

Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue

Étude technique

Parc de véhicules

DOCUMENT DE TRAVAIL
VERSION FINALE

RECHERCHE ET RÉDACTION

Stéphanie Côté, géographe stagiaire, Service des inventaires et plan, DATNQ

PARTICIPATION A L'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE

Pierre Desgagnés, statisticien, Service économie, statistique et encadrement des plans de transport, DATNQ

Gilbert Lord, technicien en travaux publics, Service des inventaires et plan, DATNQ

RÉVISION ET HARMONISATION DES TEXTES

Denis Busque, technicien en travaux publics, Centre de services de Val-d'Or, DATNQ

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

Jacques Marcotte, contremaître en route et structure, Centre de services de Val-d'Or, DATNQ

Sylvain Noël, ingénieur, M. Sc., Service des inventaires et plan, DATNQ

Simon Talbot, technicien en travaux publics, Centre de services d'Amos, 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

Angèle Prévost, agente de secrétariat, Service des inventaires et plan, DATNQ

REMERCIEMENTS

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

Le présent document a été préparé par 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

80, boulevard Québec

Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6R1

Téléphone : (819) 763-3237

Télécopie : (819) 763-3493

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES	III
RÉSUMÉ	V
1.0 INTRODUCTION.....	1
2.0 MÉTHODOLOGIE.....	3
3.0 PRÉSENTATION DU PARC DE VÉHICULES	5
3.1 Catégories de véhicules	5
3.2 Évolution, de 1986 à 1996, du type de véhicules pour chaque utilisation.....	6
3.2.1 Véhicules d'utilisation promenade	6
3.2.2 Véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale	7
3.3 Analyse de la situation présente en 1996 selon les types de véhicules	10
3.3.1 Véhicules d'utilisation promenade	10
3.3.2 Véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale	11
3.3.3 Véhicules d'utilisation hors réseau	12
4.0 ÉVOLUTION DES TITULAIRES DE PERMIS DE CONDUIRE JUSQU'EN 2016	15
4.1 Analyse des tendances des années passées	16
4.2 Analyse des tendances des prochaines années	16
5.0 CONCLUSION.....	19
LEXIQUE.....	21
BIBLIOGRAPHIE	23

ANNEXES

1. Nombre de véhicules en circulation selon le type d'utilisation et véhicule
2. À la recherche d'une méthode
3. Les perspectives d'évolution du nombre de titulaires de permis de conduire en Abitibi-Témiscamingue

LISTE DES GRAPHIQUES

1. Total pour les trois catégories de véhicules pour les années 1986 à 1996	6
2. Évolution du parc de véhicules pour l'utilisation promenade de 1986 à 1996	7
3. Évolution du parc de véhicules pour l'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale de 1986 à 1996	8
4. Le nombre de véhicules selon le nombre d'essieux	9
5. Évolution du parc de véhicules pour l'utilisation hors réseau de 1986 à 1996.....	10
6. Répartition des véhicules selon leur type pour l'utilisation promenade pour l'année 1996	11
7. Répartition des véhicules selon leur type pour l'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale pour l'année 1996.....	12
8. Répartition des véhicules selon leur type pour l'utilisation hors réseau pour l'année 1996.....	13

SIGLES

DATNQ Direction de l'Abitibi-Témiscamingue—Nord-du-Québec
SAAQ Société de l'assurance automobile du Québec

NOTE AU LECTEUR

Les mots en italique présents dans le texte se retrouvent dans le lexique, exception faite des lois, des règlements et des titres d'ouvrages.

RÉSUMÉ

Le présent document porte sur l'évolution des types de véhicules existant sur les routes ou dans les sentiers hors réseau. Il s'inscrit dans le processus d'élaboration du *Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue*. Le transport routier est un élément très important dans la société d'aujourd'hui puisqu'il permet à la population et aux entreprises, entre autres, de se déplacer facilement d'un endroit à un autre.

La catégorie de véhicules d'utilisation promenade, automobiles, camions légers et autres, n'a cessé d'augmenter depuis 1986, atteignant un peu plus de 75 584 véhicules en 1996. De plus, le nombre de *véhicules* d'utilisation *hors réseau* a aussi augmenté pour atteindre 38 342 véhicules en 1996. La catégorie institutionnelle, professionnelle et commerciale est restée stable de 1986 à 1996, se maintenant autour des 15 000 véhicules dans la région par année.

Du côté des véhicules d'utilisation promenade, le nombre d'automobiles est toujours le plus élevé, avec 49 000 véhicules, viennent ensuite les camions légers dont le nombre ne cesse d'augmenter. Finalement, nous retrouvons les motocyclettes et les cyclomoteurs dans une faible proportion.

Pour ce qui est de la catégorie des *véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale*, nous remarquons que le nombre de camions légers est présent en très grand nombre puisqu'ils dominent cette utilisation avec un peu plus de 8 000 véhicules. En 1996, le nombre d'automobiles est moins important qu'en 1986. Toutefois, pour le nombre de camions et de tracteurs routiers, c'est la situation contraire qui prévaut, soit un nombre plus important en 1996 qu'en 1986. Le nombre de *véhicules-outils* et autres a augmenté de 1986 à 1988, pour ensuite diminuer légèrement et se stabiliser autour de 1 500 véhicules. Les autobus scolaires, les taxis et les autobus sont peu représentés dans la région. Il est à noter qu'un grand nombre de camions possèdent deux ou six *essieux*, soit près de 1 000 véhicules dans chaque cas, et ce nombre est en hausse.

En ce qui concerne les véhicules hors réseau, le nombre de motoneiges a considérablement augmenté de 1988 à 1995, pour connaître une légère baisse jusqu'en 1996 et atteindre 17 016 véhicules. Le nombre de véhicules tout-terrains a aussi connu une hausse jusqu'en 1996 avec 12 240 véhicules. Le nombre de *véhicules-outils* est stable depuis 1991 et présente 8 555 véhicules en 1996. Finalement, les deux roues présentent une courbe constante autour de 500 véhicules.

En ce qui a trait à l'année 1996, pour l'utilisation promenade, l'automobile est représentée en plus grand nombre, suivie du camion léger et, dans une moindre mesure, de la motocyclette ainsi que du cyclomoteur. Dans la catégorie d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale, on remarque la grande présence du camion léger, suivi de loin par les camions et tracteurs routiers ainsi que les automobiles. Du côté des véhicules d'utilisation hors réseau, le nombre de motoneiges est très important dans la région comparativement à la moyenne provinciale, tout comme les véhicules tout-terrains ainsi que les *véhicules-outils* et autres.

En regardant les données des dernières années, on remarque que les femmes possèdent un *permis de conduire* dans des proportions inférieures aux hommes. Toutefois, le taux masculin de *titulaires de permis de conduire* a chuté de 3 % depuis 1986. Dans les prochaines années, le nombre de *titulaires de permis de conduire* pourrait augmenter un peu plus rapidement que la population, soit entre 103 000 et 108 000 *titulaires de permis de conduire*. Ainsi, les femmes devraient garder leur permis de conduire sur une plus longue période. Du côté des hommes, le nombre de *titulaires de permis de conduire* devrait diminuer légèrement.

1.0 INTRODUCTION

La présente étude s'inscrit dans la démarche de réalisation des études techniques, dans le cadre de l'élaboration du *Plan de transport de l'Abitibi-Témiscamingue*.

De nos jours, la capacité de se déplacer rapidement est un atout de plus en plus important. Le transport routier s'avère un élément essentiel permettant à la population d'accéder à divers services et loisirs. Aussi, l'économie régionale est intimement liée aux routes qui permettent de relier les différentes villes du vaste territoire de l'Abitibi-Témiscamingue. Depuis plusieurs années déjà, le nombre de véhicules présents sur les routes de l'Abitibi-Témiscamingue, comme partout au Québec, est de plus en plus important.

Le but de cette étude est de présenter l'évolution du parc de véhicules et les prévisions d'augmentation de la flotte par rapport à la population. Pour ce faire, cette étude abordera donc l'identification du parc de véhicules pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue, incluant certaines comparaisons avec le Québec, ainsi que son évolution jusqu'en 2016.

2.0 MÉTHODOLOGIE

Les données utilisées pour cette étude proviennent de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). Il est à noter que la SAAQ a modifié sa façon de traiter ses données dans son bilan de 1996. Cette situation provoque une légère discontinuité dans les données de 1996, puisque celles-ci peuvent s'avérer différentes des années antérieures. Toutefois, on ne considère pas ici que la nouvelle répartition affecte la tendance des cinq dernières années.

Afin d'analyser les données fournies dans le *Bilan 1996, 1995 et 1991* de la SAAQ, nous avons mis ces dernières sous forme de graphiques, ce qui nous a permis de bien visualiser l'évolution du nombre de véhicules. De plus, nous avons mis l'emphasis sur la région de l'Abitibi-Témiscamingue afin de connaître les besoins futurs de la population dans le domaine des transports.

Pour réaliser des prévisions jusqu'en 2016, une méthode basée sur des prédictions démographiques a été utilisée. La méthode peut être consultée à l'annexe 2.

3.0 PRÉSENTATION DU PARC DE VÉHICULES

3.1 Catégories de véhicules

Le parc de véhicules comprend tous les véhicules immatriculés et se répartit en trois principales catégories¹ soit :

- véhicules *d'utilisation promenade* qui comprend les automobiles et camions légers, les motocyclettes et les cyclomoteurs;
- véhicules *d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale* qui inclut les automobiles, les camions légers, les automobiles et camions, les taxis, les autobus, les autobus scolaires, les camions et tracteurs routiers, les *véhicules-outils* et autres;
- véhicules *d'utilisation hors réseau*, soit les motoneiges, les deux roues, les véhicules tout-terrains, les *véhicules-outils* et autres.

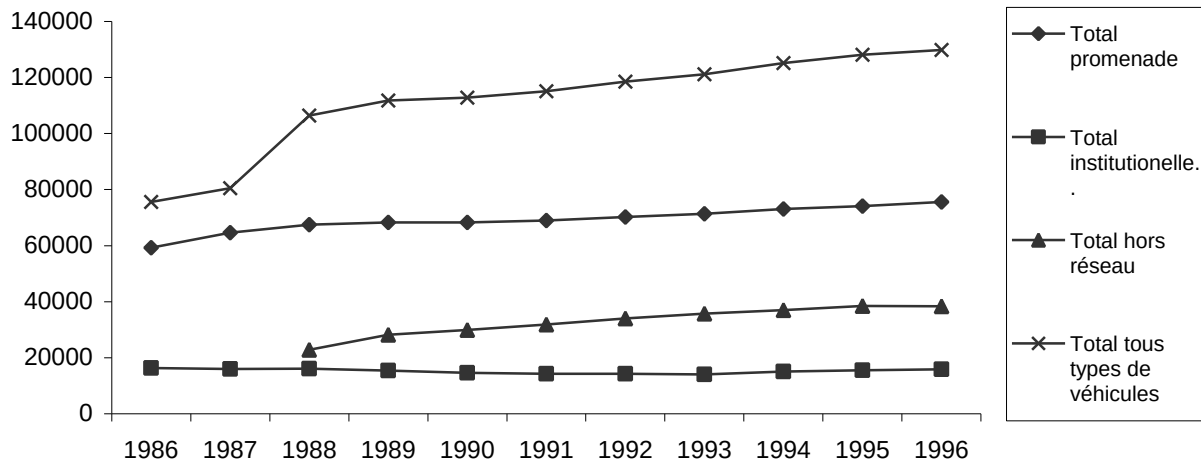
Ces catégories permettent de différencier le pourcentage d'utilisation pour chaque type de véhicules présents sur la route. Le graphique 1, portant sur l'évolution du total des trois catégories du type d'utilisation (1986 à 1996), apporte une vision globale de la situation sur le réseau routier de l'Abitibi-Témiscamingue.

Tout d'abord, il ressort que le nombre de véhicules destinés à la *promenade* n'a cessé d'augmenter, pour atteindre les 75 584 en 1996. Ensuite, le volume de *véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale* est peu important par rapport aux véhicules consacrés à l'utilisation *promenade* (12 % de l'ensemble des véhicules contre 58 % pour la catégorie *promenade*). De leur côté, les véhicules utilisant les sentiers hors réseau prennent de l'expansion, dépassant même l'utilisation commerciale en nombre de véhicules. Donc, les véhicules de catégorie *promenade* s'avèrent être ceux les plus immatriculés.

