

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

# Bilan de sécurité routière

Réaménagement de la route 367



DÉCEMBRE  
**2018**





# Bilan de sécurité routière Réaménagement de la route 367

À Saint-Augustin-de-Desmaures et à la limite  
de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier

Demandeur : MELCC

Préparé par : Jocelyn Vézina, ing., Maryse Hamel, Aménagiste

En collaboration avec : Jocelyn Langlois, tech., Éric Alain, tech.faune

Direction de la planification et de la gestion des infrastructures

14 décembre 2018

## Table des matières

1. Contexte .....	1
2. Synthèse de la problématique .....	2
3. Objectifs du contournement.....	5
4. Description du projet.....	5
5. Détails du tracé et des interventions .....	6
6. Bilan de sécurité.....	8
6.1 Analyse des accidents par secteur .....	8
□ Secteur 1 : Intersection 4e rang Ouest et route 367 .....	10
□ Secteur 2 : Entre intersection 4e rang Ouest et intersection chemin Notre-Dame.....	12
□ Secteur 3 : Entre intersection chemin Notre-Dame et route Grand-Capsa ...	14
□ Secteur 4 : Intersection route Grand-Capsa et route 367 .....	16
6.2 Bilan global des accidents .....	17
6.3 Collisions avec la grande faune .....	18
7. Conclusion .....	19

## Table des tableaux

Tableau 1 - Indicateurs de sécurité / Intersection 4 <sup>e</sup> rang Ouest et route367 .....	10
Tableau 2 - Indicateurs de sécurité / Intersection chemin Notre-Dame .....	13
Tableau 3 - Indicateurs de sécurité / Chemin Notre-Dame au 4e rang Ouest .....	13
Tableau 4 - Indicateurs de sécurité / Chemin Notre-Dame à route Grand-Capsa.....	15
Tableau 5 - Indicateurs de sécurité / Intersection rang Petit-Capsa.....	15
Tableau 6 - Indicateurs de sécurité / Intersection route Grand-Capsa .....	16
Tableau 7 - Indicateurs de sécurité / Tronçon du contournement.....	17
Tableau 8 - Accidents avec des animaux .....	18
Tableau 9 - Collisions avec des cerfs de Virginie.....	18

## Table des figures

Figure 1 - Localisation du projet.....	1
Figure 2 - Déficiences géométriques.....	2
Figure 3 - Accidents 2003-2005.....	3
Figure 4 - Vue aérienne après les travaux.....	7
Figure 5 - Vue aérienne avant et après les travaux / Secteur 1.....	10
Figure 6 - Vue aérienne avant et après les travaux / Secteur 2.....	12
Figure 7 - Vues aériennes avant et après les travaux / Secteur 3.....	14
Figure 8 - Vues aériennes avant et après les travaux / Secteur 4.....	16
Figure 9 - Évolution du nombre d'accidents par période d'analyse et catégorie .....	17

# 1. Contexte

Le ministère des Transports (MTQ) a procédé au cours des années 2011 à 2013 au réaménagement de la route 367 consistant principalement à un contournement sur une portion de près de 5 km localisée majoritairement à Saint-Augustin-de-Desmaures et à la limite de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (figure 1 : Localisation du projet).

Le mandat d'audience publique a débuté le 29 janvier 2007 pour se terminer le 27 avril 2007 par le dépôt du rapport. Le conseil des ministres a adopté le 5 novembre 2008 le décret environnemental (1089-2008). Dans la Condition 2 Bilan de la sécurité routière, le MTQ s'est engagé à déposer au ministère de L'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques (MELCC) un portrait trois ans suivant la mise en service du nouveau tronçon de la route 367. De plus, advenant que les prédictions de réduction du nombre d'accidents ne s'avéraient pas justes, le Ministère doit en expliquer les raisons et proposer de nouvelles mesures visant l'atteinte des objectifs du projet.

Le document déposé au MELCC présente la synthèse des éléments de problématique qui ont justifié la réalisation du projet de contournement de la route 367. Il énumère les principaux objectifs du projet et dresse le bilan de sécurité.

