# CONSTRUCTION DE L'AUTOROUTE 30 DE SAINTE-CATHERINE À L'AUTOROUTE 15

## VOLET SÉCURITÉ ROUTIÈRE

DIRECTION DE L'OUEST-DE-LA-MONTÉRÉGIE
Service des inventaires et du Plan

Février 2002

Québec

# CONSTRUCTION DE L'AUTOROUTE 30 DE SAINTE-CATHERINE À L'AUTOROUTE 15

# VOLET SÉCURITÉ ROUTIÈRE

DIRECTION DE L'OUEST-DE-LA-MONTÉRÉGIE
Service des inventaires et du Plan

Février 2002

Québec

# TABLE DES MATIÈRES


1. Situation actuelle ..... 3
   1.1 Localisation des accidents ..... 4
   1.2 Caractéristiques des accidents ..... 4
   1.3 Accidents impliquant des piétons ..... 5
   1.4 Accidents impliquant des cyclistes ..... 5
   1.5 Accidents impliquant des camions lourds ..... 5
   1.6 Taux d'accidents ..... 6
   1.7 Indice de gravité ..... 6
   1.8 Taux d'accidents pondéré ..... 7
2. Prévisions 2016 ..... 8
3. Construction de l'autoroute 30 ..... 10
4. Construction de l'autoroute – option sud ..... 13
5. Conclusion ..... 15
6. Cartes de localisation des accidents ..... 16
7. Caractéristiques des accidents survenus sur la route 132 de Sainte-Catherine à Delson entre 1996 et 2000 ..... 21

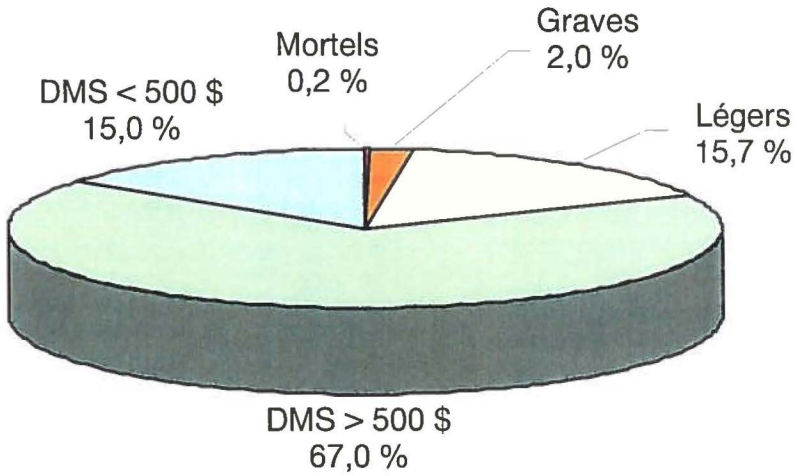
# 1. Situation actuelle

Ce document vise à évaluer les impacts en terme de sécurité de la construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15 dans le corridor actuel de la route 132.

Sur une période de cinq ans, soit entre 1996 et 2000, 1 577 accidents sont survenus sur le tronçon à l'étude de la route 132 (en incluant les intersections). De ce nombre, 35 accidents ont causé des blessures corporelles graves ou mortelles (soit 2,2 % des accidents). Le graphique 1 présente la répartition des accidents selon la gravité.

**Graphique 1**

**Répartition des accidents selon la gravité sur la route 132 entre 1996 et 2000**




DMS : Dommages matériels seulement

En moyenne, il se produit 315 accidents annuellement sur ce segment de route. Le tableau 1 présente la répartition annuelle des accidents selon la gravité sur la route 132 entre 1996 et 2000.

**Tableau 1**

**Répartition annuelle des accidents selon la gravité sur la route 132**

| Gravité des accidents | Année | | | | | Moyenne | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| Mortels | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| Blessés graves | 5 | 10 | 5 | 6 | 6 | 6 | 32 |
| Blessés légers | 28 | 53 | 50 | 55 | 62 | 50 | 248 |
| DMS* | 196 | 265 | 272 | 291 | 270 | 259 | 1 294 |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 315 | 1 577 |
| | | | | | | | |
| DJMA** | 42 900 | 44 200 | 43 800 | 44 100 | 45 000 | 44 000 | 220 000 |

* Dommages matériels seulement
** Débit journalier moyen annuel

### 1.1 Localisation des accidents

Environ 64 % des accidents recensés sur ce segment de la route 132 sont survenus dans un rayon de 100 mètres d'une intersection ayant des feux de circulation. Il est normal qu'une concentration élevée d'accidents survienne à ces endroits étant donnée l'importance des mouvements véhiculaires et piétonniers conflictuels qui s'y effectuent. De ces accidents, 18 % ont causé des blessures corporelles. La carte 1 à la section 6 présente la localisation de ces accidents.

### 1.2 Caractéristiques des accidents

Sur ce segment de la route 132, les accidents surviennent le plus souvent entre 15 h et 19 h. En effet, 32,1 % des accidents se produisent pendant cette période de pointe comparativement à seulement 11,7 % pendant la période de pointe du matin (de 6 h à 9 h). L'achalandage élevé, la fatigue, l'impatience et l'empressement des usagers de la route pour retourner à la maison sont quelques-unes des raisons qui expliquent le nombre élevé d'accidents en période de pointe du soir.

C'est pendant le mois de juin que survient le plus grand nombre d'accidents (soit 10,1 %). Cela s'explique entre autres par le retour du beau temps, les vacances, la vitesse excessive et l'achalandage élevé de la route. Le mois de janvier vient au deuxième rang avec 9,3 % des accidents. Les conditions climatiques difficiles peuvent expliquer ce nombre élevé d'accidents.

De tous les accidents recensés, 14,1 % ont impliqué uniquement un véhicule et 10,1 % plus de deux véhicules.

La grande majorité des accidents se sont produits par temps clair ou nuageux (soit 82,5 %). Uniquement, 17,5 % des accidents sont survenus avec des conditions climatiques plus ou moins difficiles (pluie, brume, neige, grêle, verglas...). En terme de surface de roulement, 67,8 % des accidents se sont produits sur une surface sèche, 20,0 % sur une surface mouillée et 10,7 % sur une surface enneigée ou glacée.

Près du tiers des accidents survenus sur le segment à l'étude étaient des collisions arrière (soit 32,8 % des accidents). Ce type d'impacts peut facilement s'expliquer par un achalandage élevé et des conditions de circulation difficiles (congestion). Environ, 13 % des accidents était des collisions à angle droit.

Globalement, les caractéristiques des accidents survenus sur ce segment de la route 132 sont comparables à celles des autres routes du Ministère. La section 7 présente de façon détaillée les tableaux synthèses des caractéristiques de ces accidents.

### 1.3 Accidents impliquant des piétons

De 1996 à 2000, 6 accidents impliquant des piétons ont été enregistrés sur le segment à l'étude. Il s'agit de 0,4 % de tous les accidents qui sont survenus sur la route 132. Ce pourcentage est relativement plus faible que celui en Montérégie où 1,4 % des accidents impliquaient des piétons. De ces accidents, un fut mortel, 2 ont causé des blessures graves et 3 des blessures légères. Ces 6 accidents ont impliqué 7 piétons. En effet, dans un accident deux piétons furent blessés gravement. Aucun de ces accidents n'est survenu à un carrefour avec feux de circulation. La carte 2 à la section 6 présente la localisation de ces accidents.

### 1.4 Accidents impliquant des cyclistes

Dix-huit accidents entre 1996 et 2000 ont impliqué des cyclistes (soit 1,1 % des accidents survenus sur la route 132). De ces accidents, 12 ont causé des blessures légères. Trois se sont produits sur les pistes cyclables aménagées à cet effet (soit deux à la rue Monchamp-Centrale et un à la rue Principale). La carte 3 à la section 6 présente la localisation de ces accidents.

### 1.5 Accidents impliquant des camions lourds

Entre 1996 et 2000, 232 accidents ont impliqué un camion lourd. Il s'agit de près de 14,7 % des accidents qui sont survenus sur ce segment de la route 132. Il ne semble donc pas y avoir une surreprésentation de ces accidents, étant donné que le pourcentage de camions observé sur cette route est sensiblement équivalent (soit 13 %). De ces accidents, 1,3 % ont causé des blessures mortelles ou graves comparativement à 2,2 % pour tous les types d'accidents confondus (voir graphique 1). Le tableau 2 présente la répartition des accidents impliquant des camions lourds selon la gravité.

