

RAPPORT D'ÉTUDE

AUTOROUTE 20

MUN. STE-MADELEINE

ACCIDENT - BROUILLARD

CANQ
TR
GE
EN
522



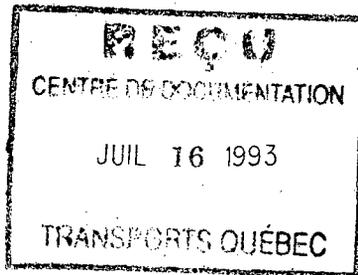
Gouvernement du Québec
**Ministère
des Transports**

296362

AUTOROUTE 20

MUN. STE-MADELEINE

ACCIDENT - BROUILLARD



Denis Laplante, M. Ing. Transport

Ministère des Transports
Direction des Expertises & Normes
Service des relevés techniques

30 octobre 1984

CANQ
TR
GE
EN
522

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----|
| AVANT-PROPOS..... | 1 |
| INTRODUCTION..... | 2 |
| MISE EN GARDE..... | 4 |
| | |
| 1.0 METHODOLOGIE | |
| 1.1 Site étudié..... | 6 |
| 1.2 Période d'étude..... | 6 |
| 1.3 Critères de sélection..... | 6 |
| 2.0 AVANT L'ACCIDENT DU 1983/09/29..... | 9 |
| 3.0 ACCIDENT BROUILLARD..... | 10 |
| 4.0 AUTRES CONSIDERATIONS..... | 12 |
| 5.0 GRAVITE DE L'ACCIDENT..... | 13 |
| 6.0 BILAN FINAL..... | 14 |
| 7.0 AUTRES ENDROITS..... | 15 |
| 8.0 RECOMMANDATIONS..... | 16 |
| 8.1 Connaissance..... | 16 |
| 8.1.1 Recommandation no: 1..... | 16 |
| 8.1.2 Recommandation no: 2..... | 16 |
| 8.1.3 Recommandation no: 3..... | 16 |
| 8.2 Mesures d'intervention actives..... | 17 |
| Phase 1..... | 17 |
| Phase 2..... | 18 |
| Phase 3..... | 18 |
| 8.3 Mesures à long terme..... | 19 |
| | |
| ANNEXE I | |
| | |
| ANNEXE II | |

AVANT-PROPOS

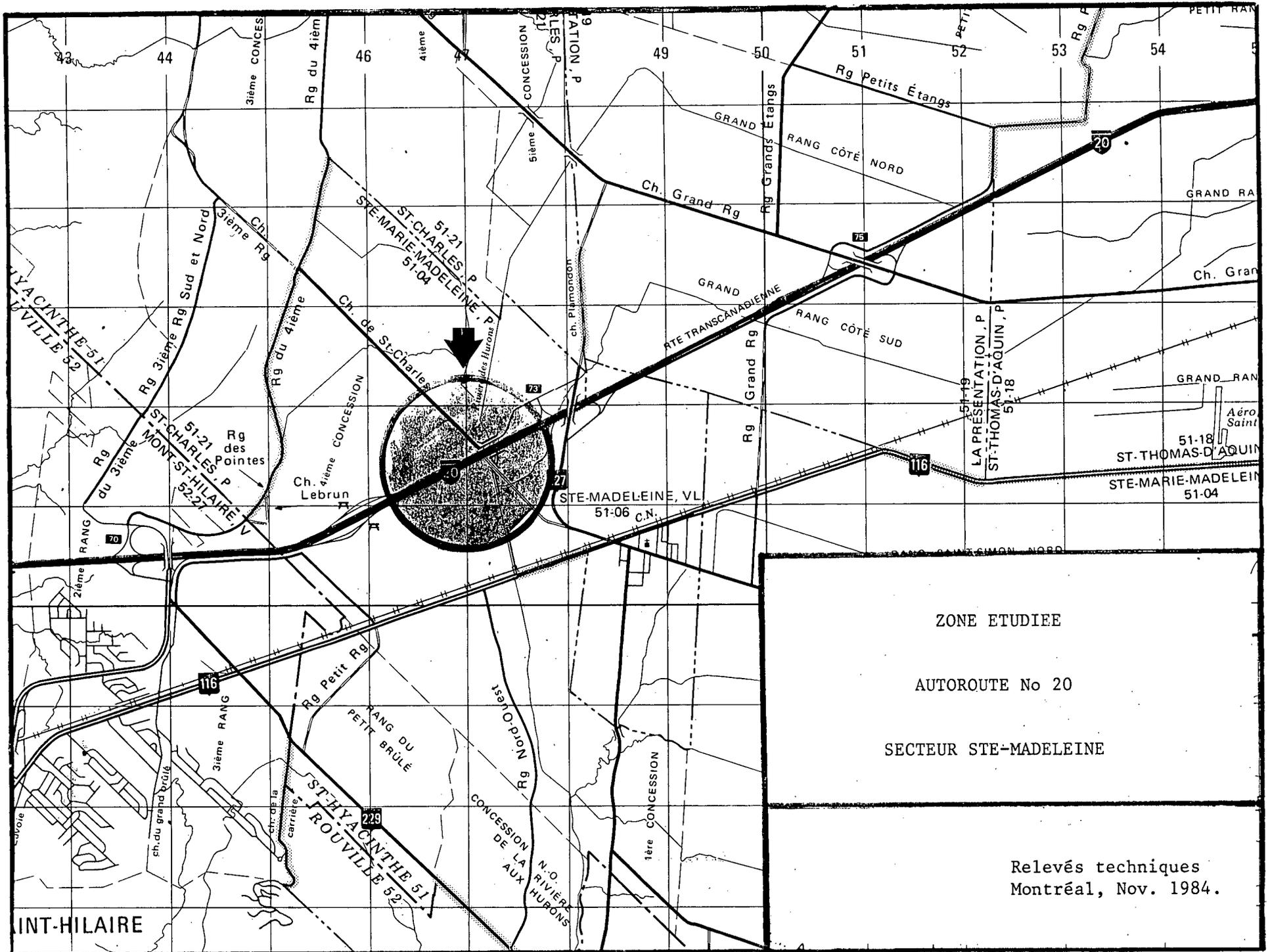
Le 29 septembre 1983 survenait un accident spectaculaire sur l'autoroute 20 à la hauteur de la rivière des Hurons, dans la municipalité de Ste-Madeleine, causant la mort de plusieurs usagers.

Le 20 septembre 1984, un autre accident mortel était enregistré au même endroit, dans des conditions apparemment semblables de brouillard et possiblement de fumée, tout au moins si l'on accorde foi aux reportages de la presse écrite.

Il y a plusieurs questions qui se posent en regard de ces deux événements et du site qui en fut le témoin.

La présente étude se veut non seulement une réponse mais aussi une réflexion afin de mieux comprendre la problématique de l'accident-brouillard et dès lors engendrer des mesures efficaces.