1 Les définitions des catégories de véhicules se retrouvent au lexique de la présente étude.

GRAPHIQUE 1

TOTAL POUR LES TROIS CATÉGORIES DE VÉHICULES, 1986 À 1996



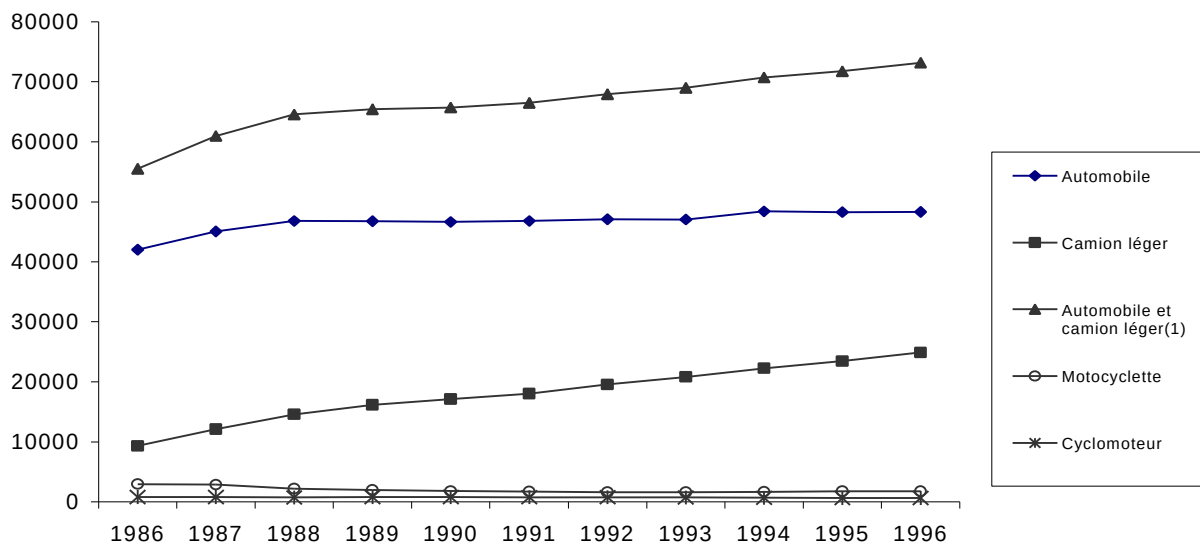
Note : Les données pour les années 1986 et 1987 ne sont pas disponibles pour l'utilisation hors réseau.

Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 148-153.

3.2 Évolution, de 1986 à 1996, du type de véhicules pour chaque utilisation

3.2.1 Véhicules d'utilisation promenade

Les véhicules de catégorie promenade sont utilisés pour différentes raisons qui peuvent aller de la nécessité de se déplacer pour le travail, aux déplacements pour les loisirs. L'automobile est encore la catégorie de véhicules la plus utilisée mais une stabilisation est visible. Le nombre de véhicules dans la catégorie des camions légers, qui comprend les fourgonnettes, les camionnettes et les véhicules tout usage (4 X 4), est en croissance sur les routes de la région. De son côté, la catégorie des motocyclettes décroît à un rythme constant, soit environ cent véhicules par année. Finalement, la catégorie des cyclomoteurs reste relativement stable. En 1986, on dénombrait 801 cyclomoteurs contre 646 en 1996, donc une faible diminution.

GRAPHIQUE 2**ÉVOLUTION DU PARC DE VÉHICULES POUR L'UTILISATION PROMENADE, 1986 À 1996**

(1) Cette rubrique représente le total des automobiles et des camions légers ainsi que les véhicules pour lesquels une distinction n'a pu être faite. Ce fait explique que le total de cette rubrique est plus élevé que le total des automobiles et des camions légers.

Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 148-153.

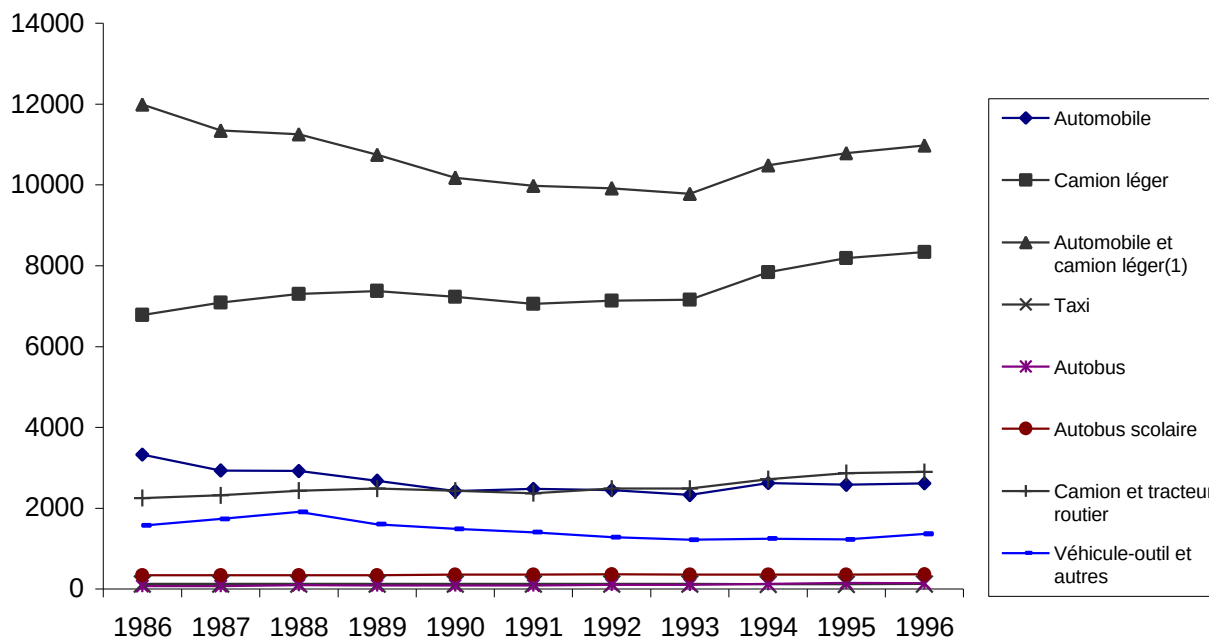
3.2.2 Véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale

Le réseau routier est très important pour les entreprises de l'Abitibi-Témiscamingue compte tenu de l'étendu du territoire. Comme le démontre le graphique 3, le camion léger représente la catégorie de véhicules la plus importante pour les entreprises de la région. Une hausse du nombre de camions légers est observée entre les années 1986 et 1989, suivie d'une légère baisse de 1989 à 1991, et finalement par une hausse de 1991 à 1996. De leur côté, les véhicules automobiles ont connu une baisse de 1986 à 1993, avec une légère augmentation en 1991. De 1993 à 1994, une hausse a eu lieu pour ensuite stagner.

La courbe de l'évolution de la catégorie camions et tracteurs routiers, essentiels pour le transport des matières premières en région, chevauche celle de la catégorie des automobiles. Celle-ci a augmenté depuis 1986, malgré une légère diminution en 1991. Pour ce qui est de la catégorie des véhicules-outils, une légère hausse de 1986 à 1988 est survenue, suivit par une baisse jusqu'en 1995. Depuis, le nombre de ces véhicules est en hausse sur les routes de la région. Finalement, la quantité d'autobus scolaires, d'autobus et de taxis est relativement stable.

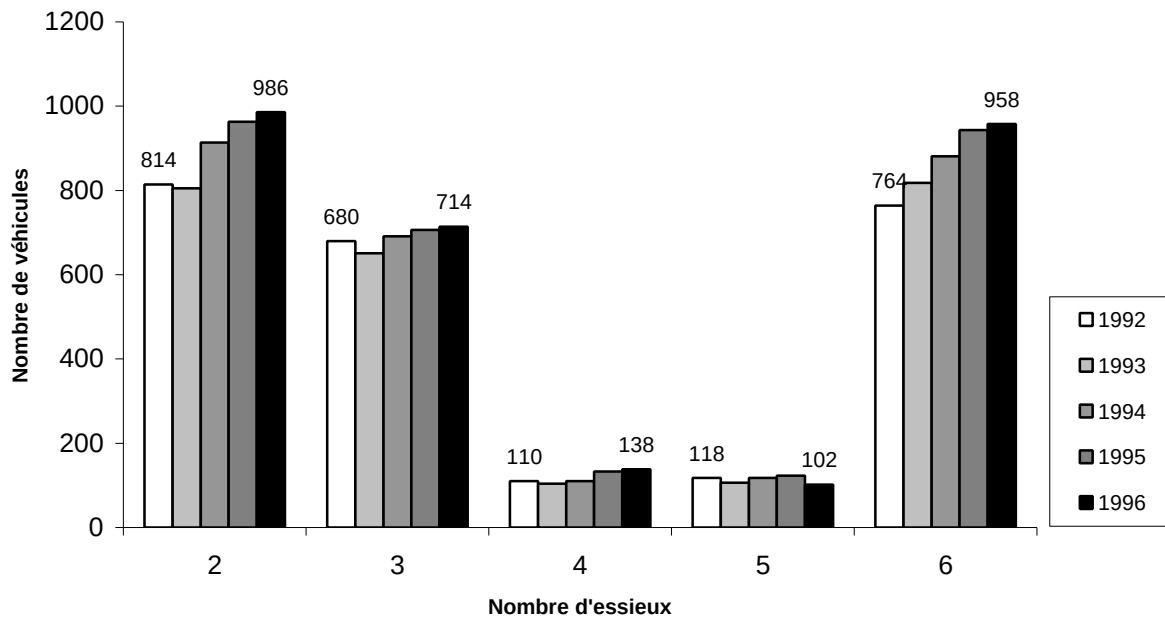
GRAPHIQUE 3

ÉVOLUTION DU PARC DE VÉHICULES POUR L'UTILISATION INSTITUTIONNELLE, PROFESSIONNELLE OU COMMERCIALE, 1986 À 1996



Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 148-153.

Le nombre d'essieux sur les camions est représentatif de la capacité de charge. Comme le démontre le graphique 4, les véhicules ayant deux ou six essieux ont connu les hausses les plus importantes. Ces derniers sont présents en plus grand nombre sur les routes de la région avec près de 1 000 véhicules dans chaque cas. À l'instar de la catégorie précitée, le nombre de véhicules ayant trois essieux augmentent légèrement depuis 1993, pour atteindre 714 véhicules en 1996. Finalement, les véhicules avec quatre ou cinq essieux sont peu présents, soit entre 100 et 140 véhicules.

GRAPHIQUE 4**LE NOMBRE DE VÉHICULES SELON LE NOMBRE D'ESSIEUX**

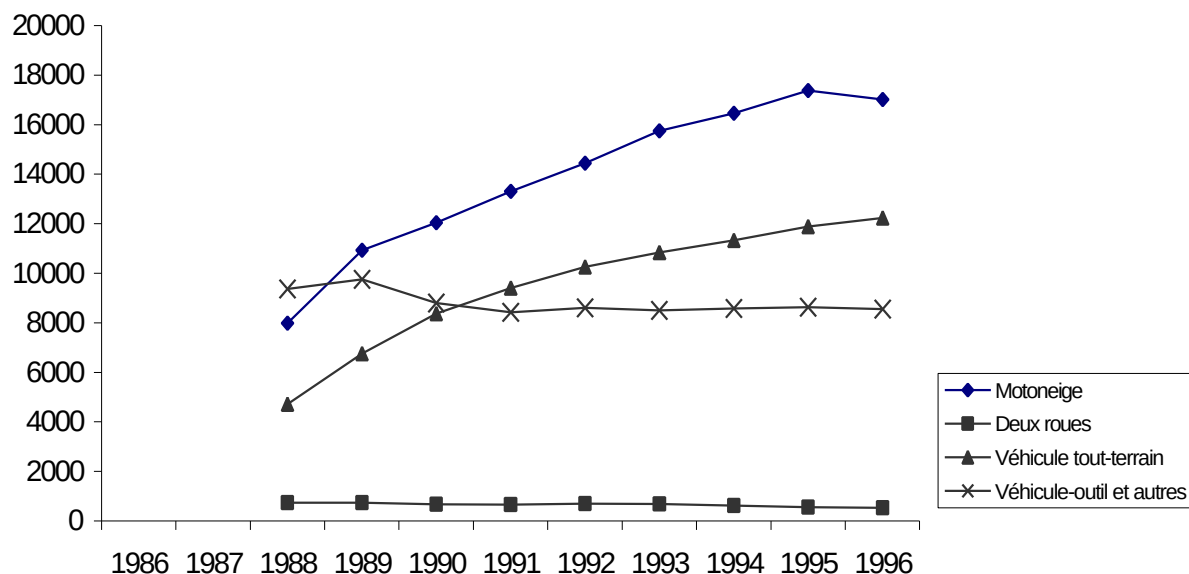
Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 148-153.

