



## **Examen préalable de Parcs Canada en vertu de la *Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie***

### **TYPE D'AMÉNAGEMENT**

- ☒ Nouveau
- ☐ Modifié
- ☒ Exige un permis, une licence ou une autorisation en vertu du *Règlement sur l'exigence d'un examen préalable* (délivrance d'un permis d'activité restreinte dans les parcs nationaux du Canada en vertu des articles 11.1 et 12.1 du *Règlement général sur les parcs nationaux du Canada*).
- ☐ L'aménagement ne nécessite pas de permis, de licence ou d'autorisation et il est proposé par l'APC

### **1. TITRE ET EMPLACEMENT DE L'AMÉNAGEMENT**

Remise en état des installations de Nájljcho (chutes Virginia)  
Réserve de parc national du Canada Nahanni (T.N.-O.)

### **2. RENSEIGNEMENTS AU SUJET DU PROMOTEUR**

Liz Baker (gestionnaire de projet)  
Gestionnaire de programme  
Services d'exécution de projets – Ouest, Direction des politiques stratégiques et de l'investissement  
Parcs Canada/Gouvernement du Canada  
C.P. 900, Banff (Alberta) T1L 1K2  
liz.baker@pc.gc.ca / Tél. : 403-762-1532

### **3. DATES D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉES**

Date de début prévue : 2017-09-08  
Date d'achèvement prévue : 2018-12-30

### **4. NUMÉRO DE DOSSIER INTERNE**

PMPF2017-002





## 5. DESCRIPTION DE L'AMÉNAGEMENT

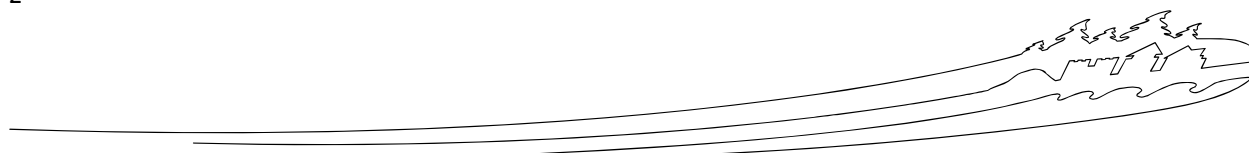
Parmi les parcs nationaux accessibles par avion dans le Nord, la réserve de parc national Nahanni (RPNN) a le taux de fréquentation le plus élevé (850 par année, moyenne quinquennale). Environ 95 % de ces visiteurs passent un certain temps à Nájłjcho (figure 1), soit dans le cadre d'une expédition sur la rivière ou d'un vol d'une journée. L'accès des visiteurs sur les lieux est facilité par des trottoirs de bois d'environ 1,5 km (figure 2). Au fil des ans, Parcs Canada a déployé des efforts et des fonds considérables pour tenter d'entretenir le réseau de promenades de bois. En 1988-1989, une réfection importante du réseau de promenades de bois a été entreprise pour protéger le corridor du sentier contre le piétinement et pour tenter de régler les problèmes structurels de la promenade de bois. Plus récemment, au début des années 2000, Parcs Canada a procédé à la réfection de la promenade en utilisant des piliers hélicoïdaux recommandés par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Ces piliers n'ont pas soutenu adéquatement la promenade de bois, en particulier dans les zones humides et en pente, ce qui entraîne un soulèvement annuel important qui crée des conditions qui ne sont pas sécuritaires pour le personnel et les visiteurs, car les segments de promenade de bois tordus, inclinés et effondrés qui en découlent présentent de graves risques de chute, surtout pour ceux qui transportent de lourdes charges lorsqu'ils passent devant les chutes. Cela nécessite, chaque année, deux ou trois semaines de temps du personnel d'entretien et des dépenses importantes pour remettre la promenade de bois dans un état utilisable en toute sécurité. De plus, la configuration actuelle de la promenade de bois, des quais et des installations connexes comme le cercle de partage, la cache pour nourriture et les rampes d'accès n'assurent pas une circulation et une efficacité optimales sur le site. Par exemple, pendant les périodes de pointe, les deux quais existants n'offrent pas une capacité suffisante pour tous les hydravions à flotteurs et les canots-radeaux à l'arrivée, ce qui fait que les avions sont amarrés à la berge et que l'équipement et les visiteurs sont abrités dans des endroits peu sûrs et esthétiquement peu attrayants sur l'embarcadère principal ou près de là. Cet aménagement est proposé pour apporter une solution à long terme et rentable aux problèmes d'accès, d'entretien et d'expérience ou de sécurité des visiteurs à Nájłjcho.

### Objectifs de l'aménagement :

*\* Remarque : pour consulter le schéma des changements proposés décrits ci-dessous, voir le plan du site (figure 3).*

#### Quais

- Rénovation des quais flottants existants pour accroître la capacité (jusqu'à deux Twin Otter et un avion plus petit plus un quai pour six canots ou deux radeaux pour atterrir ou charger simultanément ou en succession rapide), accroître la sécurité publique en offrant suffisamment d'espace pour accueillir les visiteurs et l'équipement pendant le processus de chargement-déchargement, et les rendre plus facilement déployables lorsqu'ils sont installés ou retirés au début et à la fin de la saison des visiteurs (fin mai ou début juin et début septembre). Voir les points 1, 3 et 4 sur le plan du site. Comprend l'installation de





nouveaux ancrages de quai dans l'eau ou sur terre à au moins 30 m de la rivière et l'enlèvement des ancrages existants.

- Rénovation de la ou des rampes d'accès aux quais pour les rendre plus facilement réglables et déployables, et assez larges pour accueillir les visiteurs et les avions en toute sécurité.

### Promenade en bois

- Stabilisation et rénovation de la promenade principale de l'aire de débarquement pour faciliter la circulation (et la restauration écologique de la promenade de bois à enlever), déplacement du kiosque d'information des visiteurs, construction d'escaliers proposés près du site de camping 21 (point 12 du plan du site) pour atténuer les répercussions de la circulation piétonnière sur le sol exposé, et construction d'une aire d'entreposage de canots et d'une cache pour nourriture pour mieux diriger la circulation des visiteurs du quai pour les canots-radeaux vers le terrain de camping (voir les points 2, 4, 5 et 6 du plan du site). Le déboisement couvrira une superficie d'environ 9 m x 12 m pour l'aire d'entreposage de canots et la cache pour nourriture et d'environ 2,5 m de large x 24 m de long pour la nouvelle section de promenade de bois proposée qui reliera la nouvelle aire d'entreposage de canots, l'ancienne aire d'entreposage de canots et le terrain de camping.
- Stabilisation et dérivation des chutes et des promenades de bois du portage (figure 4) afin de réduire au minimum l'exposition aux zones humides ou en pente et la restauration écologique des zones où les promenades de bois ont été enlevées. Le déboisement de la zone de réorientation se fera sur une surface d'environ 2,5 m de large sur 623 m de long.
- Examen de la section du sentier qui n'est pas une promenade de bois pour assurer son adaptation et faire en sorte que l'érosion soit maintenue au minimum.
- Stabilisation (rajuster le calage, au besoin) et déplacement éventuel de l'hélicoptère dans un endroit plus sûr, loin des visiteurs (point 7 du plan du site).

