

2. Les transports à Ottawa – Aujourd’hui et demain

2.1 Aperçu du réseau de transport

La ville. La ville d’Ottawa est la plus grande municipalité de la région de la capitale nationale (RCN). Les zones urbaines couvrent 10 % de ses 2 760 km², le reste étant constitué de zones rurales composées de villages, de terres agricoles, de forêts, de zones humides et de vallées. Ottawa comptait environ 923 000 habitants en 2011, tandis que la ville de Gatineau et les zones rurales qui l’entourent, de l’autre côté de la rivière des Outaouais, au Québec, présentent une population de 314 500 habitants. La RCN est la quatrième zone métropolitaine la plus peuplée au Canada, après Toronto, Montréal et Vancouver.

Paliers de compétence. Le réseau de transport d’Ottawa relève de trois administrations gouvernementales qui ont chacune leurs propres intérêts en ce qui concerne la planification, la conception, la construction et l’entretien des installations qui leur appartiennent. La majeure partie des réseaux (routes, transport en commun et sentiers) appartiennent à la Ville et sont gérés par celle-ci, mais les principales autoroutes interurbaines (autoroutes 416, 417 et 7) sont sous la responsabilité du gouvernement provincial, tandis que les routes et les sentiers polyvalents de la CCN ainsi que les cinq ponts interprovinciaux relèvent de la compétence du gouvernement fédéral. La ville est également desservie par une industrie du taxi, un aéroport international, trois aéroports généraux, deux gares de services ferroviaires aux voyageurs, un terminus d’autobus interurbain, deux traversiers et une gare de transport ferroviaire de marchandises.

Caractéristiques du réseau de transport. La Ville est responsable d’un réseau de transport multimodal offrant des installations et des services pour la marche, le cyclisme, le transport en commun, la circulation automobile et le stationnement et constitué :

- d’environ 6 000 km de routes, à savoir 1 400 km d’artères et 4 600 km de routes collectrices, de rues locales et d’autoroute (une)
- d’environ 1 890 km de trottoirs et 340 km de voies cyclables sur route

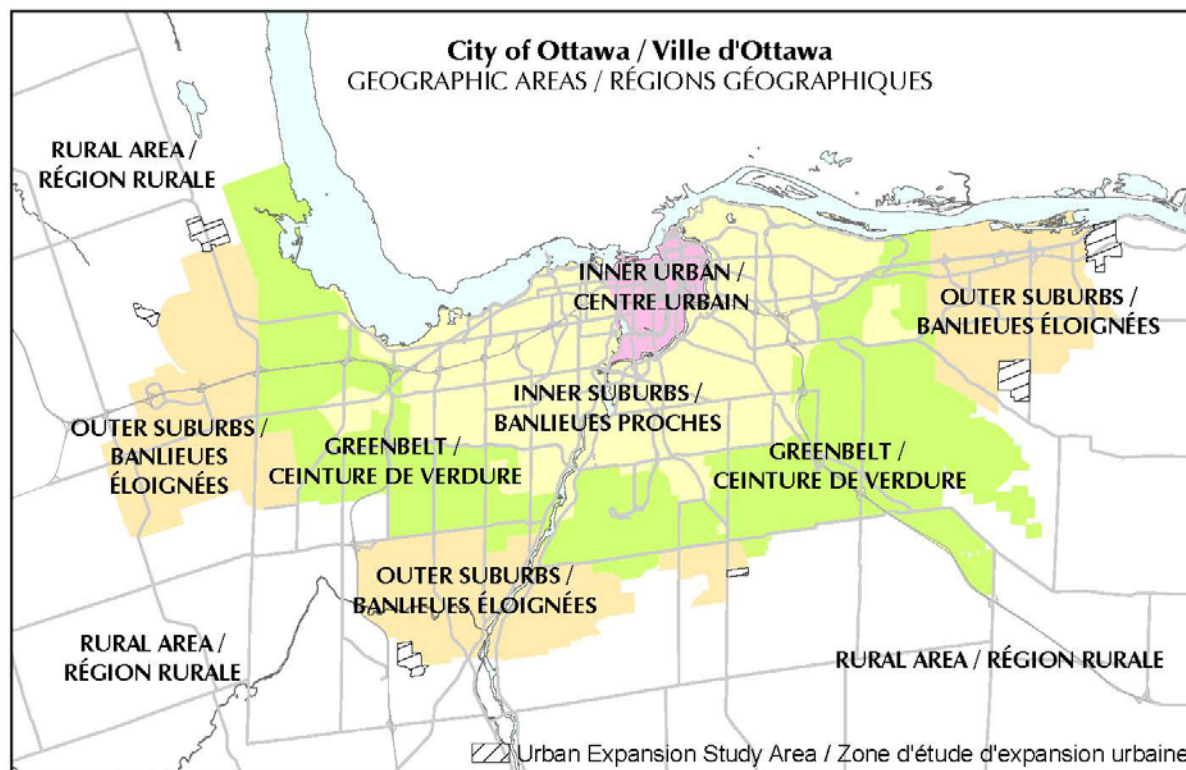
- d'aires de stationnement qu'elle exploite, avec 2 824 places hors rue et 3 965 places sur rue avec parcomètres
- de 936 autobus standard, articulés et à deux étages, du Transitway (avec 57 stations, 35,4 km de voies réservées aux autobus, 4,5 km de voies réservées aux autobus sur des artères, 12,7 km de couloirs pour autobus sur des accotements autoroutiers et 14 parcs-o-bus urbains offrant 7 254 places de stationnement) et de l'O-Train (8 km de voies pour le train léger sur rail avec cinq stations)
- de 89 minibus avec passerelle d'embarquement et de 80 taxis sous contrat (50 berlines et 30 fourgonnettes pour transport adapté) offrant un service de transport en commun adapté aux personnes handicapées

Il convient de noter qu'OC Transpo, le service de transport en commun d'Ottawa, offre certains services à destination et en provenance de la ville de Gatineau, de l'autre côté de l'Outaouais, et que la Société de transport de l'Outaouais (STO) ainsi que d'autres services de transport en commun des municipalités ontariennes adjacentes offrent également certains services à destination et en provenance de la ville d'Ottawa.

La pièce 2.1 présente certains termes géographiques clés utilisés dans le présent chapitre, à savoir :

- *zone intérieure* – centre-ville d'Ottawa et quartiers adjacents, bordés par la rivière des Outaouais, la rivière Rideau et la ligne de l'O-Train
- *banlieues proches* – reste de la zone urbaine à l'intérieur de la Ceinture de verdure, mais à l'extérieur de la zone intérieure
- *banlieues éloignées* – zones urbaines d'Ottawa se trouvant à l'extérieur de la Ceinture de verdure, y compris les communautés de Kanata/Stittsville, de Nepean-Sud, de Riverside-Sud/Leitrim et d'Orléans

Pièce 2.1 Emplacement de la zone intérieure, des banlieues proches et des banlieues éloignées

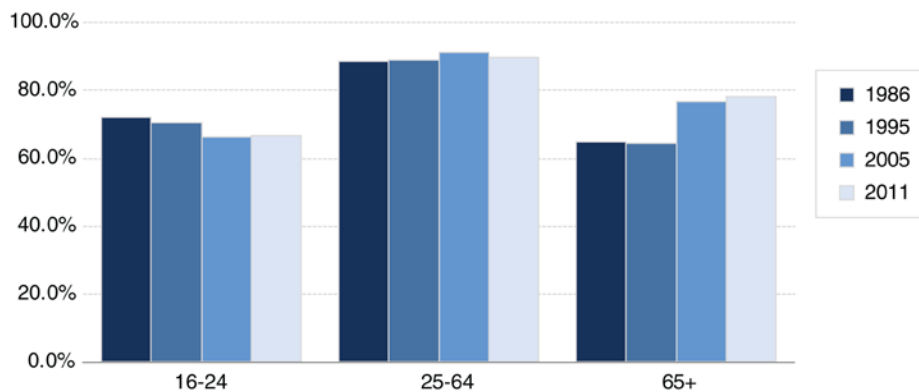


2.2 Déplacements – Principales tendances et influences

Depuis 1986, quatre grandes enquêtes sur les déplacements des ménages dans la région de la capitale nationale ont été menées pour que l'on puisse recueillir de l'information sur les déplacements quotidiens des résidents, les choix de mode de déplacement, l'origine et la destination des déplacements ainsi que d'autres données. La dernière enquête, menée à l'automne 2011, a permis de recueillir des données sur 153 000 déplacements effectués par 25 000 ménages de la région (soit un échantillon de 5 %). Ces enquêtes sur les déplacements renseignent la Ville sur les périodes de déplacement des habitants de la région de la capitale nationale, sur les destinations, sur les raisons de ces déplacements et sur les modes de transport utilisés. La présente section expose certaines des principales tendances observées au cours des 25 dernières années.

