

QUELQUES ASPECTS DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION AUTOMOBILE A
AMOS EN 1972

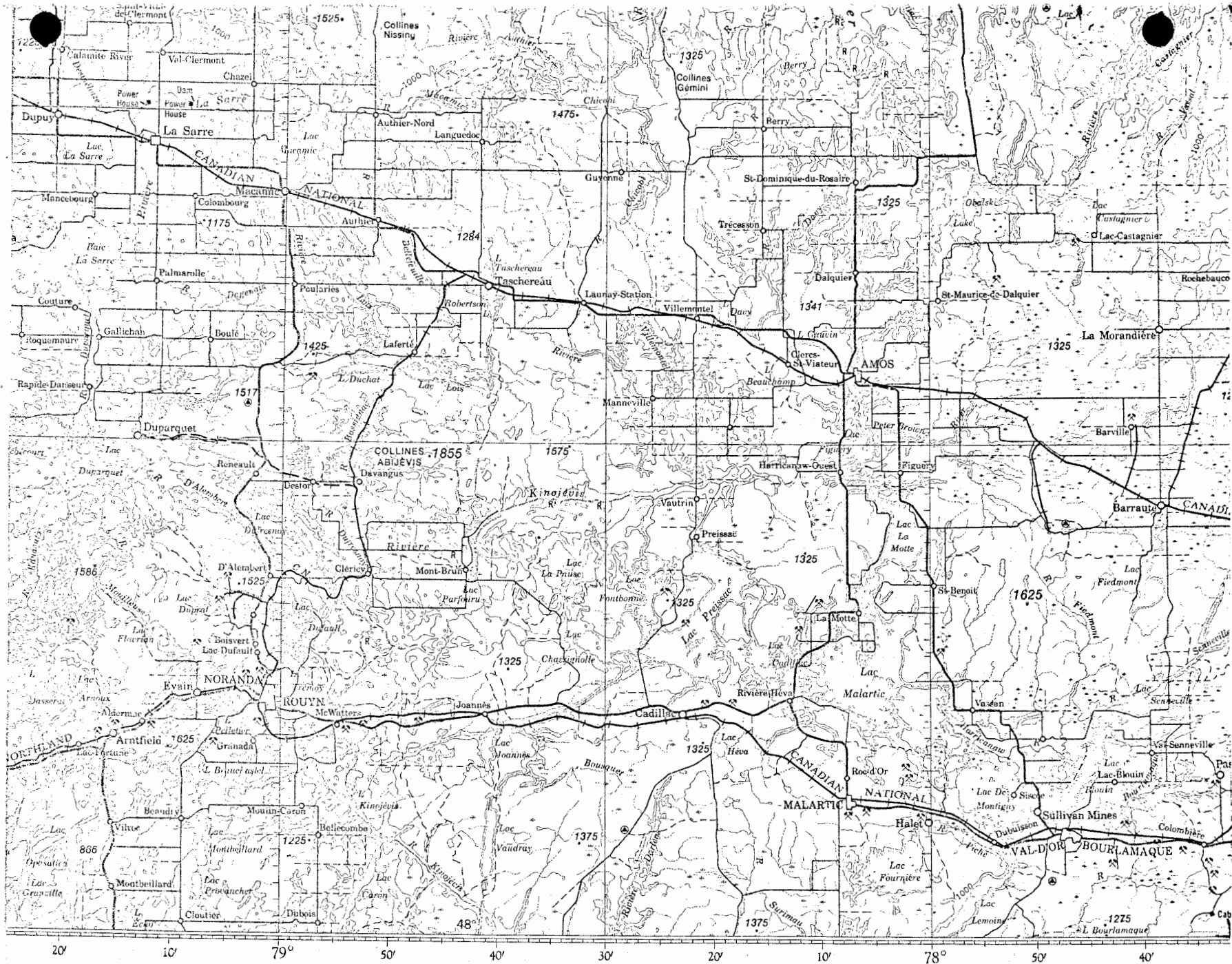


Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Mise en garde

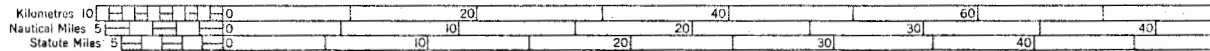
La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans Depositum, site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous.

L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre. Il est donc interdit de reproduire ou de publier en totalité ou en partie ce document sans l'autorisation de l'auteur.



ELEVATIONS IN FEET

(Joins Upper Ottawa River 31 N.W.)



SCALE 1:500,000

Daniel Samson

Bac. Spéc. Géographie

Les accidents de la circulation automobile, Amos, 1972

Recherche réalisée dans le cadre du cours - Mémoires de Bac. I et II

Présentée à Monsieur Gilbert Saint-Laurent, Géographe et Professeur

Département de Géographie

Direction des Etudes Universitaires dans l'Ouest Québécois

Université du Québec dans l'Ouest

Campus de Rouyn

Avril 1975

14 MAI 1975

Le présent travail s'inscrit à l'intérieur d'une étude régionale couvrant les cinq principales villes du Nord - Ouest - Québécois. Cette étude s'intéresse tout particulièrement aux accidents de la circulation automobile en milieu urbain pour l'année 1972. Ces villes sont Rouyn, Noranda, Amos La Sarre et Val-D'Or.

J'aimerais ici exprimer ma gratitude envers Me Gilbert Saint-Laurent, géographe et professeur à l'Université du Québec (D.E.U.O.Q.), sans lequel la réalisation du présent document n'aurait pu prendre forme aussi rapidement et complètement.

Je tiens aussi à remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de cet ouvrage, soit,

- Monsieur Léo Gagnon, chef de police de la ville d'Amos, et ses adjoints,
- Monsieur André Brunet, responsable des travaux à la ville d'Amos,
- Les étudiants du Département de Géographie de l'Université du Québec, campus de Rouyn,
- Ainsi que l'Université du Québec dans l'Ouest (Direction des Etudes Universitaires dans l'Ouest Québécois) qui a financièrement contribué à la réalisation de la recherche .

Chaque année, les accidents de la circulation automobile font perdre des millions de dollars aux automobilistes québécois et, hélas trop souvent, ils sèment la douleur et la mort dans des milliers de foyers de la "Belle Province".

Et pourtant, comment expliquer la croissance annuelle du nombre d'accidents routiers lorsque l'on connaît les efforts des divers organismes privés et gouvernementaux pour accroître la sécurité de nos routes ? Est-ce avouer la relative inutilité des mesures entreprises ou plutôt, devons-nous considérer comme normal et inévitable l'occurrence des accidents de la circulation ?

Répondre à une telle question serait sans doute, le premier pas vers une compréhension et peut-être, du même fait, vers une réduction du nombre et de la gravité de ces accidents et ce, principalement en milieu urbain. A l'aide de l'exemple de la ville d'Amos (Nord-Ouest-Québécois), nous tenterons de disséquer ce qu'est un accident de la circulation en milieu urbain afin d'en trouver les causes, les conditions d'occurrence et les implications tout en gardant à l'esprit, l'aspect géographique d'une telle démarche.

TABLES DES MATIERES

Remerciements	p. II
Introduction	p. III
Tables des matières	p. IV
Liste des cartes	p. X
Liste des graphiques	p. XIII
Liste des tableaux	p. XV

PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DU TRAVAIL

A - Introduction	p. XXI
B - Objet et buts de la recherche	p. XXII
C - Domaine de la recherche	p. XXIII
D - Limites de la recherche	p. XXIV
E - Hypothèse de la recherche	p. XXVII
F - Revue de la littérature	p. XXVIII
G - Avertissement aux lecteurs	p. XXX
H - Plan du travail	p. XXXI

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DU MILIEU

A - Introduction	p. 2
B - Milieu physique	p. 4
1 - Topographie	
2 - Climat	

DEUXIEME PARTIE / SUITE

C - Milieu urbain et infrastructure routière p. 10

- 1 - Cadastre
- 2 - Réseau routier
- 3 - Signalisation routière
- 4 - Budget de la voirie municipale
- 5 - Déblaiement de la neige
- 6 - Présence de la rivière Harricana
- 7 - Présence du chemin de fer
- 8 - Fonctions urbaines et carrefour

D - Conclusions p. 19

TROISIEME PARTIE : LES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION AUTOMOBILE

A AMOS EN 1972

A - Répartition p. 23

- 1 - Répartition temporelle
 - a - répartition mensuelle
 - b - répartition journalière
 - c - répartition horaire
- 2 - Répartition spatiale des accidents
- 3 - Aspect de la chaussée

B - Les véhicules-moteurs impliqués p. 42

- 1 - Genre d'accidents
- 2 - Genre de véhicules

TROISIEME PARTIE / SUITE

B - Les véhicules-moteurs impliqués / suite

3 - Dommages subis par les véhicules

4 - Etat du véhicule

5 - Genre de pneus

C - Les conducteurs

p. 54

1 - Sexe et âge

2 - Permis de conduire et assurances

3 - Expérience de conduite

4 - Etat des conducteurs

5 - Provenance des conducteurs

a - Conducteurs d'Amos

b - Conducteurs du milieu
rural du Nord-Ouestc - Conducteurs du milieu
urbain du Nord-Ouestd - Conducteurs étrangers
au Nord-Ouest-Québécois

D - Les conditions générales de l'accident p. 78

1 - Etat de la route

2 - Condition de la chaussée

3 - Condition du temps

4 - Relation temps-chaussée

5 - Condition de lumière

6 - Condition de signalisation

7 - Condition de visibilité

TROISIEME PARTIE / SUITE

- D - Les conditions générales / suite
 - 8 - Mouvements des véhicules
 - 9 - Les causes de l'accident
- E - Conclusions p. 100

QUATRIEME PARTIE : LES CAS SPECIAUX

- A - Introduction p. 104
- B - Les délits de fuite p. 104
 - 1 - Répartition temporelle
 - a - répartition mensuelle
 - b - répartition journalière
 - c - répartition horaire
 - 2 - Condition de temps
 - 3 - Condition de chaussée
 - 4 - Mouvements des véhicules
 - 5 - Localisation
 - 6 - Les fuyards
 - 7 - Dommages aux véhicules
 - 8 - Conclusions
- C - Les accidents impliquant des piétons p. 118
 - 1 - Répartition temporelle
 - a - répartition journalière
 - b - répartition mensuelle et horaire

QUATRIEME PARTIE / SUITE**C - Les accidents impliquant des piétons / suite**

- 2 - Localisation
- 3 - Aspect de la chaussée
- 4 - Mouvements des véhicules
- 5 - Mouvements des piétons
- 6 - Conclusions

D - Les accidents contre objet fixe p. 126

- 1 - Répartition temporelle
- 2 - Localisation
- 3 - Aspect de la chaussée
- 4 - Mouvements des véhicules
- 5 - Etat de la chaussée
- 6 - Dommages
- 7 - Provenance des conducteurs
- 8 - Conclusions

E - Facultés affaiblies p. 135

- 1 - Répartition
- 2 - Localisation
- 3 - Etat de la chaussée
- 4 - Conditions de temps
- 5 - Mouvements des véhicules
- 6 - Provenance des conducteurs
- 7 - Conclusions

CINQUIEME PARTIE : CONCLUSIONS

A - Introduction	p. 146
B - Sommaire	p. 146
C - Conclusions	p. 147
D - Recommandations	p. 148
E - Annexes	p. 150
F - Bibliographie	p. 152

LISTE DES CARTES

- Carte #1 Limites de la ville d'Amos au 31 Décembre 1972
p. XXV
- Carte #2 Principales voies de communications et zone
p. 16 commerciale, Amos, 1972
- Carte #3 Ville d'Amos , Accidents de la circulation ,
p. 35 1972
- Carte #4 Localisation des accidents de la circulation
p. 36 survenus le Vendredi entre 21:00 heures et
24:00 heures , Ville d'Amos, 1972
- Carte #5 Localisation des accidents de la circulation
p. 38 survenus le Samedi entre 17:00 et 24:00
heures, Ville d'Amos, 1972
- Carte #6 Localisation des accidents de la circulation
p. 39 survenus le Dimanche, Ville d'Amos, 1972
- Carte #7 Origine spatiale des propriétaires de véhi-
p. 67 cules accidentés à Amos en 1972 (Abitibi)
- Carte #8 Répartition des accidents de la circulation,
p. 73 Ville d'Amos, 1972
- Conducteurs du Nord-Ouest-Québécois
(milieu rural)
- Carte #9 Répartition des accidents de la circulation,
p. 75 Ville d'Amos, 1972
- Conducteurs du Nord-Ouest-Québécois
(milieu urbain)

- Carte #10 Répartition des accidents de la circulation,
p. 77 Ville d'Amos, 1972
- Conducteurs étrangers au Nord-Ouest-
Québécois
- Carte #11 Localisation des cas de délits de fuite,
p. 114 Ville d'Amos, 1972
- Carte #12 Répartition des accidents automobile-piéton,
p. 120 Ville d'Amos, 1972
- Carte #13 Répartition des accidents automobile-objet
p. 128 fixe, Ville d'Amos, 1972
- Carte #14 Répartition des accidents de la circulation,
p. 138 Ville d'Amos, 1972
- Conducteurs en état d'ébriété

LISTE DES PHOTOS

- Photo #1 Vue aérienne de l'agglomération d'Amos, 1973
p. 3
- Photo #2 Aspect de la topographie
p. 5
- Photo #3 Pont d'Amos
p. 14
- Photo #4 Vue de la 1^{ère} Avenue-Ouest
p. 18
- Photo #5 Intersection de la 1^{ère} Avenue-Ouest et de
p. 18 la 6^{ème} Rue-Ouest
- Photo #6 Vue de la 11^{ème} Avenue-Ouest
p. 79
- Photo #7 Omission de signaler
p. 98
- Photo #8 Stationnement en double
p. 98
- Photo #9 Stationnement de l'Hôtel Queen
p. 113
- Photo #10 Habitudes des piétons
p. 123
- Photo #11 Habitudes des piétons
p. 124
- Photo #12 Habitudes des piétons
p. 124
- Photo #13 Visibilité des conducteurs p. 149

LISTE DES GRAPHIQUES

- #1 p.8 Précipitations et températures minima, moyenne et maxima (Station climatique d'Amos - 1972)
- #2 p.26 Total saisonnier des accidents selon le jour :
Amos 1972
- #3 p.30 Répartition journalière des accidents selon l'heure, Amos (1972)
- #4 p.31 Total saisonnier des accidents selon l'heure
Amos 1972
- #5 p.33 Répartition annuelle des accidents de la circulation selon l'heure, Amos 1972
- #6 p.46 Véhicules accidentés : Amos 1972
-nombre
-partie de la voiture
-\$
- #7 p.51 Véhicules accidentés selon l'année de fabrication, Amos 1972
- #8 p.56 Nombre d'accidentés selon l'âge et le sexe
Amos 1972
- #9 p.85 Nombre d'accidents automobiles selon les conditions du temps et de la chaussée, Amos 1972

#10 p.94 Véhicules accidentés : Amos 1972

Mouvement des véhicules

Conditions climatiques

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau #1 Répartition des accidents selon le jour et
p.24 le mois, Amos, 1972
- Tableau #2 Nombre de jours dépassant ou égalant une
p.27 fréquence donnée, selon le mois, Amos, 1972
- Tableau #3 Répartition journalière des accidents de la
p.28 circulation automobile à Amos en 1972
- Tableau #4 Répartition des accidents de la circulation
p.32 automobile selon les conditions de lumière,
Amos, 1972
- Tableau #5 Localisation des accidents de la circulation
p.40 automobile selon l'endroit, Amos, 1972
- Tableau #6 Aspect de la chaussée lors des accidents
p.41 de la circulation automobile, Amos, 1972
- Tableau #7 Genre d'accidents, Amos, 1972
p.42
- Tableau #8 Format et origine des véhicules accidentés
p.43 à Amos en 1972
- Tableau #9 Nombre et pourcentage des véhicules acci-
p.47 dentés selon l'endroit et le montant des
dommages, Amos, 1972
- Tableau 10 Genre de véhicules et montant des dommages,
p.48 Amos, 1972
- Tableau 11 Genre de pneus des véhicules accidentés
p.53 à Amos en 1972

- Tableau #12 Répartition selon les groupes d'âge des
p. 58 conducteurs impliqués dans des accidents
de la circulation automobile à Amos, 1972
- Tableau #13 Nombre de conducteurs accidentés à Amos
p. 62,63,64 en 1972, selon le nombre d'années d'expé-
rience et la possession d'une police d'
assurance-automobile
- Tableau #14 Répartition mensuelle des conducteurs
p. 68 accidentés selon leur provenance géogra-
phique, Amos, 1972
- Tableau #15 Répartition journalière des conducteurs
p.69 impliqués selon la provenance, Amos,1972
- Tableau #16 Etat de la chaussée lors des accidents de
p. 79 la circulation automobile à Amos, 1972
- Tableau #17 Condition de la chaussée lors des accidents
p. 81 de la circulation, Amos, 1972
- Tableau #18 Condition du temps lors des accidents de
p. 82 la circulation, Amos, 1972
- Tableau #19 Condition de lumière lors des accidents de
p. 86 la circulation automobile, Amos, 1972
- Tableau #20 Condition de signalisation lors des acci-
p.88 dents de la circulation, Amos, 1972
- Tableau #21 Condition de visibilité lors des accidents
p. 89 de la circulation, Amos, 1972

- Tableau #22 Mouvements des véhicules accidentés à
p. 91 Amos, 1972
- Tableau #23 Conditions de temps et mouvements des
p. 93 véhicules lors des accidents, Amos, 1972
- Tableau #24 Nombre et genre de fautes commises par
p. 96-97 certains conducteurs d'Amos, 1972
- Tableau #25 Causes de certains accidents, Amos, 1972
p. 97
- Tableau #26 Répartition mensuelle des délits de fuite,
p. 105 Amos, 1972
- Tableau #27 Importance percentuelle des délits de
p. 106 fuite par rapport au total des accidents
de la circulation, Amos, 1972
- Tableau #28 Répartition journalière des délits de
p. 108 fuite et importance percentuelle, Amos, 1972
- Tableau #29 Conditions de temps lors des délits de
p. 110 fuite, Amos, 1972
- Tableau #30 Condition de la chaussée lors des délits
p. 111 de fuite à Amos en 1972
- Tableau #31 Mouvements des véhicules victimes d'un
p. 112 délit de fuite, Amos, 1972
- Tableau #32 Répartition journalière des accidents
p. 118 véhicule-piéton, Amos, 1972

- Tableau #33 Aspect de la chaussée lors des accidents
p. 121 véhicule- piéton, Amos, 1972
- Tableau #34 Mouvements des véhicules ayant frappé un
p. 122 piéton, Amos, 1972
- Tableau #35 Mouvements des piétons, Amos, 1972
p. 123
- Tableau #36 Répartition journalière des accidents
p. 127 véhicule-objet fixe, Amos, 1972
- Tableau #37 Aspect de la chaussée lors des accidents
p. 127 véhicule-objet fixe et importance percen-
tuelle, Amos, 1972
- Tableau #38 Mouvements des véhicules impliqués dans
p. 130 un accident contre objet fixe, Amos, 1972
- Tableau #39 Etat de la chaussée lors des accidents
p. 131 véhicule-objet fixe, Amos, 1972
- Tableau #40 Provenance des conducteurs impliqués dans
p. 132 des collisions contre objet fixe, Amos, 1972
- Tableau #41 Répartition des accidents impliquant un
p. 135 conducteur en état d'ébriété, Amos, 1972
- Tableau #42 Répartition journalière des accidents
p. 136 impliquant un conducteur en état d'ébrié-
té, Amos, 1972
- Tableau #43 Répartition mensuelle des cas de facultés
p. 136 affaiblies, Amos, 1972

- Tableau #44 Etat de la chaussée lors des accidents
p. 139 impliquant un conducteur en état d'ébriété,
Amos, 1972
- Tableau #45 Condition de temps lors des accidents
p. 140 impliquant des conducteurs saouls, Amos, 1972
- Tableau #46 Mouvements des véhicules conduits par une
p. 141 personne en état d'ébriété et impliqués
dans un accident de la circulation automo-
bile, Amos, 1972
- Tableau #47 Provenance des conducteurs en état d'ébrié-
p. 142 té et impliqués dans des accidents de la
circulation, Amos, 1972

PREMIERE PARTIE : PRESENTATION

- A - Introduction
- B - Objet et buts de la recherche
- C - Domaine de la recherche
- D - Limites de la recherche
- E - Hypothèse de la recherche
- F - Revue de la littérature
- G - Avertissement aux lecteurs
- H - Plan du travail



Introduction

Depuis son invention, l'automobile a bouleversé le mode de vie des Hommes. Elle a permis à ces derniers d'étendre considérablement leur rayon d'action et ce, autant pour ce qui est de la collectivité humaine qu'au niveau du simple citoyen. C'est ainsi que se sont accrus d'une façon phénoménale les échanges à travers l'espace géographique.

Cependant l'usage du véhicule automobile, compte tenu de sa popularité et de l'intensité de son utilisation, ne fut pas sans amener divers problèmes. Sans doute l'expression la plus marquante, l'accident de la circulation automobile se présente aujourd'hui, comme le problème majeur de la circulation. Ce problème se retrouve en tout milieu organisé où l'on utilise le véhicule-moteur et la ville d'Amos ne fait malheureusement pas exception à cette règle.

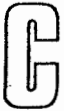
B

Objet et buts de la recherche

L'objet de la présente recherche est constitué des 437 cas d'accidents de la circulation automobile survenus à Amos en 1972 tels que rapportés à la police municipale de cette ville du Nord - Ouest - Québécois.

Les buts poursuivis lors du travail étaient ;

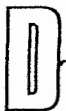
- 1 - de voir les conditions générales d'un accident de la circulation automobile à l'intérieur de la ville d'Amos en 1972,
- 2 - voir "l'accident-type" et en établir les différents acteurs et les diverses causes,
- 3 - voir l'importance des facteurs à caractère géographique quant à l'occurrence des accidents de la circulation automobile et ainsi de voir les multiples relations Homme-Milieu révélées par le biais des accidents,
- 4 - Une fois l'étude des accidents terminée, voir s'il est possible de corriger certains défauts ou manques responsables d'accidents majeurs ou mineurs,
- 5 - constituer un document-source concernant les accidents de la circulation automobile survenus à l'intérieur des limites de la ville d'Amos durant l'année 1972 et ce, pour fin de comparaison avec les accidents survenus dans les 4 autres principales villes du Nord - Ouest - Québécois lors de la même année. Ce document pourra donc être utilisé lors de recherches ultérieures.



Domaine de la recherche

La présente étude porte sur les 437 accidents de la circulation automobile survenus à l'intérieur des limites municipales de la ville d'Amos telles qu'elles existaient au 31 Décembre 1972¹ et ce, pour la période du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 1972 inclusivement. Ces cas d'accidents ont été rapportés et conservés dans les dossiers du service de police de cette municipalité.

1 - Ce qui exclut donc les municipalités d'Amos - Est et d'Amos - Ouest.



Limites de la recherche

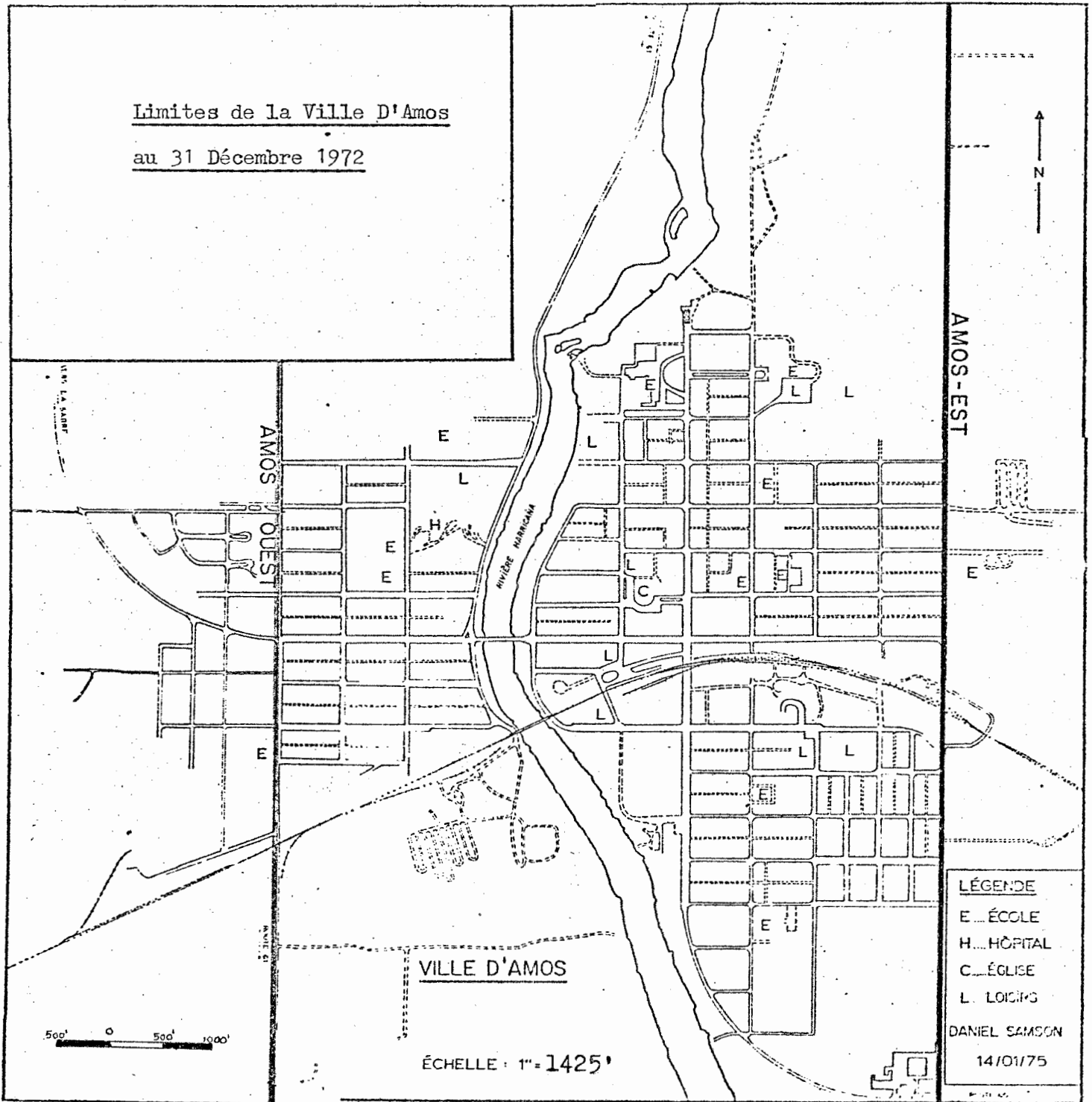
La présente recherche porte sur une seule année soit l'année 1972. Elle se limite aux seuls accidents de la circulation automobile survenus à l'intérieur des limites municipales de la ville d'Amos et qui ont été officiellement rapportés à la Police Municipale d'Amos.

Dès lors, les limites de la recherche seront directement liées au contenu de ces rapports de police. Ces limites sont dues à la large part réservée uniquement au jugement ou aux connaissances pertinentes du policier qui eu à remplir le dit-rapport. De plus, les renseignements que le policier a recueillis sur les lieux de l'accident peuvent avoir été faussés volontairement ou involontairement par les impliqués et/ou les témoins ou peuvent être manquants comme c'est notamment le cas pour la plupart des délits de fuite.

Un échantillonnage de 75 rapports d'accidents sur une population statistique de 437 cas nous a permis d'établir à 1.964 % la proportion de renseignements manquants sur ces dits-rapports de police, ce qui demeure à tout égard, très faible. Pour ce qui est de la proportion d'erreur ou d'inexactitude, il est pratiquement impossible de la fixer avec justesse, aussi nous n'en tiendrons pas compte comme un facteur significatif quant à l'interprétation des résultats finals.

CARTE #1

Limites de la Ville D'Amos
au 31 Décembre 1972



LÉGENDE
 E... ÉCOLE
 H... HÔPITAL
 C... ÉGLISE
 L... LOGIS
 DANIEL SAMSON
 18/01/75

VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1425'

500' 0 500' 1000'

AMOS-EST

AMOS OUEST

RIVIÈRE HARRICANA

VERS LA SAINT

N

Signalons enfin qu'un nombre indéterminé d'accidents mineurs n'étant pas rapportés à la police, ils ne sont donc pas, de ce fait, disponibles pour la présente analyse.

E

Hypothèse de la recherche

L'hypothèse de la recherche est la suivante, "De façon générale, les accidents de la circulation automobile sont dus à des facteurs bien déterminés mais dont l'occurrence est dû au hasard" . Par le mot "hasard", j'entends un "concours de circonstances ne relevant pas directement de l'action et/ou de la volonté humaine". On pourrait y substituer le mot "coïncidence" .

Parmi les facteurs qui sont en mesure de favoriser l'occurrence des accidents de la circulation automobile, on peut citer ceux d'origine géographique et climatique et ceux d'origine mécanique et humaine.

