

Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue

Étude technique

Portrait de l'utilisation du vélo et de la sécurité des cyclistes

DOCUMENT DE TRAVAIL
Version finale

Avril 2001

RECHERCHE ET RÉDACTION

Luce Cardinal, urbaniste stagiaire, Devamco Groupe Conseil
Julien Rivard, urbaniste, géographe, Devamco Groupe Conseil

PARTICIPATION À L'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE

Jasmin Fortier, technicien en travaux publics, Service des projets, DATNQ
Daniel Massicotte, technicien en travaux publics, Service des inventaires et plan,
DATNQ
Marc Panneton, urbaniste, Service des technologies d'exploitation, DSEI

Révision et harmonisation des textes

Jean Iracà, urbaniste, Service des inventaires et plan, DATNQ
Nathalie Leblanc, agente de recherche, Service des inventaires et plan, DATNQ

SOUTIEN TECHNIQUE

Andrée Champagne, agente de secrétariat, Service des inventaires et plan, DATNQ
Jocelyne Desrosiers, agente de secrétariat, Service des inventaires et plan, DATNQ
France Landry, technicienne en cartographie, Service des inventaires et plan, DATNQ
Cécile Plourde, secrétaire, Devamco Groupe Conseil
Ghyslain Dénomme, correcteur

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous ceux et celles qui, par leurs commentaires et leurs suggestions, ont contribué à la réalisation du présent document.

Nous remercions spécialement la Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue, ainsi que les responsables de l'aménagement des municipalités régionales de comté de l'Abitibi-Témiscamingue.

Le présent document a été préparé pour le Service des inventaires et plan de la Direction de l'Abitibi-Témiscamingue—Nord-du-Québec du ministère des Transports. Pour obtenir des informations supplémentaires, s'adresser à :

Ministère des Transports
Direction de l'Abitibi-Témiscamingue—Nord-du-Québec
Service des inventaires et plan
80, boulevard Québec
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6R1
Téléphone : (819) 763-3237
Télécopieur : (819) 763-3493

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	V
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 DÉFINITION DU CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE	3
2.1 Le Code de la sécurité routière	3
2.2 Normes d'aménagement et règles en matière de signalisation	4
2.3 Les autres lois et règlements à respecter dans l'élaboration et l'exploitation de voies cyclables	6
2.4 En résumé	8
3.0 DÉFINITION DU CADRE POLITIQUE.....	9
3.1 Le rôle de chacun	9
3.2 Les objectifs et les enjeux de la politique sur le vélo	10
3.3 La Route verte.....	12
4.0 PORTRAIT RÉGIONAL DE L'UTILISATION DU VÉLO.....	13
4.1 Voies cyclables actuelles et futures	13
4.2 Liste des principaux organismes de vélo en région	23
4.3 Orientations des MRC de l'Abitibi-Témiscamingue pour le volet cyclable	24
4.4 Analyse socio-économique sommaire des impacts de voies cyclables en région	25
4.5 Portrait général de l'offre et de la demande pour des voies cyclables en Abitibi-Témiscamingue	27
4.6 Orientations et solutions pour doter la région de voies cyclables	29
5.0 PORTRAIT DE LA SÉCURITÉ EN MATIÈRE DE VÉLO.....	31
5.1 Le nombre d'accidents.....	31
5.2 Les blessures lors d'accidents impliquant un vélo.....	32

5.3	Âge et sexe des cyclistes accidentés	33
5.4	Les causes des accidents	35
5.4.1	Facteur premier et facteur deuxième	35
5.4.2	Cause et responsabilité des accidents en fonctions des commentaires additionnels et des croquis des rapports	36
5.5	Localisation des accidents	37
5.5.1	La municipalité	37
5.5.2	Catégorie de route	38
5.5.3	Vitesse permise	39
5.5.4	L'environnement	39
5.5.5	Proximité d'une intersection ou d'une entrée	39
5.6	Le moment de l'accident	40
5.6.1	Mois de l'accident	40
5.6.2	Heure de l'accident	40
5.7	Types d'impact	41
5.8	Définition de la problématique de la sécurité en vélo	42
5.9	Pistes d'intervention	43
5.9.1	Mesures visant les cyclistes	43
5.9.2	Mesures visant les automobilistes	43
6.0	CONCLUSION	45
	LEXIQUE	47
	BIBLIOGRAPHIE	49

ANNEXE

1. Articles 477 à 492.1 du *Code de la sécurité routière*

LISTE DES CARTES, DES CROQUIS, DES FIGURES ET DES TABLEAUX

CARTES

1.	Tracé de la Route verte	13
2.	Plan du réseau cyclable de Rouyn-Noranda	19
3.	Plan du réseau cyclable de Val-d'Or	21
4.	Itinéraire cyclable actuel et proposé	(en pochette)

La dimension originale de la carte 4 est de 55 par 70 cm

CROQUIS

1.	Exemple d'une chaussée désignée	4
2.	Exemple d'une bande cyclable unidirectionnelle	5
3.	Exemple d'une piste cyclable	5
4.	Exemple d'un accotement asphalté	6
5.	Collision de côté, sans virage	41
6.	Collision de côté, avec virage	42

FIGURES

1.	Nombre d'accidents impliquant un vélo, 1993 à 1996	31
2.	Gravité des accidents impliquant un vélo, 1993 à 1996	32
3.	Cyclistes accidentés de 4 à 19 ans	34
4.	Mois de l'accident	40
5.	Heure de l'accident	41

TABLEAUX

1.	Relevé des voies cyclables actuelles	15
2.	Relevé des voies cyclables projetées	16
3.	Gravité de la blessure	33
4.	Âge des cyclistes accidentés	34
5.	Facteur premier d'accident et facteur deuxième d'accident	36
6.	Analyse des commentaires et des croquis	37
7.	Taux d'accidents par municipalité	38
8.	L'environnement où l'accident se produit	39

RÉSUMÉ

L'étude technique sur l'utilisation du vélo et la sécurité des cyclistes s'inscrit dans le processus d'élaboration du *Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue*. Elle servira à alimenter les échanges entre les partenaires à chacune des étapes de consultations prévues au processus.

Le cadre législatif et réglementaire

Au Québec, depuis 1987, les cyclistes sont considérés comme des usagers de la route au même titre que les automobilistes. Ils sont tenus de respecter le *Code de la sécurité routière*¹, code qui contient des dispositions régissant la conduite et les équipements d'un vélo.

Plusieurs autres lois encadrent la pratique du vélo ainsi que l'aménagement et l'exploitation de *voies cyclables*². Les municipalités locales et les municipalités régionales de comté (MRC) jouent un rôle important en vertu de diverses lois, notamment le *Code municipal*,³ la *Loi sur les cités et villes*⁴ et la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*⁵. Par exemple, en vertu du *Code municipal* et de la *Loi sur les cités et villes*, une MRC peut créer et gérer une *piste cyclable* en invoquant les pouvoirs touchant les parcs régionaux. Une municipalité locale peut exiger qu'un promoteur lui cède gratuitement des parties de terrains faisant partie d'un projet de lotissement, utiliser ces terrains pour aménager une *piste cyclable*⁶, et même, demander au promoteur d'en assumer les coûts d'aménagement. Les municipalités peuvent aussi réglementer la circulation en vélo de même qu'obliger le propriétaire d'une bicyclette à obtenir un permis annuel.

Les *voies cyclables* sont classées suivant quatre types : les *chaussées désignées*⁷ (routes utilisées pour la circulation en vélo), les *bandes cyclables*⁸ (voies contiguës à la chaussée d'une route), les *pistes cyclables* (aménagées à l'extérieur de la plateforme de la route) et les *accotements asphaltés*⁹. Le ministère des Transports a fixé des normes d'aménagement et de signalisation pour chacun de ces types de *voies cyclables*.

1 *Code de la sécurité routière*, L.R.Q., c. C-24.2.

2 Voie aménagée en fonction d'une circulation cycliste exclusive ou partagée avec d'autres modes de déplacement.

3 *Code municipal*, L.R.Q., c. C-21.1.

4 *Loi sur les cités et villes*, L.R.Q., c. C-19.

5 *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., c. A-19.1.

6 Voie réservée exclusivement à la circulation cycliste, indépendante de toute voie de circulation ou séparée de celle-ci par une barrière physique.

7 Chaussée officiellement reconnue comme voie cyclable (chaussée partagée avec la circulation automobile), recommandée aux cyclistes et caractérisée par une signalisation simplifiée et l'absence de corridor réservé aux cyclistes.

8 Voie généralement aménagée en bordure de la chaussée, réservée à l'usage exclusif des cyclistes et délimitée par un marquage au sol ou par une barrière physique continue.

9 Accotement sur lequel se prolonge le revêtement d'asphalte de la chaussée, séparé de celle-ci par un marquage au sol et aménagé spécifiquement pour accroître la sécurité des cyclistes.

Le cadre politique

Le gouvernement du Québec reconnaît maintenant le vélo comme un mode de transport des personnes et cherche à encourager son utilisation. Un volet de sa politique¹⁰ porte sur l'accroissement de la sécurité pour les cyclistes circulant sur les routes. Ce volet touche, entre autres, les aspects suivants : le port du casque par les cyclistes, la conception et l'entretien des *voies cyclables*, la réglementation du *Code de la sécurité routière* et l'éducation.

Le gouvernement favorise la mise en place d'un réseau de *voies cyclables* pouvant mieux répondre aux besoins des cyclistes. À cette fin, le ministère des Transports peut contribuer financièrement à l'aménagement de *voies cyclables* sur les routes sous sa responsabilité. Il peut aussi soutenir l'aménagement de *voies cyclables* ailleurs que sur ces routes, si cela contribue à y réduire le nombre de cyclistes.

Par ailleurs, Vélo Québec, en collaboration avec le gouvernement, a mis en branle, en 1996, le projet de la Route verte. Cet itinéraire cyclable reliera Gaspé à Ville-Marie, sur plus de 4 000 km. Il devrait être terminé en l'an 2005. Le tracé préliminaire proposé pour l'Abitibi-Témiscamingue traversera les cinq MRC de la région par les principaux pôles de développement. En partant de Val-d'Or, celui-ci reliera Rivière-Héva, Amos, Taschereau, Rouyn-Noranda et Ville-Marie. Le tracé définitif est encore en discussion. La majeure partie devrait prendre la forme d'accotements asphaltés sur des routes sous la responsabilité du ministère des Transports.

La concertation et le partenariat avec le milieu sont au cœur de la politique gouvernementale pour ce qui est de la planification et du financement de la Route verte et d'autres voies cyclables sur le réseau sous la responsabilité du ministère des Transports. Cela signifie l'implication d'un large éventail des partenaires régionaux des milieux gouvernemental, para-gouvernemental, municipal et communautaire.

Portrait régional de l'utilisation du vélo

En comparaison avec d'autres régions du Québec, le réseau de *voies cyclables* de l'Abitibi-Témiscamingue n'est pas très développé. Les *pistes cyclables* sont peu nombreuses, et celles qui existent ont presque toutes été aménagées au cours des deux dernières années. On les trouve à Rouyn-Noranda, Val-d'Or, Amos et Témiscaming. On trouve également des *bandes cyclables* à Rouyn-Noranda, Val-d'Or, Évain et sur certaines routes sous la responsabilité du Ministère.

Quatre projets importants sont planifiés, et chacun d'eux est soutenu par un organisme sans but lucratif : le parc linéaire Rouyn-Noranda - Taschereau (69 km), sur une emprise ferroviaire abandonnée; la Ligne du Mocassin au Témiscamingue

10 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports et Société de l'assurance automobile du Québec, *Politique sur le vélo*, mai 1995, 22 pages.

(136 km), aussi sur une emprise ferroviaire; un itinéraire cyclable entre La Sarre et Taschereau (76 km), à plus de 50 % sur des chemins à faible débit; et, finalement, des pistes cyclables dans la Forêt récréative de Val-d'Or (10 km). Le Ministère projette aussi de paver plus de 100 km d'accotements sur des routes sous sa responsabilité.

En plus de ces importants projets, les villes de Rouyn-Noranda, de Val-d'Or et d'Amos ont chacune un plan du réseau de *voies cyclables* qu'elles veulent aménager à long terme à l'intérieur du milieu urbanisé et vers certaines municipalités voisines.

L'apparition récente de ces projets de voies cyclables en région amène les MRC à adopter des orientations en matière d'aménagement de *voies cyclables* sur leur territoire. Quatre des cinq MRC révisent présentement leur schéma d'aménagement et prévoient y inclure des orientations sur cette question, notamment en mentionnant les projets déjà planifiés.

Portrait de la sécurité en matière de vélo

L'analyse des rapports d'accidents pour les années 1993 à 1996 démontre qu'il y a eu, en Abitibi-Témiscamingue, 293 accidents impliquant un vélo et un véhicule automobile pendant cette période. Cela représente 1,4 % des accidents impliquant un véhicule automobile. Soixante-six pour cent (66 %) de ces accidents ont entraîné des blessures légères au cycliste et 11 % des blessures graves. Le groupe le plus touché par les accidents est constitué de jeunes de 11 à 15 ans, suivi de celui des 8 à 10 ans.

Dans environ les trois quarts des accidents, la responsabilité principale incombe au cycliste en raison de son inattention, de sa distraction, de sa négligence ou du non-respect des dispositions du *Code de la sécurité routière*, tel que le fait de circuler à contresens ou sur un trottoir, d'effectuer un virage inattendu ou d'omettre de faire un arrêt obligatoire. L'automobiliste a aussi sa part de responsabilité en raison de son inattention ou de sa distraction ou, encore, de ne pas avoir cédé le passage au cycliste à une intersection ou en sortant d'une entrée (privée, de stationnement ou de ruelle).

Les accidents impliquant un vélo sont proportionnellement beaucoup plus fréquents dans les villes importantes que dans les municipalités de moins de 2 000 habitants. Par exemple, le taux annuel d'accidents par 10 000 habitants est de 9,1 à Rouyn-Noranda, de 7,4 à Val-d'Or, de 4,8 dans l'ensemble de la région, mais uniquement de 1,7 dans les municipalités de moins de 2 000 habitants. Les accidents surviennent souvent dans les secteurs commerciaux et dans les secteurs où la vitesse permise est limitée à 50 km/h. Ils sont beaucoup plus fréquents en après-midi, atteignant un maximum entre 16 et 17 heures.

Diverses mesures d'intervention pourraient contribuer à réduire le nombre d'accidents impliquant un vélo et une automobile. Les plus importantes pourraient comprendre un renforcement des mesures de sensibilisation et d'éducation des jeunes de 8 à 15 ans, ainsi que des parents et des enseignants de ces jeunes.

