

RAPPORT D'ÉTUDE

RAPPORT D'EVALUATION
EXPERIENCE PILOTE DES TELEPHONES DE SECOURS
AUTOROUTE DES CANTONS DE L'EST (A-10)

CANQ
TR
GE
CA
659



TRANSPORTS QUÉBEC

01 SEP. 2004

REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION



Gouvernement du Québec
Ministère
des Transports

184105

Ministère des Transports du Québec
Direction de la circulation et des aménagements
Service des projets de Montréal

RAPPORT D'EVALUATION
EXPERIENCE PILOTE DES TELEPHONES DE SECOURS
AUTOROUTE DES CANTONS DE L'EST (A-10)

Préparée par: Sandra Sultana, ing.

Collaboration: Jean-Claude Dyotte, T.Sc.A.
Maryse Bourassa, t.t.p.

QMIRA

LANQ
TR
GE
CA
659

Montréal, décembre 1988

TABLE DES MATIERES

	page
1.0 INTRODUCTION.....	1
1.1 Historique.....	1
1.2 Contraintes d'expérimentation.....	2
1.3 Objectifs.....	2
2.0 DONNEES.....	4
2.1 Caractéristiques physiques.....	4
2.2 Données recueillies.....	4
3.0 ANALYSE DES DONNEES.....	7
3.1 Appels reçus et faits.....	7
3.2 Accidents.....	14
3.3 Débits de circulation.....	16
3.4 Conditions particulières.....	16
3.5 Retour des questionnaires d'enquête.....	18
4.0 CONCLUSION.....	19
5.0 ANNEXE.....	21

LISTE DES FIGURES

	page
Figure 1- Appels valides (sans répétition)/ Total des appels.....	8
Figure 2- Répétitions d'appels reçus pour un même événement.....	8
Figure 3a- Appels valides reçus (de témoins/ d'individus impliqués).....	10
Figure 3b- Proportion des appels valides reçus (de témoins/d'individus impliqués).....	10
Figure 4- Proportion des appels valides reçus (de jour/de nuit).....	11
Figure 5- Appels de nuit (par type/par boîte).....	11
Figure 6- Nombre d'appels valides reçus par type.....	12
Figure 7- Appels faits par le centre d'opération.....	12
Figure 8a- Nombre d'appels valides reçus (par mois/par boîte) Chaussée sud.....	13
Figure 8b- Nombre d'appels valides reçus (par mois/par boîte) Chaussée nord.....	13
Figure 9a- Nombre d'appels valides reçus pour renseignements (par mois/par boîte) Chaussée sud.....	15
Figure 9b- Nombre d'appels valides reçus pour renseignements (par mois/par boîte) Chaussée nord.....	15
Figure 10a- Comparaison appels valides reçus/ débits de circulation (poste de Chambly).....	17

Figure 10b- Comparaison appels valides reçus/
débits de circulation
(poste de Marieville).....

17

LISTE DES TABLEAUX ET CARTES

page

Liste des tableaux

Tableau 1- Répétitions d'appels.....	7
Tableau 2- Données d'accidents.....	14

Liste des cartes

Carte 1- Boîtes téléphoniques d'urgence Autoroute des Cantons de l'Est.....	5
--	---

1.0 INTRODUCTION

En vue d'assurer une meilleure sécurité routière sur le réseau autoroutier québécois, le ministère des Transports a mis sur pied une expérience pilote visant à offrir, par la présence de téléphones de secours en bordure des routes, un service aux usagers du réseau qui auraient besoin d'un service d'urgence ou de dépannage, disponible 24 heures par jour.

Cette expérience pilote est réalisée en vue de répondre à une demande résultant de pressions exercées auprès du Ministère suite à la disparition d'un service semblable lors de l'abolition des postes de péage sur les autoroutes.

Les postes téléphoniques installés dans le cadre de cette expérience sont très simples d'usage et leur fonctionnement est fiable. Ils mettent l'utilisateur en contact direct avec un centre d'écoute lequel entre en communication avec le service concerné (remorque, SQ, ambulance, etc.).

Ce service vise donc à offrir aux usagers de l'autoroute la possibilité d'obtenir le service requis en un délai de temps moindre.

1.1 Historique

Le projet d'implantation des téléphones de secours a suivi un cheminement difficile avant de se concrétiser.

- automne 1986: un premier projet est préparé en collaboration avec la compagnie Urgence-Ecoute pour implanter à titre expérimental vingt (20) postes téléphoniques d'urgence fonctionnant par téléphonie cellulaire sur l'A-10. Ce projet fut refusé par le Conseil du trésor.
- Parallèlement à ce projet, le Service des utilités publiques étudiait en collaboration avec Bell Canada, Québec-Téléphone et la Sûreté du Québec, l'implantation de téléphones de secours fonctionnant par téléphonie conventionnelle sur l'A-40 entre Sainte-Foy et Charlemagne. Cette demande a été refusée par le Conseil du trésor.
- été 1987: une nouvelle demande est présentée au Conseil du trésor comprenant deux phases soit dans un premier temps l'implantation en 1987 des téléphones de secours sur l'A-40 et dans un deuxième temps, l'extension du réseau aux autres autoroutes de la province sur une période de trois ans à partir de 1988. Devant l'hésitation de la Sûreté du Québec quant à assurer la gestion des appels, le Conseil du trésor a refusé de donner son accord à ce projet.

- début novembre 1987: les autorités du M.T.Q. visitent le centre de gestion des appels de la compagnie Urgence-Ecoute. Le président d'Urgence-Ecoute remet une lettre offrant de financer, en collaboration avec ses commanditaires l'expérience pilote sur l'A-10, proposition dans laquelle il accepte aussi d'inclure l'A-15.
- janvier 1988: une entente est intervenue entre le M.T.Q. et l'équipe d'Urgence-Ecoute pour l'implantation de vingt (20) téléphones de secours le long de l'A-10, entre les kilomètres 10,0 et 49,0, dont le financement est à la charge de l'équipe d'Urgence-Ecoute et ses commanditaires. L'expérience pilote doit durer du 31 janvier au 31 octobre.
- fin mars 1988: fin de l'implantation des téléphones de secours sur l'A-10 et mise en opération le 31 mars.
- octobre 1988: décision de prolonger l'expérience pilote jusqu'au 31 mars 1989.

Ainsi, les téléphones de secours sont en opération depuis le 31 mars 1988 et sont utilisés régulièrement par les usagers de l'autoroute 10 depuis cette date.

1.2 Contraintes d'expérimentation

L'expérience pilote telle que réalisée sur l'autoroute des Cantons de l'Est, concerne un tronçon spécifique de l'autoroute et constitue donc une expérience limitée. Le choix de l'autoroute desservie a suivi la proposition d'Urgence-Ecoute et le tronçon particulier retenu pour étude a été celui pour lequel les débits de circulation étaient les plus élevés et donc pour lesquels on espérait recevoir le plus grand nombre d'appels et ce de façon à avoir un bon échantillonnage au niveau du nombre et des types d'appels reçus.

Les conclusions de l'évaluation du service offert par les téléphones de secours de cette expérience seront de toute évidence spécifiques à ce type de route (autoroute) et à cet environnement (milieu semi-urbain à rural).

1.3 Objectifs

L'expérience pilote des téléphones de secours doit permettre d'atteindre, de mesurer et d'évaluer plusieurs objectifs:

- évaluer le service rendu au conducteur;

- évaluer le type de service requis (dépannage, accidents, renseignements, etc.);
- mesurer les temps d'intervention des dépannages et des urgences;
- évaluer l'usage progressif du système en regard de sa publicisation;
- évaluer le comportement et la fiabilité des téléphones en diverses saisons;
- évaluer l'apport aux accidents importants et aux conditions climatiques difficiles;
- enfin, apprécier globalement le système d'après les résultats obtenus, les observations notées et les commentaires des usagers.

2.0 DONNEES

2.1 Caractéristiques physiques

L'autoroute des Cantons de l'Est (A-10), constitue le site d'implantation des téléphones de secours de l'expérience pilote. Un tronçon de 40,0 km est couvert pour une période de 12 mois.

Vingt (20) unités téléphoniques sont installées par paire, une de chaque côté de l'autoroute, afin d'éviter qu'un usager requérant de l'aide traverse à pied les voies de circulation. L'espacement entre les téléphones est fixé, selon une base théorique, à quatre (4) kilomètres mais dépend des conditions environnementales et des caractéristiques physiques de l'endroit. En pratique, les distances varient entre 3,2 et 4,5 km. Les premières boîtes téléphoniques sont installées au kilométrage 10,3 et les dernières au kilométrage 46,0. La carte 1 présente la localisation des diverses boîtes téléphoniques le long du tronçon de l'autoroute 10.

Un panneau de présignalisation annonce le début de la zone d'expérience et un autre sa fin. A l'endroit de chaque téléphone, un panneau indique la présence d'une unité téléphonique. Aussi, un panneau de présignalisation précède à un (1,0) kilomètre l'emplacement de chacun des téléphones.

Le système fonctionne essentiellement par la technologie du téléphone cellulaire. L'alimentation se fait par une batterie de 12 volts assistée d'un capteur solaire.

Les boîtes téléphoniques sont placées à un (1) mètre de l'accotement de manière à être facilement accessibles aux usagers dans le besoin en s'arrêtant sur l'accotement.

2.2 Données recueillies

Plusieurs types de données ont été recueillies afin de pouvoir analyser de façon satisfaisante la situation et évaluer le service rendu par la disponibilité des téléphones de secours.

En premier lieu, pour chaque appel effectué à partir d'un des vingt (20) téléphones au centre d'opération d'Urgence-Ecoute, les informations suivantes sont notées: type d'appel, numéro de la boîte, date, heure, opérateur, problème, nom, appartenance au CAA, véhicule, numéro de plaque minéralogique, instructions de l'utilisateur, commentaires additionnels et action prise par l'opérateur.

Deux (2) postes de comptage automatique ont permis de relever les débits de véhicules sur l'autoroute des Cantons de l'Est (A-10) dans chacune des directions, soit au kilomètre 34,5 à Marieville, et au kilomètre 21,0, à Chambly (localisations des anciens postes de péage).

Par ailleurs, les banques de données de la Régie de l'assurance automobile du Québec ont été consultées pour en tirer les accidents survenus sur le tronçon d'autoroute qui nous concerne. Les accidents relevés de cette façon ne correspondent évidemment qu'aux accidents pour lesquels il y a eu rapport d'accident complété par un agent de la SQ.