Il faut bien considérer qu'à ce moment-ci nous avons peu de détail sur le dernier événement survenu en 1984. Il va de soi que nous serons à l'écoute de l'enquête du coroner qui doit se dérouler prochainement et qui peut-être pourra apporter des réponses sur certains points qui demeurent obscurs et que nous ne manquerons pas d'aborder.



ZONE ETUDIEE

AUTOROUTE No 20

SECTEUR STE-MADELEINE

Relevés techniques
 Montréal, Nov. 1984.

INT-HILAIRE

INTRODUCTION

Des accidents aussi tragiques comme le Québec en a connus depuis 2 ans et survenus dans des conditions de visibilité obstruée par le brouillard, nous amènent souvent à examiner à la loupe l'endroit en cause. Cette autopsie locale tend à masquer ou faire oublier le phénomène plus vaste dont l'accident à ce site précis est la manifestation brutale.

Nous considérons donc important de faire état de certains aspects du dossier brouillard à partir d'un rapport intitulé "Intempérie, visibilité restreinte et sécurité routière" publié par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques, (OCDE) Paris 1976. Cet organisme regroupe plusieurs pays dont le Canada.

Voici quelques extraits de ce rapport d'experts, qui nous aiderons à comprendre l'ampleur du problème avec lequel nous devons composer à l'échelle réduite d'un point.

"Le Groupe s'est penché tout d'abord sur le problème de la conduite par temps de brouillard. Une analyse approfondie de la question a montré que le brouillard dense était un phénomène assez peu courant, même dans les régions réputées brumeuses."

"Si le pourcentage des accidents survenus par temps de brouillard est faible, c'est sans doute qu'il s'agit là d'un phénomène rare, même dans les pays ou les régions où il semble être très fréquent, bien que les données à ce sujet soient rares. Il existe plusieurs raisons à cette absence relative de renseignements statistiques concernant

l'apparition du brouillard. Tout d'abord, les observations météorologiques s'effectuent dans des endroits très éloignés les uns des autres. Leur objectif principal est de permettre des prévisions météorologiques à l'intention de la navigation maritime, de l'agriculture et plus récemment de l'aviation. La navigation et l'aviation s'intéressent naturellement beaucoup aux problèmes de visibilité, mais généralement sur une autre échelle que la circulation routière. Les distances de visibilité sont très rarement subdivisées de manière suffisamment détaillée pour le trafic routier..."

On ne sera pas surpris si nous insistons particulièrement sur l'aspect des contre-mesures et sur la mise en garde de l'OCDE.

"Le système sur lequel on désire agir (c'est-à-dire celui de la circulation routière) est extrêmement complexe et, de plus, adaptif, dans la mesure où les conducteurs changent leur comportement (en mieux ou en plus mal) en fonction de chaque nouvelle modification. Lors de la mise en place des contre-mesures, on doit tenir compte du fait que le risque peut augmenter par suite du caractère auto-adaptif du comportement des usagers de la route..." C'est ainsi qu'une augmentation de la vitesse pratiquée bien qu'indésirable du point de vue sécurité peut être considérée comme un résultat positif selon d'autres points de vue.

Donc toute proposition aussi prometteuse puisse-t-elle être en principe, doit être revue à la lumière de ce qui précède.

MISE EN GARDE

La méthodologie que nous allons utiliser est inapplicable en pratique étant donné les moyens, les outils technologiques dont elle suppose l'existence. Nous ne connaissons aucun pays qui possède ces outils.

Nous allons en effet presque dérouler le temps seconde par seconde afin de déterminer si, même dans ce cadre hypothétique c.a.d. en supposant des moyens que nous n'avons pas, il eût été possible de qualifier, par exemple, l'endroit de dangereux en terme de potentiel d'accident brouillard et surtout s'il eût été possible de le détecter comme tel.

Il peut paraître étrange que nous puissions produire dans ce rapport des données aussi précises alors que du même souffle nous affirmons le contraire dans le paragraphe qui précède. La raison en est que le site nous est donné c.a.d. 1680 mètres de l'autoroute 20 dans la municipalité de Ste-Madeleine. Donc cette phase classique et complexe de l'identification et de la détection du site a été contournée.

Dans la réalité, le site de Ste-Madeleine viendrait non seulement en concurrence avec les autres 140,601,600 mètres de routes au Québec mais, il faudrait en plus qu'il se classe quelque part en tête de liste des endroits commandant une étude de sécurité.

Il est donc impératif que certains aspects de cette étude soient ramenés à une dimension humaine, conforme à la technologie à notre disposition. Autant le mentionner

maintenant, nous n'aurons même pas à franchir cette étape.

Afin de ne pas alourdir le présent rapport nous nous limiterons à exposer les éléments qui ont un rapport même lointain avec le phénomène brouillard puisque c'est véritablement le facteur en cause ici. On pourra tout de même trouver à l'annexe I, la description de tous les accidents survenus au cours de la période étudiée. Nous en recommandons fortement la lecture.

1.0 METHODOLOGIE

1.1 SITE ETUDIE

La longueur étudiée s'étend sur une longueur de 1680 mètres dans le secteur de la rivière des Hurons c.a.d. à l'"est" des haltes routières et à l'"ouest" de l'échangeur avec la route 227.

Cette façon de procéder tendra, il faut bien en être conscient à exagérer le taux d'accidents et autres taux qui seront calculés.

Bien qu'imparfaite, la méthode a cependant le mérite de nous donner une section relativement "pure" sur laquelle discuter.

1.2 PERIODE D'ETUDE

Nous avons considéré une plage de temps exceptionnellement longue qui va au-delà de toutes les recommandations et pratiques usuelles, dans le but évident d'éliminer le moindre doute sur la validité des résultats de cette étude. Pour ce faire, des efforts que seul peut commander l'importance du présent dossier ont été déployés afin de partir du confin des données c.a.d. l'année 1974.

C'est donc une période de 9 ans 9 mois avant l'accident du 29 septembre 1983 qui a été étudiée.

1.3 CRITERES DE SELECTION

Deux critères retiendront notre attention, le taux d'accident et le taux d'accident mortel.

Si quantitativement le taux d'accident peut se gonfler par le choix de la longueur, il peut aussi donner une fausse impression de la réalité du phénomène si la période étudiée est trop courte. Ceci dit, le taux d'accident doit être considéré tout au plus comme un simple signal d'alarme que nous voulons très sensible pour attirer notre attention mais qui pose le risque de nombreuses fausses alarmes.

A titre d'exemple le lecteur découvrira que trois (3) accidents mortels sont survenus avant l'année 1977. Le hasard a voulu que le site étudié devienne le témoin muet d'événements qui auraient pu se produire n'importe où ailleurs sur le réseau routier.

Même si nous avons décidé de ne pas déborder le cadre déjà assez vaste du facteur brouillard, il nous est apparu important de mettre le lecteur en garde sur l'interprétation à donner aux taux qui apparaîtront dans ce rapport.

On notera d'abord l'ironie tragique de la situation alors que trois morts furent enregistrés dans un accident qui impliqua un conducteur endormi à quelques mètres à peine d'une halte routière.

