

3.0 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

3.1 Zone à l'étude

La zone d'étude considérée pour les analyses du présent rapport a été délimitée à la figure 1 présentée en introduction. Elle est limitée au nord par l'A-40, en incluant le parc d'affaires Joseph-Carrier et le secteur de la montée Cadieux, à l'est par le lac des Deux-Montagnes, au sud par l'A-20, et à l'ouest par l'A-540 et la route Harwood jusqu'au croisement de cette dernière avec le boulevard de la Cité des Jeunes. Ces limites ont été établies sur la base de la connaissance du territoire d'insertion du projet. La zone d'étude visait d'abord à avoir une couverture suffisante du territoire pour bien documenter les aspects de circulation et les solutions dont il vient d'être question au chapitre 2. Dans le même temps, elle ceinture la portion du territoire de Vaudreuil-Dorion où des inventaires ont été menés afin de bien documenter les composantes du milieu récepteur susceptibles d'être affectées par le projet soumis à l'étude d'impact. À cet égard, les lignes qui suivent présentent les composantes qui caractérisent le milieu d'insertion du projet. En fonction des caractéristiques retrouvées, cela permettra après coup d'optimiser le projet par le choix des variantes de réalisation qui apparaissent préférables (chapitre 4), lesquelles seront ensuite soumises à l'examen détaillé des impacts (chapitre 5).

3.2 Milieu physique

Les principales composantes physiques caractérisant le milieu et pouvant être représentées sont illustrées à la figure 7. Ces composantes concernent principalement la topographie, le réseau hydrographique, les sols contaminés et les autres zones de contraintes.

3.2.1 Climat et air ambiant

Au chapitre de la climatologie régionale, les données utilisées proviennent de la station météorologique de Dorval, laquelle est la plus proche et la plus représentative de la zone d'étude à l'intérieur de la grande région de Montréal. À cette station, la température moyenne quotidienne mensuelle de l'air sous abri varie entre $-10,4^{\circ}\text{C}$ en janvier à $+20,9^{\circ}\text{C}$ en juillet. La température maximale journalière se situe entre $-5,8^{\circ}\text{C}$ en janvier et $26,3^{\circ}\text{C}$ en juillet, tandis que la température minimale journalière va de $-14,9^{\circ}\text{C}$ en janvier à $15,5^{\circ}\text{C}$ en juillet. L'humidité relative moyenne de l'air varie entre 73% en hiver et 87% en été. Enfin, la vitesse du vent est de 11,3 km/h en moyenne en été à 16,6 km/h en moyenne en hiver, la direction des vents dominants étant d'Ouest à Sud-Ouest en hiver et Sud-Ouest en été.

Pour ce qui est de l'évaluation de la qualité actuelle de l'air ambiant, les données utilisées proviennent du *Réseau de surveillance de la qualité de l'air de Montréal* (RSQA). Pour ce qui est des stations d'échantillonnage qui sont les plus près de la zone d'étude, ce réseau dispose de deux stations dans le secteur Pointe-Claire et Dorval et d'une autre

à Sainte-Anne-de-Bellevue. Parmi ces stations, celle de Sainte-Anne-de-Bellevue semble la plus représentative de la zone d'étude parce qu'elle est en retrait des zones fortement urbanisées, tout en étant rapprochée des autoroutes 20 et 40. Néanmoins, certains polluants ne sont pas échantillonnés à la station de Sainte-Anne-de-Bellevue, de sorte qu'il s'est avéré utile de considérer également les données des autres stations. Les lignes qui suivent font un constat pour chacun des polluants mesurés dans le cadre de la présente étude. Ces polluants sont ceux émis par les véhicules motorisés, dont certains sont précurseurs à la formation de l'ozone. Pour plus de détails et afin d'avoir les données pertinentes, le lecteur est invité à consulter l'annexe 5, laquelle contient intégralement l'étude sectorielle effectuée pour le volet de la qualité de l'air.

Monoxyde de carbone (CO)

En référence à la législation et réglementation en vigueur, notamment le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (RQA), il appert qu'entre 2001 et 2004, les normes horaires et pour une période de huit (8) heures n'ont jamais été dépassées pour ce polluant. Les concentrations observées sont au plus bas durant l'été et au plus haut durant les mois d'hiver. On explique ce fait par une plus grande stabilité de l'air en hiver qui a tendance à faire augmenter les concentrations de polluants émis par les véhicules automobiles et ce, à cause de la réduction du mélange vertical dans les basses couches de l'atmosphère.