F

Revue de la littérature

Nous n'avons pas réussi à trouver de documents concernant les accidents de la circulation automobile pour la ville d'Amos et nous doutons même qu'il puisse en exister. Cependant, il existe présentement des documents touchant les accidents de la circulation à l'intérieur des villes de Rouyn, Noranda et La Sarre (Nord - Ouest - Québécois) . Ces documents dont le présent ouvrage est l'équivalent pour la ville d'Amos, ont été réalisé par Messieurs Alain Morrissette (Rouyn), Denis Fréchette (La Sarre) et Jean-Marie Vézeau (Noranda) sous la direction de Me Gilbert Saint-Laurent, géographe à l'emploi de l'Université du Québec dans l'Ouest (Direction des Etudes Universitaires dans l'Ouest Québécois) . La démarche suivie par le présent document est semblable à celle de ces trois documents et l'on pourra en avoir une idée en se référant à la table des matières se trouvant au début du présent travail.

Plusieurs auteurs canadiens se sont intéressés aux problèmes de la circulation automobile en milieu urbain. Cependant, il semble bien que les accidents en soit un aspect presque oublié et les rares volumes qui en traitent ne le font que d'une manière superficielle ou à l'opposé, ils n'en

traitent que du point de vue de la prévention lors des constructions ou du recouvrement des routes ce qui est, bien sûr, destiné aux ingénieurs et techniciens de la construction routière. Il va sans dire que la démarche de tels travaux n'est nullement géographique et qu'elle ^{est} fort différente de celle suivie à l'intérieur du présent travail.

Signalons enfin la thèse de doctorat de F. S. Ewing, "A Geographical Analysis of the Distribution and Pattern of Traffic Accidents in a Small City : Example Hattiesburg, Mississippi, from July 1, 1969, to July 1, 1970." ¹ qui constitue probablement l'un des rares documents consacrés aux accidents de la circulation automobile qui aient été rédigés sous une optique nettement géographique.

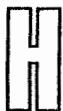
1 - F. S. Ewing, A Geographical Analysis of the Distribution and Pattern of Traffic Accidents ..., University of Southern Mississippi, Ph. D. , Geography, 1972, 126 p.

G

Avertissement aux lecteurs

Dans le présent document, certains aspects des accidents de la circulation automobile n'ont été traité que d'une façon superficielle et d'autres ne l'ont pas été du tout. L'une des principales raisons de ceci réside dans le manque de renseignements pertinents que nous n'avons pu obtenir malgré toutes nos recherches. De plus, certains aspects n'ayant pas été jugés nécessaires, nous les avons tout simplement mis de côté.

Afin d'alléger le texte, nous n'avons pas jugé nécessaire de commenter trop en profondeur les cartes, graphiques et tableaux contenus dans le document, laissant aux lecteurs le soin d'en tirer les renseignements dont ils ont besoin.



Plan du travail

Le présent travail est divisé en diverses étapes.

- La première étape avait pour but de présenter à notre lecteur ce qu'est globalement notre recherche.
- La deuxième étape ou partie du travail présente certains aspects du milieu géographique où s'inscrit le sujet à l'étude .
- La troisième partie décrit ce qu'ont été les accidents de la circulation automobile à l'intérieur de la ville d'Amos durant l'année 1972. De plus, on y décrit les conducteurs impliqués dans ces accidents.
- La quatrième partie s'attarde sur certains aspects jugés anormaux ou importants des accidents de la circulation automobile, soient les délits de fuite, les accidents impliquant des piétons, les accidents contre objets fixes et les cas d'ébriété au volant.
- Enfin, la cinquième et dernière partie de la recherche résume les parties précédentes du document et conclura le tout. Quelques recommandations s'y trouveront aussi.

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DU MILIEU

A - Introduction

B - Milieu physique

1 - Topographie

2 - Climat

C - Milieu urbain et infrastructure routière

1 - Cadastre

2 - Réseau routier

3 - Signalisation routière

4 - Budget de la voirie municipale

5 - Déblaiement de la neige

6 - Présence de la rivière Harricana

7 - Présence du chemin de fer

8 - Fonctions urbaines et carrefour

D - Conclusions



Introduction

Amos est une ville de 6,986 habitants (1971) considérée comme le " chef-lieu de l'Abitibi " ¹. C'est l'une des cinq principales villes du Nord-Ouest-Québécois. Créée le long de la ligne du chemin de fer transcontinental (Canadien National) , elle est vite devenue une petite ville prospère desservant une vaste région agricole. Son industrialisation basée sur l'exploitation forestière de même que son rôle administratif et de centre de services, contribuent à renforcer son dynamisme régional. Sa fonction culturelle a aussi contribué à faire d'Amos la capitale de l'Abitibi agricole.

1 - Voir Le Petit Larousse , édition 1968, p. 1117, " Amos " .



PHOTO # 1

Vue aérienne d'Amos, 1973

B

Milieu physique

L'étude du milieu physique ou géographique se révèle primordiale à toute recherche portant sur les diverses actions humaines. Trop souvent, l'on a tendance à oublier que l'Homme est directement conditionné par son milieu de vie car chacun des gestes qu'il pose se joue à l'intérieur d'une vaste scène que l'on appelle la Nature.

1 - Topographie

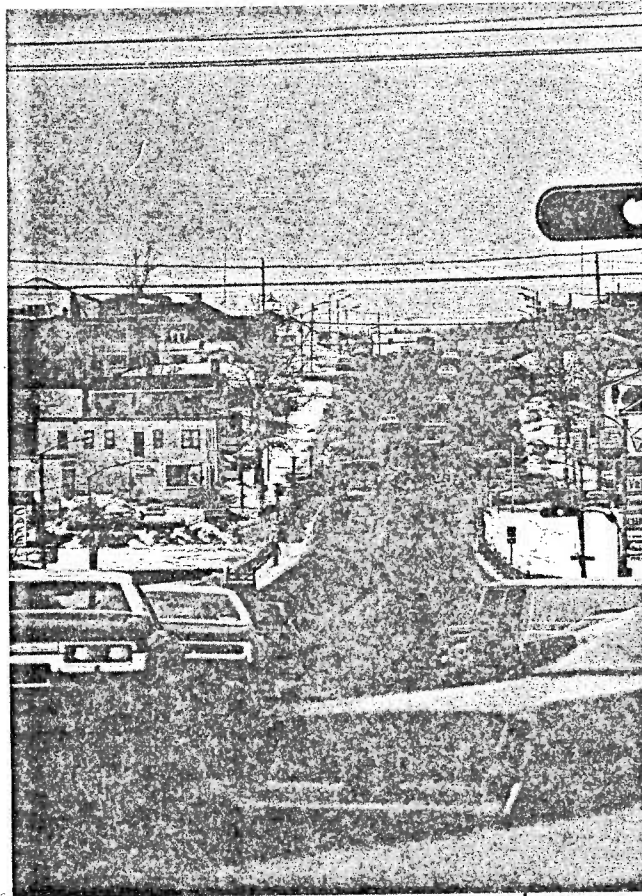
Sise de chaque côté de la rivière Harricana (Bassin Hydrographique de la Baie James), la ville d'Amos connaît une topographie régulière dominée par les faibles pentes des versants de la rivière Harricana. Ce relief est percé à de rares endroits par des crans rocheux de peu d'importance.

Reposant sur des argiles et des sables de plages, Amos n'a pas connu de difficultés majeures lors de l'établissement du cadastre de ses rues et avenues .

2 - Climat

Etant située par $48^{\circ}34'20''$ de latitude nord et $78^{\circ}06'10''$ de longitude ouest, la ville d' Amos connaît

PHOTO # 2



Aspect de la topographie. On remarque à l'horizon le long versant ouest de la rivière Harriccana que seule la présence du pont nous permet de deviner. Photo prise sur la 1^{ere} Avenue Ouest .

un climat continental humide de type Dcf (microthermique de forêt enneigée)¹. Les précipitations sont réparties tout au long de l'année sous forme liquide et solide avec un maximum durant la saison chaude (voir le graphique 1). Il y eut, en 1972, 841 h 41 minutes de précipitations (réparties sur 147 jours) pendant lesquelles il est tombé 25.8 pouces de pluie et de neige (épaisseur de la lame d'eau). L'épaisseur maximum de la neige accumulée au sol a atteint 48 pouces (Station climatique d'Amos).

La température mensuelle moyenne ne dépasse le point de congélation que pendant six mois soient les mois de Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre et Octobre. La journée la plus froide fut le 16 Janvier et la journée la plus chaude fut le 27 Mai et ce, pour l'année 1972.

Le 29 Avril 1972, la neige était déjà disparue de la ville d'Amos et elle ne fera ap-

1 - Selon la classification de Koppen ;

D ... Moins de 4 mois au dessus de 50° F.

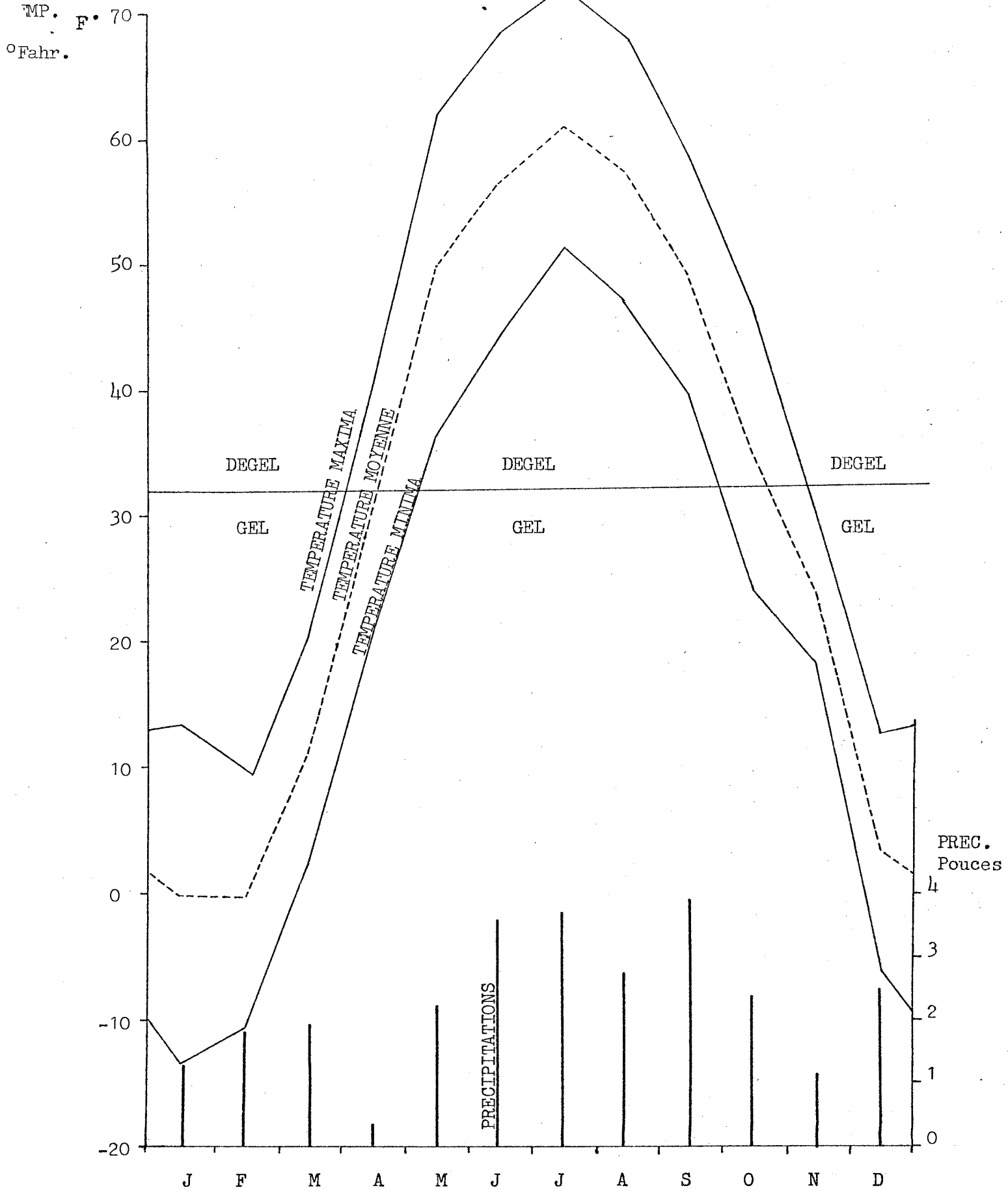
c ... Constamment humide

f ... Précipitations tout au long de l'année

PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES MINIMA (STATION D'AMOS -1972)

MOYENNE

MAXIMA



parition que le 3 Novembre de la même année. Cependant, ce ne sera pas avant le 27 Novembre que son épaisseur au sol dépassera un niveau de un (1) pouce. La période sans neige aura donc été de 189 jours soit 51.63% de l'année 1972.

Somme toute, le climat régnant sur la région d'Amos est rigoureux et par le biais des précipitations et de la température ainsi que des importantes variations saisonnières de l'ensoleillement, il pose de sérieux problèmes aux activités humaines dont la circulation automobile.

C

Milieu urbain et infrastructure routière

L'organisation de l'espace géographique par l'Homme se veut la plus efficace et la plus harmonieuse possible. Cependant, la compréhension que l'Homme a de son milieu, n'est que partielle et, de ce fait, l'organisation efficace du territoire n'est que partiellement réalisée ce qui laisse place à l'occurrence de certains problèmes. C'est la raison pour laquelle il importe de voir l'organisation de l'espace urbain amossois avant d'étudier les accidents de la circulation automobile qui s'y sont produits en 1972.

1 - Cadastre

Le cadastre des rues et avenues de la ville d'Amos fut établi en 1916. On décida alors de diviser la ville régulièrement en blocs rectangulaires de 500 pieds (orientation est-ouest) par 300 pieds (orientation nord-sud) et ce, en autant que la présence de la rivière Harricana le permettait. On accorda une largeur variant de 70 à 100 pieds pour l'emprise des avenues et une largeur de 70 pieds pour l'emprise des rues. A l'exception de la rue Harricana, du boulevard Mercier, de la portion sud de la rue

Principale, du secteur immédiat de la Cathédrale Sainte-Thérèse et de la gare du Canadien National, toutes les rues et avenues d'Amos sont disposées entre elles à angle droit.

2 - Le réseau routier

Le réseau routier de la ville d'Amos comprend environ 21 milles de rues et avenues (soit 42 milles pour les deux voies) et 11 milles de ruelles. Toutes les rues et avenues sont pavées en asphalte et la plus grande partie du réseau routier est dotée d'un éclairage adéquat pour la circulation nocturne.

3 - Signalisation

Afin de contrôler les flux de la circulation automobile à l'intérieur du milieu urbain amossois, un système de signalisation routière a été installé. Ce système composé de signes statiques et de signaux lumineux est sous la responsabilité de la voirie municipale et les forces policières de la ville voient à ce que ce système de signalisation soit adéquat.

4 - Budget de la voirie municipale

Environ 6% du budget municipal de la ville d'Amos pour l'année 1972 a été consacré aux travaux de voirie ce qui fait donc une somme de \$60,000 dollars. Outre le déblaiement des rues et avenues durant la saison hivernale, les employés municipaux s'occupent de l'entretien et du nettoyage de la chaussée durant l'été.

5 - Déblaiement de la neige

La neige est l'handicap majeur de la circulation automobile au Québec. L'incapacité des véhicules-moteurs à se déplacer sur la neige est bien connue (sauf pour la moto-neige). Aussi, il importe qu'en cas de précipitations neigeuses abondantes, la chaussée soit libérée promptement afin de permettre à la circulation automobile de reprendre son rythme normal.

Lors de précipitations neigeuses abondantes, une période de 18 heures est nécessaire pour libérer les principales artères de la ville d'

Amos et une période de quatre (4) jours suffit, en général, pour le déblaiement total des rues et avenues de la ville. Outre le déblaiement mécanique des rues par la voirie municipale, cette dernière utilise aussi un mélange de sel-calcium-sable qui est déversé sur la chaussée enneigée ou glacée afin de favoriser la fusion de la neige ou de la glace pour ainsi augmenter la sécurité de la conduite automobile. Cependant, ce déversement ne se fait qu'à des endroits bien précis (pentes, courbes et intersections) ce qui permet à la glace de persister longtemps sur la chaussée des rues non-achalandées.

6 - Présence de la rivière Harriccana

La ville d'Amos a été construite de part et d'autre de la rivière Harriccana (écoulement sud-nord). Ainsi, elle se voit séparé en deux par les quelques 300 pieds de largeur de la rivière qu'un seul pont routier permet de franchir. Ce pont voit donc confluer toute la circulation intra-urbaine et inter-urbaine (routes 61, 60 et 45) qui existe entre les deux rives de l'Harriccana dans la région amos-soise. Un second pont routier est aujourd'hui en cons-

truction au sud de la ville d'Amos et il permettra à la circulation inter-urbaine de se faire à l'extérieur du milieu urbain amossois. Cependant, pour les besoins de la présente recherche, il faut signaler que seul le pont sis sur la 1^{ère} Avenue Ouest existait en 1972.



PHOTO #3 : Cette photo du pont de la rivière Harricana a été prise de la 1^{ère} Avenue Ouest. A remarquer, le stationnement se fait obliquement au trottoir.

7 - Présence du chemin de fer



Comme la majorité des villes du Nord - Ouest - Québécois et autres villes exportatrices de matières premières, l'espace urbain de la ville d'Amos est traversé par le chemin de fer. Cependant, la présence d'un pont ferroviaire et une modification importante dans le cadastre urbain, donc dans le réseau routier (secteur compris entre la rue Principale-Sud et la 4^{ème} Rue-Est et limité au sud et au nord par la 10^{ème} Avenue-Est et la 1^{ère} Avenue-Est) permettent de réduire au minimum les ennuis posés à la circulation automobile par la présence des voies ferrées. Les seules artères à être coupés par les rails sont : la 4^{ème} Rue-Est, la rue Principale-Sud, la 1^{ère} Rue-Ouest et la 6^{ème} Rue-Ouest.

8 - Fonctions urbaines et carrefour

Grosso modo, le secteur commercial de la ville d'Amos est limité à la rue Principale et à la 1^{ère} Avenue (voir carte #2). Etant donné la longue vocation d'Amos dans le domaine de l'éducation et des services, on retrouve éparpillés à travers l'espace urbain amossois, de nombreuses écoles de tout

CARTE #2

Principales voies de communications et zone commerciale , Amos 1972

Voies 
Zone commerciale 



LÉGENDE
 E... ÉCOLE
 H... HÔPITAL
 C... ÉGLISE
 L... LOISIRS
 DANIEL SAMSON
 14/01/75

VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1425'

niveau, un hôpital, des terrains de jeux, une aréna, l'Evêché du diocèse d'Amos, de nombreuses églises, un institut pour enfants déficients ainsi que plusieurs organismes privés et gouvernementaux.

Outre le trafic d'origine régionale créée par les automobilistes désireux d'utiliser les divers services mis à leur disposition par l'agglomération amossoise, le trafic urbain est grossi par le passage des véhicules se dirigeant vers La Sarre en provenance de Val-D'Or et inversement, ainsi que des véhicules en provenance de la partie sud et occidentale du Nord - Ouest - Québécois ou d'ailleurs et qui se dirigent vers le nord soit vers les agglomérations de Joutel et Mattagami et vers les chantiers de construction de la Baie James. Amos est donc le carrefour d'une partie importante du trafic régional.



PHOTO #4 : Vue de la principale rue commerciale d'Amos
(1^{ère} Avenue)

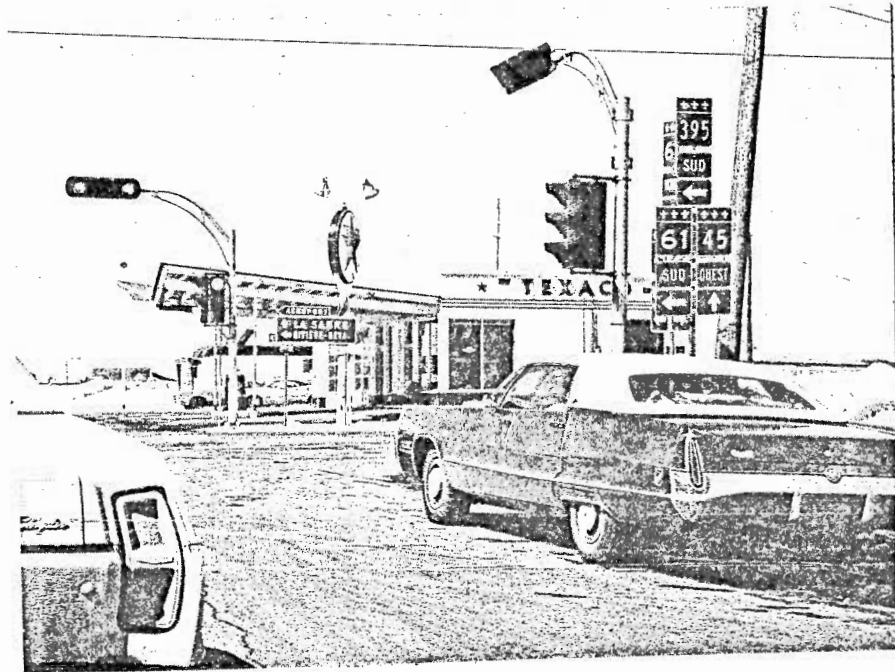


PHOTO #5 : Intersection de la 1^{ère} Avenue-Ouest et de
la 6^{ème} Rue-Ouest. Cet endroit est l'un
des principaux carrefours régionaux.



CONCLUSIONS

De par sa position géographique (à l'échelle continentale, régionale et locale) , Amos est donc un milieu où l'activité humaine se manifeste intensément. De ce fait, les communications et la circulation automobile qui sont aujourd'hui les deux outils essentiels des échanges Homme-Milieu, y sont intenses .

Or certaines conditions d'origine climatique, géographique et humaine aboutissent inévitablement à fausser la perfection ou la pseudo-perfection des échanges humains et, comme partout ailleurs, les accidents de la circulation automobile deviennent l'une des expressions de cette imperfection.

TROISIEME PARTIE : LES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION

AUTOMOBILE A AMOS EN 1972

A - Répartition

- 1 - Répartition temporelle
 - a - Rép. mensuelle
 - b - Rép. journalière
 - c - Rép. horaire
- 2 - Répartition spatiale des accidents
- 3 - Aspect de la chaussée

B - Les véhicules-moteurs impliqués

- 1 - Genre d'accidents
- 2 - Genre de véhicules
- 3 - Dommages subis par les véhicules
- 4 - Etat du véhicule
- 5 - Genre de pneus

C - Les conducteurs

- 1 - Sexe et âge
- 2 - Permis de conduire et assurances
- 3 - Expérience de conduite
- 4 - Etat des conducteurs

TROISIEME PARTIE / Suite

C - Les conducteurs / suite

- 5 - Provenance des conducteurs
 - a - Conducteurs d'Amos
 - b - Cond. du milieu rural du Nord-Ouest
 - c - Cond. du milieu urbain du Nord-Ouest
 - d - Cond. étrangers au Nord-Ouest-Qué.

D - Les conditions générales de l'acc.

- 1 - Etat de la route
- 2 - Condition de la chaussée
- 3 - Condition du temps
- 4 - Relation temps-chaussée
- 5 - Condition de lumière
- 6 - Condition de signalisation
- 7 - Condition de visibilité
- 8 - Mouvements des véhicules
- 9 - Les causes des accidents

E - Conclusions

INTRODUCTION

L'intensité et la qualité des sujets formant le trafic urbain d'une ville et les conditions spécifiques de conduite de ce milieu urbain, expliquent globalement les accidents de la circulation automobile qui y surviennent. De même, il est possible, dans une certaine mesure, de juger la qualité ou la mauvaise qualité de la circulation automobile d'un milieu en analysant les accidents qui y sont survenus durant une période déterminée. C'est ce que nous tenterons de faire dans les prochaines pages.



REPARTITION

1 - Répartition temporelle

Il y a eu 437 accidents d'automobiles à Amos en 1972. Ces 437 cas ont impliqué 850 véhicules dont 742 étaient dans la circulation et 108 stationnés.

a - Répartition mensuelle

Ces accidents de la circulation automobile se sont produits de façon assez régulière tout au long des mois de l'année avec une moyenne arithmétique de 36.33 accidents par mois, un écart-type de 5.13 et des valeurs extrêmes de 27 et 46 accidents par mois (voir tableau #1).

Il semble bien que les mois d'hiver connaissent un plus grand nombre d'accidents que les mois d'été¹. En effet, nous obtenons une moyenne de 39.6 accidents pour chacun des mois de l'hiver contre une moyenne de 33.5 pour les mois d'été. Il semble

1 - Hiver ... Novembre, Décembre, Janvier, Février, Mars
 Eté Mai, Juin, Juillet, Août

TABLEAU #1

Répartition des accidents selon le jour et le mois,

Amos, 1972

	Lundi	Mardi	Merc	Jeudi	Vend	Sam	Dim	T*	%
Jan	6	3	8	5	2	7	4	35	8.0
Fev	6	7	4	8	8	2	5	40	9.2
Mars	2	7	8	6	8	5	3	39	8.9
Avr	1	3	4	1	4	8	6	27	6.2
Mai	6	4	5	0	4	5	5	29	6.6
Juin	5	5	2	6	14	4	3	40	9.2
Juil	3	5	1	1	6	5	9	31	7.1
Août	2	6	3	2	6	9	5	34	7.8
Sept	6	0	5	4	6	11	7	39	8.9
Oct	2	8	2	8	8	7	4	38	8.7
Nov	3	3	3	16	6	5	4	38	8.7
Dec	7	3	8	6	12	5	6	46	10.6
Total	49	54	53	63	84	73	61	436	
%	11.2	12.4	12.2	14.5	19.3	16.7	13.5		100

Incomplet ... 1 cas

* TOTAL

% Pourcentage

bien que les mauvaises conditions climatiques et de la chaussée durant la saison hivernale soient à l'origine de cette augmentation du nombre d'accidents automobiles.

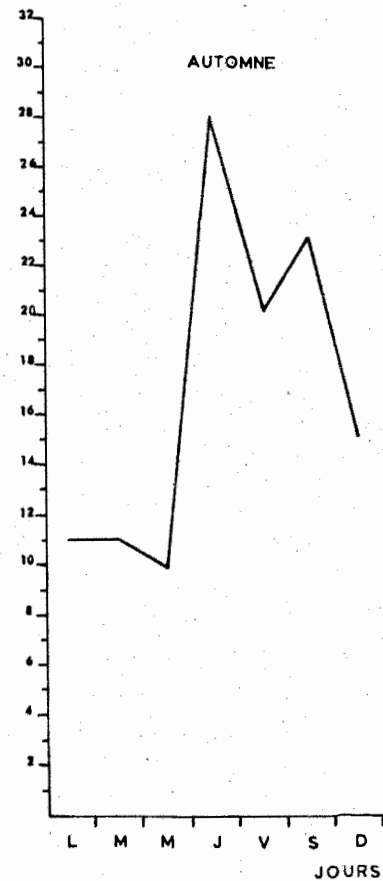
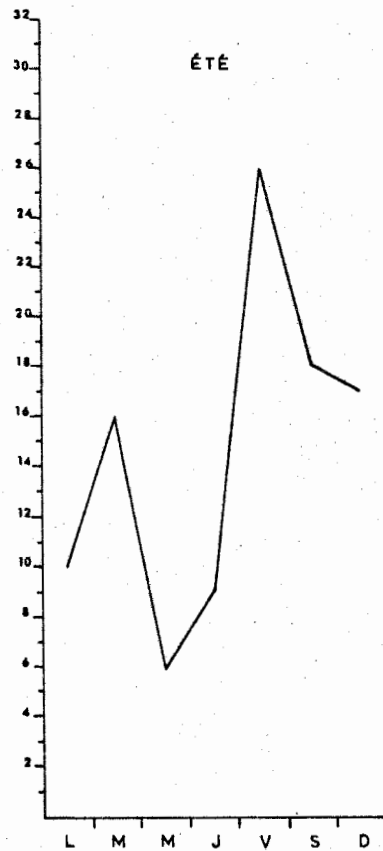
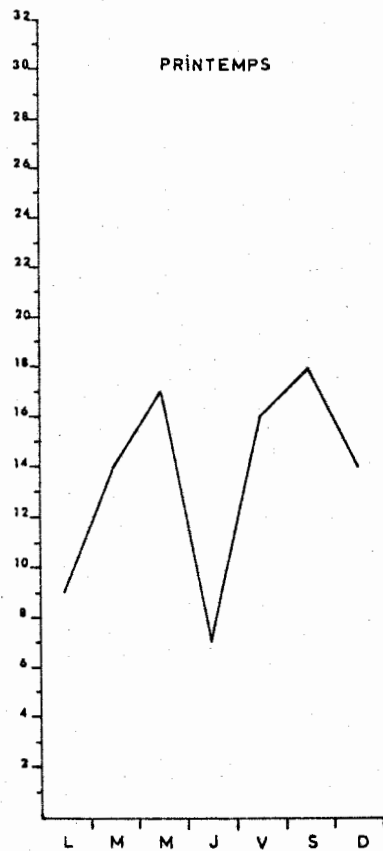
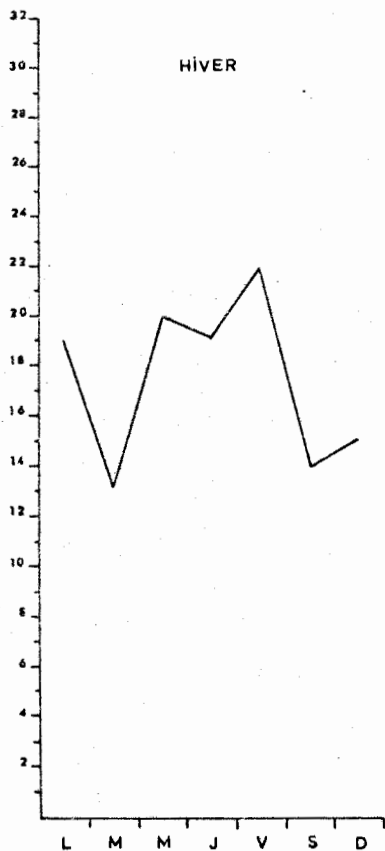
b - Répartition journalière

La fréquence avec laquelle se sont produits les accidents de la circulation automobile à Amos en 1972, a été de 1.20 acc./Jour si nous tenons compte des 366 jours de l'année. Cependant, si nous considérons le fait que les 437 accidents se sont produits dans un espace de temps de seulement 251 jours répartis au hasard au cours de l'année, nous obtenons une fréquence de 1.74 accident/Jour d'occurrence. Le tableau #2 (à la page suivante) nous indique le nombre de jours supérieurs ou égaux à une fréquence de 2, 3, 4, 5 et 6 accidents/J .

