



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 230
DANS LA MUNICIPALITÉ DE LA POCATIÈRE

CANQ
TR
GE
CA
566

88

ADDENDA

AVANT-PROPOS

Conformément aux recommandations de l'étude d'impact du projet d'élargissement de la route 230 à quatre voies contiguës se retrouvant à la page 98, le Service des projets, en collaboration avec le Service de l'environnement, a procédé à une étude portant sur la sécurité et le risque environnemental actuels et projetés du passage à piétons situé dans la zone institutionnelle de l'Institut de technologie agricole et du Cégep de La Pocatière.

Cette étude spéciale était justifiée puisque l'étude d'impact avait relevé qu'il y avait:

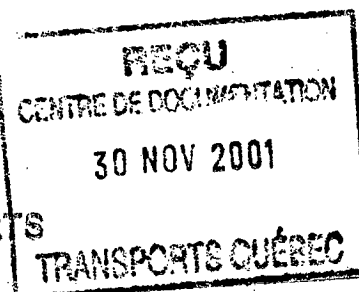
- l'existence d'une situation potentiellement dangereuse;
- une certaine probabilité que cette situation se concrétise suite au projet; et
- l'ampleur des conséquences de la concrétisation de la situation appréhendée (ex. accidents avec blessures corporelles ou accidents mortels) peut être significative.

L'objectif de cette étude est d'analyser les risques reliés à l'élargissement de la chaussée, et par conséquence, à la diminution de la sécurité des piétons traversant cette nouvelle chaussée.

Cette étude doit donc permettre de vérifier l'efficacité des équipements de traversée actuels et dans le cadre du projet d'élargissement, de prévoir la conception et l'aménagement des équipements piétonniers qui devront diminuer ou éliminer les risques jugés inacceptables en zone institutionnelle.

CANP
TR
GE
CA
566

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
35, RUE DE PORT-ROYALE EST,
4^e ÉTAGE
MONTRÉAL (QUÉBEC)
H3L 3T1



PROBLEMATIQUE

Le ministère des Transports projette l'aménagement d'une route à quatre voies contiguës dans la municipalité de La Pocatière.

Cette route aura une section transversale d'environ quinze mètres, ce qui rendra difficile sa traversée par les piétons, en considération du débit de circulation existant.

INTRODUCTION

Le passage d'une route dans un milieu résidentiel en plus de créer des mouvements conflictuels habituels entre les véhicules, additionne ceux avec les piétons.

Le conflit véhicule-piéton est d'autant plus important que le débit de véhicules est élevé et que la distance à franchir par le piéton est grande.

Afin d'accorder la sécurité nécessaire aux piétons, certains aménagements doivent être considérés.

Le choix du type d'aménagement dépend de l'envergure du problème et de sa situation, afin d'être adapté aux conditions prévalentes.

Cependant, comme pour la circulation automobile, le mouvement des piétons doit être ordonné et discipliné pour que l'aménagement soit efficace.

ANALYSE

Lorsqu'un piéton doit traverser une route, il doit préalablement faire usage des aménagements existants.

Or dans le cas actuel, aucun dispositif n'existe face au CEGEP de La Pocatière et ce, sur une distance de cent cinquante (150) mètres de chaque côté du passage le plus achalandé.

Les piétons devront donc subir un délai important avant de trouver un créneau adéquat dans le flot de circulation.

C'est ainsi qu'avec les paramètres suivants:

- largeur de la chaussée (15,4 mètres)
- vitesse de marche du piéton (1,2 m/seconde)
- débit de circulation

nous pouvons obtenir les délais que les piétons devront subir en considération du débit (voir tableau 1 en annexe). Le débit horaire sur la route 230 atteint les valeurs suivantes:

PERIODE	DEBIT
07h00 - 08h00	390 véhicules/heure
08h00 - 09h00	405 véhicules/heure
09h00 - 10h00	330 véhicules/heure
10h00 - 11h00	410 véhicules/heure
11h00 - 12h00	505 véhicules/heure
12h00 - 13h00	880 véhicules/heure
13h00 - 14h00	660 véhicules/heure
14h00 - 15h00	640 véhicules/heure
15h00 - 16h00	600 véhicules/heure
16h00 - 17h00	860 véhicules/heure
17h00 - 18h00	700 véhicules/heure
18h00 - 19h00	535 véhicules/heure

CONCLUSION

En considérant qu'un délai moyen de 60 secondes est le maximum qui peut être exigé d'un piéton responsable, on doit conclure qu'un aménagement spécial pour piétons est requis.

Cet aménagement peut être de deux types:

- 1° Un aménagement central qui permet aux piétons de traverser la route en deux étapes.
- 2° Une installation d'un système de feux de circulation semi-adaptatif qui règle les mouvements de circulation.

RECOMMANDATIONS

La problématique actuelle se situant dans un contexte urbain, où la vitesse autorisée sera de 50 km/h, je recommande que la solution des feux de circulation soit retenue.

TABLEAU 1
DÉLAI (SECONDES)

DÉBIT (véh./heure)	CRÉNEAU (SECONDES)							La Pocatière*					
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
100	1,5	2	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5,5	6	6,5	7,5	8,5
200	3,5	4	5	6	7	8,5	10	11,5	13	14,5	16,5	19	21
300	5,5	7	8,5	10,5	12,5	15	17,5	20,5	24	27,5	31,5	36	41
400	8,5	10,5	13	16	20	23,5	28,5	33,5	39,5	46	54	63	73
450	10	12,5	16	19,5	24	29	35	42	50	59	70	81	95
500	11,5	15	19	23,5	29	35,5	43	52	63	75	89	105	124
550	13,5	17,5	22,5	28	35	43	53	64	78	94	112	134	160
600	16	20,5	26,5	33,5	42	52	64	79	97	117	142	172	207
650	18	24	31	39,5	50	63	78	97	119	147	179	219	267
700	21	27,5	36	46	59	75	94	118	147	183	226	279	-
750	23,5	31,5	42	54	70	89	114	144	181	228	285	-	-
800	27	36,5	48	63	83	107	137	175	223	283	-	-	-
900	34,5	48	64	86	115	151	198	259	-	-	-	-	-
1000	44	62	85	117	158	214	287	-	-	-	-	-	-
1100	56	80	113	158	219	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	71	103	149	213	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1300	90	133	196	287	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	113	172	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	142	221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Exemple: La Pocatière: (créneau requis = 15,4 m + 4 = 17 secondes)

$\frac{1,2 \text{ m/s}}{1,2 \text{ m/s}}$
Pour un débit de 500 véhicules/heure, nous aurions un délai de 52 secondes