**Tableau 2**

**Répartition des accidents impliquant des camions lourds selon la gravité sur la route 132 entre 1996 et 2000**

| Gravité des accidents | Nombre d'accidents impliquant au moins un camion lourd** | |
|---|---|---|
| Mortels | 1 | 0,4 % |
| Blessés graves | 2 | 0,9 % |
| Blessés légers | 25 | 10,8 % |
| DMS* | 204 | 87,9 % |
| Total | 232 | 100,0 % |

* Dommages matériels seulement

** Camions pesant plus de 3 000 kg, tracteurs routiers, véhicules d'équipements, outils et transportant des matières dangereuses.

Il est important de préciser que cette catégorie englobe les camions pesant plus de 3 000 kilogrammes, les tracteurs routiers, les véhicules d'équipements, les véhicules-outils et les véhicules transportant des matières dangereuses.

La carte 4 à la section 6 présente la localisation de ces accidents.

### 1.6 Taux d'accidents

Le taux d'accidents est un indicateur de sécurité. Il s'agit d'une mesure d'exposition au risque exprimée en accidents (le risque) par millions de véhicules-kilomètre (l'exposition).

Sur le segment à l'étude, le taux d'accidents s'élève à 2,93 acc./M-véh.-km. Ce dernier est non seulement supérieur au taux moyen pour des segments de routes nationales comparables ayant une vitesse de roulement de 70 km/h (2,31 acc./M.-véh.-km) mais aussi au taux critique (2,38 acc./M-véh.-km). Par conséquent, ce segment de route est considéré comme problématique et nécessite donc des améliorations importantes en vue d'améliorer le niveau de sécurité.

### 1.7 Indice de gravité

L'indice de gravité permet d'avoir une appréciation de la gravité des accidents qui surviennent sur une route donnée. Il est défini comme étant le ratio entre le nombre d'accidents équivalent en terme de dommages matériels seulement sur le nombre total d'accidents. Un poids différent est attribué à un accident en fonction de sa gravité. Plus l'indice de gravité est près de 1, moins les accidents qui surviennent sur la route donnée sont graves.

L'indice de gravité du segment à l'étude de la route 132 est de 1,58. Cet indice est plus faible que l'indice de gravité moyen pour des routes nationales comparables ayant une vitesse de roulement de 70 km/h (1,92). Par conséquent, même s'il se produit sur ce segment de route plus d'accidents que sur la moyenne des routes nationales, ces derniers sont en général moins graves.

Le tableau 3 permet d'arriver à la même conclusion en comparant les répartitions des accidents selon la gravité de la route 132 à celle des routes nationales.

**Tableau 3**

**Comparaison de la répartition des accidents selon la gravité sur la route 132 et sur les routes nationales**

| Gravité des accidents | Route 132 (5 ans de 1996 à 2000) | | Route Nationale sous la responsabilité du MTQ (3 ans)** | |
|---|---|---|---|---|
| | Nombre d'acc. | Pourcentage | Nombre d'acc. | Pourcentage |
| Mortels | 3 | 0,2 % | 553 | 0,8 % |
| Blessés graves | 32 | 2,0 % | 2 709 | 3,8 % |
| Blessés légers | 248 | 15,7 % | 12 461 | 17,6 % |
| DMS* | 1 294 | 82,1 % | 55 233 | 77,8 % |
| Total | 1 577 | 100,0 % | 70 956 | 100,0 % |

* Dommages matériels seulement

** Compilation à partir de l'ensemble des accidents sur le réseau du MTQ sur une période de 3 ans comprise entre 1996 et 1999.

Plusieurs raisons peuvent expliquer cette situation. L'une d'elles peut être le niveau de congestion de la route 132. En effet, plus une route est achalandée, plus il y a des accidents qui y surviennent, mais moins ces derniers sont graves. La vitesse réduite dans des conditions de circulation difficiles contribue à réduire la gravité des accidents.

### 1.8 Taux d'accidents pondéré

Le taux d'accidents pondéré selon la gravité est une combinaison du taux d'accidents et de l'indice de gravité. Il s'agit en quelque sorte d'un taux d'accidents équivalents en terme de dommages matériels seulement.

Entre 1996 et 2000, le taux d'accidents pondéré sur la route 132 de Sainte-Catherine à Candiac est de 4,63 acc./M.véh.-km. Ce dernier est plus élevé que celui des routes nationales comparables (soit 3,90 acc./M.véh.-km).

# 2. Prévisions 2016

Pour des fins d'analyse, deux scénarios ont été examinés. Le premier scénario (plutôt optimiste) est basé sur l'hypothèse que les interventions futures réalisées sur la route 132 contribueront à réduire le taux d'accidents actuel à 2,31 acc./M-véh.-km soit égal au taux moyen pour des routes comparables. Le deuxième scénario (plutôt pessimiste) est basé sur l'hypothèse que malgré les interventions futures effectuées sur la route 132, le taux d'accidents en 2016 demeurera le même qu'actuellement (soit 2,93 acc./M-véh.-km). Il est important de préciser que les interventions dont il est question ici sont des interventions ponctuelles qui ont pour but d'améliorer une problématique observée localement et non des interventions majeures ou d'envergure (comme par exemple le changement de vocation de la route). Il est raisonnable de croire que le Ministère continuerait à intervenir ponctuellement à différents endroits sur la route 132 pour y améliorer la sécurité d'ici 2016 et cela, au même titre qu'il intervient ailleurs sur le réseau.

Le tableau 4 présente le nombre d'accidents anticipés selon les deux scénarios précédents et cela avec un débit journalier moyen annuel en 2016 de 72 000 véhicules.

**Tableau 4**

**Nombre d'accidents anticipés sur la route 132 en 2016**

| | Scénario 1 (optimiste) | Scénario 2 (pessimiste) |
|---|---|---|
| Taux d'accidents (acc./M.-véh.-km) | 2,31 | 2,93 |
| DJMA* 2016 (véh./j) | 72 000 | 72 000 |
| Longueur (km) | 7,1 | 7,1 |
| Nombre d'accidents 2016 | 431 | 547 |

* Débit journalier moyen annuel

Pour répartir les accidents anticipés en fonction de la gravité, deux alternatives s'offrent à nous. La première consiste à utiliser la même répartition qu'actuellement sur la route 132 et la seconde à utiliser la répartition moyenne observée sur les routes nationales du Québec. Cependant, étant donné que les accidents qui surviennent sur ce segment sont moins graves en moyenne que sur les routes nationales similaires, il est donc raisonnable d'utiliser la répartition actuelle. Les interventions futures ne devraient pas détériorer cette situation et cela est d'autant plus vrai que le niveau de congestion va continuer d'augmenter. Les résultats obtenus sont présentés au tableau 5.

**Tableau 5**

**Répartition des accidents anticipés en 2016 sur la route 132**

| Gravité des accidents | Scénario 1 (optimiste) | Scénario 2 (pessimiste) |
|---|---|---|
| Mortels | 1 | 1 |
| Blessés graves | 9 | 11 |
| Blessés légers | 68 | 86 |
| DMS* | 353 | 449 |
| Total | 431 | 547 |

* Dommages matériels seulement

En résumé, sans intervention majeure sur la route 132 d'ici 2016, le nombre d'accidents augmentera de 37 % à 74 % selon le scénario envisagé (par rapport à la moyenne des accidents de 1996 à 2000). Pour des fins d'analyse, l'option optimiste sera retenue. Dans le reste de ce document, nous ferons référence à cette alternative en parlant du « statu quo 2016 ».

# 3. Construction de l'autoroute 30

Advenant la construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15 dans le corridor actuel de la route 132, le taux d'accidents anticipé sur le tronçon autoroutier est de 0,85 acc./M.véh.-km. Ce taux correspond au taux moyen observé sur les autoroutes de la région Montréal-Métropolitaine. Cette région englobe les autoroutes sur l'île de Montréal, Laval et la MRC de Champlain. Ces autoroutes sont fortement achalandées et sont construites en milieu urbanisé. Bien que le futur tronçon de l'autoroute 30 ne fera pas partie de cette région, ses caractéristiques s'apparentent à celles de ces autoroutes.