Conclusion

Au cours des prochaines années, le réseau de *voies cyclables* devrait connaître un développement important en Abitibi-Témiscamingue. Le gouvernement du Québec y contribuera principalement dans le cadre de sa *Politique sur le vélo*. Le milieu local et régional assumera le rôle principal dans un bon nombre de projets, par l'implication des municipalités et des MRC, de clubs de cyclistes, d'organismes et d'entreprises. Cela permettra de mieux répondre aux besoins exprimés par les cyclistes et augmentera la sécurité de la circulation en vélo. De plus, cela favorisera le développement récréotouristique et une meilleure qualité de vie.

1.0 INTRODUCTION

La présente étude technique, portant sur l'utilisation du vélo et la sécurité des cyclistes, s'inscrit dans le processus d'élaboration du *Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue*. Cette étude se veut un outil d'aide à la connaissance pour le ministère des Transports et pour les intervenants du milieu qui s'intéressent à la pratique vélo. Elle servira à alimenter les échanges entre les partenaires lors des différentes étapes de consultations prévues tout au long de la préparation du plan de transport.

L'étude fait partie du bloc sécurité sur le réseau routier. Elle est divisée en quatre sections. Les deux premières décrivent les cadres législatif, réglementaire et politique dans lesquels s'inscrit l'utilisation du vélo. La troisième porte sur l'utilisation du vélo en Abitibi-Témiscamingue et présente l'inventaire des *voies cyclables* réalisées et projetées. La dernière dresse le portrait de la sécurité en vélo dans la région par l'analyse des 293 rapports d'accidents impliquant un véhicule routier et un vélo entre 1993 et 1996.

2.0 DÉFINITION DU CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

La circulation des vélos sur les *chemins publics* québécois est régie par une loi, le *Code de la sécurité routière*, tandis que l'aménagement et l'exploitation des *voies cyclables* sont régis par des lois et règlements provinciaux et municipaux. De plus, le ministère des Transports s'est doté d'un document de normes d'aménagement et de signalisation des *voies cyclables*.

2.1 Le Code de la sécurité routière

Depuis 1987, les cyclistes sont considérés comme des usagers de la route au même titre que les automobilistes. Ils sont donc soumis au respect du *Code de la sécurité routière* et sont passibles d'amendes en cas de non-respect des dispositions de la loi.

Les articles 477 à 492.1 du code édictent les règles de conduite d'une bicyclette qui sont souvent ignorées par les cyclistes¹¹. On rencontre souvent des vélos sur les trottoirs ou encore des vélos ne disposant pas des équipements obligatoires, tels que des réflecteurs ou des feux pour la circulation la nuit (blanc à l'avant et rouge à l'arrière). Il n'est pas rare de voir des cyclistes ignorer un arrêt obligatoire ou négliger de signaler leur intention de virage¹².

Selon le *Code de la sécurité routière*, « nul ne peut circuler à bicyclette sur un *chemin public* sur lequel la vitesse maximale permise est de plus de 50 km/h, sauf dans l'un des cas suivants : 1^o il emprunte une *voie cyclable protégée* de la chaussée par un aménagement destiné à éviter le passage de la chaussée à la voie cyclable et inversement, ou ayant cet effet; 2^o il est âgé d'au moins 12 ans; 3^o il participe à une excursion dirigée par une personne majeure » (article 491). Les routes à vitesse élevée représentent une menace pour la sécurité des cyclistes, surtout lorsqu'il n'y a pas d'aménagement pour faciliter la cohabitation entre les vélos et les véhicules automobiles. En restreignant la circulation cycliste sur ces routes pour les moins de 12 ans, à l'exception des jeunes faisant partie d'une excursion, on diminue les risques d'accidents.

S'il est vrai que les cyclistes ne respectent pas toujours les règles, cela l'est aussi pour les automobilistes. Cette situation engendre des problèmes pour la sécurité des cyclistes, notamment lorsqu'il y a contravention à l'article 341 du *Code de la sécurité routière* qui stipule que « le conducteur d'un véhicule routier ne peut dépasser une bicyclette à l'intérieur de la même voie de circulation que s'il y a un espace suffisant pour permettre le dépassement sans danger ».

11 Les articles 477 à 492.1 du *Code de la sécurité routière* sont reproduits en annexe.

12 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, *Vers une politique sur le cyclisme au Québec - problématique et solutions possibles*, avril 1993, p. 22 - 23.

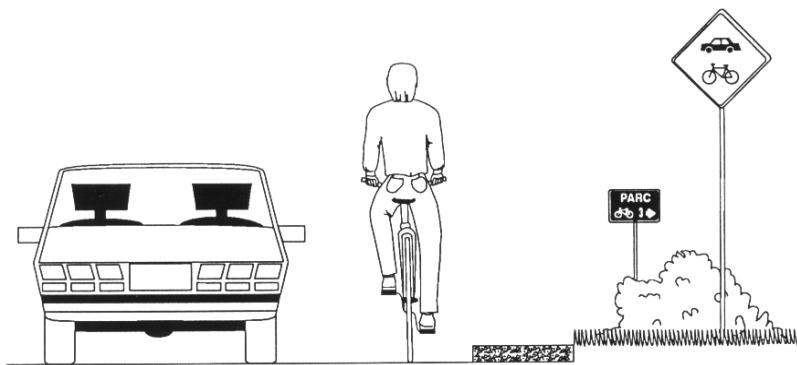
2.2 Normes d'aménagement et règles en matière de signalisation

En 1996, le ministère des Transports du Québec s'est doté de normes d'aménagement des *voies cyclables*¹³, normes qui s'inspirent largement du « Guide technique d'aménagement des voies cyclables » de Vélo Québec¹⁴.

Le MTQ définit quatre types de *voies cyclables* : les *chaussées désignées*, les *bandes cyclables*, les *pistes cyclables* et les *accotements asphaltés*. Les *chaussées désignées* sont des routes utilisées comme *voies cyclables* à cause de leur caractère sécuritaire; la vitesse permise ainsi que le débit véhiculaire journalier sont pris en considération dans le choix d'une *chaussée désignée*. La signalisation sur ce type de voies est minimale.

CROQUIS 1

EXEMPLE D'UNE CHAUSSEE DESIGNEE



Source : Vélo Québec, *Guide technique d'aménagement des voies cyclables - planification - design - réalisation*, 2^e édition, 1992, p. 49

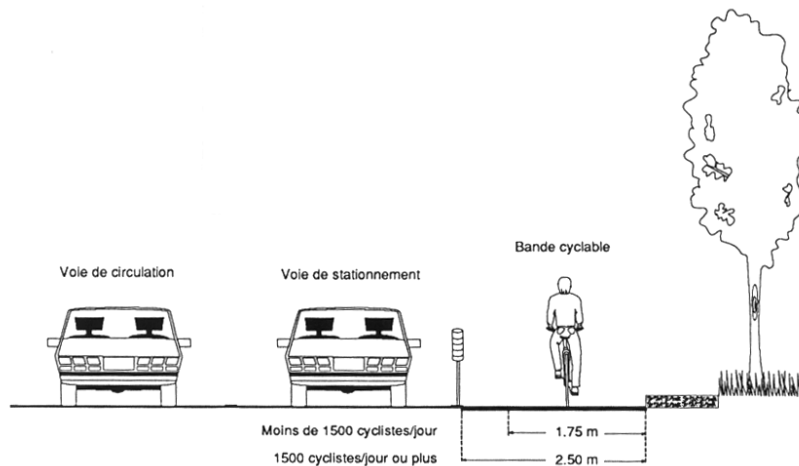
Les *bandes cyclables* sont des voies contiguës à la chaussée aménagées entre la voie de circulation et le stationnement, s'il y en a un. Elles peuvent être unidirectionnelles ou bidirectionnelles; le Ministère ne favorise pas la construction de bandes bidirectionnelles sur son réseau.

13 Gouvernement du Québec, *Conception routière - normes - ouvrages routiers*, Tome 1, chapitre 15 Voies cyclables, Les publications du Québec, dernière mise à jour : septembre 1998, 32 pages.

14 Vélo Québec, *Guide technique d'aménagement des voies cyclables - planification - design - réalisation*, 2^e édition, 1992, 189 pages.

CROQUIS 2

EXEMPLE D'UNE BANDE CYCLABLE UNIDIRECTIONNELLE

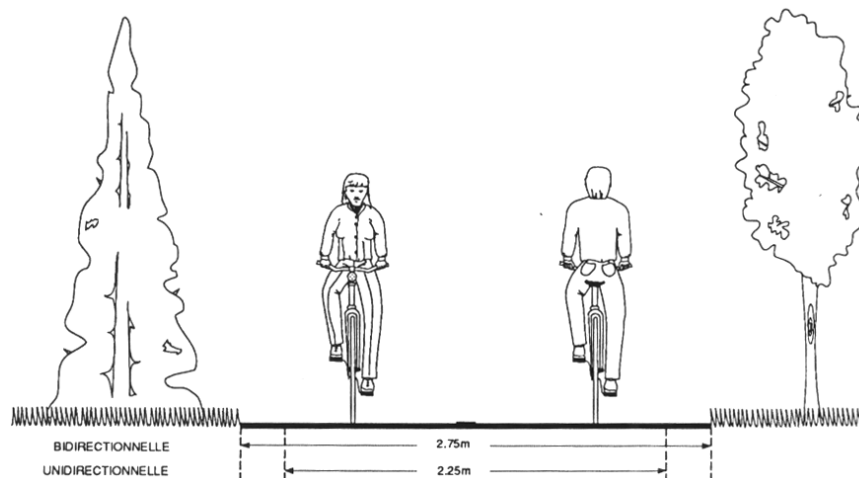


Source : Vélo Québec, *Guide technique d'aménagement des voies cyclables - planification - design - réalisation*, 2^e édition, 1992, p. 43

Les *pistes cyclables* se différencient des autres types de voies par le fait qu'elles sont aménagées à l'extérieur de la plate-forme de la route. Elles sont aménagées en milieu naturel ou en milieu urbain, mais peuvent aussi être dans l'emprise de la route. En milieu urbain, la piste doit être séparée de la chaussée asphaltée par une barrière physique ou une zone tampon¹⁵.

CROQUIS 3

EXEMPLE D'UNE PISTE CYCLABLE



Source: Vélo Québec, *Guide technique d'aménagement des voies cyclables - planification - design - réalisation*, 2^e édition, 1992, p. 40.

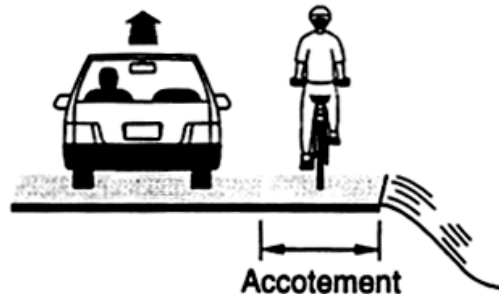
Les *accotements asphaltés* sont un prolongement du revêtement d'asphalte de la chaussée destiné à accommoder les cyclistes le long des itinéraires cyclables sur

15 Gouvernement du Québec, *Conception routière - normes - ouvrages routiers*, Tome 1, chapitre 15, Voies cyclables, Les publications du Québec, dernière mise à jour : septembre 1998, p. 5 - 6.

des routes en milieu rural (vitesse supérieure à 50 km/h). Leur largeur varie entre 1 mètre et 1,75 mètre, selon la vitesse affichée et le débit de circulation automobile¹⁶.

CROQUIS 4

EXEMPLE D'UN ACCOTEMENT ASPHALTE



Source: Publication du Québec, *Conception routière - normes - ouvrages routiers*, Tome 1, chapitre 15, Voies cyclables, dernière mise à jour : septembre 1998, p. 15.

La signalisation est un élément important pour augmenter la sécurité des cyclistes et faciliter la circulation sur les différents types de *voies cyclables*. Le gouvernement provincial a produit un guide de signalisation des *voies cyclables* dans lequel il indique les règles à respecter en vertu du *Code de la sécurité routière*¹⁷. Le ministère des Transports prévoit revoir ce guide et l'inclure dans le chapitre 7 du tome V de son manuel des normes d'aménagement en avril 1999. Les normes de ce guide s'inspirent de la signalisation routière du Québec. Elles portent entre autres sur la signalisation de danger, de prescription, d'information et d'indication. On y traite du type de panneaux à installer, du marquage au sol et de la localisation de la signalisation.

2.3 Les autres lois et règlements à respecter dans l'élaboration et l'exploitation de voies cyclables

Il faut prendre en considération plusieurs autres lois et règlements lors de la conception des *voies cyclables*. Pour certains projets cyclables d'envergure régionale impliquant, par exemple, plusieurs municipalités, la Municipalité régionale de comté (MRC) a la possibilité, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par le *Code*

16 Gouvernement du Québec, *Conception routière - normes - ouvrages routiers*, Tome 1, chapitre 15, Voies cyclables, Les publications du Québec, dernière mise à jour: septembre 1998, p. 7.

17 Gouvernement du Québec, *Signalisation des voies cyclables*, Les publications du Québec, 1989.

*municipal*¹⁸ de créer un parc régional et de l'inclure à son schéma d'aménagement. Ce faisant, la MRC se donne le pouvoir d'intervenir sur l'aménagement et la gestion du parc régional. Une MRC peut aussi inclure dans son schéma d'aménagement des dispositions touchant les pistes cyclables en vertu de l'obligation qu'elle a de « décrire et planifier l'organisation du transport terrestre »¹⁹. Par ailleurs, une municipalité peut permettre ou interdire les *pistes cyclables* sur les diverses parties de son territoire. Pour ce faire, elle peut indiquer ses choix dans la définition des affectations du sol à l'intérieur de son plan d'urbanisme²⁰ et dans l'identification des usages autorisés pour chaque zone de son règlement de zonage²¹.

La *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* contient d'autres pouvoirs qui peuvent être exercés pour favoriser la mise en place de *pistes cyclables*. Un de ces pouvoirs permet aux municipalités d'exiger d'un propriétaire qu'il cède gratuitement des terrains ou qu'il verse une somme d'argent afin de favoriser l'établissement, le maintien et l'amélioration de parcs et de terrains de jeux. Cette obligation s'applique lors de l'approbation d'un plan relatif à une opération cadastrale (maximum 10 % de la superficie du terrain) ou lors de la délivrance d'un permis de construction à l'égard d'un immeuble faisant l'objet d'un projet de redéveloppement²². Une municipalité peut également, par un règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux, exiger d'un promoteur qu'il prenne en charge les coûts des travaux d'aménagement de *voies cyclables*²³.