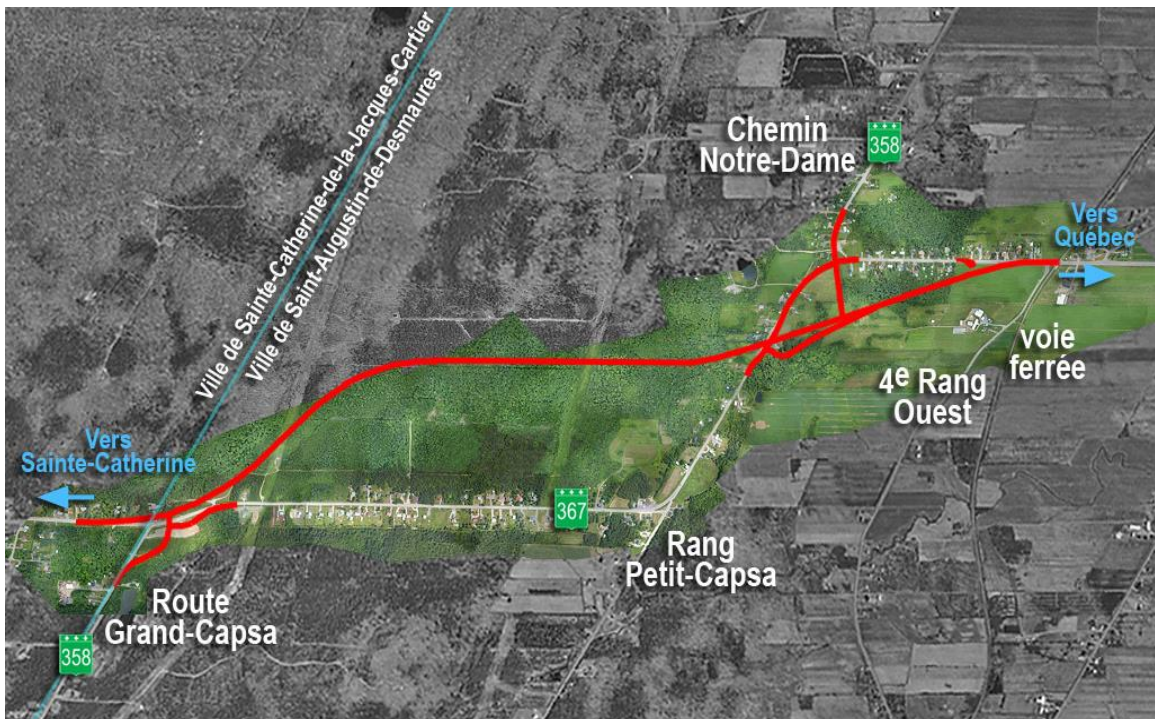


Figure 1 - Localisation du projet

## 2. Synthèse de la problématique

Les analyses ont révélé plusieurs éléments de problématique sur le tronçon à l'étude de la route 367 entre le 4<sup>e</sup> rang Ouest et la route du Grand-Capsa (plan de localisation annexé). Ces éléments sont synthétisés dans : *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, Rapport principal (version finale), Génivar, décembre 2014, pages 25 et 26* :

- La route 367 (route de Fossambault) est une route régionale à vocation de transit (déplacement pendulaire matin et soir) et de desserte touristique;
- Les débits de circulation sont très importants pour une route de cette catégorie. Le transport lourd, bien que moins élevé qu'ailleurs sur le réseau régional, est un facteur à considérer (6 %);
- La vitesse est affichée de 90 km/h, mais les vitesses pratiquées sont élevées;
- Le tronçon majoritairement en zone agricole (Saint-Augustin-de-Desmaures), a fait l'objet d'un développement intensif (flot résidentiel en bordure de la route 367). La réglementation d'urbanisme des municipalités a permis l'implantation de nombreuses résidences et de quelques commerces;
- La route 367 est utilisée par bon nombre de cyclistes, car elle permet de rejoindre la route Verte et la piste cyclable Jacques-Cartier Portneuf;
- Le corridor étroit, sinueux et développé entre deux tronçons réaménagés de la route 367 présente plusieurs lacunes et déficiences (figure 2 : Déficiences géométriques);

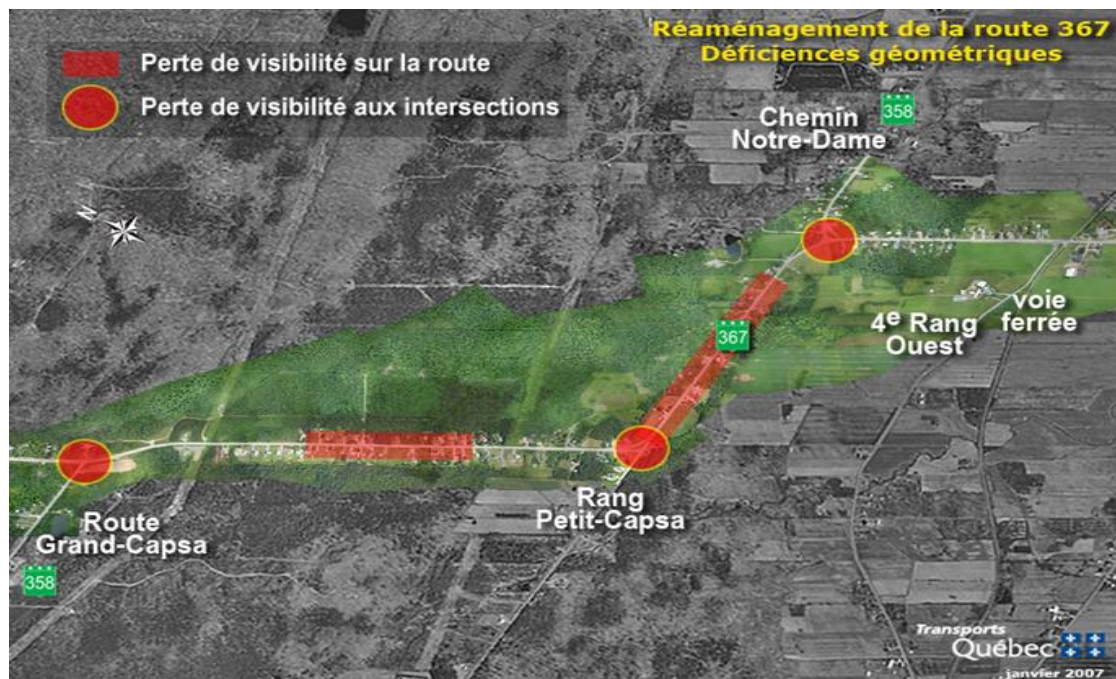


Figure 2 - Déficiences géométriques



- Des caractéristiques géométriques bien en dessous des normes de conception routière, principalement dans les courbes aux intersections du chemin Notre-Dame, du rang Petit-Capsa et de la route du Grand-Capsa;
  - Des pertes de visibilité pour les mouvements de virage aux intersections et pour l'accès aux propriétés;
  - Des possibilités de dépassements très limitées et l'absence d'accotement.
  - Un nombre élevé d'accès résidentiels dont plusieurs sont non conformes aux normes de conception;
  - Des restrictions de vitesse dans les courbes qui surprennent le conducteur (différentiels de vitesse importante);
  - Des vitesses pratiquées élevées qui ne répondent plus aux conditions de circulation et de développement des abords de la route;
  - Des facteurs d'insécurité importants pour les riverains (transport scolaire, etc.) et les adeptes du vélo;
  - Des nuisances importantes liées au bruit routier et à la circulation, ainsi qu'une dégradation de la qualité de vie des résidents;
- La route 367 comporte plusieurs caractéristiques, facteurs d'insécurité et possibilités de conflits qui ont occasionné de nombreux accidents répartis sur le tronçon traversé avec concentration aux 3 intersections traversées (figure 3 : Accidents 2003-2005).