Oxyde d'azote (NOx)

Il n'existe pas de norme ou critère imposé pour le monoxyde d'azote (NO) en raison du fait que ce dernier n'a aucun impact direct sur la santé humaine. Toutefois, ce polluant contribue à la formation du Dioxyde d'azote (NO₂) qui, lui, est réglementé. Au cours de la période 2001-2003, aucun dépassement des normes fixées par la législation et réglementation en vigueur n'a été constaté pour ce dernier polluant, soit aux trois stations retenues pour l'étude.

Ozone (O₃)

Pour ce polluant, on a observé de 2001 à 2004 des dépassements des normes horaires et pour la période de huit (8) heures et ce, aux trois stations retenues pour l'étude. À ce sujet, il faut malgré tout préciser que dans une région métropolitaine comme celle de Montréal, c'est dans les noyaux urbains les plus denses que l'on trouve les concentrations d'ozone les plus faibles et, inversement, dans les secteurs moins denses qu'on recense les concentrations les plus fortes. Ceci s'explique en raison du fait qu'au moment où le NO₂ initie le processus de formation de l'ozone, le NO qui l'accompagne réagit très rapidement avec l'ozone ainsi formé. Conséquemment, la présence de quantités importantes de NO en milieu urbain, engendrée par une circulation automobile plus dense, fait diminuer momentanément le niveau d'ozone.

Particules en suspension

Trois catégories sont établies pour ce polluant pouvant avoir des conséquences sur la santé humaine : les particules en suspension totales (PST), les particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm (PM₁₀) et les particules en suspension de diamètre inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5}). Pour la première catégorie, aucun dépassement de la norme pour une période de 24 heures n'a été constaté de 2001 à 2004 à la station de Sainte-Anne-de-Bellevue. Toutefois, cela n'est pas le cas pour les deux autres catégories. Des dépassements ont en effet eu lieu pendant cette période pour les PM₁₀ et les PM_{2,5} et ce, fonction des valeurs de l'Indice de la qualité de l'air (IQA) développé pour le territoire montréalais. La valeur IQA pour les PM_{2,5} est 30 µg/m³. En 2001 et 2002, on a observé respectivement 206 et 315 dépassements de cette valeur pendant des périodes de 24 h à la station de Sainte-Anne-de-Bellevue. Pour les PM₁₀, la valeur IQA qui est de 50 µg/m³ a été dépassée sur des périodes de 24 h à 5 et 4 reprises respectivement en 2002 et 2003.

Ainsi, à la lumière de tous les paramètres examinés, il semble que la qualité de l'air dans la région de la zone d'étude est généralement bonne, quoique des dépassements des valeurs de référence puissent être observés dans le cas des PM_{2,5} et PM₁₀ à la station de Sainte-Anne-de-Bellevue. La circulation routière et le camionnage sur les grands axes autoroutiers, de même que la circulation des trains à proximité de la station ne sont certainement pas étrangers à cette situation. Il faut savoir que les gaz d'échappement qui proviennent des moteurs diesel des trains et camions lourds sont généralement une source importante d'émission de particules en suspension de diamètre inférieur à 40 µm.

Toutefois, il est important de préciser que la caractérisation effectuée dans le cadre de la présente étude n'a pas pu prendre en compte les conditions locales et ponctuelles prévalant dans le secteur du relais routier Flying J, la raison étant l'absence d'une station d'échantillonnage à proximité. Ce relais situé dans le secteur de l'échangeur de l'A-540 est caractérisé par un nombre important de camions lourds fonctionnant au diesel et dont les moteurs peuvent être en opération durant de longs moments pendant qu'ils sont immobilisés dans le stationnement du relais.

3.2.2 Physiographie et topographie

La zone d'étude est localisée dans la grande région des Basses terres du Saint-Laurent. Dans l'extrémité ouest de cette grande région, là où se trouve la zone d'étude, le bassin est relativement plat et la monotonie de la topographie n'est brisée que par trois reliefs qui présentent des dénivelées avec plus d'importance, soit : la montagne de Rigaud à l'ouest de la zone d'étude; la colline de Sainte-Marthe qui est attenante à la montagne de Rigaud et qui se trouve elle aussi à l'ouest; et finalement les collines d'Oka qui sont situées au nord du territoire d'étude, de l'autre côté du lac des Deux-Montagnes (Globensky 1982). À cela, il faut ajouter le plateau sableux surélevé de Saint-Lazare qui se trouve lui aussi à l'ouest de la zone d'étude, mais tout juste à proximité.