Si l'aménagement touche les rives d'un cours d'eau ou le traverse, il faut obligatoirement obtenir un certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec²⁴.

Selon le tracé de la *voie cyclable*, il est possible que d'autres lois interviennent dans le processus, notamment les suivantes : *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*²⁵, *Loi sur la qualité de l'environnement*, s'il y a eu contamination des sols, *Loi sur les biens culturels*²⁶, *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*²⁷. Cette dernière loi impose des contraintes à l'aménagement d'une *piste*

18 *Code municipal*, L.R.Q., c. C-21.1. L'article 688, alinéas 1 et 2, du *Code municipal* se lit comme suit : « Toute municipalité régionale de comté peut, par règlement, déterminer l'emplacement d'un parc régional, qu'elle soit propriétaire ou non de l'emprise de ce parc. Son secrétaire-trésorier doit, avant l'adoption de ce règlement, donner et afficher un avis conformément au quatrième alinéa de l'article 445. Un tel règlement est sans effet quant aux tiers tant que la municipalité régionale de comté n'est pas devenue propriétaire de l'emprise ou n'a pas conclu une entente lui permettant d'y exploiter le parc avec ce propriétaire ou, dans le cas d'une terre du domaine public, avec celui qui a autorité sur cette terre ».

19 *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q. c. A-19.1, art. 5 (7).

20 Ibid. art. 83 à 85.

21 Ibid. art. 113.

22 Ibid. art 117.1 à 117.16.

23 Ibid. art. 145.21 à 145.30.

24 *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., c. Q-2, art. 20 et 22.

25 *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*, L.R.Q., c. C-61.1; voir aussi le *Règlement sur les habitats fauniques* édicté en vertu de l'article 128.6 et suivants de cette loi.

26 *Loi sur les biens culturels*, L.R.Q. c. B-4.

27 *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*, L.R.Q., c. P-41.1.

cyclable à l'intérieur de la zone agricole. Il est intéressant de noter qu'une *piste cyclable* faisant partie d'un parc municipal constitue un immeuble protégé au sens de la Directive relative à la détermination des distances séparatrices relatives à la gestion des odeurs en milieu agricole²⁸.

Cela signifie qu'il faut maintenir certaines distances entre une *piste cyclable* et des installations d'élevage ou des sites d'épandage d'engrais de ferme.

Le *Code municipal*²⁹ et la *Loi sur les cités et villes*³⁰ comprennent des dispositions selon lesquelles une municipalité peut prescrire et réglementer la construction et l'usage de voies pour bicyclettes, réglementer la vitesse et l'usage de bicyclettes sur le territoire municipal, empêcher les bicyclettes de circuler sur certaines rues et obliger tout propriétaire de bicyclette à obtenir un permis annuel. En vertu de certains de ces pouvoirs, une municipalité peut, par exemple, adopter un règlement d'utilisation d'une *piste cyclable* ou encore y interdire la présence de véhicules tout-terrains.

2.4 En résumé

Ainsi, le ministère des Transports et les municipalités peuvent favoriser la sécurité du vélo en exerçant des pouvoirs légaux et réglementaires touchant l'équipement des vélos, la pratique du vélo et l'aménagement des *voies cyclables*. De plus, les municipalités et les MRC disposent de pouvoirs qui peuvent être exercés pour favoriser la mise en place de *pistes cyclables*.

28 *Gazette officielle du Québec*, Partie 2, 18 mars 1998, 130^e année, n° 12, p. 1582 - 1590.

29 *Code municipal*, L.R.Q., c. C-21.1, art. 567.1, 994.

30 *Loi sur les cités et villes*, L.R.Q., c. C-19, art. 415(9), 415(29), 415(30), 415(31).

3.0 DÉFINITION DU CADRE POLITIQUE

Au Québec, la pratique du vélo connaît une croissance importante depuis deux décennies. « Entre 1987 et 1995, on a enregistré une augmentation de 68 % chez le nombre de gens utilisant leur vélo au moins une fois par semaine »³¹. Un réseau de *voies cyclables* de plus de 2 300 km contribue à cette effervescence³².

L'activité du vélo implique une grande part de la population du Québec, puisque 53 % des adultes québécois (de 18 à 74 ans) se sont déplacés à vélo au moins une fois en 1995³³. Prenant conscience de l'importance du vélo, le gouvernement québécois a décidé de définir des orientations quant à l'utilisation du vélo. En avril 1993, un premier document est déposé par le ministère des Transports³⁴. Il servira plus tard à l'élaboration de la politique sur le vélo, politique conjointe du ministère des Transports et de la Société de l'assurance automobile du Québec, déposée en mai 1995. Cette politique présente les orientations retenues et les moyens mis à la disposition des différents intervenants pour améliorer la sécurité des adeptes du vélo³⁵.

3.1 Le rôle de chacun

Par ses interventions, le ministère des Transports a comme mission d'assurer la circulation des personnes sur le réseau routier québécois en toute sécurité. Comme le vélo est maintenant reconnu comme un mode de déplacement des individus, le Ministère assume ses responsabilités par les actions suivantes :

- « la normalisation des aménagements cyclables et de leur signalisation;
- la réalisation d'aménagements cyclables sur les routes du *réseau supérieur*;
- la coordination des activités de l'ensemble des intervenants à l'échelle provinciale en matière d'aménagements cyclables »³⁶.

La Société de l'assurance automobile du Québec, pour sa part, a pour mission de réduire les risques reliés à l'usage de la route. Dans l'accomplissement de sa mission, elle peut, entre autres, proposer des améliorations au *Code de la sécurité routière*, voir à son application, faire de l'éducation en milieu scolaire et faire la promotion de la sécurité routière³⁷.

31 Vélo Québec, *L'état du vélo au Québec en 1995 et 1996 - rapport final - tome 1*, mars 1997, p. 21.

32 Ibid. p. 46.

33 Ibid. p. 25.

34 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, *Vers une politique sur le cyclisme au Québec - problématique et solutions possibles*, avril 1993, 68 pages.

35 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports et Société de l'assurance automobile du Québec, *Politique sur le vélo*, mai 1995, 22 pages.

36 Ibid. p. 2.

37 Ibid. p. 3.

3.2 Les objectifs et les enjeux de la politique sur le vélo

La politique sur le vélo identifie trois objectifs spécifiques qui en déterminent les enjeux :

1. La promotion de la sécurité routière auprès des cyclistes et des autres usagers de la route;
2. L'amélioration du système de transport pour les cyclistes;
3. L'encouragement progressif à l'utilisation de la bicyclette comme mode de transport³⁸.

Au total, 13 enjeux ont été identifiés. Ils influenceront les actions à entreprendre et portent sur les sujets suivants :

1. Le casque de vélo;
2. Le Code de la sécurité routière;
3. L'éducation;
4. La normalisation des bicyclettes;
5. Le vol de bicyclettes;
6. La planification du réseau cyclable;
7. La normalisation des aménagements et de la signalisation;
8. Les aménagements cyclables;
9. Le financement;
10. La concertation;
11. La législation;
12. La recherche et la formation;
13. L'évaluation³⁹.

Les lignes qui suivent présentent quelques explications sur certains de ces enjeux.

Le port du casque de vélo doit être privilégié comme mesure de sécurité, car la majorité des traumatismes sont le résultat de blessures à la tête. Ces blessures sont une cause importante de mortalité lors d'accidents impliquant un vélo. L'orientation à ce sujet est « de promouvoir intensivement le port du casque protecteur chez les cyclistes ». Notons que le port du casque n'est pas obligatoire actuellement⁴⁰.

Plusieurs aménagements cyclables actuels à travers le Québec ont été réalisés ponctuellement, sans qu'il y ait nécessairement de lien physique entre eux. Pour cette raison, le ministère des Transports compte intégrer la planification des réseaux cyclables dans le processus d'aménagement du territoire. Il compte faire appel aux

38 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports et Société de l'assurance automobile du Québec, *Politique sur le vélo*, mai 1995, p. 4.

39 Ibid. p. 7.

40 Ibid. p. 7 - 8.

MRC pour qu'elles intègrent la planification des infrastructures cyclables à leur schéma d'aménagement. Ainsi, il sera plus facile d'assurer une continuité du réseau à l'échelle du Québec⁴¹.

Quant au Ministère, il compte favoriser les aménagements cyclables en prenant en considération les besoins des cyclistes, tels que définis dans les schémas d'aménagement régionaux, lors de la conception, de la construction et de l'entretien de son réseau routier. Par exemple, il intégrera des aménagements cyclables à ses travaux de construction (routes ou ponts); il permettra l'asphaltage d'une partie des accotements dans le but de parfaire l'itinéraire cyclable régional, notamment le trajet de la Route verte; il soutiendra le milieu dans la réalisation de pistes en site propre et offrira un support dans la conception et la signalisation des projets⁴².

Selon le Ministère, la « mise en place d'un réseau cyclable et la promotion de la sécurité routière impliquent un large éventail d'intervenants tant du milieu gouvernemental que des milieux paragouvernemental, communautaire ou privé »⁴³. La concertation sera donc la clé du succès du développement du vélo au Québec. Elle pourra s'exercer en misant sur des groupes d'action restreints pour atteindre des résultats. La concertation régionale est essentielle afin d'intégrer les réseaux cyclables entre eux et de créer un lien interrégional⁴⁴.

Le réseau de *voies cyclables* du Québec n'est pas suffisant pour répondre adéquatement à la demande des cyclistes. C'est du moins le constat qui apparaît dans la politique sur le vélo adoptée en 1995. Le Ministère désire contribuer financièrement à des projets, mais dans la mesure où les finances de l'État le permettent. Il favorise le partage du financement avec les intervenants du milieu pour ce qui est des aménagements sur le réseau routier dont il a la gestion. Sa contribution pour ces projets peut atteindre 50 % des coûts, et même de 100 % dans le cas de la réfection d'une route. De même, il peut participer financièrement à la construction de *voies cyclables* hors du réseau routier sous sa gestion si elles visent une pratique utilitaire du vélo ou si elles réduisent l'achalandage cycliste sur une route de son réseau⁴⁵.

La politique sur le vélo propose d'intensifier l'application du *Code de la sécurité routière* pour un meilleur respect des dispositions par les cyclistes et par les automobilistes. Cette action permettra de réduire les accidents causés par le non-respect de règles de sécurité. Récemment, le Ministère et la Société de l'assurance automobile du Québec ont obtenu que l'Assemblée nationale modifie certains articles du code touchant le vélo pour les rendre plus appropriés⁴⁶.

41 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports et Société de l'assurance automobile du Québec, *Politique sur le vélo*, mai 1995, p. 14.

42 Ibid. p. 16 - 17.

43 Ibid. p. 19.

44 Ibid. p. 19 - 20.

45 Ibid. p. 17 - 18.

46 Ibid. p. 8 - 10.

Plusieurs règles du code sont méconnues de la population, notamment des enfants. Pour cette raison, la politique prévoit la nécessité de mettre en place des actions pour intensifier l'éducation en milieu scolaire afin de communiquer aux enfants les règles générales de circulation en vélo. Des programmes d'enseignement existent déjà. Le programme Vélo-Expert a été instauré par la Société de l'assurance automobile du Québec en 1993. En collaboration avec les services de polices du Québec et Vélo Québec, la Société a aussi instauré le programme Vélo-Cité qui vise lui aussi à transmettre aux jeunes des notions de sécurité routière. En renforçant ces programmes, on vise à diminuer le nombre d'accidents chez les jeunes, qui demeurent les principales victimes d'accidents de vélo⁴⁷.

3.3 La Route verte

En juin 1995, Vélo Québec, en collaboration avec le gouvernement du Québec, a mis en branle le projet de la Route verte. La réalisation de ce projet, qui nécessite un investissement plus de 88 millions de dollars (de 1996), permettra un parcours cyclable de plus de 4 000 kilomètres, reliant le Québec d'ouest en est, et du nord au sud, soit de Gaspé à Ville-Marie. Cette route constituera le plus long itinéraire cyclable en Amérique et devrait être complétée en 2005⁴⁸.

Le projet de la Route verte se veut avant tout un projet rassembleur, qui « doit se bâtir avec ces forces régionales »⁴⁹. Pour qu'elle se réalise, il faut que différents partenaires régionaux participent à sa planification et à son financement: municipalités régionales de comté, municipalités locales, conseils régionaux de développement, associations touristiques régionales et autres organismes.