Il aurait été possible d'utiliser le taux d'accidents moyen observé sur les autoroutes de la région correspondante à la future autoroute 30 (soit 0,62 acc./M.-véh.-km). Cependant, les caractéristiques des autoroutes de cette région (soit les autres municipalités de la région métropolitaine de recensement) s'apparentent moins à celles du futur tronçon. Dans cette région, les autoroutes ont plutôt des caractéristiques rurales. De plus, en utilisant un taux moyen plus faible (comme c'est le cas pour cette région soit 0,62 versus 0,85 acc./M.-véh.-km), le nombre d'accidents anticipés en 2016 sur l'autoroute 30 aurait été moins élevé. Et par conséquent, la différence en terme d'accidents entre le statu quo et cette option aurait été plus grande. Finalement, il aurait été aussi possible d'utiliser le taux moyen observé sur l'ensemble des autoroutes du Québec (0,74 acc./M.-véh.-km). Cependant, cela n'aurait pas permis de tenir compte des différences régionales.

Pour les voies de service, le taux d'accidents utilisé est de 2,31 acc./M.-véh.-km soit le taux moyen observé sur des routes nationales. Encore une fois, en agissant de la sorte, nous allons probablement surestimer le nombre d'accidents. En effet, plus les possibilités de conflits sur une route sont importantes, plus le nombre d'accidents (ou le taux d'accidents) est élevé. Les possibilités de conflits sur une route à voies contiguës (route 132) sont considérablement plus élevées que sur une route à sens unique (en l'occurrence ici les voies de service). À titre d'exemple, il y a 32 points possibles de conflits à une intersection sur une route à voies contiguës comparativement à uniquement 2 à une intersection en « T » sur une route à sens unique.

Le tableau 6 présente le nombre d'accidents anticipés en 2016 sur les voies rapides et de service de l'autoroute 30 et cela avec des débits journaliers moyens annuels en 2016 de 70 000 véhicules sur les voies rapides et de 23 000 véhicules sur les voies de service.

**Tableau 6**

**Nombre d'accidents anticipés sur les voies rapides et de services de l'autoroute 30 en 2016**

| | Voies rapides | Voies de service |
|---|---|---|
| Taux d'accidents (acc./M.-véh.-km) | 0,85 | 2,31 |
| DJMA* 2016 (véh./j) | 70 000 | 23 000 |
| Longueur (km) | 7,1 | 5,7 |
| Nombre d'accidents 2016 | 154 | 111 |
| | 265 | |

* Débit journalier moyen annuel

Pour répartir ces accidents selon la gravité, la répartition observée sur les autoroutes du Québec a été utilisée (voir tableau 7) pour les accidents survenus sur les voies rapides. Pour les accidents survenus sur les voies de service, la répartition actuelle des accidents sur la route 132 a été utilisée (voir tableau 3). Les résultats obtenus sont présentés au tableau 8.

**Tableau 7**

**Répartition des accidents selon la gravité sur les autoroutes du Québec**

| Gravité des accidents | Autoroute sous la responsabilité du MTQ (3 ans)** | |
|---|---|---|
| | Nombre d'accidents | Pourcentage |
| Mortels | 200 | 0,3 % |
| Blessés graves | 1 375 | 2,5 % |
| Blessés légers | 8 762 | 15,8 % |
| DMS* | 45 245 | 81,4 % |
| Total | 55 582 | 100,0 % |

* Dommages matériels seulement

**Compilation à partir de l'ensemble des accidents sur le réseau du MTQ sur une période de 3 ans comprise entre 1996 et 1999.

**Tableau 8**

**Répartition des accidents anticipés en 2016 sur les voies de rapides et de services de l'autoroute 30**

| Gravité des accidents | Voies rapides | Voies de service | Total |
|---|---|---|---|
| Mortels | 1 | 0 | 1 |
| Blessés graves | 4 | 2 | 6 |
| Blessés légers | 24 | 18 | 42 |
| DMS* | 125 | 91 | 216 |
| Total | 154 | 111 | 265 |

* Dommages matériels seulement

En comparant cette alternative avec le statu quo sur la route 132 (scénario optimiste), il s'agit d'une réduction du nombre d'accidents en 2016 de 39 %. Plusieurs raisons peuvent justifier cette réduction significative du nombre d'accidents dont entre autres, la séparation des voies à contre-sens, l'étagement des intersections, le contrôle des accès, le passage sous la voie ferrée et la meilleure perception de la route.

Il est important de préciser que la construction de l'autoroute ne génère pas de déplacements additionnels. Par contre, elle influence l'affectation des déplacements sur le réseau. Ainsi, la différence de débits en 2016 dans le corridor actuel de la route 132 entre le statu quo et la construction de l'autoroute 30 (soit entre 72 000 véhicules versus 93 000 véhicules) provient d'une modification de l'affection des déplacements. Ces 21 000 usagers empruntaient dans le scénario du statu quo d'autres routes et contribuaient à augmenter le nombre d'accidents sur ces routes. Par conséquent, la réduction du nombre d'accidents précitée est biaisée puisqu'elle ne tient pas compte de l'augmentation du nombre d'accidents sur ces autres routes. En réalité, la réduction du nombre d'accidents entre les deux alternatives est plus élevée.

# 4. Construction de l'autoroute – option sud

Advenant la construction de l'autoroute 30 au sud de la route 132, le taux d'accidents anticipé sur les voies rapides est de 0,62 acc./M.-véh.-km. Ce taux correspond au taux moyen d'accidents observé sur les autoroutes de la région métropolitaine de recensement en excluant l'île de Montréal, Laval et la MRC de Champlain soit des autoroutes en milieu rural qui s'apparentent au tronçon de l'option sud.

Pour des fins d'analyse, deux scénarios sur la route 132 ont été envisagés. Le premier est basé sur l'hypothèse que le taux d'accidents va demeurer le même qu'actuellement (soit 2,93 acc./M.-véh.-km). Et, le deuxième scénario est basé sur l'hypothèse que les interventions futures réalisées sur la route 132 vont contribuer à réduire le taux d'accidents au taux moyen pour des routes comparables (soit 2,31 acc./M.-véh.-km). Le deuxième scénario a été retenu. En utilisant le taux d'accidents le moins élevé, l'écart entre les différentes alternatives sera moins marqué.

Le tableau 9 présente le nombre d'accidents anticipés en 2016 sur les voies rapides de l'autoroute 30 et sur la route 132 et cela avec des débits journaliers moyens annuels en 2016 respectifs de 34 000 et de 50 000 véhicules.

**Tableau 9**

**Nombre d'accidents anticipés sur l'autoroute 30 (option sud) et sur la route 132 en 2016**

| | Voies rapides | Route 132 |
|---|---|---|
| Taux d'accidents (acc./M.-véh.-km) | 0,62 | 2,31 |
| DJMA* 2016 (véh./j) | 34 000 | 50 000 |
| Longueur (km) | 8,6 | 7,1 |
| Nombre d'accidents 2016 | 66 | 299 |
| | 365 | |

* Débit journalier moyen annuel

Pour répartir ces accidents selon la gravité, la répartition observée sur les autoroutes du Québec a été utilisée (voir tableau 7) pour les accidents survenus sur les voies rapides. Pour les accidents survenus sur la route 132, la même répartition qu'actuellement a été utilisée (voir tableau 3). Les résultats obtenus sont présentés au tableau 10.

**Tableau 10**

**Répartition des accidents anticipés en 2016 sur les voies rapides de l'autoroute 30 (option sud) et sur la route 132**

| Gravité des accidents | Voies rapides | Route 132 | Total |
|---|---|---|---|
| Mortels | 0 | 1 | 1 |
| Blessés graves | 2 | 6 | 8 |
| Blessés légers | 10 | 47 | 57 |
| DMS* | 54 | 245 | 299 |
| Total | 66 | 299 | 365 |

* Dommages matériels seulement

En comparant cette alternative avec la construction de l'autoroute 30 au nord, il s'agit d'une augmentation du nombre d'accidents anticipés en 2016 de 38 %.

Finalement, la même remarque en ce qui à trait à l'affection des véhicules effectuée à la section précédente s'applique ici. La différence de circulation journalière entre les deux options (93 000 véhicules pour l'option nord et 84 000 pour l'option sud) aurait sans aucun doute contribué à augmenter les accidents ailleurs sur le réseau dans le cas de la construction de l'autoroute 30 au sud. Par conséquent, la différence d'accidents entre les deux options est sous estimée.