### Terrain de camping

- Construction d'un « cercle de partage » couvert sur l'ancienne plate-forme de transit des canots (point 10 du plan du site) afin de fournir un endroit plus propice à la prestation de programmes d'interprétation aux visiteurs et à la réhabilitation du cercle de partage existant ou à la conversion en une nouvelle aire de tentes (point 11 du plan du site).
- Installation de nouvelles caches pour nourriture à l'épreuve des ours dans l'aire de débarquement principale et à l'extrémité de la promenade de bois du portage.
- Rénovation (réparations légères) des toilettes à baril existantes.
- Construction d'une aire d'entreposage pour l'entretien (figure 5) entre le terrain de camping et la promenade du portage afin d'améliorer la fonctionnalité et l'esthétique ainsi que la sécurité des visiteurs en retirant les matériaux et les outils de construction de l'aire d'arrivée et de départ des visiteurs et en fournissant un emplacement adéquat pour l'accès aux embarcations et aux hélicoptères. Le déboisement proposé englobera environ 9 m x 12 m et, dans la mesure du possible, des sections de l'ancienne promenade de bois





enlevée du tracé de la promenade de bois proposée seront utilisées pour construire l'aire d'entreposage (appuyée par des semelles).

#### Autre

- Enlèvement des matériaux de construction excédentaires du site.

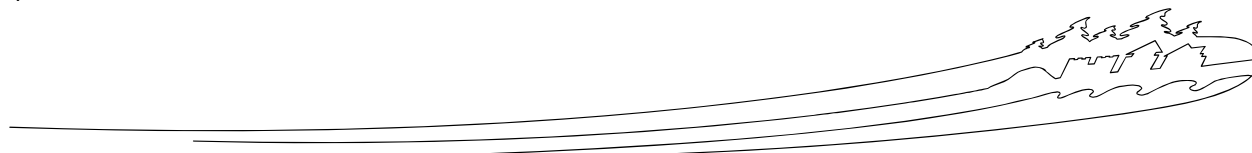
#### **Méthodes d'aménagement :**

- Les travaux de construction sur place sont effectués à la main (marteaux et perceuses) et à l'aide d'outils à essence (génératrice, scie à métaux et tronçonneuse). Les outils à essence sont entreposés dans une cache à carburant de l'aire d'atterrissage principale; les trousseaux de déversement sont situés sur le site.
- Le transport sur le site se fait à pied ou en hélicoptère (utilisé pour l'élingage de matériaux comme des charges importantes de bois d'œuvre).
- Le transport à destination et en provenance du site se fait par hydravion à flotteurs et hélicoptère.
- Les membres de l'équipe d'aménagement et de construction restent au terrain de camping Nájłicho ou à la cabane du personnel, ou remontent le fleuve en bateau à moteur pour rester à la cabane de patrouille Sunblood.

## **6. COMPOSANTES VALORISÉES**

### Qualité de l'eau et écosystème aquatique

- La rénovation du quai et de la rampe d'accès et la stabilisation/rénovation de la promenade principale de l'aire de débarquement auront lieu à environ un kilomètre en amont des chutes Virginia, à l'emplacement du quai existant et de l'aire de débarquement principale. Dans cette région, la rivière Nahanni Sud est grande et chargée de limon, retranchée dans les limons lacustres du lac glaciaire Nahanni; le pergélisol est de type discontinu. Le débit moyen entre le 1<sup>er</sup> juin 2017 et le 14 août 2017 varie de 900 m<sup>3</sup>/s à 400 m<sup>3</sup>/s ([https://wateroffice.ec.gc.ca/search/real\\_time\\_f.html](https://wateroffice.ec.gc.ca/search/real_time_f.html). Consulté le 14 août 2017). Les berges de la rivière, à cet endroit, descendent d'une petite prairie basse couverte principalement de mousses, de petites espèces ligneuses (*Potentilla fructosa*, *Vaccinium uliginosum*, *Betula glandulosa*, *Ledum groenlandicum*), et d'herbes-lédons (*Carex*, *Salix* spp) avec deux zones de « plage » boueuses/limoneuses d'environ 10 pi de long. Parmi les poissons recensés en amont des chutes Virginia (Babaluk et coll., 2015), mentionnons : le méné de lac, le mulot perlé du nord, le naseux des rapides, le meunier rouge, le meunier noir, le ménomine des montagnes, le touladi, l'ombre arctique, la lotte et le chabot visqueux.

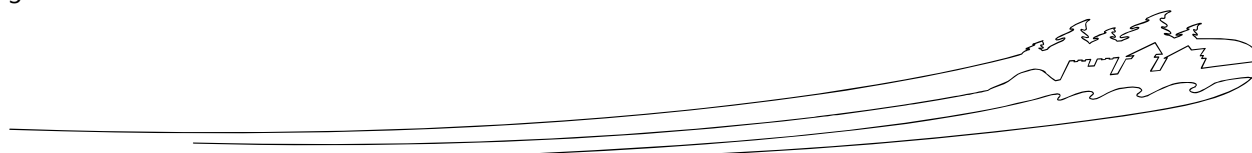




- Les ancrages terrestres pour les quais, s'ils sont utilisés, doivent comprendre jusqu'à cinq excavations d'environ 1 m<sup>3</sup> contenant chacune un panier de gabions partiellement enfouis de terre compactée ou de gravier. On peut aussi utiliser des ancrages dans l'eau; il s'agit de plusieurs blocs de 150 livres (métal ou autres matériaux non lixiviables). Les ancrages seront reliés aux quais à l'aide d'une ligne d'amarrage synthétique et d'un câble (figures 6 et 7).
- Certaines promenades de bois ou semelles de plate-forme seront placées dans des endroits humides (p. ex. terres humides saisonnières ou zones marécageuses); ces endroits ne sont pas des frayères ou des habitats de poissons. Dans la mesure du possible, on s'efforcera d'éloigner l'eau des semelles en construisant de petits canaux de drainage (p. ex. en retirant la couche supérieure de matière organique et en creusant une courte tranchée peu profonde pour réacheminer ou diriger l'eau, puis en remplaçant la matière organique). Dans la mesure du possible, on utilisera du bois non traité.
- L'écosystème aquatique et la qualité de l'eau ne seront pas touchés; aucun habitat de frai n'est situé dans la zone d'aménagement et, lorsque les semelles doivent être placées dans des zones humides ou marécageuses, elles seront positionnées de manière à ne pas avoir d'incidence sur le débit d'eau. Les quais seront insérés et retirés de l'eau au début et à la fin de chaque saison des visiteurs (approximativement, de la fin mai au début septembre) à l'aide d'un hélicoptère doté d'une longue élingue. Les piliers hélicoïdaux excédentaires (qui restent après l'enlèvement de la promenade de bois principale de l'aire d'atterrissage) seront sciés chaque année au-dessus de la ligne de flottaison, car ils sont arrachés du sol par le gel.