3.2.3 Véhicules d'utilisation hors réseau

Dans le graphique 5, il ressort que le nombre de motoneiges immatriculées augmente jusqu'en 1995, pour ensuite connaître une baisse de 1995 à 1996. Le nombre de véhicules tout-terrains, quant à lui, présente une hausse constante du nombre entre 1988 et 1996. De leur côté, le nombre de *véhicules-outils* a connu une très légère hausse de 1988 à 1989, suivie d'une baisse jusqu'en 1991. Ensuite, de 1991 à 1996, leur nombre s'est stabilisé autour de 8 600 véhicules. Finalement, la catégorie des deux roues présente une tendance à la baisse depuis 1988, ce qui porte leur nombre de 737 en 1988, à 531 en 1996.

GRAPHIQUE 5

ÉVOLUTION DU PARC DE VÉHICULES POUR L'UTILISATION HORS RÉSEAU 1986 À 1996



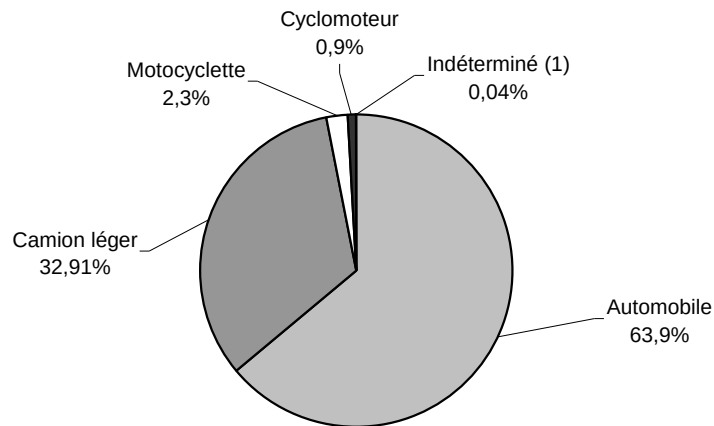
Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 152-153.

3.3 Analyse de la situation présente en 1996 selon les types de véhicules

Pour cette partie, des comparaisons entre l'Abitibi-Témiscamingue et la province seront effectuées. De façon générale, le total des véhicules de tous les types d'utilisation en Abitibi-Témiscamingue représentait 129 789 véhicules, soit 3 % de l'ensemble des véhicules présents au Québec (4 341 168 véhicules).

3.3.1 Véhicules d'utilisation promenade

La répartition des véhicules, en 1996, selon leur type pour l'utilisation *promenade* est présentée dans le graphique 6. Pour ce type de véhicules, il ressort que la catégorie des automobiles est présente dans plus de la moitié des enregistrements, soit dans 63,9 % des cas. Le tiers des déplacements est assuré par les camions légers. De leur côté, les motocyclettes et les cyclomoteurs représentent respectivement 2,3 % et 0,9 % des enregistrements. Toutefois, par rapport au Québec, la région ne possède que 1,9 % des automobiles. Les camions légers représentent 3,8 % du total provincial, soit un peu plus que la moyenne québécoise qui est de 3 %.

GRAPHIQUE 6**RÉPARTITION DES VÉHICULES SELON LEUR TYPE POUR L'UTILISATION PROMENADE, 1996**

(1) Cette rubrique représente le nombre d'automobiles et des camions légers pour lesquels une distinction n'a pu être faite.

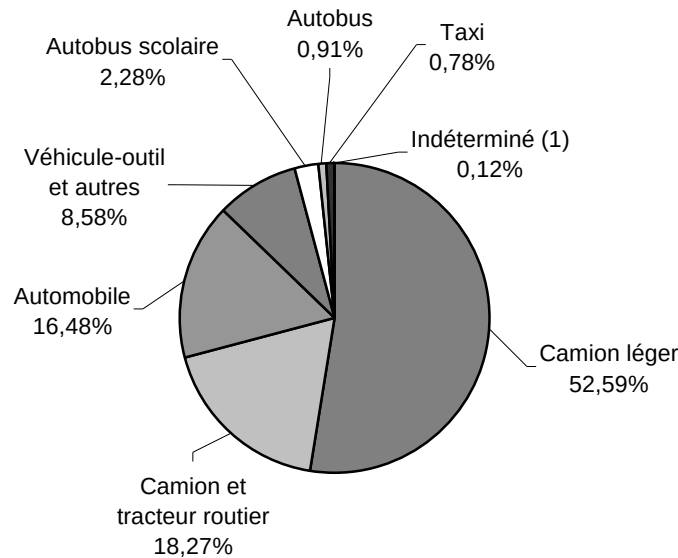
Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 148-149.

3.3.2 Véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale

Le graphique 7 démontre que la catégorie des camions légers est celle où le nombre de véhicules est le plus important, avec 8 342 véhicules, puisqu'ils permettent plusieurs possibilités pour les marchandises. La catégorie des camions et tracteurs routiers, avec 2 898 véhicules, vient en deuxième lieu, suivi de près par la catégorie des automobiles avec 2 614 véhicules. Dans une proportion moins élevée, on retrouve la catégorie des *véhicules-outils* et autres. Finalement, en ordre d'importance, les autobus scolaires, les autobus et les taxis complètent le tableau. Si nous comparons la région avec la province, on s'aperçoit que les taxis et les automobiles, avec respectivement 1,5 % et 1,6 % de la proportion provinciale, sont plus faiblement représentés que la moyenne provinciale. De leur côté, le nombre de camions légers et d'autobus scolaires, avec respectivement 3,5 % et 3,7 %, est plus important.

GRAPHIQUE 7

RÉPARTITION DES VÉHICULES SELON LEUR TYPE POUR L'UTILISATION INSTITUTIONNELLE, PROFESSIONNELLE OU COMMERCIALE, 1996



(1) Cette rubrique représente le total d'automobiles et des camions légers pour lesquels on n'a pu distinguer si c'était des automobiles ou des camions légers.

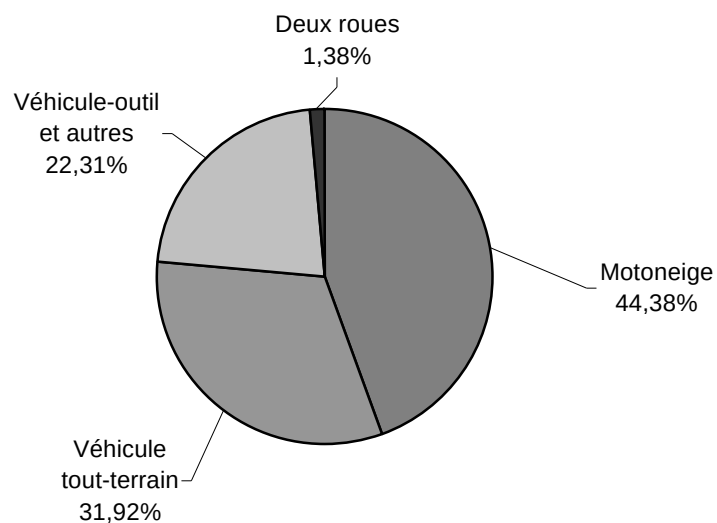
Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 149-152.

3.3.3 Véhicules d'utilisation hors réseau

Le graphique suivant présente la répartition des types de véhicules circulant hors réseau. En premier lieu, nous retrouvons la catégorie des motoneiges se chiffrant à 17 016 véhicules. Le nombre de véhicules tout-terrains arrive en deuxième lieu avec 12 240 véhicules. Les *véhicules-outils* et autres véhicules semblables se retrouvent en troisième place avec 8 555 véhicules. Finalement, nous retrouvons la catégorie des deux roues en minorité avec 531 véhicules immatriculés dans la région. C'est donc dire que ce type de véhicule est peu utilisé en Abitibi-Témiscamingue. En regardant les chiffres pour la province, il appert que le nombre de véhicules compris dans la catégorie *hors réseau* est beaucoup plus grand en Abitibi-Témiscamingue qu'ailleurs au Québec. On retrouve 11 % de toutes les motoneiges, 7,8 % des véhicules tout-terrains et 5,1 % des *véhicules-outils* et autres. Ainsi, le nombre de motoneiges présentes sur le territoire de la région est un des plus élevés du Québec.

GRAPHIQUE 8

RÉPARTITION DES VÉHICULES SELON LEUR TYPE POUR L'UTILISATION HORS RÉSEAU, 1996



Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 152-153.

4.0 ÉVOLUTION DES TITULAIRES DE PERMIS DE CONDUIRE JUSQU'EN 2016²

L'Abitibi-Témiscamingue possède un taux de *titulaires de permis de conduire* s'élevant à 62,3 % de la population totale régionale. Cela est donc légèrement plus élevé que pour le Québec qui est de 60,3 %. Selon ces données, les prévisions pour 2016 se chiffrent à 99 000 *titulaires de permis de conduire*, c'est-à-dire une augmentation de 3,5 %, suivant la croissance régionale de la population de 3,4 %. Toutefois, il est peu probable que ce pourcentage reste aussi faible. Les prévisions plus réalistes parlent plutôt de 103 000 à 108 000 *titulaires de permis de conduire* pour l'an 2016.

Pour en arriver à ces résultats, plusieurs éléments doivent être pris en compte. Il est très important de regarder les chiffres en considérant séparément les hommes et les femmes, en plus d'examiner l'évolution des *titulaires de permis de conduire* des dernières années. Ces deux données permettent de dégager une tendance générale. Trois principaux éléments viennent influencer les résultats des statistiques.

1. **Effet d'âge** : lorsque la population compte beaucoup de jeunes de 15 ans et moins, le nombre de *titulaires de permis de conduire* sera plus faible que si la situation contraire prévalait.
2. **Effet de cohorte** : une partie des différenciations associées à l'âge devrait s'estomper à moyen terme puisque les générations qui se succèdent transportent avec elles des taux de *titulaires de permis de conduire* plus élevés.
3. **Différenciation d'âge et de sexe** : présentement, les femmes sont moins nombreuses que les hommes à posséder un permis de conduire et elles le conservent durant une plus courte période de temps. Il est à noter que cette situation se modifie progressivement.

2 Les renseignements de cette section proviennent du document, *Perspectives d'évolution du nombre de titulaires de permis de conduire en Abitibi-Témiscamingue, 1996-2016*, Direction de la planification (SESEPT), 2 décembre 1997. Celui-ci se retrouve à l'annexe 3 du présent document.

4.1 Analyse des tendances des années passées

Le premier fait marquant concerne les femmes de 25 à 74 ans. Celles-ci présentent un taux inférieur aux hommes du même âge, pour le nombre de permis de conduire. Toutefois, en 1996, les hommes possédaient un taux moindre que ceux constatés en 1986 et 1991, surtout dans la classe d'âge des moins de 40 ans. Est-ce le fait de la précarité de l'emploi, de la hausse des coûts du permis? Plusieurs raisons peuvent jouer sur ces fluctuations. Ce qui est sûr, c'est que le taux *titulaires de permis de conduire* des hommes a chuté d'au moins 3 % depuis 1986. Il faut noter que pour les plus âgés (65 ans et plus), les taux n'ont pas fléchi (effet de *cohorte*). Selon les tendances observées, les *taux de rétention* devraient augmenter pour les âges les plus avancés.