# 5. Conclusion

La situation en terme de sécurité sur la route 132 de Sainte-Catherine à Candiac est présentement problématique. Un nombre élevé d'accidents survient chaque année sur ce segment. En moyenne, il se produit 26,5 % plus d'accidents annuellement sur ce segment de route que sur les segments comparables de routes nationales. Les intersections achalandées, le nombre élevé de virages, les nombreux accès, le pourcentage de camions élevé et les piétons qui traversent entre les intersections ayant des feux de circulation sont quelques-uns des facteurs qui contribuent à augmenter annuellement le nombre d'accidents. Bien que la gravité des accidents qui surviennent sur la route 132 soit en général moins sévère que sur la moyenne des routes nationales comparables, des interventions majeures s'imposent pour améliorer le niveau de sécurité sur la route 132.

L'analyse effectuée dans ce document démontre clairement qu'il serait avantageux de construire l'autoroute 30 peu importe l'option préférée (nord ou sud). Les réductions appréhendées comparativement au statu quo en 2016 sont de l'ordre de 15 % à 39 %. Cependant, l'option nord est plus avantageuse en terme de sécurité. On obtiendrait une réduction additionnelle de 38 % des accidents comparativement à l'option sud. La réduction du nombre d'accidents est donc beaucoup plus significative. Le tableau 11 résume les différentes alternatives.

**Tableau 11**

**Répartition des accidents anticipés en 2016 selon l'option**

| Gravité des accidents | Route 132 (statu quo) | Autoroute 30 (option nord) | | Autoroute 30 (option sud) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Voies rapides | Voies de service | Voies rapides | Route 132 |
| Mortels | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Blessés graves | 9 | 4 | 2 | 2 | 6 |
| Blessés légers | 68 | 24 | 18 | 10 | 47 |
| DMS* | 353 | 125 | 91 | 54 | 245 |
| Total | 431 | 154 | 111 | 66 | 299 |
| | | 265 | | 365 | |
| Réduction du nombre d'accidents par rapport au statu quo | | - 39 % | | - 15 % | |

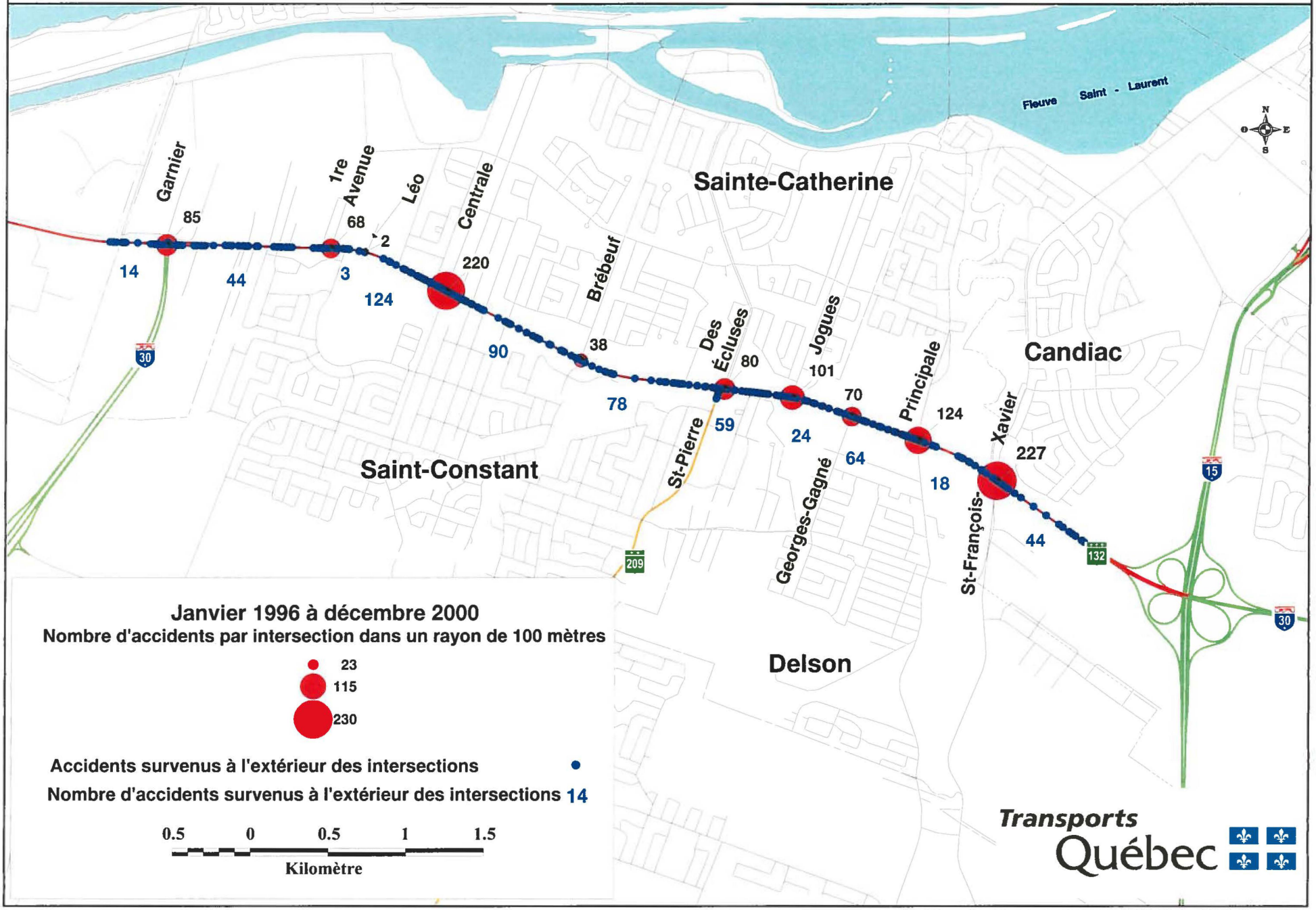
* Dommages matériels seulement

De plus, il est important de se rappeler que tous les calculs relatifs à l'option nord ont été effectués de façon conservatrice.

# 6. Cartes de localisation des accidents

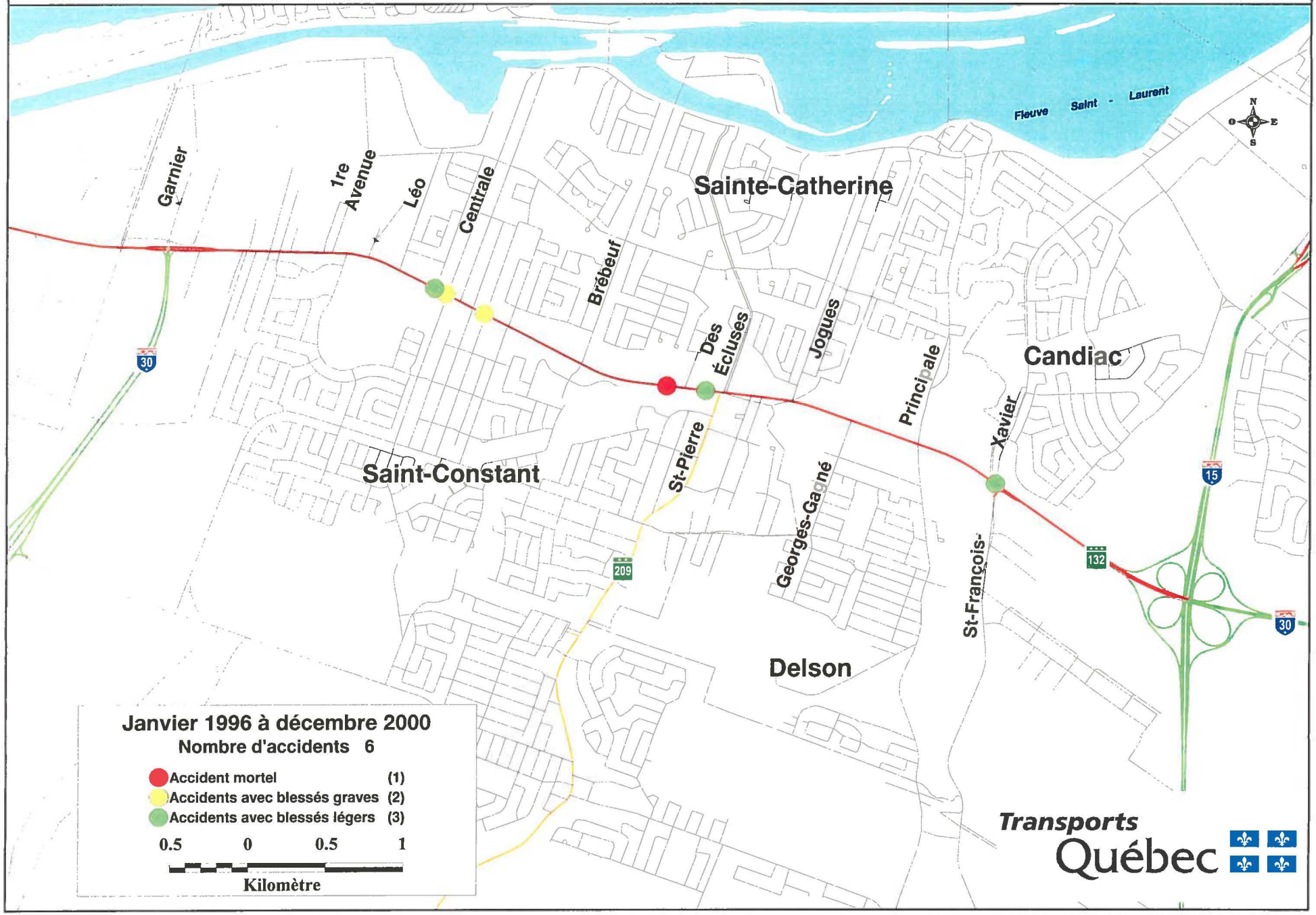
# Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15

