

Mémoire déposé au BAPE

Projet d'ouverture et d'exploitation de la mine d'apatite du Lac-à-Paul au Saguenay-Lac-St-Jean

Daniel Lord
Secteur de l'Anse-à-Pelletier
St-Fulgence

Plan

- **Préambule**
- **Les émotions: désespoir, espoir et cohérence**
- **Les faits**
 - **L'Anse-à-Pelletier, la meilleure destination selon une analyse multicritère: Vraiment ?**
 - **Une stratégie de transport risquée pour la sécurité de tous les usagers**
- **Recommandations**
- **Conclusions**

Préambule

- **Je porte deux chapeaux**
 - **Individuel: résident de l'Anse-à-Pelletier**
 - **Professionnel: responsable d'équipes se déplaçant sur tous les chemins forestiers de la région**
- **Les frontières de l'Anse-à-Pelletier**

Selon le Petit Larousse

 - **Anse: Petite baie peu profonde**
 - **Baie: Échancrure du littoral plus ou moins ouverte**

Localisation de l'Anse-à-Pelletier



— Limite du parc Saguenay – Saint-Laurent

— Limite du Fjord

Les émotions

- Désespoir



- Espoir



- Recherche de cohérence



**L'Anse-à-Pelletier, la
meilleure destination selon
une analyse multicritère:
Vraiment ?**

PROJET DE MINE D'APATITE DU LAC À PAUL

COMPARAISON DES SCÉNARIOS DE TRANSPORT






SCÉNARIO DE TRANSPORT	DISTANCE DE TRANSPORT				TEMPS DE CYCLE DE TRANSPORT (h)	VOLUME DE CAMIONNAGE JOURNALIER		LOGISTIQUE DE TRANSPORT	CÔÛTS DE TRANSPORT	IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL	IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
	CAMIONS NORMES (km)	CAMIONS NORMES (km)	CIEMEN DE FER (km)	TOTAL (km)		EN CAMIONS	EN VOYAGES				
Scénario Saint-Fulgence/ Sainte-Rose-du-Nord	240 km	0 km	0 km	240 km	10,5	61	122		\$		
Tracé proposé par le Collectif de l'Anse-à-Pelletier Nouveau pont sur la rivière Saguenay	192 km	34 km	0 km	227 km	12,9	52 bus norme 38 normés	104 fornorme 304 normés		\$\$		
Tracé proposé par le Collectif de l'Anse-à-Pelletier Pont Dubou/Boulevard St-Paul	192 km	54 km	0 km	246 km	13,9	52 bus norme 48 normés	104 fornorme 288 normés		\$\$\$		
Scénario Escoumonville/Alma	223 km	0 km	74 km	297 km	21,7 (camion) 22 (train) 23,7 (total)	58	116		\$\$\$		
Scénario Forestville Chemin de la rue de Forestville	324 km	0 km	0 km	324 km	12,3	79	138		\$\$\$		
Scénario Forestville Route 188	268 km	0 km	0 km	268 km	10,2	65	130		\$		

Grille de présélection des scénarios de transport

Critères obligatoires	Scénarios										
	Monts-Valin (R0200)	Forestville (Route 385)	Forestville (Zec)	Mashteuiaitsh	Alma	Dolbeau	Collectif (Pont Dubuc)	Collectif (Nouveau pont)	Baie-Comeau	Train	Pipeline
Temps de cycle (camions)			Distance de 324km qui engendre un temps de cycle >12h	Topographie très difficile qui engendre un temps de cycle >12h					Distance de 356km qui engendre un temps de cycle >12h	n/a	n/a
Coûts d'opération		Non évalué	Non évalué		Coût des opérations de transfert et d'utilisation du train + camions trop élevé	Coût des opérations de transfert et d'utilisation du train + camions trop élevé	Non évalué	Non évalué	Non évalué		
Coûts de construction		Routes de classes inférieures, jetée avec convoyeur de 3km, site de transfert	Routes de classes inférieures, jetée avec convoyeur de 3km		Coût des installations ferroviaires trop élevé pour avoir un projet rentable	Coût des installations ferroviaires trop élevé pour avoir un projet rentable	Systèmes de transbordements supplémentaires	Coûts d'un pont de 1,2km trop élevés + systèmes de transbordement supplémentaires	Non évalué	Coût de construction trop élevé pour avoir un projet rentable	Coût de construction trop élevé pour avoir un projet rentable
Aucun site de transfert intermé.		Pas de dérogation de la route 385			Le transfert vers le train engendre des coûts et un impact social très élevés	Le transfert vers le train engendre des coûts et un impact social très élevés	Le transfert en camion normé engendre un trafic de véhicule trop important	Le transfert en camion normé engendre un trafic de véhicule trop important	Site de transfert nécessaire pour passer sur la route 385		
Accès à un site en eau profonde		Eau profonde accessible à 3km de la berge	Eau profonde accessible à 3km de la berge								
Aucun milieu urbain traversé		Quartier résidentiel à 200m de la route	Quartier résidentiel à 200m de la route		2 passages d'un train ≈2km de longueur dans la ville de Saguenay par jour	2 passages de train dans Dolbeau, St-Félicien, Roberval, Chambord et Saguenay par jour	≈800 passages de camions dans St-David-de-Falardeau, St-Honoré et Saguenay par jour	≈800 passages de camions dans St-David-de-Falardeau, St-Honoré, la Baie et Saguenay par jour	Passage à proximité de Baie-Comeau et de St-George	2 passage d'un train ≈2km de longueur dans la ville de Saguenay par jour	Traverse les villes de St-David-de-Falardeau, St-Honoré, la Baie et Saguenay
Aucun secteur agricole			Traverse environ 1km de terres agricoles		Traverse environ 36km de zone agricole protégée	Traverse environ 21km de zone agricole protégée	Traverse environ 29km de zone agricole protégée	Traverse environ 24km de zone agricole protégée	Non évalué	Traverse environ 35km de zone agricole protégée	Traverse environ 24km de zone agricole protégée

