

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT
(BAPE)**

**PROJET D'EXTENSION DU PARC NATIONAL DU
MONT-ORFORD**

Une navette électrique pour le Mont des Trois-Lacs

Benoit Bazoge

29 MARS 2023

Table des matières

<i>Préambule</i>	3
<i>Stationnements disponibles</i>	3
<i>Circuits de la navette</i>	4
<i>Véhicule</i>	5
<i>Horaires possibles avec 1 navette et 2 destinations</i>	6
<i>Horaires possibles avec 1 navette et 3 destinations</i>	7
<i>Horaires possibles avec 2 navettes et 2 destinations</i>	7
<i>Concept</i>	8
<i>Avantages de la navette</i>	9
<i>Coûts de la navette</i>	10
<i>Conclusion</i>	10
Annexe 1 Spécifications techniques de la navette Lion M	11
Annexe 2 Horaire de la navette du Parc national de la Gaspésie	12

Préambule

Je suis résident permanent du chemin des Bucherons et souhaiterais exprimer mon opinion sur une facette du projet d'extension du Parc du Mont-Orford qui me semble **totalemment inapproprié : le stationnement P5**. Mon témoignage repose sur mon observation quotidienne de l'utilisation des chemins entourant la Chaîne des Lacs et des sentiers du Mont des Trois-Lacs.

Installer un stationnement automobile de 100 places (c'est énorme !), et surtout **l'achalandage** que cela va provoquer **sur un chemin forestier privé**, serait contraire à la protection de la faune et des lacs, contraire à la sécurité des visiteurs, contraire à la quiétude des résidents de la Chaîne des Lacs et contraire aux modes de transport actuels.

À l'instar des tendances pour le transport en commun électrique et des souhaits exprimés par la circonscription d'Orford et Ski & Golf Mont-Orford¹, ce mémoire part de l'hypothèse que **le point d'entrée n°5 devrait être desservi par une navette électrique** qui partirait d'un stationnement proche de la 220. Cela pourrait être le nouveau stationnement P-6 à construire ou une alternative proche de la 220.

Cette solution, en vigueur dans certains autres parcs également, est excellente pour deux raisons :

- Elle favorise un **transport alternatif à l'automobile** pour se rendre dans une section d'un parc national
- Elle privilégie une **solution électrique** non polluante (en GES) pour le faire

L'avantage de la proposition présentée dans ce mémoire est qu'elle semble satisfaire aux objectifs de la Sépaq et pourrait être un compromis acceptable aux résidents du secteur. **La Sépaq respecte sa mission** de donner accès au public à un site naturel exceptionnel sans nuire à l'environnement et ce, pour un budget réduit. Les **randonneurs disposent d'un accès** au point d'entrée n°5 en quelques minutes à partir du lac Fraser. Les **grimpeurs bénéficient d'un transport** leur permettant d'amener leur matériel proche de la paroi d'escalade. Les **résidents conservent un accès à leurs propriétés** en toute quiétude sans que les chemins d'accès subissent de dégradations majeures.

Stationnements disponibles

Le projet présenté par le ministère prévoit un stationnement de 250 places au point P-6 (face à l'entrée du Lac Fraser au Nord de la 220) et un autre de 100 places au point P-5 (carrière sur le flanc Ouest du Mont des Trois-Lacs). Selon ce projet, le P-6 a pour rôle de servir de point de départ aux visiteurs qui emprunteront la navette pour se rendre au secteur Montjoie ; le P-5 a pour rôle d'accueillir les usagers du parc qui veulent se rapprocher du Mont des Trois-Lacs.