La répartition journalière des accidents de la circulation automobile varie considérablement d'un mois à l'autre (voir graphique #2 et tableau #1). Ainsi la journée comprenant le plus grand nombre d'accidents en hiver est le Vendredi, alors qu'au printemps, c'est le Samedi pour revenir au Vendredi durant la saison estivale et le Jeudi en automne.

TOTAL SAISONNIER DES ACCIDENTS SELON LE JOUR: AMOS 1972

Nombre d'accidents



Denis Leblond

TABLEAU #2

Nombre de jours dépassant ou égalant une fréquence donnée, selon le mois, Amos, 1972

Mois	Fréquence acc./J				
	≥2	≥3	≥4	≥5	≥6
J	11	4	-	-	-
F	13	6	2	-	-
M	13	3	-	-	-
A	8	1	-	-	-
M	7	3	-	-	-
J	12	4	1	1	-
J	5	3	2	1	-
A	9	2	1	-	-
S	11	4	1	1	-
O	10	3	2	-	-
N	13	4	1	-	-
D	12	6	4	2	1*
Total	124	46	14	5	1

* - Le Vendredi 1^{er} Décembre a connu le nombre maximum d'accidents de la circulation automobile pour l'année 1972 soit 6 accidents.

TABLEAU #3 : Répartition journalière des accidents de
la circulation automobile à Amos en 1972

Jour	Nombre	Pourcentage du total
Lundi	49	11.2
Mardi	54	12.4
Mercredi	53	12.2
Jeudi	63	14.5
Vendredi	84	19.3
Samedi	73	16.7
Dimanche	61	13.5
Moyenne	62.28	14.2
Total	437	100.0 %

On voit immédiatement l'importance des journées du Jeudi, Vendredi et Samedi comparativement aux autres journées de la semaine. C'est sans doute la plus forte intensité du trafic des jours réputés commerciaux (Jeudi, Vendredi et Samedi) qui est la cause de cette proportion élevée. Ainsi, parmi les quelques 46 jours comptant au moins 3 accidents, 25 sont des Jeudis, Vendredis ou Samedis et parmi les 14 jours comportant plus de 4 accidents,

12 sont des Jeudis, Vendredis et Samedis. Deux Vendredis et 2 Samedis font partie des 5 jours comptant au moins cinq (5) accidents.

c - Répartition horaire

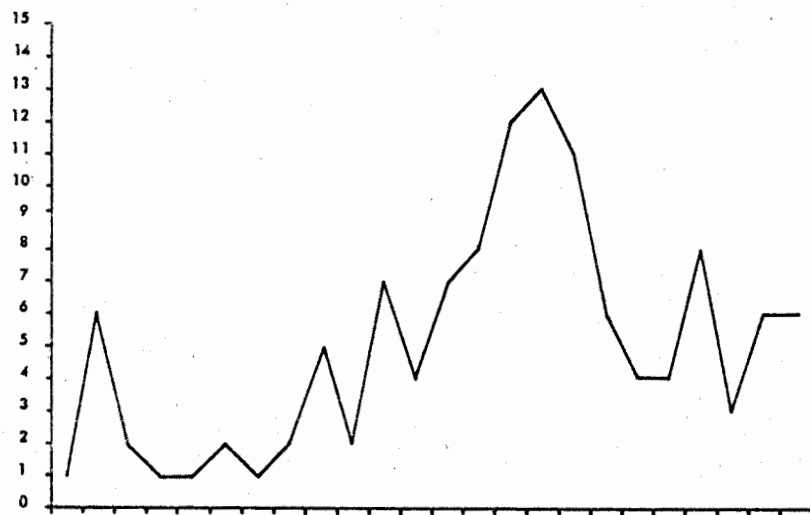
Un coup d'oeil aux graphiques #3, 4 et 5 (pages suivantes) nous indique clairement que la majorité des accidents de la circulation automobile se produisent entre 8:00 heure et 24:00 heure ce qui correspond à la partie active de la journée. Il existe une période de haute fréquence entre 11:00 et 21:00 heure. On connaît des variations importantes de la fréquence horaire selon les saisons (voir graphique #4) et selon la journée (voir graphique #3) mais ces variations sont expliquées partiellement par la taille modeste de l'échantillon (437 cas d'accidents répartis sur un total de 3784 heures pour l'année 1972) et par les différences de densité du trafic urbain selon le jour et l'heure.

Le tableau #4 permet de voir les conditions de lumière lors des accidents de la circula-

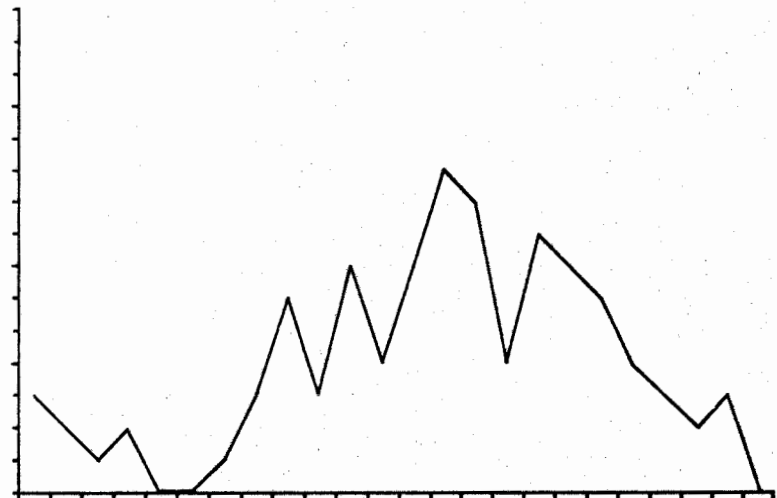
TOTAL SAISONNIER DES ACCIDENTS SELON L'HEURE AMOS 1972

nombre

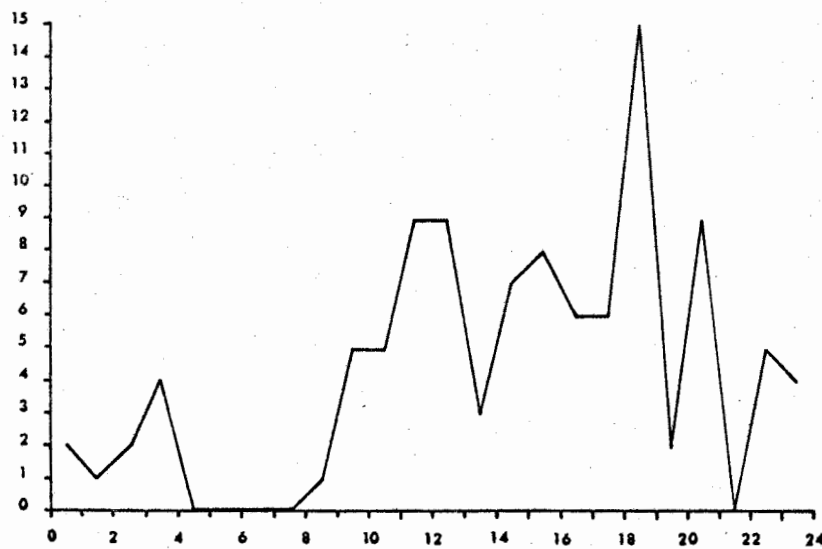
H I V E R



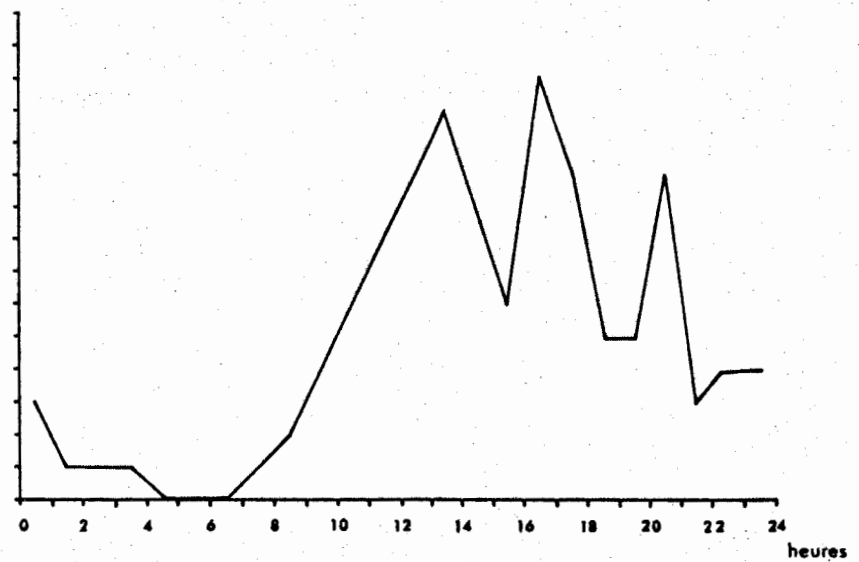
P R I N T E M P S



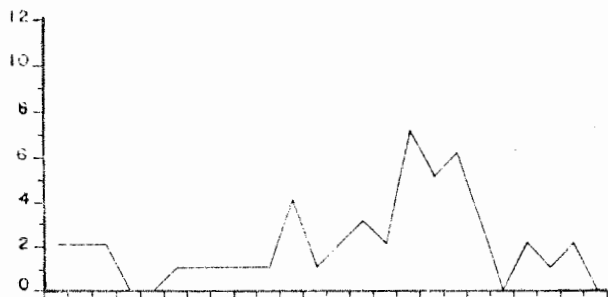
É T É



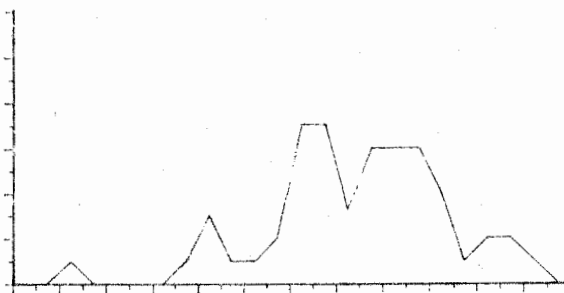
A U T O M N E



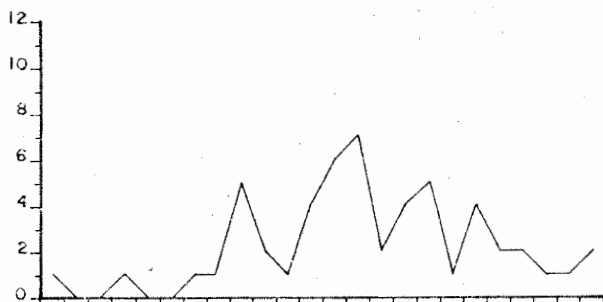
LUNDI



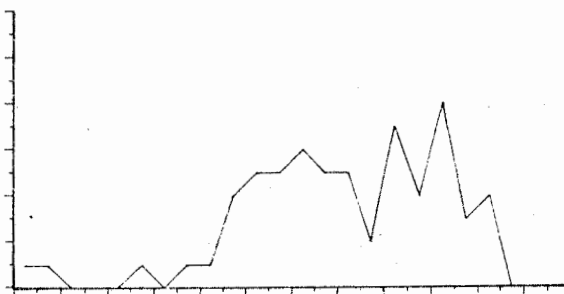
MARDI



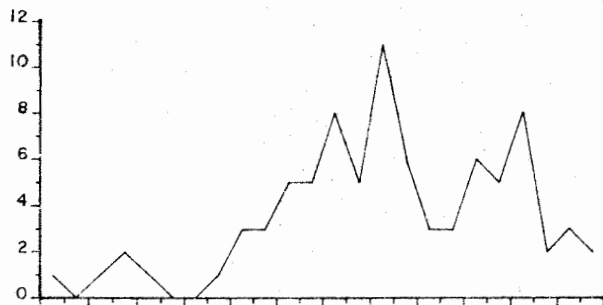
MERCREDI



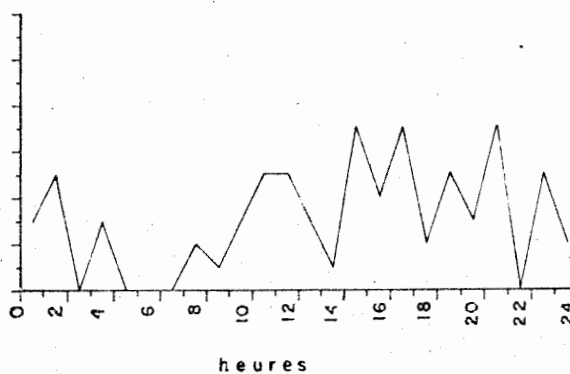
JEUDI



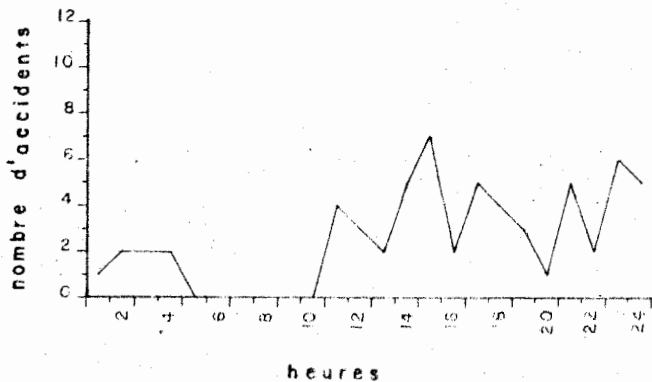
VENDREDI



SAMEDI



DIMANCHE



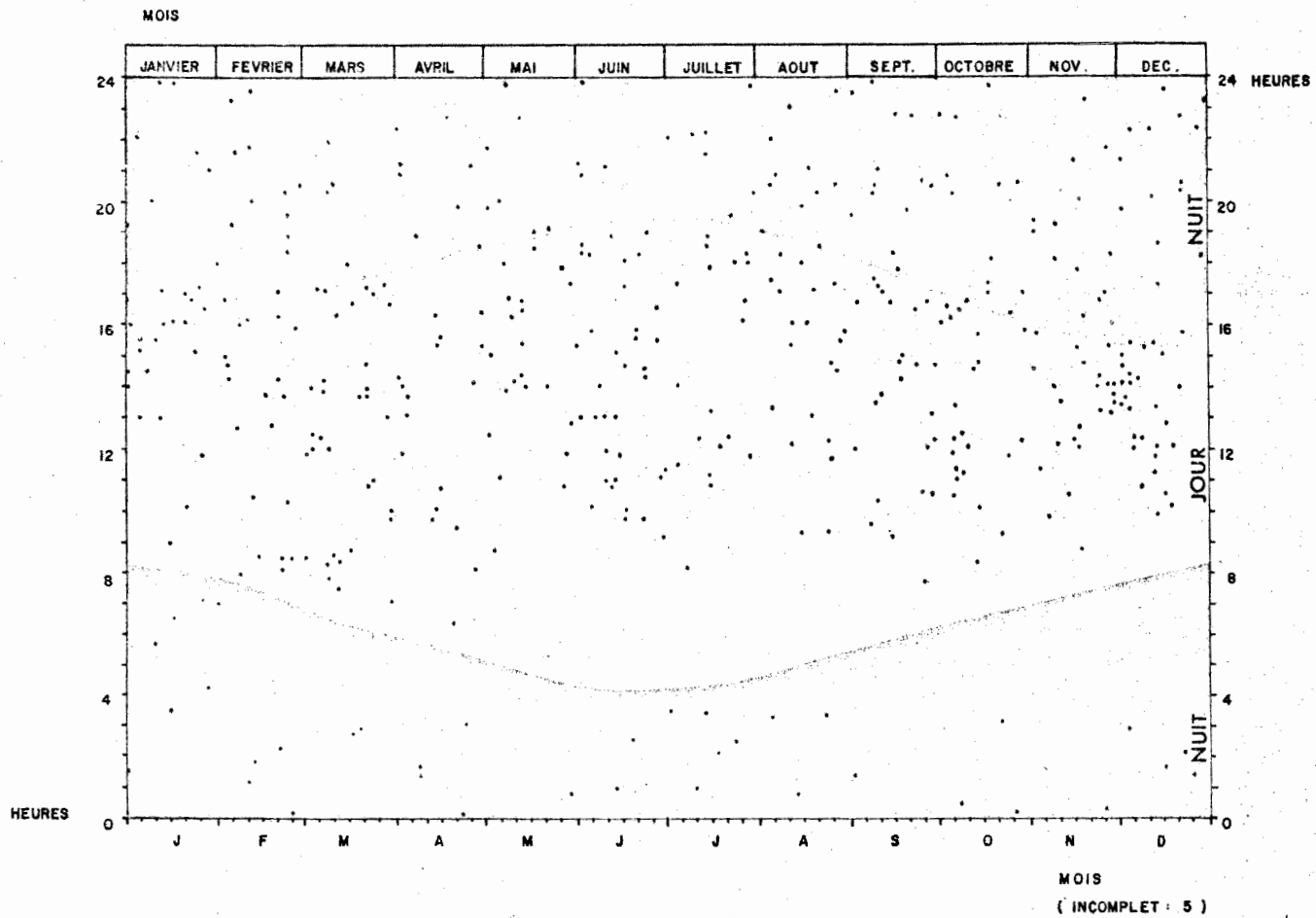
RÉPARTITION JOURNALIÈRE
 DES ACCIDENTS SELON
 L'HEURE
 AMOS (1972)

tion automobile à Amos en 1972. Il est à remarquer que la notion de jour et de nuit n'est pas fixe par rapport à un jalon temporel puisque selon les saisons et la situation géographique, le lever ou le coucher du Soleil varie selon un rythme annuel déterminé.

TABLEAU #4 : Répartition des accidents de la circulation automobile selon les conditions de lumière, Amos, 1972

Lumière	Nb d'accidents	% d'accidents
Aube	10	2.28
Jour	292	66.81
Crépuscule	13	2.98
Nuit	112	25.62
chemins éclairés		
Nuit	2	0.46
Ch. non-éclairés		
Inconnu	8	1.84
Total	437	100.00%

REPARTITION ANNUELLE DES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION SELON L'HEURE , AMOS 1972 .



MOIS
(INCOMPLET : 5)

Daniel Samson.

GRAPHIQUE # 5

2 - REPARTITION SPATIALE DES ACCIDENTS

La grande majorité des accidents de la circulation survenus à Amos en 1972, se sont produits sur la 1^{ère} Avenue (Est et Ouest) et sur la rue Principale (Sud et Nord) . En fait, 256 accidents (59%) sur un total de 437 cas se sont produits sur ces deux artères qui sont, rappelons-le, les deux rues commerçantes d'Amos. Un coup d'oeil sur la carte #3 nous prouve immédiatement l'importance de ces deux rues quant à l'occurrence des accidents de la circulation automobile.

Les cartes #4, 5 et 6 donnent la localisation des accidents automobiles survenus le Vendredi soir entre 21:00 et 24:00 heure, le Samedi entre 17:00 et 24:00 heure et le Dimanche, à Amos en 1972. Ces cartes ont pour but de démontrer, indirectement, le rôle des rues commerçantes quant à l'occurrence des accidents durant les heures dites commerciales de la semaine. Ainsi, on observe que, contrairement à l'ensemble des accidents, ceux survenus le Vendredi soir après l'heure de fermeture des commerces, ne sont pas exclusivement concentrés sur la 1^{ère} Avenue. Il en est de même pour les accidents survenus le Samedi soir ce qui démontre que la fonction commerciale d'Amos, en

CARTE #4

LOCALISATION DES ACCIDENTS
 DE LA CIRCULATION SURVENUS
 LE VENDREDI ENTRE 21:00 ET
 24:00 HEURES , VILLE D'AMOS
 1972



LÉGENDE
 E ... ÉCOLE
 H ... HÔPITAL
 C ... ÉGLISE
 L ... LOISIRS
 DANIEL SAMSON
 14/01/75

VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1425

500' 0 500' 1000'

N

AMOS-EST

AMOS-ouest

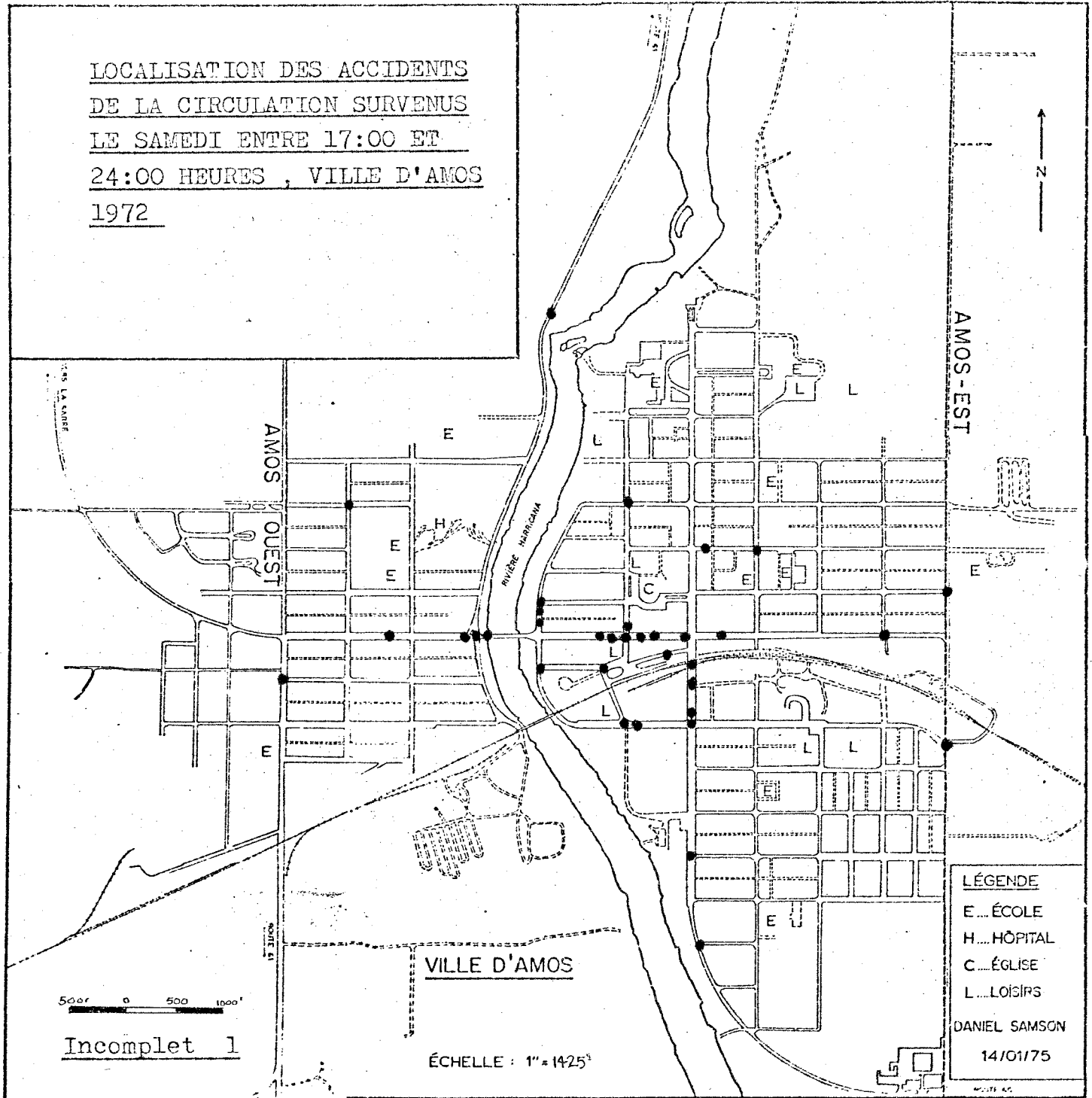
RIVIÈRE HARRICANA

concentrant une partie importante du trafic urbain sur la 1^{ère} Avenue et sur la rue Principale, influence fortement la répartition géographique des accidents de la circulation automobile. Par contre, la carte #6 montre la concentration des accidents survenus le Dimanche sur les rues et avenues du centre-ville d'Amos. Le Dimanche n'est pas un jour commercial mais bien un jour de repos. C'est aussi le jour des grandes balades en autos sans but et c'est, semble-t'il, sur la 1^{ère} Avenue et sur les rues du centre-ville que ces "conducteurs du Dimanche" ont tendance à se promener, augmentant ainsi le trafic automobile et, par le même fait, les risques d'accidents. Tout ceci n'est qu'une illustration de plus, de l'attraction des centre-villes en général.

Pour ce qui est de la répartition selon le type d'endroit où s'est produit l'accident, on constate que la majorité des accidents se produisent entre les intersections (42.56%). Si la proportion des accidents survenus sur des terrains de stationnement (1.83%) semble faible par rapport au pourcen-

CARTE #5

LOCALISATION DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION SURVENUS
LE SAMEDI ENTRE 17:00 ET
24:00 HEURES , VILLE D'AMOS
1972



500' 0 500 1000'

Incomplet 1

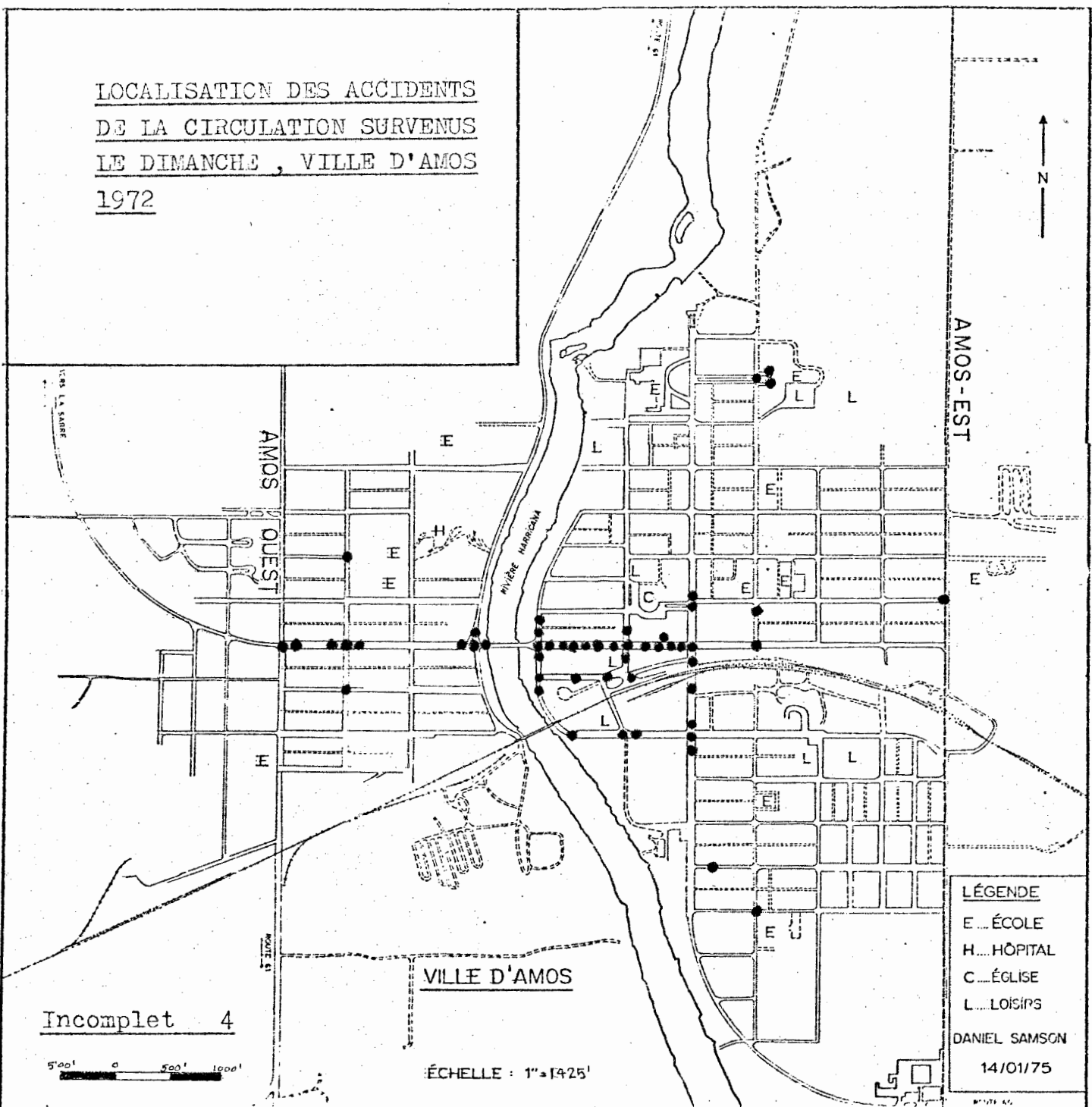
VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1425'

LÉGENDE
 E...ÉCOLE
 H...HÔPITAL
 C...ÉGLISE
 L...LOISIRS
 DANIEL SAMSON
 14/01/75

CARTE #6

LOCALISATION DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION SURVENUS
LE DIMANCHE , VILLE D'AMOS
1972



LÉGENDE
 E... ÉCOLE
 H... HÔPITAL
 C... ÉGLISE
 L... LOISIRS
 DANIEL SAMSON
 14/01/75

Incomplet 4

500' 1000' 1500'

VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1925'

tage des accidents impliquant des véhicules stationnés (24.08%), c'est tout simplement qu'une forte proportion de ceux-ci sont survenus sur les sections de la rue, sur des terrains privés ou ailleurs (voir le tableau #5)

TABLEAU #5 : Localisation des accidents de la circulation automobile selon l'endroit, Amos, 1972

Endroit	%
Entre intersection (section)	42.56
Intersection	26.77
Autres	12.81
Terrains privés	6.64
Terrain de stationnement	1.83
Ruelle	0.91
Entrée privée	0.91
Pont	0.45
Incomplet	7.12
TOTAL	100.00%

3 - Aspect de la chaussée

L'importance des catégories "surface plane en ligne droite" et "pente en ligne droite" s'explique aisément lorsque l'on connaît le cadastre des rues et avenues et le relief de la ville d'Amos (voir pages 4 et 10) :

TABLEAU #6 : Aspect de la chaussée lors des accidents de la circulation automobile, Amos, 1972

Catégorie	Nb	%
Surface plane en ligne droite	345	78.8
Surface plane en courbe	13	3.1
Pente en ligne droite	74	17.0
Pente en courbe	1	0.2
Autres	4	0.9
TOTAL	437	100.0%

B

LES VEHICULES-MOTEURS IMPLIQUES

I - Genre d'accidents

La majorité des accidents de la circulation automobile, soit 91.07%, ont impliqué un véhicule moteur contre un autre véhicule-moteur. A peine 8.70% des accidents ont impliqués un véhicule automobile contre un corps autre qu'un véhicule automobile. Ceci illustre l'importance, pour ne pas dire la prédominance, des moyens de transport motorisés dans le milieu urbain amossois.