## - Localisation des accidents sur la route 132 -



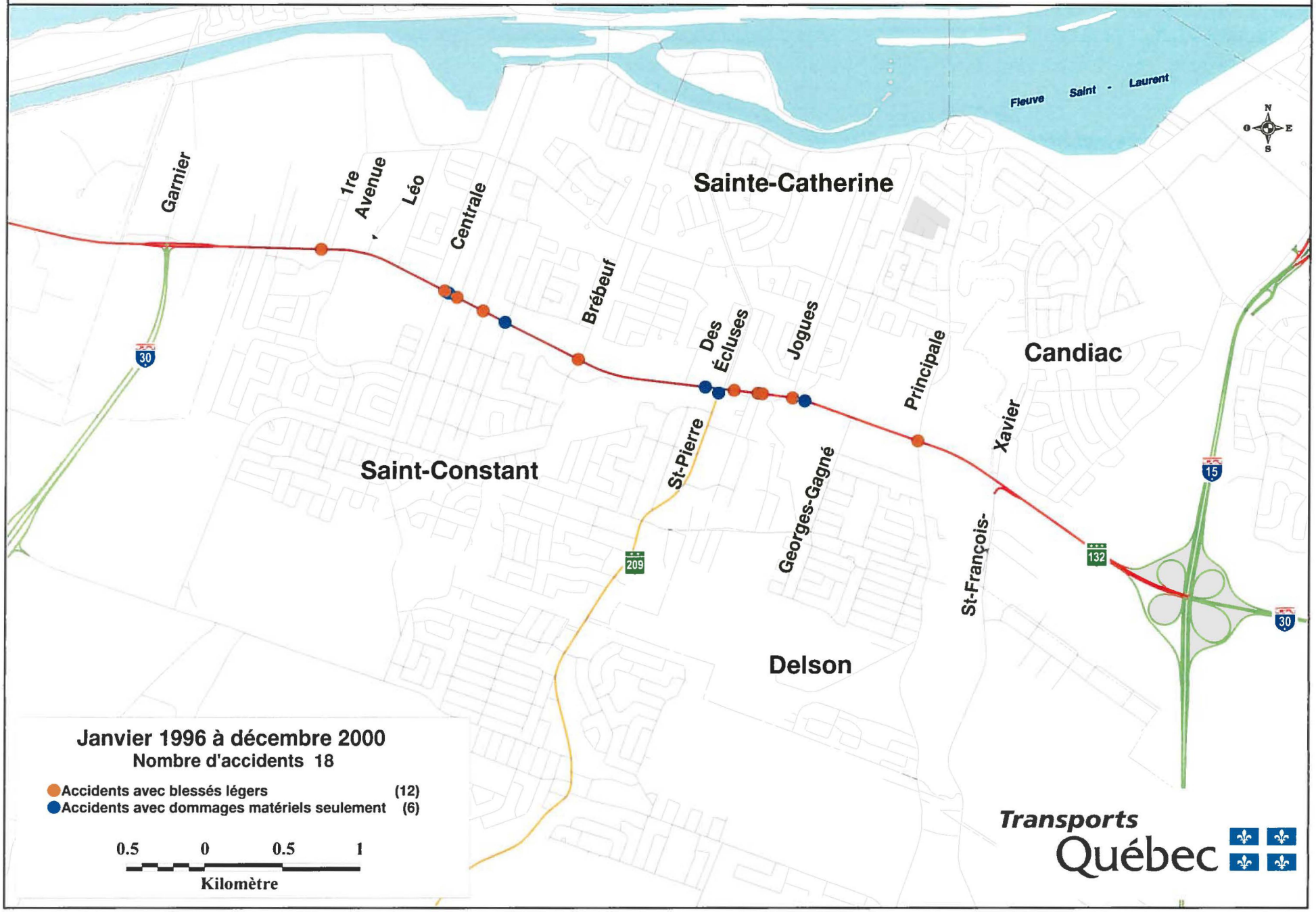

SD\C:Geomatique\Projets\Accidents\Acc_132_94_00\Acc_132_94_00.wor

# Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15
## - Localisation des accidents impliquant des piétons sur la route 132 -




SD/C:Geomatique\Projets\Accidents\Acc_132_94_00\Piet_132_96_00.wor

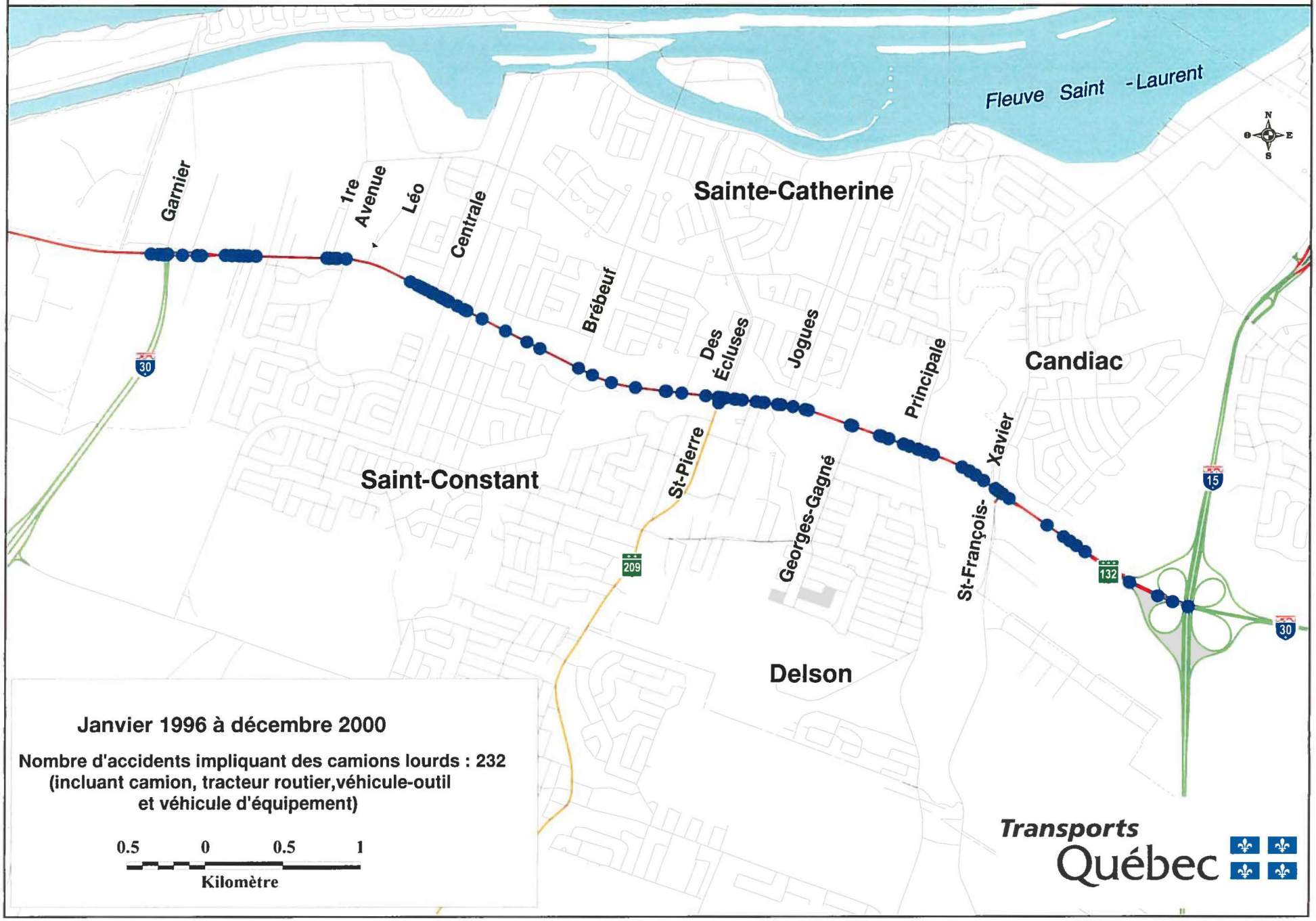
# Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15
## - Localisation des accidents impliquant des vélos sur la route 132 -




