

**XXIII CONGRESO MUNDIAL DE LA CARRETERA
PARÍS 2007**

QUEBEC – INFORME NACIONAL

**DINÁMICA DEMOGRÁFICA Y DINÁMICAS
ESPACIALES: IMPACTOS EN LOS
TRANSPORTES Y RETOS DE CARA AL FUTURO**

SESIÓN DE ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA TS2

**DESARROLLO SOSTENIBLE Y MUNDIALIZACIÓN:
LAS CARRETERAS, ESLABÓN DE LA CADENA
DE TRANSPORTES**

Pierre Desgagnés
Ministerio de Transportes de Quebec
pdesgagnes@mtq.gouv.qc.ca

Resumen

Este informe, que empieza por una breve reseña de las grandes características espaciales e históricas de la ocupación del territorio quebequense, pretende destacar, en primer lugar, las relaciones entre las dinámicas demográficas urbanas e interregionales. A continuación, se examina el auge de la natalidad de la posguerra (baby boom), haciendo especial hincapié en la amplitud de variaciones de la fecundidad y del número de nacimientos antes y después del fenómeno, de manera que queden patentes las consecuencias a medio y largo plazo en la estructura de edad de la población de Quebec y su evolución.

Posteriormente, se estudia esta evolución y sus impactos en la demanda de transporte mediante un análisis cruzado de las estadísticas demográficas y de los datos sobre las personas que poseen permiso de conducir, desglosados según el sexo y el grupo de edad. Este análisis muestra que cuando las generaciones surgidas del auge natalicio (baby boomers) llegaron a la edad adulta, se multiplicó el número de automovilistas potenciales, explicando en buena parte los fuertes aumentos del tránsito que se han observado en las últimas décadas, cuando el crecimiento demográfico había disminuido considerablemente.

En el futuro, el envejecimiento de las generaciones surgidas del baby boom seguirá siendo el fenómeno demográfico dominante y las perspectivas actuales hacen pensar que el movimiento de concentración de la población en el suroeste de la provincia debería continuar. El informe termina con la constatación de que esta concentración no permite esperar ninguna otra ventaja tangible del envejecimiento demográfico con respecto a la demanda de transporte ya que las regiones donde la presión en nuestras redes de transporte es mayor deberían mantener su crecimiento y, consecuentemente, sufrir menos a causa del envejecimiento.

1. INTRODUCCIÓN: UN POCO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

Gracias a sus 7,6 millones de habitantes repartidos desigualmente en un territorio de 1,67 millones de km², Quebec es en 2006 la segunda provincia canadiense en cuanto a población y la primera en cuanto a superficie. Su densidad de población es de apenas cinco habitantes por km² en un territorio “tres veces mayor que el de Francia”, un dato que a los quebequenses les gusta mucho enfatizar.

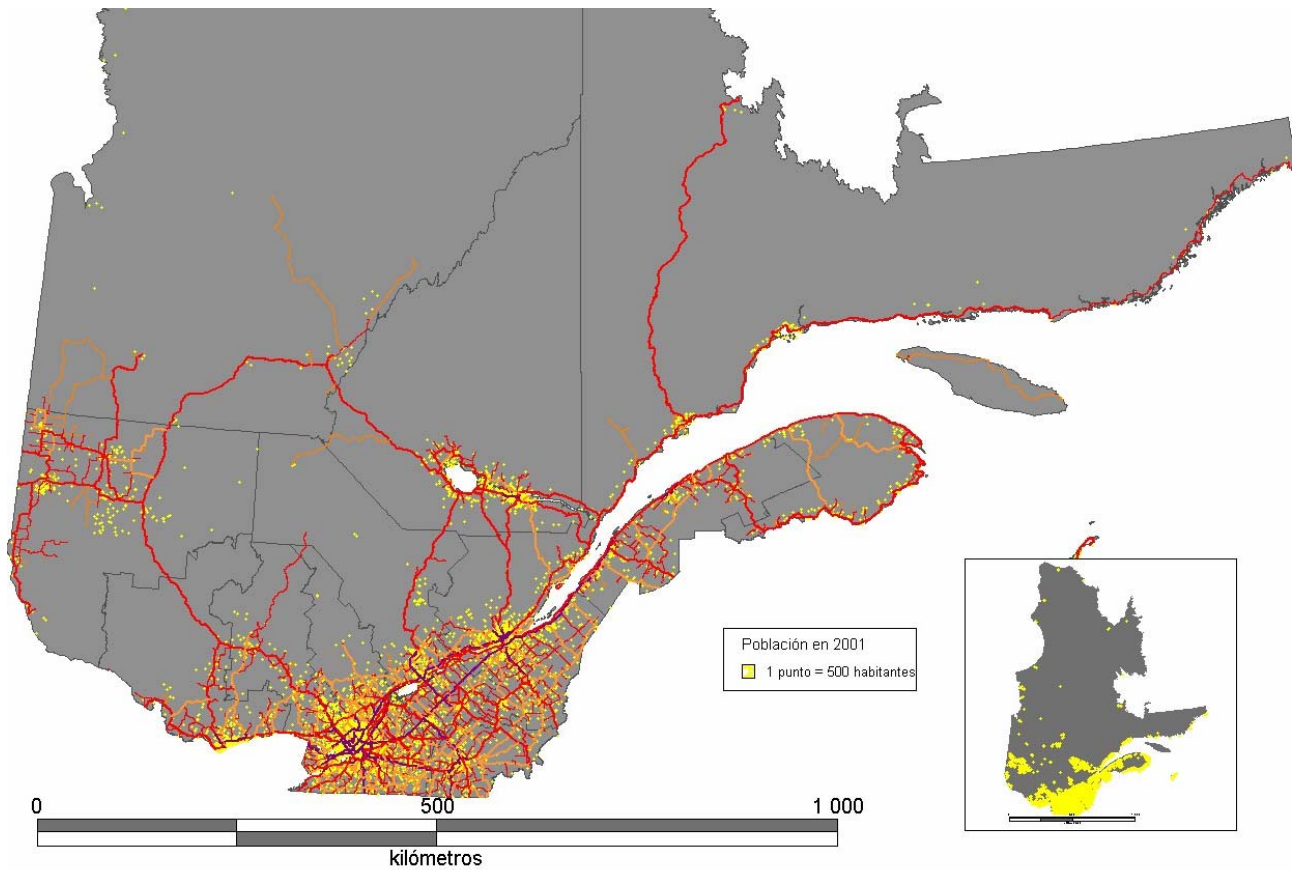
La mayor parte de esta superficie, cubierta de inmensas extensiones de tundra y bosques, lagos y ríos, está totalmente despoblada. En estas condiciones, el transporte está ligado íntimamente a la problemática de acceso a los recursos y de servicio a las colectividades aisladas y se ve poco afectado por los grandes movimientos de población y por la dinámica del envejecimiento.

La mayor parte de los lugares de asentamiento de la población y los 25 000 km de red vial bajo la jurisdicción del Ministerio de Transportes de Quebec (MTQ) se sitúan en la zona meridional de la provincia, de dimensiones más restringidas.

Esta zona habitada es, a pesar de todo, muy amplia ya que abarca, de este a oeste, una distancia superior a los 1 000 km, desde el golfo de San Lorenzo a la frontera con Ontario. Además, esta zona está formada por regiones muy diferentes, que se desarrollaron en periodos distintos.

El poblamiento del territorio, limitado durante mucho tiempo al sur de Quebec y al valle del San Lorenzo —donde, desde el inicio del régimen francés, se practicaba una agricultura relativamente próspera—, empezó a extenderse también a las zonas del interior desde la

segunda mitad del siglo XIX, debido al desarrollo del ferrocarril y a la apertura a la colonización de nuevas tierras.



Mapa 1 – Red vial bajo la responsabilidad del MTQ y distribución de la población en 2001

La ampliación de las operaciones forestales, el establecimiento de aserraderos y empresas papeleras, y la explotación de la energía hidráulica y del potencial minero se añadieron a la agricultura como actividades económicas. Con ellas, el desarrollo llegó a algunas zonas del interior y del norte en las regiones dotadas de recursos (Gaspésie, Abitibi, Saguenay–Lac-Saint-Jean, Côte-Nord, Nord-du-Québec), favoreciendo así el asentamiento de nuevas colectividades pequeñas y ciudades industriales vigorosas pero dependientes a menudo de una sola actividad económica.

El Quebec moderno se ha ido construyendo a través de todos estos episodios. La apertura de nuevos territorios trajo consigo nuevas oleadas de población que venía, no sólo de otras regiones y de viejas zonas rurales, sino también de centros urbanos en vías de expansión. Ésta es una de las particularidades de la dinámica demográfica de los nuevos mundos, es decir, movimientos de contraurbanización —aunque por periodos breves— que llevan una parte de la población urbana hacia regiones alejadas.