Pour ce qui est des femmes, un mouvement général d'accroissement par âge des *titulaires de permis de conduire* est constaté. Chez les 45 ans et plus, le rattrapage sur les taux masculins est particulièrement évident. Dans les faits, la tendance veut que les femmes conserve leur permis de plus en plus longtemps, soit un *taux de rétention* plus long que par les années passées.

Les augmentations du nombre de permis de conduire par *cohorte* est le résultat de la rétention des permis de conduire d'une *cohorte* à une autre. De plus, la différence des taux entre hommes et femmes se rétrécit progressivement, puisque les hommes sont moins nombreux à détenir un permis de conduire qu'avant. De leur côté, un plus grand nombre de femmes conservent leur permis sur une longue période de temps, même si le nombre de titulaires féminins de permis de conduire n'augmente pas nécessairement. Ainsi, les hommes, par la diminution du nombre de *titulaires de permis de conduire*, rejoignent maintenant les femmes.

4.2 Analyse des tendances des prochaines années

Les données démographiques utilisées dans cette sous-section proviennent d'estimations³ effectuées par le ministère des Transports. Bien que ces projections ne soient pas équivalentes à celles de Statistique Canada (ou à d'autres estimations), celles-ci sont considérées comme étant acceptables. Ainsi, l'estimation de la population de la région, en 1996, était de 154 000 habitants contre 153 860 dans la réalité, soit une différence de 0,14 %. Toutefois, pour calculer les taux de *titulaires de permis de conduire*, il a fallu calculer les taux en séparant les sexes afin de ne pas influencer la différenciation des âges. Ainsi, l'analyse se fera en deux parties, soit les hommes et les femmes⁴.

3 Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, *ES-3, Projection de la population et des ménages, 1991-2016*, mai 1997.

4 Pour obtenir de plus amples informations sur les méthodes utilisées dans le calcul des taux, voir l'annexe 2.

Il y aurait environ 103 300 *titulaires de permis de conduire* en 2016, soit une augmentation de 7,8 % par rapport à 1996. Toutefois, ce chiffre ne tient nullement compte des fluctuations provoquées par les *cohortes*. En fait, selon les projections pour l'année 2016, le nombre de *titulaires de permis de conduire* se chiffrerait à près de 108 000, soit une augmentation de 13,1 % par rapport à 1996. Cette estimation correspond à près de trois fois celle prévue pour la population (3,3 %). Cette évaluation est toutefois pessimiste, car aucun ajout de *titulaires de permis de conduire* après 35 ans n'est prévu. De plus, les taux de *titulaires de permis de conduire* masculins diminueront sûrement et les augmentations de permis de conduire dans les *cohortes* seront dues au vieillissement de la population.

Les taux de *titulaires de permis de conduire* diminueront légèrement chez les hommes, particulièrement après 40 ans. De leur côté, les femmes augmenteront continuellement leur taux de *titulaires de permis de conduire*, surtout par la rétention des permis de conduire d'une *cohorte* à l'autre, soit d'une année à l'autre. Finalement, l'augmentation du nombre de permis de conduire sera relativement plus élevée que celle de la population.

5.0 CONCLUSION

L'évolution du parc de véhicules est constante et devrait croître selon les prévisions pour les années à venir. Toutefois, une stabilisation est à prévoir lorsque chaque personne ayant un permis de conduire possédera un véhicule routier. La différenciation entre les sexes et les différentes *cohortes* d'âge, concernant la possession du permis de conduire, risque de s'atténuer graduellement. Les usagers du transport routier utilisent en majorité leur automobile pour se déplacer. Du côté commercial, le camion léger a la préférence. La motoneige reste un sport très apprécié dans la région qui fournit plusieurs espaces propices. En connaissant les tendances du parc de véhicules dans les prochaines années, le ministère des Transports disposera d'un outil de plus pour cibler ses interventions et établir des politiques pour les prochaines années.

LEXIQUE

Cohorte

Ensemble d'individus ayant vécu un événement semblable pendant la même période de temps.

Essieu

Longue pièce transversale sous un véhicule, dont les extrémités entrent dans les moyeux des roues.

Promenade

Comprend tous les déplacements effectués autant pour le travail, les loisirs, les déplacements quotidiens que pour les voyages.

Taux de rétention

Pourcentage de personne conservant leur permis de conduire.

Titulaire de permis de conduire

Toute personne possédant un permis de conduire.

Véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale

Véhicule dont l'autorisation de circuler a été obtenue par une personne morale, un gouvernement, un organisme public ou parapublic, une société, une compagnie, un producteur agricole ou des professionnels travaillant à leur compte. Le véhicule est utilisé principalement à des fins de travail. Cette catégorie comprend les automobiles, les camions légers, les taxis, les autobus, les autobus scolaires et les camions et tracteurs routiers.

Véhicule de type promenade

Véhicule dont l'autorisation de circuler a été obtenue par une personne physique dont l'utilisation est prévue pour le travail, les loisirs, les déplacements quotidiens ainsi que pour les voyages. Cette catégorie comprend les automobiles, les camions légers, les motocyclettes ainsi que les cyclomoteurs.

Véhicules hors réseau

Véhicule dont l'autorisation de circuler a été obtenue par une personne physique ou institutionnelle, professionnelle ou commerciale d'un véhicule en dehors du réseau routier régulier, soit un terrain privé ou dans une localité non reliée au réseau routier. Cette catégorie comprend les motoneiges, les deux roues, les véhicules tout-terrains, les *véhicules-outils* et autres.

Véhicule-outil et autres

Cette catégorie comprend les dépanneuses et les véhicules de service, les corbillards et ambulances, les habitations motorisées de 3 000 kg ou plus, les véhicules routiers autres que les automobiles et les camions légers utilisés par une école de conduite, les motocyclettes ou cyclomoteurs appartenant à une personne morale, les véhicules routiers conçus pour effectuer un type de travail et muni à cette fin d'un outillage et les véhicules routiers servant exclusivement à l'enlèvement de la neige.

BIBLIOGRAPHIE

Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, Service économie, statistique et encadrement des plans de transport, *Perspectives d'évolution du nombre de titulaires de permis de conduire en Abitibi-Témiscamingue, 1996-2016*, décembre 1997, 6 pages avec annexe.

Société de l'assurance automobile du Québec, Direction de la planification, Service de la statistique et de l'information corporative, *Dossier statistique, Bilan 1990, Accidents, Parc automobile, Permis de conduire*, 1991.

Société de l'assurance automobile du Québec, Direction de la planification, Service de la statistique et de l'information corporative, *Dossier statistique, Bilan 1995, Accidents, Parc automobile, Permis de conduire*, mai 1996, 205 pages.

Société de l'assurance automobile du Québec, Direction de la planification, Service de la statistique et de l'information corporative, *Dossier statistique, Bilan 1996, Accidents, Parc automobile, Permis de conduire*, avril 1997, 205 pages.

ANNEXE 1

NOMBRE DE VÉHICULES EN CIRCULATION
SELON LE TYPE D'UTILISATION ET DE VÉHICULE

TABLEAU 1A

NOMBRE DE VÉHICULES EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE SELON D'UTILISATION ET DE VÉHICULE

	Année										
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Promenade											
Automobile	42 011	45 065	46 796	46 758	46 627	46 797	47 072	47 047	48 382	48 278	48 302
Camion léger	9 314	12 113	14 550	16 143	17 125	18 031	19 529	20 801	22 246	23 439	24 873
Automobile et camion léger(1)	55 542	60 959	64 575	65 425	65 724	66 518	67 945	69 026	70 721	71 746	73 204
Motocyclette	2 941	2 851	2 178	2 006	1 785	1 693	1 579	1 592	1 670	1 742	1 734
Cyclomoteur	801	811	733	804	782	774	754	726	686	641	646
Total promenade	59 284	64 621	67 486	68 235	68 291	68 985	70 278	71 344	73 077	74 129	75 584
Institutionnelle, professionnelle ou commerciale											
Automobile	3 329	2 932	2 921	2 683	2 419	2 478	2 451	2 328	2 622	2 583	2 614
Camion léger	6 785	7 086	7 306	7 380	7 234	7 060	7 137	7 162	7 844	8 191	8 342
Automobile et camion léger(1)	11 990	11 349	11 250	10 746	10 182	9 980	9 922	9 780	10 488	10 791	10 975
Taxi	124	125	123	124	123	124	120	121	119	118	123
Autobus	70	70	97	88	88	89	102	102	123	150	144
Autobus scolaire	343	343	341	343	358	354	359	356	358	357	362
Camion et tracteur routier	2 251	2 319	2 438	2 488	2 432	2 367	2 486	2 484	2 714	2 868	2 898
Véhicule-outil et autres	1 572	1 729	1 905	1 600	1 485	1 405	1 280	1 220	1 247	1 222	1 361
Total institutionnelle...	16 350	15 935	16 154	15 389	14 668	14 319	14 269	14 063	15 049	15 506	15 863
Hors-réseau											
Motoneige			7 986	10 927	12 039	13 303	14 438	15 744	16 464	17 374	17 016
Deux roues			737	734	668	665	696	686	622	554	531
Véhicule tout-terrain			4 722	6 752	8 372	9 412	10 261	10 846	11 326	11 884	12 240
Véhicule-outil et autres			9 363	9 758	8 797	8 424	8 603	8 507	8 580	8 636	8 555
Total hors réseau			22 808	28 171	29 876	31 804	33 998	35 783	36 992	38 448	38 342
Total(2)	75 634	80 556	10 6448	11 1795	112 835	115 108	118 545	121 190	125 118	128 083	129 789

Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Service des études et des stratégies en sécurité routière, Direction de la planification et de la statistique, *Dossier statistique, Bilan 1996, Parc automobile, Accidents, Permis de conduire*, avril 1996 et avril 1997, p. 148 à 153.

ANNEXE 2

À LA RECHERCHE D'UNE MÉTHODE

À LA RECHERCHE D'UNE MÉTHODE

- SAAQ

Selon les informations obtenues, la SAAQ utilise l'évolution des cinq dernières années pour faire des projections à court terme. Cette méthode est peu scientifique mais répond à leurs besoins. Cette façon de procéder n'est pas applicable à toutes les classes de véhicules.

- Pierre Desgagnés, statisticien, Service économie, statistique et encadrement des plans de transport du ministère des Transports.

Selon lui, la méthode linéaire utilisée par la SAAQ évalue mal le nombre de véhicules projeté. Les tendances observées laissent voir une augmentation du nombre de véhicules par détenteur de permis de conduire.

Un ratio du nombre de véhicules sur le nombre de détenteurs de permis de conduire semble plus approprié. La valeur obtenue peut être projetée dans le temps à moyen terme en considération de l'évolution prévue du nombre de détenteurs de permis de conduire.

Méthode linéaire

Cette méthode utilisée par la SAAQ consiste à faire une projection basée sur l'évolution du parc des cinq dernières années.

ÉVOLUTION DU PARC BASÉE SUR LA MOYENNE DES CINQ DERNIÈRES ANNÉES

Année	Titulaire de permis de conduire	Promenade Automobile 0,6 %	Promenade Camion léger 6,2 %	Promenade Total 1,9 %
2001	97 405	49 769	33 601	80 428
2006	101 980	51 280	45 392	88 365
2011	105 541	52 837	61 320	97 085
2016	108 386	54 441	82 837	106 665

La valeur obtenue du type promenade total nous donne 0,98 véhicules par détenteur de permis de conduire en 2016.

On constate qu'en près de 20 ans la somme du type automobile et du type camion léger donnera 137 278 véhicules de promenade, soit 1,27 véhicules par détenteur de permis. Nous constatons également que la valeur obtenue par le taux moyen du type promenade total est bien en dessous de cette valeur. Cette différence s'explique par la croissance importante du type camion léger. Cette croissance peut s'expliquer en partie

par l'engouement de la population, notamment des nouveaux retraités pour ce type de véhicule et les fourgonnettes pour la famille.

Il est peu probable qu'une telle croissance du type camion léger se poursuive à ce rythme sur autant d'année. Il semble également exagéré de croire que le nombre de véhicules puisse excéder le nombre de détenteurs de permis de conduire.