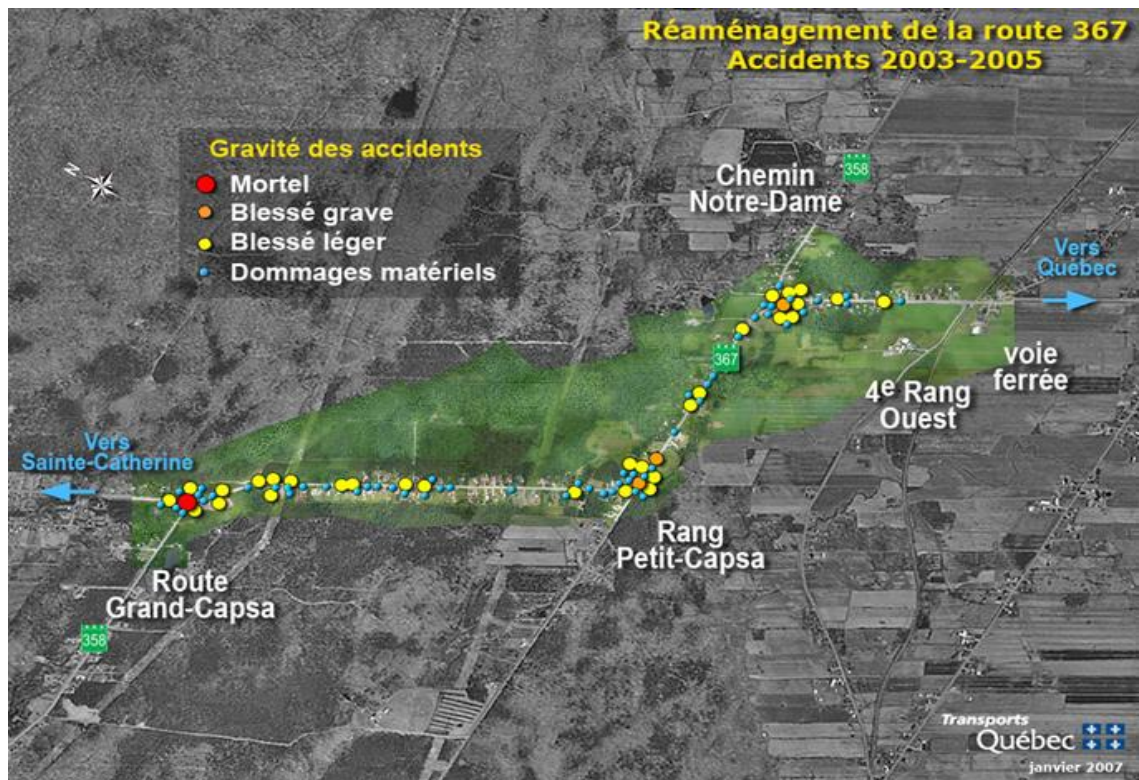


Figure 3 - Accidents 2003-2005

En conclusion, les caractéristiques de circulation, la complexité des problèmes recensés et leur combinaison avaient un impact considérable sur la sécurité de tous les usagers, la fonctionnalité de la route, l'environnement et la qualité de vie des riverains.

Ce constat a amené le MTQ à considérer plusieurs variantes de reconstruction de la route 367. Au terme de l'étude multicritères, le tracé de contournement de moindre impact qui comportait des bénéfices notables sur le plan de la sécurité a été privilégié.

### 3. Objectifs du contournement

La sécurité routière représentait l'enjeu majeur du projet de contournement dont les objectifs spécifiques étaient :

- Améliorer la sécurité routière;
- Améliorer la fluidité de la circulation;
- Améliorer la qualité de vie des riverains;
- Harmoniser le développement avec la vocation de la route.  
Lors des audiences publiques, **le MTQ s'est fixé la cible de diminution de 50% des accidents.**

### 4. Description du projet

En ce qui a trait à la sécurité routière, le contournement a permis d'améliorer la visibilité (pentes et courbes), diminuer les risques d'accident (accès et intersections), améliorer la sécurité pour la desserte locale (cyclistes, transport scolaire et piétons), améliorer la fluidité de la circulation. Il s'agissait de :

- Départager la circulation de transit et la circulation locale;
  - Caractéristiques géométriques du contournement adaptées aux conditions de consultation (bonne visibilité, voie lente, accotements pavés, etc.);
  - Intersections sécuritaires et niveau de service amélioré;
  - Élimination presque complète des conflits potentiels et risques d'accident (servitude de nonaccès et gestion des accès);
  - Adéquation entre la limite de vitesse affichée 90 km/h, la configuration et la vocation de la route et le développement des abords.
- Sécuriser la circulation pour les besoins locaux :
  - Diminution de la vitesse affichée à 70 km/h;
  - Baisse importante de la circulation;
  - Route locale mieux adaptée aux usages locaux (transport scolaire, cyclistes, piétons).
- Amélioration de la qualité de vie et du climat sonore pour 80% des riverains :
  - Aménagement d'écrans visuels et sonores : mur/butte antibruit dans le secteur du croisement, butte à l'intersection de la route du Grand-Capsa;
  - Aménagement d'un passage cycliste pour accéder au réseau local;
  - Nivellement et végétalisation du nouveau tracé et intégration visuelle des corridors routiers abandonnés (raccordement avec le milieu environnant, terrassement, aménagements paysagers, etc.).