Sachant que la plage Fraser dispose déjà d'un stationnement de 260 places et que traverser la 220 avec ses effets personnels à partir de P-6 pour se rendre à la plage ne serait pas sécuritaire, il semble surprenant que le P-6 (un autre 250 places) puisse être alimenté uniquement par les usagers de la navette Montjoie. Une telle capacité présume une fréquentation quotidienne d'environ 500 personnes (2 personnes par véhicules) pour Montjoie, ce qui semble impossible. De plus, aucune navette électrique ne pourrait contenir un tel volume, même en plusieurs voyages. Cela nous amène aux constats suivants :

¹ Dany Jacques, 2023, Jusqu'à dix navettes pour réduire les GES, Le Reflet du Lac, 2 mars

1. **l'accès n°5 (point C rouge) pourrait être alimenté par P-6 si une navette y était offerte.** Il n'y aurait ainsi nul besoin d'aménager un nouveau stationnement P-5, la capacité de P-6 étant suffisante pour alimenter les deux destinations (Montjoie et Trois-Lacs).

Une autre option à considérer serait d'aménager un stationnement alternatif au P-5 actuel dans une localisation qui ne troublerait ni l'environnement ni les résidents. Cela nous amène à un second constat :

2. **l'accès n°5 pourrait être alimenté par un stationnement dans la partie Sud du chemin des Bucherons (point B rouge),** proche de la 220 (pour un accès asphalté proche). Cette option serait pertinente si la capacité de P-6 n'était pas suffisante pour alimenter les deux destinations.

Cette deuxième option (B) pourrait servir à la fois de **départ de la navette** pour les grimpeurs (transport du matériel d'escalade) en direction de l'accès n°5 (C), mais également de **départ piétonnier** pour les randonneurs à partir de B en direction du sommet du Mont des Trois-Lacs.

Cet emplacement, identifié sur la carte au point B rouge, se situe à la jonction du chemin des Bucherons et des Sentiers de l'Estrie. Il est à quelques centaines de mètres de la 220 tout en étant déjà connecté à un sentier qui mène directement au

Mont des Trois-Lacs. La distance entre ce stationnement (B) et le sommet du mont est d'environ 7 km, soit à peine plus qu'en partant du P-5 (6 km). La raison en est que le P-5 est situé de l'autre côté de l'accès pédestre au mont, ce qui oblige à le contourner alors que le point B est situé dans l'axe sud de l'entrée au mont. Les Sentiers de l'Estrie avait déjà choisi cet itinéraire car c'est le plus direct et progressif pour les randonneurs.

Les usagers qui stationnent leur véhicule au P-6 auraient alors le choix de prendre la navette jusqu'à l'accès B pour y débiter leur randonnée ou de continuer à l'accès C pour le faire.

Circuits de la navette

Le point de départ du circuit pour se rendre au secteur Montjoie est le P-6. Le point de départ pour se rendre au Mont des Trois-Lacs peut être soit le P-6, soit un stationnement alternatif comme le point B. Les distances et le temps de déplacement varieront selon les circuits. Bien que les distances soient différentes, les temps de trajet à partir du P-6 sont sensiblement les mêmes² pour les deux destinations. Monjoie (P-7) est plus loin, mais accessible majoritairement par route asphaltée ; le Mont des Trois-Lacs (P-5) est plus près, mais majoritairement par chemin de terre.



² Source : trajets réels effectués en février 2023 en roulant à la vitesse autorisée et mesurés à partir de mon odomètre

Horaires possibles avec 1 navette et 2 destinations

À la suite des consultations survenues entre le secteur Montjoie et le Ministère, ce secteur va bénéficier d'une navette électrique gratuite amenant les randonneurs du P-6 au point d'entrée n°7. Il nous paraît non seulement possible d'offrir un service similaire de navettes pour le Mont des Trois-Lacs, mais également de le faire **sans ajout de navette supplémentaire**. Notre proposition est de partager la **même navette** entre le secteur Montjoie et le secteur du Mont des Trois-Lacs.

Nous avons tenté de programmer des horaires éventuels de navettes en fonction des contraintes de capacité et d'autonomie. De nombreux parcs nationaux en Amérique du Nord (Grand Canyon, Lake Louise, Gaspésie, etc.) utilisent des navettes. Le parc national de la Gaspésie opéré par la Sépaq nous a servi de comparable pour notre proposition : les navettes opèrent de 10h à 16h avec une fréquence aux 30 minutes (annexe 2)³.