Certains commentaires généraux sur les performances techniques du système et les modifications apportées ou les observations quant au fonctionnement méritent aussi d'être soulignés. Ainsi au cours du mois de juin, des modifications ont été apportées aux micro de l'opérateur et de l'utilisateur afin d'améliorer la réception et l'audition de la voix de chacune des parties. Un seul cas de vandalisme a été relevé, soit au mois de juin, alors qu'un vandale s'est livré à la destruction de cinq (5) portes. Les portes ont été volées et les charnières brisées.

L'ensemble des données énumérées sera donc examiné afin d'évaluer le service offert par le système de téléphones de secours.

3.0 ANALYSE DES DONNEES

L'analyse des données comporte un ensemble de tableaux et de graphiques présentant le comportement des divers types de données tout au long de la période étudiée, d'avril à octobre.

3.1 Appels reçus et faits

Le nombre d'appels total par mois inclut les répétitions d'appels. Ces répétitions sont occasionnées soit:

- par un usager en situation de besoin qui rappelle pour vérifier qu'une action a été prise;
- ou encore, par plusieurs témoins oculaires qui appellent au sujet d'un même événement.

Les répétitions d'appels ne nous donnent pas d'informations en soi mais peuvent nous orienter quant à l'utilisation des téléphones. Ainsi, pour les répétitions d'appels par plusieurs témoins oculaires, le nombre d'appels indique la sensibilisation de la population à l'existence du service et, jusqu'à une certaine mesure, leur sens civique pour dépanner un autre usager. Dans le cas des répétitions d'appels par le même usager, le nombre pourrait être une indication d'une déficience au niveau du processus d'intervention ou encore tout simplement de l'impatience de l'usager.

Le tableau 1 et la figure 1 nous présentent la proportion de répétitions d'appels par rapport au nombre total d'appels effectués à chaque mois. Pour les répétitions d'appels, on a aussi discriminé, au tableau 1, les répétitions par un même usager ou par plusieurs usagers pour signaler un même incident, et représenté ces proportions graphiquement à la figure 2. La proportion de répétitions d'appels par rapport au total varie entre 13 % et 26 % et se situe en moyenne autour de 20 %.

TABLEAU 1 - RÉPÉTITIONS D'APPELS

MOIS	TOTAL	RÉPÉTITIONS		1 USAGER		+ 1 USAGER	
		NB.	%	NB.	%	NB.	%
avril	254	47	19	36	77	11	23
mai	354	93	26	51	55	42	45
juin	362	69	19	47	68	22	32
juil.	414	84	20	69	82	15	18
août	367	71	19	43	61	28	39
sept.	313	69	22	24	35	45	65
oct.	218	29	13	10	34	19	66

FIGURE 1 : APPELS VALIDES (sans répétition) / TOTAL DES APPELS

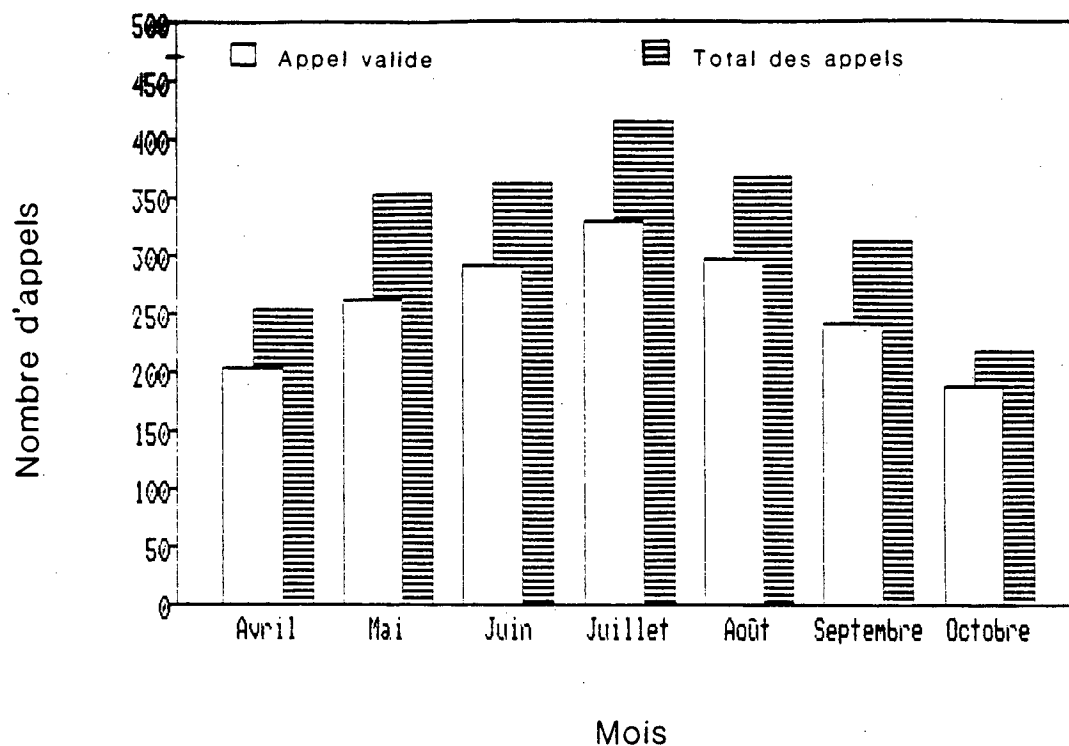
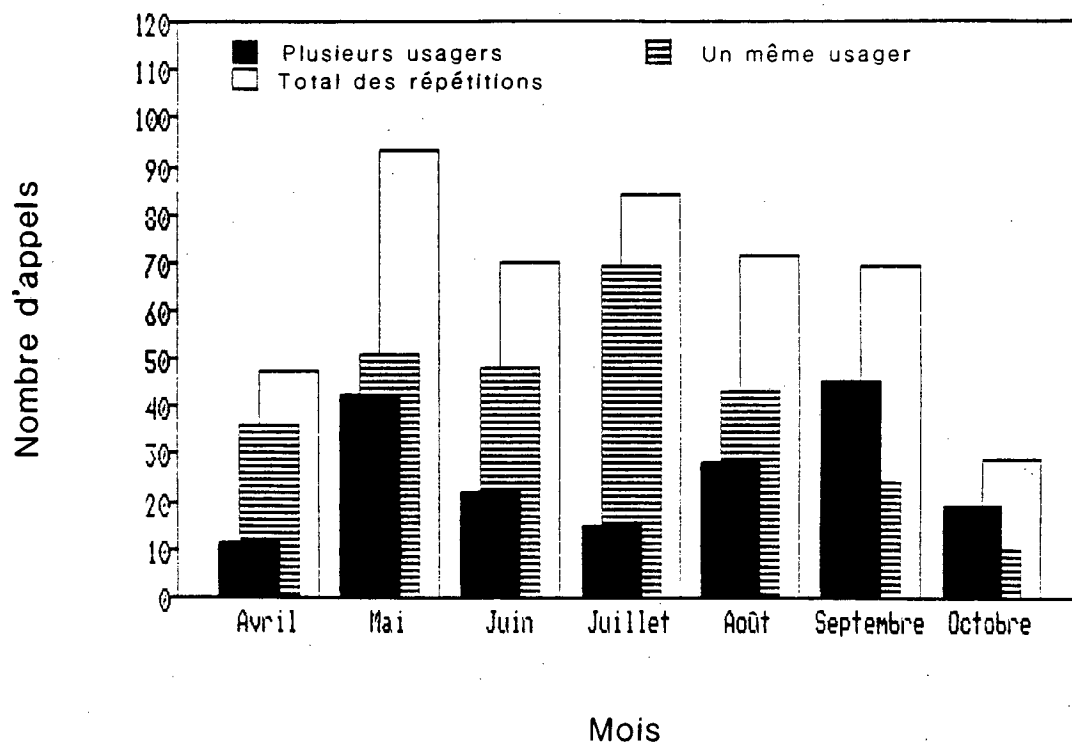


FIGURE 2 : RÉPÉTITIONS D'APPELS REÇUS POUR UN MÊME ÉVÈNEMENT



Une autre donnée intéressante à faire ressortir et qui rejoint les données précédentes en nous orientant une fois de plus sur le sens civique des individus, est la proportion d'appels faits par des témoins oculaires. La figure 3a nous permet de visualiser cet élément. En moyenne, 23 % des appels sont rapportés par des témoins oculaires, tel qu'exprimé à la figure 3b.

Pour la suite de l'analyse des données, nous ne tiendrons pas compte des répétitions d'appels et ne considérerons que le nombre d'événements qui ont requis une intervention ou tout au moins une information de la part des opérateurs du centre.

Le service offert par les téléphones de secours en est un d'assistance lors d'une situation de besoin de service et il est évident que le besoin est encore plus important la nuit lorsque les débits de véhicules circulant sur l'autoroute sont moins élevés et que les probabilités de secours sont réduites. Il est important de quantifier cette proportion, jour - nuit, pour évaluer le service par rapport à une situation de besoin plus intense. La proportion des appels reçus la nuit (19 h à 7 h) et le jour (7 h à 19 h) apparaît au graphique de la figure 4. Le rapport des appels reçus la nuit varie autour de 35 % du total des appels valides, soit une centaine d'appels par mois effectués de nuit. La figure 5 nous indique que le type d'appels le plus fréquent effectué de nuit a trait à des troubles mécaniques.

Pour l'ensemble des appels reçus, les appels pour troubles mécaniques sont les plus fréquents, suivis des appels pour renseignements. Le nombre d'appels pour accident, avec ou sans blessés, est le plus faible. Ceci s'explique évidemment par le nombre relativement peu élevé d'accidents se produisant sur l'autoroute. Ces données sont représentées à la figure 6.

En contrepartie, la figure 7 nous montre la proportion des appels faits par le centre d'opération aux divers intervenants. L'appel le plus fréquent se fait aux garages, suivi des appels faits à la SQ. Les ambulanciers sont rarement appelés évidemment puisque les accidents sont peu fréquents.

Il est intéressant de visualiser les concentrations d'appels mensuels par boîte téléphonique et ces données apparaissent aux figures 8a et 8b, suivant la chaussée d'autoroute. On y remarque que du côté sud, en direction est, ce sont les boîtes en début du tronçon et plus précisément les boîtes 3 et 5 qui sont les plus sollicitées. Dans la direction inverse, la chaussée nord, les boîtes les plus achalandées sont dans l'ordre les boîtes 24, 4, 8 et 6. Il semble donc y avoir une prépondérance d'appels sur les tronçons d'autoroute où le débit est le plus élevé (boîtes 1, 3, 5 en direction est et les boîtes 4, 6, 8 en direction ouest), à l'exception pour la chaussée nord où les boîtes 24 et 22 sont aussi très utilisées. Cette dernière constatation s'explique possiblement par le fait que ce sont les premières boîtes téléphoniques de ce tronçon et que ces téléphones reçoivent beaucoup d'appels pour des incidents survenus en amont de ces localisations.