Méthode des ratios

Pour pouvoir utiliser cette méthodologie, nous devons débiter par l'élaboration du tableau suivant.

ÉVOLUTION DES TITULAIRES DE PERMIS DE CONDUIRE ET DU PARC DE VÉHICULES DE PROMENADE - RATIO

Année	Titulaire de permis	Automobile	Ratio automobile	Camion léger	Ratio camion léger	Total ⁽¹⁾	Ratio total
1996	95 791 ⁽²⁾	48 302	0,50	24 873	0,26	73 204	0,76
1995	95 208	48 260	0,51	23 439	0,25	71 742	0,75
1994	93 778	48 373	0,52	22 246	0,24	70 712	0,75
1993	92 527	47 043	0,51	20 801	0,22	69 022	0,75
1992	91 221	47 070	0,52	19 528	0,21	67 942	0,74
1991	91 307	46 797	0,51	18 031	0,20	66 518	0,73
1990	90 928	46 548	0,51	17 123	0,19	65 724	0,72
1989	89 773	46 758	0,52	16 143	0,18	65 425	0,73
1988	88 133	46 796	0,53	14 550	0,17	64 575	0,73
1987	85 115	45 065	0,53	12 113	0,14	60 959	0,72
1986	83 265	42 011	0,50	9 314	0,11	55 542	0,67

(1) Cette rubrique représente la somme des deux précédentes et les véhicules pour lesquels on n'a pu distinguer si c'était des automobiles ou des camions légers.

(2) La SAAQ a modifié sa façon de compiler ses données dans son bilan 1996. Cela occasionne une discontinuité qui s'applique seulement pour 1996.

De ce tableau nous pouvons faire certaines constatations. Pour le type automobile, le plus bas ratio est de 0,50 et le plus haut est de 0,53 pour une moyenne de 0,51. Cette valeur est relativement stable. Pour le type camion léger, la plus basse valeur est de 0,11 et la plus haute de 0,26 pour une moyenne de 0,20. Nous constatons que l'évolution est importante et relativement constante dans le temps. Les données révèlent, entre autres, que ce type de véhicule a eu les gains les plus importants dans le passé.

Doit-on supposer que cette croissance se poursuivra dans les prochaines années ? Pour répondre à cette question nous devons regarder ce que donne l'ensemble des projections.

Lorsque nous regardons l'évolution des deux types de véhicules qui composent la classe promenade, nous sommes en droit de se questionner sur l'impact de la flotte de type camion léger. Les principaux gains sont d'ailleurs dans cette catégorie de véhicules. L'interrogation est maintenant de savoir s'il est plus raisonnable d'utiliser un

ratio pour le type automobile et un second pour le type camion léger et d'additionner le total des deux pour avoir une projection du parc.

Les données du tableau nous indiquent un autre indice soit : le nombre de véhicules de promenade total par détenteur de permis de conduire. Cet indice correspond au ratio total. Il sera un indice important à considérer dans la démarche. Nous constatons aisément que cet indice est en croissance constante ce qui veut dire que les titulaires de permis de conduire ont tendance à acquérir un plus grand nombre de véhicules.

Problématique de cette méthode

Pour faire une projection nous devons établir le ratio qui nous semble le plus réaliste. Pour le type promenade – automobile, cet exercice apparaît comme étant assez simple. Le peu de variance de cette valeur sur les onze dernières années nous permet de croire, dans une certaine mesure, que la moyenne constitue la valeur qui doit être retenue pour la projection.

PROJECTION DU TYPE PROMENADE - AUTOMOBILE - RATIO MOYEN 0,51

Année	Projection titulaire de permis de conduire	Projection automobile
2001	97 405	49 677
2006	101 980	52 010
2011	105 541	53 826
2016	108 386	55 277

L'analyse de ce tableau nous permet de voir une projection qui nous semble réaliste et tout à fait raisonnable.

La projection pour le type camion léger présente une certaine difficulté en raison de l'historique pour cette classe de véhicule.

Pour ce type, il est beaucoup plus complexe de trouver une valeur unique et réaliste. Lorsque l'on regarde les ratios, on constate très vite une évolution importante du ratio ce qui est tout à fait normal en raison de la croissance du nombre de ce type de véhicule. L'écart entre la valeur la plus haute et la plus basse est important. La moyenne n'est pas plus réaliste si on la compare aux dernières années. Il nous apparaît plus raisonnable d'utiliser une valeur qui s'approcherait de celle obtenue ces dernières années. On constate une évolution de 0,09 du ratio entre 1988 et 1996, soit 0,01 par année en moyenne. Cela laisse présager que le ratio à utiliser pour cinq ans est de 0,05. Cette valeur a été retenue et projetée.

PROJECTION DU TYPE PROMENADE - CAMION LÉGER - RATIO VARIABLE

Année	Projection titulaire de permis de conduire	Projection de ratio	Projection camion léger
2001	97 405	0,31	30 196
2006	101 980	0,36	36 713
2011	105 541	0,41	43 272
2016	108 386	0,46	49 858

Nous pouvons voir assez facilement dans ce tableau que le nombre de véhicules de cette catégorie représenterait une part importante de la catégorie véhicules de promenade en 2016.

Lorsque nous totalisons la part des deux types de véhicules, nous arrivons à 105 135 véhicules, cela correspond à 0,97 véhicule par détenteur de permis de conduire. Cette valeur semble encore trop haute.

Afin de déterminer le facteur de projection pour la catégorie promenade total, nous avons regardé les ratios issus du passé. Nous constatons que de 1987 à 1996 le ratio a augmenté de 0,04. Nous pouvons donc calculer une croissance de 0,02 par tranche de cinq ans.

Projection de type promenade - total - ratio 0,02 par tranche de cinq ans

Année	Projection titulaire de permis de conduire	Projection de ratio	Projection de véhicule de promenade total
2001	97 405	0,78	75 976
2006	101 980	0,80	81 584
2011	105 541	0,82	86 544
2016	108 386	0,84	91 044

Ce résultat nous donne 0,84 véhicule par détenteur de permis de conduire.

Conclusion

Parmi l'ensemble des données présentées dans ce document, nous constatons de grandes différences entre les résultats obtenues. Nous estimons, toutefois, que le dernier tableau présente l'option la plus réaliste. Cependant, il semble que cette valeur est très conservatrice et qu'il n'est pas impossible que le nombre total de véhicules de promenade pour l'an 2016 se situe entre 91 044 et 105 135. Pour tous les autres types de véhicules, il semble qu'aucune méthode ne soit valable.

ANNEXE 3

LES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU NOMBRE
DE TITULAIRES DE PERMIS DE CONDUIRE
EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE, 1996-2016

LES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU NOMBRE DE TITULAIRES DE PERMIS DE CONDUIRE EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE, 1996-2016

Introduction

La région de l'Abitibi-Témiscamingue comptait en 1996, 95 800 titulaires de permis⁵ pour une population de 153 900 habitants⁶. Cela nous donne un taux global de titulaires de 62,3 %, un peu plus élevé que celui du Québec dans son ensemble (60,3 %).

À taux constant (62,3 %) et selon nos projections démographiques pour la région (2016 = 159 000 h.)⁷, on pourrait donc compter quelque 99 000 titulaires de permis à l'horizon 2016, soit une assez faible augmentation (3,5 %) du même ordre que celle de la population totale (3,4 %).

Quelle que soit la justesse de nos pronostics sur l'évolution démographique régionale, ces perspectives de croissance du nombre de titulaires de permis de conduire sont cependant beaucoup trop pessimistes et devraient être sensiblement plus élevées. De fait, des calculs plus détaillés mais sur la base des mêmes projections démographiques nous donnent un minimum de 103 000 titulaires à l'horizon 2016 et une valeur plus probable de 108 000 titulaires.

Comme pour d'autres variables (population active, formation des ménages, etc.) l'évolution du nombre de titulaires de permis est en effet très sensible aux effets d'âge et aux effets de cohortes c'est donc dire qu'il ne suffit pas de considérer le chiffre total de la population et le taux global de titulaires. On doit plutôt considérer les données détaillées selon le sexe et l'âge et en suivant l'évolution des taux au sein des mêmes générations.

En pratique, toute la mécanique peut se résumer en trois grands points.

1. À court terme, une population vieillissante c'est-à-dire qui compte plus d'adultes que d'enfants fournit plus de titulaires de permis qu'une population plus jeune (effet d'âge).
2. Même si les taux de titulaires aux âges plus avancés sont généralement moins élevés (effet d'âge) et que le processus de vieillissement pourrait donc entraîner à long terme des baisses du nombre et du taux global de titulaires, une grande partie

5 Les données historiques sur les titulaires de permis par région et selon le sexe et l'âge nous ont été gracieusement fournies par M^{me} Michelle Gendreau du Service des études et des stratégies en sécurité routière de la SAAQ. Nous la remercions sincèrement. Les calculs de taux et les projections qu'on trouvera plus loin sont de nous et n'engagent en rien sa responsabilité ou celle de la SAAQ.

6 À moins d'indications contraires les données de population proviennent des tableaux de Statistique Canada sur la population selon l'année d'âge et le sexe pour les recensements de 1986, 1991 et 1996 par SD ou par SDR. Nos données pour la région résultant de totalisations, on doit s'attendre à de légères différences en regard de données disponibles par ailleurs.

7 **ES-3**, Projection de la population et des ménages, 1991-2016, MTQ, mai 1997

des différenciations associées à l'âge devrait s'estomper à moyen terme puisque les générations qui se succèdent (effets de cohortes) transportent avec elles, d'âge en âge, le taux de titulaires plus élevés.

3. Le mouvement le plus important qui est à prévoir c'est la poursuite de la réduction des différenciations selon le sexe et l'âge, allant dans le sens d'un rattrapage des taux masculins par les taux féminins qui sont encore très sensiblement inférieurs. Il suffit que les femmes conservent leurs permis de conduire en vieillissant (ce qu'elles feront dans une large proportion) pour que les disparités particulièrement élevées chez les femmes plus âgées s'estompent à mesure du vieillissement de leurs cadettes.

Rétrospective

L'examen de l'évolution récente des taux de titulaires de permis selon l'âge et le sexe pour la région (figures 1 et 2) permet d'abord de constater que ces taux sont encore très différenciés selon le sexe.

Alors que pour les hommes (figure 1)⁸ les taux avoisinent ou dépassent les 90 % de 25 à 74 ans, ils sont sensiblement plus bas pour les femmes (figure 2) et semblent diminuer nettement avec l'âge au-delà de 45 ans.

Quant à l'évolution 1986-1996 on note aussi une nette différenciation selon le sexe.

Pour les hommes, surtout chez les plus jeunes, on voit des signes de recul c'est-à-dire que les taux de 1996 se situe généralement en deçà des taux de 1991 ou de 1986.

Ce mouvement de recul qui est aussi visible pour le Québec dans son ensemble (figure 3) peut probablement s'interpréter comme la conséquence des effets conjugués d'une plus grande sévérité de certaines dispositions du *Code de la route* (retrait du permis) et d'une moins grande accessibilité du permis de conduire (augmentation des coûts) surtout pour les moins de 40 ans dont nous savons que les conditions d'intégration sur le marché du travail ont été beaucoup moins favorables que pour leurs aînés.

Ce qu'il y a de certain c'est qu'il y a eu, depuis 1986, rupture du mouvement à la hausse qui prévalait antérieurement (et qui était très important tout au long de la période pour laquelle nous disposons de données soit de 1971 à 1986).

Pour la région 08 comme pour le Québec dans son ensemble il serait donc assez difficile de soutenir une hypothèse d'accroissement généralisé des taux de titulaires chez les hommes. Ce que l'on pourrait appeler les «taux plafonds» c'est-à-dire les valeurs maxima des taux de titulaires atteintes chez les hommes de la trentaine ont bel et bien glissé d'au moins 3 %.

8 On trouvera les différentes figures à la fin de la présente annexe.

Par contre, pour les plus âgés (65 ans et plus), on peut constater que les taux par âge ont continué de croître ou, plus exactement, que les taux de rétention (part des titulaires qui conservent leur permis) n'ont pas fléchi. De fait, en proportion de la population on trouvait autant (et même un peu plus dans le cas de la région 08) de conducteurs âgés de 75 ans et plus en 1996 qu'il y en avait de 70 ans et plus en 1991.