TABLEAU #7 : Genre d'accidents, Amos, 1972

Véhicule-moteur et...	Nb	%
Véhicule-moteur	398	91.07
Objet fixe	16	3.66
Piéton	12	2.74
Cycliste	3	0.69
Excavation	2	0.47
Train	1	0.23
Incomplet	5	1.14
TOTAL	437	100.00%

2 - Genre de véhicules

Parmi les véhicules impliqués dans des accidents de la circulation automobile à Amos en 1972, 85.17% étaient d'origine américaine et canadienne (je laisse aux lecteurs le soin de différencier une automobile américaine d'une automobile canadienne).

TABLEAU #8 : Format et origine des véhicules accidentés à Amos en 1972

Format	Nb tot.	%	Américaines	Europ.	Japon.
Compact	159	18.70%	70	63	26
Sport	27	3.17%	25	2	-
Moyen	534	62.82%	534	-	-
Luxe	11	1.29%	11	-	-
Camion	57	6.70%	51	4	2
Motocyclette	4	0.47%	-	-	4
Motoneige	2	0.24%	2	-	-
Autres	25	2.94%	25	-	-
Incomplet	31	3.65%			
TOTAL	850	100.00%	718	69	32

Il est normal de retrouver une si forte proportion de véhicules de conception américaine lorsque l'on sait l'omniprésence de l'industrie américaine de l'automobile sur le marché canadien. Pour ce qui est des voitures de modèles compacts, il est normal de constater l'importante part du marché qu'occupent les voitures japonaises (Datsun, Toyota et Mazda) et européennes (Volkswagen, Renault et Fiat).

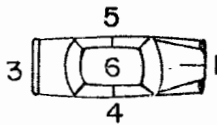
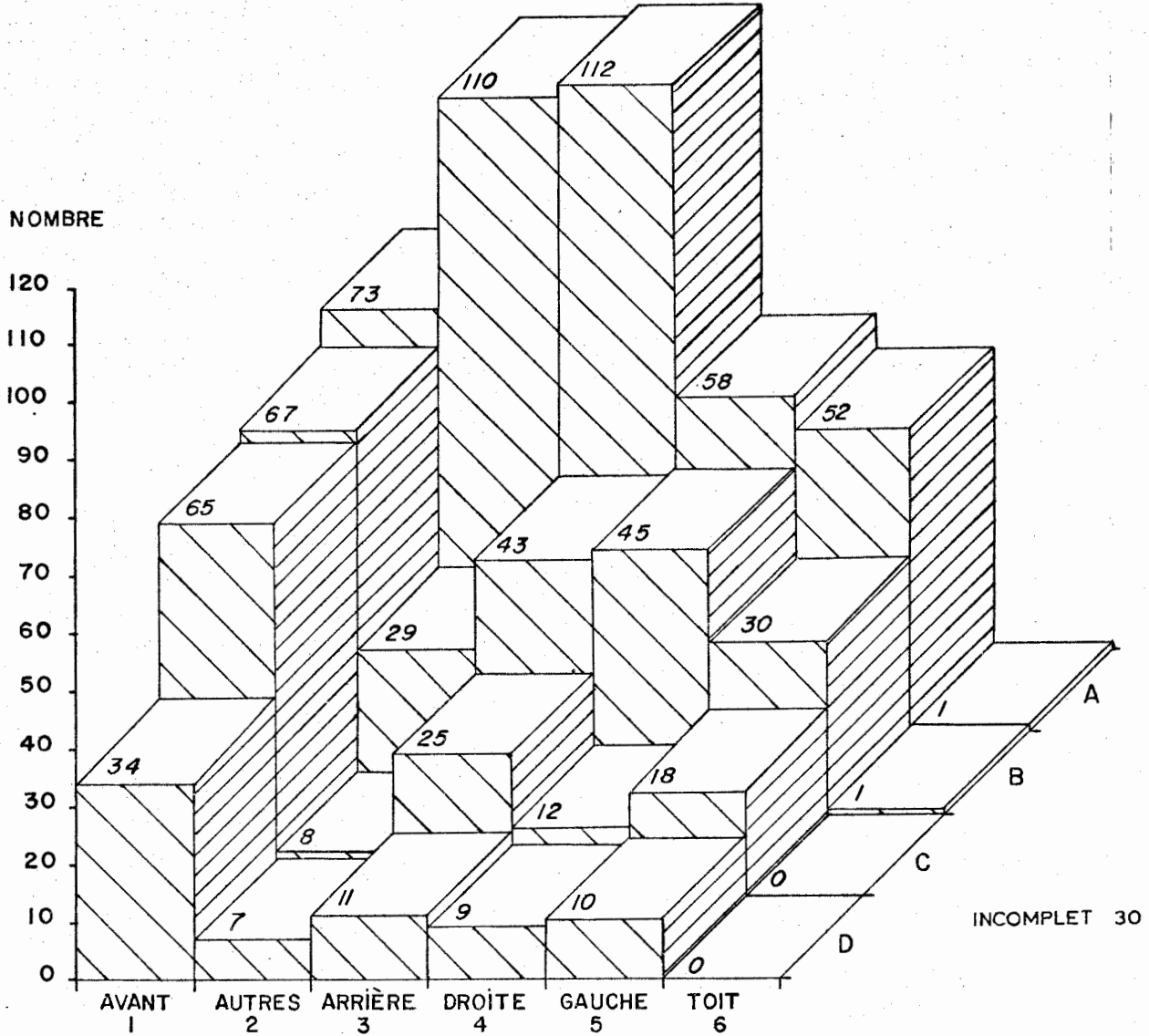
3 - Dommages subis par les véhicules

Près de la moitié des véhicules accidentés à Amos en 1972, soit 47.76%, ont subi des dommages n'excédant pas 100 dollars, 25.29% (215 véhicules) ont subi des dégâts inférieurs à 200 dollars et supérieurs à 100 dollars. Cent-vingt-huit (128) véhicules-moteurs ont eu entre \$200 et 500 dollars de dommages (15.06%) et seulement 8.35% des véhicules ont subi des pertes supérieures à \$500 dollars. Ces chiffres nous donnent une moyenne arithmétique de \$320.14 dollars de dommages pour chaque accident.

L'avant et l'arrière du véhicule-moteur sont les parties les plus fréquemment endommagées lors des accidents, soit respectivement 28.11% et 22.47% des cas rapportés. Le côté droit avec 14.59% des dommages subis ne dépasse que légèrement le côté gauche avec une proportion de 12.94% du total des endroits endommagés (voir à la page suivante, le graphique #6 et le tableau #9). Les accidents durant lesquels le toit d'un véhicule a été endommagé, ont été très rares puisque l'on n'en rapporte que deux pour toute l'année 1972. Cent-cinquante-quatre (154)

VÉHICULES ACCIDENTÉS : AMOS 1972

- nombre
- partie de la voiture
- \$



MONTANT DES DOMMAGES

A - Moins de \$ 100

B - \$ 100 à \$ 200

C - \$ 200 à \$ 500

D - \$ 500 et plus

Daniel Samson

TABLEAU #9 : Nombre et pourcentage des véhicules accidentés selon l'endroit et le montant des dommages, Amos, 1972

Endroit	- \$100	100-200	200-500	+ \$500	TOTAL
Avant	73 8.588%	67 7.882%	65 7.647%	34 4.000%	239 28.117%
Arrière	112 13.176%	43 5.058%	25 2.941%	11 1.294%	191 22.470%
Autres	110 12.941%	29 3.411%	8 0.941%	7 0.823%	154 18.117%
Droite	58 6.823%	45 5.294%	12 1.411%	9 1.058%	124 14.588%
Gauche	52 6.117%	30 3.529%	18 2.117%	10 1.176%	110 12.941%
Toit	1 0.117%	1 0.117%	- -	- -	- -
Total	406 49.4%	216 26.4%	128 15.6%	71 8.6%	821 100.0%

Incomplet ... 29 (3.54%) des cas d'accidents

véhicules ont été endommagé à deux endroits ou plus (catégorie "autres" sur le graphique #6 et le tableau 9). On ne possède pas de statistiques pour 29 des 53 véhicules qui ont quitté la scène de l'accident où ils étaient impliqués.

TABLEAU 10 : Genre de véhicules et montant des dommages,
Amos, 1972

Montant	4 portes	2 portes	St. Wag.	Camion	Autres
0 - 100	49.3%	47.0%	54.1%	61.4%	48.1%
100-200	23.4%	24.7%	16.6%	21.0%	29.6%
200-500	19.2%	17.3%	12.5%	7.0%	18.5%
500 et +	8.0%	10.8%	16.6%	10.5%	3.7%

Incomplet ... 15.6% ou 133 cas

Nous voyons dans le tableau #10 qu'il n'y a pas de différences importantes d'un type de véhicule à l'autre quant au pourcentage de véhicules-moteurs ayant subi des dommages lors d'un accident de la circulation automobile.

La somme totale des dommages donne un montant d'environ 140,000 dollars. On ne dispose pas de chiffres sur la répartition de cette somme entre les divers ateliers de réparation mécanique mais il est probable que les garagistes et mécaniciens de la ville d'Amos obtiennent la part du lion de cette somme, comme quoi "Le malheur des uns fait le bonheur des autres".

De tout ceci, retenons que les dommages subis lors des accidents de la circulation automobile à Amos en 1972 , sont d'ordre mineur (73.05% des accidents eurent moins de 200 dollars de dégâts).

4 - Etat du véhicule

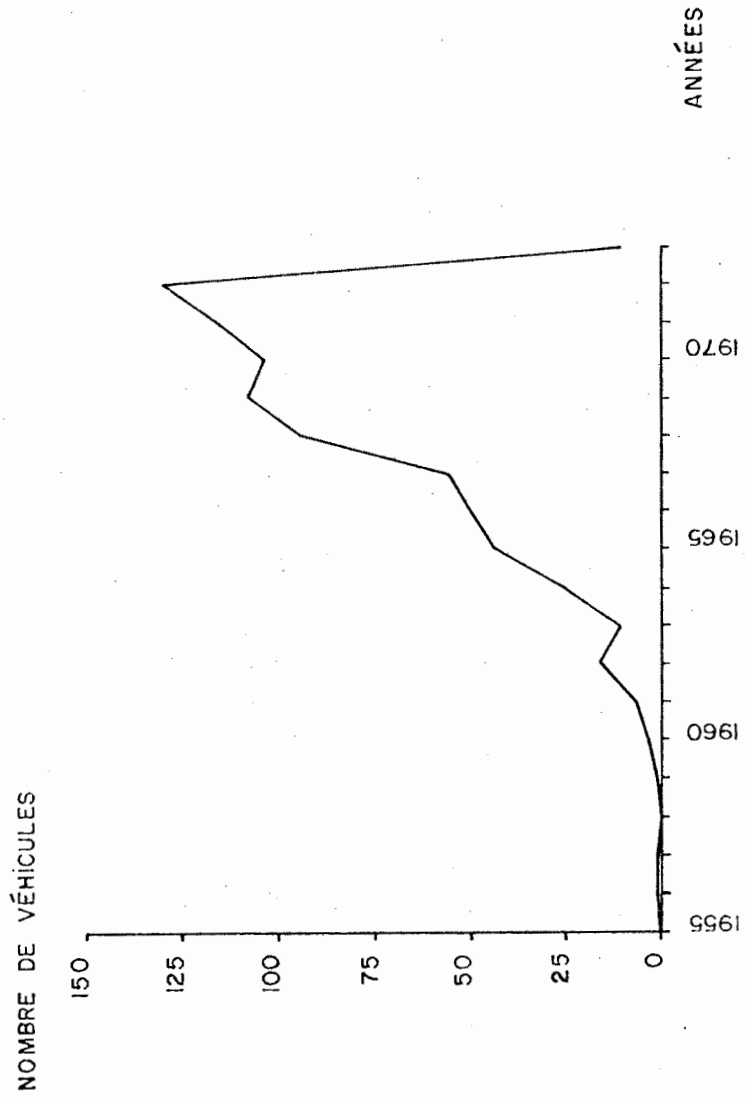
La presque totalité des 850 véhicules accidentés à Amos en 1972, ont été rapporté par les autorités policières comme étant en bon état mécanique. Seulement 3 véhicules ont été jugé en mauvais ordre mécanique (2 véhicules avaient des freins defectueux) .

Maintenant, si nous jetons un coup d'oeil au graphique #7 qui se trouve à la page suivante, il apparait clairement que les véhicules accidentés étaient dans une large mesure, des véhicules construits après 1968. De façon générale, plus l'année de fabrication s'éloigne de 1972, moins le nombre de véhicules est important pour devenir nul avant 1955. Le peu de véhicules de modèle 1973 s'explique par le fait que ces véhicules ne sont disponibles que quelques mois avant la fin de 1972.

On ne possède pas de statistiques concernant l'année de fabrication des véhicules des gens qui ont fui la scène de l'accident où ils étaient impliqués ni d'ailleurs, sur l'année de fabrication de l'ensemble du parc automobile en circulation à

GRAPHIQUE #7

VÉHICULES ACCIDENTÉS SELON
L'ANNÉE DE FABRICATION, AMOS 1972



Amos en 1972. Ces dernières données nous auraient permis de déterminer si les véhicules plus âgés sont la cause de plus d'accidents qu'ils ne le devraient étant donné leur proportion à l'intérieur de l'ensemble des véhicules en circulation.

5 - Genre de pneus

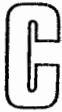
Etant donné les conditions climatiques prévalant à Amos, les conducteurs de véhicules automobiles ont la bonne habitude de changer les pneus de ceux-ci à l'approche d'une nouvelle saison afin d'augmenter leur tenue de route et leur sécurité. L'omission d'un tel changement peut amener des ennuis majeurs et ce, principalement si ce sont les pneus de conduite hivernale qui sont l'objet de cette omission.

TABLEAU #11 : Genre de pneus des véhicules accidentée
à Amos en 1972

Genre de pneus	Hiver*	Eté*
4 pneus ordinaires d'été	14.6%	83.5%
4 pneus à neige	7.6%	1.5%
4 pneus à crampons	20.3%	1.8%
2 pneus à neige et 2 pneus ord.	31.1%	9.9%
2 pneus à crampons et 2 pneus ord.	12.3%	-
2 pneus à neige et 2 pneus à crampons	5.7%	-
Autres	8.4%	3.3%

* - Hiver : Novembre, Décembre, Janvier, Février et Mars

Eté : Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre et Oct.



LES CONDUCTEURS

Il y a eu 850 véhicules accidentés dans la ville d'Amos en 1972 ce qui fait donc 850 propriétaires (individus, compagnies ou gouvernement). Cependant, 108 des 850 véhicules accidentés étant stationnés lors des accidents où ils furent impliqués, l'on ne retrouve donc que 742 conducteurs mêlés à ces accidents et dont 49 ont fui la scène de l'accident sans être repris.

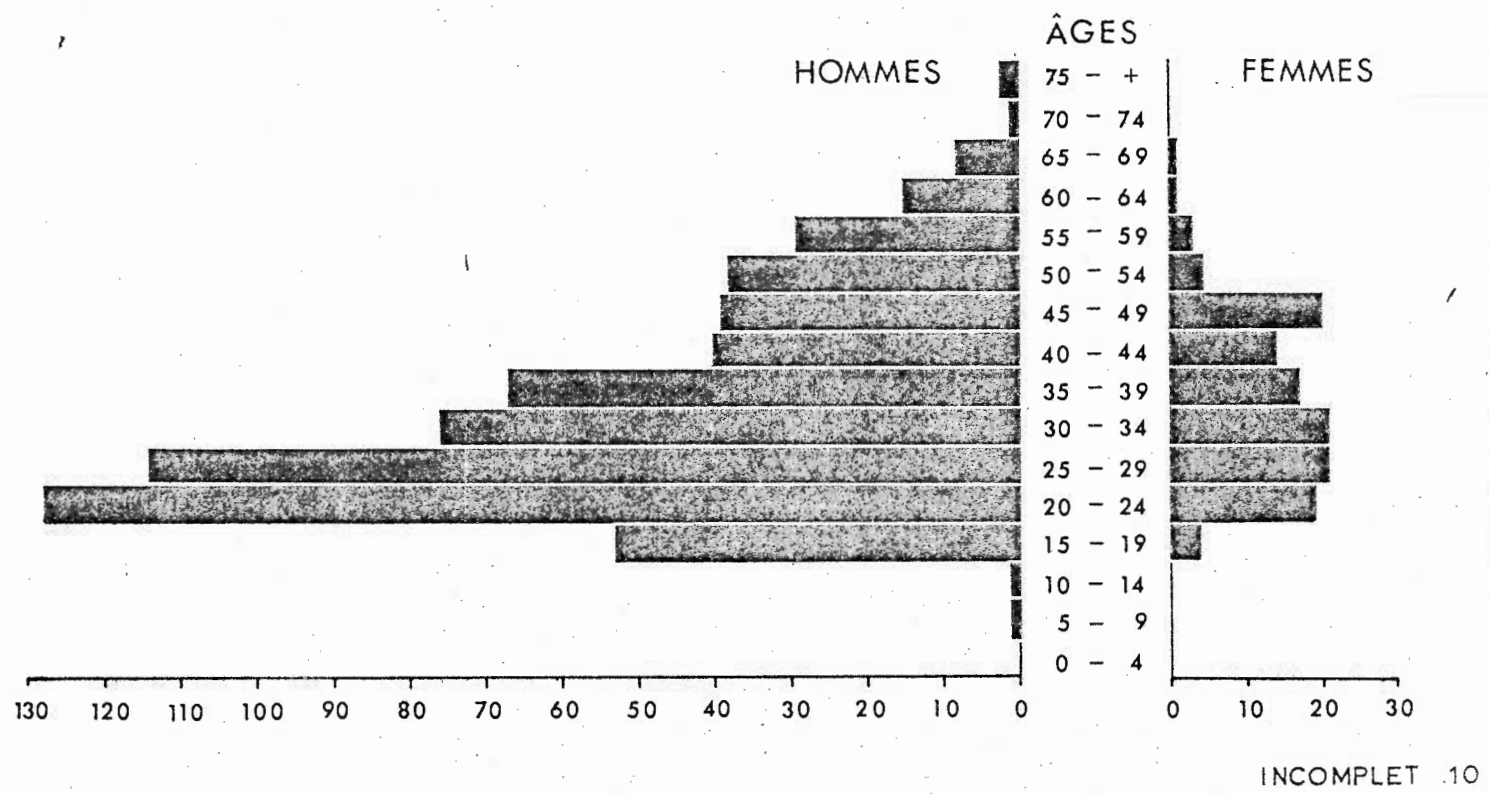
1 - Sexe et âge

Parmi les 656 conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation automobile dans la ville d'Amos en 1972 et pour lesquels nous possédions les renseignements requis, 522 (79.6%) étaient de sexe masculin et 134 (20.4%) étaient de sexe féminin ce qui démontre assez bien la prédominance de l'élément masculin chez les conducteurs. Cette situation est normale étant donné que les hommes sont appelés à se servir fréquemment de leur automobile, que ce soit pour leur gagne-pain (taxi, agent de commerce, chauffeur, etc) ou pour les déplacements d'agrément ou utilitaires.

L'âge moyen des hommes impliqués dans des accidents de la circulation était de 33.24 années et celui des femmes étaient de 34.94. Le plus jeune des conducteurs avait 16 ans et le plus vieux, 77 ans. Le graphique #8 (à la page suivante) nous montre que, à partir de la classe 5 - 9 ans (un cycliste de 8 ans), le nombre de personnes du sexe masculin ayant été directement impliqués dans un accident, croît jusqu'à la classe 20 - 24 où l'on connaît un maximum, pour diminuer ensuite jusqu'à la classe 75 ans et plus où l'on connaît une augmentation relative non-significative étant donné son intervalle non fermé. La portion droite de la pyramide (graphique #8) qui est occupée par les accidentées de sexe féminin, connaît une progression à partir de la classe 15 - 19 ans jusqu'à la classe 30 - 34 pour diminuer par la suite jusqu'à la classe 45 - 49. Une augmentation relative des effectifs de cette dernière classe est observée. La raison de cette augmentation peut être dû à la petitesse de l'échantillon statistique (437 cas) ou au fait que les femmes de 45 - 49 ans sont plus maladroites ou plus malchanceuses au volant que les femmes d'un âge inférieur ou supérieur. Cependant, ne possédant pas de statistiques sur le nombre d'heures de conduite des diffé-

NOMBRE D'ACCIDENTÉS SELON L'ÂGE ET LE SEXE

AMOS 1972



rentes classes d'âges pour l'élément féminin ni sur la proportion qu'occupe les femmes de 45 - 49 ans à l'intérieur de l'ensemble des conductrices utilisant les rues d'Amos, il est impossible de tirer des conclusions valables quant à une possible maladresse des éléments de cette classe.

En partant des mêmes principes, il est impossible d'établir avec précision, compte tenu du nombre de milles parcourus, du nombre d'heures d'utilisation, des conditions particulières de conduite et de l'importance relative des groupes dits "jeunes conducteurs" par rapport à l'ensemble des conducteurs, si les "jeunes conducteurs" sont réellement plus dangereux que ceux d'âge moyen. Il est cependant assuré que, mathématiquement parlant, les classes d'âge 20 - 24 ans et 25 - 29 ans sont celles qui compte le plus d'effectifs masculins. Pour ce qui est de l'élément féminin, l'on retrouve un décalage de 5 ans comparativement à l'élément masculin. En effet, c'est dans les classes 25 - 29 et 30 - 34 ans que les effectifs féminins sont les plus nombreux. Ceci peut tenir au fait que, généralement, les femmes, dû à des conditions sociales et économiques déterminées, accèdent plus tardivement à la propriété et/ou à la conduite d'un

véhicule-moteur.

TABLEAU #12 : Répartition selon les groupes d'âges des conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation automobile à Amos, 1972

Ages	%
15 - 29	46.58%
30 - 44	32.10%
45 - 59	17.49%
60 et +	3.83%

On ne possède pas de renseignements sur 76 conducteurs dont 49 sont des conducteurs qui ont fui la scène de l'accident où ils étaient impliqués et qui n'ont pas été repris par les policiers

2 - Permis de conduire et assurances

Sur les 732 conducteurs impliqués directement dans les 437 accidents de la circulation automobile survenus à Amos en 1972, 96.44% détenaient des permis de conduire valides, 0.82% ne détenaient pas de permis, 0.27% détenaient un permis d'apprentissage et 2.46% disaient détenir un permis mais ne l'avaient pas à leur disposition lors de l'accident. La totalité des gens ne détenant pas de permis, sont des résidents d'Amos !

En ce qui concerne les assurances-automobiles des propriétaires des véhicules impliqués, 88.17% détenaient une police d'assurance valide et seulement 11.73% du total n'en possédaient pas. Ainsi, 12.07% des hommes ne détenaient pas d'assurance contre 10.44% pour l'élément féminin. Un relevé partiel (environ la moitié des 437 cas d'accidents) nous indique qu'au moins 69 compagnies d'assurances se partagent la clientèle des accidentés de la ville d'Amos pour l'année 1972. Parmi ces compagnies, les plus fréquemment rencontrées sont : Wawanesa Mutual Insurance Company, La Sécurité d'Assurance Général du Canada, La Compagnie

d'Assurance Continental, Monitor Underwriting Management Group, Commerce Général du Canada, New Hampshire Insurance Company, Commercial Union Group, Guardian Royal Exchange, Canadian Surety Insurance Company, Les Prévoyants du Canada Assurance Générale, Travelers Indemnity Co. et le Groupe Royal.

3 - Expérience de conduite

La moyenne arithmétique de l'expérience des conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation automobile à Amos en 1972, est 12.8 années. Les accidentés de sexe masculin ont un plus haut niveau d'expérience dans la conduite automobile que les femmes (13.7 années contre 8.7 années en ce qui concerne les détenteurs de police d'assurance et 12.4 années pour les hommes ne détenant pas d'assurance contre 6.9 années pour les femmes de la même catégorie).

Un fait à noter dans le tableau #13 : l'importance des quintiles 10-15-20-25-etc démontre bien la subjectivité de l'estimation du nombre d'années d'expérience après le seuil de 10 années. Ainsi les 9 quintiles postérieurs à 10 regroupent 122 cas alors que les 32 autres unités ne compte^{nt} que 81 cas ce qui fait donc, toute proportion considérée, un rapport de 5 contre 1 (voir tableau #13 à la page suivante).

TABLEAU #13 : Nombre de conducteurs accidentés à Amos
 en 1972, selon le nombre d'années d'ex-
 périence et la possession d'une police d'
 assurance-automobile

ANNEE	DETENTEURS		NON-DETENTEUR		TOTAL
EXP.	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
0	10	3	-	1	14
1	20	10	1	3	34
2	16	8	5	-	29
3	26	14	4	2	46
4	34	7	6	1	48
5	26	12	4	-	42
6	24	7	5	1	37
7	21	4	3	1	29
8	22	8	1	-	31
9	10	3	-	1	14
10	19	8	4	-	31
11	6	3	1	-	10
12	12	4	2	1	19
13	5	-	-	1	6
14	6	3	2	-	11
15	32	7	1	1	41
16	6	1	2	-	9
17	6	1	-	-	7
18	8	3	-	-	11
19	5	2	1	-	8
20	38	6	6	-	50
21	5	-	-	-	5
22	9	2	2	1	14
23	4	-	-	-	4
24	5	-	1	-	6

TABLEAU #13 / SUITE

25	15	1	1	-	17
26	6	-	-	-	6
27	3	1	1	-	5
28	4	-	1	-	5
29	1	-	-	-	1
30	21	1	4	-	26
31	2	-	-	-	2
32	6	-	-	-	6
33	3	-	-	-	3
34	-	-	2	-	2
35	7	-	-	-	7
36	-	-	-	-	-
37	1	-	-	-	1
38	2	-	-	-	2
39	-	-	-	-	-
40	4	-	1	-	5
41	-	-	-	-	-
42	1	-	1	-	2
43	-	-	-	-	-
44	2	-	-	-	2
45	1	1	-	-	2
46	1	-	-	-	1
47	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-
49	-	-	1	-	1
50	3	-	-	-	3
51	-	-	-	-	-
52	-	-	-	-	-
53	-	-	-	-	-
54	-	-	-	-	-
55	1	-	-	-	1
Total	459	120	63	14	656
\bar{X} exp.	13.9	8.7	12.4	6.9	12.8

TABLEAU #13 / SUITE

522 hommes
+ 134 femmes

= 656 individus
30 incomplets 850 impliqués
53 délits de fuite
108 véh. stationnés

Ne connaissant pas l'expérience de l'ensemble des conducteurs utilisant les rues d'Amos, il nous est impossible de tirer quelques conclusions que ce soit sur les relations expérience-assurance et occurrence des accidents de la circulation routière.