## Faune et flore

- Des oiseaux migrateurs et des oiseaux inscrits sur la liste de la LEP sont présents dans le parc et peuvent nicher dans la zone du projet. Cependant, l'enlèvement d'arbres aura lieu entre la mi-juin et la fin septembre, bien en dehors de la saison de nidification (du 1<sup>er</sup> mai au 25 août) et il n'y a pas d'habitat de nidification pour l'Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*), une espèce nichant au sol qui utilise des cônes alluviaux et des barres de gravier le long du corridor fluvial, dans la zone d'aménagement.
- La petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*) et la chauve-souris du Nord (*Myotis septentrionalis*), toutes deux inscrites à la LEP, ont été observées le long de la rive de la rivière Nahanni Sud dans les environs de Nájłjcho; cependant, aucune hibernacula ou pouponnière n'a été observée dans la zone d'aménagement (Lausen et coll., 2014).
- Aucune espèce végétale inscrite à la liste de la LEP ne sera touchée. La construction de promenades de bois comprendra l'enlèvement d'arbres, principalement l'épinette noire et blanche (*Picea glauca/mariana*), le mélèze (*Larix laricina*) et le bouleau (*Betula papyrifera*). Les semelles de la promenade de bois couvriront de petites parcelles de sol et de végétation (environ 0,25 m x 0,25 m); selon l'emplacement, cela touchera les espèces ligneuses communes comme le bouleau glanduleux (*Betula glandulosa*), le saule





(*Salix myrtillofolia*), le thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*) et la potentille frutescente (*Potentilla fruticosa*), les mousses (principalement, les *Tomenthypnum nitens*, *Peltigera* spp. et *Cladonia* spp.) et les graminées (principalement, *Carex* spp.) (Marsh et Scotter, 1975). Cependant, il convient de noter que les travaux de construction, qui consistent en l'abattage d'arbres, l'entretien annuel et le réacheminement des sentiers, se poursuivent aux chutes Virginia depuis le début des années 1980, de sorte que la majorité du site d'aménagement a déjà été touchée ou piétinée.

#### Ressources culturelles

- La zone d'aménagement est une voie de portage traditionnelle autour des chutes. Les ressources culturelles documentées indiquent l'utilisation de la région par les groupes autochtones existant avant l'arrivée des Européens et les groupes autochtones contemporains ainsi que l'utilisation historique par les trappeurs et explorateurs eurocanadiens. L'utilisation avant l'arrivée des Européens et historique par les groupes autochtones est attestée par un certain nombre d'artefacts en pierre trouvés à proximité du terrain de camping existant ainsi que par un outil d'ostéosynthèse qui était partiellement noyé dans la végétation de surface adjacente à la promenade de bois existante. L'utilisation culturelle générale du secteur est mise en évidence par la présence de sentiers, d'arbres culturellement modifiés, y compris les arbres coupés, les souches et les brasiers, les poteaux de bois, les foyers et l'histoire orale. Aujourd'hui, les pêcheurs et utilisateurs traditionnels empruntent habituellement des embarcations motorisées pour remonter la rivière Nahanni Sud jusqu'à la base des chutes et font plus souvent un détour par la rivière Flat avant d'atteindre les chutes. Náljicho fait aujourd'hui l'objet d'une utilisation traditionnelle autochtone limitée. Une étude préliminaire de la zone d'aménagement (y compris toutes les zones proposées pour le déboisement) a été réalisée lors d'une visite du site en juin 2017; aucune ressource culturelle non documentée n'a été relevée auparavant. Le rapport archéologique final (Carroll, 2017) présente trois recommandations relatives aux ressources culturelles, lesquelles sont énumérées dans la section Mesures d'atténuation du présent document (section 8).

#### Sécurité des visiteurs

- Les activités d'aménagement se dérouleront en grande partie pendant la saison d'exploitation du parc, qui coïncide avec la saison des visiteurs (mi-juin à fin août). Il s'agit du calendrier typique des activités d'entretien du terrain de camping et de la promenade de bois. Les équipages connaissent bien les exigences en matière de sécurité, comme la signalisation des zones en construction, l'arrêt des travaux pendant que les visiteurs passent et jusqu'à ce qu'ils soient hors de portée en toute sécurité, et l'entreposage sécuritaire des matériaux, des outils et du carburant.





## 7. ANALYSE DES EFFETS

### Faune et flore

- La faune terrestre et aviaire pourrait être perturbée par le bruit et la présence humaine pendant la construction.
- De petites parcelles de végétation seront enlevées ou perturbées si des ancrages terrestres sont utilisés pour les quais et seront recouvertes par des semelles de promenade de bois et de plate-forme. Les arbres seront enlevés dans les déviations de la promenade de bois du portage et de l'aire de débarquement principale et pour les nouvelles zones de quai. Étant donné que la promenade de bois est surélevée et a une empreinte minimale (p. ex. seules les semelles ont une incidence sur la végétation), le processus de restauration est en grande partie en cours et de nouveaux arbres et arbustes poussent déjà sous et autour de la promenade de bois existant (figures 8 et 9). La superficie totale en cours de réhabilitation est à peu près équivalente à la superficie totale de la nouvelle zone en cours de défrichage, ce qui entraîne une faible perte nette d'habitat naturel.
- L'entreposage des matériaux et la présence de travailleurs entraîneront le piétinement à court terme de la végétation.
- L'utilisation d'une scie à découper sur les piliers hélicoïdaux des promenades de bois peut produire des étincelles.
- Le ravitaillement en carburant des machines (génératrices et tronçonneuses) pourrait entraîner de petits déversements.

### Ressources culturelles

- Les fouilles pourraient déplacer les artefacts enfouis.
- La mise en place de semelles pour de nouvelles plates-formes (zone d'entretien et zone de transit des canots) et de nouvelles sections de promenade de bois pourrait avoir des répercussions souterraines sur les artefacts.

### Expérience du visiteur

- Le bruit des travaux de construction et les activités pourraient perturber les visiteurs dans le terrain de camping et les aires de la promenade de bois et se répercuter sur la sécurité des visiteurs.