SD : C:\Geomatique\Projets\Accidents\Acc_132_94_00\Velos_132_96_00.wor

# Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15

## - Localisation des accidents impliquant des camions sur la route 132 -




SD \C:Geomatique\Projets\Accidents\Acc_132_94_00\2camio_132_96_00.wor

# 7. Caractéristiques des accidents survenus sur la route 132 de Sainte-Catherine à Delson entre 1996 et 2000

## Répartition des accidents selon la gravité

| Gravité des accidents | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| Mortel | | | 1 | | 2 | 3 | 0,2% |
| Grave | 5 | 10 | 5 | 6 | 6 | 32 | 2,0% |
| Léger | 28 | 53 | 50 | 55 | 62 | 248 | 15,7% |
| DMS* > 500 $ | 171 | 223 | 243 | 242 | 178 | 1057 | 67,0% |
| DMS* < 500 $ | 25 | 42 | 29 | 49 | 92 | 237 | 15,0% |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 1577 | 100,0% |

* Dommages matériels seulement

## Répartition des victimes selon la gravité

| Victimes | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| Tuées | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0,7% |
| Blessées graves | 7 | 12 | 7 | 11 | 12 | 49 | 11,8% |
| Blessées legers | 35 | 77 | 78 | 85 | 87 | 362 | 87,4% |
| Total | 42 | 89 | 86 | 96 | 101 | 414 | 100,0% |

## Répartition des accidents selon le mois

| Mois | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| Janvier | 26 | 20 | 39 | 30 | 31 | 146 | 9,3% |
| Février | 24 | 28 | 19 | 35 | 21 | 127 | 8,1% |
| Mars | 16 | 24 | 28 | 26 | 21 | 115 | 7,3% |
| Avril | 10 | 25 | 19 | 29 | 23 | 106 | 6,7% |
| Mai | 15 | 25 | 34 | 26 | 33 | 133 | 8,4% |
| Juin | 14 | 47 | 27 | 39 | 32 | 159 | 10,1% |
| Juillet | 16 | 27 | 34 | 29 | 34 | 140 | 8,9% |
| Août | 17 | 29 | 26 | 16 | 24 | 112 | 7,1% |
| Septembre | 18 | 29 | 21 | 32 | 28 | 128 | 8,1% |
| Octobre | 22 | 17 | 32 | 34 | 40 | 145 | 9,2% |
| Novembre | 22 | 32 | 22 | 30 | 21 | 127 | 8,1% |
| Décembre | 29 | 25 | 27 | 26 | 32 | 139 | 8,8% |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 1577 | 100,0% |

## Répartition des accidents selon l'heure de la journée

| Heure | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0,5% |
| 1 | | 2 | 5 | 2 | 8 | 17 | 1,1% |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 11 | 0,7% |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 5 | 13 | 0,8% |
| 4 | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 15 | 1,0% |
| 5 | 1 | 2 | 1 | 5 | 4 | 13 | 0,8% |
| 6 | 2 | 8 | 5 | 11 | 7 | 33 | 2,1% |
| 7 | 11 | 19 | 17 | 15 | 11 | 73 | 4,6% |
| 8 | 14 | 15 | 14 | 21 | 14 | 78 | 4,9% |
| 9 | 15 | 9 | 17 | 12 | 6 | 59 | 3,7% |
| 10 | 9 | 16 | 17 | 16 | 12 | 70 | 4,4% |
| 11 | 7 | 16 | 25 | 13 | 25 | 86 | 5,5% |
| 12 | 10 | 24 | 15 | 18 | 11 | 78 | 4,9% |
| 13 | 14 | 21 | 14 | 26 | 20 | 95 | 6,0% |
| 14 | 10 | 33 | 18 | 16 | 22 | 99 | 6,3% |
| 15 | 17 | 24 | 29 | 28 | 22 | 120 | 7,6% |
| 16 | 21 | 23 | 21 | 34 | 29 | 128 | 8,1% |
| 17 | 31 | 25 | 25 | 30 | 29 | 140 | 8,9% |
| 18 | 14 | 17 | 34 | 19 | 34 | 118 | 7,5% |
| 19 | 12 | 19 | 11 | 11 | 18 | 71 | 4,5% |
| 20 | 9 | 10 | 14 | 15 | 15 | 63 | 4,0% |
| 21 | 4 | 8 | 15 | 10 | 9 | 46 | 2,9% |
| 22 | 7 | 6 | 9 | 5 | 17 | 44 | 2,8% |
| 23 | 4 | 6 | 4 | 7 | 6 | 27 | 1,7% |
| Non précisée | | 19 | 13 | 28 | 12 | 72 | 4,6% |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 1577 | 100,0% |

## Répartition des accidents selon le nombre de véhicules impliqués

| Nombre de véhicules | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| 1 véhicule | 31 | 44 | 50 | 41 | 55 | 221 | 14,0% |
| 2 véhicules | 176 | 260 | 235 | 275 | 250 | 1196 | 75,8% |
| 3 véhicules | 19 | 24 | 38 | 31 | 26 | 138 | 8,8% |
| 4 véhicules | 2 | | 5 | 5 | 7 | 19 | 1,2% |
| 5 véhicules | | | | | 1 | 1 | 0,1% |
| 6 véhicules | 1 | | | | 1 | 2 | 0,1% |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 1577 | 100,0% |

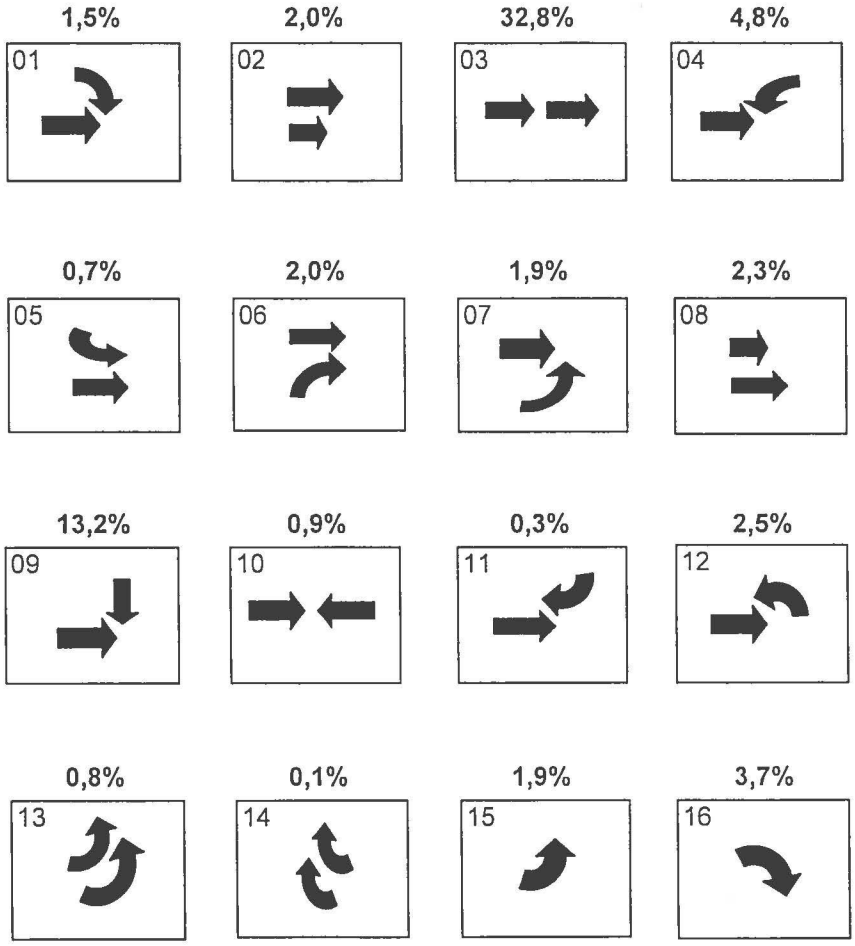
Répartition des accidents selon les conditions atmosphériques