Dans un autre cas, nous sommes en présence d'un conducteur "apparemment" en état d'ébriété, conduisant un véhicule avec des pneus "apparemment" défectueux et qui aurait coupé la voie à un autre véhicule. Résultat: un (1) mort et trois (3) blessés graves (Tout au moins sur les lieux de l'accident).

Nous avons enfin un dernier accident mortel pour le moins inusité dans lequel le conducteur (inconnu) aurait

disparu. Résultat: un (1) mort et un (1) blessé grave. Aucun de ces accidents n'est survenu dans le brouillard.

Peut-on raisonnablement imputer à cette section de route la cause de ces accidents ou pire encore les associer au phénomène brouillard à partir d'un taux d'accident global? Bien sûr que non.

L'utilisation d'indices ou critères de sélection se doit donc d'être suivie de d'autres étapes, pour confirmer ou infirmer la validité du signal reçu.

Au terme de cette discussion, voici d'ailleurs la mise en garde de M.G. Rasch de l'Université de Copenhague "En regard à la partie aléatoire de cette variation (du nombre d'accidents) il semble généralement admis qu'il s'agit d'un processus de Poisson et cette hypothèse constitue une sorte de "garde-fou" protecteur des conclusions hâtives; en effet, si l'on considère 50 accidents, on sait qu'une variation de 36 à 64 accidents peut être admise sans aucune autre explication que les phénomènes aléatoires."

2.0 AVANT L'ACCIDENT DU 1983/09/29

On trouvera d'abord à l'annexe I une description de tous les accidents survenus depuis 1974. Nous avons en second lieu, au tableau I, donné un portrait global de la situation pour la période de 10 ans 9 mois.

C'est à ce moment-ci, c'est-à-dire à 6:50 hr. du matin le 29 septembre 1983, soit 5 minutes avant l'événement tragique, que les questions doivent se poser.

Un taux d'accident de 0,65 accidents par 1.6 million de veh-km témoigne d'un mariage réussi entre les conducteurs, les véhicules et la route. On notera en effet que de telles valeurs sont enregistrées sur des autoroutes américaines où les conducteurs, les véhicules et la route n'ont même pas à subir les rigueur de notre climat québécois. Le taux d'accident moyen sur les autoroutes de même type est entre deux à trois fois supérieur à celui qu'affiche cette section. C'est donc un endroit qui au matin du 29 septembre 1983, aurait retenu notre attention à cause de son bilan positif et que nous n'aurions certainement pas pu qualifier de point dangereux au sens où on cherche à y voir un rôle même lointain des infrastructures.

En 1977, le taux d'accident mortel aurait possiblement attiré notre attention mais l'analyse ultérieure aurait révélé ce que l'on sait déjà sur les circonstances de ces accidents mortels.

On notera enfin qu'au cours de cette période de 9 ans 9 mois, jamais un seul accident, même avec dommages matériels

seulement ne fut enregistré sur le site étudié dans des conditions de brouillard même léger. L'événement tragique du 1983/09/29 n'était donc pas prévisible.

Mais un tel bilan n'est pas sans soulever d'autres questions sur le phénomène accident brouillard, sur ce virement soudain de situation. Si le chapitre qui suit ne nous permet pas de découvrir la vérité, il nous permettra à tout le moins de déterminer où elle n'est pas.

3.0 ACCIDENT-BROUILLARD

En supposant que dans cinq minutes survienne un terrible accident, que puis-je conclure?

L'introduction à ce rapport nous a montré combien démunis étaient les divers pays dans le monde face à ce phénomène qu'est l'accident brouillard. D'un autre côté, l'accident mortel est au sens statistique un événement rare et il devient alors difficile sinon impossible de juger des qualités ou des difficultés que présente une infrastructure à partir d'un unique événement. Ce serait comme appliquer la loi des grands nombres au chiffre un (1).

Une des pierres angulaires de l'étude de sécurité est de considérer que le passage de millions d'automobilistes, aux comportements et à l'habileté fort différentes et circulant dans des véhicules qui ne sont pas toujours au meilleur de leur forme, révéleront la moindre difficulté (même pas un défaut) que pourrait présenter une route. (Manoeuvrer dans une courbe, arrêter aux feux rouge, etc,

sont des "difficultés" qui appellent une réaction du conducteur).

Ainsi, un accident mortel, même aux circonstances exceptionnelles pourra devenir significatif d'une influence quelconque des infrastructures si, dans le passé, d'autres accidents aux circonstances similaires mais aux conséquences différentes ont été enregistrés.

En contre partie, il deviendra irréaliste de conclure à une influence même lointaine des infrastructures, si après le passage de plusieurs millions d'usagers, les circonstances de l'accident, même tragique, demeurent uniques, exceptionnelles.

Dans le cas de Ste-Madeleine, nous avons donc d'un côté le test de 95,715,866 automobilistes, soit 31 fois toute la population de véhicules au Québec qui, sur cette section ont accumulé 160,802,651 véh-km soit l'équivalent de 643,210 fois le voyage Québec-Montréal et ce, durant une période de 9 ans et 9 mois (peût-être même davantage), sans aucun accident dans le brouillard.

C'est un test qui ne ment pas et qui de plus nous amène raisonnablement à conclure, en première approximation, que l'événement du 1983/09/29 à 6:55 hrs était dû à un malheureux concours de circonstances, qui pour des raisons que seul le hasard connaît, se sont retrouvées réunies à l'instant fatidique.

Deux hypothèses s'imposent alors:

1- Il y a effectivement du brouillard sur le site étudié. Ce qui signifierait que le facteur brouillard est un

puissant régulateur du comportement humain. L'automobiliste, comme il convient de le faire, devient prudent, réduit sa vitesse pour faire face à cette situation momentanée de danger.

2- La deuxième hypothèse serait qu'il n'y a généralement ou effectivement pas de brouillard intense sur le site étudié et que le matin du 29/09/83 était exceptionnel, unique tel qu'en témoigne un bilan vierge de 9 ans et 9 mois.

Quelque soit l'hypothèse retenue, l'événement demeure qu'en même unique, exceptionnel et certainement pas de nature à se reproduire éventuellement surtout au même endroit.

4.0 AUTRES CONSIDERATIONS

Mais nous connaissons maintenant la suite des événements et même si nous n'avons pas tous les détails du dernier accident survenu en 1984, une question demeure sans réponse.

Au hasard du lieu qui maintenant devient suspect, s'ajoute aussi le bris dans le temps, avec ce 29 septembre 1983 qui apparaît maintenant comme une journée pivot. Si l'on doit par ailleurs ajouter foi aux commentaires des journaux sur le dernier événement, nous considérons que la présence de fumée, voisine dangereusement les événements étudiés.