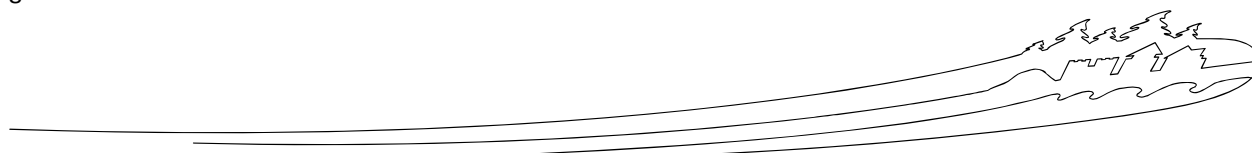




## 8. MESURES D'ATTÉNUATION

### Faune et flore

1. Marquer clairement le chantier et les zones à accès restreint avec des piquets, du ruban de signalisation biodégradable ou d'autres moyens pour réduire au minimum l'empreinte de la perturbation; les enlever lorsque l'aménagement est terminé.
2. Prévoir la construction en dehors de la période de nidification pour les oiseaux migrants; du 1<sup>er</sup> mai au 25 août dans cette zone (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification.html1>).
3. Dans la mesure du possible, réduire au minimum la durée des travaux dans l'eau et mener les activités de construction sur les terres situées au-dessus de la ligne des hautes eaux et de manière à perturber le moins possible les rives et le lit de la rivière Nahanni Sud ainsi que les petits cours d'eau et les terres humides.
4. Lorsque le bois traité doit être utilisé à des fins structurales, les lignes directrices de la *Norme de Parcs Canada sur la gestion du bois traité* (avril 2017) et les *Lignes directrices de Parcs Canada sur la gestion du bois traité* (avril 2017) seront suivies.
5. Pendant les périodes de risque d'incendie modéré à élevé, un rideau de soudeur sera utilisé pour contenir les étincelles de la scie à métaux et un sac à eau portatif se trouvera sur le chantier.
6. Une trousse de déversement portative se trouvera sur le chantier et sera accessible lorsque la génératrice et la tronçonneuse seront ravitaillées en carburant.
7. La génératrice doit être posée sur une berme imperméable lors du ravitaillement et de l'utilisation sur le chantier.
8. Les travailleurs doivent être informés de toute observation fortuite d'espèces en péril et doivent le signaler immédiatement au personnel désigné de Parcs Canada.
9. En cas de découverte de nids, de tanières ou d'aires de mise bas, arrêter le travail et communiquer immédiatement avec le personnel désigné de Parcs Canada pour obtenir des directives.
10. Si des animaux sauvages sont observés sur le chantier ou à proximité, laisser l'animal quitter la zone de travaux.
11. Informer immédiatement le personnel désigné de Parcs Canada de tout conflit potentiel (p. ex. comportement agressif ou intrusion persistante) ainsi que de la détresse ou de la mort d'animaux. En cas de comportement agressif ou d'intrusion persistante, suspendre les travaux et évacuer le chantier.
12. Des arbres abattus seront fournis aux visiteurs pour le bois de chauffage.







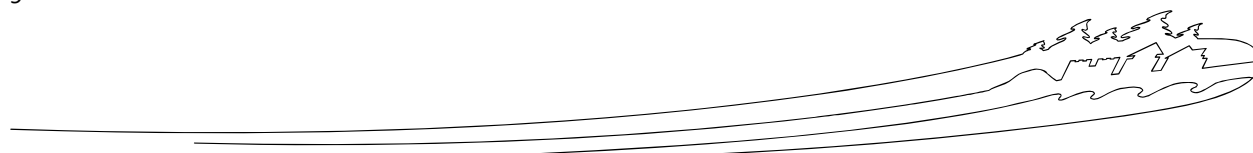
13. La restauration écologique des sections enlevées de la promenade de bois se fera à l'aide de moyens naturels; tous les débris (p. ex. les sections métalliques des piliers hélicoïdaux enlevés et le bois d'œuvre) seront enlevés pour améliorer le processus déjà bien amorcé.
14. Les matériaux organiques ou les débris seront remplacés autour des ancrages ou des semelles et des emplacements de drainage afin de maintenir l'esthétique, d'assurer la restauration écologique et de maintenir la fonction de l'écosystème.
15. Les supports de promenades de bois seront mis à l'essai (p. ex. les blocs de gravier enveloppés de géotextile, les flotteurs en plastique ou les caissons) là où il est impossible d'éviter les zones humides ou en pente. Au besoin, le gravier pour les tampons enveloppés de géotextile proviendra des pentes de talus dans le bassin hydrographique du ruisseau Marengo. Ces pentes sont situées à plus de 30 mètres du ruisseau et le gravier sera extrait à la pelle et transporté à Nájłcho par hélicoptère; les pentes ont été étudiées sur le plan des ressources naturelles et culturelles et aucune ressource sensible n'a été localisée.

#### Ressources culturelles

16. Si des ressources culturelles (c.-à-d. des vestiges structuraux ou des concentrations d'artefacts) sont présentes, il faut cesser les travaux dans les environs immédiats, sécuriser les lieux et communiquer avec le personnel désigné de Parcs Canada pour lui donner des directives supplémentaires.
17. Une évaluation archéologique est requise pour tout endroit où l'on peut creuser afin de poser un ancrage au-dessus du sol pour fixer un quai flottant.
18. Des plates-formes supplémentaires (p. ex. une aire de transit des canots, une aire d'hélicoptère ou une aire d'entretien) devraient être posées sur la surface du sol existant, ce qui ne devrait engendrer aucune perturbation souterraine.

#### Expérience du visiteur

19. Dans la mesure du possible, lorsque les visiteurs sont présents dans la zone du terrain de camping, les travaux n'auront lieu que pendant les heures normales de travail (p. ex. de 8 h 30 à 17 h).
20. Le personnel chargé de l'expérience du visiteur sera avisé lorsque l'utilisation d'un hélicoptère est prévue dans la région afin que les visiteurs et leur équipement puissent être enlevés ou rangés en toute sécurité loin des zones d'atterrissage et d'élingage.





## Autre

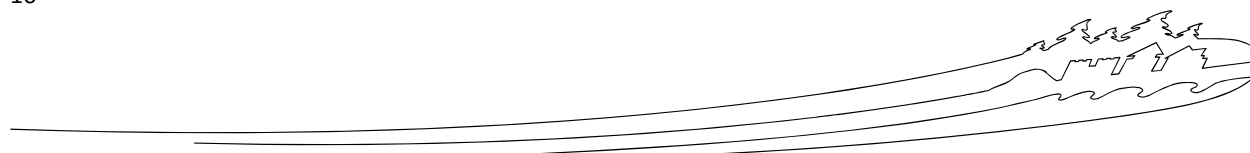
21. Si les conditions du chantier révèlent l'existence de répercussions négatives imprévues sur la végétation, la faune, les ressources culturelles ou l'expérience du visiteur, cesser tous les travaux immédiatement et consulter le personnel désigné de Parcs Canada afin de déterminer les prochaines étapes.
22. L'enlèvement (coupe au niveau du sol) des pieux hélicoïdaux dans la zone de haute mer se produira pendant les basses eaux.
23. L'utilisation des aéronefs suivra les pratiques décrites dans l'ébauche « *Pratiques exemplaires de gestion (PEG) de Parcs Canada pour l'exploitation et l'atterrissage des aéronefs dans les réserves de parc national du Canada Nahanni et Nááts'ihch'oh* ».
24. Les équipes de construction suivront les pratiques d'utilisation sans trace de l'arrière-pays et d'autres pratiques pertinentes, y compris les lignes directrices sur les interactions avec la faune, décrites dans l'ébauche « *Pratiques exemplaires de gestion (PEG) de Parcs Canada pour les activités d'écotourisme commercialement guidées dans les réserves de parc national du Canada Nahanni et Nááts'ihch'oh* ».
25. Les déchets de matériaux de construction et les sections de promenades de bois qui n'ont pas été adéquatement traités sur le site ou réutilisés dans la construction seront enlevés par avion et éliminés dans une installation approuvée à Fort Simpson ou à Nahanni Butte.