## 5. Détails du tracé et des interventions

Le tracé de contournement retenu pour la route 367 s'étend sur près de 5 km de la voie ferrée (4<sup>e</sup> rang Ouest) à la route du Grand-Capsa. Les caractéristiques du projet pour la route régionale 367 et pour l'ancienne route qui supporte la circulation locale sont les suivantes : (figure 4 : Vue aérienne après les travaux).

- Interventions sur la route régionale 367 / Contournement :
  - Deux voies de 3,5 mètres avec accotements de 2,5 mètres, dont la moitié pavée;
  - Pente maximale de 8% et pentes de fossés adoucies;
  - Voie lente en direction nord sur 2,2 km à partir du chemin Notre-Dame;
  - Vitesse affichée 90 km/h;
  - Réaménagement de l'intersection de la route du Grand-Capsa (nouvelle configuration et ajout d'une voie de virage à gauche sur la route 367);
  - Réaménagement de l'intersection du Chemin Notre-Dame et aménagement d'une bretelle d'entrée avec terre-plein central aménagé et voies de virage à partir de la route 367;
  - Accès limités, pour usages agricoles et forestiers seulement sur le tronçon du contournement (non-accès imposés);
  - Réaménagement sécuritaire des accès résidentiels existants (remise aux normes).
- Interventions sur la route locale de Fossambault / Ancienne route :
  - Réaménagement du chemin Notre-Dame;
  - Aménagement d'un cul-de-sac au sud du chemin Notre-Dame;
  - Croisement avec le pont d'étagement et bretelle d'entrée sur la route 367;
  - Diminution importante de la circulation (300 DJMA environ);
  - Diminution de la vitesse affichée à 70 km/h.



Figure 4 - Vue aérienne après les travaux

## 6. Bilan de sécurité

À la suite de l'audience publique sur l'environnement, le Ministère s'est engagé à procéder à une étude permettant d'apprécier l'efficacité des améliorations apportées à la route 367 sur le plan de la sécurité. À cet effet, une analyse comparative des données d'accidents avant et après les travaux entre le 4<sup>e</sup> Rang Ouest (limite sud) et la route Grand-Capsa (limite nord) a été réalisée.

Les résultats des analyses permettant d'apprécier l'efficacité des améliorations apportées sur le plan de la sécurité sont détaillés dans les sections qui suivent. Les périodes couvertes par cette étude sont les années 2003 à 2005 (données déposées au MELCC et au BAPE en 2007) et après les travaux la période d'analyse de trois ans couvre les années 2014 à 2016.

À noter que depuis la fin des travaux de contournement en 2013 et sur la base d'une surveillance régulière du réseau, d'observations sur le terrain et la considération de plaintes, commentaires et avis des usagers et riverains, le MTQ a procédé à des corrections ou améliorations supplémentaires. D'autres interventions visant l'amélioration de la sécurité sont planifiées à court terme ou sous analyse à la DGCNAT. Le bilan de sécurité en fait aussi état.

### 6.1 Analyse des accidents par secteur

L'étude compare les périodes de trois ans avant (2003-2005) et après (2014-2016) la réalisation des travaux de contournement de la route 367. Les données d'accidents antérieures entre 1999-2001 sont montrées à titre complémentaire seulement, mais ne sont pas prises en compte aux fins de comparaison.

Les résultats permettent d'apprécier le gain en sécurité pour différents secteurs du tronçon ainsi que sur l'ensemble de la zone d'intervention.

Par ailleurs, il est important de mentionner qu'entre les deux périodes d'analyse (2003-2005 et 2014-2016), le débit journalier moyen annuel (DJMA) sur la route 367 a augmenté de plus de 15 %. À titre d'exemple pour la portion la plus au sud, le volume de circulation moyen dans une journée est passé de 9 600 véh/jour à 12 100 véh/jour. L'exposition aux risques est donc supérieure pour la période après les travaux.

Les indicateurs de sécurité utilisés dans cette analyse sont, notamment, le nombre d'accidents. Toutefois, afin de tenir compte de la variation du volume de circulation, des taux d'accidents ont été calculés. Cette valeur permet d'évaluer le gain réel en sécurité. Le taux d'accident au site ( $T_a$ ) est comparé à un taux critique ( $T_a/T_c$ ) ce qui nous permet d'évaluer le niveau de dangerosité au site par rapport à d'autres sites en province. Lorsque le taux d'accidents au site est inférieur au taux critique ( $T_a/T_c$  inférieur à 1), cela signifie que le site est sécuritaire.

La gravité des accidents est présentée (mortel, grave, léger et dommage matériel seulement). Un indice de gravité est aussi calculé. Lorsque celui-ci oscille entre 1 et 2, on peut conclure que la gravité n'est pas anormalement élevée.

Pour l'analyse des accidents, la route 367 a été divisée en 4 secteurs d'étude :

- Secteur 1 : Intersection 4<sup>e</sup> rang Ouest et route 367 :
  - Intersection localisée au sud du tronçon contourné. Ce secteur n'a pas fait l'objet d'interventions récentes.
- Secteur 2 : Entre intersection 4<sup>e</sup> rang Ouest et intersection chemin Notre-Dame :
  - Section courante entre les intersections ;
  - Intersection chemin Notre-Dame et route 367.
- Secteur 3 : Entre intersection chemin Notre-Dame et route Grand-Capsa;
- Secteur 4 : Intersection route Grand-Capsa et route 367.