Eu égard à l'existence d'un différentiel encore sensible des taux de titulaires selon l'âge, la conservation d'un même niveau de rétention des permis par cohorte devrait donc se traduire par la poursuite d'une certaine augmentation des taux par âge, aux âges les plus avancés.

Pour les femmes (figure 2), ce qui semble le plus évident c'est un mouvement général d'accroissement des taux par âge qu'on trouve aussi dans les données pour le Québec dans son ensemble (figure 4).

Chez les 45 ans et plus, c'est-à-dire aux âges où les taux étaient et restent encore sensiblement inférieurs à ceux observables chez les hommes, la progression est manifeste et peut sembler démontrer la poursuite du mouvement de rattrapage.

Cependant, lorsqu'on examine les données par cohorte (figure 5), on constate que la progression des taux chez les plus de 40 ans de 1996 correspond à un simple phénomène de rétention du permis dans les cohortes concernées.

Ainsi, pour prendre un exemple, l'augmentation apparemment très significative du taux de titulaires pour les 55-59 ans qui est passé de 57 % (1986) à 69,5 % (1991) et 77 % (1996) s'explique presque entièrement par la rétention du permis dans les cohortes concernées, puisque les femmes de 55-59 ans de 1996 appartiennent à la même cohorte que les 45-49 ans de 1986 et les 50-54 ans de 1991 dont le taux de titulaires est resté presque stable à 75,7 % en 1986, 77,8 % en 1991 et 77,7 % en 1996.

Par le passé (1971-1986), pour le Québec dans son ensemble, la réduction des différenciations selon le sexe comportait une composante de rattrapage beaucoup plus évidente c'est-à-dire qu'il y avait des apports nets de titulaires assez significatifs à tous les âges. Depuis 1986 et tout particulièrement entre 1991 et 1996, on peut constater que le mouvement de rattrapage se poursuit presque essentiellement par inertie c'est-à-dire que c'est la conservation des taux plus élevés propres aux plus jeunes générations qui produit l'essentiel de l'augmentation des taux par âge à mesure de leur vieillissement.

D'autre part, si l'on ne peut pas clairement parler comme pour les hommes d'un recul net de l'accessibilité au permis de conduire chez les plus jeunes femmes, on doit cependant noter que la quasi-stagnation des taux de titulaires marque un certain ralentissement dans le mouvement de rattrapage des taux masculins qui aurait été très sévère n'eût été des reculs observés chez les hommes.

Plutôt que de faire l'hypothèse d'une normalisation à la baisse (les hommes tendant maintenant à rejoindre les femmes plutôt que le contraire), il nous semble qu'on doive

voir là l'impact des mêmes conditions adverses qui restent encore à élucider mais qui jouerait tant pour les hommes (recul) que pour les femmes (frein à la progression).

Perspectives

Les projections démographiques

Les projections démographiques que nous utilisons ici sont celles que nous avons diffusées en juillet 1996 et qui ont fait l'objet d'une présentation détaillée dans un rapport daté de mai 1997⁷. Depuis lors, les chiffres de population du recensement de 1996 et les données par âge et sexe ont été publiées mais nous ne serons pas en mesure de produire de nouvelles projections sur la base des données de 1996 avant plusieurs mois⁹.

Cela dit, il convient néanmoins de confronter nos projections avec les résultats du recensement de manière à juger de leur pertinence ou à en apprécier les biais.

Sur le chiffre total de la population pour l'ensemble de la région, nous arrivions à 154 000 habitants pour 1996, alors que le recensement nous en donne 153 860 soit un écart de 0,14 %, ce qui est particulièrement satisfaisant.

Par groupe d'âge quinquennal et selon le sexe, nos performances ne sont pas aussi parfaites mais, outre une légère sous-estimation de la fécondité et des pertes migratoires chez les hommes de moins de 35 ans, les structures d'âge que nous avons prévues pour les hommes et pour les femmes collent de très près à la réalité (figure 6).

À l'échelle de la région¹⁰ nos projections restent donc tout à fait plausibles à plus long terme et il n'y a pas lieu de prendre des précautions particulières ou d'émettre de nouvelles réserves quant à l'usage que nous entendons en faire ici.

Construction d'un scénario

Sachant que le taux de titulaires de permis est très différencié selon le sexe et l'âge, l'utilisation d'un taux global à des fins de projection représenterait une approche très grossière ne pouvant donner de résultats acceptables que dans la mesure où la structure d'âge de la population demeurerait à peu près stable. Or, s'il est un fait certain en matière de perspectives démographiques pour le Québec ou l'une ou l'autre de ses régions, c'est l'évolution de la structure d'âge de la population à mesure du vieillissement des cohortes du « Baby Boom ».

Dans ces conditions, l'approche à privilégier consiste donc à utiliser des taux différenciés selon le sexe et l'âge et à les appliquer à des projections elles aussi

9 Les données sur la mobilité qui constituent un intrant indispensable pour la production de projections basées 1996 ne seront en effet disponibles qu'au printemps 1998.

10 Localité par localité les écarts entre la réalité et nos projections peuvent être malheureusement beaucoup plus importants. C'est donc au regard de la répartition de la population à micro-échelle qu'il faut faire preuve de plus de prudence en attendant la production de projections nouvelle génération.

détaillées. C'est d'ailleurs principalement pour supporter des exercices de ce type que nous avons produit des projections de population selon le sexe et le groupe d'âge quinquennal.

Donc, si on applique les taux, selon l'âge et le sexe, observés en 1996 à la population prévue pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue, on obtient, à l'horizon 2016, 103 300 titulaires de permis soit une augmentation de 7,8 %.

Le problème avec cette méthode c'est qu'elle néglige complètement la dynamique des taux de titulaires qui est caractérisée par d'importants effets de cohortes et par une réduction des différenciations selon le sexe.

Sachant donc que les taux ne sont pas stables, la question est de savoir dans quelle direction et comment ils paraissent le plus susceptible d'évoluer.

Par le passé, et considérant que des apports significatifs de titulaires étaient observables à tous les âges, nous avons tendance à privilégier un modèle de rattrapage c'est-à-dire à tenter de prédire les taux féminins en fonction de différences décroissantes par rapport aux taux masculins. Partant d'une situation cible (par ex. 95 % des taux masculins) sur un horizon de 20 ou 25 ans il s'agissait donc de déterminer, par interpolation, les divers taux intermédiaires permettant d'atteindre les valeurs cibles.

La poursuite de nos analyses et aussi l'examen des données récentes nous amènent à privilégier maintenant un modèle de survie c'est-à-dire à considérer le problème principalement sous l'angle de la rétention des permis.

En nous basant sur les variations quinquennales des taux de titulaires par cohorte pour les périodes 1986-1991 et 1991-1996, nous avons donc construit une grille de «taux de survie» assez grossière mais permettant de produire des valeurs à peu près plausibles.

TABLEAU 3A

VARIATIONS QUINQUENNALES DES TAUX DE TITULAIRES AU SEIN DES MÊMES COHORTES (SURVIE), RÉGION 08

	Hommes			Femmes		
Âge	1991/1986	1996/1991	Projection	1991/1986	1996/1991	Projection
15-19 à 20-24	206,1 %	160,2 %	176,0 %	282,6 %	208,9 %	206,0 %
20-24 à 25-29	101,2 %	99,6 %	106,0 %	121,6 %	109,9 %	109,0 %
25-29 à 30-34	96,4 %	99,0 %	104,0 %	105,5 %	103,1 %	102,0 %
30-34 à 35-39	96,8 %	99,5 %	99,5 %	106,4 %	103,0 %	102,0 %
35-39 à 40-44	97,0 %	98,3 %	99,5 %	103,2 %	99,7 %	99,5 %
40-44 à 45-49	99,0 %	100,3 %	99,5 %	100,2 %	101,0 %	99,5 %
45-49 à 50-54	96,8 %	97,5 %	99,5 %	102,8 %	100,4 %	99,5 %
50-54 à 55-59	102,8 %	100,5 %	99,5 %	104,2 %	99,8 %	99,5 %
55-59 à 60-64	93,7 %	93,4 %	98,0 %	99,7 %	97,8 %	98,0 %
60-64 à 65-69	92,2 %	99,5 %	99,5 %	98,0 %	101,1 %	99,5 %
65-69 à 70-74	95,0 %	102,4 %	99,5 %	93,1 %	94,1 %	99,5 %
70et+ à 75et+	91,1 %	102,2 %	99,0 %	78,6 %	98,0 %	99,0 %

Partant de 48 % pour les hommes et de 39 % pour les femmes chez les 15-19 ans, le jeu de cette grille de taux de survie fait progresser les taux de titulaires jusque chez les 30-34 ans pour les hommes et 35-39 ans pour les femmes et les érode par la suite de façon très régulière. En utilisant les taux de 1996 comme valeurs de départ, on arrive ainsi à produire une séquence de taux selon l'âge et le sexe (figures 7 et 8) applicable à chacun des bonds de projection qu'il suffit ensuite d'appliquer aux effectifs prévus pour produire des projections de titulaires.

Les résultats

Comme nous l'avons indiqué en introduction, nos projections nous donne un peu plus de 108 000 titulaires de permis à l'horizon 2016 pour la région 08, soit une augmentation de 13,1 % (figure 9) par rapport à 1996 plus que du triple de la croissance prévue de la population (3,4 %).

Il s'agit néanmoins, croyons-nous, d'une projection conservatrice puisqu'elle ne prévoit pas d'apports de titulaires après 35 ans, que les taux masculins devraient poursuivre leur léger déclin et que le plus gros des gains provient du vieillissement de la population et d'un niveau assez élevé de rétention du permis chez les personnes plus âgées.