Compte tenu de la distance séparant P-6, P-7 et l'entrée n°5 (B sur la carte), **chaque trajet complet représente une distance de 30 km** (11 km x2 et 4 km x2) ou 32 km l'hiver. Sachant que l'autonomie de la navette est de 180 km, **le maximum de trajets possible est de 6 par jour** (180 / 30), ce qui représente une navette toutes les heures entre 10h et 16h (un arrêt à 13h). Les randonneurs à destination de Montjoie partiront à l'heure juste par exemple (ex : 11h00); ceux à destination des Trois-Lacs à la demie de l'heure (ex : 11h30).

Exemple d'horaires pour 1 navette et 2 destinations (Montjoie et Trois-Lacs)

	Lieu	1	2	3	4	5	6
P6 Fraser	A	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00
P7 Montjoie	B	10:08	11:08	12:08	14:08	15:08	16:08
P7 Montjoie	B	10:15	11:15	12:15	14:15	15:15	16:15
P6 Fraser	A	10:23	11:23	12:23	14:23	15:23	16:23
P6 Fraser	A	10:30	11:30	12:30	14:30	15:30	16:30
P5 carrière	C	10:38	11:38	12:38	14:38	15:38	16:38
P5 carrière	C	10:45	11:45	12:45	14:45	15:45	16:45
P6 Fraser	A	10:52	11:52	12:52	14:52	15:52	16:52
<i>Distance : 180 km</i>		30	30	30	30	30	30

Ces départs et retours aux heures nous paraissent peu contraignants dans la mesure où il serait nécessaire de réserver (comme au Parc national de la Gaspésie) pour s'assurer qu'il n'y ait pas davantage de randonneurs qui partiront le matin que de randonneurs qui pourraient revenir l'après-midi. Le service pourrait être gratuit (comme à Montjoie) ou payant (comme certains parcs de la Sépaq). **Trois navettes le matin permettrait de transporter un maximum de 90 personnes** (30 p. x 3 trajets).

Remarquons que dans le cas où la navette ne desservirait que le secteur Montjoie, la contrainte de 180 km ne permettrait pas à ce secteur d'avoir plus de 8 trajets allers-retours (11 km x 2 x 8 = 176 km) à cause de l'autonomie du véhicule. Ajouter les Trois-Lacs n'enlève donc que 2 trajets (6 vs 8) par jour au secteur Montjoie, inconvénient minime selon nous par rapport à l'avantage d'ajouter une ou deux autres destinations. Notre calcul omet la possibilité de recharger la navette pendant l'heure du diner car une heure de charge donne environ 30 km d'autonomie supplémentaire (avec une prise 240V), ce qui ne permet pas d'ajouter 2 passages de plus⁴ de toute façon.

³ Certains parcs offrent des fréquences et des plages horaires plus grandes, car ils ont opté dans le passé pour des navettes à moteur thermique et non à moteur électrique.

⁴ Le nombre de navettes doit toujours être pair pour permettre aux randonneurs qui partent de pouvoir revenir.

Inconvénients :

Une fréquence aux heures est bien sûr moins flexible qu'une fréquence aux demi-heures, mais l'inconvénient est atténué par la possibilité de réserver. La capacité de transport est de 90 randonneurs par jour (vs 200 ou plus avec des automobiles), mais sans pollution ni nuisances auprès des résidents.

Horaires possibles avec 1 navette et 3 destinations

Nous avons effectué le même exercice en ajoutant un arrêt au stationnement alternatif B, sachant que certains marcheurs préféreront partir de cet endroit pour parvenir au Mont des Trois-Lacs. Rappelons qu'il n'y a que 1 km de différence (7 km vs 6 km) entre le stationnement B et C pour se rendre au sommet. Dans ce scénario, la navette desservirait 3 destinations : P-7 (Montjoie), B (sentiers Estrie) et C (Trois-Lacs). Les horaires sont très peu modifiés par rapport à 2 destinations car le stationnement B se trouve sur le chemin entre P-6 et P-5 et parce que le temps d'arrêt à B peut être inférieur aux points de départ et d'arrivée principaux.