4 - Etat des conducteurs

Durant l'année 1972, la Police Municipale de la ville d'Amos n'a rapporté que 14 cas d'accidents de la circulation automobile où l'un des impliqués était en état d'ébriété. Aucun cas de fatigue excessive au volant, d'handicaps physiques ou autres pouvant empêcher la conduite normale d'un véhicule automobile, n'ont été signalés. A tout égard, la fatigue ou un état mineur d'ébriété demeurent relativement difficiles à établir avec certitude et demeure subjectifs. Il en est de même de l'état anormal d'un conducteur ayant pris des drogues légales ou illégales.

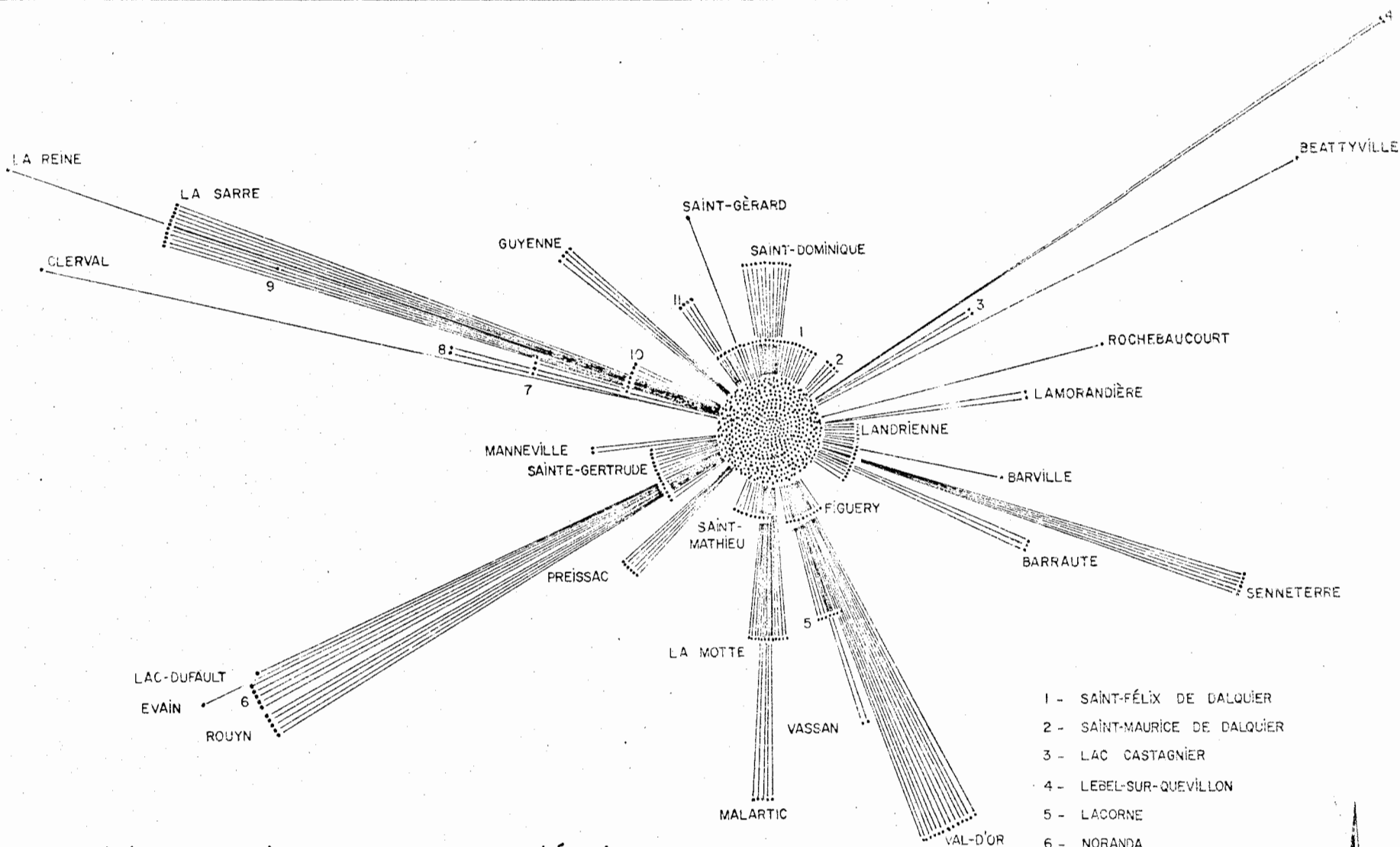
Somme toute, 98.11% des conducteurs sur lesquels nous possédions les renseignements requis, étaient apparemment normal. Nous verrons plus loin dans le texte, les cas de facultés affaiblies au volant (Quatrième partie, D - Facultés affaiblies p. 135).

5 - Provenance des conducteurs

Plus des deux tiers des conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation automobile à Amos en 1972 provenaient de la ville d'Amos. Ce pourcentage prouve l'importance des échanges intra-urbains puisque l'accident d'automobile est un indice de l'intensité du trafic : "The frequency of accidents is proportional to the square root of the product of the flows, and not, as might perhaps be expected, to either the addition or product of the flows."¹ .

Ainsi le nombre d'individus impliqués dans des collisions devrait exprimer plus ou moins fidèlement la provenance des automobilistes formant le trafic normal d'Amos en 1972. Cependant, la taille du présent échantillon est suffisamment importante pour considérer comme valable les renseignements que nous pourrions en tirer quant à la provenance des accidentés (voir la carte #3 à la page suivante).

1 - C. A. O'Flaherty, Highways, Volume 1, Highway and Traffic, second ed., Edward Arnold (Publishers) Ltd, Londres, 1974
Chap. #7 - p. 291



ORIGINE SPATIALE DES PROPRIÉTAIRES
DE VÉHICULES ACCIDENTÉS À AMOS
EN 1972 (ABITIBI)

- 1 - SAINT-FÉLIX DE DALQUIER
- 2 - SAINT-MAURICE DE DALQUIER
- 3 - LAC CASTAGNIER
- 4 - LEBEL-SUR-QUEVILLON
- 5 - LACORNE
- 6 - NORANDA
- 7 - LAUNAY
- 8 - TASCHEREAU
- 9 - MACAMIC
- 10 - VILLEMONTÉL
- 11 - SAINT-NAZAIRE

ÉCHELLE = 1 / 500,000

UN POINT REPRÉSENTE UN PROPRIÉTAIRE

Km 5 0 5 10 15 20 25 30 Km

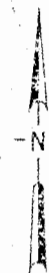


TABLEAU #14 : Repartition mensuelle des conducteurs
accidentés selon leur provenance géogra-
phique, Amos, 1972

Prov.	AMOS		M. Rural*		M. Urbain*		Autres r.*		Total
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	
J	40	60%	12	18%	9	13%	6	9%	67
F	59	78%	13	17%	3	4%	1	1%	76
M	53	78%	11	16%	1	2%	3	4%	68
A	33	64%	11	22%	1	2%	6	12%	51
M	38	72%	8	15%	6	11%	1	2%	53
J	44	61%	17	24%	6	8%	5	7%	72
J	36	60%	14	23%	4	7%	6	10%	60
A	34	60%	11	20%	7	12%	4	8%	56
S	48	62%	17	22%	7	9%	5	7%	77
O	43	60%	14	20%	10	14%	3	6%	70
N	47	70%	14	21%	5	7%	1	2%	67
D	60	70%	16	19%	4	5%	5	6%	85
Total	535	66.7%	158	19.7%	63	7.9%	46	5.7%	802

* M. Rural - Milieu rural du Nord-Ouest-Québécois

M. Urbain - Milieu urbain du Nord-Ouest-Québécois

Autres r. - Régions autres que le Nord-Ouest-Québécois

a - Conducteurs d'Amos

Les 535 conducteurs d'Amos forment 66.7% des conducteurs accidentés à Amos en 1972. C'est dans les mois de Février et de Mars que la proportion des conducteurs provenant d'Amos est maximale (78% du total mensuel des accidentés) et c'est durant les mois de la belle saison et de l'automne (Juin, Juillet, Août, Septembre et Octobre) que la proportion est minimale (voir tableau #14).

TABLEAU #15 : Répartition journalière des conducteurs impliqués selon la provenance, Amos, 1972

Jour	Amos	M. Rural	M.Urbain	Autres
L	72%	14%	7%	7%
M	73%	16%	6%	5%
M	73%	16%	5%	6%
J	67%	19%	7%	7%
V	64%	25%	5%	6%
S	60%	22%	11%	7%
D	59%	21%	10%	10%

Le tableau #15 nous montre que le pourcentage des conducteurs en provenance d'Amos est maximal durant les premiers jours de la semaine (Lundi, Mardi, Mercredi et Jeudi) et minimal, les jours de la fin de semaine (Vendredi, Samedi et Dimanche).

b - Conducteurs du milieu rural (Nord-Ouest-Québécois)

Etant donné son caractère de centre administratif et de services à l'échelle régional, il est normal que des gens étrangers à la ville d'Amos utilisent les rues et avenues de l'agglomération et soient exposés, de ce fait, à être impliqué dans des accidents de la circulation automobile. C'est ainsi que 158 conducteurs provenant du milieu rural du Nord-Ouest-Québécois, ont été impliqué dans des accidents à Amos en 1972.

Les paroisses agricoles situées dans un rayon de 20 milles (32 kms) d'Amos fournissent 80.37% de ces 158 conducteurs du milieu rural. Ces paroisses sont : Lac Castagnier, Berry, Lamorandière, Manneville, Rivière-Davy, Lacorne, Landrienne, Preissac, Saint-Félix, Figuery, Saint-Dominique, La Motte, Sainte-Gertrude, Saint-Matthieu, Dalquier, Villemontel et Launay).

Les conducteurs en provenance du milieu rural forment 19.7% du total des accidentés. Ce pourcentage est maximum durant les mois d'Avril, Juin, Juillet et Septembre, et minimum durant les mois de Mars et Mai. Il est facilement compréhensible que le pourcentage des conducteurs du milieu rural de même que celui des deux prochaines catégories (conducteurs du milieu urbain et étrangers au Nord-Ouest-Québécois), soit moindre au mois de Mars, étant donné les conditions climatiques et l'état des routes à cette époque de l'année. Pour le mois de Mai cependant, je crois qu'il vaut mieux voir une augmentation anormale du trafic-temps de conduite de la part des conducteurs amossois qui, après un long hiver, découvrent leur ville débarassée de son manteau de neige. C'est l'époque des longues balades en auto sans but précis. Hélas ! Le pourcentage des accidentés provenant d'Amos augmente en conséquence (72%).

Le tableau #15 nous montre que la proportion des conducteurs accidentés originant du milieu rural (19.7% pour l'année 1972) est maximale les jours de la fin de semaine, c'est-à-dire le Vendredi, le Samedi et le Dimanche.

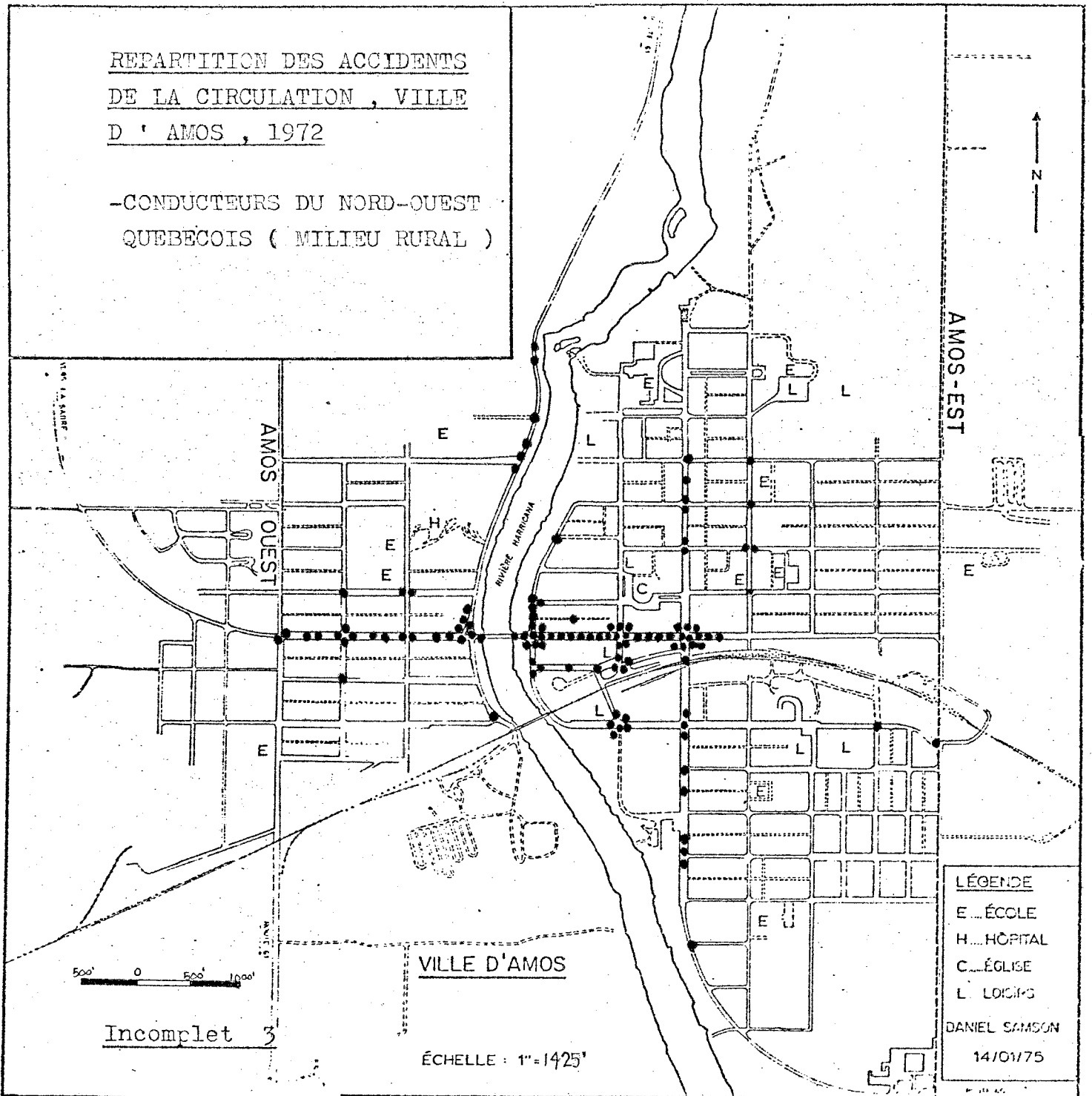
Le Vendredi et le Samedi sont généralement les journées de la semaine où l'on connaît le plus grand achalandage des centres commerciaux urbains et, de ce fait, des voies de circulation. Cette situation se produit aussi à Amos ce qui explique l'importance du nombre et de la proportion des conducteurs étrangers à la ville pendant ces deux journées. De plus, le Samedi et le Dimanche étant les jours du repos hebdomadaires pour la majorité des gens, il s'ensuit donc que les rues et avenues d'Amos connaissent un apport de conducteurs étrangers à la ville qui viennent chercher "en ville" les divertissements qu'ils ne peuvent trouver dans leur milieu rural (cinéma, hôtel, centre sportif et terrains de jeux, etc.).

La faiblesse des pourcentages des 4 premiers jours de la semaine (Lundi, Mardi, Mercredi et Jeudi) s'explique par le moindre nombre d'échanges milieu rural - ville durant les jours de travail .

La carte #8 nous montre, qu'outre les accidents survenus sur les voies d'accès vers le centre-ville, la presque totalité des accidents impli-

REPARTITION DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION , VILLE
D ' AMOS , 1972

-CONDUCTEURS DU NORD-OUEST
QUEBÉCOIS (MILIEU RURAL)



quant des conducteurs issus du milieu rural du Nord-Ouest-Québécois, se sont produits sur la rue Principale, la 1^{ère} Avenue et sur les rues du centre-ville (Boulevard Mercier, Rue Authier, 1^{ère} Rue Ouest (partie-sud), etc) .

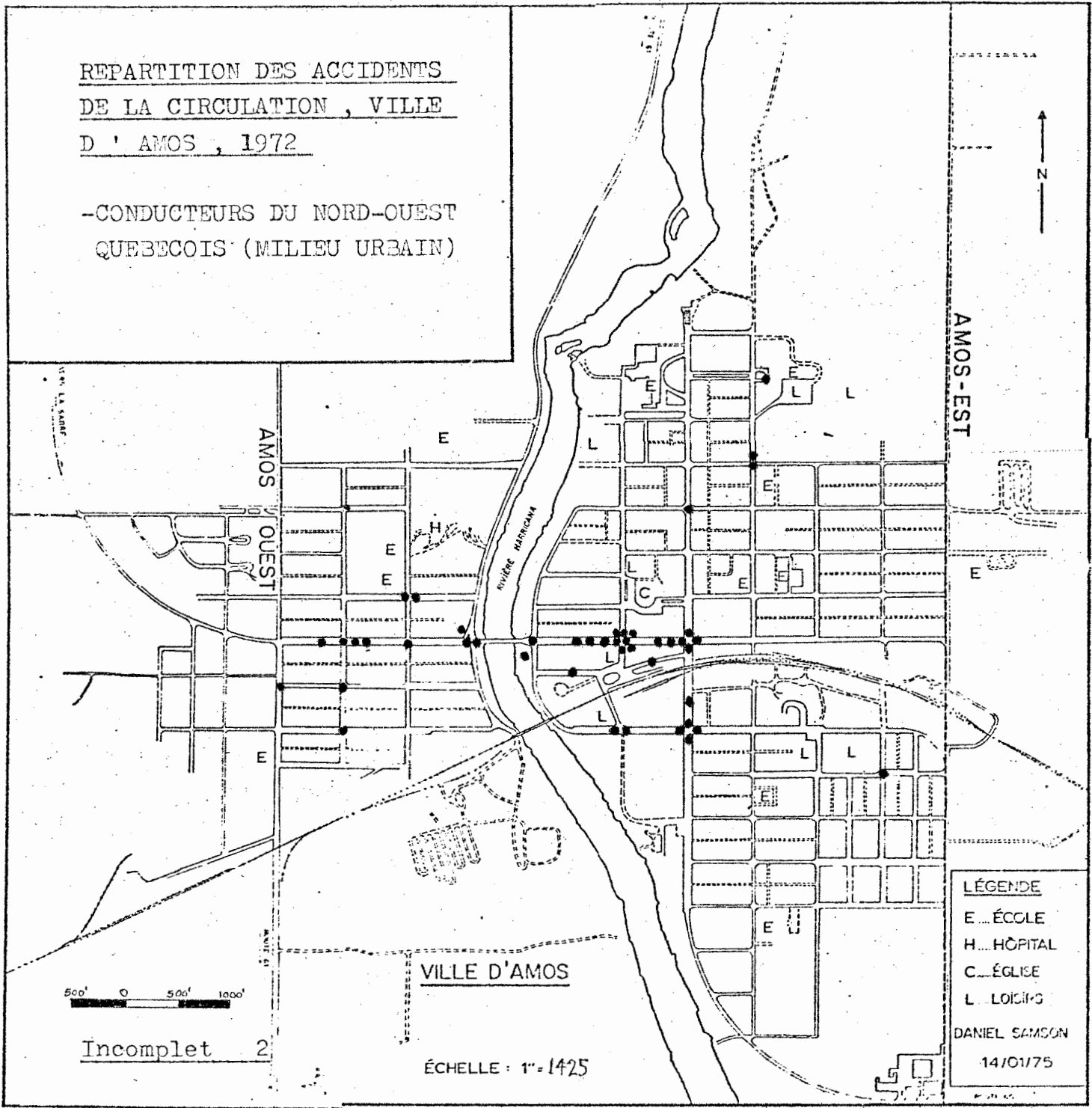
c-- Conducteurs du milieu urbain du Nord-Ouest-Québécois

Les conducteurs issus du milieu urbain du N-O-Q forment 7.9% du total des conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation automobile dans la ville d'Amos en 1972. L'on voit, en observant le tableau #14, qu'il n'y a pas de ressemblance entre les divers pourcentages mensuels de cette catégorie de conducteurs. Avec une moyenne arithmétique de 7.8% par mois, on obtient un écart-type de 3.9% ce qui indique l'hétérogénéité des pourcentages obtenus .

Le tableau #15 nous montre que la proportion des conducteurs du milieu urbain du N-O-Q est plus élevée le Sam. et le Dim. Comme c'était le cas pour les conducteurs du milieu rural, c'est principalement sur la 1^{ère} Avenue et dans le centre-ville d'Amos que sont survenus les accidents impliquant des conduc-

REPARTITION DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION , VILLE
D ' AMOS , 1972

-CONDUCTEURS DU NORD-OUEST
QUEBECOIS (MILIEU URBAIN)



500' 0 500' 1000'

Incomplet 2

VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1425

LÉGENDE

- E ... ÉCOLE
- H ... HÔPITAL
- C ... ÉGLISE
- L ... LOISIRS

DANIEL SAMSON
14/01/75

teurs originant du milieu urbain du N-O-Q (Val-D'Or, Matagami, Chibougamau, Malartic, La Sarre, Ville-Marie, Rouyn, Noranda, Senneterre et Témiscamingue).

La présence de ces conducteurs prouve le rôle de carrefour joué par la ville d'Amos à l'intérieur de la trame de transport régionale.

d - Conducteurs étrangers au Nord-Ouest-Québécois

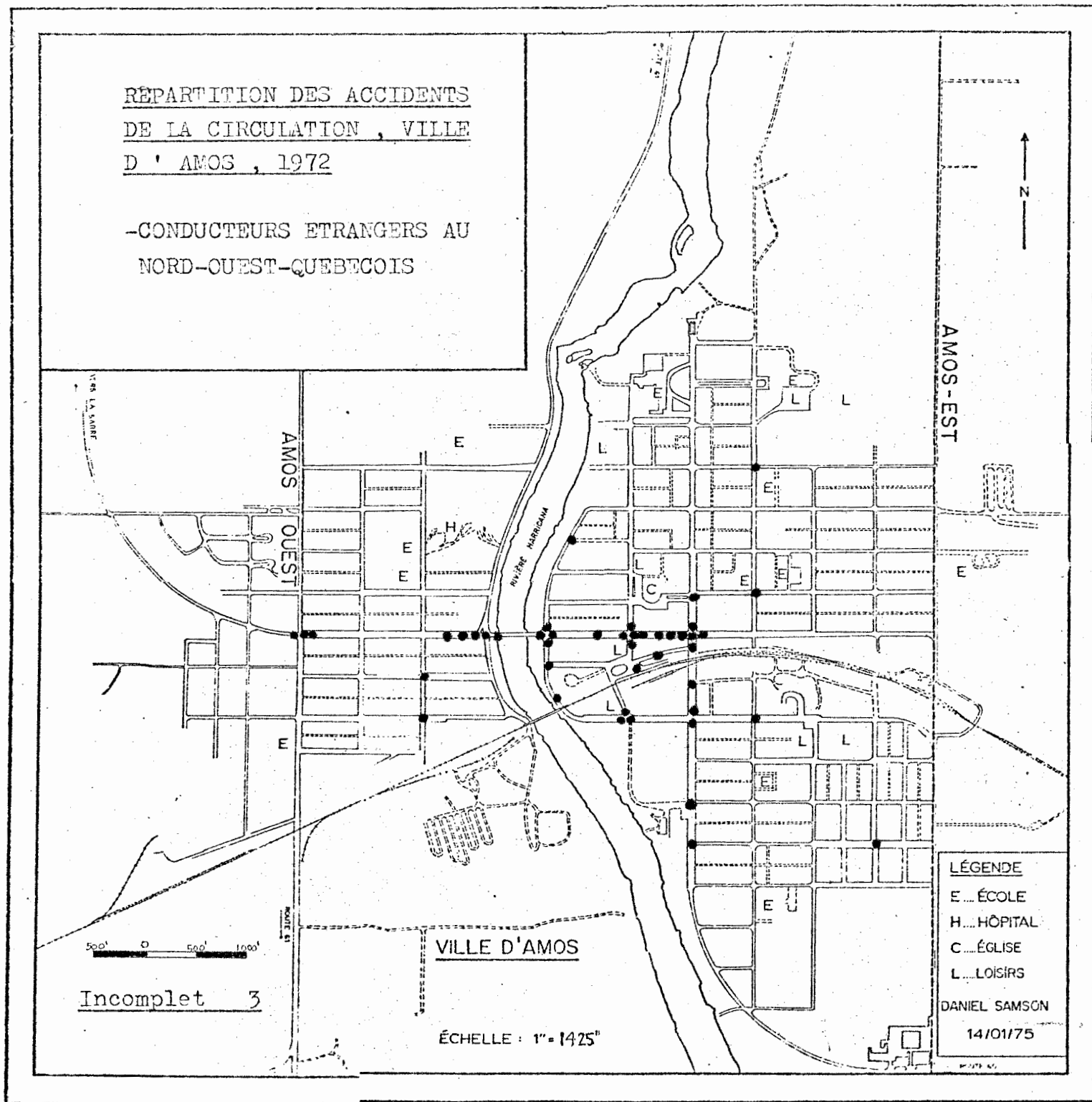
Les conducteurs étrangers forment 5.7% du total des conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation à Amos en 1972. Avec une moyenne arithmétique de 5.7%, l'écart-type dépasse 3.3 ce qui démontre l'hétérogénéité des pourcentages mensuels. On observe des minimums pour le Mois de Février, Mars, Mai et Novembre, et des maximums pour les mois de Janvier, Avril, Juillet, Août et Septembre.

Quant à sa répartition journalière, on établit une moyenne arithmétique de 6.85 accidents par jour avec un écart-type de 1.46 ce qui démontre l'homogénéité des résultats. Comme dans les cas précédents, les conducteurs étrangers à la région se sont vus impliqué dans des accidents principalement sur la 1^{ère} Avenue et sur la rue Principale (voir carte #10) .

Carte #10

RÉPARTITION DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION, VILLE
D'AMOS, 1972

-CONDUCTEURS ÉTRANGERS AU
NORD-OUEST-QUEBÉCOIS



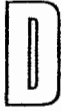
LÉGENDE
 E ... ÉCOLE
 H ... HÔPITAL
 C ... ÉGLISE
 L ... LOISIRS
 DANIEL SAMSON
 14/01/75

500' 0 500' 1000'

Incomplet 3

VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1425"



LES CONDITIONS GENERALES DE L'ACCIDENT

Après avoir vu quels étaient les véhicules et les conducteurs, il importe maintenant de voir les conditions générales de l'accident . Nous connaissons les acteurs, les accessoires et le décor, levons donc le rideau et observons le scénario de la coûteuse pièce "Les accidents de la circulation à Amos en 1972".

1 - Etat de la route

On n'a pas rapporté d'accidents de la circulation automobile à Amos en 1972 qui soient survenus sur une chaussée en mauvais état. Cependant, la notion de bon état ou de mauvais état de la chaussée demeure relativement subjective. Il est probable que lorsque le mauvais état de la chaussée n'est pas jugé responsable de l'accident, on classe tout simplement la chaussée comme en bon état.

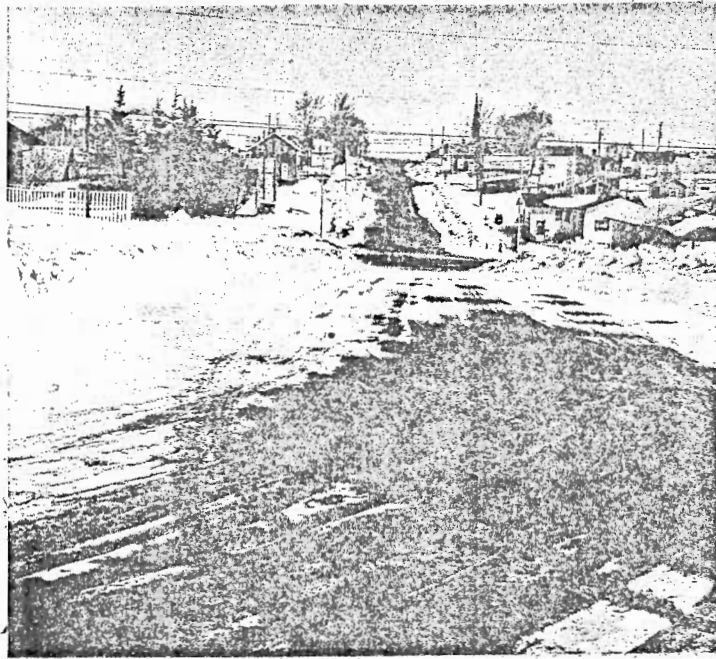


PHOTO #6 : Une des rares rues à ne pas être pavée en
1972 : la 11^{ème} Avenue-Ouest

Tableau #16 : Etat de la chaussée lors des accidents
de la circulation automobile à Amos, 1972

Nature et état	Nb	%
Asphalte en bon état	391	89.47%
Gravier en bon état	26	5.95%
Autres natures de chaussée en bon état	2	0.46%
Asphalte - état inconnu	2	0.46%
Incomplets	16	3.66%
TOTAL	437	100.0%

2 - Condition de la chaussée

Plus de 43% des accidents se sont produits sur une chaussée sèche tandis que 22.88% des accidents sont survenus sur une chaussée enneigée. Si le pourcentage des accidents survenus sur une chaussée glacée ou enneigée (soit 37.30%) n'atteint que les deux tiers du pourcentage de la période où la neige est présente de façon tangible (soit 48.37% de l'année), c'est dû principalement au fait que la majorité des accidents de la circulation automobile ont eu lieu dans le centre-ville et sur les artères principales de la ville d'Amos. Or ces rues et avenues sont les premières à être déblayées après une tempête de neige et la voirie municipale y étend abondamment un mélange de sable - calcium et sel, afin d'y faire fondre la neige et la glace et ainsi augmenter la sécurité des véhicules qui y circulent. De plus, le passage fréquent des véhicules favorise la fonte et le dégagement mécanique et physique des rues englacées.