Respecto a las grandes zonas urbanas, aunque los 3 principales establecimientos franceses del siglo XVII (Ciudad de Quebec, Trois-Rivières y Montreal) se convirtieron en aglomeraciones bastante importantes, sólo Montreal consiguió convertirse en una gran metrópolis a escala continental. La región metropolitana inmediata, con sus 3,6 millones de habitantes, agrupa actualmente casi la mitad de la población de la provincia y, si tenemos en cuenta su área de influencia, deberíamos hablar de más de dos tercios de la población quebequense.

Si la dinámica demográfica quebequense se explicó durante mucho tiempo mediante zonas de influencia y polos de crecimiento jerarquizados, el rápido desarrollo de las zonas perimetropolitanas en las últimas décadas parece llevarnos a una reconfiguración del sistema regional con arreglo a una organización en grandes bloques, expuestos a perspectivas de crecimiento muy diferentes.

En primer lugar, nos encontramos con una zona muy grande, en fase de fuerte crecimiento, que abarca no sólo la región metropolitana de Montreal, sino también todo el suroeste de Quebec, extendiéndose hasta la región de Laurentides (al norte de Montreal) y a las fronteras con Estados Unidos y Ontario.

A continuación, existe un bloque que podría denominarse 'Quebec central' (Mauricie, Centre-du-Québec, región de la capital, Chaudière-Appalaches), cuyas perspectivas, sin ser malas, se sitúan en el modesto promedio provincial.

Por último, estaría la gran corona de las regiones de recursos (Abitibi, Saguenay-Lac-St-Jean, Côte-Nord, Bas-Saint-Laurent, Gaspésie), de desarrollo más reciente pero para las que el decrecimiento ya ha empezado y, por muchas razones, parece inevitable. Dotadas de una población mayor —y, por lo tanto, sujeta a una mortalidad más alta—, muchas de estas colectividades se enfrentan ya, o se enfrentarán a más o menos corto plazo, a una dinámica de decrecimiento natural que sustituirá a las pérdidas migratorias en la disminución de la población.

De este modo tenemos, por un lado, una zona muy grande y urbanizada, en fase de fuerte crecimiento y, por otro, regiones enteras expuestas a perspectivas de crecimiento mínimo, por no decir negativo. Por lo tanto, se puede esperar que Quebec no podrá contar mucho con grandes aportes de población para rentabilizar las inversiones que deberá efectuar en su red vial en las regiones periféricas, ni con un reequilibrio natural de las cargas para solucionar los problemas de congestión en las grandes zonas urbanas.

2. URBANIZACIÓN – PERIURBANIZACIÓN: MOVIMIENTO EN DOS TIEMPOS DEL CRECIMIENTO URBANO

Las formas urbanas pueden ser más o menos densas o extensas y el tejido urbano continuo o fraccionado, pero sólo en ocasiones excepcionales las ciudades vuelven a desarrollarse, debido a razones geográficas, económicas o políticas mayores. En Quebec, como suele ser el caso en América del Norte, la abundancia de terrenos y la estructura de la propiedad han contribuido a que los precios del mercado de bienes raíces sean bajos, y ello ha favorecido la exurbanización.

Además, Quebec otorga una importancia especial a la conservación de su patrimonio arquitectónico y de las viviendas existentes, por lo que existen diversas políticas y reglamentos que limitan las posibilidades de reconversión y que prácticamente excluyen las operaciones de demolición y reconstrucción de cierta importancia. En resumen, aunque los poderes públicos favorezcan actualmente un ordenamiento territorial mejor coordinado y un hábitat más denso, la parte esencial del crecimiento urbano seguirá traducándose por el desarrollo de nuevas zonas en vez de grandes operaciones de reconversión en el tejido urbano actual.

Si hablamos de un movimiento en dos tiempos —urbanización-periurbanización— para describir este proceso, es porque se trata fundamentalmente de una de las formas

concretas del crecimiento urbano que se desarrolla en dos etapas tanto en el tiempo como en el espacio.

2.1 Origen del movimiento: formación de excedentes de población en las zonas rurales y en las comunidades monoindustriales

Las zonas rurales suelen producir excedentes de mano de obra porque sólo produce lo suficiente para mantener a una población finita con unas prácticas agrícolas dadas, y porque la fecundidad tradicionalmente es mayor en el campo que en la ciudad. Estos excedentes alimentan los movimientos de población hacia las aglomeraciones urbanas. Quebec no es una excepción en este sentido y el movimiento de éxodo rural es una de las bases tradicionales de la urbanización.

Como ya mencionamos anteriormente, puede ocurrir que este movimiento se invierta debido a la explotación de nuevas tierras, en periodos de colonización pero, tras una fase de expansión más o menos larga, la población acaba por alcanzar el punto de equilibrio y las migraciones vuelven a empezar. Este fenómeno bien conocido, que parece lógico, también afecta a las colectividades monoindustriales, cuyos últimos casos de establecimiento en Quebec todavía son relativamente recientes. Aunque una mina o una fábrica puedan ser lo suficientemente importantes como para dar lugar a la fundación de una pequeña ciudad, estas actividades tienen necesidades limitadas en materia de mano de obra que, en última instancia, es lo que determina el tamaño de la colectividad que podrían soportar, de la misma manera que el estado de la agricultura determina el tamaño de la colectividad rural.

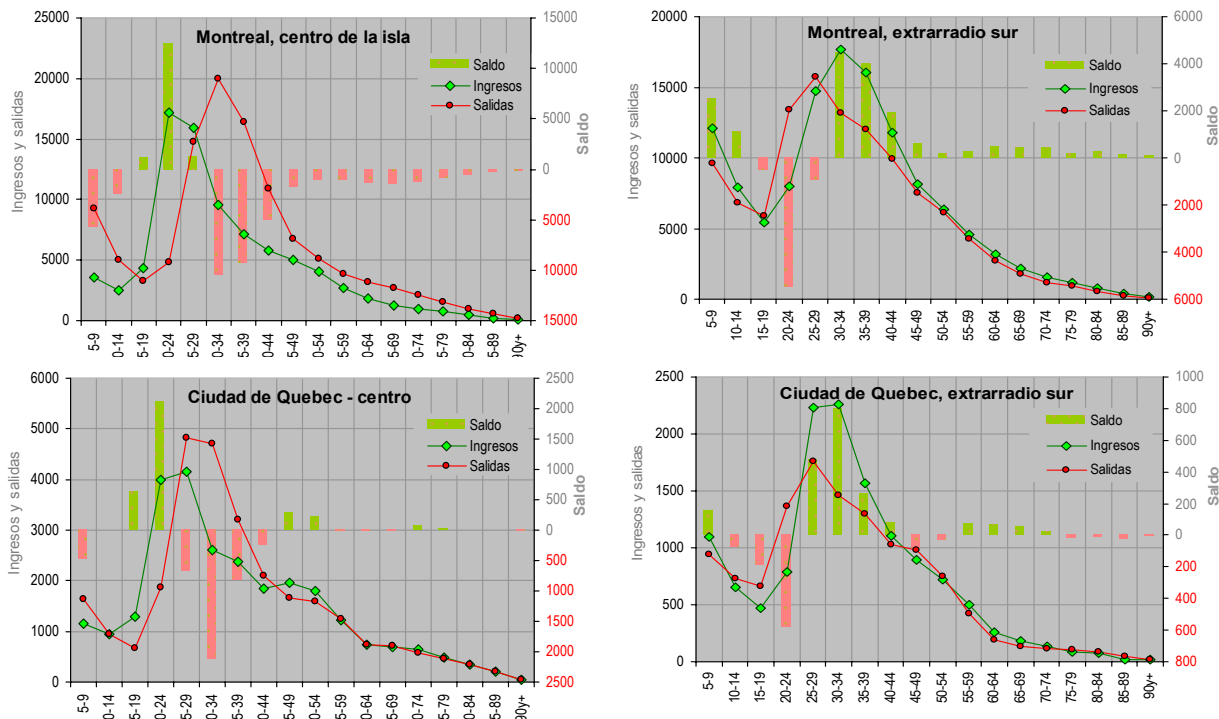
Aunque en Quebec los últimos casos de colonización agrícola se remontan a la gran crisis económica de los años veinte, se fundaron varias pequeñas ciudades industriales o ciudades mineras —o tuvieron una súbita expansión— en los años cuarenta o cincuenta e, incluso, hasta mediados de los años setenta. Así pues, hay regiones enteras cuyo desarrollo es aún muy reciente y que, en unas décadas, han pasado de un crecimiento rápido a importantes pérdidas migratorias. A pesar de que el *baby boom* no está relacionado directamente con este problema, amplía el crecimiento en la fase de expansión y agrava las pérdidas cuando las generaciones surgidas del *baby boom* alcanzan la edad activa.