## 9. Autres considérations

- ✓ Surveillance : Divers membres du personnel de Parcs Canada (p. ex. gestionnaire des biens, gestionnaire de projet, gestionnaire de l'expérience des visiteurs, archéologue et écologiste) seront sur place à divers moments pendant toute la durée du projet pour assurer la surveillance.
- ☐ Suivi et généralités
- ☐ Suivi requis en vertu d'une loi ou d'une politique (précisez laquelle; p. ex. suivi requis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*).
- ☐ Notification en vertu de la LEP

## 10. IMPORTANCE DES EFFETS NÉGATIFS RÉSIDUELS

Étant donné l'ampleur limitée et à court terme des effets, l'emplacement dans une zone essentiellement avant l'incidence ainsi que le moment et l'application des mesures d'atténuation, l'aménagement ne causera pas d'effets négatifs résiduels sur les ressources naturelles ou culturelles ou l'expérience du visiteur.





## 11. EXPERTS CONSULTÉS

Ministère :	Date de la demande :
Parcs Canada/gouvernement du Canada	25 avril 2017
Nom et coordonnées de l'expert :	Titre :
Patrick Carroll C.P. 750, Fort Smith (Territoires du Nord-Ouest) X0E 0P0 Patrick.carroll@pc.gc.ca / Tél. : 867-872-7936	Conseiller en gestion des ressources culturelles, Unité de gestion du sud-ouest des T.N.-O.
Expertise demandée : Évaluation des ressources culturelles	
Réponse : Consulter le rapport – Carroll, p. 7, juillet 2017. <i>Nájljcho/Virginia Falls Soil Sample Monitoring for Potential Impacts on Cultural Resources: Archaeology Permit Final Report</i> . Parcs Canada, Parc national Nahanni	
Ministère/organisme/institution :	Date de la demande :
Tetra Tech Canada Inc.	En cours : durée de la phase de planification et d'aménagement et selon les besoins ultérieurs.
Nom et coordonnées de l'expert :	Titre :
Tim Schaap	Ingénieur en géotechnique
Albert Leung	Ingénieur en hydrotechnique
PO Box 2244, 201, 4916 - 49 Street, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2P7 Ligne privée : +1 (867) 766-3728, p. 224   Cellulaire : +1 (867) 688-1748	
Expertise demandée : Conception de quais flottants et d'ancrages, y compris la modélisation de l'écoulement de la rivière.	
Réponse : Voir les figures 6 et 7. Le rapport final sera remis à Parcs Canada en septembre 2017.	



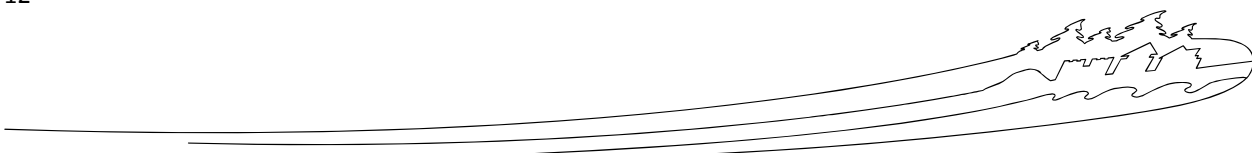


## 11.1 Références

Babaluk *et coll.*, 2015. Distribution of Fish Species within the South Nahanni River Watershed, Northwest Territories. Pêches et Océans Canada Winnipeg (Manitoba)

Lausen *et coll.*, 2014. *Bats of Nahanni National Park Reserve and Surrounding Areas, Northwest Territories*. Northwestern Naturalist. 95:186-196.

March, A.H. et G.W. Scotter. 1975. Vegetation Survey and Impact Assessment of the Nahanni Hot Springs and Virginia Falls Areas, Nahanni National Park. Produit pour Parcs Canada par le Service canadien de la faune (Edmonton).