TABLEAU #17 : Condition de la chaussée lors des accidents
de la circulation, Amos, 1972

Condition de chaussée	Nombre	%
sèche	189	43.25%
mouillée	72	16.48%
enneigée	63	14.42%
glacée	100	22.88%
inconnue	13	2.97%
TOTAL	437	100.00%

3 - Les conditions du temps

TABLEAU #18 : Conditions du temps lors des accidents
de la circulation, Amos, 1972

Temps	Nombre	%
Clair	189	43.25%
Nuageux	148	33.87%
Neige	53	12.13%
Pluie	37	8.47%
Inconnue	10	2.28%
Total	437	100.00%

Seulement 20.60% des accidents survenus à Amos en 1972 se sont produits sous des conditions de temps défavorables à la conduite d'un véhicule-moteur (pluie et neige). Nous avons vu, à la page 6, qu'il y avait eu 841 h 41 minutes de précipitations en 1972 ce qui correspond à 9.58% de l'année. Ainsi, le taux d'occurrence des accidents de la circulation est 2 fois plus élevé durant les précipitations (pluvieuses ou neigeuses) que sous un temps clair ou nuageux. Cette différence doit être plus élevée si l'on tient compte du fait que le 9.58% du temps des précipitations est réparti sur une base de 24 heures par jour alors que les acci-

dents de la circulation sont presque totalement répartis sur une base de 16 heures par jour et ce, pour 251 jours au lieu de 366 (voir pages 6, 9, 25 et 29).

En fait, le mauvais temps influe de diverses façons sur la conduite automobile. Directement, la visibilité des conducteurs diminue, les routes deviennent plus glissantes et obstruées à certains moments. Indirectement, les relents des tempêtes de neige peuvent se faire sentir longtemps sur la conduite au niveau de la visibilité, l'accessibilité et l'état carrossable des diverses rues et avenues.

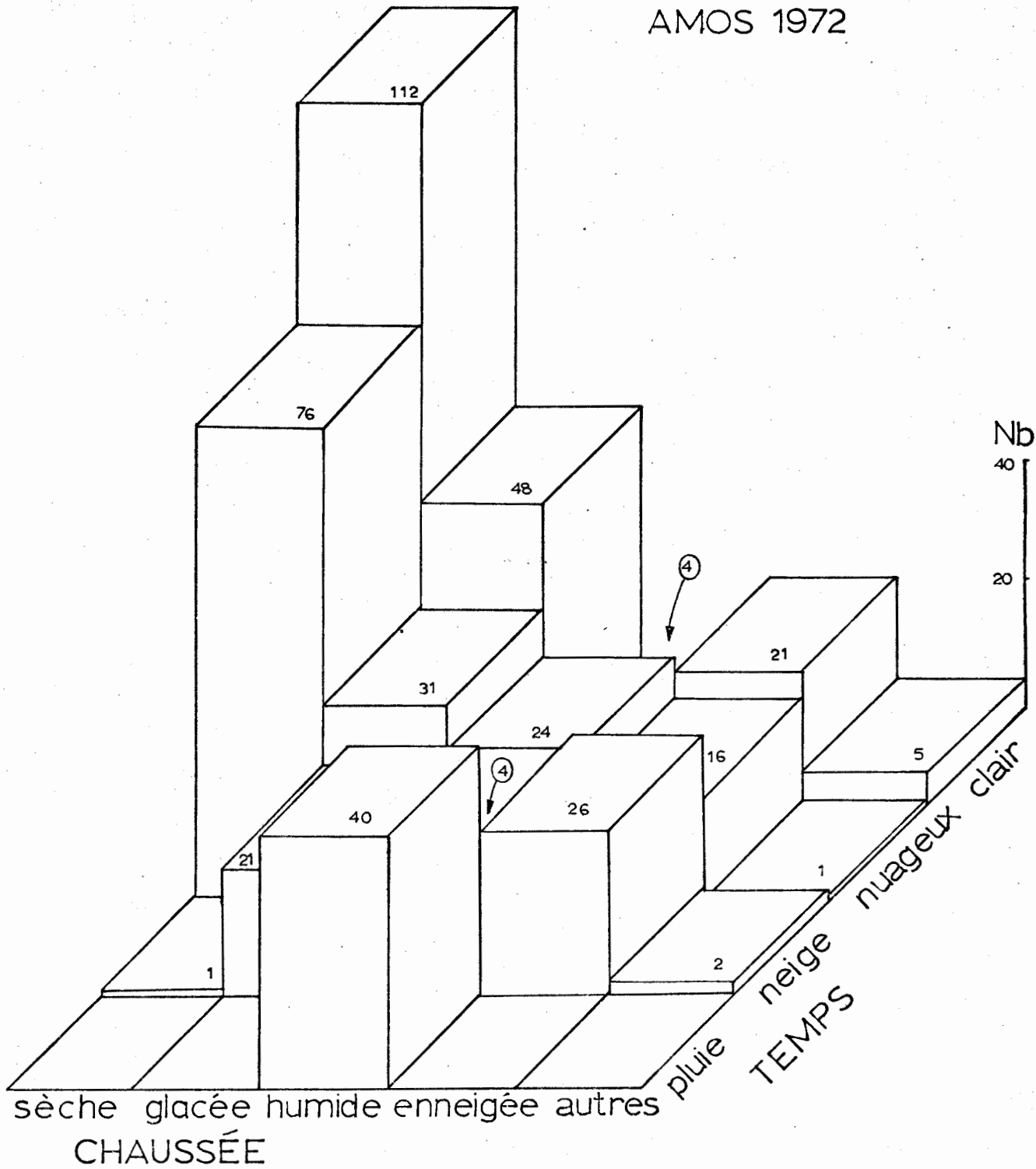
4 - Relation temps-chaussée

Le graphique #9 (à la page suivante)
démontre assez bien l'importance des conditions de temps
sur les conditions de la chaussée et le nombre d'accidents
qui s'y produirent en 1972.

GRAPHIQUE # 9

NOMBRE D'ACCIDENTS-AUTOMOBILES SELON LES
CONDITIONS DU TEMPS ET DE LA CHAUSSÉE

AMOS 1972



Paul Soudan 25/9/74

5 - Conditions de lumière

La majorité des accidents de la circulation automobile à Amos en 1972 (soit 66.81%), se sont produits durant le jour. Cette situation est normale, étant donné les habitudes de vie du milieu. En effet, la partie de la journée qui bénéficie de la présence du soleil et que l'on nomme le jour, correspond à la partie active de la journée. C'est durant cette période que se font la majorité des échanges économiques ou de services (transport scolaire, commercial, industriel, loisirs, etc)

TABLEAU #19 : Condition de lumière lors des accidents de la circulation automobile, Amos, 1972

Condition	nb	%
Aube	10	2.98%
Jour	292	66.81%
Crépuscule	13	2.98%
Nuit, chemin éclairé	112	25.62%
Nuit, chemin non-éclairé	2	0.46%
Inconnue	8	1.84%
TOTAL	437	100.00%

La faible proportion des accidents survenus la nuit sur chemin non-éclairé est attribuable au fait que la ville d'Amos est presque entièrement couverte par un réseau d'éclairage le long de ses voies de circulation automobile.

6 - Condition de signalisation

TABLEAU #20 : Condition de signalisation lors des accidents de la circulation, Amos, 1972

Condition	nb	%
Feux de circulation	61	13.96%
Signal d'arrêt	47	10.76%
Aucun contrôle	240	54.92%
Autres	50	11.44%
Signal automatique	6	1.37%
Agent de police	1	0.23%
Incomplet	32	7.32%
Total	437	100.00%

Le tableau #20 a été construit selon les renseignements tirés des rapports de la police municipale d'Amos. Le 54.92% accordé à la catégorie "aucun contrôle" ne signifie pas que la ville d'Amos soit dépourvue de signaux de circulation le long de ses rues et avenues. La large part des accidents survenus entre les intersections, dans les ruelles, sur des terrains de stationnement ou des terrains privés, sur le pont et dans les entrées privées et autres soient 66.11% du nombre total d'accidents (voir page 40) explique aisément ce fort pourcentage d'accidents survenus sans contrôle de signalisation.

7 - Condition de visibilité

La presque totalité des conducteurs avaient une bonne visibilité et seulement 4.58% ont dit avoir eu la vue obstruée par un obstacle quelconque.

TABLEAU #21 : Condition de visibilité lors des accidents de la circulation, Amos, 1972

Visibilité	%
Bonne	95.42%
Réduite par bâtiments	0.26%
remblais	1.31%
phares éblouissants	0.13%
autres	2.88%

8 - Mouvements des véhicules

Le tableau #22 (à la page 91) donne les mouvements des deux véhicules dans le même accident de la circulation automobile à Amos en 1972. Sauf en ce qui concerne la catégorie "autres" qui regroupe plusieurs types de mouvements (arrêté dans la circulation, s'arrêtait en bordure, quittait un stationnement en bordure, effectuait un demi-tour, entrait dans une ruelle ou un terrain privé, sortait d'une ruelle ou d'un terrain privé, dépassait ou ralentissait) et la catégorie "fuite" qui regroupe les cas où l'un des conducteurs a fui la scène de l'accident où il était impliqué (53 cas), on observe que le plus grand nombre d'accidents se produisent entre 2 véhicules circulant tout droit (59) suivi par les accidents impliquant un véhicule circulant tout droit et un véhicule reculant (45). Viennent ensuite les véhicules stationnés endommagés par des véhicules qui reculaient (39 cas). Il est à noter que 2 cas impliquant 4 véhicules à la fois (0.46% du total de 437 accidents) et 13 cas impliquant 3 véhicules (2.97% du total) n'ont pu être inscrit dans ce tableau à 2 entrées.

TABLEAU #22 : Mouvements des véhicules accidentés à
Amos, 1972

Mouv. #1 Mouv. #2	NOMBRE DE CAS					
Circulait tout droit	59	Tournait à gauche				
Tournait à gauche	40	1	Tournait à droite			
Tournait à droite	10	6	1	Reculait		
Reculait	45	8	-	7	Stationné	
Stationné	13	6	4	39	-	Autres
Autres	63	8	12	21	7	10
Fuite	3	-	-	-	47	3

Le tableau #23 et le graphique #10 (pages 93 et 94) donnent le nombre de véhicules qui sont entrés en collision et ce, selon les conditions du temps et le type de mouvement qui animait chacun des véhicules lors de l'accident (le tableau #22 donnait le nombre de cas d'accidents). Dans la portion inférieure de chacun des carreaux (sauf pour "TOTAL"), l'on retrouve le pourcentage que représente les véhicules animés d'un mouvement donné selon les diverses conditions de temps tandis qu'au haut de chacun des carreaux, l'on retrouve le pourcentage des véhicules accidentés sous une condition du temps donné selon les divers types de mouvements.

Ainsi, on remarque que le pourcentage des accidents impliquant 2 véhicules circulant tout droit lorsqu'il pleut (11.7%) est plus élevé que le pourcentage des véhicules tournant à gauche (5.4%), tournant à droite (8.3%), reculant (7.9%) ou stationnés (2.8%) sous la pluie. L'on serait tenté de conclure que, sous la pluie, un véhicule circulant tout droit ait deux fois plus de chance d'être impliqué dans un accident qu'un véhicule effectuant un virage à gauche. Cependant, sous la neige, la situation

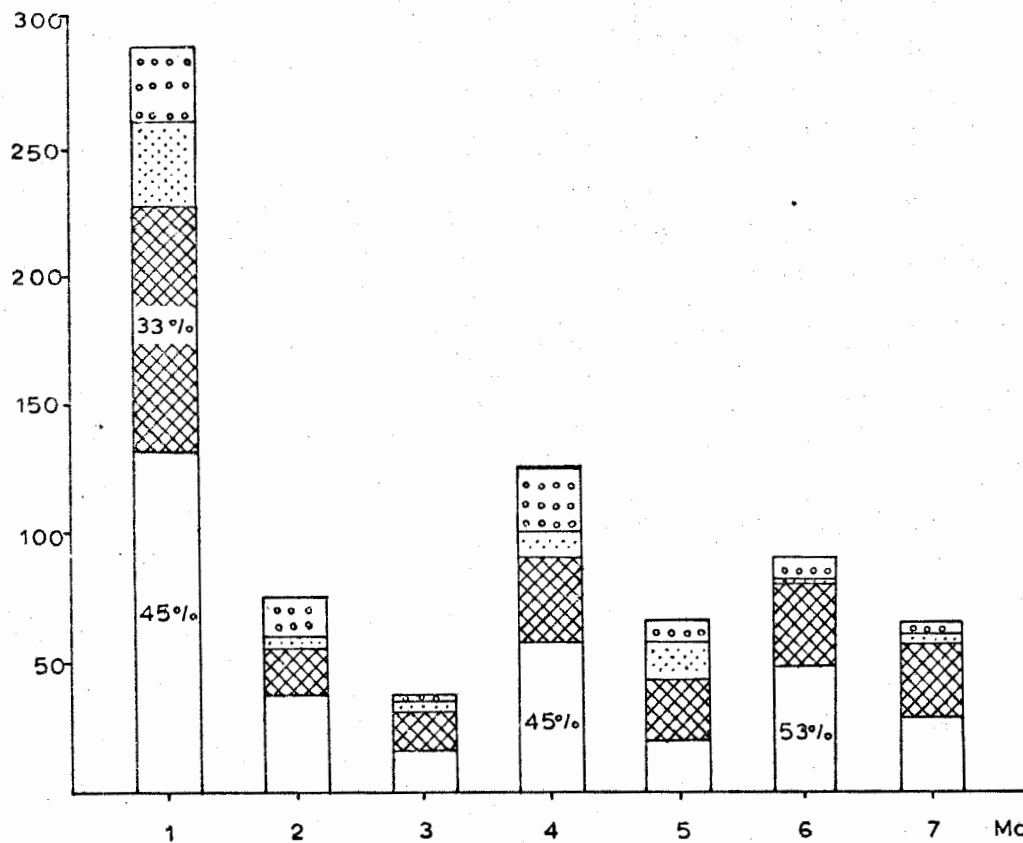
TABLEAU # 23 : Conditions de temps et mouvements des
véhicules lors des accidents, Amos, 1972

Temps Mouvement	clair	nuageux	pluie	neige	Total
Circulait tout droit	37.9% 131 *43.9%	40.0% 102 *34.2%	48.5% 35 *11.7%	30.0% 30 *10.2%	298
Tournait à gauche	10.4% 36 *49.3%	6.7% 17 *23.3%	5.6% 4 *5.4%	16.0% 16 *22.0%	73
Tournait à droite	4.3% 15 *41.7%	5.9% 15 *41.7%	4.2% 3 *8.3%	3.0% 3 *8.3%	36
Reculait	16.5% 57 *44.9%	12.9% 33 *26.0%	13.9% 10 *7.9%	27.0% 27 *21.2%	127
Stationnés	18.2% 63 *58.3%	12.5% 32 *29.6%	4.2% 3 *2.8%	10.0% 10 *9.3%	108
Autres	12.7% 44 *33.6%	22.0% 56 *42.7%	23.6% 17 *13.0%	14.0% 14 *10.7%	131
TOTAL	346	255	72	100	773

Les chiffres au haut de chaque case se lisent de haut en bas.
Les chiffres au milieu de la case sont le nombre de cas.
Les chiffres avec les * se lisent de gauche à droite.

VÉHICULES ACCIDENTÉS: AMOS 1972

Nombre
d'accidentés



Mouvement
des véhicules

INCOMPLET 10.6%

MOUVEMENTS DES VÉHICULES

- 1 Circulait tout droit
- 2 Tournait à gauche
- 3 Tournait à droite
- 4 Reculait
- 5 Arrêté dans la circulation
- 6 Arrêté ou stationné en bordure
- 7 Autres

CONDITIONS CLIMATIQUES

- Clair
- Nuageux
- Pluie
- Neige
- Autres

Denis Lévesque

est inverse, ce qui sous-entend qu'il est deux fois plus dangereux de tourner à gauche que de circuler tout droit ce qui, somme toute, est normal.

De plus, il semble qu'il soit trois fois plus dangereux de reculer ou de laisser son automobile stationnée sous la neige que sous la pluie (21.2% comparativement à 7.9% pour les autos reculant et 9.3% comparativement à 2.8% pour les automobiles stationnées). Ce résultat se retrouve aussi dans la répartition des véhicules accidentés sous une condition de temps donnée selon les divers types de mouvements qui animent ces véhicules (chiffres au haut des carreaux du tableau #23). Ainsi, on remarque que la proportion des véhicules accidentés lorsqu'ils circulaient tout droit sous la pluie est plus élevé que la proportion des véhicules animés de tout autre mouvement.

9 - Les causes des accidents

Il existe sur le rapport conforme d'accident de la circulation utilisé par la Police Municipale d'Amos, une section appelée " ACTION " dans laquelle le policier inscrit, s'il y a lieu de le faire, la faute commise par l'un ou l'autre des conducteurs impliqués dans un accident

TABLEAU #24 : Nombre et genre de fautes commises par certains conducteurs d'Amos, 1972

Faute	Nb
Reculer illégalement (sans aide)	26
Visibilité obstruée	12
Conduite négligente	21
Excès de vitesse	18
Effectuer un demi-tour (U-Turn)	2
Ignorer le signal "Arrêt"	5
Tourner sans signaler	1
Ignorer le feu de circulation	3
Ne pas céder le droit de passage	23
Tourner trop court à gauche	6

Mauvais départ d'un endroit de stationnement	31
Suivre de trop près	4
Conduire du mauvais côté de la voie	8
Perte de contrôle	4
Tourner trop large à droite	2
Couper en dépassant	1
Stationnement dans un endroit dangereux	1
Dépasser à droite	10
Déraper	3

Il y'a donc eu 181 cas d'accident sur un total de 437 (41.42%) où une faute a été attribuée à l'un des conducteurs impliqués dans un accident.

TABLEAU #25 : Causes de certains accidents, Amos, 1972

Causes	%
Mauvaises conditions de conduite	
d'origine climatique	8.29%
Mauvais comportement du conducteur	55.80%
Conduite négligente	11.60%
Erreur de conduite	24.31%

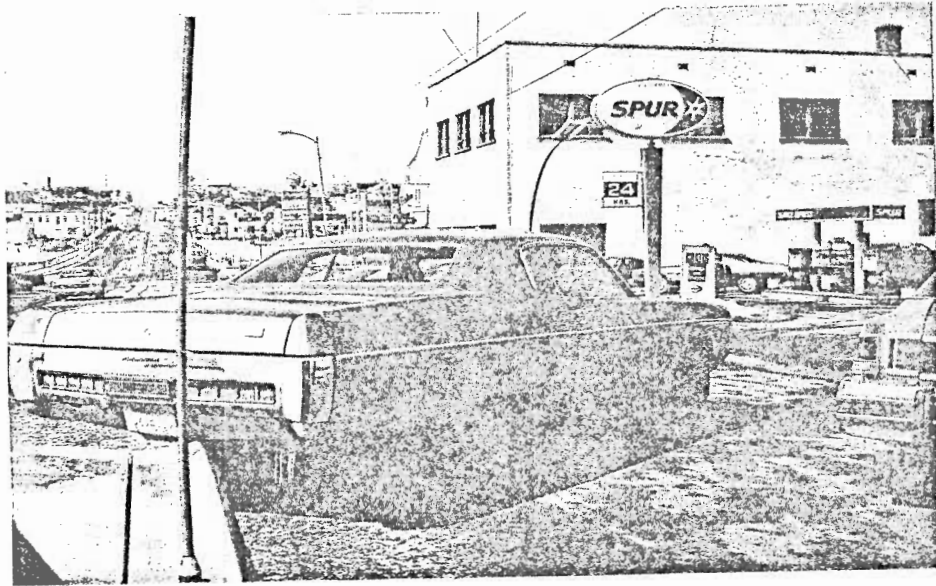
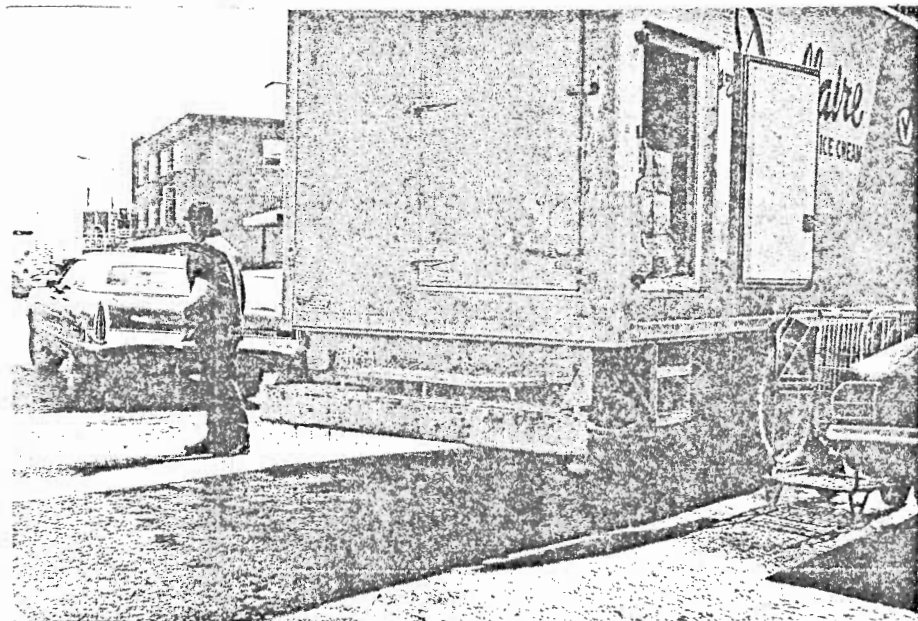


PHOTO #7 : Ce conducteur n'a pas signalé son intention de tourner à droite et s'est, ainsi, exposé à un accident (1^{ère} Avenue-Ouest)

PHOTO #8 : On observe quelques cas de stationnement en double le long de la 1^{ère} Avenue-Ouest. A remarquer, la saleté des feux de signalisation du camion et le piéton qui s'apprête à traverser illégalement la rue.



Nous voyons dans le tableau #25 que 91.71% des 181 cas d'accidents où l'on a signalé une faute d'un des conducteurs, peuvent être attribué au facteur humain. Cependant, on ne possède pas de renseignements sur les 251 autres cas où aucune faute n'a été attribué à l'un ou l'autre des conducteurs et il est permis de croire que ces derniers cas ont été jugé comme dû au seul hasard (aucune responsabilité directe des conducteurs).

E

CONCLUSIONS

Nous avons vu que 437 cas d'accidents automobiles ont été rapporté à la Police Municipale d'Amos en 1972. Ces accidents surviennent plus fréquemment l'hiver que l'été et plus fréquemment durant la fin de semaine que durant les autres jours de la semaine. De plus, la majorité des accidents se produisent le jour alors que la nuit, c'est surtout sur chemin éclairé que se produisent les accidents. Tout ceci illustre bien le rôle de l'infrastructure routière et des habitudes de conduite sur l'occurrence des accidents de la circulation automobile.

La 1^{ère} Avenue, la rue Principale et les rues du centre-ville concentrent la majorité des collisions. Plus de 78% des accidents ont eu lieu sur une chaussée plane en ligne droite et impliquent deux véhicules automobiles (91%). Les véhicules d'origine américaine ou canadienne (sic) constituent la plus grande partie du parc automobile des véhicules accidentés à Amos en 1972. Ces véhicules ont subi des dommages moyens de \$160 dollars chacun et ce, surtout à l'avant et à l'arrière des véhicules. Avant l'accident,

ces véhicules étaient presque tous en bon état et relativement jeunes (moins de 4 ans). Donc, on ne peut conclure à des causes mécaniques quant à l'occurrence et à la gravité des accidents de la circulation.

Les conducteurs étaient généralement de sexe masculin (79.6%) et d'un âge moyen de 33 ans pour les hommes et de 35 ans pour les femmes et ce, même si les moins de 30 ans constituaient près de la moitié des accidentés. La majorité de ces conducteurs venaient d'Amos et du milieu rural du Nord-Ouest-Québécois.

Certaines conditions climatiques défavorables à la conduite (pluie, neige, chaussée mouillée, glacée ou enneigée, etc) influence l'occurrence des accidents de la circulation automobile même si ces derniers sont directement causé par des facteurs humains . C'est donc là, la preuve de l'importance des facteurs géographiques sur la conduite automobile et de là, sur les accidents de la circulation et ce, par le biais du vecteur humain.

QUATRIEME PARTIE : LES CAS SPECIAUX

A - Introduction

B - Les délits de fuite

1 - Répartition

a - Rép. mensuelle

b - Rép. journalière

c - Rép. horaire

2 - Condition de temps

3 - Condition de chaussée

4 - Mouvements des véhicules

5 - Localisation

6 - Les fuyards

7 - Dommages aux véhicules

8 - Conclusions

C - Les accidents impliquant des piétons

1 - Répartition

a - Rép. journalière

b - Rép. mensuelle et horaire

2 - Localisation

3 - Aspect de la chaussée

4 - Mouvement des véhicules

5 - Mouvement des piétons

6 - Conclusions

D - Les accidents contre objet fixe

- 1 - Répartition temporelle
- 2 - Localisation
- 3 - Aspect de la chaussée
- 4 - Mouvement des véhicules
- 5 - Etat de la chaussée
- 6 - Dommages
- 7 - Provenances des conducteurs
- 8 - Conclusion

E - Facultés affaiblies

- 1 - Répartition
- 2 - Localisation
- 3 - Etat de la chaussée
- 4 - Condition de temps
- 5 - Mouvement des véhicules
- 6 - Provenance des conducteurs
- 7 - Conclusions



INTRODUCTION

Nous avons vu dans les parties précédentes du document, ce qu'étaient les accidents de la circulation automobile à Amos en 1972. Si l'accident est une chose courante, voir même banale, il demeure que certains types d'accidents par leur rareté, leur originalité ou leur gravité, méritent qu'on s'y attarde. C'est ainsi que nous verrons dans la présente partie du document, les délits de fuite, les accidents contre piéton et contre objet fixe de même que ceux causés par des conducteurs en état d'ébriété.

BB - LES DELITS DE FUITE

Il y a eu, en 1972, 53 cas de délits de fuite à Amos ce qui représente 12.13% du total des accidents. C'est l'un des plus haut taux régional.

1 - Répartition

a - répartition mensuelle

Le tableau #26 (page 105) donne la répartition mensuelle des accidents et des délits de fuite pour la ville d'Amos en 1972. On observe que les mois de Janvier, Février, Avril, Mai, Juin et Décembre connaissent moins de délits de fuite qu'on serait en mesure d'attendre étant donné leur nombre total d'accidents de tous genres, alors que les mois de Mars et d'Octobre connaissent des pourcentages de beaucoup supérieurs à ce qu'ils devraient être (voir tableau #26). Le tableau #27 (page 106) donne le pourcentage des délits de fuite par rapport au total des accidents selon le mois. Comme dans le tableau #26, l'on observe des variations importantes du pourcentage mensuel (6.5% en Décembre et 25.6% en Mars. C'est encore le

Tableau #26 : Répartition mensuelle des délits de fuite, Amos, 1972

Mois	Délits de fuite		Total des accidents	
	nombre	%	nombre	%
J	3	5.7%	35	8.0%
F	3	5.7%	40	9.2%
M	10	18.9%	39	8.9%
A	2	3.8%	27	6.2%
M	2	3.8%	29	6.6%
J	3	5.7%	40	9.2%
J	4	7.5%	31	7.1%
A	5	9.4%	34	7.8%
S	5	9.4%	39	8.9%
O	8	15.0%	38	8.7%
N	5	9.4%	38	8.7%
D	3	5.7%	46	10.6%
Moyenne	4.8	8.3%	36.3	8.3%

mois de Mars (mois de la fonte des neiges en 1972)
qui connaît le plus haut taux de délits de fuite (26%).

TABLEAU #27 : Importance procentuelle des délits de
fuite par rapport au total des accidents
de la circulation, Amos, 1972

Mois	Nb accidents	Nb de fuites	% fuite/total
J	35	3	8.6%
F	40	3	7.5%
M	39	10	25.6%
A	27	2	7.4%
M	29	2	6.9%
J	40	3	7.5%
J	31	4	12.9%
A	34	5	14.7%
S	39	5	12.8%
O	38	8	21.1%
N	38	5	13.2%
D	46	3	6.5%
Année	436	53	12.5% = \bar{X}

l incomplet

De tout ceci, il ressort que, plus
les conditions climatiques sont mauvaises (pluies et
neiges intermittentes, verglas, etc) plus les conditions

de conduite sont mauvaises et plus les tentations de fuir la scène d'un accident dont le responsable ne se sent pas fautif outre mesure, sera forte.

b - Répartition journalière

On observe, dans le tableau #28, que les cas de délits de fuite ne sont pas répartis régulièrement tout au long des jours de la semaine. Ainsi, le Lundi connaît 11.1% du total des accidents alors que seulement 3.8% des délits de fuite y sont signalés. Il en est de même du Mercredi et Vendredi alors que le Jeudi et le Dimanche connaissent une plus forte proportion de délits de fuite qu'ils ne le devraient normalement. La dernière colonne donne la proportion des délits de fuite par rapport au nombre d'accidents de tous genres et ce, selon le jour. Ainsi, on observe que le Lundi et le Mercredi, la proportion de délits de fuite est minime (4% et 6%) alors que le Mardi, Vendredi, Samedi et Dimanche connaissent un nombre de délits de fuite proportionnellement normal à leur total d'accidents de tout genre. Seul le Jeudi connaît une proportion anormalement élevée de délits de fuite.