2.2 Dinámica demográfica metropolitana: trayectorias individuales y organización del espacio

Aunque siempre hay excepciones, existen dos momentos clave en las trayectorias residenciales que siguen un número muy elevado de personas: la salida del hogar familiar, que coincide con (o sucede poco después de) la llegada a la edad adulta y, diez o quince años después, su traslado a la que será su vivienda familiar. En el espacio urbano, estos movimientos siguen direcciones dominantes: desde la periferia (o desde el exterior) hacia el centro para el primero, y desde el centro hacia la periferia para el segundo, y estos movimientos generan perfiles migratorios muy característicos pero opuestos a las zonas urbanas centrales y a las zonas del extrarradio.

En la figura 1 se muestran claramente las edades en las que se llega a la ciudad (15-29 años) y otras en las que uno va a instalarse al extrarradio para formar una familia y criar a los hijos (30-44 años). Este esquema admite, naturalmente, infinidad de matices, pero las mismas formas se reproducen de una región a otra y de un periodo a otro, y pueden reconocerse cuando se delimitan los territorios analizados debidamente.

También se advertirá que el movimiento de las familias jóvenes en busca de lugares periféricos donde residir suele justificarse por razones de presupuesto, en un momento de sus vidas de familia en que sus necesidades de vivienda son a menudo mayores, pero antes de que dichas familias hayan alcanzado la cima de su ingreso esperado. Aunque el extrarradio puede valorizarse por sí mismo, parece haber una coincidencia de factores demográficos y económicos más determinantes que la simple preferencia.



Fuentes: Statistique Canada (10) y (11) y cálculos del MTQ

Figura 1 – Perfiles migratorios infrarregionales: región de Montreal y de la Ciudad de Quebec, 1996-2001

En resumen, mientras que el crecimiento urbano se deba mayoritariamente a la formación o a la llegada de familias jóvenes al mercado residencial metropolitano, es de esperar que se mantenga el movimiento de periurbanización que ha marcado el desarrollo de nuestras ciudades desde su fundación.

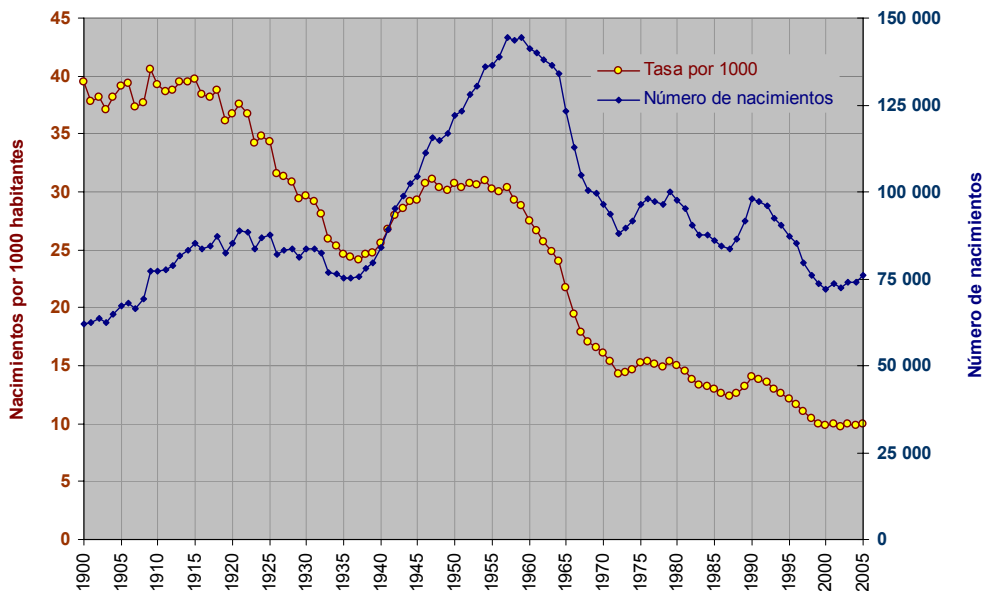
3. **BABY BOOM Y DEMANDA DE TRANSPORTE: HISTORIA RECIENTE**

A principios del siglo XX Quebec y el resto de Canadá, al igual que el resto de los países desarrollados, vivían un proceso de transición demográfica que les hacía pasar de un régimen de mortalidad y natalidad altas a otro de mortalidad y natalidad bajas. Aunque el número anual de nacimientos no dejó de aumentar hasta mediados de los años veinte, la tasa de natalidad bajaba casi constantemente desde 1910, mucho antes de que pudiera atribuirse dicha baja a la crisis de 1929.

En esta situación se produjo el *baby boom* de la posguerra: una explosión del número de nacimientos que se basaba en un aumento muy importante de la fecundidad y representaba un cambio radical de tendencias (figura 2).

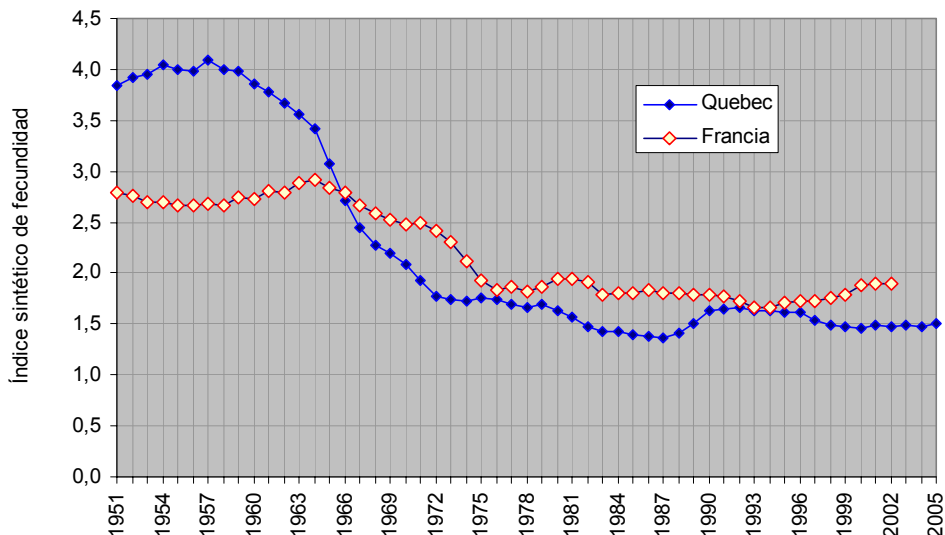
El índice sintético de fecundidad (ISF) de Quebec pasó de 5,4 hijos por mujer en 1911 a 5,3 en 1921, a 4 en 1931 y a 3,2 en 1939. Durante el *baby boom*, el ISF pasó por encima

de 3,9 en 1952 y se mantuvo cerca de 4 hasta finales de los años cincuenta, alcanzando su punto más alto en 1957 con 4,1. La subida fue, pues, muy significativa pero quedó completamente oculta por la rapidez y la radicalidad del descenso posterior. Situado aún en 3,8 en 1961, el ISF cayó por debajo de 2 hijos por mujer en 1971 y nunca más volvió a superar esta última cifra.