Les deux accidents survenus dans la nuit du 1983/09/29

témoignent d'ailleurs de la gravité de la situation alors qu'un automobiliste s'est **complètement** immobilisé dans la voie de gauche de l'autoroute 20 à cause de la visibilité nulle due à une fumée. Un camion remorque surgit dans la même voie, le conducteur réussit à bifurquer à droite mais ne put éviter un autre camion presque arrêté dans la voie de droite. Cinq minutes plus tôt un autre camion remorque était entré dans l'arrière d'un véhicule automobile entraînant deux blessés mineurs.

A un comportement humain qui de façon générale est loin d'être sans reproche (annexe II), on peut se demander si la présence de fumée n'a pas été la goutte qui a fait déborder un vase déjà trop plein. Nous serons donc à l'écoute de l'enquête du coroner.

5.0 GRAVITE DE L'ACCIDENT

En ce qui a trait à la gravité des accidents survenus, on remarquera que les circonstances ont voulu que des véhicules de diverses dimensions et poids soient impliqués dans le même impact. Les lois implacables de la physique associées au hasard des circonstances se sont alors imposées.

Dans le premier accident le hasard a voulu qu'un des camions impliqués transporte de l'essence et qu'en plus cette essence prenne feu. Depuis que nous oeuvrons dans le domaine nous n'avons pas connaissance d'événements semblables. Bien que nous n'ayons pas effectué d'étude pour

quantifier le danger, nous estimons que c'est un événement très rare surtout si l'on considère la circulation intense de ce type de véhicule.

6.0 BILAN FINAL

En 1983, il survint le 10 octobre 1984, un accident mineur dans des conditions de visibilité obstruée par le brouillard. Le conducteur de l'automobile circulait vraisemblablement avec une moitié de son véhicule sur la voie de circulation et l'autre sur l'accotement de droite. Il heurta un autre véhicule stationné dont le conducteur était à vérifier son chargement. Nous ne connaissons pas ici l'intensité du brouillard.

On trouvera au tableau I, un bilan complet de la situation pour la période entière de 10 ans 9 mois. Ce bilan purement comptable se doit d'être interprété. En ce qui a trait au taux d'accident, même si nous prenons bêtement le total des accidents y incluant, les "pneus sur la chaussée, les bouts de bois qui volent dans les airs, les états d'ébriété, etc.", ce site affiche malgré tout, un taux remarquable généralement associé à une route très sécuritaire.

En ce qui a trait au taux d'accident mortel brut, il est effectivement plus élevé que le taux moyen estimé sur l'ensemble des autoroutes. Si on enlève cependant ces accidents qui, de toute évidence trouve une explication et une solution ailleurs que dans l'infrastructure, le bilan de

la section affiche alors un taux de 1,80 accidents mortels par 160 millions de véh-km c.a.d. inférieur à la moyenne provinciale pour ce type d'infrastructure.

7.0 AUTRES ENDROITS

Lors de la dernière enquête du coroner trois autres endroits avaient été mentionnés comme étant susceptibles de présenter les mêmes conditions de brouillard intense et par voie de conséquence accuser des accidents brouillard.

Vérification faite, il s'avère que sur les trois (3) endroits identifiés, deux n'ont jamais enregistré un seul accident brouillard intense depuis l'année 1978. Seul le pont de la rivière Richelieu fut la scène d'accidents mineurs encore faut-il en commenter les circonstances.

Bien que l'étude ne soit pas complétée, on constate que sept (7) accidents sont survenus dans un épais brouillard mais six (6) sont enregistrés dans la seule journée du 10 octobre 1979 sur un pavage glacé entre 6:00 hr. et 8:00 hr. le matin. Naturellement, tous les accidents sont mineurs, du type accrochage.

On constate donc que nous sommes relativement démunis surtout en ce qui a trait à la prédiction du lieu exact où il y a probabilité élevée de brouillard intense. Le rapport de l'O.C.D.E. est formel sur ce point.

Dans le présent cas, si on prend aussi en considération le site de Ste-Madeleine en date du 29 septembre 1983 notre succès aurait été de 1 sur 4 seulement.

8.0 RECOMMANDATIONS

Nos recommandations s'articulent autour d'une stratégie d'intervention qui est à la mesure du problème c.a.d. qui se veut globale et non simplement une réponse à une manifestation ponctuelle.

8.1 CONNAISSANCE

8.1.1 Nous recommandons d'abord de faire du site de Ste-Madeleine un secteur témoin, un laboratoire non seulement pour recueillir des données sur la fréquence, l'intensité du phénomène brouillard mais aussi sur sa relation avec le transport routier et son influence sur les paramètres de la circulation tel la vitesse des véhicules, le débit de circulation etc.

8.1.2 Nous recommandons que les diverses données techniques recueillies deviennent éventuellement accessibles à nos divers chercheurs québécois afin d'augmenter la connaissance du phénomène, profiter de leur expertise.

Le véritable défi en matière de sécurité routière, faut-il le rappeler, n'est pas d'agir mais, d'agir efficacement.

8.1.3 Etant donné que certaines composantes de notre

stratégie impliquent une intervention active, nous recommandons que l'instrumentation soit automatisée et permette de relier entre elles, les diverses variables mentionnées plus tôt.

8.2 MESURES D'INTERVENTION ACTIVES

Ce volet est à buts multiples et implique une action concertée entre le Ministère des Transports et la Sûreté du Québec dont on connaît aussi le grand intérêt pour la sécurité routière.

Le dernier accident survenu, même si nous n'en connaissons pas encore tous les détails et malgré que de nombreux doutes subsistent sur les véritables causes et facteurs ayant joué dans les deux accidents, la prudence commande une action précise que nous voulons en trois phases.

PHASE__1: D'abord relier notre station automatique à un système de signaux avertissant l'automobiliste de la présence d'un brouillard intense.

En même temps, en autant que la technologie le permette et que la Sûreté du Québec y souscrive, nous recommandons d'envoyer aussi un signal au poste le plus près de la Sûreté du Québec afin de les aviser de la présence d'un brouillard intense sur les lieux.

Cette action vise deux choses:

a) Il s'agit d'abord d'agir sur ces 2 conducteurs sur S pour qui le brouillard et la signalisation ne constitueraient pas un message assez puissant. L'action policière se révélant d'une redoutable efficacité nous visons à neutraliser ces 25% de conducteurs tout au moins d'ici à ce que certaines hypothèses aient été confirmées par les chercheurs.

b) Il s'agit ensuite de poser un jugement sur l'efficacité de ces appareils de détections. (fausses alarmes etc). Il s'agit ici de profiter de la présence policière pour valider la technologie et déboucher possiblement sur une deuxième phase. De plus, la S.G. pourrait être à même de vérifier l'importance du brouillard, son étendue (Local ou grand secteur) et sur sa nature (présence possible de vapeur ou fumée)

PHASE__2: Suivant les résultats de l'expérience on pourra alors penser à automatiser la régulation de vitesse.

PHASE__3: Suivant la précision, la fiabilité des résultats, on pourra alors aussi penser à renseigner le public voyageur sur cet axe routier qui accueille une circulation très intense. Il s'agit ici de diminuer l'exposition au danger en faisant appel à la responsabilité du conducteur envers lui-même et ses passagers qui pourra retarder son départ de quelques heures.