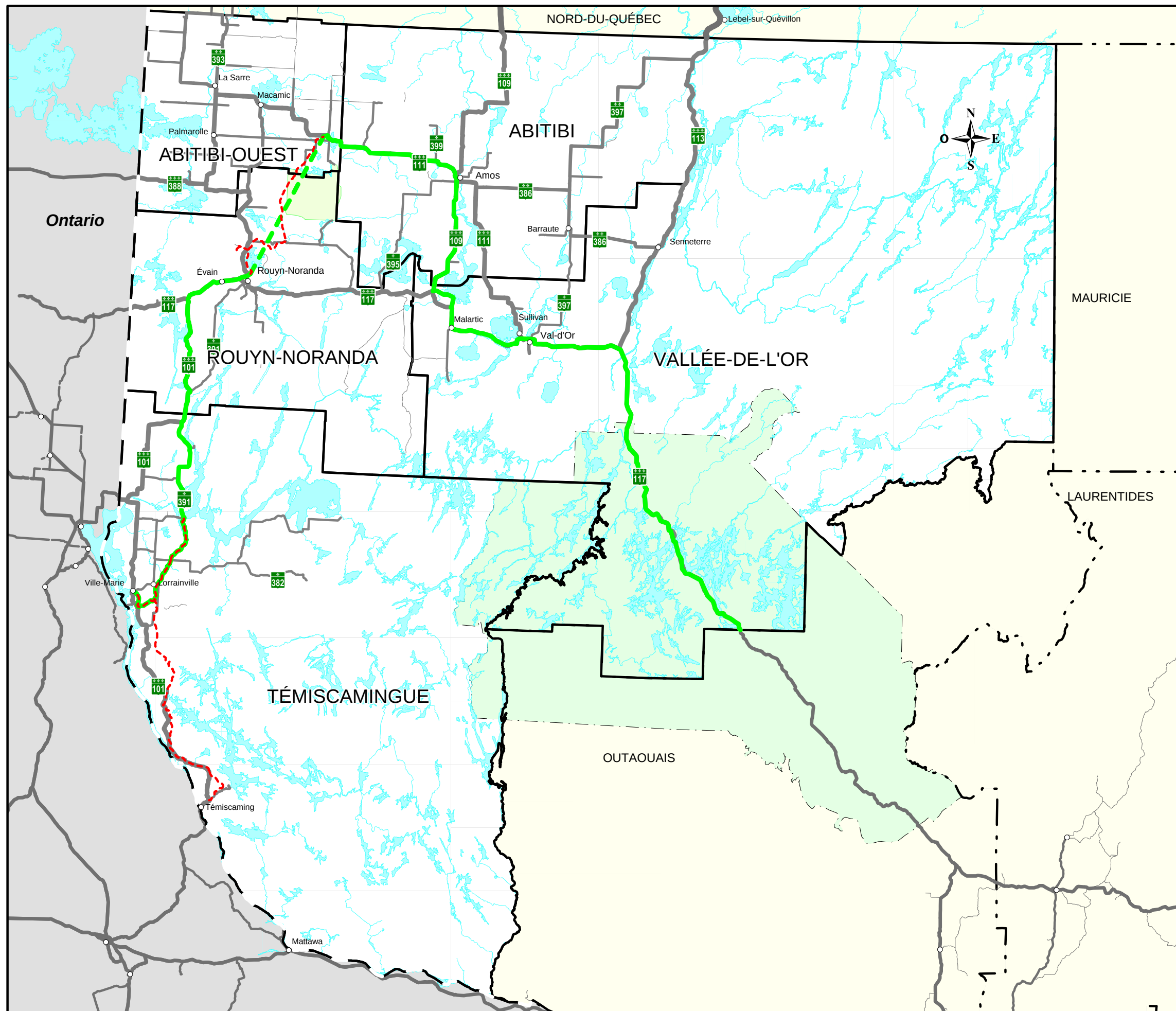
Le tracé préliminaire accepté par vélo Québec en mai 2000 pour l'Abitibi-Témiscamingue traversera les cinq MRC. En partant de Val-d'Or, celui-ci reliera Rivière-Héva, Amos, Taschereau, Rouyn-Noranda et Ville-Marie. Le tracé proposé par le comité régional de la route verte n'a pas été accepté intégralement. Toutefois, les tronçons qui relieraient La Sarre et Témiscaming n'ont pas été retenus pour le tracé de la Route verte mais demeurent dans les projets des MRC concernées. La carte 1 représente le tracé régional de la Route verte.

Le ministère des Transports contribue financièrement à la réalisation de la Route verte par le *Programme d'aide financière au développement de la Route verte*. Les subventions versées couvrent jusqu'à un maximum de 25 % des coûts admissibles par projet. Le programme présente un budget total de 18 M\$ sur 5 ans réparti comme suit : 2 M\$ pour l'année 1999-2000 ainsi que 4 M\$ pour les 4 années subséquentes.

47 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports et Société de l'assurance automobile du Québec, *Politique sur le vélo*, mai 1995 p. 10 - 12.

48 Vélo Québec, *Plan d'action de Vélo Québec pour le développement de La Route verte en 1997-1998*, 1997, p. 4.

49 Ibid. p. 8.



Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue

*Portrait de l'utilisation du vélo
et de la sécurité des cyclistes*

Carte 1 Tracé de la route verte

- Tracé projeté
- Tronçon à déterminer
- Ancienne emprise ferroviaire
- Limite des provinces
- Limite des MRC
- Limite des régions administratives
- Réseau national
- Réseau régional
- Réseau collecteur
- Réseau d'accès aux ressources
- Parc d'Aiguebelle
- Réserve faunique de La Vérendrye

Échelle 1 : 1 250 000
0 25 50
kilomètres

Source :
- Vélo Québec, mai 2000

Fond cartographique :
- Ministère des Ressources naturelles,
carte numérique, échelle 1 : 250 000

Réalisation :
- Service des inventaires et plan
Avril 2001

4.0 PORTRAIT RÉGIONAL DE L'UTILISATION DU VÉLO

4.1 Voies cyclables actuelles et futures

Actuellement, les voies cyclables sont relativement peu développées en Abitibi-Témiscamingue comparativement à d'autres régions du Québec. Le nombre de *voies cyclables* aménagées est peu nombreux. Presque toutes celles qui existent ont été aménagées ces dernières années. Le tableau 1 présente la répartition du réseau actuel. La carte 4, en pochette, illustre le réseau existant ainsi que les voies cyclables projetées. La situation du vélo est toutefois en constante évolution. Le portrait peut changer au cours des prochaines années compte tenu du nombre de projets de voies cyclables planifiés, comme le montre le tableau 2 et la carte 4. Ces projets ont fait l'objet d'études et sont supportés par un organisme sans but lucratif. Il est possible que d'autres projets s'ajoutent au cours des prochaines années.

TABLEAU 1
RELEVÉ DES VOIES CYCLABLES ACTUELLES

Localisation	Longueur du réseau actuel (km) ^a			Total
	Piste	Bande	Chaussée désignée	
Réseau cyclable Ville de Rouyn-Noranda	11,2	5		16,2
Réseau cyclable Ville de Val-d'Or ³		6,6		6,6
Voies cyclables à Évain (Avenue Lafontaine, rue des Érables)		3,4		3,4
Forêt récréative de Val-d'Or	14,0			14,0
Piste cyclable de la Ville d'Amos	7,8			7,8
Piste cyclable de la Ville de Témiscaming	3,5			3,5
Parc linéaire « La Ligne du Mocassin » au Témiscamingue	26,0			26,0
Total	62,5	15	0	77,5

Source : Gouvernement du Québec, Ministère des Transports; Informations transmises par les responsables de l'aménagement des MRC et de certaines villes; diverses études sur des projets de *voies cyclables*.

a Les distances sont approximatives.

De plus, environ 125 km d'accotements asphaltés sur le réseau routier sous la gestion du MTQ pourront être utilisé comme voie cyclable lorsque ceux-ci seront identifiés comme partie intégrante de la Route verte ou de d'autres réseaux cyclables. Il reste approximativement 250 km d'accotement à paver pour compléter le tracé final de la Route verte en Abitibi-Témiscamingue.

TABLEAU 2
RELEVÉ DES VOIES CYCLABLES PROJETÉES

Localisation	Longueur du réseau projeté (km) ^a			Total
	Piste	Bande	Chaussée désignée	
Parc linéaire Rouyn-Noranda—Taschereau	69,0			69,0
Parc linéaire « La Ligne du Mocassin » au Témiscamingue	110,0			110,0
Projet de voies cyclables en Abitibi-Ouest	24,0	11,7	42,6	78,3
Réseau cyclable Ville de Rouyn-Noranda	3,0	16,4		19,4
Projet de voie cyclable entre Sullivan et Val-d'Or	1,5			1,5
Forêt récréative de Val-d'Or	10,0			10,0
Rouyn-Noranda—Évain	8,0			8,0
La Sarre-Dupuy-La Reine	25,0			25,0
Dupuy-Normétal	18,0			18,0
Total	268,5	28,1	42,6	339,2

Source: Gouvernement du Québec, Ministère des Transports; Informations transmises par les responsables de l'aménagement des MRC et de certaines villes; diverses études sur des projets de *voies cyclables*.

a Les distances sont approximatives.

Les tableaux 1 et 2 dénombrent uniquement les *voies cyclables* conçues pour la randonnée de type familial. Ils excluent les nombreux sentiers informels de vélo de montagne que l'on retrouve à plusieurs endroits, comme par exemple ceux des collines Kekeko, du Parc d'Aigebelle ou des clubs de ski de fond.

À l'analyse de ces tableaux, il est possible de constater que la majorité des *voies cyclables* actuelles et projetées ont un caractère principalement ou exclusivement récréatif ou récréotouristique. Elles servent très peu à canaliser des déplacements à des fins utilitaires. Par cette caractéristique, l'Abitibi-Témiscamingue se distingue de certaines autres régions, comme l'île de Montréal, où une proportion plus importante des *voies cyclables* sert à des fins utilitaires.

Il est intéressant de noter que plusieurs tronçons des *pistes cyclables* existantes ou projetées servent déjà ou seront utilisés à d'autres fins que le vélo (sentiers de motoneiges, de véhicules tout-terrains, d'équitation ou de ski de fond). Certains servent même de chemin d'accès à des territoires forestiers ou de villégiature.

Toutefois, dans les cas de piste cyclable multifonctionnelle, la cohabitation entre les diverses activités peut, dans certains cas, s'avérer difficile compte tenu des besoins multiples et quelques fois divergents des différents utilisateurs. Même si la cohabitation entre le vélo et la motoneige semble plus facile, certaines difficultés demeurent quant au partage du sentier en période estivale, particulièrement en ce qui a trait à la cohabitation avec les véhicules tout-terrains (VTT). La circulation des VTT sur les pistes cyclables endommage les sentiers et entraînent du bruit, de la

poussière, des gaz d'échappement ainsi que de l'insécurité chez les autres utilisateurs⁵⁰.

50 Vélo Québec, Guide de réalisation de la Route verte, 1997, p. 26.



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Direction de l'Abitibi-Témiscamingue-
Nord-du-Québec

Sans échelle

Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue

Portrait de l'utilisation du vélo
et de la sécurité des cyclistes

Carte 2
Réseau cyclable de Rouyn-Noranda

- ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ Piste cyclable existante
- ● ● ● ● Piste cyclable suggérée

Source :
- Ville de Rouyn-Noranda, 1998

Fond cartographique :
- La Cartothèque Géo-Montages Itée, 1997.

Réalisation :
- Service des inventaires et plan
Avril 2001



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Direction de l'Abitibi-Témiscamingue-
Nord-du-Québec

Sans échelle

Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue

Portrait de l'utilisation du vélo
et de la sécurité des cyclistes

Carte 3
Réseau cyclable de Val-d'Or

- ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ Piste cyclable existante
- ● ● ● ● Piste cyclable suggérée

Source :
- Ville de Val-d'Or, 1998

Fond cartographique :
- La Carothèque Géo-Montages Itée, 1997

Réalisation :
- Service des inventaires et plan
Avril 2001

4.2 Liste des principaux organismes de vélo en région

Voici une brève présentation des organismes sans but lucratif qui sont voués à la promotion du vélo et au développement de *voies cyclables* en Abitibi-Témiscamingue.

Vélo MRC Rouyn-Noranda a été un des premiers organismes voués au développement de *voies cyclables*. Créé en 1993, il compte quelques centaines de membres. Son objectif premier est de doter le territoire de la MRC de Rouyn-Noranda d'aménagements cyclables sécuritaires.

La Corporation du parc linéaire Rouyn-Noranda—Taschereau a été créée en 1996. Elle déposait la même année le plan de développement du parc linéaire de 69 kilomètres sur l'ancienne emprise ferroviaire du Canadien National reliant Rouyn-Noranda à Taschereau. Les MRC de Rouyn-Noranda et d'Abitibi-Ouest devraient confier à cet organisme la gestion de ce parc. Les travaux débuteront en 1999.

Vélo-Témis, créé en 1996, fait la promotion du vélo dans la MRC de Témiscamingue par l'organisation, entre autres, d'événements cyclables. Cet organisme compte actuellement 81 membres.

La Société d'aménagement et d'exploitation du parc linéaire Témiscamingue (S.A.E.P.L.T.) est l'organisme gestionnaire du parc linéaire « La ligne du Mocassin » au Témiscamingue. Cette société projette d'aménager un parc linéaire de 136 kilomètres dans l'emprise ferroviaire désaffectée du Canadien Pacifique. Les travaux ont débuté en 1997 et devraient s'étendre sur une période de 7 à 10 ans.

Le Carrefour Jeunesse Emploi de la MRC d'Abitibi-Ouest a commandé une étude, réalisée en 1997, portant sur un itinéraire cyclable reliant La Sarre à Taschereau. Il s'agit d'un projet régional de 78 kilomètres qui utilise à la fois des sentiers hors-route, des accotements pavés et des chemins de rang à faible débit de circulation.

Mis à part les clubs et organismes énumérés précédemment, d'autres font la promotion de la pratique du vélo de montagne, notamment le club Oxygène de Rouyn-Noranda et le club de vélo de montagne l'Ordre des conquérants dans la région de La Sarre qui a initié le Raid des Conquérants.

Il existe aussi des clubs qui développent le cyclisme de compétition. Le plus connu est Le Tour de l'Abitibi qui organise une compétition cycliste junior annuelle d'envergure internationale, ainsi que diverses activités de financement, dont la populaire excursion « Le Cyclo Titour ».

Loisir et sport Abitibi-Témiscamingue, anciennement le Conseil régional des Loisirs (CRL), favorise l'activité du vélo en Abitibi-Témiscamingue par son implication dans l'organisation du Tour de l'Abitibi. Cet organisme donne son appui au développement de *voies cyclables* réalisées par le milieu local et participe à la planification d'un lien régional dans le but de raccorder les projets entre eux. Il assume la coordination du

volet régional du projet de la Route verte et a été désigné par le milieu régional pour, entre autres, signer le protocole d'entente de la Route verte et pour en assurer le suivi.

Par ailleurs, la Table régionale de concertation en sécurité routière a inclus dans ses mandats de l'année 2001 l'élaboration d'un programme de sensibilisation à la sécurité en vélo.

4.3 Orientations des MRC de l'Abitibi-Témiscamingue pour le volet cyclable

Quatre des cinq MRC de l'Abitibi-Témiscamingue sont à réviser leur schéma d'aménagement. La MRC de Témiscamingue fait exception puisque son premier schéma n'est entré en vigueur qu'en 1995. L'apparition récente de projets cyclables en région amène les MRC à se doter d'orientations touchant les infrastructures cyclables sur leur territoire. Le vélo est maintenant considéré comme un mode de transport et un générateur de retombées récréotouristiques. Les MRC sont participantes à la définition du tracé de la Route verte.

La MRC de Témiscamingue favorise le développement de *voies cyclables* sur son territoire, notamment par son appui au projet de la Route verte et au projet de parc linéaire « La Ligne du Mocassin » entre Angliers et Témiscaming.