Exemple d'horaires pour 1 navette et 3 destinations (Monjoie, Bucherons et Trois-Lacs)

	Lieu	1	2	3	4	5	6
P6 Fraser	A	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00
P7 Montjoie	B	10:08	11:08	12:08	14:08	15:08	16:08
P7 Montjoie	B	10:15	11:15	12:15	14:15	15:15	16:15
P6 Fraser	A	10:23	11:23	12:23	14:23	15:23	16:23
P6 Fraser	A	10:30	11:30	12:30	14:30	15:30	16:30
B Bucherons	B	10:32	11:32	12:32	14:32	15:32	16:32
B Bucherons	B	10:35	11:35	12:35	14:35	15:35	16:35
P5 Carrière	C	10:40	11:40	12:40	14:40	15:40	16:40
P5 Carrière	C	10:45	11:45	12:45	14:45	15:45	16:45
P6 Fraser	A	10:53	11:53	12:53	14:53	15:53	16:53
Distance : 180 km		30	30	30	30	30	30

Horaires possibles avec 2 navettes et 2 destinations

Dans l'éventualité où la Sépaq souhaite mettre en service 2 navettes, il devient **possible de soit doubler la fréquence des navettes (aux ½ heures) soit d'augmenter les heures d'opération (7h à 19h)**. La navette n°1 est utilisée le matin et la navette n°2 est utilisée l'après-midi. Ce choix de 2 navettes permet de pouvoir augmenter la fréquentation à **180 randonneurs par jour** (similaire à 100 autos).

Exemple d'horaires pour 2 navettes et 2 destinations (Montjoie et Trois-Lacs)

Lieu	NAVETTE 1						NAVETTE 2					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
P6 départ	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00
Montjoie arr.	10:08	10:38	11:08	11:38	12:08	12:38	13:38	14:08	14:38	15:08	15:38	16:08
Montjoie dep.	10:15	10:45	11:15	11:45	12:15	12:45	13:45	14:15	14:45	15:15	15:45	16:15
P6 arrivée	10:23	10:53	11:23	11:53	12:23	12:53	13:53	14:23	14:53	15:23	15:53	16:23
P6 départ	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30
Bucherons arr.	10:38	11:08	11:38	12:08	12:38	13:08	14:08	14:38	15:08	15:38	16:08	16:38
Bucherons dep.	10:45	11:15	11:45	12:15	12:45	13:15	14:15	14:45	15:15	15:45	16:15	16:45
P6 arrivée	10:52	11:22	11:52	12:22	12:52	13:22	14:22	14:52	15:22	15:52	16:22	16:52
Dist: 2 x 180 km	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Lieu	NAVETTE 1						NAVETTE 2					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
P6 départ	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Montjoie arr.	7:08	8:08	9:08	10:08	11:08	12:08	14:08	15:08	16:08	17:08	18:08	19:08
Montjoie dep.	7:15	8:15	9:15	10:15	11:15	12:15	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15	19:15
P6 arrivée	7:23	8:23	9:23	10:23	11:23	12:23	14:23	15:23	16:23	17:23	18:23	19:23
P6 départ	7:30	8:30	9:30	10:30	11:30	12:30	14:30	15:30	16:30	17:30	18:30	19:30
Bucherons arr.	7:38	8:38	9:38	10:38	11:38	12:38	14:38	15:38	16:38	17:38	18:38	19:38
Bucherons dep.	7:45	8:45	9:45	10:45	11:45	12:45	14:45	15:45	16:45	17:45	18:45	19:45
P6 arrivée	7:52	8:52	9:52	10:52	11:52	12:52	14:52	15:52	16:52	17:52	18:52	19:52
Dist: 2 x 180 km	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Il serait également possible de considérer un service de navettes où ce ne sont pas les heures (ou demi-heures) fixes qui sont mises de l'avant, mais les périodes de fort achalandage (fréquences plus grandes tôt le matin et tard le soir, et moins de services pendant la journée, par exemple). Un autre avantage de cette formule est que « l'autre navette » pourrait servir de *back-up* dans l'éventualité d'un bris ou autre.