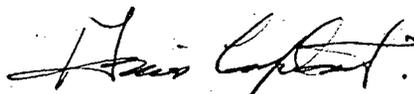
8.3 MESURES A LONG TERME

Etant donné que le peu d'information disponible semble tout de même suggérer que l'influence du brouillard sur la circulation serait différente suivant le type de route, nous suggérons, sous réserve des résultats obtenus avec la première station témoin, d'amorcer ce troisième volet qui serait de doter le Québec de deux autres stations d'observation, la première sur une route typiquement provinciale et la seconde sur une route typiquement régionale.

En consultant de nombreux documents nous avons été frappé par cette absence de données fiables sur le phénomène brouillard et sa relation avec la circulation routière et les accidents.

A ce point de vue, le Québec est privilégié du fait que les accidents avec dommages matériels seulement sont enregistrés. On dispose donc d'un potentiel pour repousser les frontières de la connaissance.

On notera d'ailleurs l'importance de ces accidents avec dommages matériels seulement dans ce dossier. Sans ceux-ci, le présent rapport aurait perdu les éléments essentiels à sa crédibilité.



Denis Laplante M.ing. Transports

APPENDIX I

TABLEAU 1

| | <u>T.Acc.</u> | <u>T.Acc.M.</u> | <u>T.Acc.B.</u> | <u>J.M.A.</u> | <u>#Véh.</u> | <u>#Véh.Cum.</u> | <u>#Véh.Km.</u> | <u>Véh.Km.Cum.</u> | <u>T.Acc.</u> | <u>T.Acc. Cum.</u> |
|------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|------------------|-----------------|--------------------|---------------|---------------------------|
| 1974 | 7/7 | 0/0 | Ø/Ø | 23 140 | 8 446 100 | 8 446 100 | 14 189 448 | 14 189 448 | 0,79 | 0,00 |
| 1975 | 9/16 | 1/1 | Ø/Ø | 25 239 | 9 212 235 | 17 658 335 | 15 476 554 | 29 666 002 | 0,86 | 5,39 |
| 1976 | 9/25 | 2/3 | Ø/Ø | 25 212 | 9 202 380 | 26 860 715 | 15 459 998 | 45 126 000 | 0,89 | 10,64 |
| 1977 | 7/32 | 0/3 | Ø/Ø | 25 969 | 9 478 685 | 36 339 400 | 15 924 190 | 61 050 190 | 0,84 | 7,86 |
| 1978 | 10/42 | Ø/3 | Ø/Ø | 27 259 | 9 949 535 | 46 288 935 | 16 715 218 | 77 765 218 | 0,86 | 6,17 |
| 1979 | 5/47 | Ø/3 | Ø/Ø | 28 270 | 10 318 550 | 56 607 485 | 17 335 164 | 95 100 572 | 0,79 | 5,05 |
| 1980 | 7/54 | Ø/3 | Ø/Ø | 29 007 | 10 587 555 | 67 195 040 | 17 787 092 | 112 887 664 | 0,77 | 4,25 |
| 1981 | 2/56 | Ø/3 | Ø/Ø | 28 811 | 10 516 015 | 77 711 055 | 17 666 905 | 130 554 569 | 0,69 | 3,68 |
| 1982 | 2/58 | Ø/3 | Ø/Ø | 28 230 | 10 303 950 | 88 015 005 | 17 310 636 | 147 865 205 | 0,63 | 3,25 |
| 1983 (9 M) | 7/65 | Ø/3 | Ø/Ø | 28 131 | 7 700 861 | 95 715 866 | 12 937 446 | 160 802 651 | 0,65 | 2,91 |
| 1983 | 12/70 | 1/4 | 3/3 | 28 131 | 10 267 815 | 98 282 820 | 17 249 929 | 165 115 134 | 0,68 | 3,88 |
| 1984 (9 M) | 8/78 | 1/5 | 1/4 | 28 000 | 7 665 000 | 105 947 820 | 12 877 200 | 177 992 334 (1) | 0,70 | 4,49 (1,80) (3) (4) |

X/Y: X = Total annuel

Y = Total cumulatif

T.Acc. = Total d'accidents

T.Acc.M.= Total d'accidents mortels

T.Acc.B.= Total d'accidents dans le brouillard

J.M.A. = Débit de circulation (Jour moyen annuel)

T.Acc.Cum.= Taux d'accident cumulatif

T.Acc.M.Cum.= Taux d'accident mortel cumulatif

(1) Equivalent à 34,5 fois la population de tous les véhicules au Québec.

(2) Equivalent à 711,969 fois le voyage Québec-Montréal.

(3) Si on enlève les trois (3) accidents "inusités" on obtient alors un taux d'accidents mortels qui est inférieur au taux moyen d'accidents mortels estimé sur l'ensemble du réseau autoroutier québécois.

(4) On notera la distorsion causée par la période de temps trop courte dans les premières années.

DESCRIPTION DES CODES UTILISES

| GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION |
|----------------------------------|---|-------------------|--|---------------|
| 1: Accident mortel | 11- Automobile | 1- Clair | 11: Bonne | 3 ou E: Est |
| 2: Accident avec blessés graves | 15- Camion | 2- Nuageux-sombre | Obstruée psr: | 7 ou O: Ouest |
| 3: Accident avec blessés mineurs | 16- Camion & remorque | 3- Pluie-Bruine | 15: Véhicule | |
| 4: Accident avec D.M.S. | 19- Tracteur routier | 4- Neige-grêle | 16: Phares éblouissants | |
| | 20- Tracteur routier & semi-remorque | 5- Brouillard | 17: Eblouissement autre que phares | |
| | 21- Tracteur routier, semi-remorque & autre unité | 6- Averse | 18: Saleté, Verglas, Neige sur voiture | |
| | 23- Autobus | 7- Vent fort | 19: Vapeur, Fumée, Poussière | |
| | 25- Motocyclette | 9- Autre | 20: Temps | |
| | | | 99: Autre | |

ANNEE 1974

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|---|
| 74-02-03 | 2 | 4 | 11 11 | 1 | 11 | 3 | V.1 se dirigeait vers Québec à une vitesse de 50 m/h (vitesse légale 70 m/h) lorsqu'il fut frappé à l'arrière par le V.2 qui lui, circulait à 70 m/h. - Le conducteur du V.2 dit n'avoir pu ralentir son véhicule, ni éviter le V.1. |
| 74-04-09 | 2 | 4 | 15 11 | 4 | 20 | 3 | A la suite de poudrerie causée par un camion qui venait de le dépasser, le V.1 dû ralentir et le V.2 qui le suivait, le frappa à l'arrière droit. - l'accident s'est produit sur la voie de droite. |
| 74-09-24 | 2 | 2 | 11 11 | 1 | 11 | 7 | V.1 roulait à 70 m/h ralentit et s'immobilise sur la voie de droite après avoir aperçu 2 auto-stoppeurs. - Le V.1 fut heurté violemment par le V.2, arrivant par derrière. - Le conducteur de cette dernière auto fut gravement blessé. |
| 74-08-13 | 2 | 4 | 15 | 1 | 11 | E | Le camion circulait à 40 m/h lorsque sa remorque s'est détachée pour se renverser en répandant sa cargaison. |