La MRC d'Abitibi-Ouest débute le processus de révision de son schéma d'aménagement. Cette dernière observe que ses municipalités reçoivent des demandes de plus en plus insistantes pour la réalisation de *voies cyclables*. Elle compte définir les niveaux d'intervention des municipalités dans ces projets. Elle a pour objectif de développer et de réutiliser les anciennes emprises ferroviaires; elle entend aussi identifier les possibilités de développement dans le schéma révisé. Quelques projets régionaux déjà planifiés sont en discussion : le projet entre La Sarre et Taschereau ainsi que le projet de parc linéaire Rouyn-Noranda—Taschereau. Un autre projet devrait se réaliser par l'aménagement d'un lien cyclable entre le village de Taschereau et l'entrée nord du parc d'Aiguebelle, lors des travaux de traitement de surface sur la route d'accès au parc. Ce lien ira rejoindre un sentier cyclable en forêt dont l'aménagement a débuté en 1997, sentier qui reliera la route du parc d'Aiguebelle au village de Laferté et au projet de parc linéaire Rouyn-Noranda—Taschereau⁵¹. D'autres circuits sont également en projet tels que : Dupuy-Normétal et La Sarre-La Reine-Dupuy.

La MRC de Vallée-de-l'Or reconnaît, dans son document sur les objets de la révision portant sur son schéma d'aménagement, son retard considérable dans le développement du réseau cyclable. Elle prévoit favoriser l'amélioration de la sécurité du vélo, en partie par l'asphaltage des accotements sur le tracé de la Route verte.

51 Information reçue verbalement par l'aménagiste de la MRC d'Abitibi-Ouest.

Des projets cyclables reliant Val-Senneville à Val-d'Or et Sullivan à Val-d'Or progresse rapidement. Le développement d'aménagements cyclables s'effectue aussi sur le réseau routier de la ville de Val-d'Or et dans la Forêt récréative de Val-d'Or⁵².

À l'intérieur de son projet de schéma d'aménagement révisé, la MRC d'Abitibi compte privilégier le développement d'un lien cyclable entre Amos et la Route verte qui serait situé le long de la route 109 ou de la route 395. Aucune autre orientation n'a été précisée concernant les infrastructures cyclables. Le développement cyclable est prévu principalement dans la région d'Amos, par un réseau de *voies cyclables* que la Ville d'Amos prévoit aménager à l'intérieur de son réseau routier⁵³.

La MRC de Rouyn-Noranda a dressé un portrait de la récréation sur son territoire qui identifie les circuits cyclables privilégiés. Elle reconnaît le réseau cyclable dans la ville de Rouyn-Noranda, le parc linéaire Rouyn-Noranda—Taschereau ainsi que les accotements pavés sur la route 117 entre Mc Watters et Rouyn-Noranda ainsi qu'entre Évain et Rouyn-Noranda. Dans son profil sur les transports, la MRC fait état du tracé de la Route verte. Elle préconise l'emploi de la route 117 jusqu'à Rouyn-Noranda et l'utilisation de la route 101 de Rouyn-Noranda à Rollet. Tout comme les autres MRC, celle de Rouyn-Noranda participe aux rencontres avec le milieu pour déterminer le tracé final de la Route verte⁵⁴.

4.4 Analyse socio-économique sommaire des impacts de voies cyclables en région

Il n'est pas facile d'estimer pour la région les retombées que génèrent les *voies cyclables* en Abitibi-Témiscamingue car aucune étude n'a été réalisée jusqu'à ce jour à ce sujet. On peut toutefois obtenir un aperçu assez grossier de la situation par des comparaisons avec d'autres régions du Québec concernant la fréquentation de *voies cyclables* et les retombées dans le milieu.

L'expérience le démontre, la mise en place de *voies cyclables* d'importance génère des retombées économiques significatives pour le milieu. Certains responsables d'aménagements l'ont vérifié par des enquêtes auprès des utilisateurs. Par exemple, une étude sur la fréquentation du parc linéaire du P'tit train du Nord, dans les Laurentides, montre que plus de 40 % des touristes qui fréquentent le parc linéaire dépensent en moyenne 50 \$ et plus par jour. Mais 71 % des utilisateurs qui résident le long du parc linéaire dépensent en moyenne 15 \$ par jour ou moins lorsqu'ils font du vélo dans le parc⁵⁵. Une autre étude portant sur le parc linéaire de l'Estriade en

52 Information reçue verbalement par l'aménagiste de la MRC de Vallée-de-l'Or.

53 Information reçue verbalement par l'aménagiste de la MRC d'Abitibi.

54 Information reçue verbalement par l'aménagiste de la MRC de Rouyn-Noranda.

55 Société de développement économique des Laurentides, *Parc linéaire Le P'tit train du Nord - Étude de fréquentation* - 1^{re} partie, été 1996, p. 40.

Estrie évalue les dépenses moyennes quotidiennes à 24,10 \$ par utilisateur⁵⁶. En 1993, la firme de sondage Léger et Léger estimait que les cyclotouristes qui logeaient à l'hôtel dépensaient en moyenne de 85 \$ à 95 \$ par jour, tandis que les cyclistes excursionnistes dépensaient environ 28 \$ par jour.

L'importance des dépenses par utilisateur dépend de plusieurs facteurs, notamment la proximité des commerces et la diversité des services offerts dans les villes et villages (hébergement, restauration, location, etc.). Pour cette raison, il est important d'utiliser les statistiques québécoises sur les dépenses moyennes avec discernement.

Pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue, seules des hypothèses de retombées et de fréquentation ont été élaborées pour des projets qui ne sont pas encore réalisés.

Voici, pour quelques projets régionaux, les attentes de retombées économiques :

- Le projet de parc linéaire Rouyn-Noranda – Taschereau : le plan de développement élaboré en 1996 estime que la fréquentation annuelle pourrait se situer entre 10 000 et 33 000 usagers-jours (un usager-jour correspond à la présence dans le parc d'une personne dans une journée donnée)⁵⁷.
- Le projet cyclable d'Abitibi-Ouest (entre La Sarre et Taschereau) : le plan de développement de ce projet estime que les retombées économiques varieront entre 81 569 \$ et 143 863 \$ par année pour une fréquentation estimée à plus de 12 000 usagers-jours par année⁵⁸.
- Le projet de parc linéaire « La Ligne du Mocassin » au Témiscamingue : une étude a estimé que les usagers dépenseront en moyenne 33 \$ par jour, pour des retombées économiques régionales de 194 205 \$ par année⁵⁹.

En plus des argents dépensés par les usagers, la venue d'un projet cyclable d'importance a des répercussions positives sur le plan de l'emploi lors de la construction de la *voie cyclable* et, par la suite, pour la gestion et l'entretien.

Mis à part les retombées économiques sur le milieu environnant, la création de *pistes cyclables* génère des retombées sociales dans la communauté. Elle constitue un élément additionnel de qualité de vie pour les résidents des municipalités impliquées. Les adeptes de vélo ont l'occasion de pratiquer leur sport sur un réseau sécuritaire, où il est agréable de circuler, ce qui constitue un incitatif à faire davantage de vélo.

56 Vélo Québec, *Les sentiers du 21^e siècle - Planification, design et gestion des sentiers polyvalents*, 1995, p. 193.

57 Corporation du parc linéaire Rouyn-Noranda—Taschereau, *Plan de développement du Parc linéaire Rouyn-Noranda - Taschereau - rapport final*, étude réalisée par Devamco, nov. 1996, p. 93.

58 Carrefour Jeunesse Emploi de la MRC Abitibi-Ouest, *Piste cyclable d'Abitibi-Ouest- Étude de préféabilité et de faisabilité - rapport final*, étude réalisée par Devamco, décembre 1997, p. 41.

59 Société d'aménagement et d'exploitation du parc linéaire Témiscamingue, *Analyse de la clientèle, de marché et retombées économiques associées à une piste cyclable au Témiscamingue*, 1997, p. 15.

De plus, le fait d'aménager une *voie cyclable* contribue à diminuer l'utilisation des routes par les cyclistes, ce qui a une influence positive sur la sécurité. Par ailleurs, ce type d'équipement rejoint un large public et favorise la pratique d'activités physiques par un plus grand nombre de personnes; il contribue ainsi à hausser le niveau de santé de la population.

4.5 Portrait général de l'offre et de la demande pour des voies cyclables en Abitibi-Témiscamingue

Selon un recensement des *voies cyclables* réalisé en 1996, il y a 2 315 kilomètres de *voies cyclables* au Québec. De ce nombre, 1 729 se retrouvent à l'intérieur des limites de municipalités⁶⁰. De nombreux kilomètres s'ajouteront à mesure que seront réalisés les divers tronçons de la Route verte, qui relieront les régions du Québec, de l'est à l'ouest et du nord au sud, sur plus de 4 000 kilomètres.

Même si l'offre en *pistes cyclables* au Québec s'est accrue considérablement depuis une dizaine d'années, elle demeure très limitée en Abitibi-Témiscamingue, comme le démontre le tableau 1. De plus, aucune *voie cyclable* de la région n'est suffisamment importante pour attirer un nombre significatif de touristes et d'excursionnistes. Quelques projets sont sur la table. Leur réalisation pourra donner un nouvel élan à la pratique du vélo en région et permettra un certain rattrapage par rapport aux grands centres.

Une enquête réalisée vers 1995 fournit d'intéressantes informations sur la pratique du vélo au Québec⁶¹. Retenons les éléments suivants :

- il y a environ 5 millions de vélos au Québec et 79 % des ménages québécois sont équipés d'au moins un vélo;
- les ménages québécois possèdent en moyenne 1,6 vélo d'adulte et 0,4 vélo d'enfant;
- 53 % des adultes de 18 à 74 ans se sont déplacés à vélo au moins une fois dans l'année;
- 73 % des cyclistes s'adonnent à leur activité au moins une fois par semaine de mai à septembre;
- 65 % des déplacements en vélo en 1995 sont à des fins de loisir et 35 % à titre utilitaire.

Si ces données d'étude sont appliquées à l'Abitibi-Témiscamingue, il y aurait plus de 110 000 vélos en région, c'est-à-dire 55 200 ménages ayant en moyenne 1,6 vélo pour adulte et 0,4 vélo pour enfant.

60 Vélo Québec, *L'état du vélo au Québec en 1995 et 1996 - rapport final - tome 1*, mars 1997, p. 46.

61 Les résultats sont publiés dans : Vélo Québec, *L'état du vélo au Québec en 1995 et 1996 - rapport final*, 2 tomes, mars 1997.

Selon l'enquête provinciale, les cyclistes ont une nette préférence pour les *pistes cyclables* ou pour les endroits spécialement aménagés. Comme il n'y a que peu de *pistes cyclables* en Abitibi-Témiscamingue, il est donc possible que le nombre moyen de vélos par famille y soit inférieur à la moyenne provinciale. On peut aussi penser que l'aménagement de nouvelles *voies cyclables* entraînerait une augmentation du nombre de vélos et de l'utilisation des vélos.

Si tous les projets de *voies cyclables* déjà planifiés ou actuellement envisagés en Abitibi-Témiscamingue se réalisent, le réseau ainsi constitué rejoindra une proportion importante de la population régionale.

Sur le plan interrégional, la Route verte établira un lien entre l'Abitibi-Témiscamingue et la région des Laurentides. Aucun autre lien n'est actuellement projeté vers l'Ontario à l'ouest, vers l'Outaouais au sud ou vers le Nord-du-Québec au nord. L'itinéraire préliminaire proposé pour l'Abitibi-Témiscamingue traversera les cinq MRC de la région par les principaux pôles de développement. Le tracé définitif est encore en discussion. D'autres circuits locaux pourront éventuellement se greffer à la Route verte.

Aux itinéraires interurbains, s'ajoutent des itinéraires, existants ou projetés, à l'intérieur des agglomérations ainsi qu'entre les agglomérations et les municipalités voisines. La Ville de Rouyn-Noranda a déjà un Plan de développement du réseau⁶² à réaliser à long terme, plan qui localise les *voies cyclables* qui relieront les principaux quartiers de la ville et celles qui donneront accès aux municipalités voisines. La Ville de Val-d'Or possède elle aussi une planification de son réseau cyclable.

D'autres itinéraires pourraient éventuellement s'ajouter, notamment en utilisant à des fins récréatives, l'ancienne emprise ferroviaire désaffectée entre La Sarre et Cochrane ainsi que celle entre La Sarre et Normétal. Ces dernières éventualités n'ont encore été l'objet d'aucune étude.

Les impacts environnementaux des *pistes cyclables* devraient être mineurs en Abitibi-Témiscamingue. La Route verte pourra prendre la forme d'accotements pavés sur des routes sous la gestion du MTQ; son impact se confondra avec celui de ces routes.

Certains autres projets sont sur des emprises ferroviaires désaffectées. Ces emprises traversent divers types de milieux, principalement forestiers, mais aussi ruraux, agricoles, industriels ou de villégiature. Comme l'infrastructure ferroviaire est déjà en place, cela changera peu de choses. Les travaux de construction peuvent aussi affecter l'environnement naturel : installation ou réfection de ponceaux, construction de ponts, drainage, etc., un peu comme pour des travaux routiers. Mentionnons tout de même l'obligation d'éliminer ou de contrôler certains barrages de castors pour assurer un bon drainage de la *piste cyclable*.

62 Ville de Rouyn-Noranda, *Plan de développement du réseau cyclable*, 1995, 31 pages.

L'aménagement de sentiers hors route ailleurs que sur des emprises ferroviaires pourra générer des impacts similaires à ceux des routes : déboisement, drainage et apport de granulats.

4.6 Orientations et solutions pour doter la région de voies cyclables

Le développement des *voies cyclables*, en Abitibi-Témiscamingue comme ailleurs, répond à une demande de la part des adeptes de vélo. Ces derniers désirent pratiquer leur activité de façon sécuritaire et réclament des aménagements adaptés à cette fin. Ils préfèrent nettement les sentiers hors route, dans des parcs ou en milieu naturel, mais ils s'accommodent fort bien de *bandes cyclables* et de *chaussées désignées* là où les contraintes économiques et d'aménagement empêchent d'aménager des sentiers hors route.

Pour répondre à cette demande, le ministère des Transports du Québec contribue au développement d'un réseau régional d'infrastructures cyclables de deux manières : par la mise en place de la partie régionale de la Route verte sur son réseau routier et en assistant le milieu dans la mise en place d'autres infrastructures.

Dans un premier temps, le Ministère participe, de concert avec le milieu régional à la définition précise du tracé de la Route verte. Il en réalisera lui-même la majorité des tronçons en aménageant des accotements pavés en bordure des routes sous sa gestion, au fil des travaux de réfection de ces routes et des structures (ponts et viaducs). Il pourra contribuer au financement de parties de la Route verte qui ne seront pas en bordure de routes sous sa gestion.