FIGURE 3a : APPELS VALIDES REÇUS
(de témoins / d'individus impliqués)

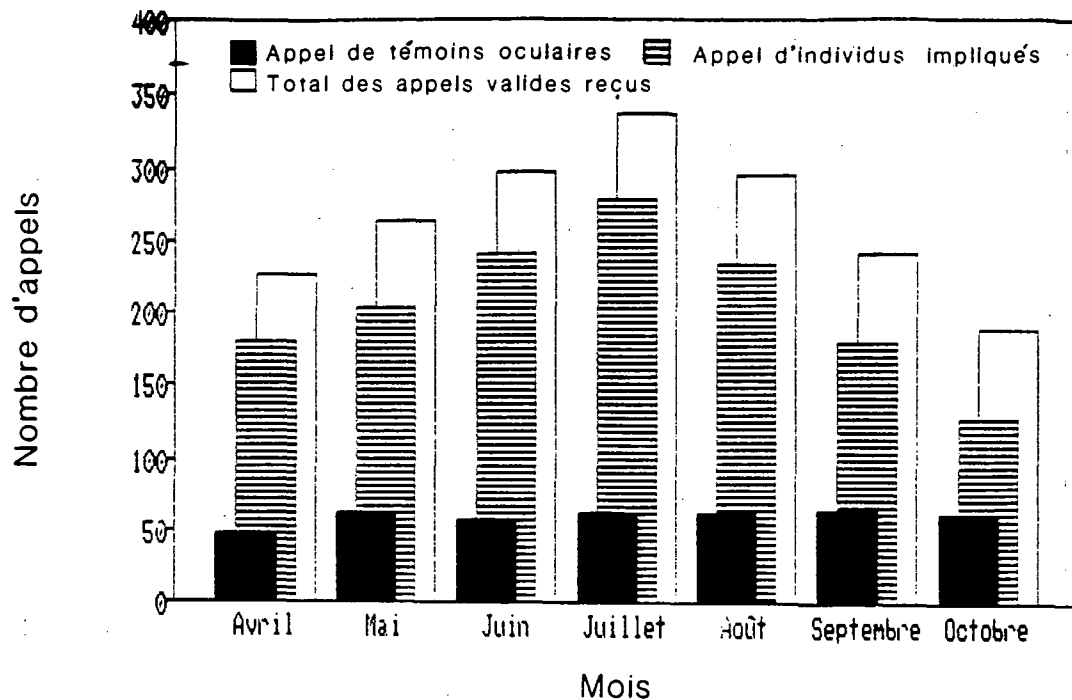


FIGURE 3b : PROPORTION DES APPELS VALIDES REÇUS
(de témoins / d'individus impliqués)

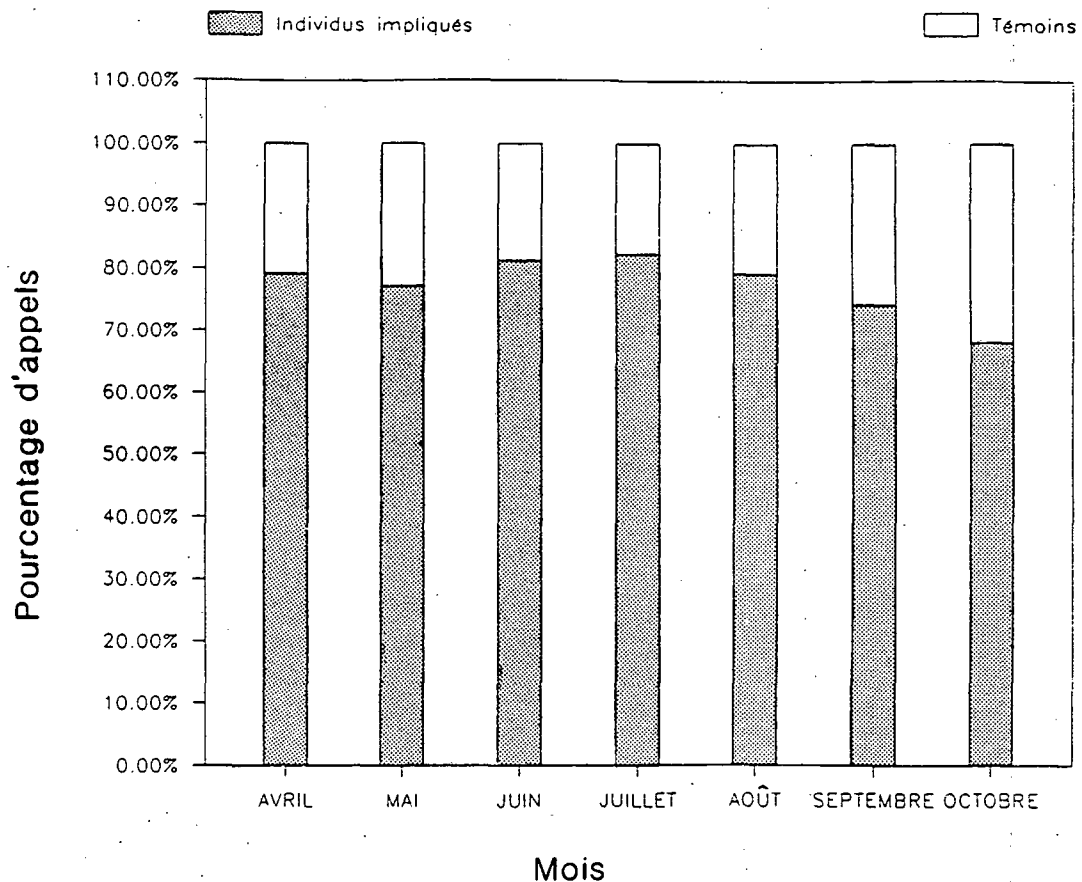


FIGURE 4 : PROPORTION DES APPELS VALIDES REÇUS
(de jour / de nuit)

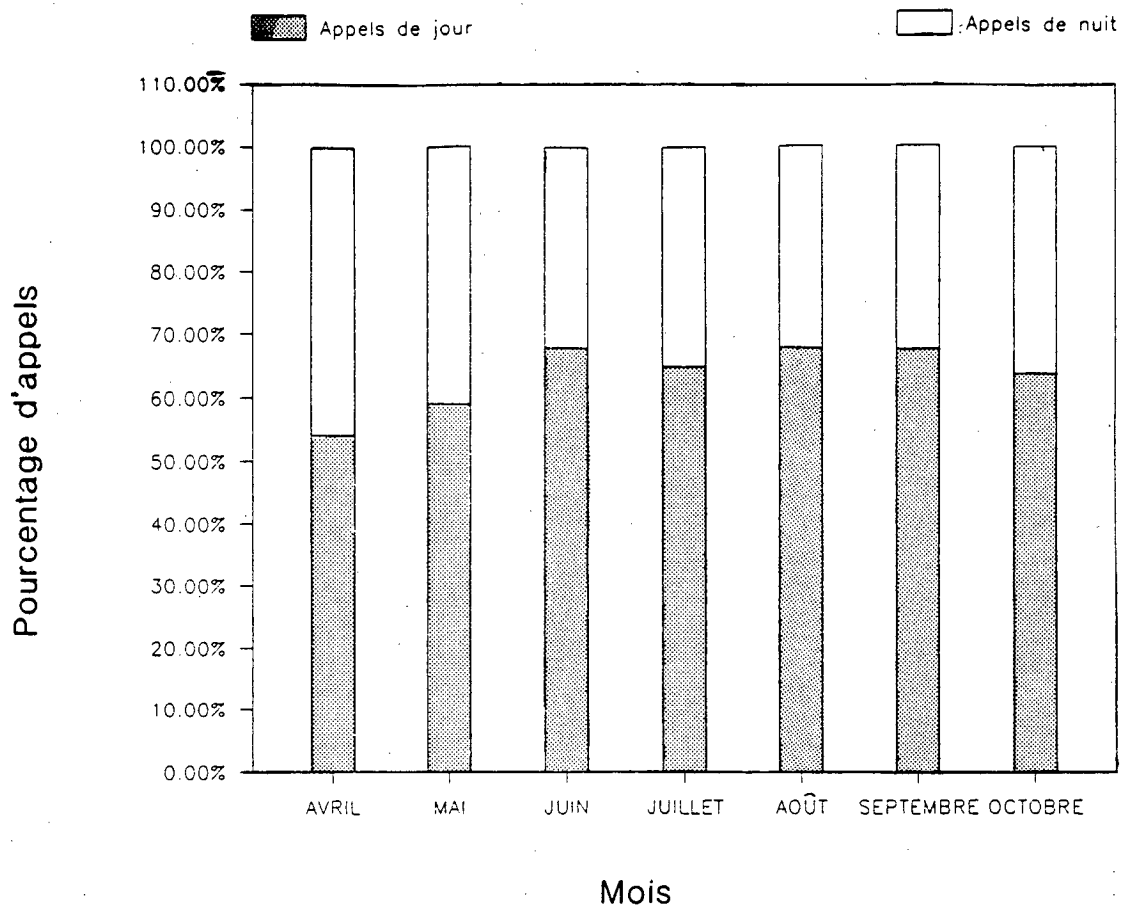


FIGURE 5 : APPELS DE NUIT
(par type / par boîte)