| Temps | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| Verglas | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 10 | 0,6% |
| Clair | 126 | 212 | 206 | 224 | 204 | 972 | 61,6% |
| Couvert | 61 | 60 | 67 | 63 | 78 | 329 | 20,9% |
| Pluie/bruine | 32 | 29 | 31 | 33 | 34 | 159 | 10,1% |
| Neige/grêle | 7 | 18 | 14 | 22 | 16 | 77 | 4,9% |
| Brouillard/brume | | | | | 1 | 1 | 0,1% |
| Averse | | | 1 | 3 | 2 | 6 | 0,4% |
| Vent fort | | | | | 1 | 1 | 0,1% |
| Poudrerie/tempête de neige | 1 | 4 | 1 | | | 6 | 0,4% |
| Autre | | | | | | 0 | 0,0% |
| Non précisé | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 16 | 1,0% |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 1577 | 100,0% |

Répartition des accidents selon l'état de la surface

| État de la surface | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| Sèche | 137 | 215 | 234 | 259 | 224 | 1069 | 67,8% |
| Mouillée | 64 | 66 | 57 | 53 | 75 | 315 | 20,0% |
| Enneigée | 10 | 30 | 12 | 20 | 32 | 104 | 6,6% |
| Glacée | 15 | 10 | 19 | 14 | 6 | 64 | 4,1% |
| Boueuse | | 1 | | 1 | | 2 | 0,1% |
| Autres | 1 | | | | | 1 | 0,1% |
| Non précisé | 2 | 6 | 6 | 5 | 3 | 22 | 1,4% |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 1577 | 100,0% |

## Répartition des accidents selon le code d'impact




**6,9%** Accidents impliquant un seul véhicule dont le code d'impact est différent des codes 15 ou 16

**20,1%** Accidents impliquant plus d'un véhicule dont le code d'impact est différent des codes 1 à 14

**1,6%** Non Précisé

Répartition des accidents selon le code d'impact

| Code impact | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| 01 | 2 | 4 | 4 | 3 | 10 | 23 | 1,5% |
| 02 | 3 | 3 | 8 | 9 | 8 | 31 | 2,0% |
| 03 | 84 | 108 | 97 | 105 | 124 | 518 | 32,8% |
| 04 | 9 | 13 | 19 | 21 | 13 | 75 | 4,8% |
| 05 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 11 | 0,7% |
| 06 | 2 | 9 | 10 | 3 | 7 | 31 | 2,0% |
| 07 | 4 | 9 | 4 | 7 | 6 | 30 | 1,9% |
| 08 | 4 | 9 | 7 | 12 | 5 | 37 | 2,3% |
| 09 | 34 | 48 | 44 | 54 | 28 | 208 | 13,2% |
| 10 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | 14 | 0,9% |
| 11 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 5 | 0,3% |
| 12 | 4 | 13 | 8 | 8 | 7 | 40 | 2,5% |
| 13 | | 2 | 5 | | 5 | 12 | 0,8% |
| 14 | 1 | | | 1 | | 2 | 0,1% |
| 15 | 4 | 9 | 3 | 6 | 8 | 30 | 1,9% |
| 16 | 6 | 16 | 17 | 9 | 11 | 59 | 3,7% |
| 88 | 17 | 16 | 26 | 24 | 26 | 109 | 6,9% |
| 99 | 43 | 58 | 64 | 81 | 71 | 317 | 20,1% |
| XX | 4 | 5 | 6 | 4 | 6 | 25 | 1,6% |
| Total | 229 | 328 | 328 | 352 | 340 | 1577 | 100,0% |

## Répartition des accidents selon le code d'impact

| | Gravité des accidents | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Code impact | Mortels | Graves | Légers | DMS* > 500 $ | DMS* < 500 $ | |
| 01 | | | 3 | 16 | 4 | 23 |
| 02 | | | 1 | 26 | 4 | 31 |
| 03 | | 12 | 107 | 335 | 64 | 518 |
| 04 | 1 | 1 | 26 | 43 | 4 | 75 |
| 05 | | | | 10 | 1 | 11 |
| 06 | | | 4 | 20 | 7 | 31 |
| 07 | | | 7 | 22 | 1 | 30 |
| 08 | | | 2 | 31 | 4 | 37 |
| 09 | | 11 | 52 | 138 | 7 | 208 |
| 10 | | | 2 | 11 | 1 | 14 |
| 11 | | | | 4 | 1 | 5 |
| 12 | | 1 | 4 | 31 | 4 | 40 |
| 13 | | | 1 | 7 | 4 | 12 |
| 14 | | | | 2 | | 2 |
| 15 | | 1 | 6 | 17 | 6 | 30 |
| 16 | | 2 | 6 | 48 | 3 | 59 |
| 88 | 2 | 3 | 10 | 67 | 27 | 109 |
| 99 | | 1 | 14 | 211 | 91 | 317 |
| XX | | | 3 | 18 | 4 | 25 |
| Total | 3 | 32 | 248 | 1057 | 237 | 1577 |

* Dommages matériels seulement

## Répartition des accidents selon le type de véhicules

| Type de véhicules | Nombre total de véhicules impliqués | | Nombre d'accidents* qui impliquait au moins ... | |
|---|---|---|---|---|
| Automobile | 2125 | 67,98% | 1360 | 59,60% |
| Autobus | 3 | 0,10% | 3 | 0,13% |
| Autobus scolaire | 7 | 0,22% | 6 | 0,26% |
| Bicyclette | 18 | 0,58% | 18 | 0,79% |
| Camion léger | 482 | 15,42% | 429 | 18,80% |
| Camion | 108 | 3,45% | 99 | 4,34% |
| Cyclomoteur | 8 | 0,26% | 7 | 0,31% |
| Piéton | 6 | 0,19% | 6 | 0,26% |
| Minibus | 1 | 0,03% | 1 | 0,04% |
| Motocyclette | 31 | 0,99% | 31 | 1,36% |
| Taxi | 11 | 0,35% | 11 | 0,48% |
| Tracteur routier | 139 | 4,45% | 130 | 5,70% |
| Véhicule d'équipement | 3 | 0,10% | 3 | 0,13% |
| Véhicule d'urgence | 12 | 0,38% | 12 | 0,53% |
| Véhicule de loisir | 1 | 0,03% | 1 | 0,04% |
| Véhicule-outil | 8 | 0,26% | 8 | 0,35% |
| Véhicule transportant des MD | 2 | 0,06% | 2 | 0,09% |
| Autre | 11 | 0,35% | 11 | 0,48% |
| Non spécifié | 150 | 4,80% | 144 | 6,31% |
| Total | 3126 | 100,00% | 2282 | 100,00% |

*Note : Un même accident peut être compté plusieurs fois.

## Mouvements des véhicules impliqués

| Mouvement des véhicules impliqués | Année | | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | | |
| Circulait tout droit | 200 | 264 | 291 | 286 | 280 | 1321 | 42,3% |
| Tournait à droite | 25 | 30 | 27 | 17 | 47 | 146 | 4,7% |
| Tournait à gauche | 36 | 47 | 54 | 62 | 54 | 253 | 8,1% |
| Partait dans circulation | 13 | 17 | 17 | 15 | 12 | 74 | 2,4% |
| Ralentissait ou arrêtait | 37 | 52 | 42 | 60 | 56 | 247 | 7,9% |
| Arrêté dans circulation | 51 | 66 | 63 | 69 | 71 | 320 | 10,2% |
| Stationnait | 1 | 3 | 5 | 6 | 7 | 22 | 0,7% |
| Stationné légalement | 27 | 37 | 40 | 62 | 40 | 206 | 6,6% |
| Stationné illégalement | | | | 1 | 2 | 3 | 0,1% |
| Quittait stationnement en bordure | 4 | 6 | 3 | 6 | 4 | 23 | 0,7% |
| Reculait | 14 | 18 | 22 | 19 | 21 | 94 | 3,0% |
| Sortait/Entrait dans circulation | 15 | 35 | 31 | 19 | 10 | 110 | 3,5% |
| Sortait/Entrait dans voie rapide | 1 | 5 | 2 | 2 | 5 | 15 | 0,5% |
| Dépassait par la gauche | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 9 | 0,3% |
| Dépassait par la droite | 1 | 1 | 5 | 2 | 3 | 12 | 0,4% |
| Changeait de voie | 6 | 10 | 16 | 18 | 13 | 63 | 2,0% |
| Effectuait demi-tour | | | | | | 0 | 0,0% |
| Évitait un obstacle sur la chaussée | | 1 | | 1 | 1 | 3 | 0,1% |
| En panne | | | | 1 | 1 | 2 | 0,1% |
| Mouvement inconnu | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 16 | 0,5% |
| Autres | 1 | 4 | 6 | 10 | 8 | 29 | 0,9% |
| Non précisé | 20 | 34 | 25 | 44 | 35 | 158 | 5,1% |
| Total | 458 | 635 | 654 | 704 | 675 | 3126 | 100,0% |