Note :

1. n/a : Non applicable
2. Temps de cycle (camions) : Maximum de 12 heures avec l'improductif

Respecte le critère	
Ne respecte pas le critère	
Critère négatif le plus contraignant de la variante	

Grille de pondération (sud de la route 172 (mais aussi pour Rouvray))

Grille de pondération (Sud de la route 172)

Critères de comparaison	Pon.	Variantes															
		1		2		4A		4B		4C (Tunnel)		5A		5B		5C (Tunnel)	
Aspects environnementaux																	
Cours d'eau permanent (nombre)	2,5	3	1,9	2	1,3	3	1,9	2	1,3	2	1,3	4	2,5	3	1,9	3	1,9
Cours d'eau intermittent (nombre)	1	14	1,0	5	0,4	5	0,4	5	0,4	3	0,2	3	0,2	3	0,2	1	0,1
Rivière Pelletier (rivière fréquentée par le saumon) (nombre)	3,5	0	0,0	0	0,0	1	3,5	1	3,5	1	3,5	1	3,5	1	3,5	1	3,5
Ruisseau d'intérêt faunique (MRN) (nombre)	3,5	1	3,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Milieu humide non boisé (km)	0	0		0		0		0		0		0		0		0	
Milieu humide boisé (km)	4	0,13	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Forêt mature (41 ans et plus) (km)	2	8,91	2,0	4,58	1,0	5,28	1,2	4,81	1,1	2,6	0,6	5,69	1,3	5,22	1,2	3,38	0,8
Forêt jeune (21 à 40 ans) (km)	1,5	1,1	1,5	1,11	1,5	0,54	0,7	0,61	0,8	0,21	0,3	1,03	1,4	1,09	1,5	0,59	0,8
Forêt en régénération (0 à 20 ans) (km)	1	4,76	1,0	2,32	0,5	0,32	0,1	0,26	0,1	0,32	0,1	0,32	0,1	0,26	0,1	0,32	0,1
Peuplement forestier d'intérêt phytosociologique (km)	2,5	0,5	1,6	0,07	0,2	0,76	2,5	0,66	2,2	0,27	0,9	0,76	2,5	0,66	2,2	0,27	0,9
Distance d'un site de nidification d'une espèce d'oiseau en péril (km)	4	2,27	2,3	0,3	0,3	3,57	3,7	3,57	3,7	3,88	4,0	3,57	3,7	3,57	3,7	3,88	4,0
Total	25,5		18,8		5,2		13,9		12,9		10,8		15,1		14,1		12,0
Pondération de la catégorie (%)	25		18,5		5,1		13,6		12,7		10,6		14,8		13,9		11,7
Aspects sociaux																	
Tenure publique (hors TPI) (km)	2	7,05	2,0	0,72	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tenure publique (TPI) (km)	2	3,76	2,0	3,31	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tenure privée (km)	3	3,96	1,5	3,97	1,5	6,9	2,6	6,44	2,4	3,91	1,5	7,95	3,0	7,48	2,8	5,23	2,0
Lot privé (nombre)	3	5	1,0	6	1,2	13	2,6	12	2,4	8	1,6	15	3,0	14	2,8	11	2,2
Propriétaire privé (nombre)	3	3	0,8	6	1,5	10	2,5	9	2,3	6	1,5	12	3,0	11	2,8	9	2,3
Ligne de télécommunications (nombre)	1	0	0,0	2	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Site de la scierie Saint-Fulgence (km)	0	0	0,0	0	0,0	0,76	0,0	0,76	0,0	0,76	0,0	0,44	0,0	0,44	0,0	0,44	0,0
Banc d'emprunt actif (km)	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,47	1,0	0,47	1,0	0,47	1,0
Sentier de quad régional (nombre)	2	1	0,5	4	2,0	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5
Sentier de motoneige régional (nombre)	1	3	1,0	3	1,0	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3	1	0,3
Sentier de motoneige local (nombre)	2	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Piste cyclable (Route Verte) (nombre)	2	1	2,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0
Distance de l'Anse-à-Pelletier (km) (aire d'entre. ou chemin)	-5	2,41	-4,9	2,34	-4,7	0,94	-1,9	2,15	-4,3	0,94	-1,9	0,94	-1,9	2,48	-5,0	0,94	-1,9
Distance des Îles à Jalbert (km)	-5	1,06	-1,0	1,06	-1,0	4,06	-3,8	5,35	-5,0	4,06	-3,8	4,06	-3,8	5,35	-5,0	4,06	-3,8
Total	12		6,9		21,5		4,8		0,6		1,7		7,1		2,2		4,6
Pondération de la catégorie (%)	40		23,0		16,2		16,2		1,9		5,7		23,8		7,4		15,2
Total de la pondération	73,5		49,5		28,5		35,3		29,0		33,9		39,3		32,2		36,3
GRAND TOTAL (%)	100,0		64,6		43,0		45,9		29,6		37,1		55,2		36,6		46,2