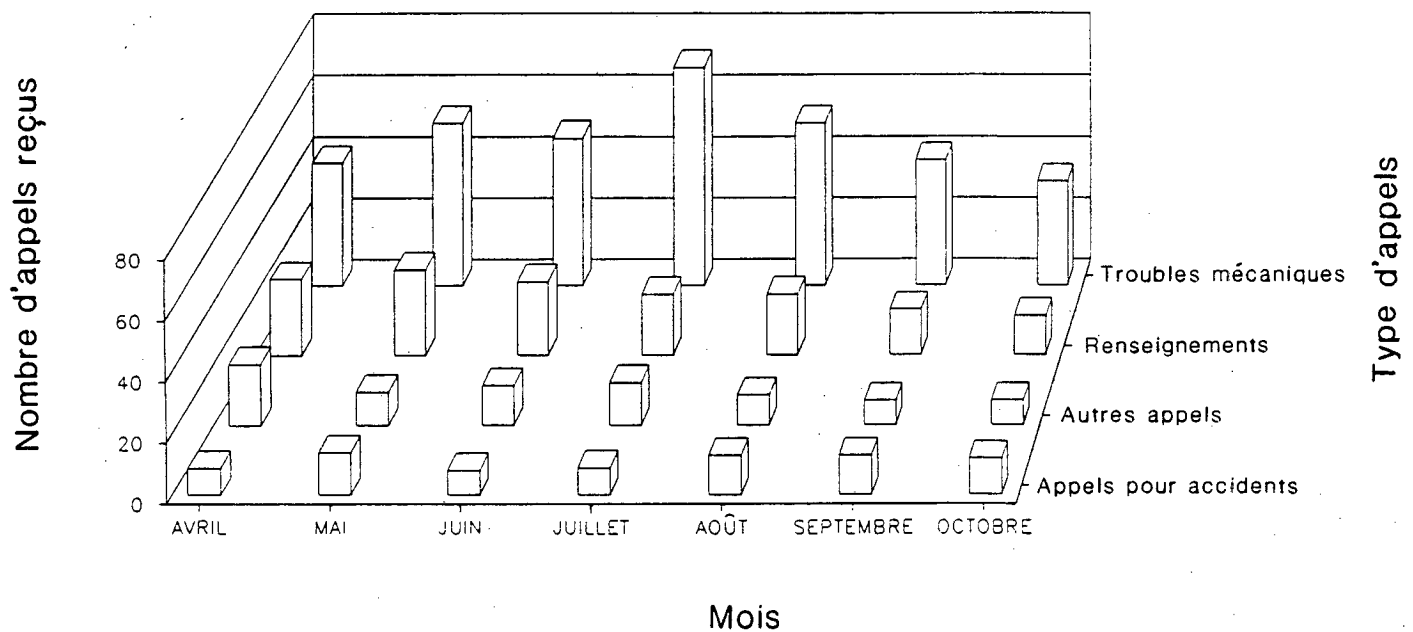


FIGURE 6 : NOMBRE D'APPELS VALIDES REÇUS PAR TYPE

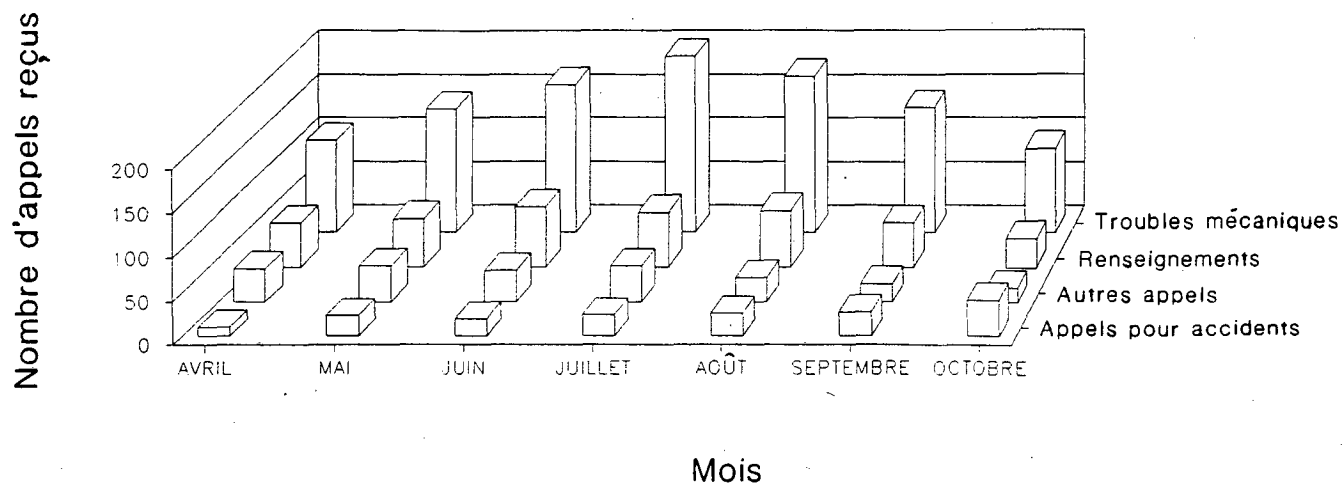


FIGURE 7 : APPELS FAITS PAR LE CENTRE D'OPÉRATION

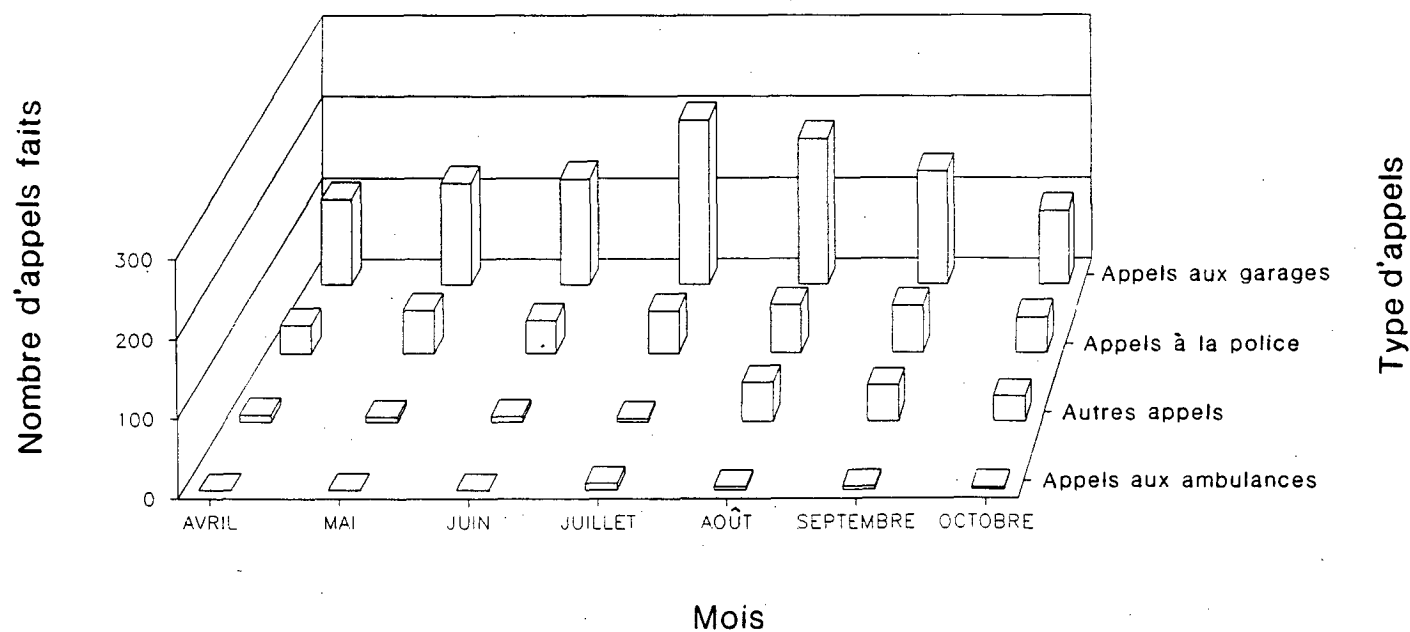


FIGURE 8a : NOMBRE D'APPELS VALIDES REÇUS
(par mois / par boîte)

CHAUSSÉE SUD

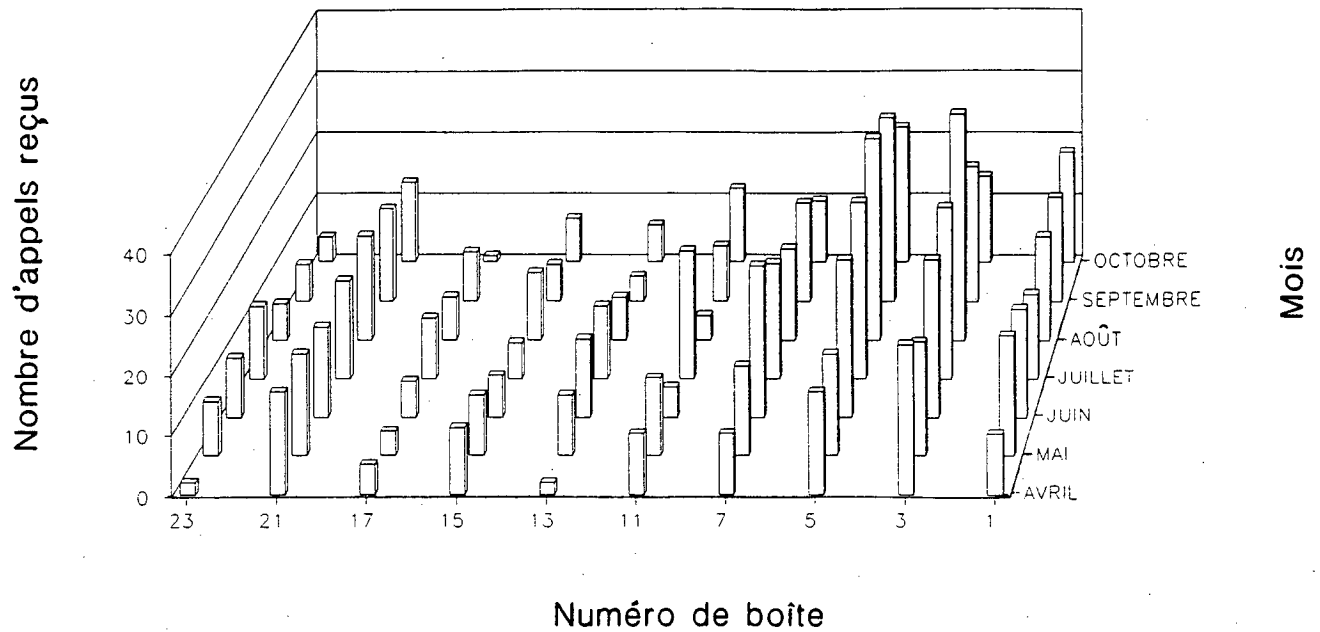
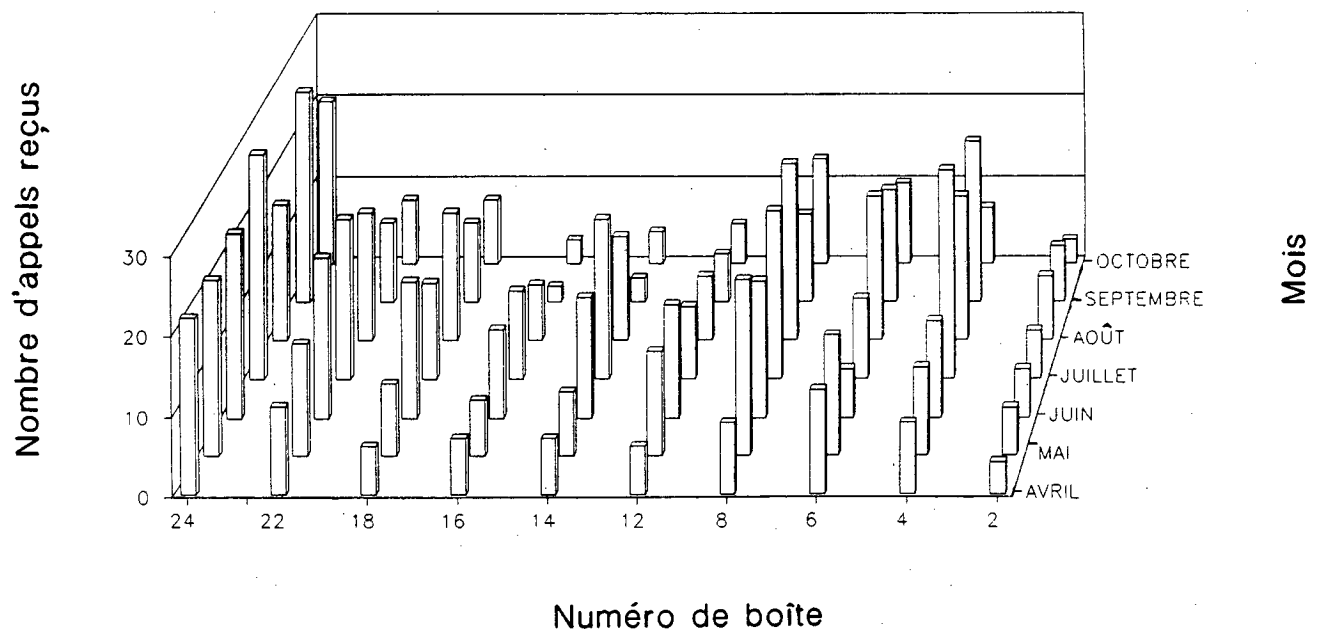