Figure 1

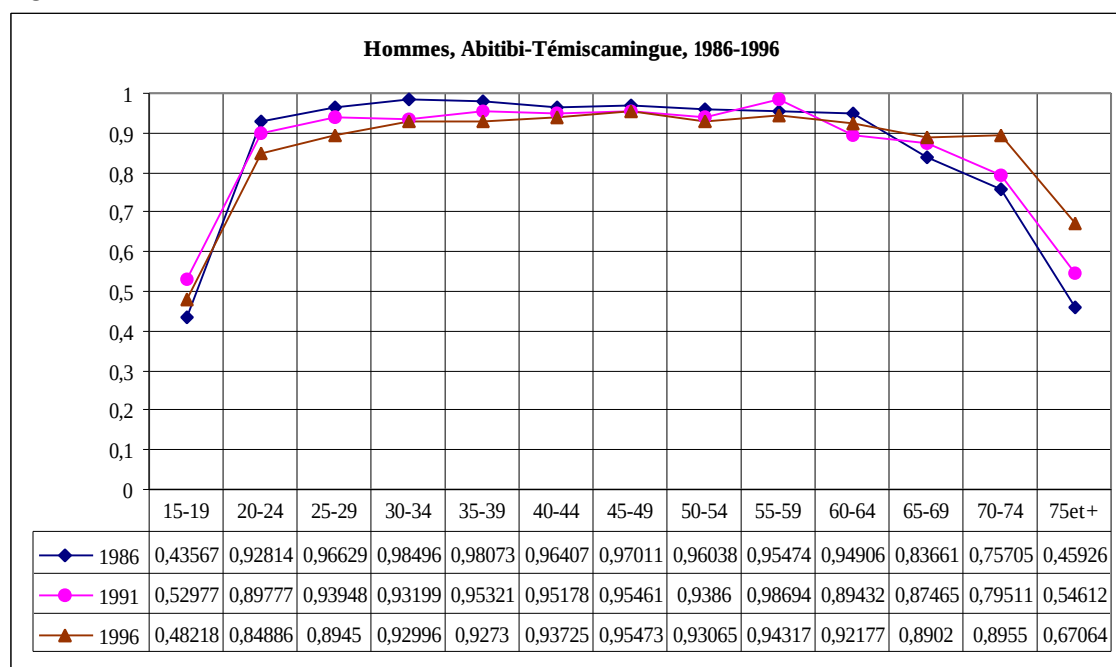


Figure 2

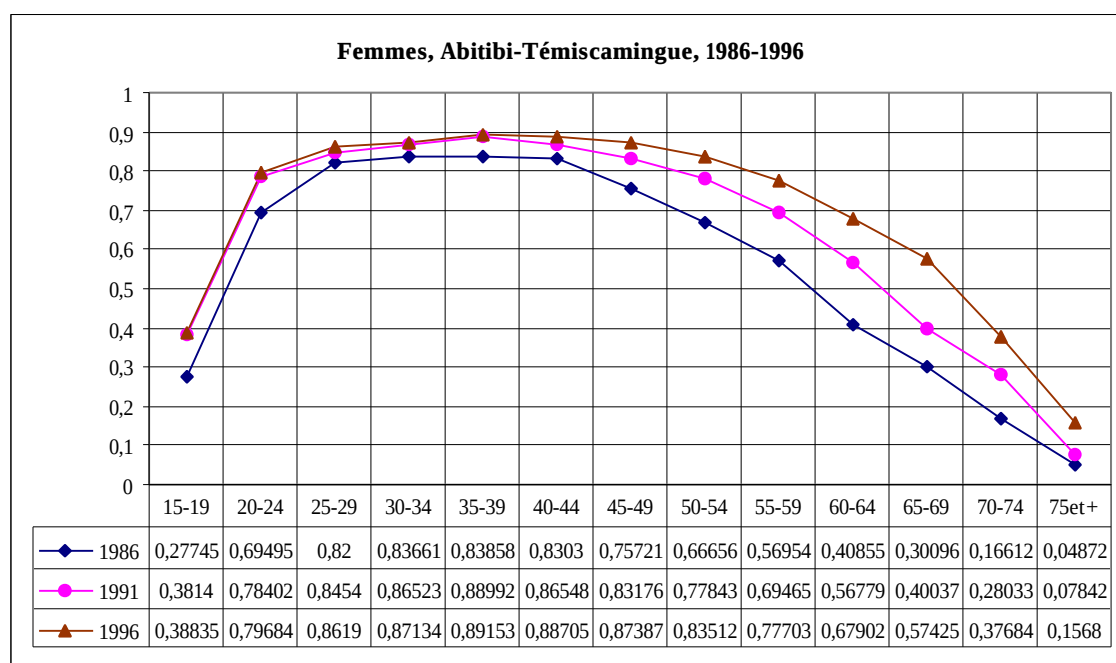


Figure 3

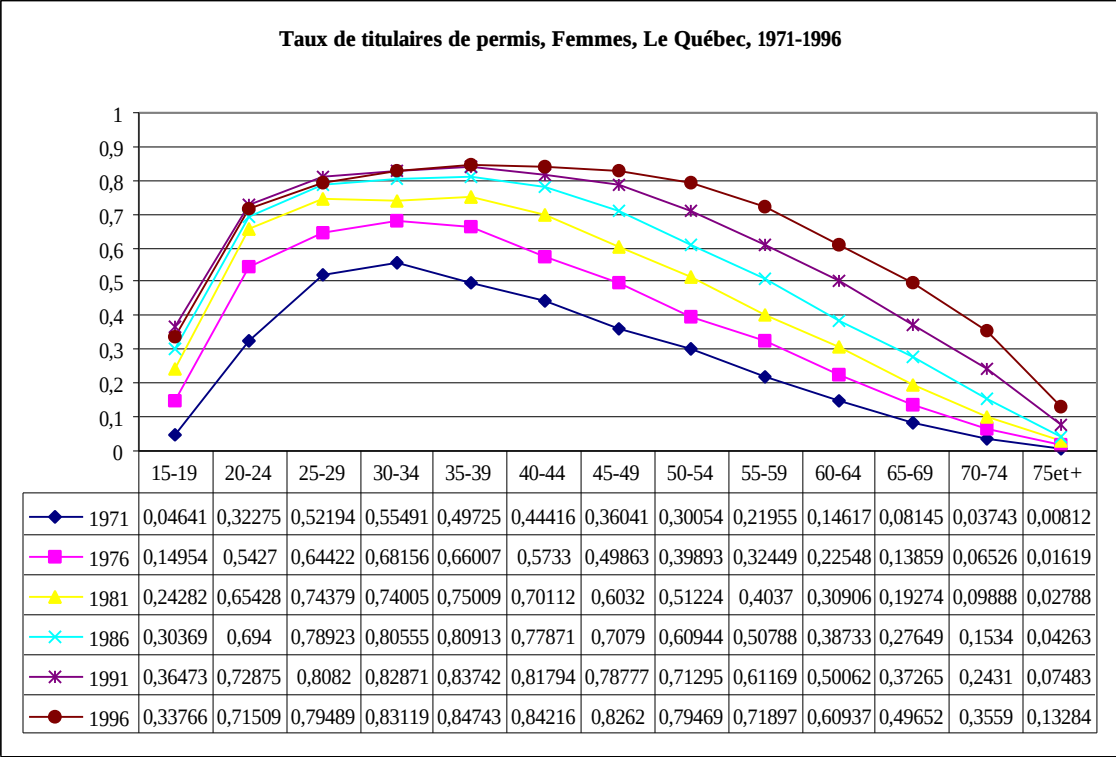


Figure 4

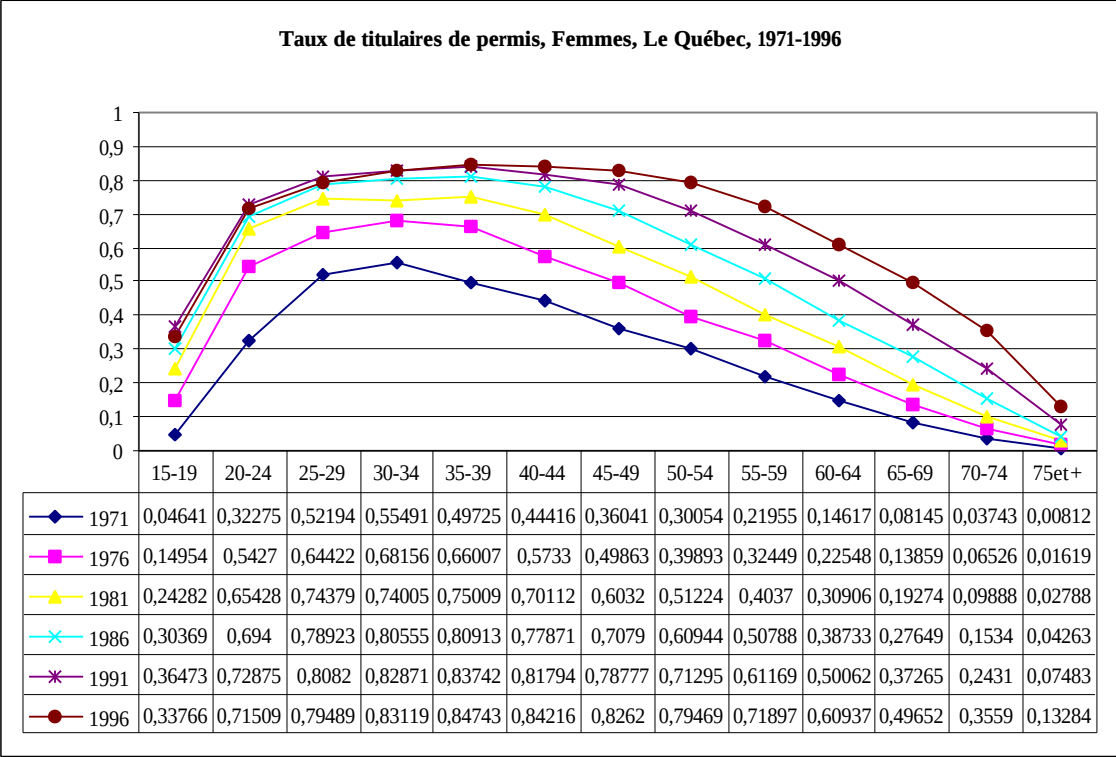


Figure 5

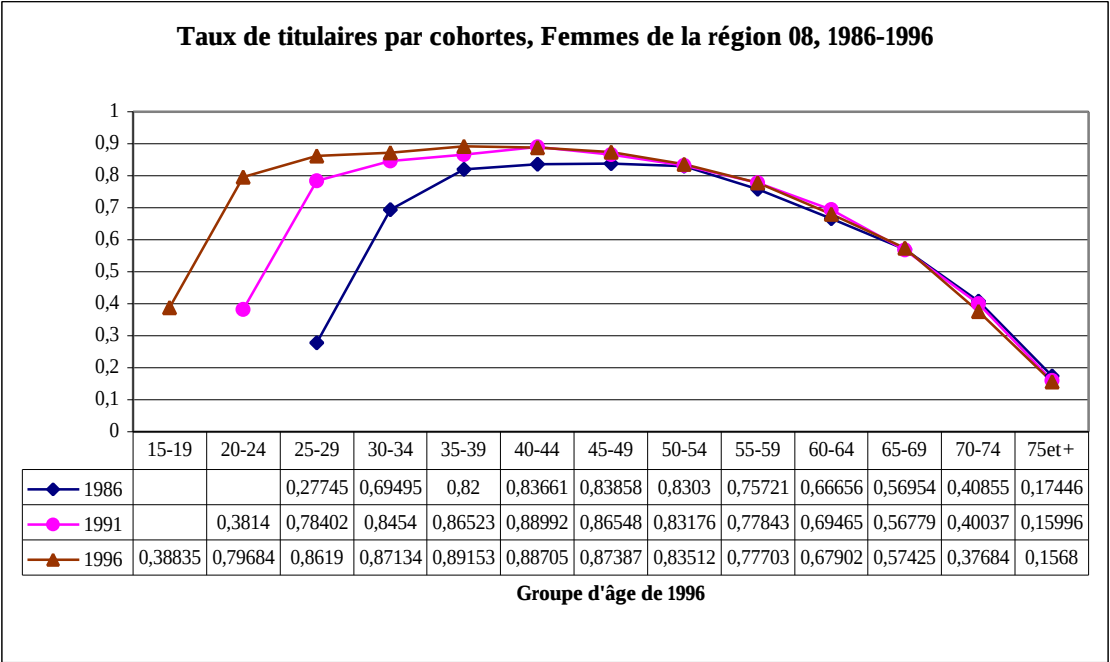


Figure 6

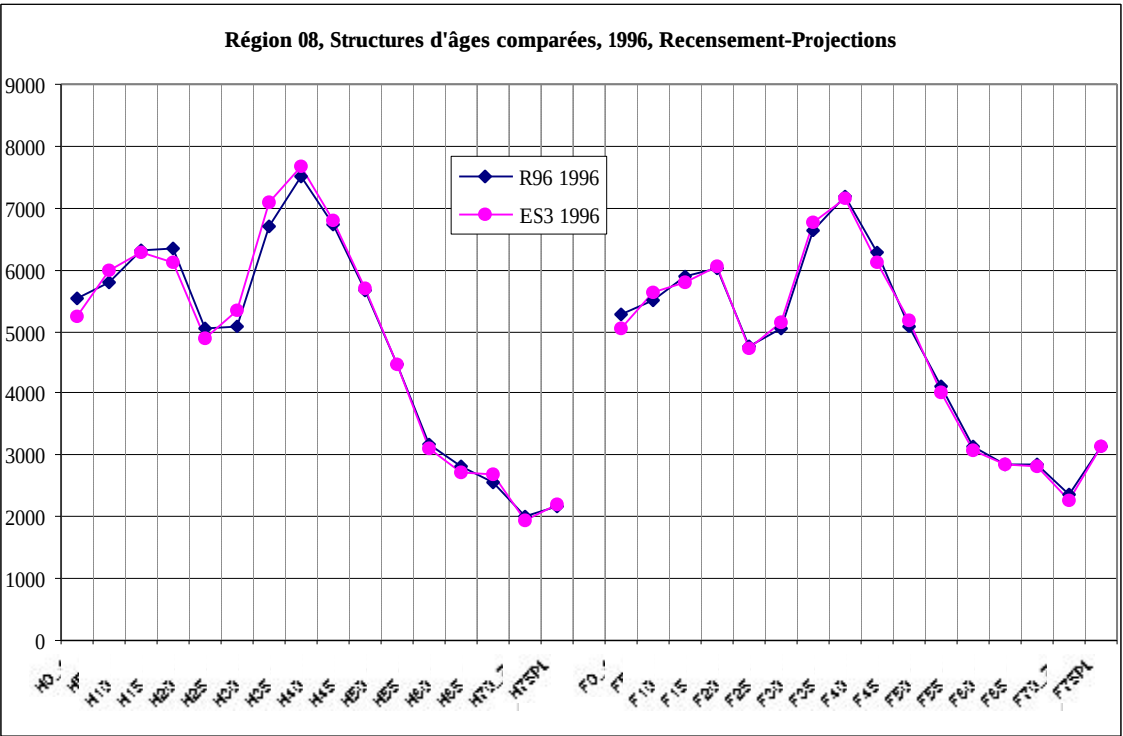


Figure 7

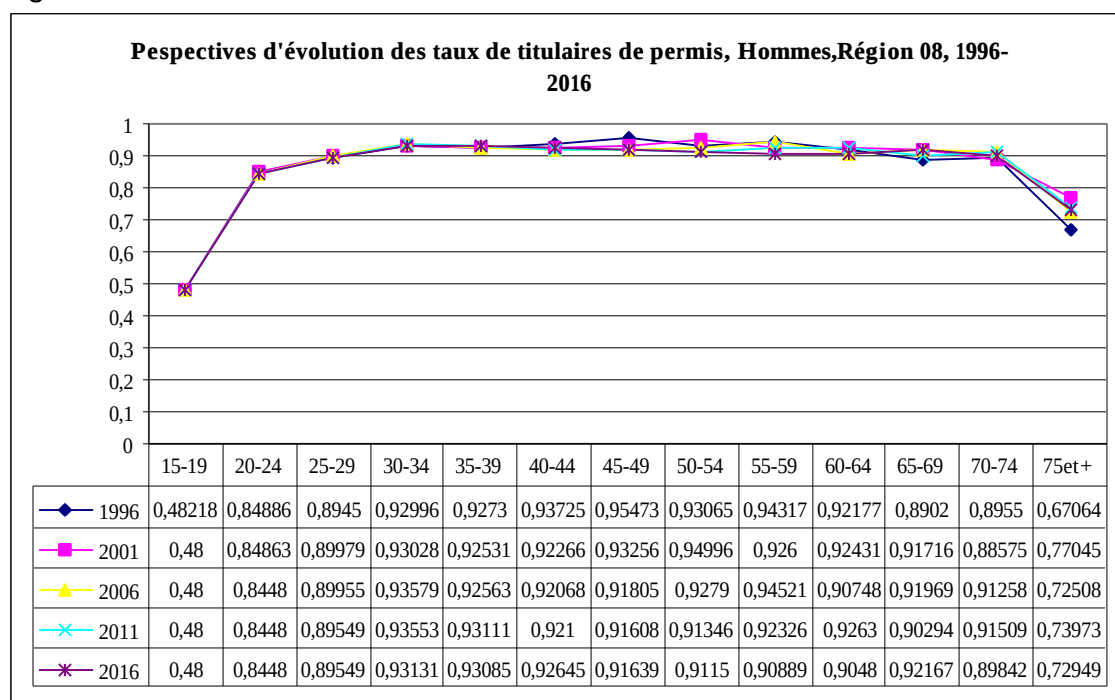


Figure 8

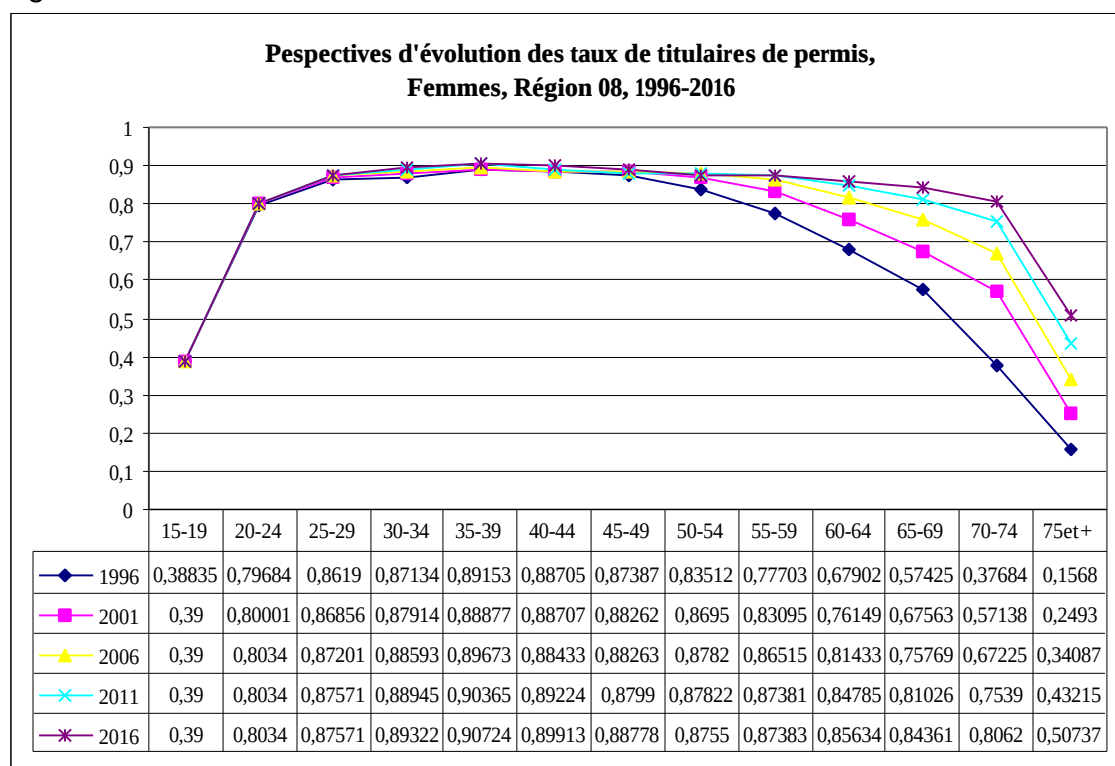
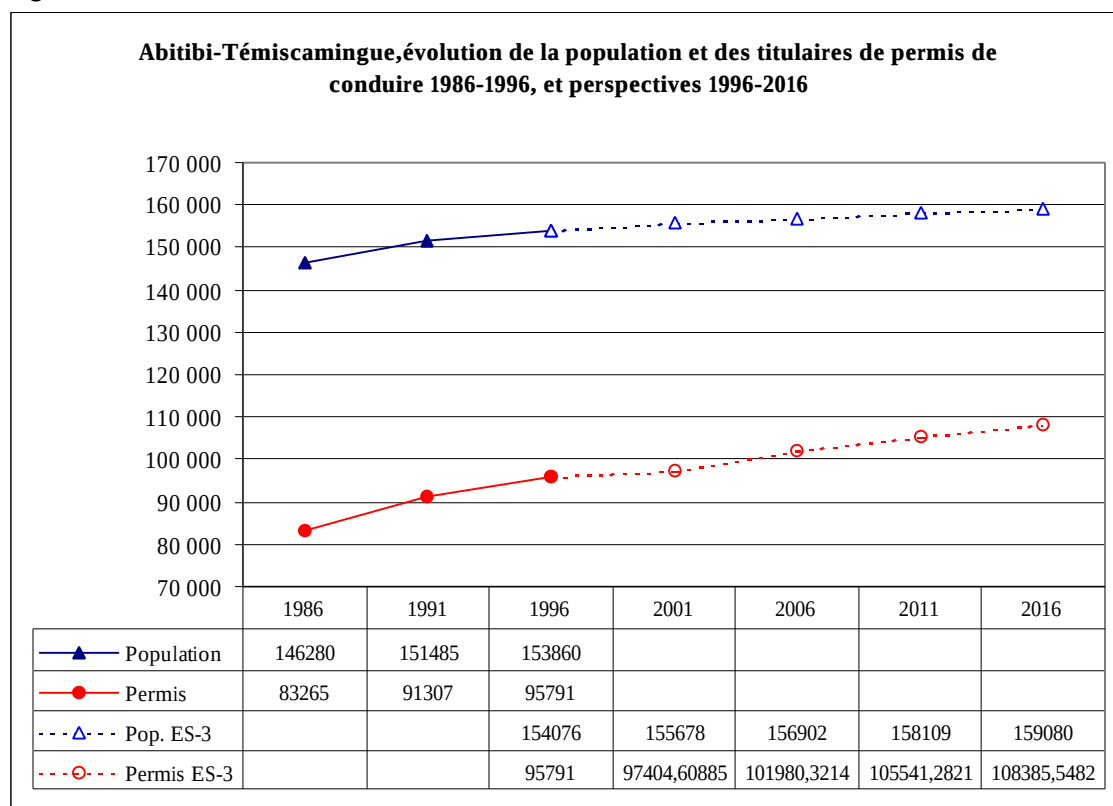


Figure 9



Préparé par M. Pierre Desgagnés

Le 2 décembre 1997

COMMENTAIRES DU GROUPE TÉMOIN

**Rencontre du groupe témoin sur l'étude
« Parc de véhicules »
19 janvier 2000**

Salle de conférence du CRDAT, 170 avenue Principale, bureau 102, Rouyn-Noranda.

Les personnes suivantes étaient présentes lors de la rencontre

M ^{me} Mariella Collini	CRDAT
M. Gilles Côté	MRC d'Abitibi-Ouest
M. Jean-Pierre Gaudet	SAAQ
M ^{me} Chantal Girard	Régie régionale
M ^{me} Marie Lalancette	Service des inventaires et plan, MTQ
M ^{me} Nathalie Leblanc	Service des inventaires et plan, MTQ

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**

- En ce qui concerne la partie 4 de l'étude, plusieurs éléments ont fait l'objet de discussions. Les participants trouvent ce chapitre compliqué puisqu'une lecture approfondie des annexes est nécessaire à sa compréhension. Cette partie de l'étude devrait présenter les données de 1996 pour fin de comparaison avec les prévisions effectuées. Également, ce chapitre pourrait montrer des liens entre le parc de véhicules et l'impact de ceux-ci sur les routes.
- L'étude montre des données pour l'ensemble de la région. Celle-ci pourrait également présenter une analyse régionale par MRC.
- Un participant suggère qu'une conclusion pourrait être effectuée à la fin de chaque partie dans le but de faciliter la compréhension de l'analyse et de mettre en évidence les points forts de chacune de celles-ci.