Beaucoup mieux en théorie, sauf que le promoteur semble faire tout, tout seul dans son coin, sans les parties prenantes pour établir les critères et les pondérations

Rappel des tracés préférables en avril 2014

L'Anse-à-Pelletier, la meilleure destination selon une analyse multicritère: Vraiment ?

- **L'impression que cette analyse me donne:**
 - **L'Anse avait été choisie depuis longtemps (aucun plan B)**
 - **Il fallait des critères qui justifient ce choix**
 - **Le corollaire: les autres choix devaient être discrédités par au moins l'un des critères choisis**
 - **Bingo: la présélection identifie l'Anse-à-Pelletier comme seul choix méritant considération**
 - **Bye bye les autres, ne passez pas à Go**
- **Une analyse multicritère et qui serait aussi multi parties prenantes donnerait certainement des résultats différents**

Une stratégie de transport risquée pour la sécurité de tous les usagers

- Mon principal chapeau pour cette partie du mémoire:

Responsable d'équipes qui se sont déplacés et qui se déplacent toujours sur la majorité des chemins forestiers de la région.

Mode de transport privilégié par les minières

- **Arianne Phosphate veut transporter 3 M de tonnes d'apatite par année avec des camions hors-norme qui transporteront 120 tonnes à la fois en empruntant le chemin forestier R-200.**
- **Rio Tinto transporte une quantité semblable d'ilménite de fer à chaque année, mais sur un chemin de fer d'une 60aine de km qui relie la mine au port de Havre St-Pierre.**
- **Chemins de fer aussi pour sortir le fer de Fermont ou du Labrador.**
 - **Un convoi type d'Arcelor-Mittal: 160 wagons transportant 93 tonnes chacun, donc 15 000 tonnes par voyage.**
 - **Un convoi type d'IOC: 240 wagons transportant 100 tonnes chacun, donc 24 000 tonnes par voyage.**

Mode de transport privilégié par les minières

- Arianne Phosphate veut transporter 3 M de tonnes d'apatite par année avec des camions hors-norme qui transporteront 120 tonnes à la fois en empruntant le chemin forestier R-200.
- **Ce qui se rapproche le plus de la stratégie d'Arianne Phosphate: Mines Raglan au Nunavik dont les camions transportent annuellement 30 000 tonnes d'un concentré de nickel vers un port situé dans la baie Déception. 100 fois moins de produit transporté par année.**
- **L'inspiration d'Arianne Phosphate pour la stratégie transport: l'industrie forestière qui transporte le bois par camion hors-norme dans des remorques de 100 à 150 m³ de capacité, selon les compagnies.**

Le transport forestier comme source d'inspiration ?

- **Un camion hors-norme a beaucoup plus d'impact sur la fluidité du trafic qu'un camion normal**
- **Chemin des Passes: estimation de 8 500 voyages de camions hors-norme par année**
- **L-200: Jamais plus que 5 000 voyages dans les meilleures années**
- **Le promoteur: de 3 à 5 fois plus**
- **Donc: cas de figure jamais expérimenté sur les routes forestières de la région**
- **So what!!!**

Le transport forestier comme source d'inspiration ?

- **Question :**

Quel est le nombre maximal de passages de camions hors-norme que l'on peut tolérer sur une route forestière multi-usage sans que les risques pour la sécurité de tous les usagers ne soient compromise de façon inacceptable ?

- **Réponse :**

Le Bon Dieu le sait et le Diable s'en doute.