## Secteur 1 : Intersection 4e rang Ouest et route 367

Avant



Après (début de courbe au nord)



Figure 5 - Vue aérienne

### Intersection 4<sup>e</sup> rang Ouest et route 367

Secteurs étudiés	Int. 367-4 <sup>ie</sup> Rang Ouest		
Périodes d'analyse	1999-2001	2003-2005	2014-2016
Nombre d'accidents	3	0	0
Taux d'accidents	0.31	---	---
Taux critique	1.15	---	---
Indice de gravité	1.83	---	---
Ta/Tc	0.27	---	---
DJMA	8900	9200	12100
<b>Gravité</b>			
Mortel	0	0	0
Grave	0	0	0
Léger	1	0	0
DMS	2	0	0
Total	3	0	0

Tableau 1 - Indicateurs de sécurité

En 1999-2000, le MTQ a réaménagé la section de la route 367 entre la sortie de l'autoroute Félix-Leclerc et le chemin de fer (4<sup>e</sup> rang Ouest). Dans ce segment, la section entre le rang des Mines et le chemin de fer (4<sup>e</sup> rang Ouest) a notamment subi les interventions suivantes : correction de profil, mise aux normes des accès.

La section de route au sud du contournement présente des caractéristiques de circulation (débits importants, vitesse pratiquée élevée), un environnement routier (accès résidentiels) et une configuration qui nécessitent un suivi particulier. Dans ce contexte, l'analyse des accidents de ce secteur a été réalisée afin de vérifier si le réaménagement a eu une incidence sur les conditions de sécurité de l'intersection du 4<sup>e</sup> Rang Ouest.



Pour la période de 1999-2000, 3 accidents étaient recensés à l'intersection du 4<sup>e</sup> rang Ouest. Aucun accident n'a été répertorié pour les deux périodes analysées (2003-2005 et 2014-2016). L'intersection n'est donc pas jugée problématique selon l'analyse des accidents. Malgré l'amélioration de la configuration de la route en amont ainsi que l'augmentation du volume de circulation estimé à près de 15 % sur une période de 11 ans, **aucune détérioration du niveau de sécurité n'est constatée à l'intersection du 4<sup>e</sup> rang Ouest avec la route 367 à la suite des travaux.**

Pour la section de route au sud du contournement, le MTQ reste préoccupé par l'augmentation de circulation et par les difficultés d'insertion sur la route 367 aux différents intersections et accès. Une attention particulière est portée au suivi des conditions de circulation et des indicateurs de sécurité. Des analyses plus détaillées sont en cours afin de valider l'opportunité d'intervenir et, le cas échéant, convenir des interventions à réaliser.

Secteur 2 : Entre intersection 4e rang Ouest et intersection chemin Notre-Dame

Avant



Après



Figure 6 - Vue aérienne avant et après les travaux

## Intersection chemin Notre-Dame

Secteurs étudiés	Int. 367- Notre-Dame		
Périodes d'analyse	1993-2001	2003-2005	2014-2016
Nombre d'accidents	16	14	6
Taux d'accidents	1.64	1.13	0.42
Taux critique	1.15	1.17	1.15
Indice de gravité	1.78	2.68	1.83
Ta/Tc	1.43	0.96	0.37
DJMA	9000	11300	12900
<b>Gravité</b>			
Mortel	0	0	0
Grave	0	1	0
Léger	5	6	2
DMS	11	7	4
Total	16	14	6

Tableau 2 - Indicateurs de sécurité -

## Chemin Notre-Dame au 4<sup>e</sup> rang Ouest

Secteurs étudiés	Segment Notre-Dame à 4 <sup>ie</sup> Rang Ouest		
Périodes d'analyse	1993-2001	2003-2005	2014-2016
Nombre d'accidents	8	6	5
Taux d'accidents	1.64	1.14	0.54
Taux critique	2.13	2.21	1.78
Indice de gravité	1.63	1.83	3.70
Ta/Tc	0.77	0.52	0.30
DJMA	8900	9600	12100
<b>Gravité</b>			
Mortel	0	0	0
Grave	0	0	1
Léger	2	2	2
DMS	6	4	2
Total	8	6	5