FIGURE 8b : NOMBRE D'APPELS VALIDES REÇUS
(par mois / par boîte)

CHAUSSÉE NORD



Les figures 9a et 9b nous présentent la distribution des appels du type "pour renseignements" par boîte et suivant les mois étudiés. Pour ce type d'appels ce sont les boîtes 3 et 5 qui sont les plus sollicitées en direction est. Les informations revenant les plus souvent à ces téléphones sont pour les Etats-Unis et pour St-Jean. En direction ouest, les boîtes les plus utilisées pour renseignements sont les premières du tronçon, les boîtes 24 et 22 et, les boîtes 8,6 et 4. Ces dernières sont utilisées le plus souvent pour des renseignements pour Montréal et ses environs.

3.2 Accidents

En ce qui concerne plus précisément les accidents, on note que parmi les accidents rapportés par téléphone, certains de ceux-ci ne font pas l'objet d'un rapport d'accident par la SQ. Par ailleurs, certains accidents rapportés par la SQ n'ont pas fait l'objet d'un appel téléphonique. Pour le premier cas, des accidents rapportés par téléphone mais pour lesquels il n'y a pas eu rapport de la police, il est probable que ces accidents aient été réglés par un constat à l'amiable. Dans l'autre cas, on conclut que ce ne sont pas tous les incidents qui sont rapportés par téléphone, ou encore que dans certains cas les policiers sont sur les lieux de l'accident suffisamment vite pour qu'aucun usager de la route n'ait besoin de rapporter la situation.

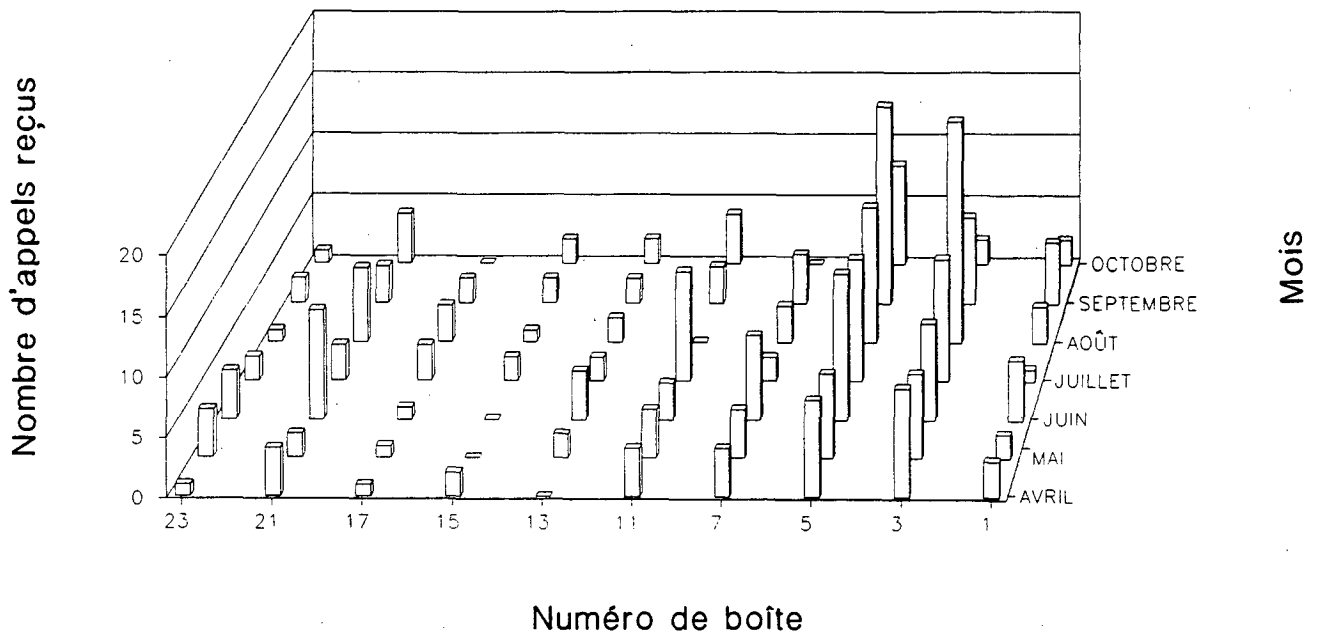
L'ensemble des données concernant les accidents apparaît au tableau 2. Ajoutant les accidents qu'on suppose réglés par un constat à l'amiable à ceux ayant fait l'objet d'un rapport d'accident par la SQ, et comparant ces derniers totaux au nombre d'accidents rapportés par appels téléphoniques, on obtient en moyenne 55 % des accidents totaux rapportés au moyen des postes téléphoniques. On améliore possiblement donc le temps d'intervention dans 55 % des cas d'accidents avec ou sans blessés et par le fait même, on libère plus rapidement les voies de circulation. Ce résultat nous semble être une conséquence très positive du système de téléphones d'urgence.

TABLEAU 2 - DONNÉES D'ACCIDENT

MOIS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.
accidents avec rapport SQ (km 6 à 52)	17	21	18	27	43	31	-
appels téléphoniques pour accidents	11	24	19	24	27	27	-
accidents avec rapport SQ et téléphone	3	7	4	8	11	13	-
total des accidents rapport SQ + constat amiable	25	38	33	43	59	45	-
appel pour accidents/ total des accidents	44%	63%	58%	56%	46%	60%	-

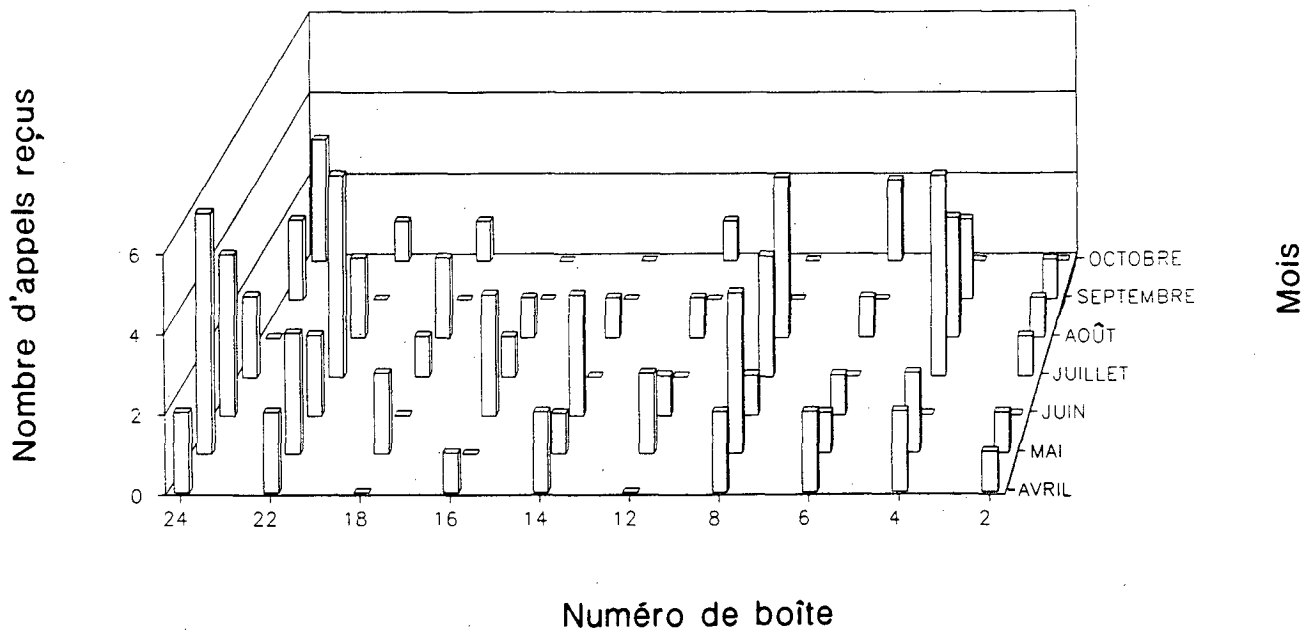
1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

•



一、
 二、
 三、
 四、
 五、
 六、
 七、
 八、
 九、
 十、

1



3.3 Débits de circulation

A l'aide de compteurs installés aux localisations des anciens postes de péage de Chambly (km 21,0) et de Marieville (km 34,5), on a pu relever les débits moyens mensuels. De façon à comparer les tendances du nombre d'appels par mois au débits moyens mensuels, les figures 10a et 10b reproduisent sur un même graphique, les variations de débits et d'appels. Seules les données provenant des boîtes aux environs immédiats des compteurs ont été comptabilisées, soit des boîtes 5, 6, 7, 8, 11 et 12 pour le compteur de Chambly et les boîtes 13, 14, 15, 16, 17 et 18 pour le compteur de Marieville. On note que, pour les mois dont les débits sont les plus élevés, le nombre d'appels valides reçus semble aussi être le plus élevé. Cette tendance était prévue pour la période couverte, les mois sans neige ou autres conditions climatiques adverses, mais on s'attend toutefois, que pour les mois d'hiver, la tendance soit inversée c'est-à-dire que les débits diminuent alors que le nombre d'appels augmentent.