Le transport forestier comme source d'inspiration ?

- Autrement dit :

Un chemin forestier peut accepter quelle fréquence de passages de camion hors-norme avant de décider, pour des questions de sécurité de l'ensemble des usagers, qu'il doit être transformé en chemin dédié au seul transport par camion ?

Autres éléments reliés au transport abordé dans le mémoire

- **Un trafic appelé à grossir avec le Plan Nord et le quai supposément multi-usager de Ste-Rose-du-Nord ?**
- **Les montants prévus pour la réfection de la R-200 sont-ils réalistes ?**
- **Deux promesses difficiles à respecter:**
 - **Éliminer la poussière de neige l'hiver**
 - **Ne pas voyager les fins de semaine**

Recommandations

1-

Mandater des experts en analyse multicritère et en acceptabilité sociale pour réaliser une étude comparative multipartite des 11 possibilités identifiées comme techniquement réalisables.

Utiliser un logiciel d'aide à la décision multicritère qui permet une plus grande créativité qu'une simple addition de chiffres

(Cette recommandation est construite à partir de ma compréhension de discussions que j'ai eues avec deux experts de l'analyse multicritère de l'UQAC)

Recommandations

2-

Mandater une organisation dont l'expertise est reconnue en sécurité dans les transports routiers afin d'établir les seuils tolérables en véhicules de toute sorte sur une route forestière multi-usage comme celle que l'initiateur prévoit utiliser.

Conclusions

- Ma motivation première pour écrire ce mémoire est le fjord. Pourquoi ?
 - **J'aime profondément le fjord du Saguenay. Je le vis intensément depuis plus de 15 ans**



Conclusions

- Ma seconde motivation est l'Anse-à-Pelletier. Pourquoi ?
- **Le fjord du Saguenay a déjà donné deux ports de mer en eau profonde; en construire un troisième à l'Anse-à-Pelletier, juste en face d'un autre sous-utilisé, serait irrespectueux pour la nature, un acteur sans voix.**



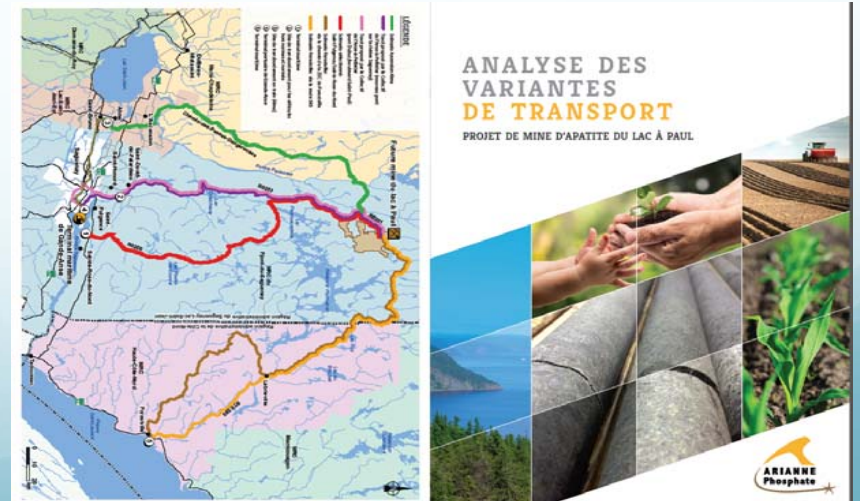
Conclusions

- Ma troisième motivation tourne autour de mes amitiés et de mes collègues de travail. Pourquoi ?
- **Je suis convaincu que la sécurité des nombreux usagers qui vont emprunter la route forestière multi-usager en même temps que les nombreux camions hors-norme du promoteur sera compromise. Pour me rassurer, il faudrait que j'ais des preuves venant de source indépendante.**



Conclusions

- Ma quatrième motivation est reliée à mon souci d'identifier le véritable scénario de moindre impact si ce projet est pour aller de l'avant. Pourquoi ?
- **Il existe plus d'une localisation possible pour le terminal maritime. Les informations mises à notre disposition jettent un doute sur l'indépendance de l'analyse multicritère effectuée par le promoteur afin de comparer de façon équitable toutes les alternatives entre elles.**



Conclusions

- **Comme l'objectif premier du projet devrait être l'ouverture de la mine, et non d'aboutir dans le fjord du Saguenay, il est essentiel de fournir les meilleures conditions de départ pour que cet objectif premier puisse se réaliser. À l'heure actuelle, la démonstration n'est pas faite que l'Anse-à-Pelletier représente la meilleure destination pour que le projet ait une chance de vivre.**

Conclusions

Une certitude cependant,

**POUR LE FJORD DU SAGUENAY, LE PIRE SCÉNARIO EST
D'ABOUTIR À L'ANSE-À-PELLETIER.**