ANNEE 1974

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|---|
| 74-09-21 | 1 | 4 | 11 | 3 | 11 | 0 | Le conducteur du véhicule perd le contrôle, traverse le terre-plein central, passe à travers un ensemble d'arbustes, percute la glissière de sécurité et se retrouve sur la voie direction Est. - Le rapport a été rédigé le lendemain, non sur les lieux. |
| 74-12-17 | 2 | 4 | 15 11 | 2 | 11 | 0 | Le V.1 a dérapé, à cause de la chaussée glacée. - Son pneu a endommagé la carrosserie du V.2. |
| 74-11-14 | 1 | 4 | 11 | 3 | 11 | E | Le V.1 circulait tout droit et fut coupé par un autre véhicule qui continue son chemin. - Le V.1 a quitté la route pour terminer dans le fossé. |

ANNEE 1974:

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 7 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 1 | | 14 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 6 | | 86 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 3 | donc | 43 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1975

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|--|
| 75-01-24 | 2 | 4 | 11 11 | 4 | 11 | 0 | Le conducteur du V.1 perd le contrôle sur la neige mouillée et sur chaussée glacée, en tentant d'éviter le V.2. - Le V.1 s'est retrouvé dans le fossé, sur le toit. |
| 75-02-22 | 1 | 4 | 11 | 2 | 11 | E | Le V. a frappé une roue de camion qui traînait sur la chaussée, a dérapé et a terminé sur le terre-plein. |
| 75-05-16 | 2 | 4 | 11 11 | 2 | 11 | E | Le V.1 roule sur la voie de gauche, une crevaison survient, le V.2 qui suivait le frappe à l'arrière. |
| 75-05-17 | 2 | 1 | 11 | 1 | 11 | | Le V.1 a dépassé et a coupé devant le V.2. Le V.1 avait des pneus défectueux. (Apparemment en "état d'ébriété") |
| 75-08-11 | 2 | 4 | 11 11 | 1 | 11 | E | Un conducteur aux facultés affaiblies s'est endormi au volant et a heurté un autre véhicule. |
| 75-09-24 | 1 | 4 | 15 | 3 | 11 | 0 | En voulant freiner son véhicule le conducteur a provoqué un dérapage et a heurté la glissière. |

ANNEE 1975

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|--|
| 75-12-14 | 1 | 4 | 11 | 3 | 11 | E | Le conducteur circulait sur une chaussée glacée et a perdu le contrôle de son véhicule, pour ensuite heurté le garde-fou. |
| 75-12-17 | 1 | 4 | 11 | 4 | 20 | | Lors d'une poudrerie, le conducteur circulait à une vitesse de 45-50 m/h, sur une chaussée glacée et a perdu le contrôle de son véhicule, pour heurté les glissières de sécurité. |
| 75-12-18 | 1 | 4 | 11 | 4 | 11 | E | Le conducteur circulait à 65 m/h sur une chaussée complètement glacée. Voyant ralentir l'auto qui le précédait, le conducteur a freiné, ce qui a provoqué le dérapage vers les glissières de sécurité. |

ANNEE 1975:

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 9 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 1 | | 11 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessé mineurs _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 8 | | 89 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 1 | donc | 11 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1976

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|---|
| 76-01-20 | 2 | 4 | 11 11 | 4 | 11 | E | Le conducteur du V.1 était enlisé sur l'accotement enneigé, du côté gauche de la route. - En reprenant la chaussée voie de gauche, il s'est fait heurter par le V.2, le tout sur chaussée glacée. |
| 76-01-26 | 2 | 4 | 23 11 | 3 | 11 | E | L'automobile dépasse l'autobus sur une chaussée glacée mais le conducteur a perdu le contrôle en revenant dans la voie de droite, immédiatement devant l'autobus. |
| 76-01-26 | 1 | 4 | 11 | 3 | 11 | O | Le conducteur circulait à 45-50 m/h sur chaussée glacée, perd le contrôle et heurte un banc de neige dans l'accotement côté droit. |
| 76-06-23 | 1 | 4 | 11 | 2 | 11 | E | Suite à des travaux de pavage, la voie direction "est" fonctionne à deux sens et la vitesse est réduite à 30 m/h. - Le conducteur voir venir un camion, se range encore plus à droite et perd le contrôle de son véhicule. |

ANNEE 1976

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|---|
| 76-06-27 | 2 | 4 | 11 11 | 1 | 11 | 0 | Collision arrière, le V.1 à l'avant a dû freiner l'autre, V.2 n'a pu l'éviter. |
| 76-08-01 | 1 | 3 | 11 | 1 | 11 | 0 | Le conducteur circulait sur voie de gauche, perdu le contrôle lorsque véhicule qui le précédait se range aussi vers la gauche. Suite à la perte de contrôle le véhicule a traversé le terre-plein et s'est retrouvé sur l'autre voie. |
| 76-09-11 | 1 | 3 | 11 | 1 | 11 | E | La direction du véhicule s'est brisée et le véhicule a capoté en quittant la chaussée. |
| 76-10-10 | 1 | 1 | 11 | 1 | 11 | 0 | Le véhicule circulait à 60-65 m/h, accident inusité dans lequel le conducteur a disparu. - 1 tué, 1 blessé grave. |
| 76-11-09 | 1 | 1 | 11 | 1 | 11 | 0 | Le véhicule circulait à 60-65 m/h. Le conducteur se serait endormi et son véhicule a heurté le pont. - 3 tués. |

ANNEE 1976:

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 9 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 2 | | 22 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 2 | | 22 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 5 | | 56 % |
| | | | |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 0 | donc | 0 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1977

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|-------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------------|-----------|---|
| 77-06-11 | 1 | 2 | 11 | 2 | 11 | E | Le conducteur en état d'ébriété a foncé directement sur le parapet du pont. |
| 77-06-26 | 3 | 4 | 12 | 2 | 11 | O | Le V.1 trainant une remorque se fait frapper par l'arrière par le V.3 dont le conducteur s'est endormi. - Le V.1 capote et termine dans le fossé. |
| 77-06-26 | 2 | 4 | 25 11 | 1 | 11 | O | La moto suivait l'auto de trop près. Cette dernière due ralentir à cause de la circulation dense. - La moto frappe alors l'arrière de l'auto. |
| 77-07-25 | 2 | 4 | 15 11 | 3 | 11 | E | L'automobiliste circulait voie de gauche et le camion lui, sur voie de droite. Le premier apercevant un rétrécissement causé par des travaux, freine brusquement sur chaussée mouillée et perd le contrôle de son véhicule. |
| 77-07-27 | 1 | 4 | 11 | 1 | 11 | E | Le véhicule qui le précède passe sur un morceau de bois et le projette sur son véhicule. |