3.4 Conditions particulières

Cette section traitera de deux cas particuliers soit les longues fins de semaine (24 juin, 1 juillet, 3 septembre et 7 octobre) et une situation de conditions adverses, une tempête de neige imprévue, le 22 octobre.

Pour le cas des fins de semaine plus longues, le nombre d'appels semblent varier avec les débits. Comme les débits de véhicules sont plus élevés sur les routes durant ces périodes-là, il s'en suit que le nombre d'appels est plus élevé sans toutefois être exceptionnel. Plus de gens se déplacent, plus de situations d'urgence ou de besoin surviennent.

Dans le cas de la tempête de neige non attendue le samedi 22 octobre, il semble que les gens ayant eu à circuler ont eu plus de difficulté. La tempête n'ayant pas été annoncée et étant assez tôt dans la saison, un bon nombre de gens n'avaient possiblement pas posé leurs pneus d'hiver et ont dû subir des conditions de route difficiles. Comme le traduit les rapports des appels reçus au centre d'opération, entre 6 h 00 et 14 h 30, treize (13) véhicules ont pris le fossé et nécessité de l'aide. Le centre d'opération a dû faire appel à plusieurs compagnies de remorquage durant cette période sans toutefois sembler être débordé. Cette situation nous a donné un aperçu des conditions qui prévauderont cet hiver et des problèmes à anticiper.

Un autre incident qui mérite d'être souligné ici est un appel reçu du chauffeur d'un autobus Voyageur au sujet d'un de ces passagers qui éprouvait des troubles cardiaques. Une ambulance a immédiatement été envoyé sur les lieux et le passager a été dépêché à l'hôpital le plus près.

FIGURE 10a : COMPARAISON APPELS VALIDES REÇUS /
DÉBITS DE CIRCULATION (poste de Chambly)

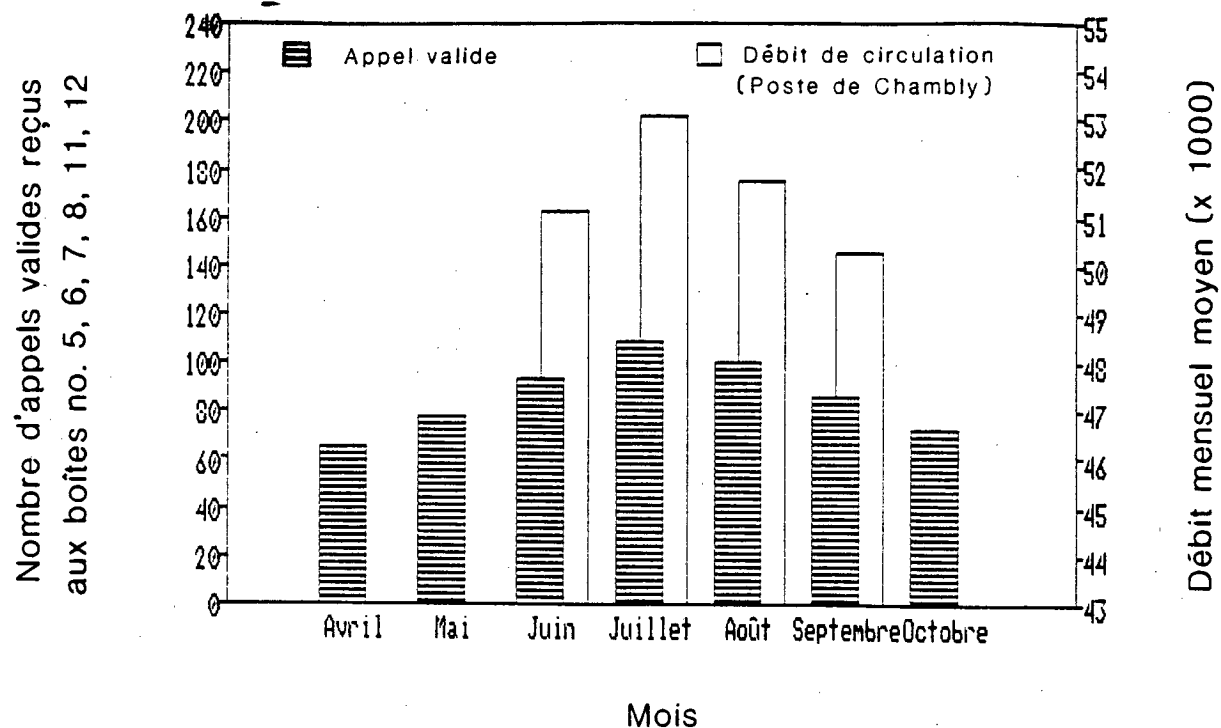
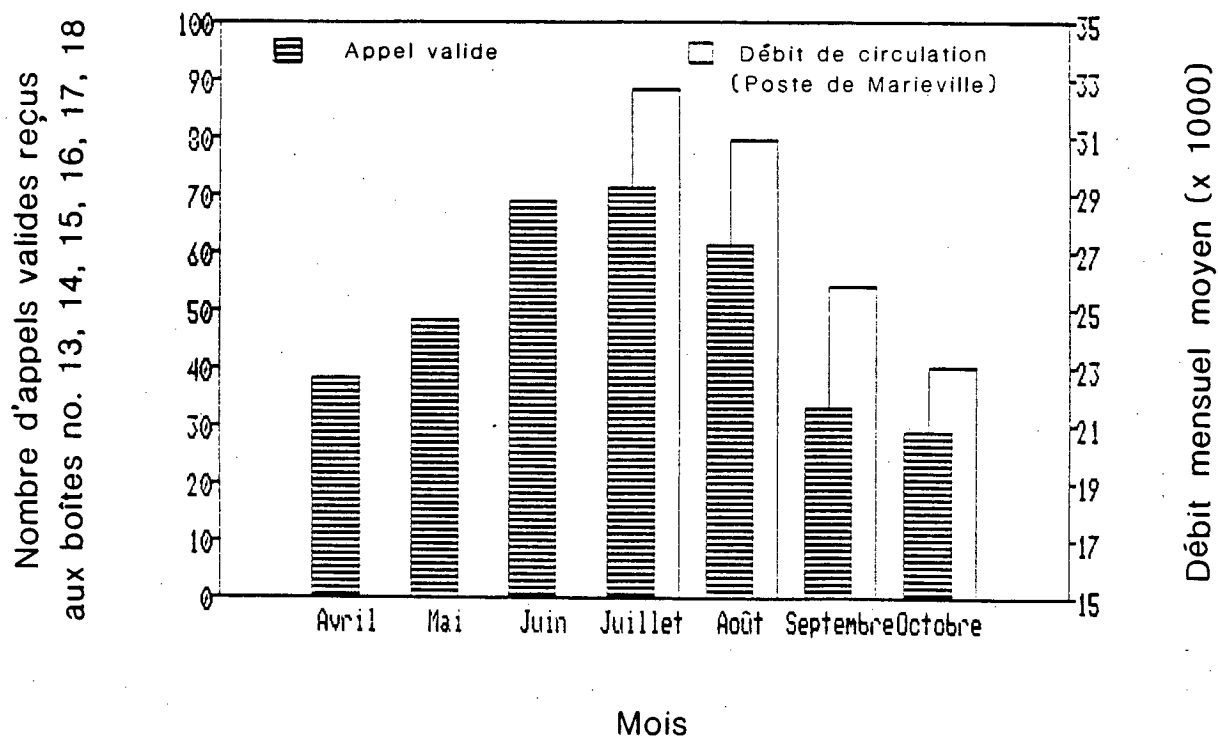


FIGURE 10b : COMPARAISON APPELS VALIDES REÇUS /
DÉBITS DE CIRCULATION (poste de Marieville)



3.5 Retour des questionnaires d'enquête

Depuis le mois d'octobre, un questionnaire d'enquête a été remis à tous les usagers des téléphones de secours ayant reçu de l'aide de la part d'un garage appelé par le centre d'opération. Pour les mois d'octobre et de novembre, quarante-huit (48) questionnaires ont été retournés par les usagers ayant bénéficié d'une assistance quelconque de la part d'un garage. Les statistiques suivantes ressortent de ces questionnaires d'enquête:

- pour se rendre au téléphone:
 - marché

0 à 15 minutes	= 13 usagers
15 à 30 minutes	= 11 "
plus longtemps	= 4 "
 - aide d'un autre automobiliste = 8 usagers
 - son propre véhicule = 8 usagers
- délai de l'aide requise:
 - 0 à 15 minutes = 15 usagers
 - 15 à 30 minutes = 24 "
 - 30 à 60 minutes = 9 "
 - plus de 60 minutes = 0 "
- l'aide correspondait au besoin:
 - oui = 47 usagers
 - non = 1 "
- délai considéré raisonnable par l'utilisateur:
 - oui = 48 usagers
 - non = 0 "

Dans l'ensemble, les usagers des téléphones de secours semblent satisfaits du service rendu et leurs commentaires démontrent qu'ils sont rassurés par l'existence de ce système.

4.0 CONCLUSION

L'expérience pilote des téléphones de secours sur un tronçon de l'autoroute des Cantons de l'Est (A-10) a été tentée afin d'évaluer si ce type de service était valable pour répondre aux besoins d'usagers de la route qui seraient dans une situation d'urgence relative (panne, accident, etc.). La période d'étude s'est étendue sur une période de sept (7) mois, d'avril à octobre, inclusivement.

Pour chacun des mois analysés, plus de deux cents appels ont été reçus au centre d'opération, et pour le mois de juillet c'est plus de quatre cents appels qui ont été effectués à partir des téléphones de secours. Ces chiffres en eux-mêmes font foi de l'utilisation importante sinon de la nécessité de ce système. Il est évident que du moment où l'on offre un service, on vient en quelque sorte créer un besoin mais il demeure que les incidents qui se produisent sur une autoroute, que ce soit des pannes mécaniques, des accidents ou autres, constituent un danger potentiel d'accident secondaire ou de congestion et plus vite l'autoroute est dégagée de l'obstacle que constitue le véhicule arrêté, mieux on est en mesure d'assurer des conditions de circulation sécuritaires.

Dans l'évaluation du bien-fondé du service, le nombre d'appels reçus la nuit constitue une donnée très importante. D'après les résultats, le centre d'opération répond à une centaine d'appels par mois effectués la nuit (19 h à 7 h). Pour les individus qui sont dans une situation où ils ont besoin de service à des heures où le débit de circulation sur l'autoroute est faible et les probabilités de secours sont plutôt réduites, il est très rassurant de savoir qu'on peut, en se rendant à un téléphone de secours sur le bord de la route, entrer directement en contact avec quelqu'un et obtenir le service requis. Aussi, dans cette situation, le facteur noirceur est un élément d'appréhension accrue et pour lequel les téléphones de secours agissent pour rassurer en quelque sorte l'utilisateur.