TABLEAU #28 : Répartition journalière des délits de fuite et importance procentuelle, Amos, 1972

Journée	Délits de fuite		Total des accidents		%F/T
	Nb	%	Nb	%	
L	2	3.8%	49	11.1%	4%
M	7	13.2%	54	12.3%	13%
M	3	5.7%	53	12.2%	6%
J	14	26.3%	63	14.4%	22%
V	8	15.1%	84	19.3%	10%
S	9	17.0%	73	16.7%	12%
D	10	18.9%	61	14.0%	16%
	53	$\bar{X} = 14.3$	437	$\bar{X} = 14.3$	

%F/T Rapport procentuelle des délits de fuite sur le total des accidents.

c - Répartition horaire

Quant à l'heure où s'est produit le délit de fuite, les chiffres que nous possédons ne nous permettent pas d'établir de statistiques suffisamment exactes. En effet, la majorité des véhicules victimes d'un délit de fuite (43 sur 53, soit 81.1%) étaient stationnés lors de l'accident sans conducteur à bord et, de ce fait, l'heure figurant sur les rapports d'accidents, est généralement approximative. L'on peut affirmer cependant, que 62% des délits de fuite ont eu lieu le jour.

2 - Condition de temps

TABLEAU #29 : Conditions de temps lors des délits de fuite, Amos, 1972

Temps	% délits de fuite	% total des accidents
Clair	47.00% (52%)*	43.25% (44%)*
Nuageux	30.00% (34%)	33.87% (34%)
Pluie	5.45% (6%)	12.13% (13%)
Neige	7.55% (8%)	8.47% (9%)
Inconnu	10.00%	2.28%

* Entre parenthèses, les pourcentages obtenus en annulant le facteur inconnu.

Le tableau #29 nous montre qu'on ne peut établir de relation significative entre les mauvaises conditions de temps (pluie et neige) et le nombre de délits de fuite qui se sont produits à Amos en 1972.

3 - Condition de la chaussée

TABLEAU #30 : Condition de la chaussée lors des délits
de fuite à Amos en 1972

Chaussée	Total des acc.	Délits de fuite.
sèche	44.53%	42.01%
mouillée	16.96%	20.99%
enneigée	14.84%	16.80%
glacée	23.55%	18.90%
Inconnue *	2.97%	11.32%

* Pour fin de comparaison, on n'a considéré que les renseignements complets, les données inconnues ayant été redistribuées au prorata de chacune des autres catégories.

Il n'y a rien de très significatif entre les conditions de la chaussée et le nombre de délits de fuite.

4 - Mouvements des véhicules

La majorité des véhicules endommagés par d'autres véhicules ayant pris la fuite après l'accident, étaient stationnés sans personne à bord, ce qui laissait beau jeu aux responsables de fuir les lieux de l'accident sans avoir à subir les désagréments qu'amène un accident (frais de réparation de l'autre véhicule, perte de point au dossier du conducteur, perte de temps et autres tracasseries).

TABLEAU #31 : Mouvements des véhicules victimes d'un délit de fuite, Amos, 1972

Mouvement	%
Stationné	82%
Dans la circulation	18%

5 - Localisation

La majorité des délits de fuite se sont produits sur la 1^{ère} Avenue et dans le centre-ville (voir carte #11, p. 114). En dehors de cette zone, les endroits où se sont produits les délits de fuite sont généralement des terrains de stationnement (hôtel Queen, Collège d'Amos, Hôpital, Terminus du Canadien National).

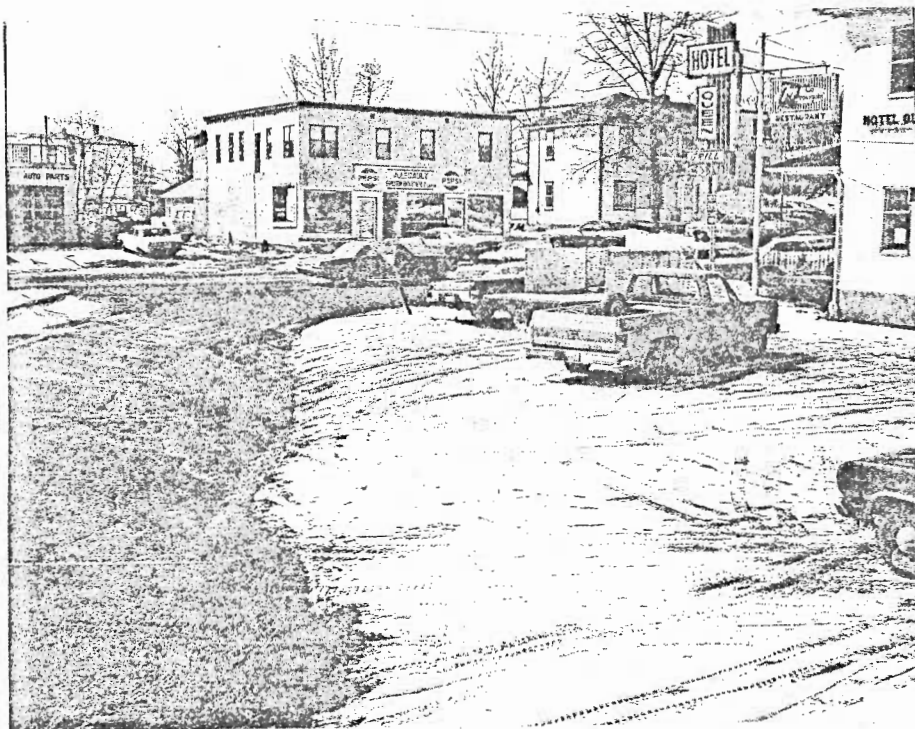
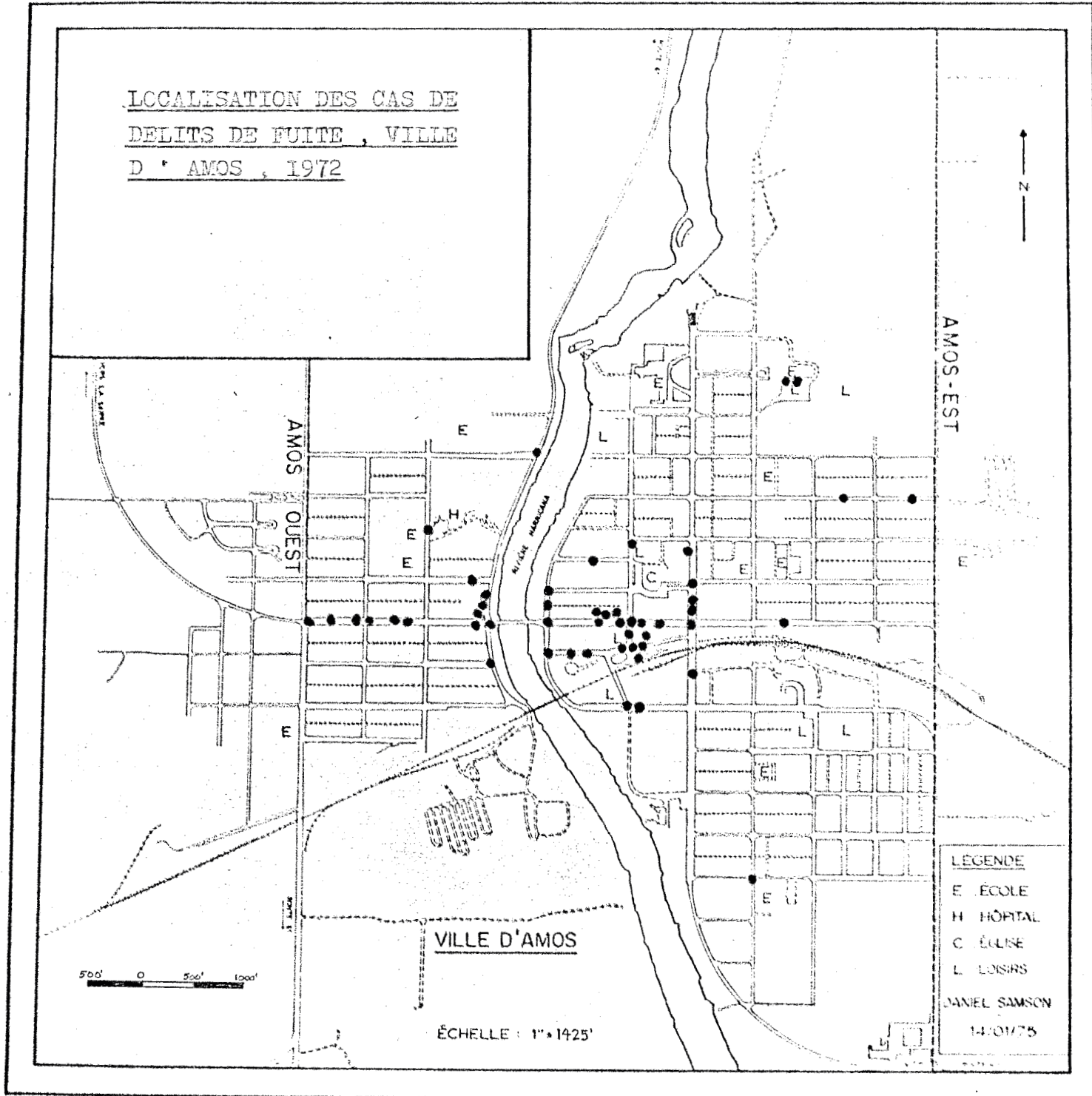


PHOTO #9 : Stationnement de l'Hôtel Queen. A gauche, la rue Harricana qui longe la rivière du même nom, rejoint la 1^{ère} Avenue Ouest à la sortie immédiate du pont d'Amos.

Carte # 11



6 - Les fuyards

Sur les 53 responsables d'accidents de la circulation automobile ayant pris la fuite après leur méfait, seulement 4 ont été repris. Deux de ces quatre conducteurs ont déclaré que leurs véhicules avaient été volés peu de temps avant l'accident.

7 - Dommages aux véhicules

Les dommages subis par les véhicules victimes d'un accident où l'un des impliqués a pris la fuite, sont en moyenne de \$114.80 dollars avec des valeurs variant entre \$15.00 et \$750.00 .

8 - Conclusions

Il n'y a pas de règles spéciales qui régissent l'occurrence des délits de fuite. Ils sont, à l'intérieur de l'ensemble des accidents de la circulation automobile à Amos en 1972, un aspect comme tant d'autres du rôle du facteur "hasard" sur l'occurrence des collisions.

Les délits de fuite, en raison de leur importance percentuelle, sont un trait dominant des accidents de la circulation automobile d'Amos. Nulle part ailleurs, la proportion des délits de fuite est si grande et cela peut être dû à diverses raisons. Les difficultés du stationnement à Amos pourrait être l'une de ces raisons. La négligence et le manque de sens civique de certains conducteurs pourrait être une autre raison. Cependant, il se peut que la confiance que les amossois porte à leur force policière, les amènent à signaler tout accident à leurs policiers alors que, dans d'autres villes, les gens ne croyant pas en l'utilité d'une telle mesure, ne rapportent tout simplement pas ces accidents où les responsables se

sont enfuis et ont peu de chance d'être rattrapés.
Une étude plus poussée serait à entreprendre à ce sujet.

C

LES ACCIDENTS IMPLIQUANT UN PIETON

1 - Répartition

Il y a eu 12 accidents impliquant un véhicule et un piéton en 1972, à Amos. Ces accidents ont impliqué 12 conducteurs et 13 piétons dont 12 furent blessés et 6 hospitalisés

a - Répartition journalière

Il semble que les accidents véhicule-piéton aient tendance à se produire durant les jours réputés commerciaux (Jeudi, Vendredi et Samedi) plutôt que durant les autres jours de la semaine. Il apparaît que ce soit l'intensité du trafic durant ces journées qui soit la principale cause de cette répartition inégale.

TABLEAU # 32 : Répartition journalière des accidents véhicule-piéton, Amos, 1972

Lundi	1	Vendredi	4
Mardi	1	Samedi	2
Mercredi	1	Dimanche	1
Jeudi	2		

b - Répartition mensuelle et horaire

La petitesse de l'échantillon rend impossible une étude significative de la répartition horaire et mensuelle des accidents véhicule-piéton. Cependant, il est à remarquer que 58.3% des accidents ont eu lieu la nuit ce qui indique le rôle de l'obscurité (par le biais du facteur visibilité) sur l'occurrence de ce type d'accident de la circulation automobile.

2 - Localisation

Contrairement aux autres genres d'accidents, les accidents véhicule-piéton ne connaissent pas de polarisation vers un axe de circulation précis. Ces accidents se sont produits un peu partout dans l'espace urbain amossois (voir la carte #12).

CARTE #12

REPARTITION DES ACCIDENTS
AUTOMOBILE-PIETON , VILLE
D ' AMOS , 1972



LÉGENDE
 E... ÉCOLE
 H... HÔPITAL
 C... ÉGLISE
 L... LOGIS
 DANIEL SAMSON
 14/01/75

VILLE D'AMOS
 ÉCHELLE : 1" = 425'

500' 0 500' 1000'

3 - Aspect de la chaussée

TABLEAU #33 : Aspect de la chaussée lors des accidents
véhicule - piéton, Amos, 1972

Aspect de la chaussée	% Veh-P	%total
Pente en ligne droite	50.0%	17.0%
Surface plane en ligne droite	41.6%	78.8%
Surface plane en courbe	8.4%	3.1%

Veh-P ... Accidents véhicule-piéton

Total ... Tous les accidents

Il est intéressant de noter que la moitié des accidents véhicule-piéton ont lieu dans des pentes en ligne droite alors que seulement 17% du total des accidents de tout genre se produisent généralement dans cette catégorie de chaussée (voir page 41). On connaît une fréquence trois (3) fois plus élevée d'accident véhicule-piéton dans cette catégorie que l'on serait en mesure d'attendre. Il en est de même de la catégorie "Surface plane en courbe" (8.4% contre seulement 3.1% pour le total des accidents de tout genre. Ces deux catégories de chaussée sont donc propices aux accidents véhicule-piéton.

4 - Mouvements des véhicules

TABLEAU #34 : Mouvements des véhicules ayant frappé
un piéton, Amos, 1972

Mouvements	Nombre
Circulait tout droit	10
Reculait	1
Stationné *	1

* Selon le rapport de police, le piéton sortait de l'auto .

En comparant les données du tableau #34 avec celles du tableau #33, l'on comprend facilement que 10 des 12 véhicules aient été classé comme circulant tout droit.

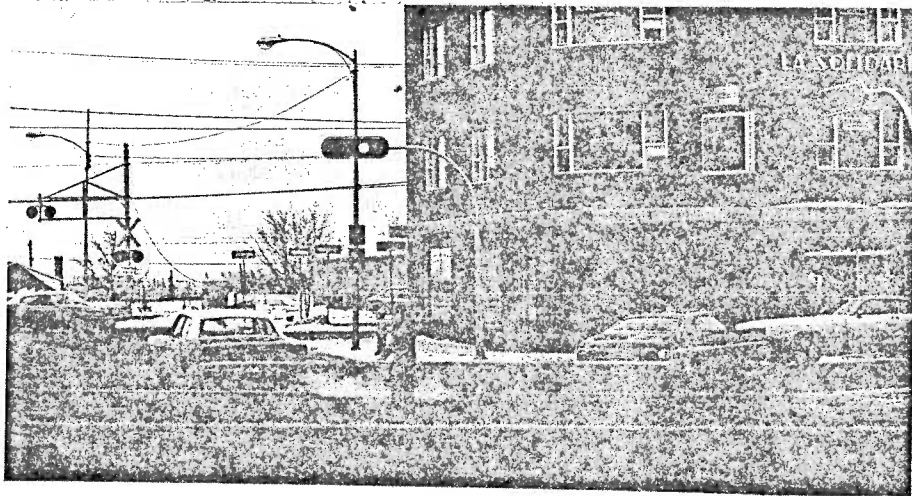
5 - Mouvements des piétons

TABLERAU #35 : Mouvements des piétons, Amos, 1972

Traversait à l'intersection	6
Traversait entre deux intersections	7

On ne possède pas de données sur la légalité ou l'illégalité des 6 piétons qui traversaient aux intersections cependant, il est illégal de traverser la rue entre deux intersections et 7 personnes l'ont appris d'une manière "frappante".

Photo #10 : Certains piétons ne tiennent pas compte des signaux de circulation et traversent la chaussée quand bon leur semble.



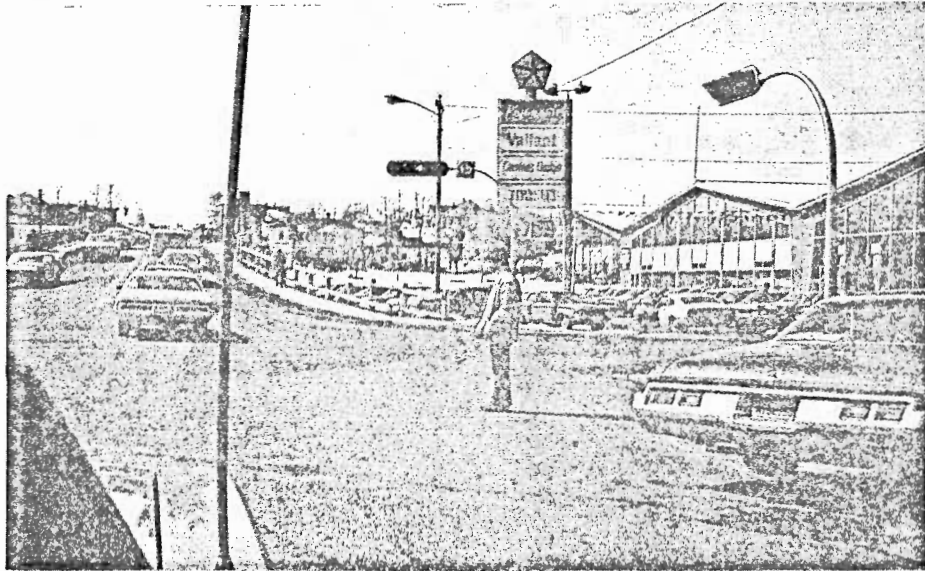
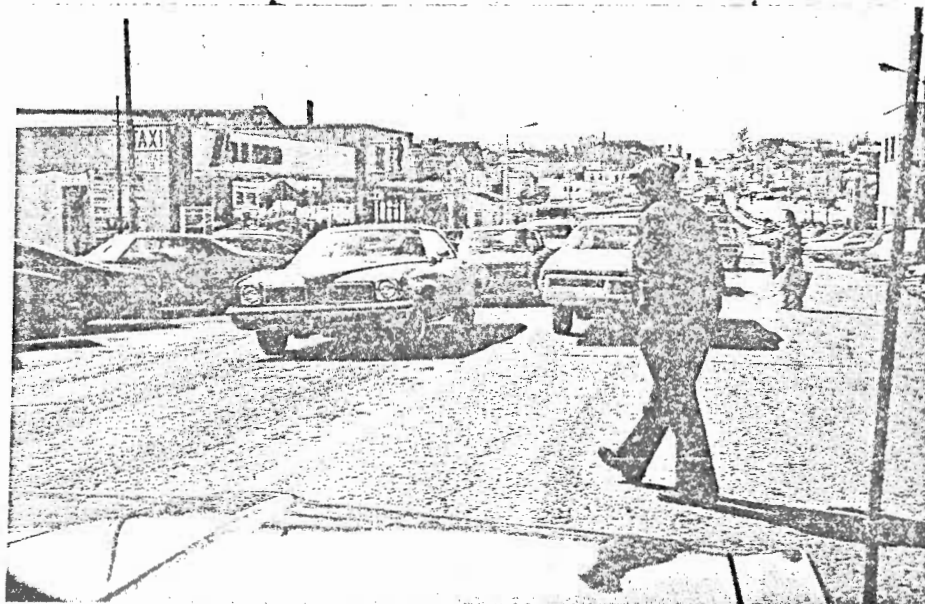


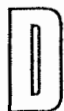
PHOTO #11 : Certains piétons ne semblent pas prendre au sérieux les règlements leur interdisant de se tenir sur la chaussée aux intersections lorsque la lumière n'est pas adéquate.

PHOTO #12 : Beaucoup de piétons traversent illégalement la chaussée et de ce fait, ils risquent d'être frapper par un véhicule, en plus de gêner le trafic (1^{ère} Avenue-Ouest).



6 - Conclusions

D'après ce que nous avons vu, il n'y a pas beaucoup d'accidents véhicule-piéton à Amos pour l'année 1972. Ceux-ci se produisent surtout en fin de semaine et dans des conditions de conduite généralement défavorable (nuit, pente et courbe). Beaucoup de ces piétons étaient dans l'illégalité puisqu'ils traversaient entre deux intersections.



LES ACCIDENTS CONTRE OBJET FIXE

En 1972, il s'est produit 18 accidents impliquant un véhicule contre un objet fixe. Des 18 conducteurs, 3 furent blessés et 1 dut être hospitalisé. Treize étaient de sexe masculin et 5 de sexe féminin. Tous étaient apparemment normaux (par opposition à facultés affaiblies) et tous, sauf 1, ont rapporté avoir eu une bonne visibilité. Un des conducteurs déclara avoir eu la visibilité réduite par les phares éblouissants d'un autre véhicule.

1 - Répartition temporelle

La petitesse de l'échantillon ne nous permet pas de considérer la répartition horaire et mensuelle comme statistiquement intéressant.

Cependant, il est à signaler que 56% de ces accidents ont eu lieu la nuit et 44% le jour comparativement à 26% et 67% pour les accidents de tout genre. On retrouve donc deux fois plus d'accidents véhicule-objet fixe la nuit, que l'on serait en mesure d'attendre en se servant des statistiques du total des accidents comme référence.

TABLEAU #36 : Répartition journalière des accidents
véhicule-objet fixe, Amos, 1972

Lundi	3	Vendredi	3
Mardi	2	Samedi	2
Mercredi	4	Dimanche	5
Jeudi	1		

2 - Localisation

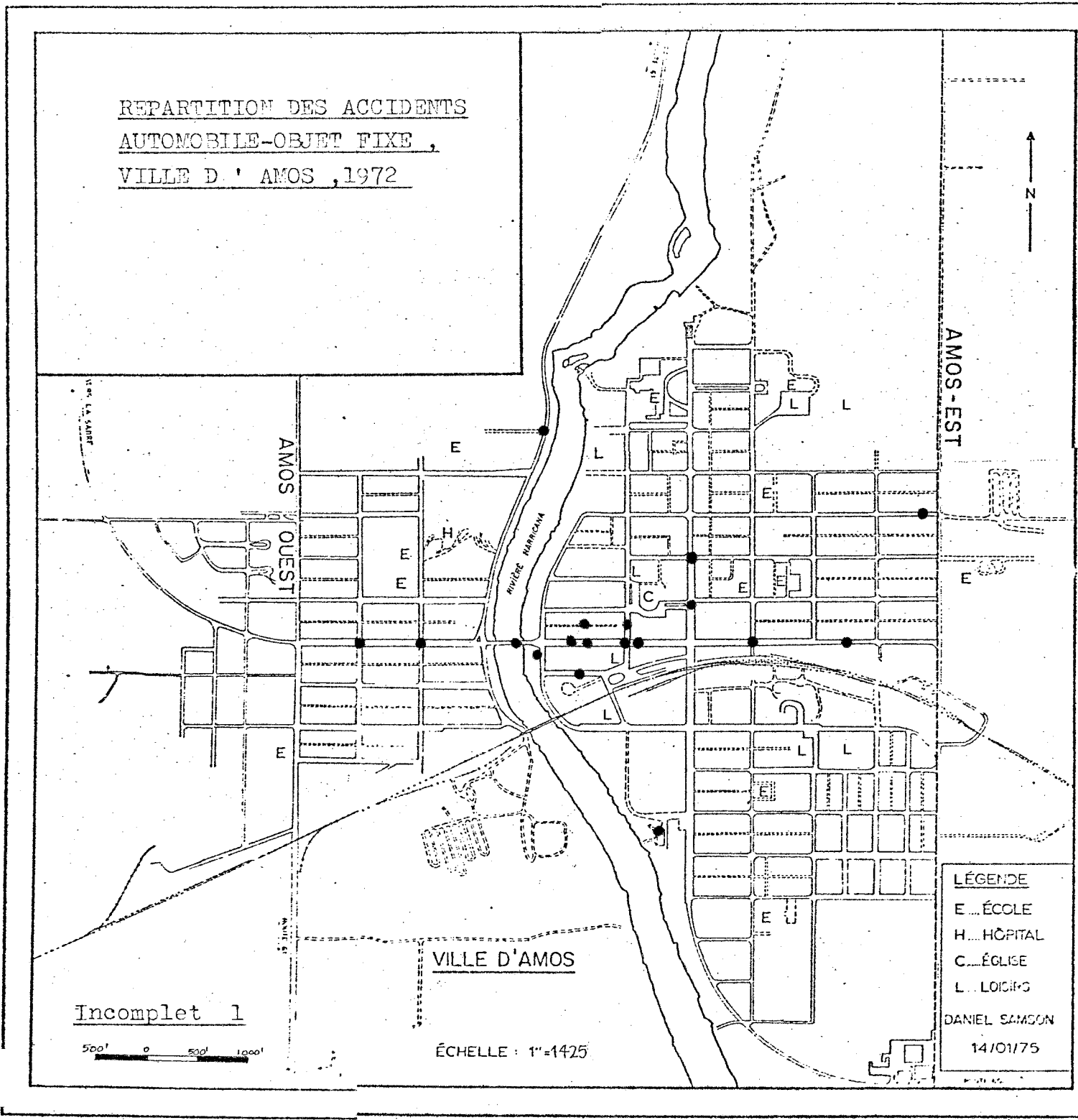
La majorité des accidents impliquant un véhicule-moteur contre un objet fixe (poteau, excavation, arbre, immeuble, etc) sont survenus sur la 1^{ère} Avenue et dans le centre-ville (14 accidents sur 18)

TABLEAU #37 : Aspects de la chaussée lors des accidents
véhicule-objet fixe et importance
pourcentuelle, Amos, 1972

Aspects de la chaussée	%V-Of	%tot
Surface plane en ligne droite	66.6%	78.8%
Surface plane en courbe	22.2%	3.1%
Pente en ligne droite	5.6%	17.0%
Pente en courbe	5.6%	0.2%

CARTE #13

REPARTITION DES ACCIDENTS
AUTOMOBILE-OBJET FIXE ,
VILLE D ' AMOS ,1972



Incomplet 1

500' 0 500' 1000'

VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1"=1425'

LÉGENDE

- E ... ÉCOLE
- H ... HÔPITAL
- C ... ÉGLISE
- L ... LOGIS

DANIEL SAMSON

14/01/75

3 - Aspect de la chaussée

On observe dans le tableau #37 qu'il y a 7 fois plus d'accidents véhicule-objet fixe sur une chaussée plane en courbe que l'on devrait normalement retrouver si l'on compare avec les statistiques des accidents de tout genre. Il en est de même pour la catégorie de chaussée appelée " pente en courbe" où la proportion est de 28 fois supérieure à la normale ce qui démontre bien le rôle joué par le tracé et la topographie quant à l'occurrence des accidents véhicule-objet fixe. (voir tableau #37 à la page 127)

4 - Mouvements des véhicules

On observe, dans le tableau #38, la proportion anormalement haute des accidents véhicule-objet fixe survenus lorsque le véhicule tournaient à gauche (16.7% comparativement à 10.4% pour les accidents de tout genre) ou à droite (16.7% comparativement à 4.3%). Ces deux manoeuvres se révèlent plus difficiles à exécuter et dangereuses que le simple fait de circuler tout droit et ce, surtout si l'état de la chaussée n'est pas favorable à la conduite.

TABLEAU #38 : Mouvements des véhicules impliqués dans
un accident contre objet fixe, Amos, 1972

Mouvements	%V-Of	%Total
Circulait tout droit	33.1%	56.4%
Tournait à gauche	16.7%	10.4%
Tournait à droite	16.7%	4.3%
Reculait	11.1%	16.5%
S'arrêtait en bordure	5.6%	n.d.
Entrait dans ruelle	5.6%	n.d.
Sortait de ruelle	5.6%	n.d.
Incomplet	5.6%	n.d.

n.d. non-disponible

%V-Of Pourcentage des véhicules entrés en collision
avec un objet fixe

%Total Pourcentage du total des accidents

5 - Etat de la chaussée

TABLEAU #39 : Etat de la chaussée lors des accidents
véhicule-objet fixe, Amos, 1972

Etat de la chaussée	%V-Of	%Total
Sèche	27.8%	43.25%
Mouillée	33.3%	16.48%
Enneigée	27.8%	14.42%
Glacée	11.1%	2.97%

V-Of accident véhicule-objet fixe

Total tout genre d'accidents

On voit l'importance de l'état de la chaussée sur l'occurrence des accidents véhicule-objet fixe lorsque l'on constate que la proportion de ceux-ci est deux fois supérieure à la normale lorsque la chaussée est mouillée ou enneigée (tableau #39). Cette proportion est de 4 fois supérieure à la normale pour une chaussée englacée.