Accès personnel à une automobile. Les personnes qui possèdent une automobile ont beaucoup plus tendance à l'utiliser pour se déplacer qu'à utiliser un autre mode de transport. Les résidents d'Ottawa possédaient 508 000 véhicules en 2011, comparativement à 482 000 en 2005. Cependant, entre 2005 et 2011, le nombre moyen de véhicules par ménage est passé de 1,39 à 1,34, et la proportion de ménages possédant au moins un véhicule a diminué de 87 à 84 %. La pièce 2.2 révèle que, même si la proportion globale de résidents ayant un permis de conduire demeure relativement stable depuis 1986, la probabilité d'avoir un tel permis a diminué chez les jeunes adultes et a augmenté chez les personnes âgées.

Pièce 2.2 Résidents titulaires d'un permis de conduire (% selon l'âge)



Déplacements intrabanlieues. Les collectivités qui affichent un bon équilibre entre les maisons, les emplois, les écoles, les commerces et les loisirs en général présentent des taux élevés de déplacements internes – autrement dit, une forte proportion de tous les déplacements dont le point d'origine est la collectivité ont également cette même collectivité comme point de destination. La pièce 2.3 montre le taux de déplacements internes pendant la période de pointe du matin (6 h 30 à 8 h 59) dans les banlieues situées à l'extérieur de la Ceinture de verdure en 2005 et en 2011 ainsi que le pourcentage de déplacements vers l'extérieur de la collectivité et le pourcentage de déplacements vers la collectivité. Les données révèlent une augmentation marquée du taux de déplacements internes pour toutes les collectivités de banlieue ainsi qu'une baisse des taux de déplacements vers l'extérieur ou vers l'intérieur de ces collectivités. Les banlieues d'Ottawa arrivent donc à maturité et deviennent moins tributaires des collectivités plus anciennes d'Ottawa pour ce qui est de l'emploi, de l'éducation, des commerces de détail et des loisirs.

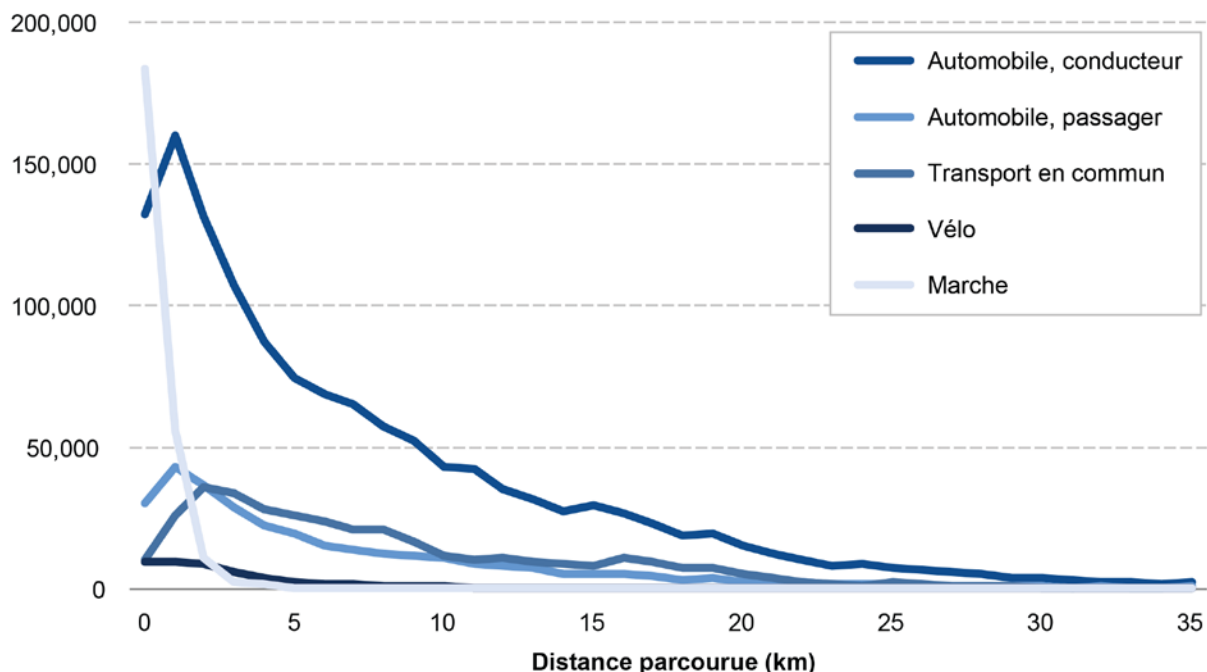
Pièce 2.3 Taux de déplacements internes, vers l'extérieur et vers l'intérieur (% des déplacements vers l'intérieur/extérieur de la collectivité pendant la période de pointe du matin)

| Collectivité | Déplacements internes | | Déplacements vers l'extérieur | | Déplacement vers l'intérieur | |
|-----------------------|-----------------------|------|-------------------------------|------|------------------------------|------|
| | 2005 | 2011 | 2005 | 2011 | 2005 | 2011 |
| Kanata/Stittsville | 36 % | 42 % | 37 % | 36 % | 28 % | 22 % |
| Nepean-Sud | 25 % | 36 % | 61 % | 51 % | 14 % | 13 % |
| Riverside-Sud/Leitrim | 5 % | 26 % | 68 % | 52 % | 27 % | 22 % |
| Orléans | 36 % | 41 % | 50 % | 48 % | 14 % | 12 % |

Distances. La pièce 2.4 illustre le nombre de déplacements quotidiens qu'effectuent les résidents d'Ottawa par distance franchie et par mode de transport. La distance moyenne est de 10,7 km pour les automobilistes, de 9,1 km pour passagers d'automobiles, de 13,4 km pour les usagers du transport en commun, de 5,1 km pour les cyclistes et de 1,3 km pour les piétons. La pièce révèle que de nombreux déplacements en automobile et de passagers sont de moins de 2 km (distance souvent considérée comme la limite pratique pour de nombreux déplacements à pied) et qu'un nombre encore plus important de déplacements sont de moins de 4 km (c.-à-d. la distance moyenne des déplacements à vélo). L'objectif d'intéresser davantage de piétons et de cyclistes est donc réaliste si l'on suppose que des installations adéquates sont en place.

Déplacements par mode de transport – dans l'ensemble. Le choix de mode de transport effectué par les résidents d'Ottawa est l'un des points les plus importants lorsqu'on examine les habitudes de déplacement. La pièce 2.5 présente la période de pointe du matin et les parts modales sur 24 heures pour les cinq principaux modes de transport utilisés à Ottawa en 2005 et en 2011. Pendant la période de pointe du matin, la part modale durable (c.-à-d. la marche, le vélo, le transport en commun et l'utilisation d'une automobile en qualité de passager) a légèrement diminué (de 45,7 à 45,3 %) en raison d'une baisse du nombre de piétons et de passagers d'automobiles. Cependant, sur 24 heures, la part modale durable a augmenté légèrement (de 41,5 à 42,1 %) en raison d'un accroissement des déplacements par transport en commun et en vélo.