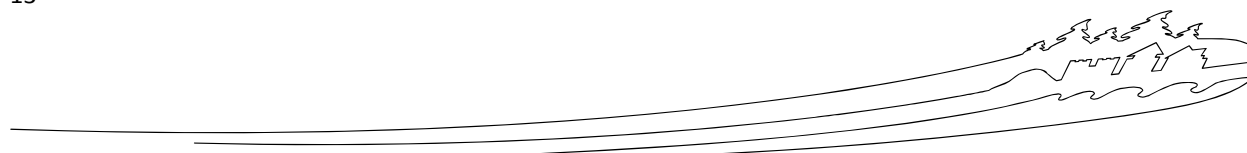
## 12. DÉCISION

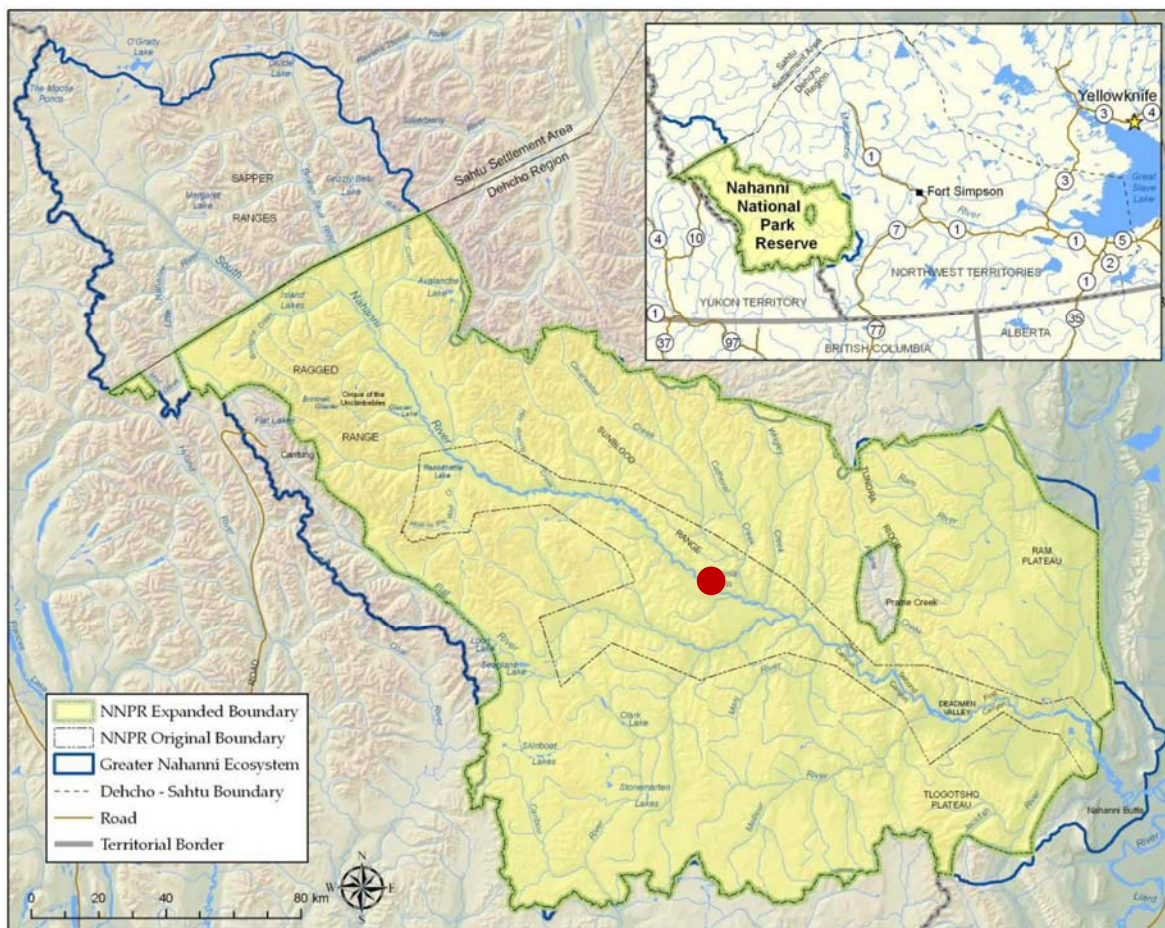
En tenant compte de l'analyse et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation énoncées dans l'analyse, l'aménagement :

- ☐ pourrait avoir des effets négatifs importants sur l'environnement et la proposition doit être renvoyée à l'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie pour une évaluation environnementale;
- ✓ n'est pas susceptible de causer des effets négatifs importants sur l'environnement;
- ☐ pourrait susciter l'inquiétude du public et la proposition doit être renvoyée à l'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie pour une évaluation environnementale;
- ✓ n'est pas susceptible de susciter l'inquiétude du public.

## 13. RECOMMANDATION ET APPROBATION

<b>Produit par :</b>  Jacquie Bastick Chef d'équipe écologiste, réserve de parc national Nahanni	<b>Date :</b>  23 août 2017
<b>Recommandé par :</b>  Olinto Beaulieu Gestionnaire des biens, réserve de parc national Nahanni	<b>Date :</b>  
<b>Signature d'approbation :</b>  Jon Testo Surintendant, réserve de parc national Nahanni	<b>Date :</b>  





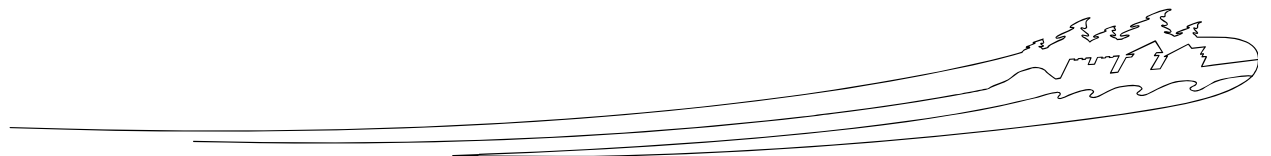
**Figure 1 :** Carte de localisation de l'aménagement. Nǎłǎlcho est indiquée par le point rouge.