Concept

Notre hypothèse est que le Ministère devrait toucher au minimum au site actuel pour ne pas enlaidir la forêt et le mont avec des automobiles et tenter de l'aménager tel quel, avec ses parois rocheuses, ses zones escarpées et même possiblement le reboiser avec le temps. Nous pensons que la proposition d'y placer des toilettes et des tables à pique-nique est une bonne idée.

Nous y ajoutons l'idée que ce site pourrait être un **point d'accueil**, tant pour les usagers de la navette que les randonneurs qui arriveront du Mont des Trois-Lacs (voire du Mont Cathédrale) que des vélos qui cheminent à partir de la 220 (éventuellement des vélos en libre-service qui pourraient partir du P-6 ou des chevaux de Estrie-à-cheval). Le site de l'entrée n°5 offre une très belle vue sur le lac Simoneau en contrebas qu'il serait préjudiciable d'aménager en un simple stationnement.

Cette aire d'accueil pourrait offrir une **aire de repos** avec toilettes, une **plateforme d'observation**, des **bornes à vélos** et, bien sûr des **tables à pique-nique**. L'accès serait fermé par une barrière, accessible seulement à la navette et aux véhicules de service de la Sépaq.

Proposition d'aménagement du point d'entrée n°5



Avantages de la navette

L'option navette électrique répond à tous les inconvénients que présente un stationnement. Elle permet d'acheminer à l'entrée n°5 un nombre similaire de randonneurs (de 90 à 180 par jour) que des automobiles privées tout en réduisant les impacts générés par la présence d'un grand nombre de véhicules :

- **Préservation** d'un site unique : une navette supprimerait la nécessité de creuser le flanc de la montagne pour construire un stationnement qui dénaturerait un « écosystème exceptionnel ».
- **Environnement** : une navette électrique provoquerait moins de pollution atmosphérique, moins de ruissellement dans les lacs et moins de risques pour les animaux qu'un flot non contrôlé d'automobiles.
- **Sécurité** des visiteurs (et des résidents) : une navette endommagerait moins l'état des chemins, un chauffeur dédié connaîtrait mieux la configuration des chemins et serait plus vigilant quant aux marcheurs et aux autres véhicules circulant sur ces chemins, et le potentiel d'accidents serait moins grand.
- **Quiétude** des résidents : une navette altérerait peu l'accès aux résidences, lèverait moins de poussière et éviterait un dynamitage pouvant affecter les résidences avoisinantes et leurs puits.



Coûts de la navette

Économies de coûts :

Le cout de l'aménagement proposé avec la navette est à comparer avec le cout de construire un stationnement et de réaménager les chemins qui y mènent :

- Pas de **dynamitage**, d'excavation et de nivellement de la carrière
- Pas d'installation d'un système de **drainage** autour du stationnement
- Pas de **mise à niveau** des chemins, en particulier des Bucherons (3 km). Bien que cela soit un estimé grossier, une réfection de route coute environ 1 million de \$ du km
- Pas **d'entretien** des chemins aussi fréquent avec une navette qui ferait une douzaine de passages par jour vs 200 passages potentiels d'automobiles
- Pas de **navette supplémentaire** puisqu'elle serait partagée avec Montjoie

Coûts d'aménagement (une fois) :

- Le cout d'aménagement du concept proposé serait légèrement supérieur au plan original puisqu'il inclurait un mini-pavillon d'accueil, une plateforme et des bornes pour vélos.