Pièce 2.4 Volumes des déplacements par distance et par mode (2011, période de pointe du matin)



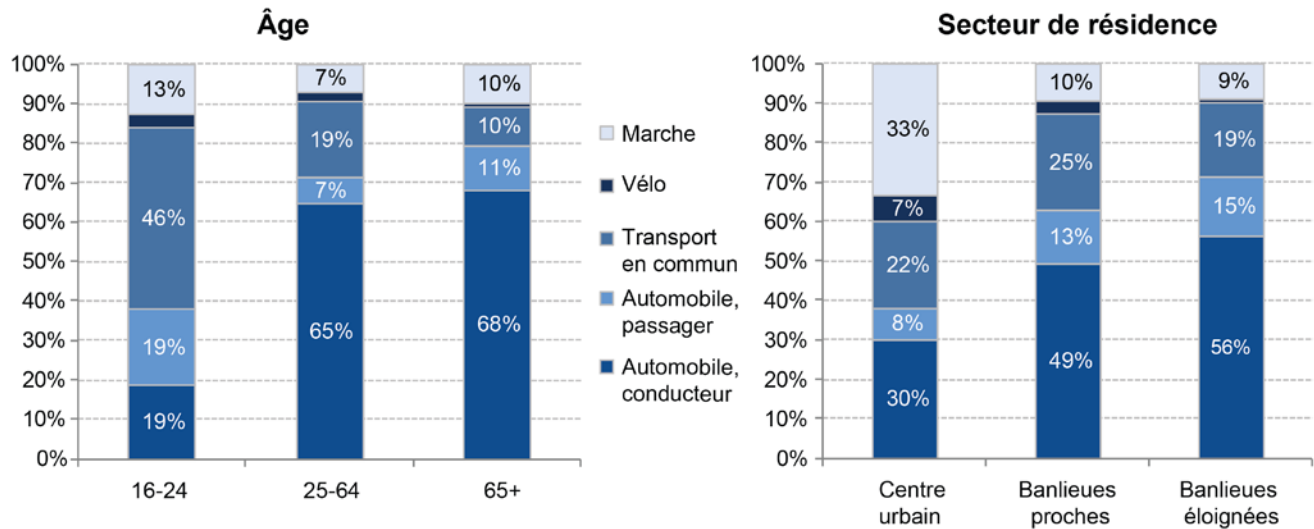
Pièce 2.5 Parts modales en 2005 et en 2011

| Mode de transport | Période de pointe du matin | | 24 heures | |
|------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2005 | 2011 | 2005 | 2011 |
| Marche | 9,9 % | 9,5 % | 11,4 % | 11,0 % |
| Vélo | 1,9 % | 2,7 % | 1,5 % | 2,0 % |
| Transport en commun | 22,4 % | 22,4 % | 15,0 % | 15,5 % |
| Automobile, passager | 11,5 % | 10,7 % | 13,6 % | 13,6 % |
| <i>Total partiel</i> | <i>45,7 %</i> | <i>45,3 %</i> | <i>41,5 %</i> | <i>42,1 %</i> |
| Automobile, conducteur | 54,3 % | 54,6 % | 58,6 % | 57,9 % |
| Total | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

Déplacements par mode – selon l’âge et le secteur. La pièce 2.6 illustre les modes de transport utilisés selon l’âge et le secteur d’origine des résidents en 2011. Les plus jeunes adultes ont beaucoup moins tendance à conduire que les autres, peut-être du fait qu’ils n’ont pas les moyens financiers de posséder une automobile, qu’ils vivent dans des secteurs où l’utilisation d’une automobile est moins pratique ou, encore, qu’ils sont plus conscients des répercussions environnementales de l’automobile. Les

résidents de la zone intérieure ont aussi beaucoup moins tendance à se déplacer en voiture que les autres résidents – en fait, ils ont le même taux d'utilisation de l'automobile (38 %) dans la période de pointe du matin que les jeunes adultes de 16 à 24 ans dans tout Ottawa. Fait intéressant, les résidents des banlieues proches ont plus tendance à utiliser le transport en commun que les résidents de la zone intérieure ou des banlieues éloignées.

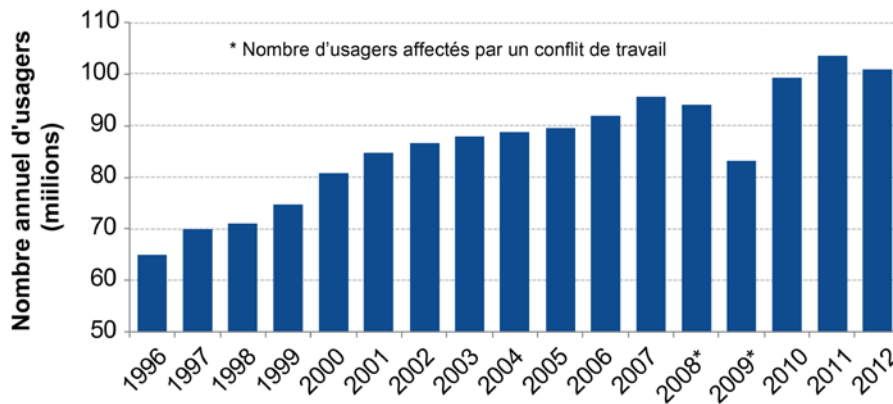
Pièce 2.6 Choix de mode de transport selon l'âge et le lieu de résidence (2011, période de pointe du matin)



Déplacements par transport en commun. En 2011, au cours d'une journée type de la semaine, les résidents d'Ottawa ont effectués 325 000 déplacements avec le transport en commun, plus de la moitié de ces déplacements ayant lieu pendant les périodes de pointe du matin et de l'après-midi (il convient de noter que ce nombre serait plus élevé s'il englobait les visiteurs et les résidents de Gatineau). Le centre-ville a été la destination d'une part importante des déplacements par transport en commun en raison des niveaux élevés de services de transport en commun qu'il présente, de sa capacité routière limitée et de la forte concentration d'emplois qui s'y trouvent. Dans la période de pointe du matin, environ un tiers de tous les déplacements par transport en commun effectués par des résidents d'Ottawa ont le centre-ville comme destination et environ 50 % de tous les déplacements dont la destination est le centre-ville sont assurés par le transport en commun. À l'exception de 2008 et de 2009, années qui ont été marquées

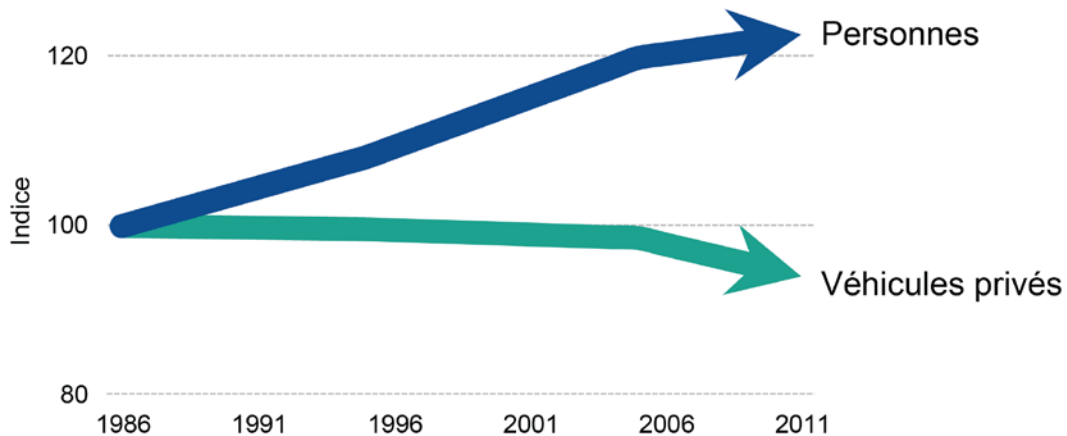
par un conflit de travail, le nombre d’usagers du transport en commun a augmenté de façon assez régulière pendant plus de 15 ans (voir la pièce 2.7). En 2012, OC Transpo a transporté 101 millions d’usagers – pour une moyenne annuelle d’environ 110 déplacements par habitant, la plus élevée pour toute ville de taille comparable en Amérique du Nord.