Fuente: ISQ (4)

Figura 2 – Número de nacimientos y tasa bruta de natalidad, Quebec, 1900-2005



Fuentes: INED para Francia, ISQ (3) para Quebec

Figura 3 – Evolución de la fecundidad: Quebec, 1951-2005 y Francia, 1951-2002

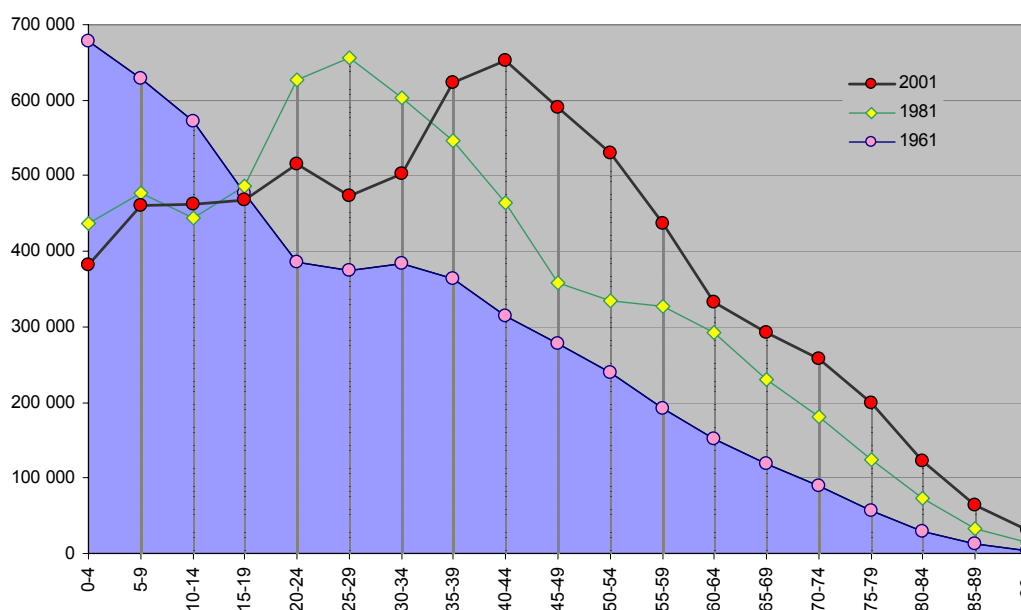
Para apreciar la amplitud de esta variación, consultemos la figura 3, donde hemos reproducido la evolución de los índices sintéticos de fecundidad de Quebec y Francia desde 1951. A pesar de un cambio bastante neto de régimen, entre los años sesenta y setenta, puede verse que las variaciones de la fecundidad en Francia son mucho menos importantes que las que se producen en Quebec durante el mismo periodo. Tener en cuenta que estas variaciones de fecundidad repercutieron en el número de nacimientos, ayuda a comprender que el índice diferencial entre las generaciones surgidas del *baby*

boom y las generaciones siguientes es considerablemente más alto en Quebec que en Francia.

3.1 La larga marcha de los *baby boomers*

Entre 1956 y 1960, momento cumbre del *baby boom*, nacieron 712 000 quebequeses, 59 000 más que en el lustro anterior y 41 000 más que entre 1961 y 1965. Después, las cosas cambiaron. El descenso de la fecundidad hizo bajar el número de nacimientos hasta 514 000 entre 1966 y 1970 y se situó por debajo de los 500 000 entre 1971 y 1976 (459 000), cifra que ya no volvería a superarse.

Este descenso del número de nacimientos se produce a pesar del aumento de la población femenina en edad fértil. Ello demuestra la profundidad del cambio de actitud con respecto a la maternidad y explica la importancia de la tendencia a la baja de la fecundidad cuando las generaciones del *baby boom* alcanzaban progresivamente su edad fértil. Uno de los hechos más destacables en la reciente evolución demográfica es que nunca se produjo una consecuencia esperada del *baby boom*. A pesar de la tendencia a la baja de la fecundidad, se esperaba que, por un simple efecto de número, la llegada a la madurez de las hijas del *baby boom* produjera una segunda ola en el volumen de nacimientos. Sin embargo, la fecundidad siguió bajando en Quebec hasta llegar a su punto más bajo a finales de los años ochenta, momento en el que las generaciones mayores del *baby boom* deberían haber estado en la cumbre de su periodo fértil.



Fuentes: Statistique Canada (9) y (12)

Figura 4 – Estructura de edad de la población de Quebec, 1961,1981 y 2001

Con el envejecimiento natural del conjunto de cohortes, el bajo nivel de nacimientos que prevalece desde el final del *baby boom* ha dado a la estructura de edad de la población de Quebec un perfil muy particular, cuya evolución (figura 4) recuerda cada vez más al movimiento de una ola de fondo que lo arrastra todo a su paso...

Se puede ver muy bien que los individuos de 0-4 años de 1961, que formaban la mayor cohorte del *baby boom*, todavía eran los más numerosos 20 años después (los individuos

de 20-24 años en 1981), y lo seguían siendo en el censo de 2001 (individuos de 40-44 años). Entre tanto, estos individuos han atravesado las principales etapas de sus vidas entre la infancia y la madurez: primera infancia, estudios, llegada al mercado del trabajo, formación de una familia, etc.; y han cambiado sus cochecitos de niños por autos familiares o vehículos utilitarios deportivos pasando por las bicicletas, los autobuses escolares, etc.

3.2 El otro aspecto

La figura 4 también permite ver que los niños de 0-4 años de 2001 representaban el grupo más pequeño entre los de menos de 60 años. Las 376 000 personas que componen este grupo demuestran un retroceso importante con respecto a sus predecesores, ya que en el censo de 1996 había 455 000 niños de 0-4 años, la inmensa mayoría de los cuales se encuentra entre los 457 000 niños de 5-9 años en 2001.

Aunque Quebec sea un sistema abierto que, en general, se beneficia de sus intercambios con el exterior, el estado pasado de la natalidad sigue siendo el factor más importante en la distribución de los individuos entre los grupos de edad. Si el grupo de 0-4 años de 2001 era tan poco numeroso se debe a una fecundidad baja en el periodo 1996-2001, ligeramente a la baja con respecto al periodo anterior, pero también a que la población femenina en edad fértil también había disminuido. Si sólo tenemos en cuenta a los individuos de 20-44 años en el momento del censo, vemos que la población femenina de referencia era de 1 330 000 personas en 2001 frente a 1 395 000 en 1996, ya a la baja con respecto a la cima de 1 428 000 alcanzada en 1991.

Naturalmente, estas cifras son muy generales y no tienen en cuenta las importantes variaciones de fecundidad entre los grupos de edad, ni la tendencia a una maternidad en edades más avanzadas, lo cual hace pensar que la descendencia final de las generaciones del *baby boom* debería situarse más bien en torno a 1,6 hijos por mujer, en vez de los 1,4 y 1,5 que dejaban ver los datos de los años ochenta.

Todo el problema se reduce a la descendencia final, ya que las primeras cohortes del *baby boom* están saliendo definitivamente de su periodo fértil. Las mujeres nacidas a principios de los años sesenta ya han superado actualmente los cuarenta años. Sin ser nula, su contribución a la población sólo podrá ser marginal y queda claro que todas las cohortes del *baby boom*, en términos generales, no han logrado sustituirse a sí mismas en términos estadísticos. Esta deficiencia sólo se verá muy a largo plazo, cuando las cohortes del *baby boom* hayan alcanzado edades en las que la mortalidad empiece a actuar significativamente.

Hasta ese momento, el fenómeno demográfico más importante seguirá siendo el envejecimiento de los *baby boomers* que acarreará un envejecimiento marcado y cada vez más rápido de la población.

3.3 Envejecimiento demográfico y demanda de transporte: seguimiento a través de los titulares de permiso de conducir

Aunque ni el parque de vehículos en circulación ni el kilometraje total efectuado en nuestras carreteras dependan únicamente del número de personas que tengan un permiso de conducir, entre estos dos factores hay relaciones lo suficientemente estrechas como para que el examen de la evolución de la población de titulares del permiso tenga,

sin lugar a dudas, un interés práctico para la administración vial. De hecho, este examen permite elucidar una buena parte del aumento del tránsito relacionándolo con fenómenos sociales y demográficos indiscutibles y, de este modo, puede contribuir a disipar ciertas ideas especialmente nefastas desde el punto de vista de la planificación de los transportes.

Fijémonos, en primer lugar, (figura 5) en que, durante el periodo 1985-2005, la población de titulares de permisos de conducir y el parque de vehículos de paseo cambiaron paralelamente, grosso modo, pero con un aumento un poco más rápido en el parque de vehículos. Aunque el parque de automóviles no esté distribuido uniformemente, hay que comprender que, con un índice de 1,26 titulares de permiso de conducir por vehículo de paseo en 2005, el nivel general de motorización era muy alto. En Quebec, como en el resto de Canadá, el umbral de acceso al automóvil es muy bajo y abarca estudiantes, trabajadores de media jornada y familias con bajos ingresos. No obstante, hay que tener en cuenta que, fuera de los principales centros urbanos, las distancias son grandes y los servicios de transporte público están poco desarrollados y, en ocasiones, ni existen. A menudo, el automóvil es una necesidad.