Coûts d'entretien (récurrents) :

- Même s'ils sont moindres que pour un achalandage d'une centaine d'automobiles, le passage d'une navette amènera quand même une certaine **dégradation** du chemin des Bucherons. Il sera probablement nécessaire de le réparer deux fois par année (vs une fois par année aujourd'hui).
- S'il est décidé de ne pas accéder au point d'entrée n°5 par Nénuphars et Littorelles pendant l'hiver, il sera nécessaire de **déneiger** la section sud du chemin des Bucherons proche de la 220.
- Une partie de ces couts pourrait être compensée par une tarification pour les services de la navette.

Ces couts représentent à toute fin pratique un supplément modique en comparaison de celui d'aménager un grand stationnement ou en regard de l'investissement global du projet.

Conclusion

Le projet de construction d'un stationnement de 100 places est complètement déraisonnable, surtout dans le contexte de chemins privés non conçus pour un tel volume et dans un secteur résidentiel et forestier. Si le Ministère a accepté la mise en service de navettes pour desservir le secteur du Lac Montjoie, pourquoi le secteur des Trois-Lacs ne pourrait-il pas bénéficier du même type de service, et a fortiori en utilisant la même navette que Montjoie ?

Il ne pourra pas y avoir d'acceptabilité sociale sans équité.

Une navette partagée serait le meilleur compromis possible pour tous les intervenants.

Annexe 1
Spécifications techniques de la navette Lion M

LIONM

Spécifications techniques*



Minibus de transit
Navette électrique

 LION ÉLECTRIQUE

POIDS ET DIMENSIONS

Longueur du véhicule	793 cm
Largeur du véhicule	249 cm
Hauteur du véhicule	282 cm
Empattement	364 cm
Poids à vide	Jusqu'à 7,485 kg
Poids nominal brut du véhicule (PNBV)	Jusqu'à 10,206 kg
Rayon de braquage	600 cm
Capacité	Jusqu'à 31 passagers

GRUPE MOTOPROPULSEUR ÉLECTRIQUE

Vitesse maximale	90 km/h
Puissance maximale	160 kW • 215 HP
Couple maximal	1 200 Nm • 885 pi-lb
Autonomie	Jusqu'à 240 km
Capacité de la batterie	Jusqu'à 160 kWh
Moteur et onduleur	SUMO LD HV1200 DANA TM4
Transmission	Entraînement direct Sans transmission
Types de recharge	Niveau II (J1772) & III (CCS Combo)
Temps de recharge Niveau II	5 - 10 heures
Temps de recharge Niveau III	2,5 heures

* LES SPÉCIFICATIONS SONT SUJETTES À CHANGEMENT.

thelionelectric.com/fr

Annexe 2

Horaire de la navette du Parc national de la Gaspésie

Le mont Jacques-Cartier, une escapade en milieu protégé...

Le mont Jacques-Cartier est un habitat essentiel du domaine vital des caribous de la Gaspésie. C'est l'endroit le plus propice pour l'observation de ce cervidé.

Départ	Arrivée	Heures des départs	Heures des retours	Tarifs 2022	Période
Option A: Transport en commun					
Centre de découverte et de services	Début du sentier du mont Jacques-Cartier	9 h	16 h	19,25 \$/adulte Gratuit/enfants accompagnés d'un parent 14,25 \$/enfant	Tous les jours du 1 ^{er} juillet au 5 septembre. Les fins de semaine du 10 septembre au 9 octobre.
Option B: Navette obligatoire					
Accueil du Mont-Jacques-Cartier	Début du sentier du mont Jacques-Cartier	10 h 00 10 h 30 11 h 00 11 h 30 12 h 00	Retours réguliers entre 14 h 15 et 16 h. La dernière navette retourne au Centre de découverte et de services.	8,00 \$/adulte Gratuit/enfants accompagnés d'un parent 6,00 \$/enfant	Du 1 ^{er} juillet au 10 octobre.

Les places étant limitées, il est important de réserver auprès des préposés à l'accueil ou au : 1 800 665-6527.

Source : <https://www.sepaq.com/pq/gas/information.dot>