- Certains participants se demandent pourquoi les prévisions de l'étude vont jusqu'en 2016 alors que les prévisions de l'étude *Perspectives démographiques* s'arrêtent en 2006. À la demande du groupe témoin de cette dernière étude, les données ont été ajoutées jusqu'en 2021.
- Afin de faciliter la compréhension, un participant suggère que l'annexe 3 et l'annexe 2 soient inversées.
- Il faudrait mettre en évidence dans l'étude, que plusieurs facteurs peuvent influencer le nombre de titulaires de permis de conduire. Par exemple, l'accessibilité au transport en commun, notamment en ce qui a trait au vieillissement de la population et aux exigences pour conserver son permis.
- L'étude pourrait présenter plus de données comparatives entre les données provinciales et régionales.
- Il n'y a pas de données sur le nombre de véhicules qui circulent sur les routes du Québec et qui sont immatriculés ailleurs. Cette donnée est difficile à obtenir.
- Selon certains participants, les données ne semblent pas toujours concorder avec l'étude sur la démographie.
- Pour améliorer la compréhension du texte, une définition d'automobile pourrait être ajoutée au lexique.
- L'étude pourrait conclure sur des hypothèses. Par exemple, même si le nombre de véhicules d'utilisation institutionnelle, professionnelle ou commerciale est peu élevé, le kilométrage effectué par cette catégorie de véhicules est probablement plus important que les autres types de véhicules.
 - On devrait mentionner que le nombre de titulaire de permis de conduire n'a pas d'impact direct sur le réseau routier. C'est le type de véhicule plutôt que le nombre qui a le plus d'impact.
 - Également, l'impact des aménagements particuliers selon le type de véhicules ex. motoneige.