Pièce 2.7 Nombre annuel d’usagers d’OC Transpo



Déplacements au centre-ville. En 2013, le Conseil a approuvé *Le centre-ville en action*, une étude sur le design urbain et le transport visant à évaluer des moyens pour soutenir la demande croissante pour la marche, le vélo et le transport en commun au centre-ville et pour intégrer les futures gares du train léger sur rail dans le paysage urbain. L’accent mis sur la marche, le vélo et le transport en commun reflète l’évolution des préférences en matière de déplacements au centre-ville. Depuis 1986, le nombre d’automobiles arrivant au centre-ville dans la période de pointe du matin a diminué, tandis que le nombre de personnes qui arrivent au centre-ville a augmenté (voir la pièce 2.8). Les futures activités de planification du réseau de transport au centre-ville seront, par conséquent, axées sur l’amélioration de la capacité et de la qualité du service pour les usagers plutôt que pour les véhicules privés. Cet objectif soutient la réaffectation des emprises restreintes qui étaient attribuées aux véhicules privés vers d’autres usages.

**Pièce 2.8 Déplacements vers le centre-ville
(1986-2011, période de pointe du matin, 1986 = 100)**

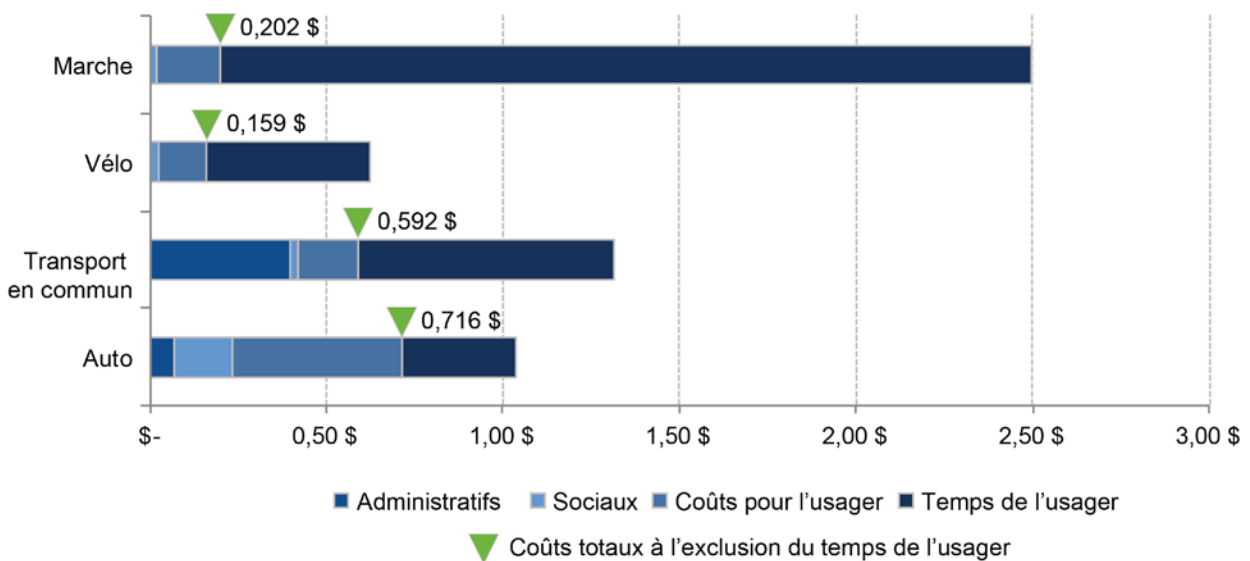


Déplacements à pied et en vélo. En 2011, les résidents d'Ottawa ont effectué 296 000 déplacements quotidiens à pied ou en vélo, soit une hausse d'environ 6 % par rapport à 2005 (280 000 déplacements). La plupart de ces déplacements ont été faits à pied, mais le nombre de déplacements quotidiens en vélo est passé subitement de 30 350 à 43 350 en six ans (soit une augmentation de 43 %). Les déplacements à pied et en vélo ont habituellement lieu sur de courtes distances, 88 % de tous les déplacements commençant ou se terminant dans le même secteur de la ville. La zone intérieure affiche une part disproportionnée pour ce qui est de la marche et du vélo, 44 % de tous les déplacements actifs y commençant ou s'y terminant.

Coût des déplacements. Une mise à jour récente d'un modèle sur les coûts des déplacements à Ottawa a permis d'établir le coût moyen du transport d'une personne sur un kilomètre avec différents modes de transport dans l'ensemble de la ville (voir la pièce 2.9). Les résultats indiquent que, en tenant compte des coûts administratifs, des coûts financiers pour les usagers et des coûts sociaux associés aux collisions et à la pollution (mais sans tenir compte du coût en temps pour l'utilisateur), le coût moyen par personne/kilomètre est 0,159 \$ pour le vélo, 0,202 \$ pour la marche, 0,592 \$ pour le transport en commun et 0,716 \$ pour l'automobile. Le vélo et la marche sont les options les plus abordables pour les déplacements si le coût en temps de l'utilisateur est exclu et, même si le temps de l'utilisateur est inclus, le vélo est l'option la plus économique. Ainsi, et

du fait que l’abordabilité des transports est une préoccupation majeure, il est souhaitable de limiter la croissance de l’utilisation de l’automobile et de maximiser la croissance de l’utilisation des autres modes – particulièrement la marche et le vélo, qui offrent également des avantages pour la santé. L’utilisation du transport en commun est également importante, car même si elle a des coûts administratifs (à tous les paliers) plus élevés que l’utilisation de l’automobile, elle demeure plus abordable pour les personnes et la société dans son ensemble.

Pièce 2.9 Coûts des déplacements à Ottawa (\$/personne/km)