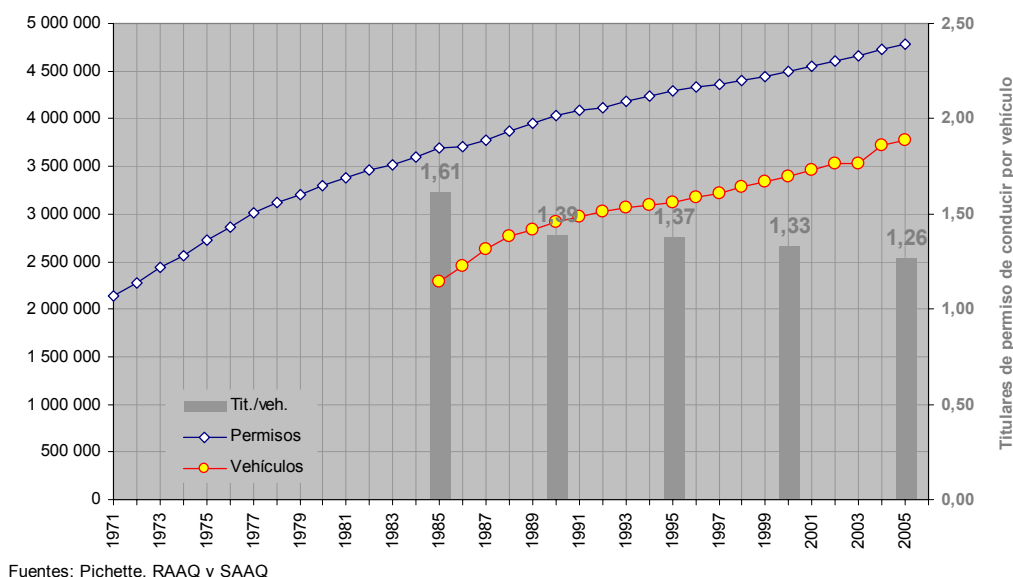


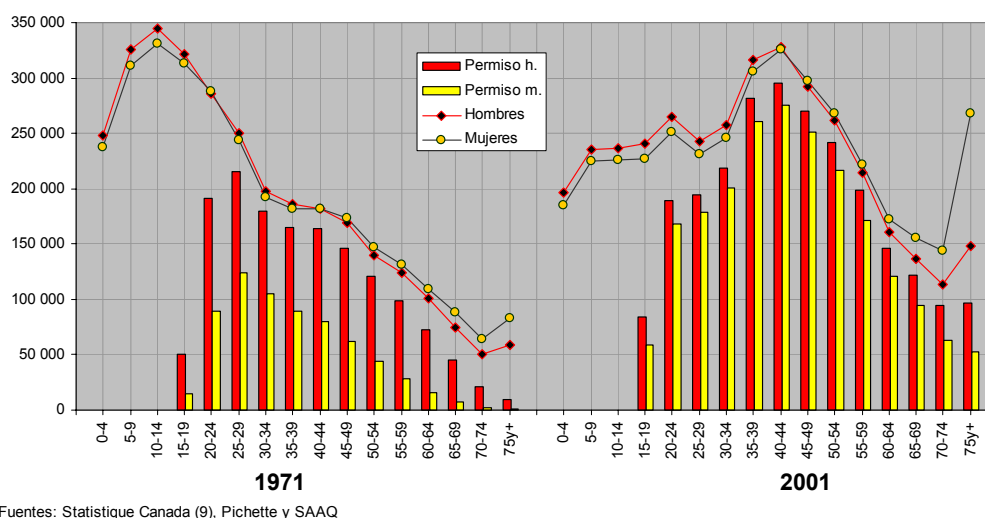
Figura 5 – Número de titulares de permiso de conducir, 1971-2005, y parque de vehículos de paseo, 1985-2005, Quebec

En resumidas cuentas, durante los últimos veinte años, el parque de vehículos de paseo aumentó en 1,495 millones de unidades mientras que la población de titulares de permiso pasaba de 3,69 millones a 4,77 millones de personas, un aumento de más de un millón. Se trata, pues, de aumentos muy importantes y, al mismo tiempo, de fracciones significativas de la población total ya que, en 2005, los titulares de permiso representaban el 63% de la población de Quebec frente al 55% en 1985.

Desde 1971, en un periodo más largo pero durante el cual los cambios de definiciones y la aparición de nuevas categorías hacen muy difícil el seguimiento del parque de vehículos, puede advertirse que el número de titulares de permiso ha sido superior al doble, pasando de 2,14 a 4,77 millones. Se trata de un aumento incomparablemente mayor que el de la población total durante el mismo periodo, que sólo creció en 930 000 habitantes. Se puede pensar que el aumento es absolutamente desproporcionado y debería hacernos temer lo peor con respecto a las perspectivas de evolución del

tránsito... ¿Qué ha ocurrido realmente? En definitiva, se han producido dos fenómenos: el primero se refiere al envejecimiento de las cohortes del *baby boom* y el segundo, concomitante, se debe a la repercusión en el mundo de los transportes del gran movimiento de emancipación de las mujeres.

Como puede verse en la figura 6, el diferencial de las variaciones globales entre la población total y los titulares de permiso se comprende más fácilmente cuando se tienen en cuenta los datos desglosados por edad y sexo. Si en 1971 la mayoría de los *baby boomers* todavía eran niños en edad escolar, demasiado jóvenes para estar entre los titulares de permiso, su situación en 2001 era muy diferente, ya que casi todos habían superado los cuarenta años. También puede observarse que, en 2001, los componentes de los grupos de edad más jóvenes representaban una porción muy baja de la población total. Mientras que en 1971 los menores de 20 años representaban todavía el 40% del conjunto de la población, en 2001 ya sólo representaban el 24%. En cuanto a los más jóvenes, de 0-14 años, que están excluidos de la población de titulares de permiso pero forman parte de la población total, su peso demográfico ha bajado en treinta años, pasando del 29% al 17%.



Fuentes: Statistique Canada (9), Pichette y SAAQ

Figura 6 – Población y titulares de permiso por edad y sexo, Quebec, 1971 y 2001

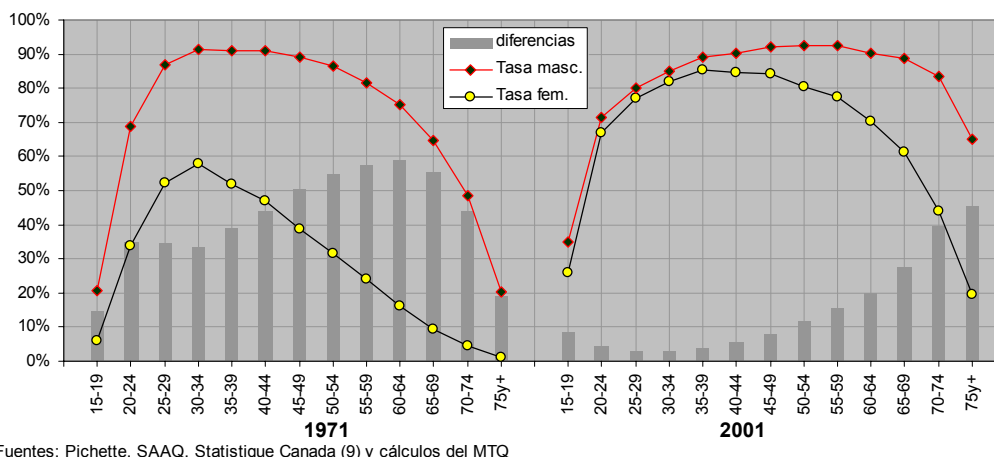
Sólo el envejecimiento de las cohortes del *baby boom* podía producir y ha producido un fuerte aumento del número de automovilistas, sin relación con el aumento demográfico total.

Si la población estuviera distribuida uniformemente entre los grupos de edad o si la situación demográfica permitiera conservar una distribución estrictamente piramidal (como probablemente sea el caso en la mayoría de los países en desarrollo), la población total podría dar una idea adecuada de la evolución de la demanda de transporte. En los lugares que han vivido el fenómeno del *baby boom* y que, por lo tanto, están especialmente expuestos a una dinámica de envejecimiento, la población total es un mal indicador, sobre todo cuando se trata de comparar sus evoluciones. Esta afirmación es verdadera a la hora de evaluar el número de automovilistas y la motorización, y también lo es para evaluar la futura población escolar, la participación en el mercado de trabajo, etc.

