la pente (voir le rapport d'évaluation environnementale pour obtenir plus de détails, au besoin).

Les chemins de débusquage devront être à plus de 25 m les uns des autres, et ils devront décrire un parcours sinueux dans la mesure du possible, afin de réduire les impacts sur l'esthétique et de limiter les possibilités d'accès public non souhaité aux unités de traitement. Le choix de l'emplacement définitif des chemins de débusquage devra être préalablement approuvé par le gestionnaire de projet de Parcs Canada.

L'entrepreneur devra transporter la neige, les branches, le gravier ou les copeaux, réparer les nids-de-poule et, au besoin, glacer les chemins non asphaltés pour isoler et protéger le sol.

Il sera INTERDIT d'enlever les souches sur les routes empruntées dans le cadre du projet.

8.6 Stations d'empilage et jetées

Dans le cadre du projet, il faudra utiliser des aires perturbées existantes pour l'aménagement de jetées afin de limiter le plus possible les perturbations et les impacts écologiques. L'emplacement des jetées devra être choisi de manière à éviter les zones écosensibles et les sites culturels importants.

Trois secteurs ont été délimités dans la parcelle visée par le projet pour l'aménagement d'éventuelles jetées (voir la figure 7). Les billes seront empilées dans l'empreinte de la jetée. Les débris (mise en piles et brûlage), s'ils sont gérés sur la jetée, devront demeurer à l'intérieur de l'empreinte désignée de la jetée.



Figure 7. Emplacement des jetées et des stations d'empilage dans la parcelle visée par le projet

8.7 Transport des billes

Le transport des billes sur les routes publiques devra se faire conformément aux lois sur la circulation routière de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ainsi qu'aux règlements applicables sur l'exploitation forestière.

8.8 Entretien et réparation de l'équipement

L'entrepreneur devra inspecter l'équipement chaque jour pour détecter les fuites et l'usure des tuyaux, effectuer des réparations préventives, veiller à ce que des trousse de lutte contre les déversements soient gardées sur place et signaler tout déversement sans tarder à Parcs Canada (403-762-4506). Toute la machinerie devra être assortie d'une liste de personnes avec qui communiquer en cas d'urgence.

Les réparations nécessitant des travaux de drainage ou le remplacement de liquides pétrochimiques devront être exécutées au-dessus de dispositifs de confinement étanches ou de surfaces asphaltées.

Le ravitaillement en carburant de la machinerie à l'aide de réservoirs amovibles approuvés (c.-à-d. réservoirs pourvus de buses à obturateur automatique et d'un attelage de sécurité) sera autorisé sur le terrain, à condition qu'il se fasse au-dessus de bermes de confinement étanches situées à plus de 30 m de tout plan d'eau ou milieu humide.

Le carburant pour tronçonneuses (contenants de 25 litres ou moins) pourra être conservé sur place, à condition qu'il soit à l'intérieur de bermes de confinement des déversements. En cas de déversement de carburant ou de lubrifiant, l'entrepreneur devra utiliser des agents absorbants pour l'assainissement. Toute la terre contaminée devra être déplacée à une décharge approuvée par Parcs Canada. L'équipement devra être garé sur un dispositif de confinement pour la nuit afin qu'il soit

possible de détecter les fuites et de les empêcher de pénétrer dans le sol par lessivage. Il sera interdit d'éliminer les liquides usagés et les autres déchets dangereux sur place. L'entrepreneur devra organiser des séances d'information pour présenter ses mesures d'intervention en cas de déversement de produits toxiques. Les responsabilités en matière de coordination et d'intervention devront être précisées.