Une autre statistique qui apparaît comme importante est la proportion des accidents qui sont rapportés par l'usage des téléphones de secours. Cette proportion a été évaluée à 55 % ce qui est appréciable lorsqu'on considère que pour un si fort pourcentage on a probablement réussi à réduire le temps de réponse à un accident qui pourrait occasionner d'autres accidents, ou pour lequel le facteur temps peut être crucial, comme dans le cas d'un accident avec blessés graves.

Les résultats obtenus suite aux sept mois qu'a duré l'expérience pilote jusqu'à date sont dans l'ensemble très positifs. Les téléphones sont utilisés fréquemment pour des raisons valables (panne, accidents, troubles médicaux et autres) et le service rendu est nécessaire et grandement apprécié. Les services appelés (SQ, compagnies de remorquage, etc.) considèrent répondre à moins d'appels non-valides depuis que ceux-ci sont filtrés par le centre d'opération et la confiance en ce système se répercute nécessairement sur l'efficacité de l'aide apportée aux usagers.

Les facteurs pour lesquels nous avons des appréhensions au début de l'expérience ne se sont pas concrétisés. La fiabilité mécanique du système a été évaluée comme étant très satisfaisante. Chacun des appareils transmet automatiquement un appel par jour afin de vérifier son fonctionnement. Dans le cas où une boîte ne fonctionnerait pas, une équipe d'entretien d'Urgence-Ecoute se rend sur les lieux pour rendre l'appareil opérationnel. Les cas de bris ont été peu nombreux durant la période étudiée. La performance du système durant la période d'hiver reste à évaluer. C'est d'ailleurs cette période qui est la plus difficile pour ce type d'équipement qui est à la merci des intempéries: froid, neige, verglas, vent, etc.

Un autre point qui était redouté, le vandalisme, ne s'est pas avéré un problème particulier. Un seul cas de vandalisme a été noté au cours du mois de mai, alors qu'un individu s'est livré à la destruction de cinq (5) portes de boîtes téléphoniques.

Par ailleurs, la crainte d'un risque d'accident plus élevé dû à la présence d'un objet fixe en bordure de la route que constitue l'implantation de boîtes téléphoniques, ne s'est pas concrétisée, mais l'installation future, s'il devait y en avoir une, devrait respecter certaines normes, telle une base fragile.

De plus, il est important de garder à l'esprit le contexte spécifique d'implantation des téléphones de secours pour cette expérience sur l'autoroute des Cantons de l'Est, soit le type de route, le nombre limité d'appareils installés et le milieu. Il serait présomptueux de prendre les résultats de cette expérience pilote et de les appliquer dans un autre contexte, sans un ajustement quelconque. Afin de valider les résultats positifs de l'expérience, une analyse sur un autre tronçon témoin d'une autoroute sans téléphones de secours et aux mêmes caractéristiques aurait dû être réalisée en parallèle dans le but de comparer les temps d'intervention et évaluer le service offert dans son ensemble. On devra faire preuve de beaucoup de discernement pour émettre des hypothèses quant aux résultats escomptés par rapport à des initiatives semblables ailleurs sur le réseau routier québécois.

Ainsi, toutes les appréhensions quant à l'installation d'un système de téléphones de secours ne se sont pas concrétisées et les résultats sont dans l'ensemble positifs. Quant à la réaction du public par rapport à ce système, elle a été plus que positive. Le service semble valable et bien reçu par les gens à qui il se destine.

Pour ce qui est d'évaluer le besoin réel pour un tel système, il devient difficile d'apprécier dans quelle mesure on se trouve à créer le besoin par l'offre du service. On peut débattre longtemps sur ce point, mais il demeure que les gens qui ont des pannes ou des accidents sur cette route doivent, d'une façon ou d'une autre, arriver à se dépanner. Leur offrir un moyen d'obtenir le service requis plus facilement et plus rapidement ne peut qu'être une action sociale très positive.

ANNEXE

Nous présentons en annexe, les sommaires des appels d'urgence tels que remis mensuellement par la compagnie Urgence-Ecoute. Les rapports fournis ont été corrigés lors de l'entrée des données, ce qui explique les différences entre les données utilisées pour fins d'analyse, aux pages précédentes, et celles présentées dans les pages qui suivent.



UN SERVICE D'APPEL D'URGENCE PERSONNALISÉ 24 H/24

1980 ouest, rue Sherbrooke
Bureau 750
Montréal (Québec)
H3H 1E8
Tél. Mtl: 932-8308
Ext: 1-800-363-1296

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE

ROUTE No. 10

DE: 04/01/88 A: 04/30/88

DESCRIPTION DES APPELS RECUS	NO. APPELS	
ACCIDENT AVEC BLESSES:	4	1.8%
ACCIDENT SANS BLESSES:	13	5.8%
TROUBLES MECHANQUES:	104	46.0%
PANNE D'ESSENCE:	14	6.2%
VOIRIE: (CONDITIONS DE LA ROUTE)	-	0.0%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	7	3.1%
VEHICULE ABANDONNE:	3	1.3%
APPEL POUR RESEIGNEMENTS:	66	29.2%
REPETITIONS :	(47)	
TEST:	(41)	
AUTRE:	15	6.6%

SOMME TOTALE DES APPELS RECUS: 314

APPELS RECUS (VALIDE) 226

RECUS LE JOUR:	136	60.2%
RECUS LE NUIT:	90	39.8%

APPELS PAR INDIVIDUS IMPLIQUES:	178	78.8%
APPELS PAR TEMOINS OCULAIRES:	48	21.2%

DESCRIPTION DES APPELS FAITS	NO. APPELS	
POLICE:	36	23.8%
AMBULANCE:	0	0.0%
POMPIERS:	5	3.3%
GARAGES:	104	68.9%
VOIRIE: (CONDITIONS DE LA ROUTE)	0	0.0%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	4	2.6%
CAA:	2	1.3%

SOMME TOTALE DES APPELS FAITS: 151

APPELS FAIT A LA S.S.Q: (36/226) 15.9%

APPELS FAIT AU GARAGES: (104/226) 46.0%



UN SERVICE D'APPEL D'URGENCE PERSONNALISÉ 24 H/24

1980 ouest, rue Sherbrooke
Bureau 750
Montréal (Québec)
H3H 1E8
Tél. Mtl: 932-8308
Ext: 1-800-363-1296

AVRIL

Boîte 1 = 18
Boîte 2 = 4
Boîte 3 = 26
Boîte 4 = 16
Boîte 5 = 19
Boîte 6 = 18
Boîte 7 = 13
Boîte 8 = 11
Boîte 11 = 13
Boîte 12 = 9

Boîte 13 = 4
Boîte 14 = 8
Boîte 15 = 14
Boîte 16 = 11
Boîte 17 = 12
Boîte 18 = 10
Boîte 21 = 21
Boîte 22 = 15
Boîte 23 = 4
Boîte 24 = 27

TOTAL DU NOMBRE D'APPELS RECUS = 273



UN SERVICE D'APPEL D'URGENCE PERSONNALISÉ 24 H/24

1980 ouest, rue Sherbrooke
Bureau 750
Montréal (Québec)
H3H 1E8
Tél. Mtl: 932-8308
Ext: 1-800-363-1296

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE

ROUTE NO. 10

DE: 05/01/88 A: 05/31/88

DESCRIPTION DES APPELS RECUS	NO. APPELS	
ACCIDENT AVEC BLESSES:	2	0.8%
ACCIDENT SANS BLESSES:	23	8.7%
TROUBLES MECHANIQUES:	125	47.5%
PANNE D'ESSENCE:	10	3.8%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	10	3.8%
VEHICULE ABANDONNE:	8	3.0%
APPEL POUR RESEIGNEMENTS:	56	21.3%
ROUTE: 42		
GARAGE: 7		
AUTRE: 7		
AUTRE APPELS:	29	11.0%
SOMME TOTALE DES APPELS RECUS:	263	
REPETITIONS:	93	26.1%
SOMME TOTALE DES APPELS RECUS:	(356)	
RECUS LE JOUR:	162	61.6%
RECUS LA NUIT:	101	38.4%
APPELS PAR INDIVIDUS IMPLIQUES:	202	76.8%
APPELS PAR TEMOINS OCULAIRES:	61	23.2%

DESCRIPTION DES APPELS FAITS	NO. APPELS	
POLICE:	54	29.0%
POMPIERS:	1	0.5%
GARAGES:	119	64.0%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	5	2.7%
CAA:	7	3.8%
SOMME TOTALE DES APPELS FAITS:	186	
POLICE: (% APPELS RECUS)	54 / 263	20.5%



UN SERVICE D'APPEL D'URGENCE PERSONNALISÉ 24 H/24

1980 ouest, rue Sherbrooke
Bureau 750
Montréal (Québec)
H3H 1E8
Tél. Mtl: 932-8308
Ext: 1-800-363-1296

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE - PAR BOITE

ROUTE NO. 10

DE: 05/01/88 A: 05/31/88

BOITE	NO. APPELS		BOITE	NO. APPELS	
1	26	7.3%	13	21	5.9%
2	4	1.1%	14	9	2.5%
3	24	6.7%	15	20	5.6%
4	13	3.7%	16	9	2.5%
5	19	5.3%	17	5	1.4%
6	21	5.9%	18	17	4.8%
7	22	6.2%	21	22	6.2%
8	27	7.6%	22	16	4.5%
11	21	5.9%	23	13	3.7%
12	19	5.3%	24	28	7.7%
TOTALE: 356					

URGENCE ECOUTE LTEE.

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE

ROUTE NO. 10

DE: 06/01/88 A: 06/30/88

DESCRIPTION DES APPELS RECUS	NO. APPELS	
-----	-----	
ACCIDENT AVEC BLESSES:	3	1.0%
ACCIDENT SANS BLESSES:	16	5.4%
TROUBLES MECANQUES:	134	45.3%
PANNE D'ESSENCE:	22	7.4%
VOIRIE: (CONDITIONS ANORMALES)	1	0.3%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	8	2.7%
VEHICULE ABANDONNE:	4	1.4%
APPEL POUR RENSEIGNEMENTS:	69	23.3%
ROUTE: 51		
GARAGE: 6		
AUTRE: 12		
AUTRES APPELS:	39	13.2%
	-----	-----
SOMME TOTALE DES APPELS RECUS:	296	100.0%
REPETITIONS:	65	

SOMME TOTALE DES APPELS RECUS:	(361)	
RECUS LE JOUR:	247	68.4%
RECUS LA NUIT:	114	31.6%
APPELS PAR INDIVIDUS IMPLIQUES:	282	78.1%
APPELS PAR TEMOINS OCULAIRES:	79	21.9%

DESCRIPTION DES APPELS FAITS	NO. APPELS	
-----	-----	
POLICE:	41	22.9%
POMPIERS:	2	1.1%
GARAGES:	123	68.7%
VOIRIE: (CONDITIONS ANORMALES)	4	2.2%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	1	0.6%
CAA:	8	4.5%
	-----	-----
SOMME TOTALE DES APPELS FAITS:	179	100.0%
POLICE: (% APPELS RECUS)	41 / 296	13.9%

URGENCE ECOUTE LTEE.