Por otro lado, el análisis de los datos desglosados (figura 6) también permite apreciar las diferencias por sexo y constatar que, aunque las mujeres estaban poco representadas en

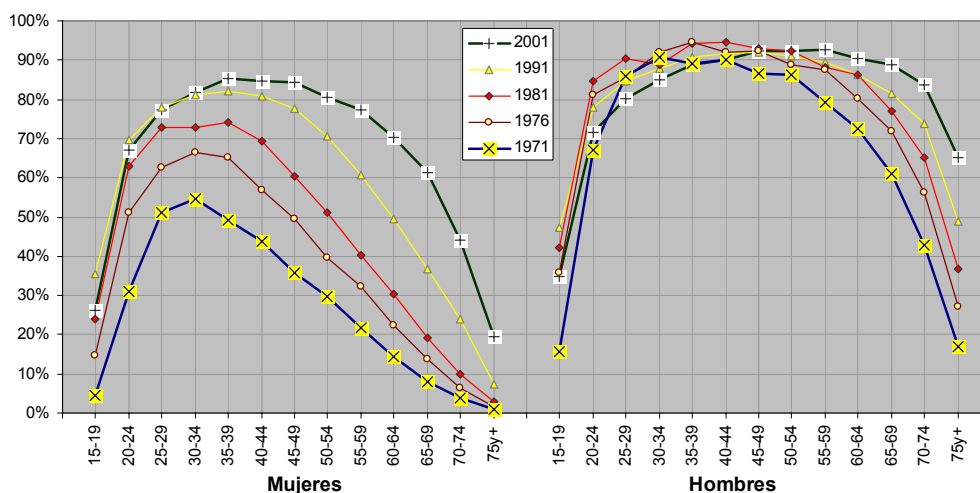
la población de titulares de permiso en 1971, esta diferencia ha disminuido netamente desde entonces.

Para comprender mejor la importancia de la reducción de las diferencias por sexo, lo ideal es analizar la evolución de las tasas de titulares de permisos por edad y sexo, tasas que corresponden a la proporción de la población que tiene un permiso en cada subgrupo. Como puede verse en la figura 7, el movimiento de recuperación que han seguido los porcentajes femeninos es verdaderamente extraordinario. En unos treinta años, las diferencias entre los sexos pasaron, en el grupo de edad de 20-45 años, de 35%, 40% y 45% a 3%, 4% o 5%, mientras que, entre las mujeres de más edad, los porcentajes progresaron a niveles comparables a los de los hombres en 1971.



Fuentes: Pichette, SAAQ, Statistique Canada (9) y cálculos del MTQ

Figura 7 – Tasa de titulares de permiso, diferencia entre hombres y mujeres, 1971 y 2001



Sources: Pichette, RAAQ, SAAQ, Statistique Canada (9) y cálculos del MTQ

Figura 8 – Evolución de las tasas de titulares de permiso por sexo y edad, Quebec, 1971 y 2001

El otro aspecto destacado en toda esta dinámica es que no sólo las tasas masculinas han cambiado, sino que han aumentado sistemáticamente entre las personas de más edad. El progreso de las tasas ha sido mucho menos regular entre los hombres que entre las mujeres. Entre los menores de 50 años pueden verse fluctuaciones que, en el caso de los más jóvenes, se convierten en retrocesos netos (figura 8). Sin embargo, las tasas entre los hombres de más edad muestran aumentos ininterrumpidos que se hacen más importantes con la edad.

Es evidente que este estado de cosas desbarata los pronósticos de quienes esperaban que el envejecimiento de la población fuera a frenar el progreso del automóvil y favorecer el uso del transporte público (TP).

Las estadísticas sobre los permisos de conducir y los resultados de las encuestas sobre los desplazamientos realizados en las grandes regiones urbanas hacían pensar que las capas más viejas de la población estaban mucho menos motorizadas y utilizaban mucho más el transporte público en sus desplazamientos. Partiendo de esta base, se podría concluir que el aumento importante de individuos en los grupos de edad avanzados traería como consecuencia natural una modificación de los repartos modales a favor del TP. Desgraciadamente, se trata de un razonamiento que se basa en una interpretación errónea de los datos por edad. Aunque vemos aumentos en las columnas de nuestras tablas de datos, la realidad del envejecimiento nos muestra personas que asisten con desagrado al espectáculo del tiempo que pasa. Mientras que la juventud es la época en la que las grandes etapas de la vida parece que no llegan nunca con la rapidez suficiente, la vejez es la época en la que todo va demasiado rápido o en la que los cambios no son los que se deseaban. En resumen, el verdadero motor de los cambios que se ven en los comportamientos por grupo de edad a menudo es la resistencia a los cambios y la persistencia de hábitos adquiridos durante la juventud. Si los hombres y mujeres mayores actuales están mucho más motorizados que sus predecesores es porque los jóvenes de anteaer hacen cuanto pueden por conservar su vehículo el mayor tiempo posible...

En términos más abstractos, habría que hablar de efectos de la edad y de efectos de la cohorte. Algunos de los fenómenos observados eran consecuencia de la llegada de grupos muy numerosos de personas (los *baby boomers*) a determinadas edades clave. En cambio, otros, tan importantes o más, se deben al hecho de que, al envejecer, los *baby boomers* transmitieron sus nuevos comportamientos al cuerpo social, transportándolos con ellos de edad en edad.

3.4 Variaciones regionales

Movimientos como los que acabamos de examinar dependen de elementos tan fundamentales que ninguna zona o región de Quebec ha podido quedarse al margen. A pesar de todos los matices y particularidades locales, todas las regiones han vivido el *baby boom*, y en todas las regiones las mujeres de las nuevas generaciones y los *baby boomers*, al envejecer, se han convertido en automovilistas.

Tabla 1 – Población, titulares de permisos y parque de automóviles (vehículos de paseo) por grandes bloques regionales, 1986-2005

	Suroeste						Quebec central						Regiones de recursos					
	Población		Permiso		Vehículos		Población		Permiso		Vehículos		Población		Permiso		Vehículos	
1986	4 368 255	100	2 376 588	100	1 562 782	100	1 425 717	100	832 905	100	559 923	100	914 496	100	486 054	100	320 876	100
1991	4 672 688	107	2 655 041	112	1 921 963	123	1 483 363	104	912 289	110	669 598	120	908 535	99	520 489	107	377 615	118
1996	4 829 982	111	2 806 188	118	2 039 463	131	1 511 381	106	968 966	116	720 730	129	905 533	99	547 250	113	413 435	129
2001	4 996 677	114	2 978 778	125	2 244 768	144	1 525 282	107	1 012 275	122	780 041	139	875 031	96	552 392	114	433 576	135
2005	5 191 729	119	3 160 156	133	2 470 662	158	1 550 981	109	1 057 478	127	844 986	151	855 436	94	558 697	115	463 958	145

Fuentes: RAAQ, SAAQ, Statistique Canada (9) y cálculos del MTQ

Si los fenómenos mencionados se manifestaron en todos sitios, su amplitud y ritmo presentaron variaciones regionales significativas, entre las cuales, la más importante probablemente sea la clara discordancia en el grupo de las regiones de recursos entre la disminución de su población y los aumentos importantes del número de titulares de

permisos de conducir y de vehículos de paseo (tabla 1). Para un índice de 100 en 1986, su población disminuyó el 6% en veinte años hasta el índice 94, mientras que el número de titulares de permiso aumentaba un 15% y el parque de vehículos, un 45%...

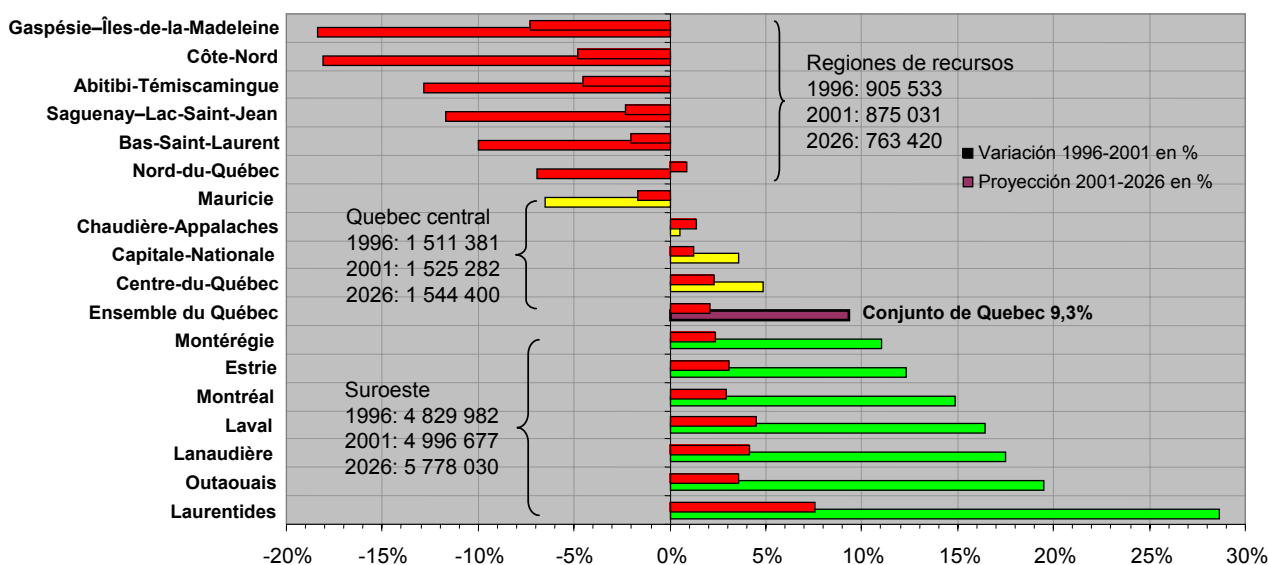
Esta situación muestra claramente hasta qué punto la población total puede ser un mal indicador, pero también ilustra las escasas ventajas y las dificultades que pueden producirse al ajustarse a un contexto de disminución de la población.