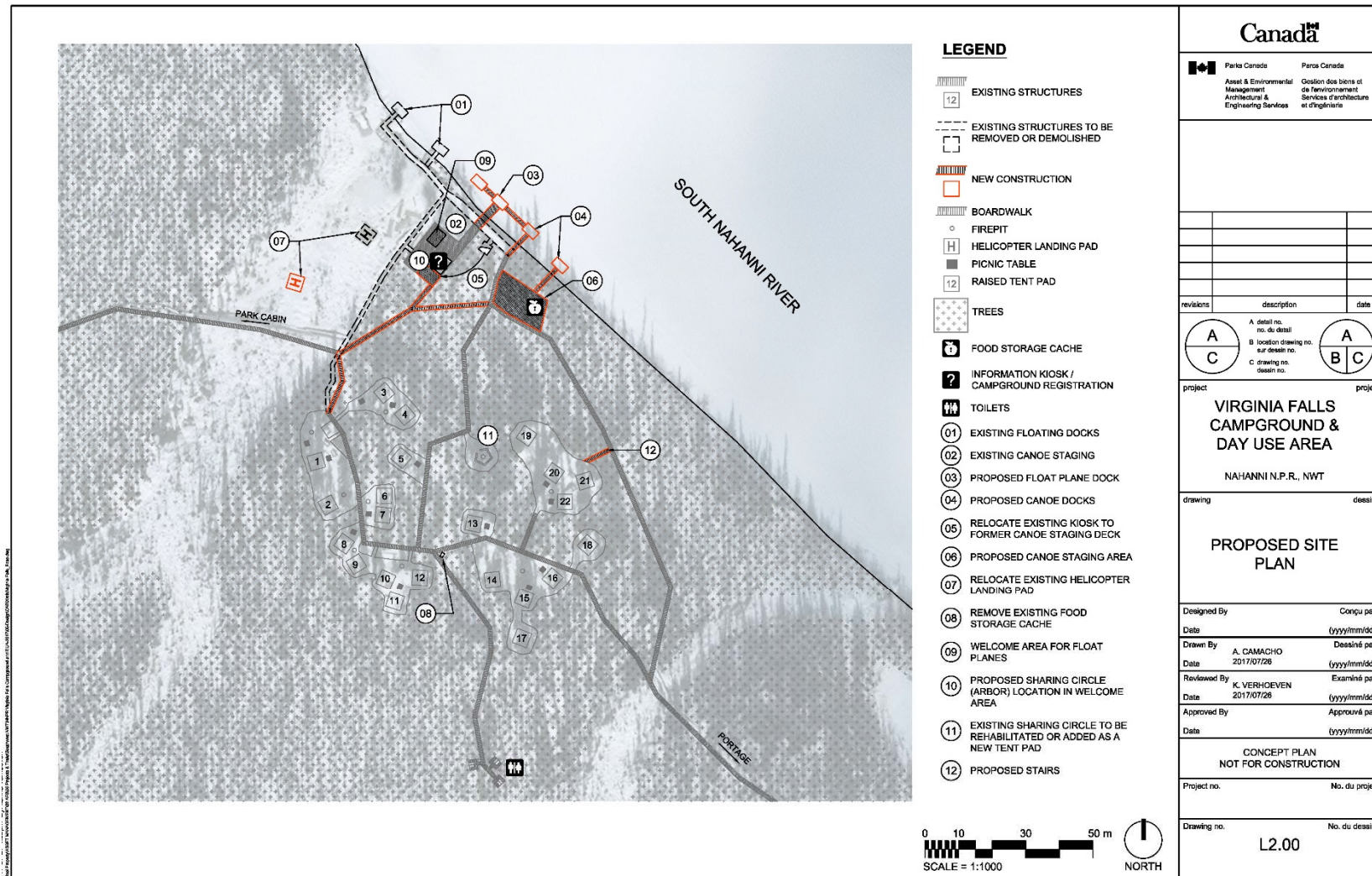




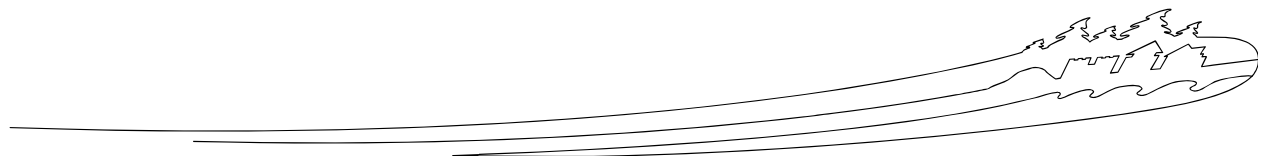
**Figure 2 :** Vue d'ensemble du terrain de camping Nájljcho existant, des quais et du réseau de promenades de bois. La case rouge indique l'emplacement de l'aire d'entreposage et d'entretien proposée tandis que la case jaune indique l'emplacement de la déviation proposée de la promenade de bois.







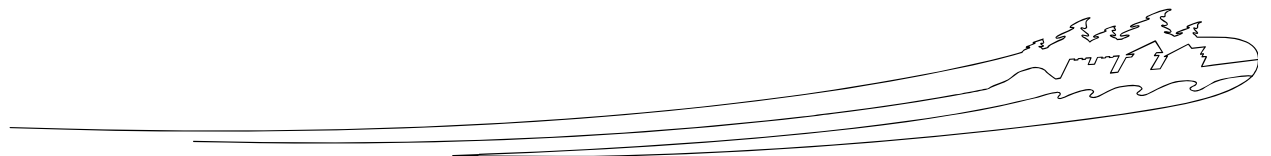
**Figure 3 :** Carte du site proposé montrant l'emplacement du terrain de camping et des quais de débarquement. Le terrain de camping est situé sur une crête montagneuse composée de sable bien drainé.





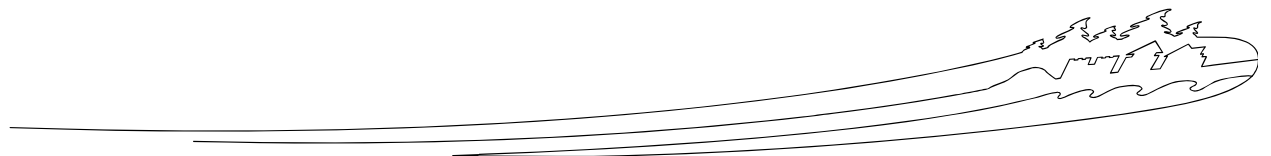


**Figure 4 :** La ligne rouge indique la déviation proposée de la promenade de bois pour éviter, dans la mesure du possible, les zones humides ou en pente du portage. Des repose-canoës seront fournis aux virages en S. La promenade de bois qui existe entre le point de départ et le terminus de la déviation sera enlevée et la zone sera restaurée à son habitat naturel.