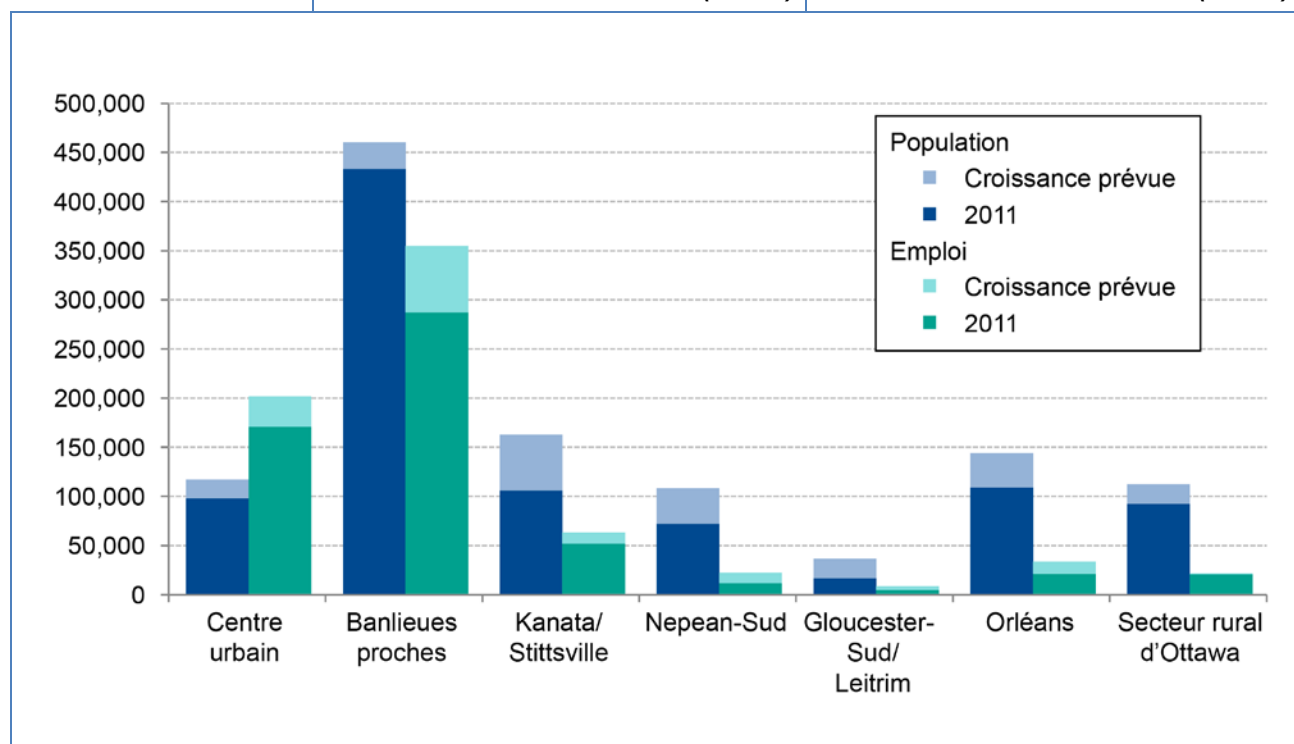


2.3 Population et emploi en 2031

Secteurs en croissance. La Ville a préparé des prévisions sur la croissance de population et de l’emploi pour la période 2011-2031 (voir la pièce 2.10). La Ville s’attend à une croissance de 23 % de la population (de 922 000 à 1,14 million de personnes) et à une hausse de 24 % du nombre d’emplois (de 565 000 à 703 000). Même si l’aménagement intercalaire et la densification devraient entraîner un accroissement de la population de la zone intérieure et des banlieues proches d’Ottawa (environ 46 000 personnes au cours des 18 prochaines années), la plus forte croissance (environ 168 000 personnes) se produira dans les banlieues éloignées. Par contre, 72 % de la croissance de l’emploi aura lieu à l’intérieur de la Ceinture de verdure.

Pièce 2.10 Population et emploi : chiffres pour 2011 et prévisions pour 2031

| Secteur | Population | | | Emplois | | |
|------------------------|----------------|------------------|---------------------------|----------------|----------------|---------------------------|
| | 2011 | 2031 | Croissance et répartition | 2011 | 2031 | Croissance et répartition |
| Zone intérieure | 97 200 | 116 400 | 19 200 (9 %) | 170 600 | 201 800 | 31 200 (23 %) |
| Banlieues proches | 432 500 | 459 300 | 26 800 (13 %) | 287 400 | 355 300 | 67 900 (49 %) |
| Kanata/Stittsville | 105 200 | 162 000 | 56 800 (27 %) | 51 300 | 62 500 | 11 200 (8 %) |
| Barrhaven | 71 200 | 107 400 | 36 200 (17 %) | 11 100 | 21 800 | 10 700 (8 %) |
| Riverside-Sud/Leitrim | 15 900 | 35 800 | 19 900 (9 %) | 4 000 | 7 800 | 3 800 (3 %) |
| Orléans | 108 200 | 143 400 | 35 200 (16 %) | 20 600 | 33 000 | 12 400 (9 %) |
| Secteur rural d'Ottawa | 91 400 | 111 700 | 20 300 (9 %) | 20 000 | 20 900 | 900 (1 %) |
| Total | 922 000 | 1 135 900 | 213 900 (100 %) | 564 900 | 703 200 | 138 100 (100 %) |



2.4 Demande pour le transport en 2031

Les prévisions énoncées dans la présente section ont été établies à l'aide d'un modèle de la demande pour le transport qui permet d'estimer comment les futurs résidents d'Ottawa se déplaceront pendant la période de pointe du matin au cours d'une journée type de la semaine, en tenant compte des changements prévus dans l'utilisation des sols, dans la population, dans l'emploi, dans les infrastructures de transport, dans les tarifs et les niveaux de service, dans le transport en commun et dans les coûts du carburant et des stationnements. Ces résultats de la modélisation aident la Ville à déterminer de quelle façon elle peut répondre aux besoins des piétons, des cyclistes, des usagers du transport en commun, des automobilistes et de leurs passagers et des conducteurs de véhicules commerciaux.

Décalage des déplacements à l'intérieur de la période de pointe. Au cours des dernières décennies à Ottawa et dans d'autres grandes villes, la demande en déplacements pendant les périodes de pointe (les deux à trois heures les plus achalandées chaque matin en semaine et en après-midi) est petit à petit devenue moins concentrée au cours d'une heure de pointe unique, un phénomène que l'on peut désigner comme étant l'étalement de l'heure de pointe. Les méthodes classiques de conception et de planification des transports ne tenaient compte que d'une heure de pointe, sans prendre en considération les ressources inutilisées avant et après cette heure de pointe, dans la mesure où elles existent. Cette pratique est coûteuse et inefficace, et la présente mise à jour du PDT reflète la recherche d'une période de pointe plus étalée et plus efficace en 2031 – autrement dit, un niveau de demande qui reste plus ou moins constant tout au long de la période de pointe du matin (de 7 h à 9 h 30). On pourra ainsi prévoir un moins grand nombre de routes nouvelles ou élargies qu'il en faudrait pour satisfaire à une demande plus concentrée pendant une heure de pointe unique comme c'est le cas à Ottawa présentement, mais cela aura aussi l'effet d'inciter les automobilistes à prendre la route pendant les périodes moins achalandées (c.-à-d. un peu plus tôt ou un peu plus tard) et, donc, à utiliser plus efficacement le réseau de transport. Les programmes de gestion de la demande en transport (GDT), comme ceux prévoyant des heures de travail souples, seront utiles à cet égard.

Croissance des déplacements. La pièce 2.11 illustre la croissance prévue de la demande en déplacements entre des secteurs clés d'Ottawa de 2011 jusqu'en 2031. Elle indique que la zone intérieure continuera à recevoir une proportion décroissante de tous les déplacements effectués au cours de la période de pointe du matin du fait que les banlieues d'Ottawa ont gagné des emplois et des habitants, conformément à la tendance observée au cours des dernières décennies. La pièce 2.11 montre également une croissance importante des déplacements à travers la Ceinture de verdure en provenance des banlieues extérieures, particulièrement de Kanata et de Stittsville. Plusieurs autres observations importantes peuvent être faites :

- la plus forte croissance des déplacements sera observée dans les banlieues éloignées (35 % de tous les nouveaux déplacements), suivies des déplacements des banlieues éloignées vers les banlieues proches (19 % de tous les nouveaux déplacements), puis des déplacements des banlieues éloignées vers la zone intérieure (9 % de tous les déplacements)
- les nouveaux déplacements auront comme point de départ les banlieues éloignées (67 %), suivies des banlieues proches (12 %) et de la zone intérieure (7 %)
- les nouveaux déplacements auront comme point d'arrivée les banlieues éloignées (39 %), suivies des banlieues proches (32 %) et de la zone intérieure (21 %)

Selon les hypothèses actuelles, les banlieues éloignées seront les principales responsables de la croissance des déplacements dans l'ensemble de la ville entre 2011 et 2031. L'objectif d'accroître le recours au transport en commun, à la marche et au vélo sera plus difficile à atteindre, car il est plus difficile de fournir des services et des installations efficaces et rentables pour ces modes de transport dans des environnements de banlieue de faible densité.