6 - Dommages

Les véhicules qui sont entrés en collision avec des objets fixes ont subi des dommages moyens de 249.44 dollars, ce qui est de 89.37 dollars plus élevé que la moyenne générale de tous les accidents. Quant aux objets fixes, une moyenne partielle (on ne possédait le montant des dommages que pour 12 des 18 cas) nous donne un montant de 359.58 dollars. Donc, chacune des collisions entre un véhicule et un objet fixe a amener des pertes moyennes de 609.02 dollars ce qui est presque le double des dégats moyens des accidents de tout genre (320.14 dollars)

7 - Provenance des conducteurs

TABLEAU #40 : Provenance des conducteurs impliqués dans des collisions contre objet fixe, Amos, 1972

Provenance	%V-Of	%Total
Amos	44.4%	66.3%
Milieu rural (Nord-Ouest-Québécois)	27.8%	19.9%
Milieu urbain (N-O-Q)	11.1%	7.3%
Autres	16.7%	6.5%

Les conducteurs étrangers à la ville d'Amos (milieu rural ou urbain du Nord-Ouest-Québécois et extérieur de la région) sont responsables d'un plus grand nombre de collisions contre des objets fixes qu'ils ne le devraient selon la répartition par origine des conducteurs impliqués dans tous les accidents à Amos en 1972 (voir pages 66 à 87). De fait, il est normal que des conducteurs étrangers au milieu urbain d'une ville donnée en ignorent les dangers et soient, par la force des choses, plus enclins à être impliqué dans un accident contre un objet dont il ignore l'existence et la localisation.

8 - Conclusions

Les accidents véhicule-objet fixe se sont surtout produit la nuit (56%) et sur des surfaces planes (89%). Les conditions de la chaussée étaient généralement défavorables à la conduite automobile (82.2%) lors de l'accident. Ce type de collision est surtout le fait des conducteurs étrangers à la ville.

Ces accidents sont probablement la meilleure illustration de l'importance des facteurs géographiques sur l'occurrence des accidents automobiles (facteurs lumière, topographie, habitudes à un milieu, etc)

E

FACULTES AFFAIBLIES

On a rapporté 14 cas d'accidents causés par des conducteurs aux facultés affaiblies par la boisson, à Amos en 1972. La totalité de ces conducteurs étaient de sexe masculin et l'âge moyen était de 45.42 ans (avec des valeurs extrêmes de 21 et 69 ans)

1 - Répartition temporelle

TABLEAU #41 : Répartition des accidents impliquant un conducteur en état d'ébriété, Amos, 1972

Condition de lumière	%F.A.	%Total
Jour	28.6%	65.8%
Nuit, chemin éclairé	71.4%	25.6%

La coutume de boire des boissons alcoolisées le soir et en fin de semaine, explique le fait qu'une forte proportion des accidents impliquant un conducteur saoul, se produisent la nuit (71.4% et les jours de la fin de semaine (71.3%).

TABLEAU #42 : Répartition journalière des accidents impliquant un conducteur en état d'ébriété, Amos, 1972

Jour	Nb	%
Lundi	1	7.2%
Mardi	1	7.2%
Mercredi	0	0
Jeudi	2	14.3%
Vendredi	3	21.4%
Samedi	3	21.4%
Dimanche	4	28.5%

TABLEAU #43 : Répartition mensuelle des cas de facultés affaiblies, Amos, 1972

Mois	Nb	%
J	1	7.2%
F	4	28.4%
M	2	14.3%
A	0	0
M	0	0
J	1	7.2%
J	1	7.2%
A	1	7.2%
S	0	0
O	1	7.2%
N	0	0
D	3	21.3

De même, il est à remarquer que la proportion des conducteurs en état d'ébriété et impliqués dans un accident de la circulation, est plus élevée durant l'hiver que durant l'été (71.2% pour les mois enneigés et 28.8% pour les mois sans neige). Il est probable que les conditions de conduite hivernale étant plus difficiles que celle de l'été, les conducteurs en état d'ébriété ne possèderaient plus assez de contrôle ou d'habileté pour éviter certains accidents qui auraient pu l'être sur une chaussée sèche et sous un temps clair (voir tableaux #44 et #45).

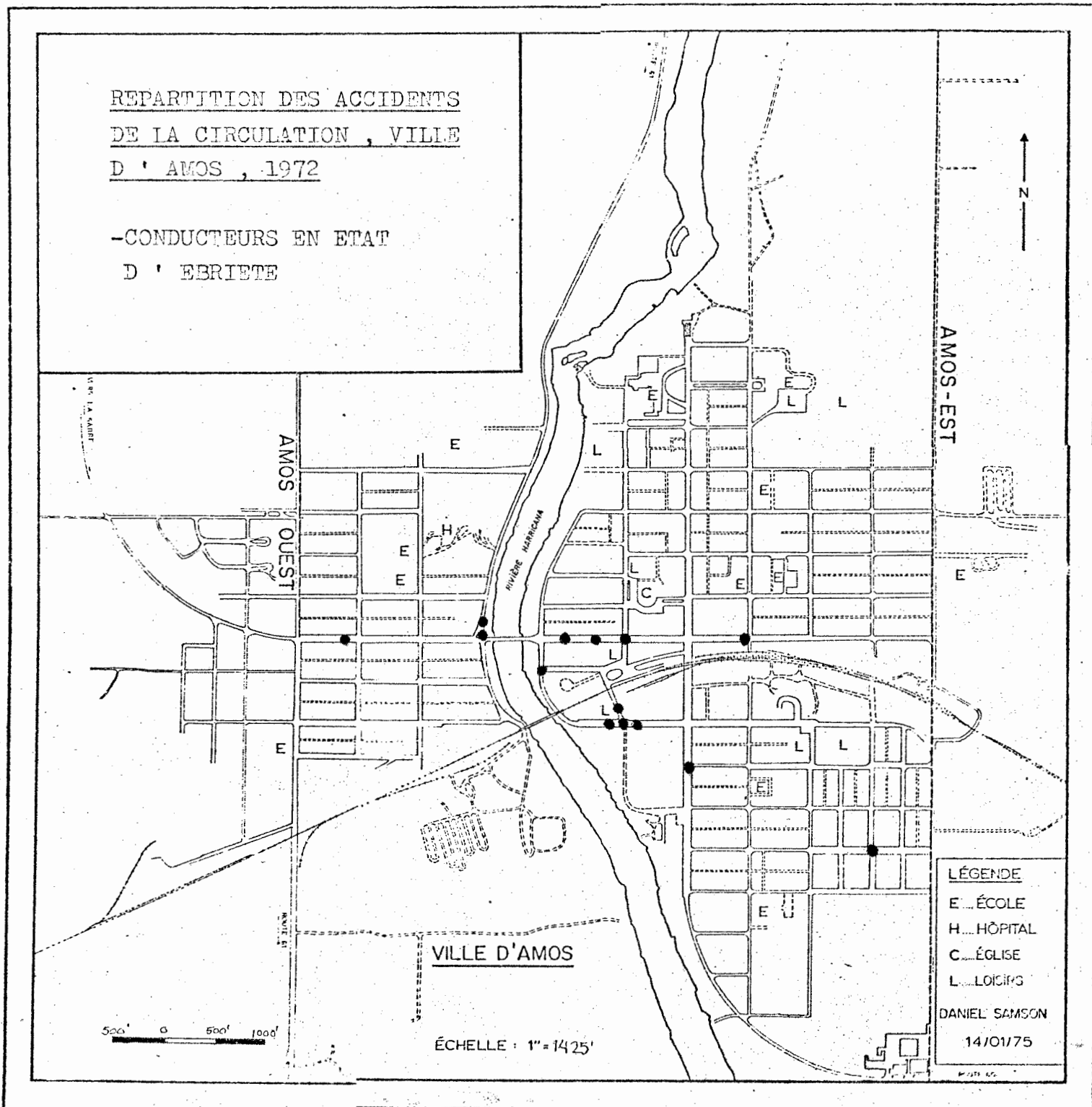
2 - Localisation

Comme pour les autres accidents de la circulation automobile, les accidents impliquant des conducteurs en état d'ébriété sont surtout localisés sur la 1^{ère} Avenue et les autres rues du centre-ville (voir carte #14). Il est intéressant de noter que 12 de ces 14 accidents se sont produits à moins de 400 pieds d'un débit de boisson.

CARTE #14

REPARTITION DES ACCIDENTS
DE LA CIRCULATION , VILLE
D ' AMOS , 1972

-CONDUCTEURS EN ETAT
D ' EBRIETE



VILLE D'AMOS

ÉCHELLE : 1" = 1425'

LÉGENDE
 E... ÉCOLE
 H... HÔPITAL
 C... ÉGLISE
 L... LOGISMS
 DANIEL SAMSON
 14/01/75

3 - Condition de la chaussée

TABLEAU #44 : Etat de la chaussée lors des accidents
impliquant un conducteur en état d'ébriété,
Amos, 1972

Etat de la chaussée	Nb	%F-A	%Total
Sèche	3	21.3%	43.25%
Mouillée	1	7.2%	16.48%
Enneigée	3	21.3%	14.42%
Glacée	7	50.0%	22.88%

Ainsi, les conducteurs en état d'ébriété font, toute proportion gardée, deux fois plus d'accidents sur une chaussée glacée ou enneigée que ne le font les conducteurs normaux. Ceci prouve le danger inhérent à l'absorption de boissons alcoolisées pour toutes les personnes appelées à conduire un véhicule automobile car l'alcool nuit aux réflexes et au jugement des conducteurs les rendant ainsi, plus vulnérables aux erreurs de conduite et aux accidents et ce, surtout si les conditions de la chaussée sont défavorables.

4 - Condition de temps

Tableau #45 : Condition de temps lors des accidents impliquant des conducteurs saouls, Amos, 1972

Condition de temps	Nb	%F-A	%total
Clair	6	42.9%	43.25%
Nuageux	2	14.3%	33.87%
Pluie	1	7.1%	8.47%
Neige	5	35.7%	12.13%

Il semble bien que les précipitations neigeuses ne soient pas favorables à la conduite d'un véhicule-moteur et ce, surtout si le conducteur est en état d'ébriété. En effet, on connaît une fréquence trois fois plus élevée d'accidents causés par des conducteurs saouls que par l'ensemble des conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation routière à Amos en 1972 lorsqu'il neigeait sur la ville. Or, nous avons vu à la page 82 que le rapport "accidents survenus sous précipitations neigeuses et pluviales / durée totale des précipitations" était d'au moins deux fois supérieur au rapport "accidents survenus sous temps clair ou nuageux / durée totale du temps clair ou nuageux". Dans le tableau #45, nous avons un rapport 2 dans 1 pour %F-A (pluie

et neige) et % total des accidents (pluie et neige)
ce qui révèle qu'il est 4 fois plus dangereux de circu-
ler sous la pluie et la neige lorsque l'on est en état
d'ébriété que si l'on serait dans un état normal et sous
temps clair.

5 - Mouvements des véhicules

TABLEAU #46 : Mouvements des véhicules conduits par une
personne en état d'ébriété et impliqués
dans un accident de la circulation auto-
mobile, Amos, 1972

Mouvements des véhicules	Nb	%F-A *	%Total *
Circulait tout droit	6	42.9%	37.9% (54)
Tournait à gauche	2	14.3%	10.4% (15)
Tournait à droite	1	7.1%	4.3% (6)
Reculait	4	28.6%	16.5% (24)
Effectuait un demi-tour	1	7.1%	0.5% (1)

* F-A conducteurs avec facultés affaiblies et accidentés

* Total tous les conducteurs accidentés

A droite des pourcentages du total des
conducteurs accidentés à Amos en 1972, on retrouve les
% ajustés des % du total (Pourcentage ajusté = $\frac{100 \times \%Total}{\leq \% Total}$).

On observe une légère augmentation de la proportion des accidents survenus lorsque le véhicule effectuait un mouvement plus complexe que le simple fait de circuler tout droit.

6 - Provenance des conducteurs

TABLEAU #47 : Provenance des conducteurs en état d'ébriété et impliqués dans des accidents de la circulation, Amos, 1972

Provenance	Nb	%F-A	%Total
Amos	7	50.0%	66.7%
Milieu rural (N.O.Q)	3	21.4%	19.7%
Milieu urbain (N.O.Q)	1	7.2%	7.9%
Autres	3	21.4%	5.7%

En admettant comme nulles les erreurs dues à la petitesse de l'échantillon, nous remarquons que la proportion des conducteurs accidentés lorsqu'ils étaient en état d'ébriété est plus élevée pour les conducteurs étrangers à la région du Nord-Ouest-Québécois qu'elle ne le devrait (21.4% au lieu de 5.7%). Ceci est probablement dû au fait que les conducteurs étrangers au Nord-Ouest et plus particulièrement, à la

ville d'Amos, sont plus susceptibles d'être impliqués dans un accident de la circulation lorsqu'ils sont en état d'ébriété et ce, d'autant plus qu'ils ignorent les difficultés de la circulation dans ce milieu.

7 - Conclusions

Les conducteurs en état d'ébriété sont **plus vieux** que les autres conducteurs (45.42 ans en moyenne) et sont tous de sexe masculin. Plus de 70% de ces accidents ont eu lieu la nuit et sont survenus à proximité du centre-ville où sont situés bon nombre de débits de boisson. C'est surtout en fin de semaine et en hiver que ces accidents se sont produits, ce qui met en lumière les habitudes de consommation des gens du Nord-Ouest (les gens d'Amos ne représentant que les 50 % de ce groupe d'accidentés). De plus, il semble que les conditions de la chaussée et du temps défavorisent considérablement la conduite par des gens en état d'ébriété puisque 78.5% de ces accidents ont eu lieu sur chaussée non-sèche et 42.8% sous la neige ou la pluie.

La circulation automobile est, aujourd'hui, relativement complexe vu le nombre et la rapidité des échanges qu'elle permet. Or, cette complexité requiè-

re de la part des conducteurs, le maximum de leurs aptitudes mentales et physiques. C'est pourquoi l'alcool et/ou les drogues tendent à fausser le jeu des divers acteurs de la circulation automobile en milieu urbain, ce qui résulte en des accidents qui, en temps normal, auraient peut-être pu ne pas se produire.

SIXIEME PARTIE : CONCLUSION

- A - Introduction
- B - Sommaire
- C - Conclusion
- D - Recommendations
- E - Annexe
- F - Bibliographie

AINTRODUCTION

Après tout ce que nous avons vu, il est possible de vérifier si notre hypothèse de travail: "-De façon générale, les accidents de la circulation sont dus à des facteurs bien déterminés mais dont l'occurrence est dû au hasard-", était valable. A cette fin, revoyons donc les points importants de notre étude.

BSOMMAIRE

Les accidents de la circulation automobile sont répartis tout au long de l'année. Si l'on connaît une fréquence plus élevée durant certains jours, c'est dû à l'intensité du trafic et aux conditions spécifiques de conduite. Des causes de divers ordres sont responsables de ces accidents. Parmi ces causes, celles d'origine humaine (négligence, erreur, imprudence volontaire) , d'ordre géographique (mauvais état de la chaussée, conditions du temps et de la chaussée, conditions de lumière et de visibilité, etc) sont les principales responsables des accidents de la circulation à Amos en 1972.

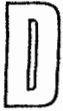
C

CONCLUSION

Or, ces accidents étant dépendant, dans une large mesure, de ces divers facteurs, il s'ensuit donc que l'occurrence de ces facteurs influence l'occurrence des accidents.

L'occurrence des facteurs d'ordre géographique et climatique est, en général, indépendant de la volonté humaine et est dû au hasard (le mot "hasard" faisant référence au mot "coïncidence").

Donc, les accidents de la circulation automobile à Amos en 1972 sont, par essence, dus au hasard ou si l'on préfère , leur occurrence est hasardeuse. De ce fait, l'on ne saurait les prévoir et les éviter complètement.



RECOMMANDATIONS

L'on trouvera sous cette rubrique quelques recommandations visant la prévention des accidents de la circulation automobile à Amos. Bien entendu, ces recommandations sont d'ordre général et elles ne sauraient remplacer une étude approfondie du système de circulation routière à l'intérieur du milieu urbain amossois.

- Campagne de publicité auprès des conducteurs et autres usagers de la route afin de les renseigner de leurs droits et de leurs devoirs de conducteurs ou autres.
- Plus grande sévérité envers les piétons qui enfreignent les règlements de la circulation.
- Effectuer une étude sur la visibilité offerte aux conducteurs à certaines intersections et modifications des règlements pertinents.
- Entretien complet des trottoirs durant la saison hivernale et interdiction pour les automobilistes d'obstruer le passage des piétons sur les trottoirs ce qui leur permettrait de ne pas à avoir à marcher dans les rues et ainsi, de risquer leur vie.

- Une fois la voie d'évitement terminée, réduire la vitesse maximale à 20 milles à l'heure dans les zones résidentielles.

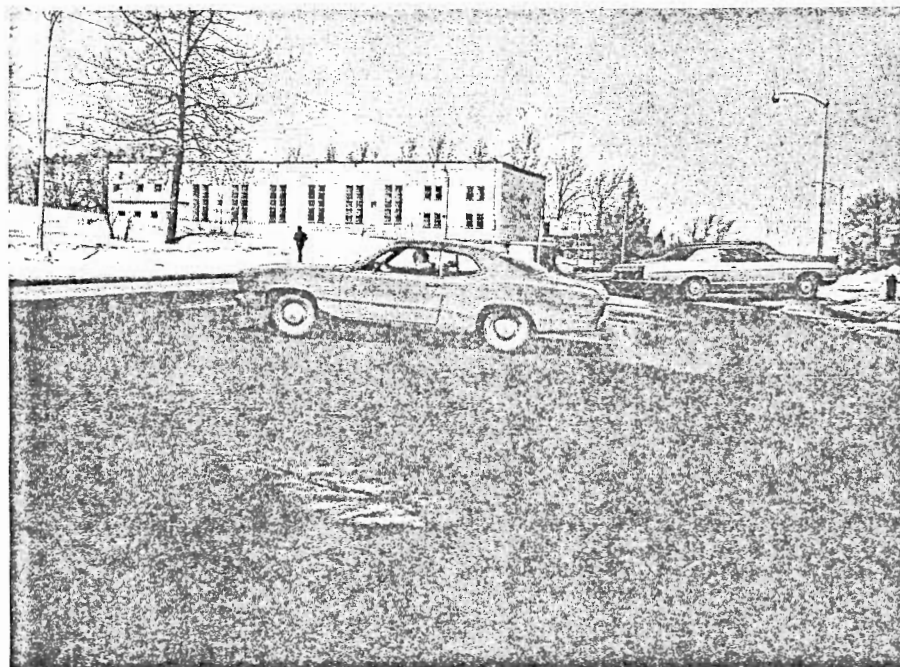


Photo #13 : A certains endroits, la topographie du milieu oblige les conducteurs à s'avancer trop sur l'intersection ce qui les place dans une position dangereuse. La présence des autos stationnées réduit d'autant la vision du conducteur qui désire s'engager sur une voie où il n'a pas priorité. A remarquer, les véhicules stationnés obstruent le trottoir (Coin Rue Principale et 2^{ème} Av.)

ANNEXE

Exemplaire d'un rapport ayant servi à la réalisation de la présente recherche

LOCALISATION	LIEU DE L'ACCIDENT: MUNICIPALITÉ		COMTÉ		INFORMATIQUE	DÉLIT DE FUITE <input type="checkbox"/>	N° FEUILLE			
	N° ROUTE		N° CIVIQUE	RUE/RANG/CHEMIN	INTERSECTION/PRES DE	RAPPORT INCOMPLET <input type="checkbox"/>	POSTE			
	DISTANCE DE L'INTERSECTION		ENTRE INTERSECTIONS:		15-INTERSECTION	20-VIADUC	25-TERRAIN OU CHEMIN PRIVÉ	99-AUTRE...		
GRAVITÉ	1-MORTEL 2-BLESSÉS 3-DOMMAGES MATÉRIELS SEUL		NOMBRE DE PERSONNES		TUÉES	BLESSÉES	NOMBRE DE VÉHICULES IMPLIQUÉS			
	VÉH. AUTO ET... 11-PIÉTON 12-VÉH. AUTO 13-TRAIN 14-ANIMAL 16-CYCLISTE		17-EXCAVATION 18-OBJET FIXE 19-BORNE MOBILE 20-SANS COLLISION 21-CORPS ÉTRANGER 99-AUTRE...		TEMPS 1-CLAIR 2-NUAGEUX 3-BROUILLARD 4-PLUIE		CHAUSSE 1-SÈCHE 2-MOUILLÉE 3-BOUEUSE 4-ENNEIGÉE			
	5-HUILEUSE 6-GLACÉE 9-AUTRE...		CIRCULATION		CONTRÔLÉE PAR 11-FEUX DE CIRCULATION 12-FEUX D'ÉCOLIERS 13-FEUX DE PIÉTONS 14-SIGNAL « ARRÊT » 15-FEU ROUGE CLIGNOTANT			16-AGENT DE POLICE 17-SIGNAL AUTOMATIQUE 18-SIGNAL « CEDEZ » 27-AUCUN CONTRÔLE 99-AUTRE...		
VÉHICULE 1	CONDUCTEUR: NOM, PRÉNOM			SEXE	PERMIS DE CONDUIRE	DATE DE NAISSANCE	S. CAT. CL. RESTRICTION	PROV.-ÉTAT		
	ADRESSE: N°		RUE	APT	MUNICIPALITÉ	DATE D'EXPIRATION	EXPÉRIENCE EN CONDUITE	ANNÉES		
	N° TÉL. DOMICILE		N° TÉL. AFFAIRES		VÉHICULE	MARQUE	ANNÉE	COULEUR		
	N° IMMATRICULATION		ANNÉE		PROV.-ÉTAT	DOMMAGES AU VÉHICULE				
	TYPE DE VÉHICULE		11-4 PORTES 12-2 PORTES 13-STATION WAGON 14-CAMION		15-CAMION-REMORQUE 16-BICYCLETTE 17-TAXI 18-AUTOBUS		19-MOTOCYCLETTE 20-SCOOTER 21-TRACTEUR 22-AMBULANCE		23-AUTOBUS SCOLAIRE 24-MOTO-NEIGE 99-AUTRE...	
	PROPRIÉTAIRE: NOM, PRÉNOM		ADRESSE: N°		RUE	MUNICIPALITÉ	N° TÉLÉPHONE			
VÉHICULE 2	ASSURANCE: NOM DE LA CIE			N° DE POLICE	DATE D'EXPIRATION	DANS LA CIRCULATION <input type="checkbox"/>	ENCERCLER LES DOMMAGES			
	REMOU-QUAGE		GARAGE <input type="checkbox"/>		NOM DU GARAGE	ADRESSE	SENS DU VÉHICULE			
	CONDUCTEUR: NOM, PRÉNOM			SEXE	PERMIS DE CONDUIRE	DATE DE NAISSANCE	S. CAT. CL. RESTRICTION	PROV.-ÉTAT		
	ADRESSE: N°		RUE	APT	MUNICIPALITÉ	DATE D'EXPIRATION	EXPÉRIENCE EN CONDUITE	ANNÉES		
	N° TÉL. DOMICILE		N° TÉL. AFFAIRES		VÉHICULE	MARQUE	ANNÉE	COULEUR		
	N° IMMATRICULATION		ANNÉE		PROV.-ÉTAT	DOMMAGES AU VÉHICULE				
TYPE DE VÉHICULE		11-4 PORTES 12-2 PORTES 13-STATION WAGON 14-CAMION		15-CAMION-REMORQUE 16-BICYCLETTE 17-TAXI 18-AUTOBUS		19-MOTOCYCLETTE 20-SCOOTER 21-TRACTEUR 22-AMBULANCE		23-AUTOBUS SCOLAIRE 24-MOTO-NEIGE 99-AUTRE...		
PROPRIÉTAIRE: NOM, PRÉNOM		ADRESSE: N°		RUE	MUNICIPALITÉ	N° TÉLÉPHONE				
ASSURANCE: NOM DE LA CIE			N° DE POLICE	DATE D'EXPIRATION	DANS LA CIRCULATION <input type="checkbox"/>	ENCERCLER LES DOMMAGES				
REMOU-QUAGE		GARAGE <input type="checkbox"/>		NOM DU GARAGE	ADRESSE	SENS DU VÉHICULE				

DOMMAGES A LA PROPRIÉTÉ	DESCRIPTION	MONTANT APPROXIMATIF
AUTRE QUE VEHICULE(S)	PROPRIÉTAIRE: NOM, PRÉNOM	\$
	ADRESSE	N° TELEPHONE
ÉTAT DES CONDUCTEURS ET PIÉTONS	1- APPAREMMENT NORMAL 2- FACULTES AFFAIBLIES 3- APPAREMMENT ENDORMI 4- DEFAUT PHYSIQUE 5- MALADE 9- AUTRE...	<input type="checkbox"/> C 1 <input type="checkbox"/> C 2 <input type="checkbox"/> P 1 <input type="checkbox"/> P 2 <input type="checkbox"/> P 3 <input type="checkbox"/> P 4 <input type="checkbox"/> P 5
MOUVEMENT DES PIÉTONS	1- TRAVERSAIT A L'INTERSECTION ILLEGALEMENT 2- TRAVERSAIT A L'INTERSECTION LEGALEMENT 3- TRAVERSAIT ENTRE DEUX INTERSECTIONS 4- TRAVERSAIT DIAGONALEMENT 5- TRAVERSAIT DERRIERE OU DEVANT UN VEH. STATIONNE	6- MONTAIT OU DESCENDAIT D'UN VEHICULE 7- TRAVAILLAIT OU JOUAIT SUR LA VOIE 8- FAISAIT DE L'AUTO-STOP 0- SE TROUVAIT HORS DE LA VOIE 9- AUTRE...
MOUVEMENT DES VEHICULES	11- CIRCULAIT TOUT DROIT 12- TOURNAIT A GAUCHE 13- TOURNAIT A DROITE 14- RECUILLAIT 15- ARRÊTÉ DANS LA CIRCULATION	16- ARRÊTÉ OU STATIONNÉ EN BORDURE 17- S'ARRÊTAIT EN BORDURE 18- QUITTAIT STATIONNEMENT EN BORDURE 19- RECUILLAIT UN DEMI-TOUR 20- ENTRAIT DANS RUELLE OU TERRAIN PRIVÉ
		21- SORTAIT DE RUELLE OU TERRAIN PRIVÉ 22- DEPASSAIT 23- RALENTISSAIT 99- AUTRE...
	T - TUÉ. H - HOSPITALISÉ. R - RETOURNÉ AU FOYER APRÈS TRAITEMENT. N - NUL TRAITEMENT REQUIS.	VISIBILITÉ 1- BONNE RÉDUITE PAR... 2- ARBRES 3- BÂTIMENT 4- REMBLAIS 5- VEHICULE STATIONNÉ 6- PHARES ÉBLOUISSANTS 7- HAIE 9- AUTRE...
CONDITIONS DE ROUTE	<u>LUMIÈRE</u>	<u>NATURE DE LA CHAUSÉE</u>
	1- AUBE 2- JOUR 3- CRÉPUSCULE 4- NUIT, CHEMIN ÉCLAIRÉ 5- NUIT, CHEMIN NON ÉCLAIRÉ 9- AUTRE...	1- ASPHALTE 2- BÉTON 3- GRAVIER 4- TERRE 9- AUTRE...
	<u>ASPECT DE LA CHAUSÉE</u>	<u>ÉTAT DE LA CHAUSÉE</u>
	1- SURFACE PLANE, EN LIGNE DROITE 2- SURFACE PLANE, EN COURBE 3- PENTE EN LIGNE DROITE 4- PENTE EN COURBE 9- AUTRE...	1- EN BON ÉTAT 2- TROU, ORNIÈRE, CAHOT 3- OBSTACLE SIGNALÉ 4- OBSTACLE NON SIGNALÉ 5- EN RÉPARATION 6- EN CONSTRUCTION 9- AUTRE...
		<u>CATÉGORIE DE VOIE</u>
		11- AUTOROUTE 12- VOIE ÉLEVÉE 13- ROUTE À CHAUSÉE DIVISÉE 14- ROUTE À TROIS VOIES 15- ROUTE À DEUX VOIES 16- VOIE D'ACCÈS 17- VOIE DE SORTIE 18- VOIE PUBLIQUE EN ZONE HABITÉE 19- RANG 20- TERRAIN OU CHEMIN PRIVÉ 99- AUTRE...

BIBLIOGRAPHIE

F. S. Ewing, A Geographical Analysis of the Distribution and Pattern of Traffic accidents in a Small City : example Hattiesburg, Mississippi, From July 1, 1969, to July 1, 1970., University of Southern Mississippi, Ph. D., 1972 Geography, 126 p.

C. A. O'Flaherty, Highways, Volume 1, Highways and Traffic, Edward Arnold (Publishers) Ltd, 2^{ème} éd., Londres, 1974, 390 p.
Badadug 1-1846370

Dictionnaire, Nouveau Petit Larousse, Librairie Larousse, Paris, 1968, 1794 p.

Direction générale des eaux, Ministère des richesses naturelles, Données météorologiques d'Amos pour l'année 1972, Gouvernement du Québec, 1972, 12 pages.