Pour le développement des autres infrastructures cyclables, le ministère des Transports laisse l'initiative au milieu local et régional, particulièrement aux groupes de cyclistes et aux municipalités. Sa contribution est évaluée au cas par cas, selon la nature des projets. Les priorités d'intervention peuvent toutefois être établies en fonction de l'intérêt à mettre en place un réseau régional et en fonction des besoins en milieux urbain et périurbain. Par exemple, il pourrait contribuer à l'aménagement d'infrastructures hors route si elles sont utiles pour résoudre des problèmes ponctuels de sécurité sur les routes sous sa gestion.

Sur le plan régional, le Ministère est favorable à la mise en place d'un réseau complémentaire à la Route verte. En milieux urbain et périurbain, la priorité pourrait être d'augmenter la mobilité et la sécurité sur les principaux parcours à l'intérieur du milieu urbanisé et vers les agglomérations des banlieues rapprochées.

5.0 PORTRAIT DE LA SÉCURITÉ EN MATIÈRE DE VÉLO

Les pages qui suivent présentent un bilan des accidents impliquant un vélo en Abitibi-Témiscamingue, à partir d'une analyse des rapports d'accidents transmis à la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), pour les années 1993-1996.

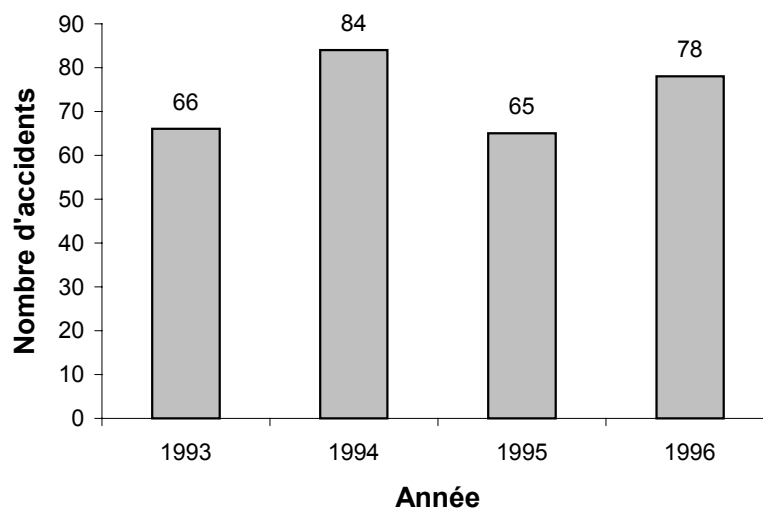
Les rapports d'accidents contiennent un grand nombre d'informations. Celles qui sont utilisées ici sont les plus déterminantes pour la compréhension des accidents et des problèmes de sécurité en vélo. Il est possible que l'analyse de certaines informations qui ne sont pas traitées ici puisse apporter une compréhension plus fine de la réalité, mais cela ne devrait pas affecter de façon significative les conclusions qui suivent.

5.1 Le nombre d'accidents

Entre 1993 et 1996, 293 accidents impliquant un véhicule automobile et un vélo ont été rapportés, ce qui équivaut à 1,4 % de l'ensemble des accidents impliquant un véhicule (20 602 accidents rapportés entre 1993 et 1996). Le graphique 1 donne la répartition annuelle des accidents impliquant un vélo.

FIGURE 1

NOMBRE D'ACCIDENTS IMPLIQUANT UN VÉLO, 1993 À 1996



Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

5.2 Les blessures lors d'accidents impliquant un vélo

Sur les 293 accidents, 225 ont occasionné des blessures au cycliste, soit 77 % des cas. Il y a trois catégories de gravité : les blessures légères, les blessures graves et les blessures mortelles. Le policier qui remplit le rapport d'accident détermine, selon sa compréhension, la gravité de la blessure.

Entre 1993 et 1996, il y a eu 193 accidents avec blessé léger (65,9 %), 31 accidents avec blessé grave (10,6 %) et un accident mortel (0,3 %). Il y a donc 68 accidents sans blessure (23,2 %). On note que le nombre d'accidents avec blessé varie assez peu d'une année à l'autre (tableau 3).

FIGURE 2

GRAVITÉ DES ACCIDENTS IMPLIQUANT UN VÉLO, 1993 À 1996



Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

En complément d'information, une compilation effectuée par la Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue a dénombré 131 hospitalisations en région pour blessures à des cyclistes entre 1992-1993 et 1995-1996. De ce nombre, 29 cas (22 %) ont été causés par la collision entre un véhicule à moteur et un cycliste. Les 102 autres hospitalisations correspondent à 98 cas impliquant des « cycles à pédales » [sic] hors de la voie publique et à 4 autres cas⁶³.

63 Compilation effectuée en 1997 par la Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue, tirée du tableau 3 intitulé : *Répartition du nombre d'hospitalisations survenues chez des cyclistes selon le type de collision, nombre total de jours d'hospitalisation et durée moyenne de séjour à l'hôpital, Abitibi-Témiscamingue, 1990-91 à 1995-96.*

TABEAU 3
GRAVITÉ DE LA BLESSURE

GRAVITÉ DE LA BLESSURE	1993	1994	1995	1996	Total	%
Blessures légères	40	56	43	54	193	65,9
Blessures graves	11	9	7	4	31	10,6
Blessures mortelles	0	0	1	0	1	0,3
Total avec blessure	51	65	51	58	225	76,8
Total accidents sans blessure	15	19	14	20	68	23,2
Total nombre total d'accidents	66	84	65	78	293	100,0

Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

Malheureusement, aucun détail n'est mentionné dans le rapport sur le type ou le siège de l'accident, c'est-à-dire la région anatomique atteinte. On sait toutefois, par des études canadiennes et américaines, que les blessures les plus fréquentes sont à la tête (fracture du crâne ou des os de la figure) et aux membres inférieurs⁶⁴. Une étude portant sur la localisation des blessures chez les cyclistes victimes d'un accident de la route au Québec en 1983, indique que 36 % des blessures sont aux « extrémités inférieures », 33 % à la tête et au cou, et 20 % aux « extrémités supérieures »⁶⁵.

5.3 Âge et sexe des cyclistes accidentés

Les jeunes cyclistes constituent une forte proportion des cyclistes impliqués dans un accident avec un automobiliste, comme le montre le tableau 4. En effet, dans 62 % des accidents, le cycliste a entre 5 et 19 ans (72 % des cas dont l'âge est connu). Une analyse plus fine montre que se sont d'abord les jeunes de 11 à 15 ans qui sont les plus touchés (99 cas), suivis des jeunes de 8 à 10 ans (36 cas). Le nombre d'accidents culmine à 15 ans (26 accidents), pour diminuer ensuite de façon significative pour les âges de 16, 17 et 18 ans (figure 3).

Une étude canadienne montre que la façon dont les jeunes cyclistes conduisent leur vélo, cause souvent des accidents. Cette étude portant sur 568 cas d'enfants admis à l'hôpital, suite à un accident de bicyclette établit « que dans plus de 60 % des cas, les enfants ont démontré un comportement négligent et une conduite peu habile »⁶⁶, mais il n'a pas été vérifié dans le cadre de la présente étude dans quelle mesure cette conclusion s'applique à la région.

64 Gouvernement du Québec, Société de l'assurance automobile du Québec, *Profil des blessures des victimes d'accidents de la route - Rapport de recherche*, février 1992, p. 93 - 97.

65 Baulne, Ginette (sous la direction de), *Les traumatismes au Québec - comprendre pour prévenir*, Les publications du Québec, 1991, p. 101.

66 Ibid. p. 97.

TABLEAU 4

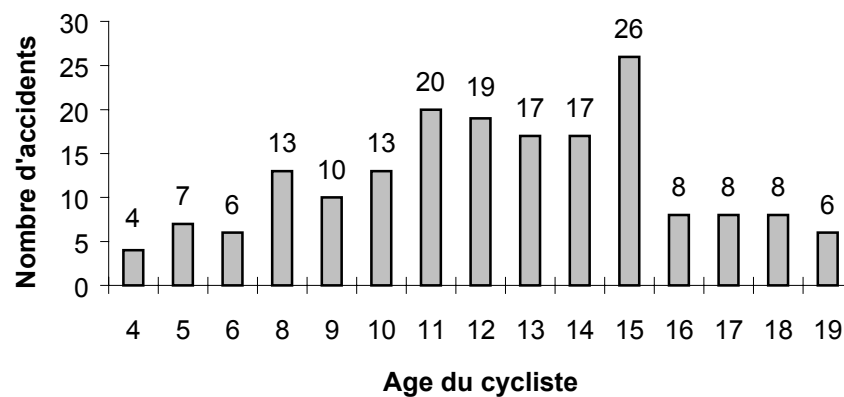
ÂGE DES CYCLISTES ACCIDENTÉS

Âge du cycliste	Nombre d'accidents	Proportion (%)
0 - 4 ans	1	0,3
5 - 9 ans	40	13,7
10 - 14 ans	86	29,4
15 - 19 ans	56	19,1
20 - 24 ans	19	6,5
25 - 29 ans	17	5,8
30 - 34 ans	9	3,1
35 - 39 ans	7	2,4
40 - 44 ans	8	2,7
45 - 49 ans	6	2,0
50 - 54 ans	2	0,7
55 - 59 ans	0	0,0
60 - 64 ans	1	0,3
65 - 69 ans	1	0,3
75 ans et plus	0	0,0
Non-indiqué	40	13,7
Total	293	100

Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

FIGURE 3

CYCLISTES ACCIDENTÉS DE 4 À 19 ANS



Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

Les rapports d'accidents ne contiennent aucune information sur le sexe des cyclistes victimes d'un accident avec un véhicule automobile. Une étude provinciale réalisée à partir des accidents de 1982 à 1986 établit toutefois que les hommes représentent 73 % des victimes et 83 % des décès⁶⁷.

5.4 Les causes des accidents

5.4.1 Facteur premier et facteur deuxième

Les rapports d'accidents identifient, dans la majorité des cas, le premier et le deuxième facteur d'accident. Le policier en fonction juge quels sont les facteurs d'accidents. Il note ces facteurs sur le rapport par un code, selon une liste pré-établie de codes.

Les facteurs d'accidents les plus courants sont : l'inattention ou la distraction du conducteur du véhicule ou du vélo, la négligence du cycliste, la conduite en sens inverse du cycliste, le fait que l'une des parties n'a pas cédé le passage. Ces quatre facteurs comptent pour plus de 75 % des facteurs premiers d'accident répertoriés, soit 146 des 196 accidents pour lesquels l'information est notée (tableau 5).

67 Baulne, Ginette (sous la direction de), *Les traumatismes au Québec - comprendre pour prévenir*, Les publications du Québec, 1991, p. 103.

TABLEAU 5

FACTEUR PREMIER D'ACCIDENT ET FACTEUR DEUXIÈME D'ACCIDENT

Facteurs d'accident	Facteur premier (nb d'accidents)		Facteur deuxième (nb d'accidents)	
	Nombre	%	Nombre	%
Inattention ou distraction (15)	53	18,0	44	15,0
Négligence du cycliste (40)	47	16,0	23	7,8
Conduisait du mauvais côté de la voie (30)	25	8,5	11	3,8
N'a pas cédé le passage (33)	23	7,8	12	4,1
Non-respect d'un arrêt obligatoire (25)	11	3,8	3	1,0
Freins défectueux (52)	5	1,7	3	1,0
Visibilité obstruée, éblouissement (17)	4	1,4	10	3,4
Autres (75)	4	1,4	1	0,3
Reculait illégalement (32)	3	1,0	2	0,7
Facultés affaiblies/alcool (12)	3	1,0	0	0,0
A passé sur un feu rouge (26)	3	1,0	0	0,0
Dépassement interdit (36)	3	1,0	0	0,0
Conduite / vitesse imprudente (23)	2	0,7	4	1,4
Dépassement dangereux (37)	2	0,7	1	0,3
Rien à signaler (11,21,61,71)	1	0,3	14	4,8
Arrêtait/tournait/dépassait sans signaler (27)	1	0,3	5	1,7
Suivait de trop près (29)	1	0,3	2	0,7
Mauvais état de la chaussée (62)	1	0,3	1	0,3
Négligence du piéton (39)	1	0,3	1	0,3
Tracé de la route inadéquat (63)	1	0,3	1	0,3
Obstacles temporaires sur la route (74)	1	0,3	1	0,3
Circulait contrairement au sens unique (31)	1	0,3	0	0,0
Défaut physique (16)	0	0,0	1	0,3
Aucun facteur noté	97	33,1	153	52,2
Total	293	100	293	100

Note: Le chiffre entre parenthèses fait référence au code utilisé au rapport d'accident. Il existe de nombreux autres facteurs d'accident dont la fréquence est rare.

Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1er janvier 1993 au 31 décembre 1996.

5.4.2 Cause et responsabilité des accidents en fonctions des commentaires additionnels et des croquis des rapports

On ne retrouve aucune indication quant au facteur premier d'accident sur le tiers des rapports d'accidents et aucune indication sur le facteur deuxième sur plus de la moitié des rapports. Mais il arrive assez souvent que le policier complète le rapport par un croquis et des commentaires dans l'espace réservé à cette fin. L'analyse de ces informations aide à parfaire la compréhension des causes des accidents. Le résultat de cette analyse apparaît au tableau 6.

TABLEAU 6**ANALYSE DES COMMENTAIRES ET DES CROQUIS**

	L'accident est causé par:	Fréquence	%
Le cycliste circulait en sens inverse	le cycliste	43	14,7
Inattention du conducteur	l'automobiliste	19	6,5
Sortie d'une entrée privée ou d'une ruelle	non déterminé	16	5,5
Virage inattendu du cycliste	le cycliste	16	5,5
L'automobiliste n'a pas cédé le passage	l'automobiliste	13	4,4
Le cycliste circulait sur le trottoir	le cycliste	12	4,1
Le cycliste n'a pas respecté l'arrêt obligatoire	le cycliste	12	4,1
Négligence du cycliste	le cycliste	11	3,8
Inattention du cycliste	le cycliste	8	2,7
Le cycliste est sorti entre 2 véhicules stationnés	le cycliste	5	1,7
Conduite imprudente de l'automobiliste	l'automobiliste	4	1,4
Plusieurs infractions au code	le cycliste	4	1,4
Accident suite à l'ouverture d'une portière	non déterminé	3	1,0
Autre infraction au code	non déterminé	1	0,3
Aucun détail supplémentaire	non déterminé	114	38,9
Autres	non déterminé	12	4,1
Sous-total causé par le cycliste	le cycliste	111	37,9
Sous-total causé par l'automobiliste	l'automobiliste	36	12,2
Sous-total cause non-déterminée	non déterminé	146	49,8
TOTAL		293	100,0

Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

Dans plusieurs cas, le rapport indique qui se trouve en faute entre le cycliste et l'automobiliste. Il apparaît que 111 accidents sont causés par le cycliste contre 36 par l'automobiliste. Pour les 146 autres accidents, le responsable n'est pas identifié. Dans certains cas, l'accident n'a pas été causé uniquement par l'un ou par l'autre, mais par une combinaison des manœuvres du cycliste et de l'automobiliste.