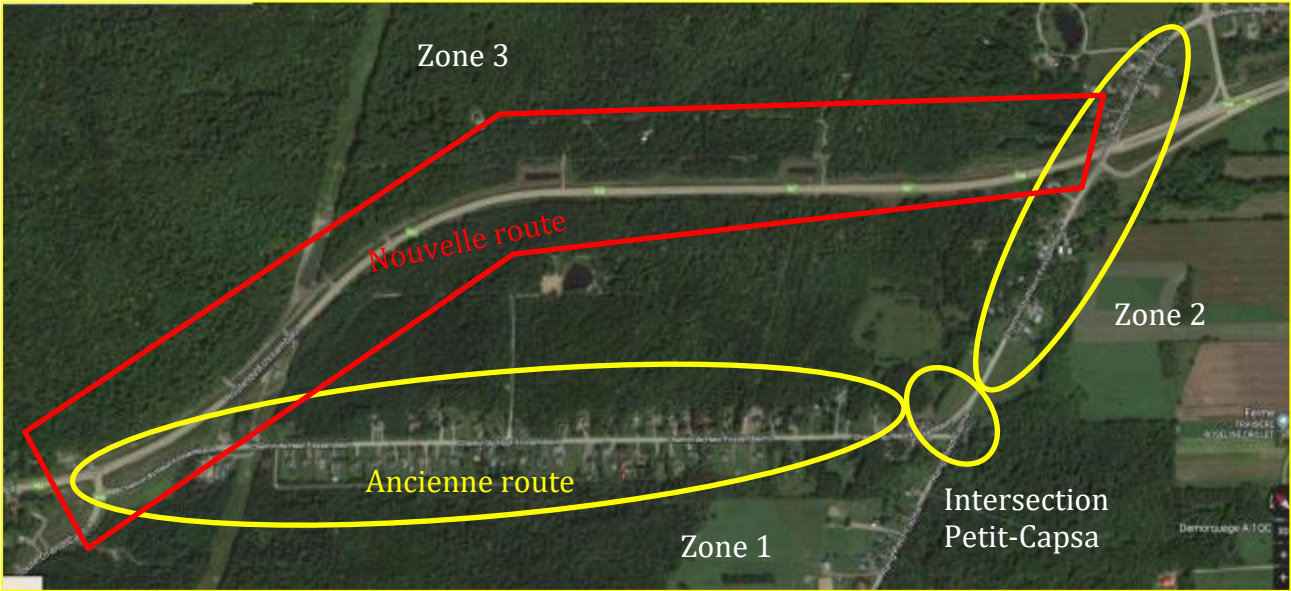
Tableau 3 - Indicateurs de sécurité -

La configuration de l'intersection avec le chemin Notre-Dame a complètement été modifiée (voir photo plus haut). Une diminution de près de 55 % (de 14 accidents à 6) des accidents est constatée. Le nombre d'accidents avec dommages corporels est passé de 7 accidents pour la période 2003-2005 à 2 accidents, et ce, malgré l'augmentation du volume de circulation de près de 15 %. Cette amélioration importante est attribuable à l'aménagement d'une voie de virage à gauche vers le chemin Notre-Dame en direction sud et à l'élimination du mouvement de virage à gauche à partir du chemin Notre-Dame (remplacé par une bretelle d'entrée à droite en direction sud); à l'ajout d'un îlot de virage à droite à partir du chemin Notre-Dame et à l'ajout d'éclairage sur l'ensemble du carrefour. Il devient donc plus facile de s'insérer dans la circulation en direction sud malgré le volume de circulation important, notamment, aux heures de pointe.

Pour la section courante de la route 367 (du Chemin Notre-Dame au 4<sup>e</sup> Rang Ouest), le nombre d'accidents est comparable pour les deux périodes d'analyse (2003-2005 et 2014-2016). Le taux d'accidents calculé s'est toutefois nettement amélioré après les travaux; ce qui s'explique par l'augmentation du volume de circulation. En ce qui concerne la gravité des accidents sur ce tronçon, l'indice à 3,70 est jugé acceptable étant donné le peu d'accidents répertorié dans la période d'analyse (2014-2016). L'amélioration des conditions de sécurité pour ce tronçon est principalement attribuable au nonaccès imposé (accès forestier et agricole permis seulement) sur ce nouvel axe routier qui diminue considérablement les conflits potentiels et risques d'accident.

La mise aux normes des accès directs restants à partir du 4<sup>e</sup> rang Ouest, l'aménagement d'un cul-de-sac et d'un passage réservé pour les cyclistes voulant emprunter le réseau local constituent également des interventions d'amélioration de la sécurité de tous les usagers.

**Secteur 3 : Entre intersection chemin Notre-Dame et route Grand-Capsa**



**Figure 7 - Vues aériennes avant et après les travaux**

## Chemin Notre-Dame à route Grand-Capsa

Secteurs étudiés	*Segment Grand-Capsa à Notre-Dame (Anciennement des deux côtés de l'intersection du Petit-Capsa)						
	Zone 1	Zone 2	Total	Zone 1	Zone 2	Total	Zone 3
Périodes d'analyse	1999-2001	1999-2001	Total	2003-2005	2003-2005	Total	2014-2016
Nombre d'accidents	22	4	26	32	18	50	17
Taux d'accidents	1.76	0.43		2.00	1.77		0.53
Taux critique	1.85	2.02		1.90	2.00		1.56
Indice de gravité	1.91	2.88		1.86	2.92		1.46
Ta/Tc	0.95	0.21		1.05	0.88		0.34
DJMA	7200	9500		9000	10300		12100
<b>Gravité</b>							
Mortel	0	0	0	0	0	0	0
Grave	0	0	0	0	2	2	0
Léger	8	3	11	11	7	18	4
DMS	14	1	15	21	9	30	13
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>17</b>

**Tableau 4 - Indicateurs de sécurité**

### Intersection rang Petit-Capsa

Secteurs étudiés	**Int. 367-Petit-Capsa (Avant travaux)	
	1999-2001	2003-2005
Périodes d'analyse	1999-2001	2003-2005
Nombre d'accidents	11	8
Taux d'accidents	1.06	0.72
Taux critique	1.14	1.19
Indice de gravité	2.23	1.31
Ta/Tc	0.93	0.60
DJMA	9500	10200
<b>Gravité</b>		
Mortel	0	0
Grave	1	0
Léger	2	1
DMS	8	7
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

**Tableau 5 - Indicateurs de sécurité**

La section entre les intersections du chemin Notre-Dame et la route Grand-Capsa est celle qui comportait le plus de déficiences géométriques et de facteurs d'insécurité. Avec le contournement, les accidents ont diminué de façon notable passant de 58 accidents en 2003-2005 à 17 en 2014-2016, soit une baisse de 71 % du nombre d'accidents total. Par ailleurs, le nombre d'accidents avec dommages corporels a baissé de près de 85 %. Sur une période de trois ans, le nombre est passé de 21 à 4 accidents soit une réduction de près de 81 %. Les autres accidents sont des dommages matériels seulement.