Déplacements par mode – ensemble de la ville. Les parts modales représentent la proportion de tous les déplacements que font les gens à l'aide d'un mode de transport donné. À Ottawa en 2011, la part des déplacements pendant la période de pointe du matin revenant aux modes de transport moins polluants (marche, vélo, transport en commun et utilisation d'une automobile en qualité de passager) était d'environ 45 % (9,5 % pour la marche, 2,7 % pour le vélo, 22,4 % pour le transport en commun et 10,7 % pour l'utilisation d'une automobile en qualité de passager). La présente mise à jour du PDT propose un objectif de 50 % (10 % pour la marche, 5 % pour le vélo, 26 % pour le transport en commun et 9 % pour l'utilisation d'une automobile en qualité de

passager) d'ici 2031. La pièce 2.12 illustre ces changements. Le résultat est que la proportion de tous les déplacements effectués par les automobilistes passera d'environ 55 % en 2011 à 50 % en 2031. Comme le nombre total des déplacements devrait augmenter de 32 % pendant la même période, le nombre total de déplacements en voiture augmentera également (de 21 %).

Plusieurs remarques importantes concernent les objectifs en matière de parts modales.

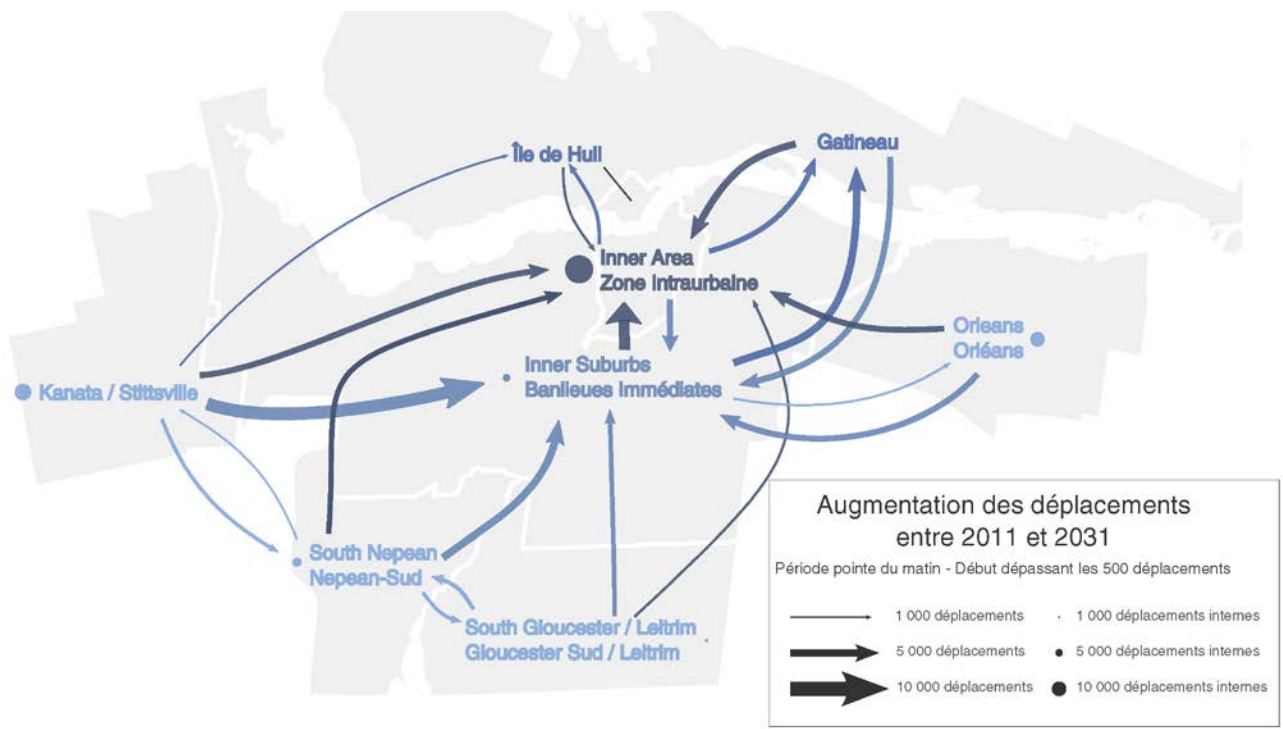
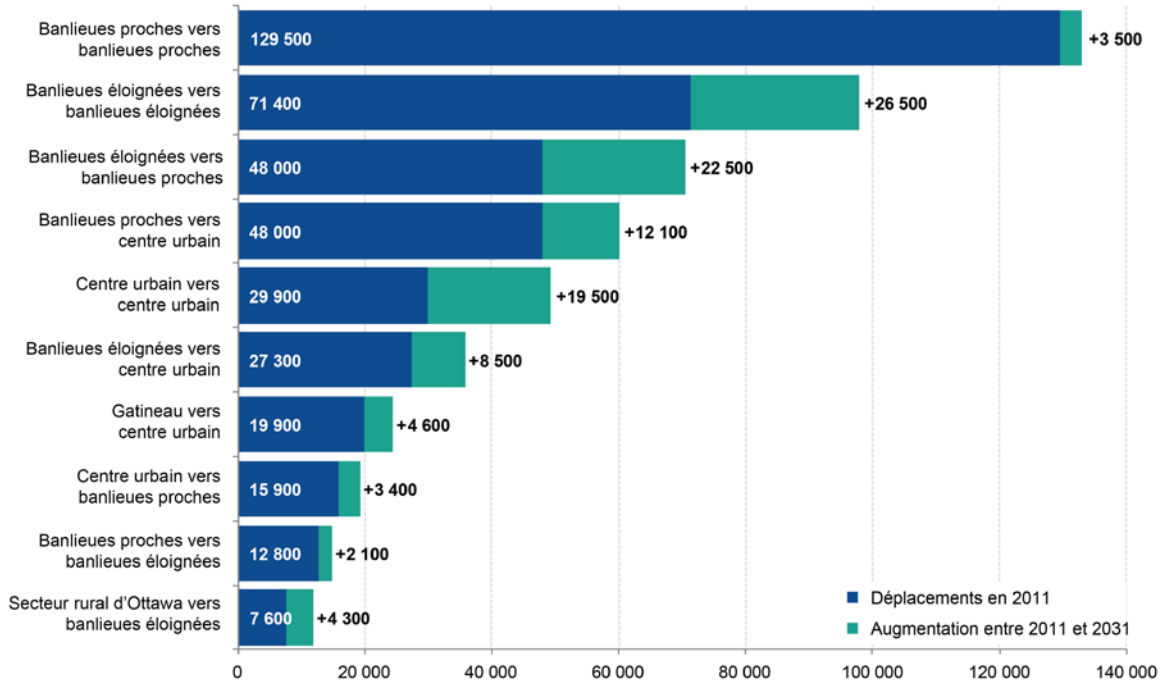
- *Marche* – La nouvelle cible (10 %) est la même que dans le PDT de 2008
- *Vélo* – La nouvelle cible (5 % pour l'ensemble de la ville, y compris un sous-objectif de 8 % pour la Ceinture de verdure) représente une augmentation substantielle par rapport à celle du PDT de 2008, qui était de 3 %
- *Transport en commun* – La part modale ciblée de 26 % équivaut à la cible du PDT de 2008¹
- *Passagers et conducteurs d'automobiles* – Les cibles de 9 % pour les passagers d'automobiles et de 50 % pour les conducteurs d'automobiles n'avaient aucun antécédent direct dans le PDT de 2008, même si ce plan prévoyait qu'environ 61 % de la demande en déplacements à l'heure de pointe du matin serait satisfaite par l'automobile (c.-à-d. les conducteurs et les passagers). En conséquence, la nouvelle cible représente un objectif plus ambitieux en ce qui concerne la gestion de la croissance des déplacements en voiture.
- *Saisonnalité* – La demande pour tous les modes de transport varie d'une saison à l'autre, et le présent plan utilise l'automne comme référence pour les prévisions et les observations de la demande en déplacements. En été, le vélo et la marche connaissent une augmentation, tandis que le transport en commun subit une baisse; l'inverse se produit en hiver. Les enquêtes démontrent que 70 % des cyclistes d'été d'Ottawa continuent à utiliser leur vélo en hiver dans une proportion de 16 %, les 54 % restants optant plutôt pour la marche ou le transport en commun. L'agrégation des parts pour la marche, le vélo et le transport en commun en une cible unique relative aux « modes de transport durables » de 50 % (par rapport au niveau de 45 % observé en 2011) se veut en partie une tentative de fixer une cible relativement indépendante de la saison.