## Répartition des accidents impliquant des piétons

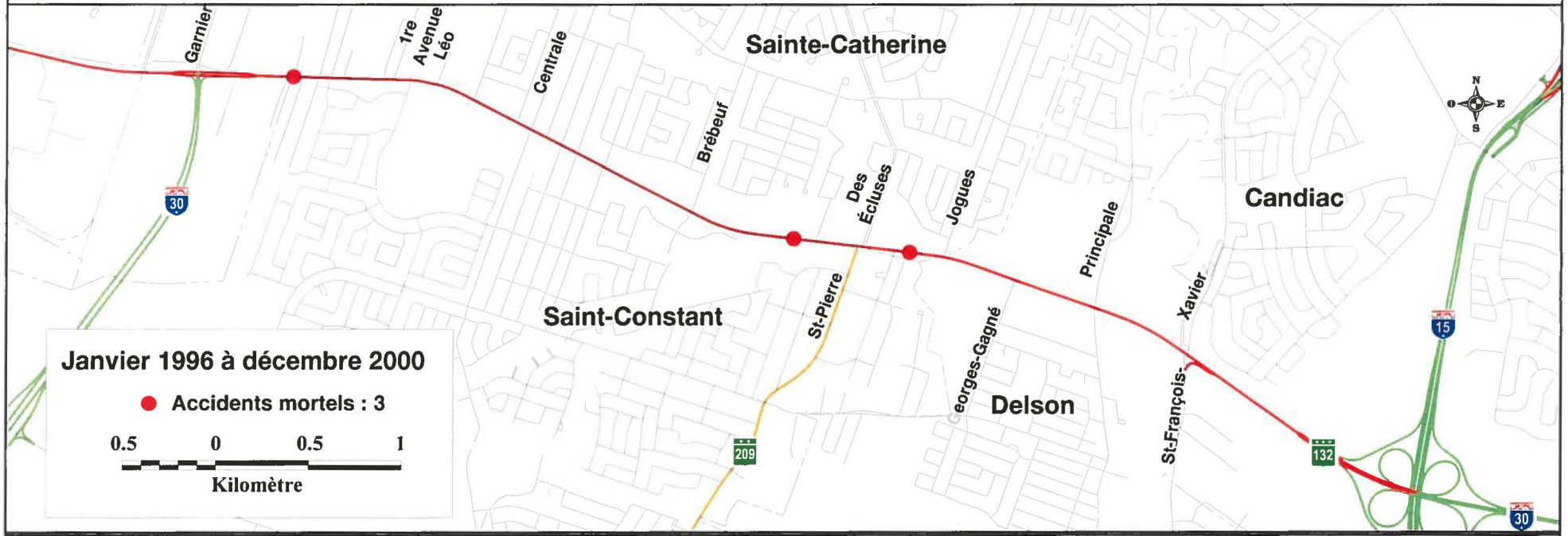
| Gravité des accidents | Nombre d'accidents impliquant au moins un piéton | |
|---|---|---|
| Mortels | 1 | 16,7% |
| Blessés graves | 2 | 33,3% |
| Blessés légers | 4 | 66,7% |
| Total | 6 | 100,0% |

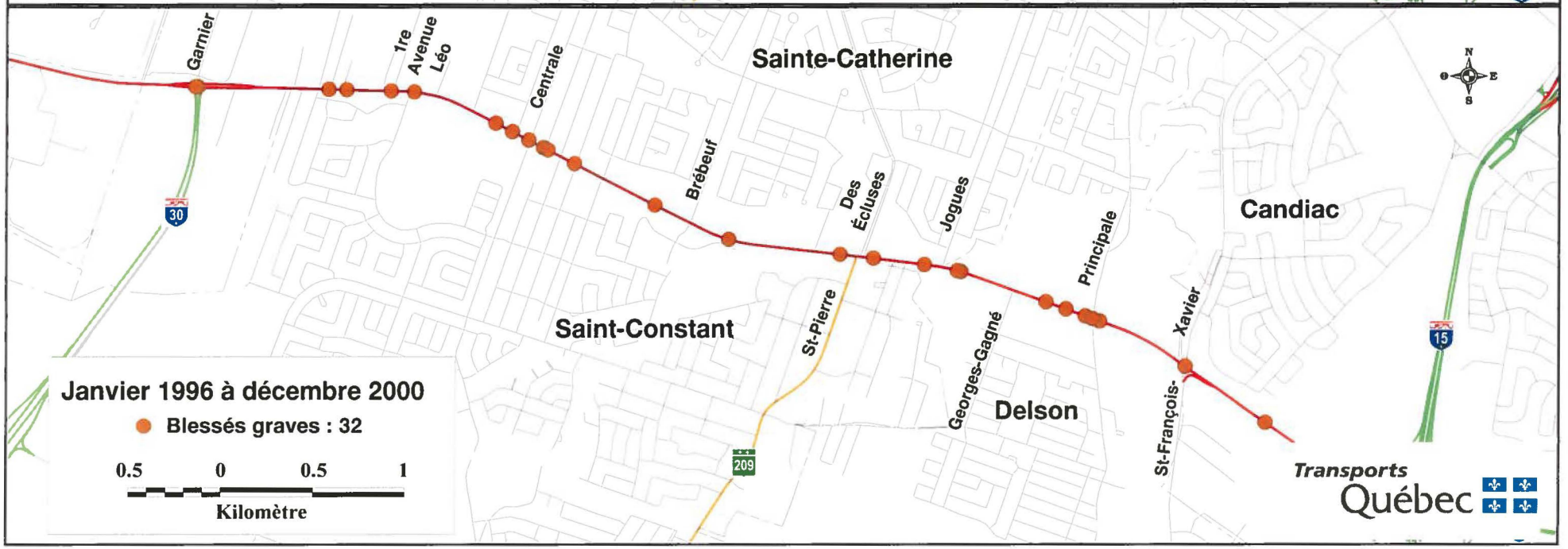
## Mouvement des piétons impliqués dans des accidents

| Mouvement des piétons impliqués dans les accidents | Total | |
|---|---|---|
| Traversait conformément au signal | 0 | 0,0% |
| Traversait à l'encontre du signal | 0 | 0,0% |
| Traversait sans signal, chaussée marquée | 1 | 16,7% |
| Traversait sans signal, chaussée non marquée | 2 | 33,3% |
| Traversait en diagonale | 1 | 16,7% |
| Marchait en bordure, sens de la circulation | 0 | 0,0% |
| Marchait en bordure, contraire à la circulation | 0 | 0,0% |
| Faisait de l'auto-stop | 0 | 0,0% |
| Sortait avant/arrière, véhicule stationné | 1 | 16,7% |
| Enfant montait/descendait, autobus d'écoliers | 0 | 0,0% |
| Montait/descendait, excepté autobus d'écoliers | 0 | 0,0% |
| Poussait/travaillait sur véhicule | 0 | 0,0% |
| Travaillait sur la chaussée | 0 | 0,0% |
| Jouait sur la chaussée | 0 | 0,0% |
| Hors de la chaussée | 0 | 0,0% |
| Autre | 1 | 16,7% |
| Total | 6 | 100,0% |

# Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15

## - Accidents sur la route 132 selon leur gravité -




SD\C:Geomatique\Projets\Accidents\Acc_132_94_00\Gravit1_132_96_00.wor

# Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15

## - Accidents sur la route 132 selon leur gravité -

SD \ C:Geomatique \ Projets \ Accidents \ Acc_132_94_00 \ Gravit2_132_96_00.wor