En una situación ideal hipotética podría esperarse que los diferenciales de crecimiento permitieran tomar recursos en las zonas que pierden población para asignarlos a las zonas de expansión. Sin embargo, al menos en lo que se refiere al ámbito vial, se observa que una disminución de la población puede ir acompañada de aumentos bastante significativos en el número de conductores y en el parque de vehículos.

4. PERSPECTIVAS

Según las últimas proyecciones demográficas preparadas por el Instituto de Estadística de Quebec, la población de la provincia debería superar los 8 millones de habitantes en 2021 y seguir aumentando más lentamente hasta alcanzar una cifra máxima de 8,11 millones hacia 2031.

A escala regional, estas perspectivas son favorables principalmente al suroeste de Quebec, que debería experimentar un crecimiento bastante fuerte (16% en 25 años), mientras que las regiones centrales deberían mantenerse a su nivel actual y las regiones de recursos proseguir con su decrecimiento (figura 9).



Fuente: ISQ (5) y Statistique Canada (9)

Figura 9 – Grandes bloques regionales, evolución de la población en 1996-2001 y perspectivas en 2001-2026

En las próximas décadas, el envejecimiento de las cohortes del *baby boom* será, evidentemente, el fenómeno más determinante y el menos incierto de la evolución demográfica previsible. Los *baby boomers*, que tienen cincuenta años actualmente, en

veinte años más se habrán convertido en septuagenarios y el peso del grupo de edad de 60-74 años aumentará considerablemente en todas las regiones.

No obstante, el envejecimiento de la población no se manifestará con la misma intensidad en todos lados. El suroeste de Quebec (figura 10), que recibirá población proveniente del resto de la provincia, de otras partes de Canadá y del extranjero, debería seguir teniendo un perfil relativamente joven con un 70% de su población por debajo de los cincuenta años hacia el año 2026.

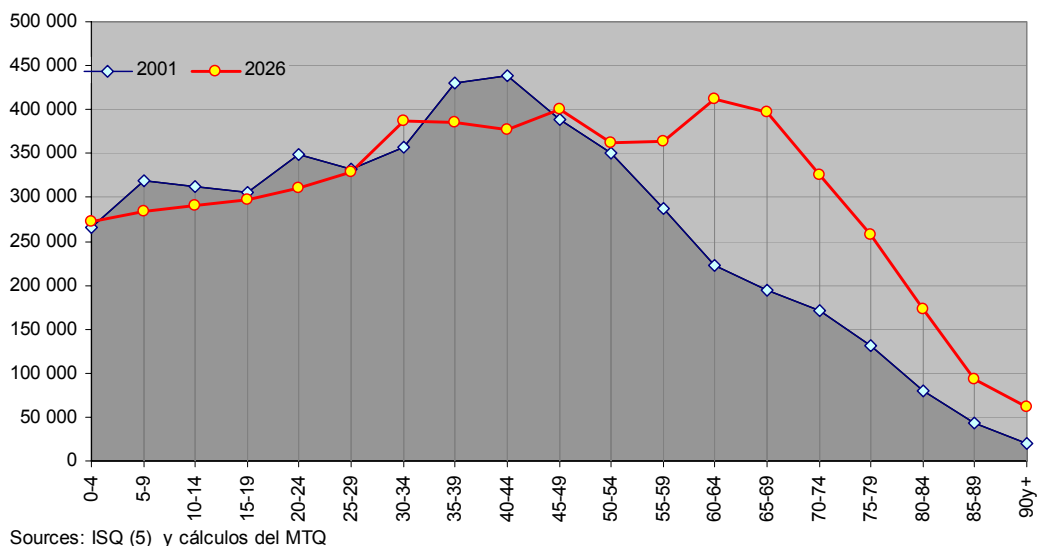


Figura 10 – Suroeste de Quebec, estructura de edad de la población de 2001 y perspectivas para 2026

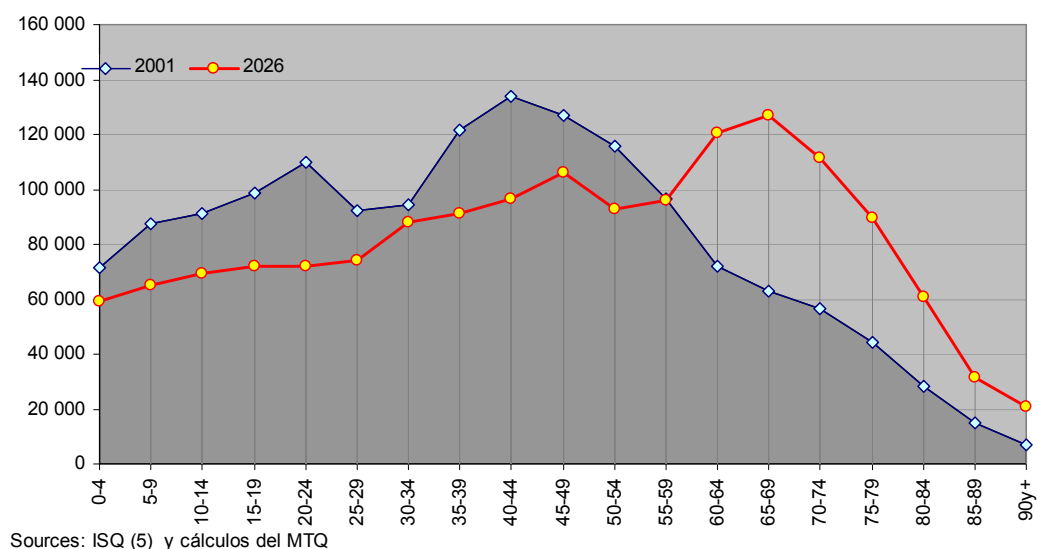


Figura 11 – Quebec central, estructura de edad de la población en 2001 y perspectivas para 2026

En la medida en que se perpetúen las características actuales, puede preverse una situación sensiblemente peor para las regiones del Quebec central (figura 11). Estas regiones tampoco podrían contar en el futuro con poblaciones provenientes de regiones periféricas en fase de pérdida de población, dado que son poco atractivas para los inmigrantes, quienes prefieren claramente la región de Montreal, Outaouais o Estrie. La región de la Capital y Mauricie también presentan una fecundidad especialmente baja

frente al promedio provincial (ISF de 1,32 y 1,37 frente a 1,51 en todo Quebec) y no parece que en estas dos regiones haya ningún factor verdaderamente positivo para frenar el envejecimiento.

La peor situación se vivirá probablemente en las regiones de recursos, que parecen haber emprendido un doble movimiento de envejecimiento y de erosión, y cuyo resultado será la desaparición de las cohortes del *baby boom* a medida que pase el tiempo (figura 12).