ANNEE 1977

* Note: Système métrique non en vigueur.

| DATE | N° DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|---|
| 77-10-22 | 1 | 4 | 11 | 1 | 11 | E | Le conducteur perd le contrôle de son véhicule et heurté avec sa portière, un poteau phosphorescent. |
| 77-12-06 | 4 | 4 | 21 | 4 | 11 | E | Un train routier (2 remorques) qui dépasse un autre camion-remorque, perd le contrôle et se renverse. - Le second camion-remorque fait aussi un dérapage et se renverse. |

ANNEE 1977:

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 7 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 1 | | 14 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 6 | | 86 % |
| | | | |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 2 | donc | 29 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1978

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|-------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------------|-----------|--|
| 78-01-02 | 2 | 4 | 11 11 | 2 | 11 | O | Collision arrière provoquée par une distraction d'un des conducteurs. |
| 78-01-22 | 1 | 4 | 11 | 7 | 11 | O | Sur chaussée glacée et sous un vent très fort le véhicule dérape et heurte la glissière. |
| 78-01-25 | 1 | 3 | 11 | 2 | 11 | E | Dérapiage en changeant de voie, sur chaussée glacée. |
| 78-03-24 | 2 | 4 | 16 | 2/4 | 11 | O | Le V.1 circule sur la voie de droite et le V.2 sur celle de gauche. Le V.2 bifurque vers la gauche pour éviter une auto qui le précède et vient de freiner; ce faisant, le V.2 projette le V.1 sur le terre-plein central où le V.1 heurte une rampe de fer. |
| 78-06-01 | 1 | 4 | 11 | 2 | 11 | E | Le véhicule frappe un pneu gisant sur la route. |
| 78-06-01 | 2 | 4 | 11 11 | 2 | 11 | E | Le V.2 est stationné d'urgence sur la voie de droite, sans conducteur. - Le V.1 vient heurter le V.2 après avoir tenté de l'éviter. |

ANNEE 1978

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|-------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------------|-----------|---|
| 78-06-13 | 2 | 4 | 16 11 | 3 | 11 | 3 | Une brique est tombéedu V.2 sur le V.1. |
| 78-06-20 | 1 | 4 | 20 | 3 | 11 | 3 | Perte de contrôle et dérapage. |
| 78-07-04 | 2 | 4 | 11 15 | 1 | 11 | 3 | Collision arrière causée par une défectuosité sur le V.A. |
| 78-07-25 | 1 | 3 | 20 | 1 | 11 | 7 | Le véhicule heurte le garde-fou du pont. |

ANNEE 1978:

STATISTIQUES

| | | | |
|---|----|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 10 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 2 | | 20 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 8 | | 80 % |
| | | | |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 5 | donc | 50 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1979

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|---|
| 79-02-04 | 1 | 4 | 11 | 4 | 11 | 7 | Le véhicule capote en frappant un banc de neige et termine dans la bande centrale. |
| 79-06-04 | 1 | 4 | 16 | 1 | 11 | 3 | Dérapiage causé par un joint dans la chaussée (de 11 à 17 cm de dénivellation), traversant la chaussée de gauche à droite. - Le véhicule termine côté droit, hors de la route. |
| 79-07-14 | 1 | 4 | 11 | 1 | 11 | 3 | Le conducteur s'est endormi; s'est retrouvé hors de la route, côté droit dans le talus. |
| 79-10-03 | 1 | 4 | 15 | 2 | 11 | 3 | Le conducteur s'est endormi; s'est retrouvé côté droit de la route dans le talus. |
| 79-11-16 | 2 | 4 | 20 11 | 2 | 11 | 7 | Collision causée par le dérapage de l'un des véhicules, sur chaussée glacée. |

ANNEE 1979:

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 5 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 5 | | 100 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 3 | donc | 60 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1980

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|---|
| 80-02-22 | 1 | 3 | 11 | 4 | 11 | 7 | - Dérapage sur chaussée enneigée; le véhicule frappe la glissière droite, puis frappe la glissière côté gauche du pont. |
| 80-08-15 | 2 | 4 | 16 15 | 1 | 11 | 3 | - L'un des conducteurs ne tient pas compte d'une signalisation d'obstacle et heurte le côté de l'autre véhicule. |
| 80-08-18 | 1 | 4 | 15 | 1 | 11 | 3 | - Dérapage causé par une crevaison. - Termine dans le talus, côté droit. |
| 80-09-26 | 1 | 4 | 11 | 3 | 11 | 3 | - Dérapage causé par une crevaison. - Termine dans le terre-plein central. |
| 80-11-18 | 1 | 4 | 20 | 4 | 11 | 3 | - Dérapage causé par vitesse imprudente sur chaussée glacée. |
| 80-11-26 | 1 | 4 | 16 | 4 | 11 | 3 | - Dérapage causé par vitesse imprudente sur chaussée glacée. - Termine dans la bande centrale. |
| 80-12-03 | 1 | 4 | 20 | 4/7 | 20 | 3 | - Dérapage causé par vitesse imprudente sur chaussée glacée, poudrierie. - Termine dans la bande centrale. |

ANNEE 1980

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 7 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 1 | | 14 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 6 | | 86 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 5 | | 77 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1981

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|-------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------------|-----------|---|
| 81-01-03 | 2 | 4 | 16 11 | 2 | 11 | E | - L'essieu du camion s'est brisé et est resté sur la route. - L'auto est passée sur l'objet. |
| 81-06-20 | 1 | 4 | 11 | 3 | 11 | E | - Le véhicule frappe un pneu sur la route, chaussée mouillée. |

ANNEE 1981

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 2 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 2 | | 100 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 1 | | 50 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1982

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|-------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------------|-----------|---|
| 82-05-09 | 2 | 4 | 11 11 | 2/3 | 11 | E | - Le V.1 a heurté le côté du V.2 en le coupant. |
| 82-12-04 | 2 | 4 | 11 11 | 2 | 11 | 7 | - Le V.1 a heurté le côté du V.2 en le coupant. |

ANNEE 1982

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 2 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 2 | | 100 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1983

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|---------------------|----------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------|--|
| 83-01-17 | 1 | 4 | 11 | 4 | 11 | 7 | - Le véhicule a dérapé sur chaussée glacée. - Termine dans le fossé, côté droit |
| 83-02-20 | 1 | 2 | 14 | 1 | 11 | 3 | - Le véhicule a dérapé, puis a frappé un poteau de panneau indication, côté droit de la route. |
| 83-08-21 | 1 | 3 | 11 | 1 | 11 | 3 | - Le véhicule se fait coupé par un autre véhicule, freine, dérape - Termine dans la bande centrale |
| 83-08-27 | 2 | 4 | 15 11 | 2/2 | 11 | 3 | - Le véhicule de tête perd une roue qui va toucher le véhicule qui le suit. |
| 83-09-25 | 3 | 4 | 15 11 | 1 | 11 | 3 | - Accrochage lors d'une tentative pour dépasser. |
| 83-09-29 (00:40) | 2 | 3 | 20 | 1 | 19/19 | 7 | - Epaisse fumée due aux feux de terre noire. - Collision arrière. |
| 83-09-29 (00:45) | 2 | 4 | 20 15 | 1 | 19/19 | 7 | - Environ 500 m d'épaisse fumée dû à un feu de terre - visibilité nulle. - Un véhicule est arrêté sur voie de gauche, le camion remorque arrive de voie de gauche, évite le véhicule mais heurte un autre camion presque arrêté sur voie de droite. |