5.5 Localisation des accidents

5.5.1 La municipalité

Le tableau 7 présente le nombre d'accidents pour les principales municipalités de la région ainsi que le taux d'accidents par 10 000 habitants.

On note que 88 % des accidents impliquant un vélo se produisent dans des villes et municipalités de plus de 2 000 habitants, contre 12 % pour les municipalités de moins de 2 000 habitants. Le taux d'accidents par 10 000 habitants varie selon la

taille des municipalités. Plus la population de l'agglomération est importante, plus il y a d'accidents par tranche de 10 000 habitants. Dans les municipalités de moins de 2 000 habitants, le taux d'accidents est trois fois inférieur (1,7) à la moyenne régionale (4,8).

L'information disponible ne permet pas d'établir les causes de cet important écart dans les taux d'accidents. On peut émettre diverses hypothèses. Par exemple, il est possible que les accidents soient moins rapportés en milieu rural à cause de l'absence d'un poste de police sur place. Il se peut aussi qu'il y ait, en proportion, moins de cyclistes en milieu rural qu'en milieu urbain ou que la plus faible densité de la circulation en milieu rural réduise les risques d'accidents.

TABLEAU 7
TAUX D'ACCIDENTS PAR MUNICIPALITÉ

Municipalité	Population (1996)	Nombre d'accidents de 1993 à 1996	Taux annuel d'accidents/ 10 000 habitants
Rouyn-Noranda	29 797	108	9,1
Val-d'Or	24 285	72	7,4
Amos	13 632	28	2,1
La Sarre	8 345	13	5,1
Malartic	4 154	11	6,6
Senneterre (v)	3 488	5	3,6
Évain	3 892	5	3,2
Témiscaming	3 112	5	4,0
Sullivan	3 312	4	4,0
Barraute	2 134	2	2,4
Val-Senneville	2 408	2	2,1
Ville-Marie	2 855	3	1,8
73 municipalités de moins de 2 000 habitants	52 491	35	1,7
TOTAL	153 905	293	4,8

Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

5.5.2 Catégorie de route

L'identification du « chaînage repère » au rapport d'accident permet d'identifier si l'accident s'est produit ou non sur une route sous la gestion du Ministère. On note que la majorité des accidents (36 %, soit 105 accidents) se produisent sur une route qui est sous la gestion du Ministère.

5.5.3 Vitesse permise

Comme la majorité des accidents se retrouve en milieu urbain, il n'est pas surprenant de constater que 257 accidents ont eu lieu dans une zone où la vitesse maximale est de 50 km/h. Seulement 14 accidents sur 293 ont eu lieu dans une zone de 90 km/h.

5.5.4 L'environnement

Le rapport d'accident comprend une section sur l'environnement où l'accident s'est produit. On constate que les accidents sont plus fréquents dans les secteurs commerciaux, même si ces secteurs couvrent une étendue moins importante que les secteurs résidentiels (tableau 8).

TABLEAU 8

L'ENVIRONNEMENT OÙ L'ACCIDENT SE PRODUIT

Environnement	Nombre d'accidents	Proportion (%)
Affaire-Commercial (3)	106	36,2
Résidentiel (2)	80	27,3
Rural (5)	21	7,2
École (1)	3	1,0
Forestier (6)	1	0,3
Récréatif-Parc-Camping (7)	0	0,0
Autres (usage mixte) (8)	77	26,3
Non-indiqué	5	1,7
Total	293	100,0

Note : Le chiffre entre parenthèse fait référence au code utilisé dans le rapport d'accident.

Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

5.5.5 Proximité d'une intersection ou d'une entrée

Le rapport d'accident comprend souvent une indication sur la distance par rapport à une intersection (160 des 293 rapports comprennent une telle indication). Ainsi, on note que 26 % des accidents (77 cas) ont eu lieu à une intersection, 13 % (39) à moins de 30 mètres d'une intersection et 15 % (44) à plus de 30 mètres. Cependant, 45 % des rapports ne comprennent pas d'indication sur cette question.

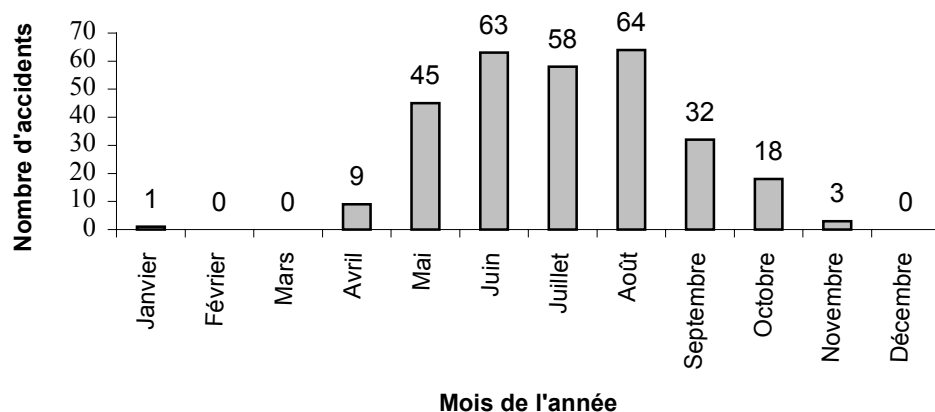
Au moins 18 rapports mentionnent que l'accident s'est produit à une entrée privée, de stationnement ou d'une ruelle.

5.6 Le moment de l'accident

5.6.1 Mois de l'accident

Les accidents sont répartis sur huit mois pendant l'année. Leur nombre semble varier selon l'intensité de l'utilisation du vélo puisque les mois de juin, juillet et août regroupent 63 % des accidents. La répartition est décrite à la figure suivante.

FIGURE 4
MOIS DE L'ACCIDENT



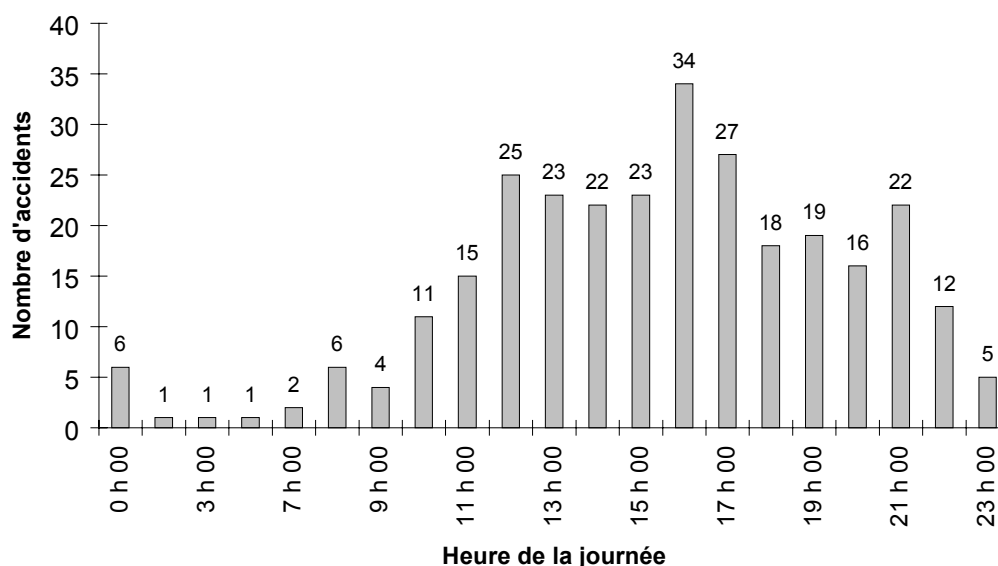
Source : Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

5.6.2 Heure de l'accident

Le tableau suivant précise l'heure où l'accident s'est produit dans la journée. On retrouve un plus grand nombre d'accidents dans l'après-midi, entre 12 h et 18 h, avec un nombre d'accidents maximum entre 16 h et 17 h. On remarque aussi un accroissement du nombre d'accidents à la brunante, vers 21 h.

FIGURE 5

HEURE DE L'ACCIDENT



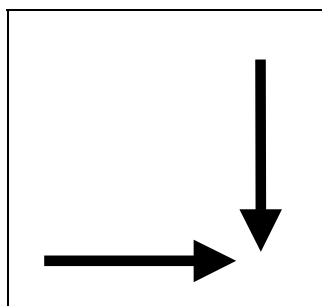
Source: Rapports d'accidents impliquant des cyclistes en Abitibi-Témiscamingue pour la période du 1^{er} janvier 1993 au 31 décembre 1996.

5.7 Types d'impact

La majorité des collisions entre un vélo et un véhicule se produisent de côté, soit 178 accidents sur 293. De ce nombre, 115 collisions sont sans virage (croquis 5).

CROQUIS 5

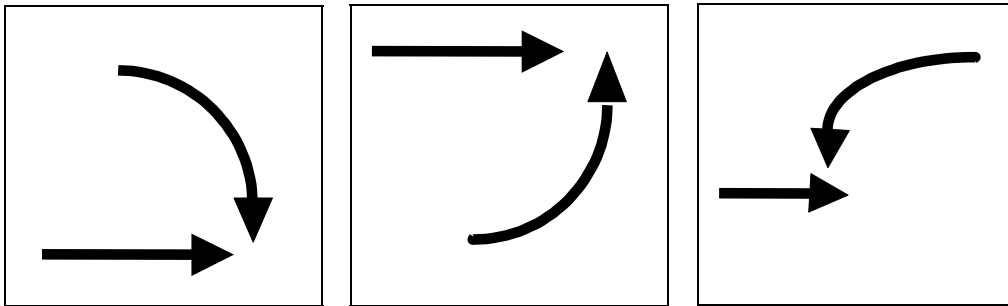
COLLISION DE COTE, SANS VIRAGE



Il y a aussi un nombre assez élevé de collisions de côté (63) ayant eu lieu lors du virage, soit du vélo, soit du véhicule automobile (croquis 6).

CROQUIS 6

COLLISION DE COTE, AVEC VIRAGE



La fréquence élevée des collisions de côté peut s'expliquer en partie par le fait qu'une proportion importante des accidents a lieu aux intersections, devant des entrées privées ou de stationnement ou à la sortie de ruelles.

Les accidents impliquant un vélo et un véhicule circulant en sens opposé sans aucun virage sont peu nombreux, soit seulement 8. Les accidents impliquant un vélo et un véhicule circulant dans la même direction, sans virage, sont un peu plus nombreux, soit 27.

5.8 Définition de la problématique de la sécurité en vélo

L'analyse qui précède permet de constater qu'environ les trois quarts des accidents impliquant un vélo engendrent des blessures au cycliste et environ 10 % des blessures graves. Le groupe le plus touché par les accidents est constitué de jeunes entre 11 et 15 ans, suivi du groupe des 8 à 11 ans. Les victimes sont majoritairement des garçons ou des hommes.

Selon les rapports d'accidents, les cyclistes sont responsables d'environ les trois quarts des accidents et les automobilistes, d'environ le quart. Le comportement des cyclistes est fréquemment en cause : inattention ou distraction, négligence, non-respect du code de la route (circulation en sens inverse, virage inattendu, circulation sur le trottoir, omission d'un arrêt obligatoire et autres).

L'automobiliste a aussi sa part de responsabilité et c'est d'abord par l'inattention ou la distraction. Il arrive souvent qu'il soit en faute pour ne pas avoir cédé le passage au cycliste à une intersection ou à une entrée (privée, de stationnement ou de ruelle).

Les accidents impliquant un vélo sont nettement plus fréquents dans les agglomérations importantes que dans les municipalités de moins de 2 000 habitants. Les accidents sont plus fréquents dans les secteurs commerciaux que dans les secteurs résidentiels. Ils surviennent majoritairement dans les secteurs où la vitesse

permise est limitée à 50 km/h. Une forte proportion a lieu en été. La fréquence est plus élevée au cours des après-midi, avec un maximum entre 16 et 17 heures.

5.9 Pistes d'intervention

5.9.1 Mesures visant les cyclistes

Les cyclistes étant responsables de la majorité des accidents impliquant un vélo, c'est donc aux cyclistes qu'il faut d'abord s'adresser pour réduire le nombre et la gravité des accidents, d'autant plus que ce sont eux les victimes. Comme les jeunes de 8 à 15 ans sont nettement plus touchés, il faut donc s'adresser aux jeunes cyclistes ou aux adultes qui sont en contact avec eux, surtout les parents et les enseignants. Les interventions suivantes pourraient favoriser une plus grande sécurité :

- la sensibilisation des jeunes et du grand public sur les facteurs d'accidents entre un véhicule et un vélo, notamment en publiant dans la presse les résultats d'enquêtes;
- un effort plus systématique pour sensibiliser les enseignants et pour promouvoir dans les écoles primaires (surtout deuxième cycle) et secondaires (premier cycle) les règles du *Code de la sécurité routière* applicables au vélo et pour montrer la pertinence de ces règles pour la pratique sécuritaire du vélo, et cela en s'adressant particulièrement aux garçons;
- la sensibilisation et l'éducation des cyclistes, particulièrement les jeunes garçons, sur les risques d'accidents découlant de l'inattention et du fait de contrevenir au *Code de la sécurité routière*;
- l'amélioration des infrastructures à l'intérieur des villes et villages, par exemple aux intersections;
- une application plus sévère du *Code de la sécurité routière* concernant les cyclistes;
- l'aménagement d'un plus grand nombre de *pistes cyclables*;
- la promotion du port du casque de vélo afin de diminuer la gravité des blessures causées par les accidents en vélo;
- la promotion de l'utilisation d'équipements et de vêtements voyants pour augmenter la visibilité des cyclistes.

5.9.2 Mesures visant les automobilistes

Comme les automobilistes sont responsables d'une partie des accidents impliquant un vélo, certaines mesures à leur intention pourraient contribuer à réduire le nombre d'accidents. Leur erreur la plus fréquente en est une d'inattention et de distraction. Vient ensuite le fait de ne pas céder le passage au cycliste. Une étude plus approfondie serait nécessaire pour identifier les mesures les plus pertinentes. Il est

possible que l'on puisse obtenir un gain en réalisant une campagne de sensibilisation s'adressant à la population en général, véhiculant le message que les cyclistes ont leur place sur la rue et sur la route, tout comme les automobilistes.