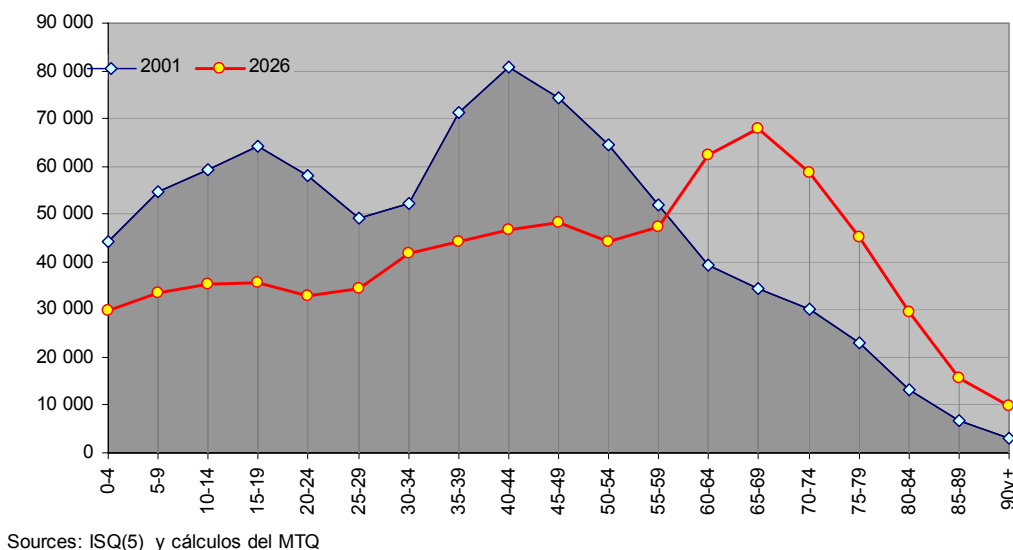


Figura 12 – Regiones de recursos, estructura de edad de la población en 2001 y perspectivas para 2026

Durante décadas, estas regiones se han caracterizado por importantes pérdidas migratorias entre los jóvenes adultos, pero ahora empiezan a perder también población entre los grupos de mayor edad que, al llegar a la jubilación, desean “acercarse a los grandes centros” y, al mismo tiempo, a sus hijos.

Es posible que los movimientos de salida de población se hayan visto acentuados por ciertas dificultades económicas recientes. ¿Cabe esperar una inversión de tendencias que permitiría a estas regiones volver a crecer demográficamente? Esta posibilidad parece exagerada. Aunque no habría que temer la formación de “espirales involutivas” que acabarían sucesivamente con las bases económicas y las bases demográficas de estas regiones, hay que tener en cuenta que los progresos técnicos y las mejoras en la productividad que podrían garantizar la permanencia de grandes empresas en estas regiones, conllevarían a su vez una reducción de sus necesidades de mano de obra...

5. CONCLUSIÓN: MÁS GENTE DONDE YA HAY MUCHA, MENOS DONDE HAY POCA Y, POR TODOS LADOS, GENTE MAYOR

Una consecuencia que se plantea inmediatamente, al asociar el envejecimiento de la población con los retos del transporte, es que, dentro de poco, puede haber muchos más conductores de la tercera edad en nuestras carreteras. Se trata de una situación más que probable, pero eso no significa automáticamente que tengamos que inquietarnos y temer que se convierta en un factor decisivo en el agravamiento de la inseguridad vial.

Según los estudios realizados por la SAAQ (Sociedad del Seguro Automovilístico de Quebec), que sigue de cerca esta situación, los conductores mayores (75 años y más) plantearían, en efecto, riesgos de accidentes más altos que el promedio pero a su vez inferiores a los de los más jóvenes (tabla 2). Los resultados de estos conductores mayores son siempre mejores que los de los conductores de 16-19 años y sólo son inferiores a los del grupo de edad de 20-24 años en lo que se refiere al número de accidentes mortales por 100 millones de kilómetros recorridos. Puesto que sabemos que una de las principales estrategias de adaptación de los conductores mayores ante la disminución de sus capacidades es limitar sus desplazamientos, puede considerarse que este peligro adicional es sólo de orden teórico. Los riesgos relacionados con las limitaciones debidas a la edad son, pues, menores que los relacionados con la juventud y la falta de experiencia.

Tabla 2 – Tasa de heridas mortales y graves por 100 000 titulares de permiso y por 100 000 000 de kilómetros recorridos, según la edad en 2003

Edad	Número de accidentes		Titulares	Kilómetros recorridos	Tasa de accidentes por 100 000 titulares		Tasa de accidentes por 100 000 000 de kilómetros	
	Mortales	Graves			Mortales	Graves	Mortales	Graves
16-19	60	657	133 902	9 870	44,80	490,66	4,54	49,72
20-24	94	957	349 768	14 082	26,87	273,61	1,91	19,43
25-44	308	2 880	1 865 285	15 239	16,51	154,40	1,09	10,14
45-64	252	1 855	1 735 863	15 304	14,51	106,86	0,95	6,99
65-74	62	383	393 054	11 064	15,77	87,44	1,43	8,80
75 and +	37	217	170 044	9 345	21,76	127,61	2,33	13,66

Fuente: Bordeleau 2006

Aunque hay que seguir vigilando de cerca la situación, no hay que alarmarse ante los impactos del envejecimiento en la seguridad vial.

Para muchas personas, el automóvil es el mejor medio de conservar su movilidad durante más tiempo y, por lo tanto, su autonomía. Se trata de un aspecto sumamente positivo que debemos proteger porque, además, no hay una solución alternativa fácil, ni individual ni colectiva, para responder a los desplazamientos de las personas mayores que sufren incapacidades ligeras.

Por otro lado y teniendo en cuenta las perspectivas diferenciales de envejecimiento, parece bastante probable que los desplazamientos por motivos laborales y, consecuentemente, el tránsito en las horas punta debería disminuir en diversas regiones durante las próximas décadas. Después de vivir durante años la problemática del desempleo, la perspectiva de una disminución de la mano de obra disponible puede parecer incongruente, pero es lo que probablemente va a suceder en breve en el conjunto de regiones de recursos así como en el Quebec central más a largo plazo.

Sin embargo, se comprende que estas perspectivas de disminución del tránsito no sirven para las zonas en las que actualmente no hay problemas de tránsito o los hay en muy pequeña medida. En el suroeste de Quebec, donde las perspectivas de crecimiento son altas, los efectos del envejecimiento serán de otro tipo. Esencialmente, las plazas vacantes que dejen los *baby boomers* en la población activa deberían ser ocupadas por las nuevas generaciones (figura 10). No cabe esperar, pues, que la actividad disminuya. En cambio, los *baby boomers* generarán en las próximas décadas grandes cohortes de jubilados jóvenes, dando lugar a actividades y desplazamientos adicionales en cantidades que seguramente serán significativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- BORDELEAU Bertrand, Société de l'assurance automobile du Québec, **Évaluation et évolution de 1993 à 2003 du bilan routier des usagers âgés de 65 ans ou plus**, in AQTR, Les infrastructures en transports, un patrimoine à enrichir, recueil des communications du 41^e congrès annuel [en línea] <http://aqtr.qc.ca/documents/Congres/Conferences2006/41Congres/index.html> Consultado el 23 de octubre de 2006.
- 2- INED, Différents indicateurs pour un pays, Natalité, Fécondité / FRA 1950-2004 [Base de datos en línea], http://www.ined.fr/fr/pop_chiffres/pays_developpes/conjoncture/differents_indicateurs/ Consultado el 23 de octubre de 2006.
- 3- Institut de la statistique du Québec (ISQ), **Naissances et taux de fécondité selon l'âge de la mère, Québec, 1999-2005**, [En línea], Actualización: 5 de septiembre de 2006: http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/naisn_decès/naissance/402.htm Consultado el 16 de octubre de 2006.
- 4- Institut de la statistique du Québec (ISQ), **Naissances et taux de natalité, Québec, 1900-2005**, [En línea], Actualización: 5 de septiembre de 2006: http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/naisn_decès/naissance/401.htm Consultado el 16 de octubre de 2006.
- 5- Institut de la statistique du Québec (ISQ), **Perspectives démographiques, Québec et régions, 2001-2051, édition 2003**, [En línea] : http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/persp_poplt/pers2001-2051/index.htm Consultado el 16 de octubre de 2006.
- 6- PICHETTE, Fernand, **Profil des titulaires de permis de conduire: 1970-1982**, Régie de l'assurance automobile du Québec, Québec, 1984, 45 p.
- 7- Régie de l'assurance automobile du Québec (RAAQ), **Bilan – Tome 1: Accidents, parc automobile, permis de conduire**, publicación anual: 1984 -1989, Régie de l'assurance automobile du Québec, 1985 a 1990.
- 8- Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), **Dossier statistique, Bilan, Accidents, parc automobile et permis de conduire**, publicación anual: 1990-2005, Société de l'assurance automobile du Québec, 1991 a 2006.
- 9- Statistique Canada, Division de la démographie, **Statistiques démographiques annuelles 2005**, Ministre de l'Industrie, marzo de 2006, N° 91-213-XIB en el catálogo.
- 10- Statistique Canada, **Population selon l'année d'âge et le sexe**, censos de 1996 y 2001, datos íntegros.
- 11- Statistique Canada, **Population selon le statut de mobilité cinq ans auparavant, le groupe d'âge quinquennal et le sexe**, censo de 2001, datos de la muestra.
- 12- Statistique Canada, **Population selon le groupe d'âge quinquennal et le sexe, Canada, provinces et territoires, recensements de 1921-1996 - Données intégrales**, Série le Pays, censo de 1996.