¹ Le PDT de 2008 indiquait une cible de 30 % des déplacements effectués au moyen d'un véhicule à moteur, ce qui équivaut à une part de 26 % des déplacements effectués au moyen de tous les modes de transport, motorisés ou non.

Déplacements par mode – secteurs et couloirs clés. Les parts modales moyennes indiquées à la pièce 2.12 ne s’appliqueront pas pour les déplacements à destination et en provenance de tous les secteurs d’Ottawa. L’utilisation réelle du transport en commun dans les secteurs sera fonction de la qualité du service, de la densité d’utilisation des sols et d’autres facteurs. Certains secteurs présenteront des résultats supérieurs à la moyenne, et d’autres non. La pièce 2.13 montre la variation des parts modales globales cibles pour les déplacements en transport en commun entre les différents secteurs en 2031; ces diverses parts modales permettront d’atteindre, au total, l’objectif global de 26 %. Cette pièce souligne clairement l’importance du centre-ville d’Ottawa dans l’atteinte de l’objectif global établi pour le transport en commun. Avec les importantes améliorations prévues au service de transport en commun au centre-ville et les augmentations limitées prévues à la capacité routière, la part du transport en commun dans le marché du déplacement continuera d’augmenter. Le nombre d’usagers du transport en commun à destination, en provenance et à l’intérieur des banlieues proches devrait demeurer élevé.

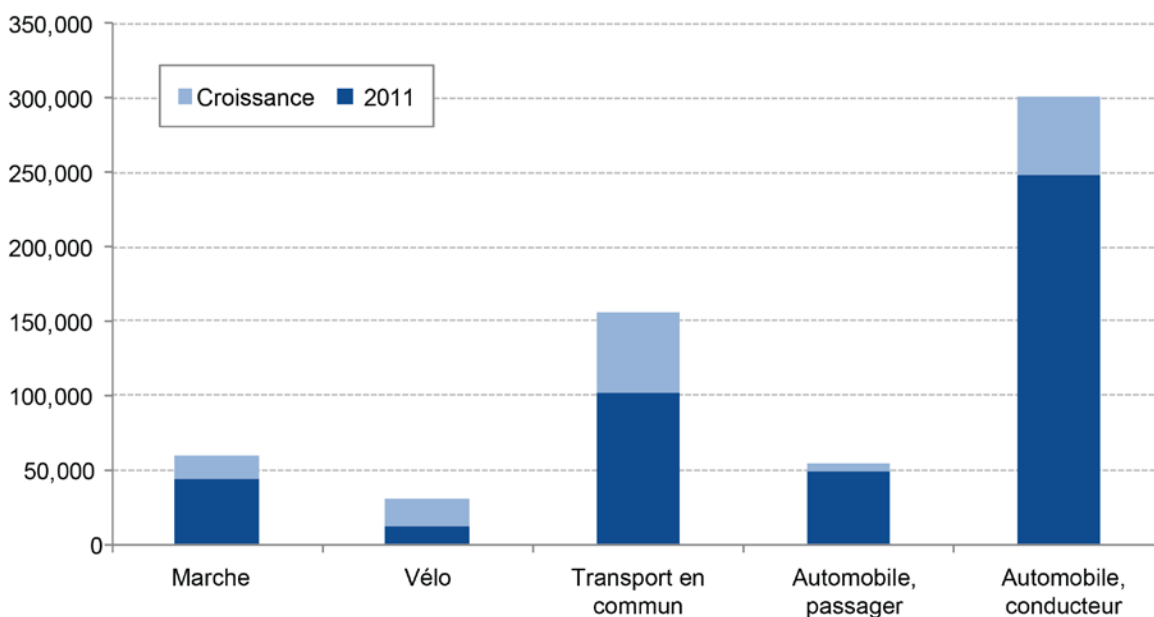
La part des déplacements à pied et en vélo (avec une cible combinée de 15 % dans l’ensemble de la ville) va aussi varier à Ottawa. Ces déplacements se font généralement sur des distances plus courtes que les déplacements en automobile et en transport en commun, et c’est pourquoi les zones de forte densité caractérisées par des utilisations mixtes des sols affichent généralement des parts modales plus élevées. La pièce 2.14, qui illustre clairement ce constat, révèle que les parts modales de la marche et du vélo pour les déplacements internes – autrement dit, ceux qui commencent et se terminent dans le même district – dans différentes parties de la ville concordent avec les objectifs établis pour l’ensemble de la ville. Elle démontre, par exemple, que la part combinée de la marche et du vélo dans la zone intérieure – qui comprend le noyau du centre-ville, le Centre-ville, la Basse-ville, la Côte-de-sable et d’autres vieux quartiers – serait presque quatre fois plus élevée que dans d’autres parties de la ville.

Pièce 2.11 Croissance prévue dans les principaux marchés du déplacement (période de pointe du matin)



Pièce 2.12 Parts modales et volumes de déplacements-personnes : observations de 2011 et cibles pour 2031 (période de pointe du matin)

| Mode de transport | Part modale | | Déplacements-personnes | | |
|------------------------|--------------|--------------|------------------------|----------------|-------------|
| | 2011 | 2031 | 2011 | 2031 | Croissance |
| Marche | 9,5 % | 10,0 % | 43 200 | 60 100 | 39 % |
| Vélo | 2,7 % | 5,0 % | 12 300 | 30 100 | 145 % |
| Transport en commun | 22,4 % | 26,0 % | 101 900 | 156 300 | 53 % |
| Automobile, passager | 10,7 % | 9,0 % | 48 700 | 54 100 | 11 % |
| Automobile, conducteur | 54,6 % | 50,0 % | 248 400 | 300 500 | 21 % |
| Total | 100 % | 100 % | 455 000 | 601 000 | 32 % |



Pièce 2.13 Parts des modes de transport à l'intérieur des secteurs et entre eux : observations de 2011 et cibles pour 2031 (période de pointe du matin)