## Secteur 4 : Intersection route Grand-Capsa et route 367:

Avant



Après

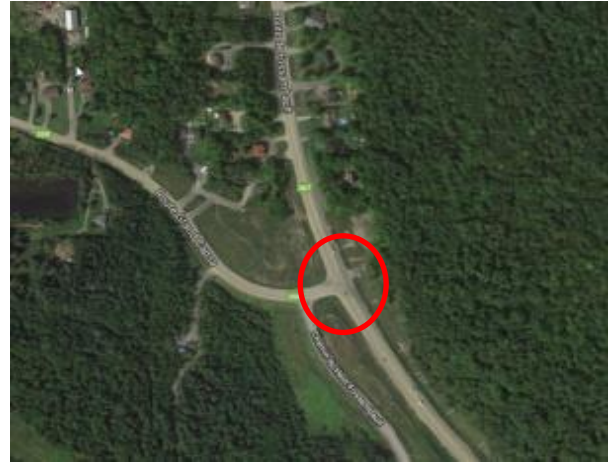


Figure 8 - Vues aériennes avant et après les travaux

### Intersection route Grand-Capsa

Secteurs étudiés	Int. 367-Grand-Capsa		
	1999-2001	2003-2005	2014-2016
Périodes d'analyse	1999-2001	2003-2005	2014-2016
Nombre d'accidents	7	12	16
Taux d'accidents	0.88	1.22	1.28
Taux critique	1.19	1.22	1.17
Indice de gravité	2.21	2.33	2.00
Ta/Tc	0.74	1.00	1.09
DJMA	7300	9000	11400
<b>Gravité</b>			
Mortel	0	1	0
Grave	1	0	1
Léger	0	3	3
DMS	6	8	12
Total	7	12	16

Tableau 6 - Indicateurs de sécurité

L'intersection de la route du Grand-Capsa est située à l'extrémité nord du projet de contournement à la limite de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier. La configuration de l'intersection a été révisée, mais très peu de modifications de la géométrie ont été apportées sur la route 367, mis à part l'aménagement d'une voie de virage à gauche. Le MTQ prévoit ajouter des lampadaires à cette intersection à court terme.

Le nombre d'accidents est comparable pour les deux périodes d'analyses. Le nombre d'accidents total est passé de 12 accidents pour la période 2003-2005 à 16 accidents pour la période 2014-2016. Cette augmentation est sensiblement proportionnelle à l'augmentation du volume de circulation. Les indicateurs de sécurité (Ta/Tc, Ig) sont aussi semblables pour ces deux périodes. On peut conclure que les conditions de sécurité à cette intersection sont équivalentes pour les deux périodes d'analyse. Cette intersection doit toutefois, faire l'objet d'un suivi des conditions de sécurité.

## 6.2 Bilan global des accidents

### Tronçon du contournement

	1999-2001	2003-2005	2014-2016
Mortel	0	1	0
Grave	2	3	2
Léger	21	30	11
DMS	48	56	31
Total	71	90	44

Tableau 7 - Indicateurs de sécurité

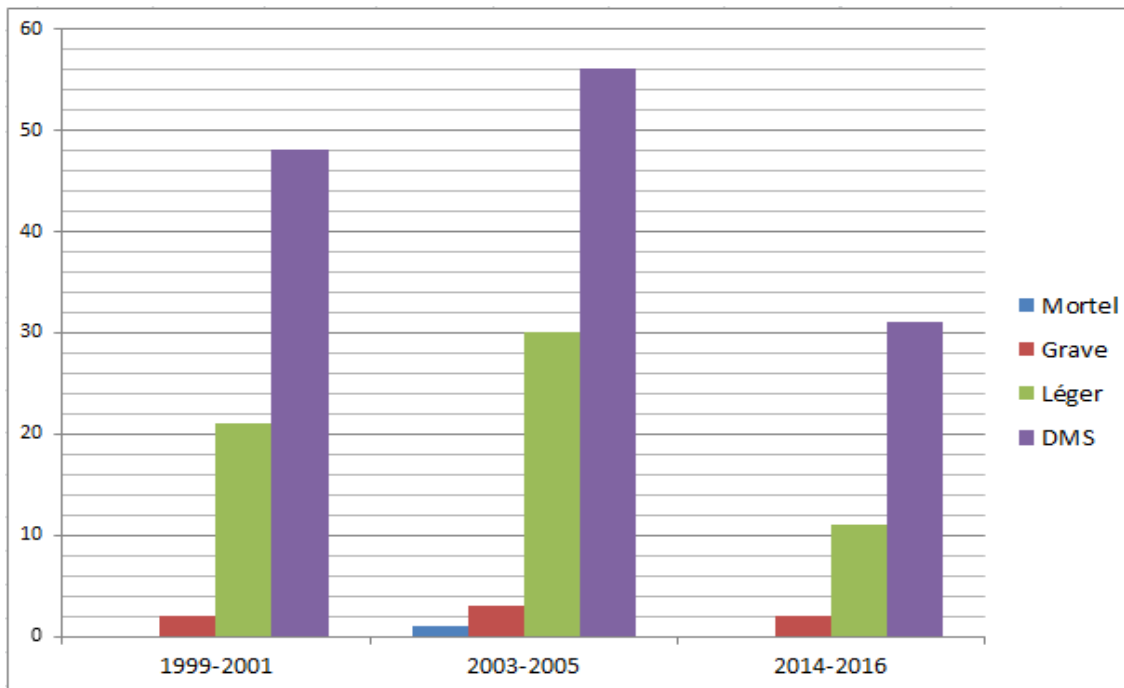


Figure 9 - Évolution du nombre d'accidents par période d'analyse et catégorie

L'analyse des accidents sur l'ensemble du tronçon d'environ 5 km nous permet de constater que les travaux de contournement de la route 367 **auront permis de réduire le nombre d'accidents total de près de 51%**. Le nombre d'accidents corporels est passé de 34 accidents (2003-2005) à 13 accidents (2014-2016) pour la période d'analyse de 3 ans soit une réduction de 62%. Toutefois, le volume de circulation entre les deux périodes d'analyse a augmenté de 15%. Ce bilan positif constaté suite à l'analyse des accidents est d'autant plus notable dû au fait que l'exposition au risque est plus importante avec l'augmentation du débit de circulation.