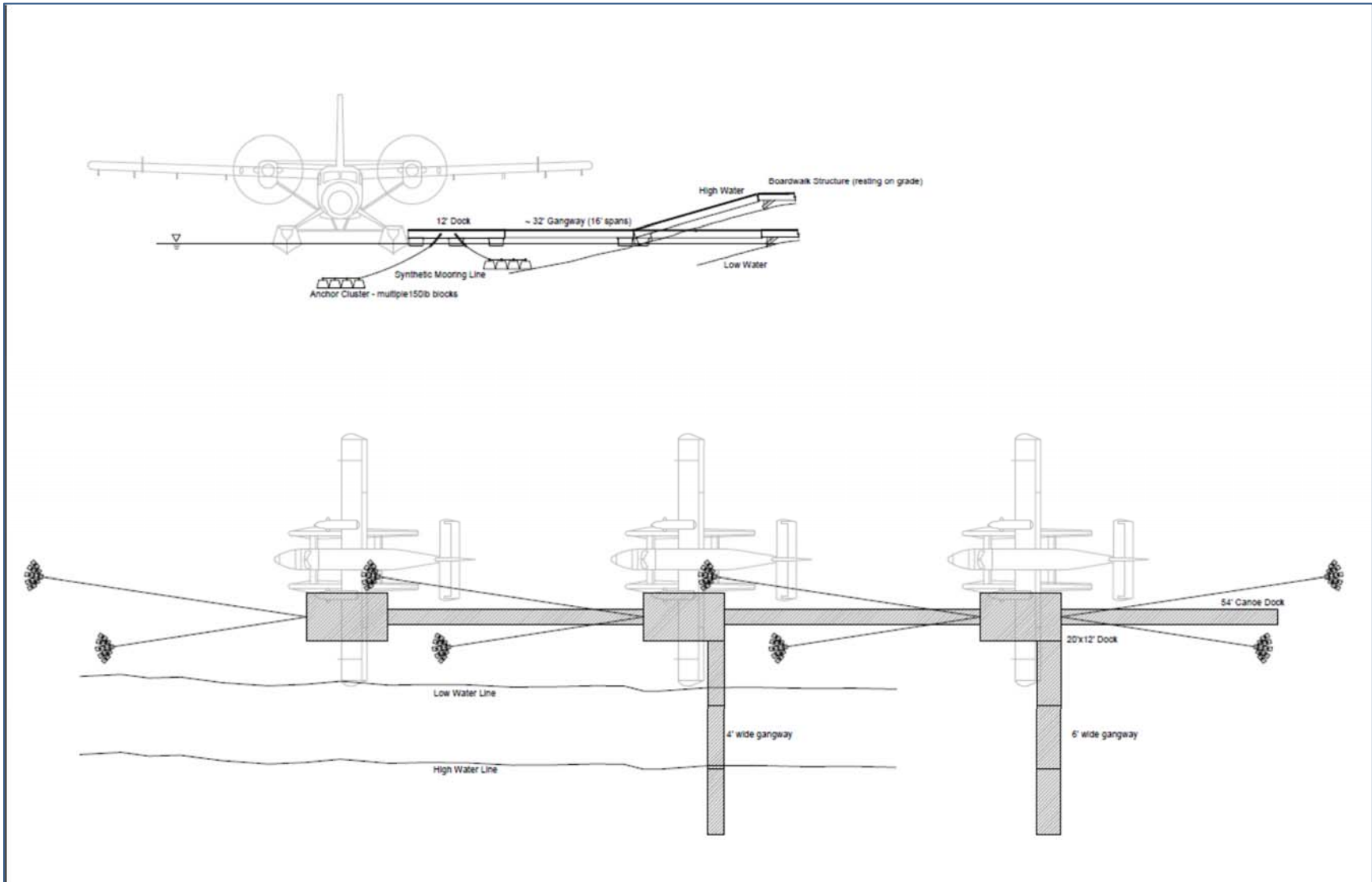




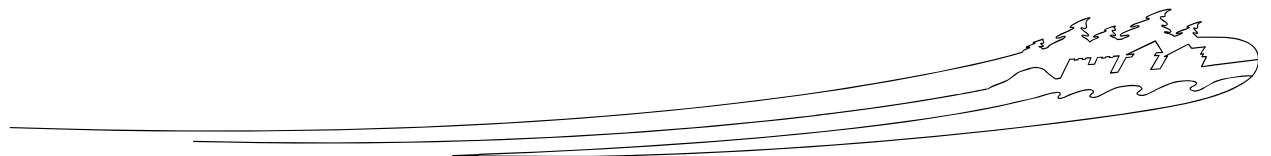
**Figure 5 :** Les lignes rouges indiquent l'aire d'entreposage et d'entretien proposée. Noter l'emplacement sur un terrain plus élevé ou un sol bien drainé et situé de façon sécuritaire ou esthétique loin des quais, de l'aire principale d'atterrissage sur la promenade de bois et du terrain de camping.

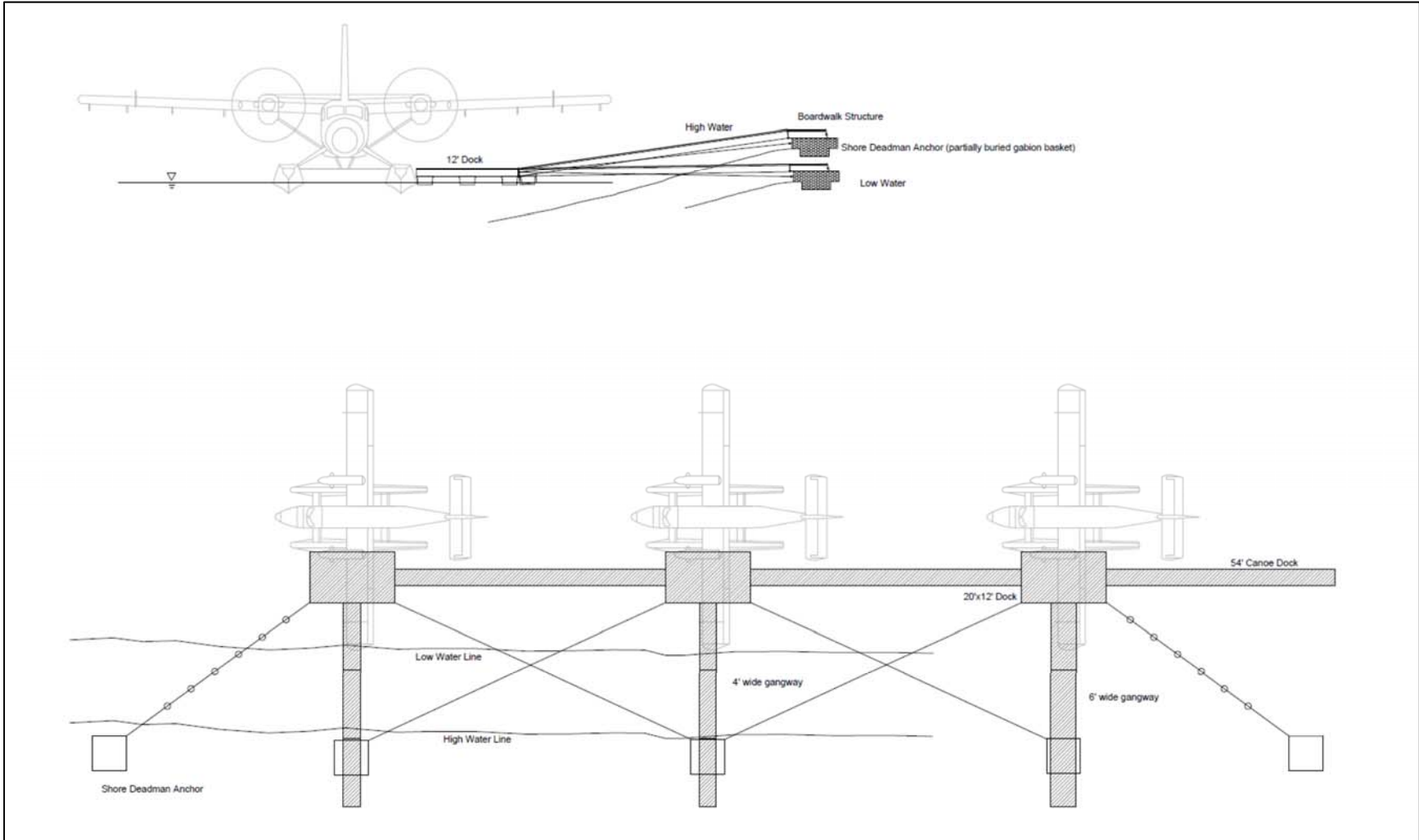




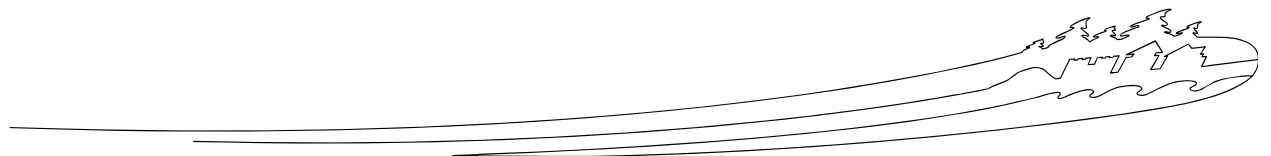


**Figure 6.** Option d'ancrage sous-marin proposée pour les quais flottants





**Figure 7.** Option d'ancrage de rive proposée pour les quais flottants





**Figures 8 et 9 :** Section de la promenade de bois, dont le tracé a été changé en 2010, où on peut voir la restauration naturelle le long du sentier de l'ancien emplacement de la promenade de bois.