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE - PAR BOITE

ROUTE NO. 10

DE: 06/01/88 A: 06/30/88

BOITE	NO.APPELS		BOITE	NO.APPELS	
-----	-----		-----	-----	
1	19	5.3%	13	20	5.5%
2	8	2.2%	14	21	5.8%
3	31	8.6%	15	8	2.2%
4	20	5.5%	16	13	3.6%
5	32	8.9%	17	6	1.7%
6	7	1.9%	18	23	6.4%
7	27	7.5%	21	18	5.0%
8	18	5.0%	22	24	6.6%
11	5	1.4%	23	12	3.3%
12	18	5.0%	24	31	8.6%
TOTALE: 361					

URGENCE ECOUTE LTEE

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE

Route No: 10

DE: 07/01/88 A: 07/31/88

DESCRIPTION DES APPELS RECUS	No. APPELS	
ACCIDENT AVEC BLESSES:	6	1.8%
ACCIDENT SANS BLESSES:	20	5.9%
TROUBLES MECANQUES:	165	49.0%
PANNE D'ESSENCE:	14	4.2%
CREVAISON:	24	7.1%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	4	1.2%
VEHICULE ABANDONNE:	4	1.2%
APPEL POUR RENSEIGNEMENTS:	62	18.4%
AUTRES APPELS:	38	11.3%

APPELS VALIDES RECUS:	337	
REPETITIONS D'UN APPEL:	79	

SOMME TOTALE DES APPELS RECUS: (	416	)
RECUS LE JOUR:	235	69.7%
RECUS LA NUIT:	102	30.3%
APPELS PAR INDIVIDUS IMPLIQUES:	277	82.2%
APPELS PAR TEMOINS OCULAIRES:	60	17.8%

DESCRIPTION DES APPELS FAITS	No. APPELS	
POLICE:	53	19.7%
AMBULANCE:	9	3.3%
POMPIERS:	2	0.7%
GARAGES:	191	71.0%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	2	0.7%
CAA:	12	4.5%

SOMME TOTALES DES APPELS FAITS:	269	
POLICE: (% DES APPELS RECUS)	53 / 337	15.7%

EMERGENCY RESPONSE LTD.

SUMMARY OF EMERGENCY CALLS BY BOX NUMBER

FOR Route: 10

FROM: 07/01/88 TO: 07/31/88

BOX	VALID	REPEAT	TOTAL	
1	14	2	16	3.8%
2	6	1	7	1.7%
3	28	4	32	7.7%
4	27	8	35	8.4%
5	29	1	30	7.2%
6	10	1	11	2.6%
7	20	7	27	6.5%
8	21	1	22	5.3%
11	21	1	22	5.3%
12	9	4	13	3.1%
13	13	4	17	4.1%
14	20	2	22	5.3%
15	6	1	7	1.7%
16	11	10	21	5.0%
17	10	1	11	2.6%
18	12	3	15	3.6%
21	16	1	17	4.1%
22	22	15	37	8.9%
23	12	2	14	3.4%
24	30	10	40	9.6%
Total	337	79	416	

URGENCE ECOUTE LTEE

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE

Route No: 10

DE: 03/01/88 A: 08/31/88

DESCRIPTION DES APPELS RECUS	No.APPELS	
-----	-----	
ACCIDENT AVEC BLESSES:	5	1.7%
ACCIDENT SANS BLESSES:	22	7.5%
TROUBLES MECANQUES:	125	42.5%
PANNE D'ESSENCE:	19	6.5%
CREVAISON:	30	10.2%
VOIRIE: (CONDITIONS ANORMALES)	1	0.3%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	2	2.7%
VEHICULE ABANDONNE:	3	1.0%
APPEL POUR RENSEIGNEMENTS:	63	21.4%
AUTRES APPELS:	18	6.1%

APPELS VALIDES RECUS:	294	
REPETITIONS D'UN APPEL:	70	

SOMME TOTALE DES APPELS RECUS: (	364	)

RECUS LE JOUR:	202	68.7%
RECUS LA NUIT:	92	31.3%
APPELS PAR INDIVIDUS IMPLIQUES:	233	79.3%
APPELS PAR TEMOINS OCULAIRES:	61	20.7%

DESCRIPTION DES APPELS FAITS	No.APPELS	
-----	-----	
POLICE:	60	20.5%
AMBULANCE:	4	1.4%
GARAGES:	163	55.6%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	1	0.3%
CAA:	17	5.8%
AUTRE APPELS:	48	16.4%

SOMME TOTALES DES APPELS FAITS:	293	
POLICE: (% DES APPELS RECUS)	60 / 294	20.4%

URGENCE ECOUTE LTEE

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE - PAR BOITE

Route No: 10

DE: 08/01/88 A: 08/31/88

BOITE	VALIDE	REPET.	TOTALE	
1	17	4	21	5.8%
2	8	2	10	2.7%
3	36	4	40	11.0%
4	18	2	20	5.5%
5	33	7	40	11.0%
6	18	8	26	7.1%
7	14	3	17	4.7%
8	21	6	27	7.4%
11	4	2	6	1.6%
12	8	3	11	3.0%
13	7	4	11	3.0%
14	13	4	17	4.7%
15	11	2	13	3.6%
16	7	3	10	2.7%
17	7	1	8	2.2%
18	16	5	21	5.8%
21	17	5	22	6.0%
22	16	4	20	5.5%
23	6	0	6	1.6%
24	17	1	18	4.9%
Totale	294	70	364	

URGENCE ECOUTE LTEE

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE

Route No: 10

DE: 09/01/88 A: 09/30/88

DESCRIPTION DES APPELS RECUS	No. APPELS	
ACCIDENT AVEC BLESSES:	10	4.1%
ACCIDENT SANS BLESSES:	18	7.5%
TROUBLES MECANQUES:	93	38.6%
PANNE D'ESSENCE:	13	5.4%
CREVAISON:	31	12.9%
VOIRIE: (CONDITIONS ANORMALES)	1	0.4%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	5	2.1%
VEHICULE ABANDONNE:	5	2.1%
APPEL POUR RENSEIGNEMENTS:	51	21.2%
AUTRES APPELS:	14	5.8%

APPELS VALIDES RECUS:	241	
REPETITIONS D'UN APPEL:	67	

SOMME TOTALE DES APPELS RECUS: (	308	)
RECUS LE JOUR:	165	68.5%
RECUS LA NUIT:	76	31.5%
APPELS PAR INDIVIDUS IMPLIQUES:	178	73.9%
APPELS PAR TEMOINS OCULAIRES:	63	26.1%

DESCRIPTION DES APPELS FAITS	No. APPELS	
POLICE:	59	23.8%
AMBULANCE:	4	1.6%
GARAGES:	134	54.0%
VOIRIE: (CONDITIONS ANORMALES)	1	0.4%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	1	0.4%
CAA:	6	2.4%
AUTRE APPELS:	43	17.3%

SOMME TOTALES DES APPELS FAITS:	248	
POLICE: (% DES APPELS RECUS)	59 / 241	24.5%

URGENCE ECOUTE LTEE

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE - PAR BOITE

Route No: 10

DE: 09/01/88 A: 09/30/88

BOITE	VALIDE	REPET.	TOTALE	
1	17	5	22	7.1%
2	7	3	10	3.2%
3	22	8	30	9.7%
4	20	17	37	12.0%
5	30	1	31	10.1%
6	14	2	16	5.2%
7	16	4	20	6.5%
8	11	6	17	5.5%
11	9	4	13	4.2%
12	6	2	8	2.6%
13	4	0	4	1.3%
14	3	1	4	1.3%
15	6	1	7	2.3%
16	2	1	3	1.0%
17	8	0	8	2.6%
18	10	4	14	4.5%
21	15	2	17	5.5%
22	9	3	12	3.9%
23	6	1	7	2.3%
24	26	2	28	9.1%
Totale	241	67	308	

URGENCE ECOUTE LTEE

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE

Route No: 10

DE: 10/01/88 A: 10/31/88

DESCRIPTION DES APPELS RECUS	No.APPELS	
ACCIDENT AVEC BLESSES:	5	2.6%
ACCIDENT SANS BLESSES:	37	19.6%
TROUBLES MECANIQUES:	60	31.7%
TROUBLES MEDICALS:	1	0.5%
PANNE D'ESSENCE:	17	9.0%
CREVAISON:	17	9.0%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	4	2.1%
APPEL POUR RENSEIGNEMENTS:	33	17.5%
AUTRES APPELS:	15	7.9%

APPELS VALIDES RECUS:	189	
REPETITIONS D'UN APPEL:	29	
SOMME TOTALE DES APPELS RECUS: (	218	)

RECUS LE JOUR:	124	65.6%
RECUS LA NUIT:	65	34.4%
APPELS PAR INDIVIDUS IMPLIQUES:	128	67.7%
APPELS PAR TEMOINS OCULAIRES:	61	32.3%

DESCRIPTION DES APPELS FAITS	No.APPELS	
POLICE:	45	26.5%
AMBULANCE:	3	1.8%
GARAGES:	87	51.2%
VOIRIE: (OBJETS A RAMASSER)	1	0.6%
CAA:	4	2.4%
AUTRE APPELS:	30	17.6%

SOMME TOTALES DES APPELS FAITS: 170

POLICE: (% DES APPELS RECUS) 45 / 189 23.8%

URGENCE ECOUTE LTEE

SOMMAIRE DES APPELS D'URGENCE - PAR BOITE

Route No: 10

DE: 10/01/88 A: 10/31/88

BOITE	VALIDE	REPET.	TOTALE	
1	18	0	18	8.3%
2	3	0	3	1.4%
3	14	5	19	8.7%
4	7	2	9	4.1%
5	22	4	26	11.9%
6	11	0	11	5.0%
7	10	0	10	4.6%
8	12	1	13	6.0%
11	12	1	13	6.0%
12	5	0	5	2.3%
13	6	0	6	2.8%
14	4	2	6	2.8%
15	7	1	8	3.7%
16	3	0	3	1.4%
17	1	0	1	0.5%
18	8	2	10	4.6%
21	13	1	14	6.4%
22	8	2	10	4.6%
23	4	1	5	2.3%
24	21	7	28	12.8%
Totale	189	29	218	

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 204 354