En ce qui concerne les tronçons de l'ancienne route 367, maintenant sous la responsabilité de gestion de la municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures, il s'est produit durant la période d'analyse 2014-2016, cinq accidents; 4 avec dommages matériels seulement et un avec blessés légers.

Somme toute, les travaux de contournement de la route 367 réalisés sur une longueur de près de 5 km ont permis d'atteindre des gains substantiels sur le plan de la sécurité routière. Les interventions réalisées permettent de constater l'atteinte de la cible fixée en termes de réduction du nombre d'accidents total et corporel. Tous les indicateurs de sécurité exposés dans cette analyse le confirment.

### 6.3 Collisions avec la grande faune

En lien avec la condition 5 Protection des habitats fauniques du décret environnemental, le MTQ a entrepris de faire un suivi des collisions avec la grande faune afin de documenter cet aspect et s'assurer d'une bonne gestion du nouveau corridor routier.

Année	Nombre
2014	5
2015	2
2016	1
Total	8

**Tableau 8 - Accidents avec des animaux**

L'analyse des accidents avec des animaux pour lesquels un rapport de police a été produit a permis d'identifier 8 accidents entre 2014 et 2016. Ces accidents ont occasionné des dommages matériels seulement.

Comme les accidents ne sont pas tous rapportés, la Direction générale de la Capitale-Nationale (DGNAT) du MTQ a entrepris depuis quelques années d'effectuer le monitoring des collisions avec la grande faune sur le réseau supérieur de son territoire en compilant les données du nombre de carcasses qui sont ramassées par les patrouilleurs routiers. Les données de collisions pour le territoire du contournement de la route 367 ont été comptabilisées pour l'analyse.

Année	Nombre
2014	5
2015	7
2016	7
Total	19

**Tableau 9 - Collisions avec des cerfs de Virginie**

Entre 2014 et 2016, 19 collisions avec des cerfs de Virginie ont été recensées dans le corridor du contournement. Sur la base de ces analyses, afin de prévenir les automobilistes d'un possible danger de collisions, le MTQ a pris l'initiative d'installer deux panneaux de signalisation de danger « Cerfs sur 1 kilomètre » en direction nord, à 350 mètres au nord du viaduc chemin du Haut-Fossambault et, en direction sud, à 500 mètres au sud de l'intersection avec la route du Grand-Capsa.

Aussi, les analyses ont permis de constater que plusieurs collisions surviennent au printemps; ce qui apparaît directement relié au nourrissage hivernal des cerfs par les résidents. À ce titre, la DGCNAT a effectué des interventions auprès de riverains concernés afin de les sensibiliser aux conséquences de cette pratique. Ces derniers se sont dit sensibles à la situation et ont manifesté l'intention de modifier leur pratique.

Enfin, il est important de mentionner que le MTQ continue à suivre la situation de près pour s'assurer de l'efficacité de ses interventions afin d'éviter les collisions avec la grande faune.



## 7. Conclusion

Après analyse des données d'accidents et calcul des différents indicateurs de sécurité, il est indéniable que les travaux de contournement de la route 367 (route de Fossambault) ont contribué fortement à la réduction du nombre d'accidents, et ainsi, amélioré significativement le bilan sécurité.

Depuis le début des années 2000, on constate une forte augmentation du volume de circulation sur cet axe routier régional. Sur une période de 11 ans, soit entre les deux périodes d'analyse, une augmentation de près de 15 % du volume de circulation est constatée. **Pour cette même période, une réduction du nombre d'accidents de 51 % sur la route 367 est observée, ce qui rejoint la cible de 50% fixée par le MTQ lors des audiences publiques.**

L'élimination de certains mouvements conflictuels à l'intersection de la rue Notre-Dame, l'élimination des zones avec perte de visibilité et des déficiences géométriques et, particulièrement, l'imposition de servitudes de nonaccès sur le nouveau tronçon de la route 367 ont contribué, assurément, à l'amélioration de la sécurité. Aux extrémités de la zone d'intervention, la géométrie de la route et les conditions de circulation sont comparables et le nombre d'accidents similaire à la situation avant le contournement.

Le maintien de bonnes conditions de sécurité demeure, toutefois, conditionnel à la protection à long terme du corridor routier de la route 367 par la gestion des accès et le maintien des nonaccès sur l'ensemble du tronçon.

À l'extrémité nord de la zone d'intervention, à l'intersection de la route du Grand-Capsa, le MTQ assure un suivi régulier des conditions de sécurité.

Pour la section de route au sud du contournement, le MTQ reste préoccupé par l'augmentation de circulation et par les difficultés d'insertion sur la route 367 aux croisements des intersections et accès. Une attention particulière est portée au suivi régulier des conditions de circulation et des indicateurs de sécurité.

Enfin, le MTQ entend poursuivre le monitoring des accidents avec la faune afin de documenter cet aspect et s'assurer de l'efficacité de ses interventions pour éviter les collisions.