6.0 CONCLUSION

Le réseau de *voies cyclables* de l'Abitibi-Témiscamingue est peu développé. Mais de nombreux projets sont déjà planifiés ou considérés : partie régionale de la Route verte, Ligne du Mocassin au Témiscamingue, parc linéaire Rouyn-Noranda - Taschereau, projets en Abitibi-Ouest et le projet dans la Forêt récréative de Val-d'Or. Avec la réalisation progressive de ces projets, la région pourra, d'ici quelques années, répondre de façon beaucoup plus adéquate à la demande des cyclistes qui veulent des infrastructures pour pratiquer leur activité de façon sécuritaire et dans un environnement intéressant. La région pourra également augmenter son attraction sur les clientèles touristiques intéressées par la pratique du vélo.

Le gouvernement du Québec contribuera au développement de ces nouvelles *voies cyclables* dans le cadre de la Route verte et autrement. Le milieu local et régional assumera le rôle principal pour un bon nombre de projets, par l'implication des municipalités et MRC, de clubs de cyclistes, d'organismes et d'entreprises.

Les accidents impliquant un vélo et un véhicule automobile affectent davantage les adolescents et les garçons de 8 à 11 ans. Les cyclistes sont le plus souvent responsables de ces accidents par leur distraction, leur inattention ou par le fait de ne pas respecter les dispositions du *Code de la sécurité routière*. Diverses mesures pourraient contribuer à augmenter la sécurité et à réduire le nombre d'accidents. Les différents projets d'aménagement de *voies cyclables* prévus au cours de prochaines années y contribueront. Il faudrait aussi renforcer les mesures d'éducation et de sensibilisation auprès des adolescents et des enfants d'âge scolaire.

LEXIQUE

Accotement asphalté

Accotement sur lequel se prolonge le revêtement d'asphalte de la chaussée, séparé de celle-ci par un marquage au sol et aménagé spécifiquement pour accroître la sécurité des cyclistes.

Bande cyclable

Voie généralement aménagée en bordure de la chaussée, réservée à l'usage exclusif des cyclistes et délimitée par un marquage au sol ou par une barrière physique continue.

Chaussée désignée

Chaussée officiellement reconnue comme voie cyclable (chaussée partagée avec la circulation automobile), recommandée aux cyclistes et caractérisée par une signalisation simplifiée et l'absence de corridor réservé aux cyclistes.

Chemin public

La surface de terrain ou d'un ouvrage d'art dont l'entretien est à la charge d'une municipalité, d'un gouvernement ou de l'un des ses organismes, et sur une partie de laquelle sont aménagées une ou plusieurs chaussées ouvertes à la circulation publique des véhicules routiers et, le cas échéant une ou plusieurs voies cyclables, sauf exception (*Code de la sécurité routière*, art. 4, alinéa 3).

Voie cyclable

Voie aménagée en fonction d'une circulation cycliste exclusive ou partagée avec d'autres modes de déplacement.

Voie cyclable protégée

Voie aménagée en fonction d'une circulation cycliste exclusive, qui est conçue de façon à éviter le passage de la chaussée à la voie cyclable.

Piste cyclable

Voie réservée exclusivement à la circulation cycliste, indépendante de toute voie de circulation ou séparée de celle-ci par une barrière physique.

Réseau supérieur

Le réseau supérieur a essentiellement pour vocation de relier les principales concentrations de population du Québec de même que les équipements et les territoires d'importance nationale et régionale. Il est composé de quatre classes fonctionnelles, soit les autoroutes, les routes nationales, les routes régionales et les routes collectrices. Ces routes sont principalement sous la gestion du ministère des Transports.

BIBLIOGRAPHIE

Baulne, Ginette (sous la direction de), *Les traumatismes au Québec - comprendre pour prévenir*, Les publications du Québec, 1991, 372 p.

Carrefour Jeunesse Emploi de la MRC Abitibi-Ouest, *Piste cyclable d'Abitibi-Ouest - Étude de pré faisabilité et de faisabilité - rapport final*, étude réalisée par Devamco, décembre 1997, 113 p.

Corporation du parc linéaire Rouyn-Noranda - Taschereau, *Plan de développement du Parc linéaire Rouyn-Noranda - Taschereau - rapport final*, étude réalisée par Devamco, novembre 1996, 111 pages et annexes.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports et Société de l'assurance automobile du Québec, *Politique sur le vélo*, mai 1995, 22 p.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, *Document complémentaire à la politique sur le vélo*, décembre 1995, 17 pages et annexes.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, *Vers une politique sur le cyclisme au Québec - problématique et solutions possibles*, avril 1993, 68 p.

Gouvernement du Québec, *Signalisation des voies cyclables*, Les publications du Québec, 1989, 98 p.

Gouvernement du Québec, Société de l'assurance automobile du Québec, *Profil des blessures des victimes d'accidents de la route - Rapport de recherche*, février 1992, 309 p.

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, *Conception routière - normes - ouvrages routiers*, Tome 1, chapitre 15, Voies cyclables, Les publications du Québec, dernière mise à jour : septembre 1998, 33 p.

Société de l'assurance automobile du Québec, *Guide de rédaction du rapport d'accident de véhicules routiers*, mai 1991, 66 p.

Société de développement économique des Laurentides, *Parc linéaire Le P'tit train du Nord - Étude de fréquentation – 1^e partie*, été 1996, 51 p.

Société d'aménagement et d'exploitation du parc linéaire Témiscamingue, *Analyse de la clientèle, de marché et retombées économiques associées à une piste cyclable au Témiscamingue*, 1997, 18 p.

Vélo Québec, *Guide de réalisation de la Route verte*, 1^e édition, 1997, 92 p.

Vélo Québec, *Guide technique d'aménagement des voies cyclables - planification - design - réalisation*, 2^e édition, 1992, 189 p.

Vélo Québec, *Les sentiers du 21^e siècle - Planification, design et gestion des sentiers polyvalents*, 1995, 223 p.

Vélo Québec, *L'état du vélo au Québec en 1995 et 1996 - rapport final - tome 1*, mars 1997, 68 p.

Vélo Québec, *L'état du vélo au Québec en 1995 et 1996 - rapport final* - tome 2, mars 1997, pagination multiple.

Vélo Québec, *Plan d'action de Vélo Québec pour le développement de la Route verte en 1997-1998*, 1997, 20 pages et annexes.

Vélo Québec, *Revue de presse - janvier à décembre 1996 - La Route verte*, non paginé.

Ville de Rouyn-Noranda, *Plan de développement du réseau cyclable*, 1995, 31 p.

ANNEXE 1

Articles 477 à 492.1 du Code de la sécurité routière

ARTICLES 477 À 492.1 DU CODE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

SECTION III

MOTOCYCLETTES, CYCLOMOTEURS ET BICYCLETTES

Position assise

477. Le conducteur d'une motocyclette ou d'un cyclomoteur doit circuler assis sur son siège et tenir constamment le guidon.

Position à califourchon

Le conducteur d'une bicyclette doit circuler à califourchon et tenir constamment le guidon.

1986, c. 91, a. 477.

Interdiction

478. Nul ne peut conduire une motocyclette, un cyclomoteur ou une bicyclette entre deux rangées de véhicules circulant sur des voies contiguës.

1986, c. 91, a. 478.

Interdiction

479. Nul ne peut conduire une motocyclette munie d'un moteur d'une cylindrée d'au plus 125 cm³, un cyclomoteur, une bicyclette ou un autre véhicule non motorisé sur un chemin à accès limité ou sur ses voies d'entrée ou de sortie.

1986, c. 91, a. 479.

Transport de personne

480. Le conducteur d'une motocyclette ou d'un cyclomoteur ne peut transporter aucune personne, à moins que son véhicule ne soit muni d'un siège fixe et permanent destiné à cet usage et d'appuis-pieds fixés de chaque côté du véhicule.

1986, c. 91, a. 480.

Passager

481. Le passager d'une motocyclette ou d'un cyclomoteur doit être assis dans la direction du guidon et de façon que ses pieds reposent sur les appuis-pieds, lorsque le véhicule est en mouvement.

1986, c. 91, a. 481.

Phare allumé

482. Le conducteur d'une motocyclette ou d'un cyclomoteur doit à tout moment maintenir allumé le phare blanc de son véhicule.

1986, c. 91, a. 482.

Groupe de deux ou plus

483. Les conducteurs de motocyclettes et de cyclomoteurs qui circulent en groupe de deux ou plus dans une voie de circulation, doivent adopter la formation en zigzag.

1986, c. 91, a. 483.

Casque obligatoire

484. Toute personne prenant place sur une motocyclette, un cyclomoteur ou dans une caisse adjacente doit porter un casque protecteur conforme aux normes établies par règlement.

Examen

Ces personnes doivent, sur demande d'un agent de la paix, lui permettre de procéder à l'examen de leur casque protecteur.

Interdiction

Nul ne peut conduire un véhicule routier dans lequel a pris place un passager de moins de 16 ans qui ne satisfait pas aux obligations que lui impose le présent article.

1986, c. 91, a. 484; 1990, c. 83, a. 175.

Passager

485. Le conducteur d'une bicyclette ne peut transporter aucun passager à moins que celle-ci ne soit munie d'un siège fixe à cette fin.

1986, c. 91, a. 485.

File de cyclistes

486. Les conducteurs de bicyclettes qui circulent en groupe de deux ou plus doivent le faire à la file. En aucun cas, la file ne peut comporter plus de 15 cyclistes.

1986, c. 91, a. 486.

Conducteur de bicyclette

487. Sous réserve de l'article 492, le conducteur d'une bicyclette doit circuler à l'extrême droite de la chaussée et dans le même sens que la circulation, sauf si cet espace est obstrué ou s'il s'apprête à effectuer un virage à gauche.

1986, c. 91, a. 487; 1990, c. 83, a. 176.

Conformité

488. Le conducteur d'une bicyclette doit se conformer à toute signalisation.

1986, c. 91, a. 488.

Boissons alcoolisées

489. Nul ne peut consommer des boissons alcoolisées alors qu'il circule à bicyclette.

1986, c. 91, a. 489.

Signalisation

490. Le conducteur d'une bicyclette doit signaler son intention d'une façon continue et sur une distance suffisante pour ne pas mettre en péril la sécurité des autres usagers du chemin public. Il doit:

- 1° pour arrêter ou diminuer sa vitesse, placer l'avant-bras gauche verticalement vers le bas;
- 2° pour tourner à droite, placer l'avant-bras gauche verticalement vers le haut ou placer le bras droit horizontalement;
- 3° pour tourner à gauche, placer le bras gauche horizontalement.

1986, c. 91, a. 490; 1990, c. 83, a. 177.

Circulation interdite

491. Sous réserve de l'article 479, nul ne peut circuler à bicyclette sur un chemin public sur lequel la vitesse maximale permise est de plus de 50 km/h, sauf dans l'un des cas suivants:

1° il emprunte une *voie cyclable protégée* de la chaussée par un aménagement destiné à éviter le passage de la chaussée à la voie cyclable et inversement, ou ayant cet effet;

2° il est âgé d'au moins 12 ans;

3° il participe à une excursion dirigée par une personne majeure.

1986, c. 91, a. 491; 1990, c. 83, a. 178; 1996, c. 56, a. 95.

Piste cyclable

492. Lorsque le chemin public comporte une voie cyclable, le conducteur d'une bicyclette doit l'emprunter.

1986, c. 91, a. 492; 1990, c. 83, a. 179.

Circulation sur un trottoir

492.1. Le conducteur d'une motocyclette, d'un cyclomoteur ou d'une bicyclette ne peut circuler sur un trottoir sauf en cas de nécessité ou à moins que la signalisation ne le prescrive.

1987, c. 94, a. 64.

COMMENTAIRES DU GROUPE TÉMOIN

Rencontre du groupe témoin sur l'étude
« Portrait de l'utilisation du vélo et de la sécurité des cyclistes »
du 22 juin 1999

Salle de conférence n° 1 du MRN au 80, boulevard Québec, Rouyn-Noranda

Les personnes suivantes étaient présentes lors de la rencontre

M. Daniel Asselin	Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue
M ^{me} Sylvie Auger	Tourisme Abitibi-Témiscamingue
M. Marc Bourdon	Loisir et Sport Abitibi-Témiscamingue
M. Marc Chrétien	MEQ de l'Abitibi-Témiscamingue— Nord-du-Québec
M. Daniel Dufault	MRC de Témiscamingue
M. Serge Hurtubise	Vélo MRC de Rouyn-Noranda
M. Jean Iracà	Service des inventaires et plan, MTQ
M. Gilles Lanthier	Ministère des Régions
M. Michel Leduc	Ville de Val-d'Or
M. Sylvain Létourneau	MRC de Vallée-de-l'Or
M. Daniel Massicotte	Service des inventaires et plan, MTQ
M ^{me} Martine Rioux	Conseil régional de développement de l'Abitibi- Témiscamingue
M ^{me} Christine Savard	MRC de Rouyn-Noranda
M. Patrice Vachon	MRC d'Abitibi-Ouest
M. Jean Vendette	Corporation du Parc Linéaire

Le ministère des Transports remercie les participants du groupe témoin pour leurs commentaires et suggestions formulés lors de cette rencontre. Occasionnellement, nous avons aussi recueilli les commentaires et suggestions de personnes externes au groupe témoin. L'intégration de l'ensemble des commentaires et suggestions à la version finale de l'étude technique a permis d'en bonifier le contenu.

Les éléments qui n'ont pu être intégrés à la présente étude seront utiles dans le cadre d'études ultérieures et, tout comme les éléments intégrés, ils pourraient influencer le Ministère et ses partenaires pour l'élaboration du diagnostic préalable à la proposition de plan de transport. Afin de les garder en mémoire, un sommaire de ceux-ci a été réalisé.

Commentaires ou suggestions issus du groupe témoin, non intégrés au document

- Les projets, en ce qui a trait à l'activité vélo, évolus rapidement, ce qui rend difficile le suivi et la mise à jour des documents existants.
- La présente étude traite essentiellement de l'aspect sécurité. Certains commentaires du groupe témoin n'ont pas été intégrés puisqu'ils touchaient peu l'aspect sécuritaire de l'activité. Ces commentaires sont les suivants :
 - Il aurait été intéressant d'avoir les coûts de construction et d'exploitation des structures selon le type d'aménagement.
 - Certains participants auraient voulu en savoir plus sur les obligations concernant les assurances.
 - Certains auraient trouvé intéressant qu'un inventaire des infrastructures de vélo de montagne soit inclus dans l'étude.