| Parts modales pour 2011 (haut) et 2031 (bas) | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------------------|-------------|-------------------|
| Déplacements vers | Zone intérieure | Banlieues proches | Orléans | Riverside-Sud/Leitrim | Barrhaven | Kanata/Stittsville | Secteur rural d'Ottawa | Gatineau | Tous les secteurs |
| Déplacements depuis | | | | | | | | | |
| Zone intérieure | <u>15 %</u> | <u>28 %</u> | <u>28 %</u> | <u>9 %</u> | <u>5 %</u> | <u>31 %</u> | <u>1 %</u> | <u>29 %</u> | <u>20 %</u> |
| | 20 % | 35 % | 30 % | 15 % | 15 % | 35 % | 2 % | 32 % | 22 % |
| Banlieues proches | <u>49 %</u> | <u>16 %</u> | <u>12 %</u> | <u>5 %</u> | <u>8 %</u> | <u>13 %</u> | <u>1 %</u> | <u>30 %</u> | <u>24 %</u> |
| | 54 % | 22 % | 16 % | 18 % | 12 % | 15 % | 2 % | 33 % | 28 % |
| Orléans | <u>61 %</u> | <u>19 %</u> | <u>8 %</u> | <u>4 %</u> | <u>10 %</u> | <u>6 %</u> | <u>0 %</u> | <u>27 %</u> | <u>24 %</u> |
| | 65 % | 22 % | 11 % | 7 % | 12 % | 7 % | 0 % | 30 % | 26 % |
| Riverside-Sud/Leitrim | <u>36 %</u> | <u>7 %</u> | <u>0 %</u> | <u>0 %</u> | <u>0 %</u> | <u>0 %</u> | <u>0 %</u> | <u>0 %</u> | <u>9 %</u> |
| | 40 % | 16 % | 2 % | 10 % | 10 % | 5 % | 2 % | 13 % | 16 % |
| Barrhaven | <u>62 %</u> | <u>16 %</u> | <u>5 %</u> | <u>0 %</u> | <u>5 %</u> | <u>1 %</u> | <u>0 %</u> | <u>53 %</u> | <u>20 %</u> |
| | 70 % | 20 % | 7 % | 5 % | 10 % | 6 % | 2 % | 55 % | 26 % |
| Kanata/Stittsville | <u>53 %</u> | <u>12 %</u> | <u>6 %</u> | <u>0 %</u> | <u>3 %</u> | <u>5 %</u> | <u>2 %</u> | <u>36 %</u> | <u>15 %</u> |
| | 56 % | 20 % | 6 % | 4 % | 4 % | 10 % | 2 % | 40 % | 21 % |
| Secteur rural d'Ottawa | <u>31 %</u> | <u>4 %</u> | <u>3 %</u> | <u>0 %</u> | <u>2 %</u> | <u>1 %</u> | <u>1 %</u> | <u>7 %</u> | <u>6 %</u> |
| | 39 % | 8 % | 10 % | 2 % | 3 % | 3 % | 1 % | 8 % | 11 % |
| Gatineau | <u>47 %</u> | <u>13 %</u> | <u>0 %</u> | <u>0 %</u> | <u>0 %</u> | <u>3 %</u> | <u>0 %</u> | - | <u>32 %</u> |
| | 50 % | 14 % | 7 % | 3 % | 5 % | 7 % | 1 % | - | 33 % |
| Tous les secteurs | <u>42 %</u> | <u>16 %</u> | <u>9 %</u> | <u>2 %</u> | <u>6 %</u> | <u>6 %</u> | <u>1 %</u> | <u>31 %</u> | <u>22 %</u> |
| | 44 % | 21 % | 13 % | 9 % | 11 % | 11 % | 2 % | 32 % | 26 % |

Pièce 2.14 Parts modales de la marche et du vélo pour les déplacements internes : observations de 2011 et cibles pour 2031 (période de pointe du matin)

| Mode | Parts modales pour 2011 (haut) et 2031 (bas) | | | | | |
|--------|--|-------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| | Zone intérieure | Banlieues proches | Orléans | Riverside-Sud/Leitrim | Barrhaven | Kanata/Stittsville |
| Marche | <u>51 %</u> | <u>14 %</u> | <u>19 %</u> | <u>18 %</u> | <u>23 %</u> | <u>22 %</u> |
| | 52 % | 16 % | 20 % | 21 % | 24 % | 23 % |
| Vélo | <u>8 %</u> | <u>3 %</u> | <u>2 %</u> | <u>0 %</u> | <u>2 %</u> | <u>1 %</u> |
| | 12 % | 6 % | 3 % | 3 % | 4 % | 4 % |
| Total | <u>59 %</u> | <u>17 %</u> | <u>21 %</u> | <u>18 %</u> | <u>25 %</u> | <u>23 %</u> |
| | 64 % | 22 % | 23 % | 24 % | 28 % | 27 % |

Remarque : La part relativement faible de la marche pour les déplacements internes dans les banlieues proches reflète la grande superficie de ce district. En divisant les banlieues proches, on obtiendrait une part plus élevée pour la marche dans chaque district.

Déplacements en automobile – kilomètres-véhicules parcourus. Les kilomètres-véhicules parcourus (KVP) constituent une mesure de l'utilisation des véhicules à moteur au cours d'une période donnée. Cette mesure est importante, car elle est en corrélation directe avec les coûts des déplacements personnels, les effets environnementaux, les coûts sociaux et la santé publique. La modélisation effectuée pour la mise à jour du PDT laisse sous-entendre que, en moyenne, les résidents d'Ottawa ont conduit 18,6 km/jour/personne en 2011 et que les cibles en matière de parts modales pour 2031 donneraient une distance moyenne parcourue sur la route plus faible de 17,4 km/jour/personne (une diminution de 6,5 %). Lorsque ce changement est mis en perspective avec la croissance démographique à venir, le modèle calcule une augmentation estimée de 16 % des KVP totaux quotidiens entre 2011 et 2031, qui passeraient de 17,1 millions à 19,8 millions de KVP.

Rendement des concepts de réseau - horizon 2031 et réseau abordable. Les sections 6.1 et 7.2 présentent deux versions de réseau de transport en commun rapide, du réseau prioritaire de transport en commun et du réseau routier à Ottawa pour 2031 : les concepts de réseau pour 2031 comprennent l'infrastructure qui permet l'atteinte des cibles du PDT concernant les habitudes de déplacement et le niveau de service pour les routes et le transport en commun; les réseaux abordables comprennent un sous-ensemble stratégique de concepts de réseaux pour 2031 qui sont abordables. Les modélisations des réseaux abordables révèlent que, combinés, ces réseaux atteindraient des parts modales globales semblables à celles des concepts de réseau pour 2031 (mais avec quelques différences, comme une part plus élevée de conducteurs d'automobiles circulant à destination et en provenance des banlieues éloignées en empruntant les réseaux abordables). La principale différence au chapitre du rendement entre les concepts de réseau pour 2031 et les réseaux abordables réside dans le fait que les réseaux abordables auraient des vitesses moyennes plus lentes pour les automobiles et le transport en commun (10 % plus lentes pour les automobiles et 3 % plus lentes pour le transport en commun).

Pièce 2.15 Parts modales et déplacements-personnes en 2031 : concepts de réseau vs réseaux abordables (période de pointe du matin)

| Mode de transport | Part modale | | Déplacements-personnes | |
|------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| | Concepts de réseau | Réseaux abordables | Concepts de réseau | Réseaux abordables |
| Marche | 10,3 % | 10,2 % | 62 000 | 61 000 |
| Vélo | 5,0 % | 4,8 % | 30 000 | 29 000 |
| Transport en commun | 25,6 % | 24,6 % | 154 000 | 148 000 |
| Automobile, passager | 11,2 % | 12,0 % | 67 000 | 72 000 |
| Automobile, conducteur | 47,9 % | 48,4 % | 288 000 | 291 000 |
| Total | 100 % | 100 % | 601 000 | 601 000 |

Remarque : Les valeurs présentées dans ce tableau sont les résultats de simulations des réseaux. Les valeurs présentées dans la pièce 2.12 représentent des objectifs en matière de parts modales pour 2031.

Rendement environnemental – émissions de gaz à effet de serre. On a utilisé le calculateur d'émissions liées au transport urbain (CELTU) de Transports Canada pour estimer les émissions de gaz à effet de serre à Ottawa découlant des déplacements en automobile et en transport en commun pour 2011 et pour 2031 avec les réseaux de routes et de transport en commun abordables. Le modèle CELTU fonde ses prévisions sur les kilomètres-véhicules de déplacements, résultats obtenus du modèle TRANS Mode d'Ottawa, et inclut des informations sur les technologies des véhicules et les types de carburants. Il s'agit d'un modèle de haut niveau qui, par conséquent, ne tient pas explicitement compte de la congestion des couloirs. Le modèle a estimé que les émissions annuelles de GES par habitant provenant des transports diminueraient de 14 %, passant de 3,6 tonnes/habitant en 2011 à 3,1 tonnes/habitant en 2031. Cependant, en raison de la croissance démographique au cours de cette période, les émissions globales augmenteraient de 6 %, passant de 3,3 mégatonnes à 3,5 mégatonnes par an. Même si on suppose le recours à des technologies plus efficaces, la substitution des déplacements en automobile pour par des déplacements à pied, en vélo et en transport en commun à Ottawa ne compenseront pas l'incidence de la croissance démographique. Il convient de noter, toutefois, que le modèle CELTU comporte des hypothèses sur les changements à venir dans les technologies des véhicules et des carburants; ces hypothèses sont approximatives, et des améliorations plus rapides pourraient entraîner des réductions importantes des émissions, tant par habitant que de façon globale.