Bilan @ 06:50, C.A.D. 5 MINUTES AVANT L'ACCIDENT SPECTACULAIRE
EN 9 ans et 9 mois

| | | | |
|---|----|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 65 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 3 | | 4,5 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 3 | | 4,5 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 7 | | 11 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 52 | | 80 % |
| | | | |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 25 | donc | 38 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEE 1983 (SUITE)

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|---------------------|----------------|---------|-------------------------------------|-------|-------------------------|-----------|--|
| 83-09-29 (06:55) | 13 | 1 | 20-20-20 20-20-11 11-11-11-11 | 5 | 20/20 | 3 | |
| 83-09-29 (07:40) | 2 | 4 | 16-11 | 5 | 20/20 | 7 | - Collision arrière - les conducteurs sont probablement distraits par la collision ci-haut. |
| 83-10-10 | 2 | 4 | 11 11 | 5 | 20/20 | 3 | - L'un des véhicules est arrêté sur l'accotement, l'autre roule sur la ligne et le heurte. - brouillard |
| 83-12-16 | 2 | 4 | 16 11 | 2 | 11 | 3 | - Un amas de glace sur le toit du camion s'abat sur le véhicule le précédent. |
| 83-12-27 | 2 | 4 | 29 11 | 2 | 11 | 3 | - Un camion-remorque ramenant une auto du terre-plein à la voie de droite, se fait heurter par une auto circulant sur la voie de droite. |

ANNEE 1983

STATISTIQUES

| | | | |
|---|----|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 12 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 1 | | 8 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 1 | | 8 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 2 | | 17 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 8 | | 67 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 8 | | 67 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 3 | | 25 % |

ANNEE 1984 (DE JANVIER A SEPTEMBRE INCL.)

| DATE | No DE VEHICULE | GRAVITE | TYPE DE VEHICULE | TEMPS | VISIBILITE OBSTRUEE PAR | DIRECTION | REMARQUES |
|----------|-------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------------|-----------|--|
| 84-01-10 | 1 | 4 | 11 | 4 | 11 | 3 | - Dérapage sur chaussée glacée - L'auto termine dans le terre-plein central. |
| 84-03-18 | 1 | 4 | 11 | 4-7 | 11 | 3 | - A dérapé, puis capoté, voie de droite, sur chaussée glacée. |
| 84-05-28 | 2 | 3 | 20 11 | 2 | 11 | 7 | - Lors d'un dépassement, le camion se range et heurte l'auto. |
| 84-06-28 | 2 | 4 | 15 11 | 1 | 11 | 3 | - Un camion perd une palette de bois; le véhicule qui suit frappe cet objet. |
| 84-07-16 | 1 | 4 | 11 | 3-7 | 20 | 3 | - Dérapage. |
| 84-07-16 | 1 | 3 | 11 | 2-3 | 20 | 3 | - Perte de contrôle et dérapage. |
| 84-07-19 | 1 | 4 | 11 | 1 | 11 | 3 | - Le pare-brise du véhicule est endommagé par un objet tombé d'un autre véhicule. |
| 84-09-20 | - | 1 | - | - | - | - | - Détails non-disponibles. |

ANNEE 1984
(de janvier à
septembre incl.)

STATISTIQUES

| | | | |
|---|---|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 8 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 1 | | 12 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 0 | | 0 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 2 | | 25 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 5 | | 63 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 2 | | 25 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 0 | | 0 % |

ANNEXE 1 - STATISTIQUES (DE 1974 A FIN SEPTEMBRE 1984)

| | | | |
|--|----|------|-------|
| Nombre d'accidents _____ | 78 | donc | 100 % |
| Nombre d'accidents mortels _____ | 5 | | 1,3 % |
| Nombre d'accidents avec blessés graves _____ | 3 | | 3,9 % |
| Nombre d'accidents avec blessés mineurs _____ | 9 | | 12 % |
| Nombre d'accidents avec D.M.S. _____ | 61 | | 79 % |
| Nombre d'accidents impliquant un camion _____ | 30 | | 39 % |
| Nombre d'accidents en période de brouillard _____ | 3 | | 3,9 % |
| | | | |
| Nombre d'accidents où un véhicule a quitté la chaussée du côté gauche (terre-plein) _____ | 14 | donc | 18 % |
| Nombre d'accidents où un véhicule a quitté la chaussée du côté droit (talus ou fossé) _____ | 14 | | 18 % |

APPENDIX 2

Voici en résumé les faits dominants d'une étude réalisée aux Etat-Unis sur la réaction des usagers de la route dans une situation de brouillard.

1. La vitesse des automobilistes ne diminue que de 4.5 mph au fur et à mesure que la distance de visibilité passe de 1000 pieds à 250 pieds.

2. Dans le cas d'un brouillard intense, la probabilité que les conducteurs conduisent à une vitesse qui ne leur permet plus d'arrêter, augmente dramatiquement. Comme on le mentionne, dans la grande majorité des cas, cette imprudence de circuler à une vitesse qui ne permet tout simplement plus de s'arrêter, s'il se présente un véhicule arrêté (ou presque) sur la route, a rarement des conséquences fâcheuses puisqu'il est rare que toutes les conditions seront réunies en même temps et au même endroit.

3. Le plus surprenant c'est que 25% des conducteurs ont le comportement décrit ci-haut.

Les opinions sont très partagées sur l'influence réelle du brouillard sur l'occurrence des accidents. C'est ainsi qu'une étude réalisée par Foldvary et Ashton (1962) dans la région de Melbourne, démontra que sur les 8007 accidents avec victimes survenus durant toute l'année 1960, 620 étaient survenus durant les 29 jours de brouillard. Donc 7387 accidents avec victimes étaient donc survenus durant

les 337 jours où il n'y avait pas de brouillard.

On constate alors que la moyenne d'accidents s'établit à 21.38 accidents par jour brouillard et 21.92 accidents par jour clair. Les auteurs poursuivent en commentant que si on applique le taux d'accident brouillard à toute l'année c'est 15 ou 16 victimes (morts/blessés) **de moins** qui auraient été enregistrées cette année-là dans la région de Melbourne. (Significatif à un degré de confiance de 95%)

Cette étude tendrait à soutenir l'opinion des chercheurs américains à savoir que le danger que constitue le brouillard est compensé par la prudence qu'il provoque chez le conducteur si bien, qu'il n'est pas clair que le brouillard augmente ou diminue la probabilité d'accident.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 090 771