

Le débit de circulation sur la route 138 à la hauteur de Forestville est plus important que celui de la route 172 entre Saint-Fulgence et Sainte-Rose-du-Nord. En effet, le débit journalier moyen annuel (DJMA) est de 4 700 à la croisée de la route 138 avec les variantes Forestville 1A et 1B tandis qu'il se chiffre à 1 530 à la jonction de la route 172 avec l'option Saint-Fulgence 5A (MTQ, 2014).

Les variantes Forestville 1A et 1B passent à 180 m d'une zone résidentielle qui est située au sud de la route Maritime. En outre, elles s'insèrent à l'intérieur du périmètre urbain de la ville sur une distance de 1,6 km. Pour ce qui est du scénario Saint-Fulgence 5A, il ne s'approche d'aucune zone résidentielle ni de périmètre urbain.

Tableau 8.1 : Comparaison préliminaire des tracés Forestville 1A, Forestville 1B et Saint-Fulgence

Critères de comparaison	Variantes ^a		
	Forestville 1A	Forestville 1B	Saint-Fulgence 5A
Aspects technoéconomiques			
Longueur totale de la variante (km)	324,31 (100 %)	268,08 (100 %)	240,5 (100 %)
Longueur totale sur un chemin forestier existant de classe 1 (km)	25,59 (7,9 %)	25,59 (9,5 %)	60 (25,0 %) ^b
Longueur totale sur un chemin forestier existant de classe 2 (km)	55,96 (17,2 %)	55,96 (20,9 %)	50 (20,8 %) ^b
Longueur totale sur un chemin forestier existant de classe 3 (km)	239,96 (74,0 %)	95,22 (35,5 %)	123 (51,2 %) ^b
Longueur totale sur la route asphaltée 385 (km) – classe 3 (km)	-	89,21 (33,3 %)	-
Longueur totale sur une autre route existante asphaltée (km)	2,8 (0,9 %)	1,1 (0,4 %)	-
Longueur totale de nouveau chemin de classe 1 (km)	-	1,0 (0,4 %)	7,25 (3,0 %)
Zone à risques de mouvement de sol (km)	0,1	0,3	-
Route nationale (nombre)	1 (route 138)	1 (route 138)	1 (route 172)
Lignes de transport d'énergie électrique (nombre)	62	25	1
Coût de réfection de chemin (M\$)	41,2	34,9	31,3 ^b
Coût de réfection de chemin (\$/km)	126 904	130 206	130 146 ^b
Coût annuel d'entretien de chemin (\$/tonne)	2,37	1,65 ^c 2,01 ^d	1,76
Temps de cycle de transport (heures)	12,3	10,2	10,3 à 10,5 ^b
Aspects environnementaux			
Milieu naturel			
Cours d'eau permanent (nombre)	153	152	101
Milieu humide boisé (ha) – à l'intérieur d'une emprise de 34 m	28,6	21,7	12,5
Milieu humide non boisé (ha) – à l'intérieur d'une emprise de 34 m	21,1	25,5	7,6
Habitat faunique protégé – aire de concentration d'oiseaux aquatiques (présence/absence)	Oui	Oui	Non
Forêt d'enseignement et de recherche (km)	1,72	0,99	-
Émissions potentielles totales de GES (tonnes de CO ₂ éq)	67 698,7	55 392,8	50 099,6
Intensité des émissions potentielles de GES (kg de CO ₂ éq par tonne de concentré de minerai transporté)	22,6	18,5	16,7

Tableau 8.1 : Comparaison préliminaire des tracés Forestville 1A, Forestville 1B et Saint-Fulgence (suite)

Critères de comparaison	Variantes ^a		
	Forestville 1A	Forestville 1B	Saint-Fulgence 5A
Milieu humain			
Tenure publique (km)	321,61	267,16	232,55
Tenure privée (km)	2,70 (92 % à la ville)	0,92 (100 % à la ville)	7,95
Lot privé (nombre)	2	2	15
Zone agricole protégée (CPTAQ) (km)	0,9	-	-
Banc d'emprunt (nombre) – à 500 m ou moins du tracé	184	218	105
Claim minier actif (km)	43,2	21,4	41,2
Ouvrage de retenue (nombre) – à 1 km ou moins du tracé	7	-	7
Terrain de l'aéroport de Forestville (km)	2,37	0,25	-
Territoire récréatif (zec et pourvoirie) (km)	119,2	45	91,5
Bail de villégiature (nombre) – à 500 m ou moins du tracé	45	58	130
Sentier de motoneige Trans-Québec (nombre)	3	1	1
Sentier de motoneige Trans-Québec (km)	-	0,6	-
Sentier de motoneige régional (nombre)	1	2	3
Sentier de motoneige régional (km)	41,1	-	-
Parcours de canot-kayak (nombre)	3	3	3
Piste cyclable (nombre)	1 (Route Verte #5)	1 (Route Verte #5)	1 (Route Verte #8)
Débit de circulation sur la route nationale (DJMA) ^e	4 700	4 700	1 530
Proximité d'une zone résidentielle (km)	0,18	0,18	-
Périmètre urbain (km)	1,6	1,6	-

a. La trame bleutée indique un avantage par rapport aux autres variantes.

b. Source : Pascal Vallée (Cégertec WorleyParsons). Le montant de 31,3 M\$ se répartit comme suit : 22 M\$ (réhabilitation de la route), 1,3 M\$ (réfection des ponts des Km 48, 124 et 145) et 8 M\$ (frais indirects : gîte et couvert, gestion, santé/sécurité et ingénierie)

c. Coût annuel d'entretien de chemin excluant le tronçon asphalté de la route 385 sous la responsabilité du MTQ.

d. Coût annuel d'entretien de chemin incluant le tronçon asphalté de la route 385 en considérant l'hypothèse que le MTQ cède la route et que des travaux de décohesionnement sont faits pour transformer l'infrastructure en chemin forestier de classe 1A.

e. DJMA : débit journalier moyen annuel.