Située en bordure du lac des Deux-Montagnes, la zone d'étude est localisée sur la pointe Est de la grande plaine en forme de triangle qui est comprise entre la rivière des Outaouais, le lac et le fleuve Saint-Laurent. Cette grande plaine présente une légère inclinaison à partir de la montagne de Rigaud et des collines de Saint-Lazare vers le fleuve Saint-Laurent au sud et au sud-est. Le point le plus élevé, qui est la montagne de Rigaud, est approximativement à 210 m d'élévation par rapport au niveau moyen des mers (niveau géodésique), suivi du plateau de St-Lazare qui est environ à 100 m d'élévation, puis de la plaine de Vaudreuil, où se trouve la zone d'étude, qui est environ à 25-30 m d'élévation géodésique.

La figure 7 indique certains points cotés qui donnent différentes élévations dans le milieu d'étude. On y remarque l'absence de relief, la majorité de la zone d'étude se situant à des élévations qui varient le plus souvent de 25 à 27 m. On observe cependant une remontée en se dirigeant vers Saint-Lazare, là où les altitudes peuvent atteindre jusqu'à 30 m d'élévation à la limite ouest de la zone d'étude. À cette limite, il faut noter la présence d'une falaise argileuse qui longe tout le parcours de la route Harwood. C'est cette falaise qui fait la transition avec le plateau sableux de Saint-Lazare.

Il faut également noter la surélévation relativement importante des deux corridors ferroviaires orientés est-ouest par rapport au terrain naturel environnant. De fait, au cœur de la zone d'étude, et comme le montre bien la figure 7, il y a 5-6 m de dénivellée entre le dessus du remblai sur lequel reposent les voies ferrées du CP et le terrain naturel limitrophe. Dans le cas du corridor ferroviaire du CN, au droit de sa rencontre avec le tracé de l'avenue André-Chartrand, une dénivellée entre le remblai et le terrain naturel est toujours présente, mais celle-ci est moindre en étant de 2-3 m.

3.2.3 Géologie

Le socle rocheux de la région où se trouve la zone d'étude est caractérisé par la présence de la formation de Covey Hill, laquelle est composée de grès arkosiques rougeâtres, du groupe de Postdam d'âge Cambrien. Des intrusions d'âge du Précambrien, séries de Grenville et de Morin, sont aussi notées le long de la rivière des Outaouais.

3.2.4 Dépôts meubles

Dans l'ensemble, les dépôts meubles de la région sont composés avant tout de matériaux granulaires ou de till argileux. Malgré tout, dans la zone d'étude ou à proximité, les dépôts superficiels sont plutôt composés de sédiments d'argile et de limon déposés par la mer de Champlain suite à la fonte des glaciers. Ces dépôts couvrent l'ensemble de la plaine située directement en bordure du lac des Deux Montagnes. L'argile y est de couleur brun rougeâtre et/ou grise, et les sols qui la caractérisent sont en général imparfaitement égouttés.

En réalité, les sols argileux du milieu d'étude, combinés à une micro topographie plane, ont pour résultat un mauvais drainage de la majorité des terrains. En période pluvieuse, les sols emmagasinent un excès d'humidité et deviennent lourds et difficilement malléables. À l'opposé, en période de sécheresse, les sols deviennent excessivement durs. Ces sols sont de la série Bearbrook. La teneur en argile y est d'environ 70% et ils sont généralement libres de pierre, à l'exception des blocs erratiques déposés en nombre considérable à certains endroits. À noter que les dépôts de sable présents tout juste à l'ouest de la zone d'étude, soit dans le secteur de Saint-Lazare, ont probablement été déposés aux premiers stades de la régression de la mer de Champlain (Lajoie et Stobbe, 1951).

La couverture des dépôts superficiels sur le socle rocheux varie de 7,6 m à 30,5 m au sein de la zone d'étude, pour une moyenne de l'ordre de 18 m selon le *Système d'information hydrogéologique* (SIH) du Québec (disponible sur Internet au site du MDDEP). En fait, ce système dispose des données d'inventaire de 11 puits disséminés à différents endroits le long de l'avenue Saint-Charles, du boulevard de la Cité des Jeunes et le long du boulevard et de la route Harwood. En complément, les données de six forages réalisés récemment, lors d'une étude géotechnique effectuée non loin du tracé de l'avenue André-Chartrand, ont aussi été analysées (Inspec-Sol, 2005). Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet de prolongement de la rue Henry-Ford en direction sud (figure 2), soit pour guider la construction du passage souterrain de cette rue sous le corridor ferroviaire du CP (on peut parler d'un tunnel routier, mais il faut plutôt parler d'un pont ferroviaire). Globalement, les données des six forages réalisés pour ce passage souterrain peuvent se présenter comme suit :

- Profondeur allant de 0 à 0,6 / 1,0 m : sol naturel, terre végétale, remblais.
- Profondeur allant de 0,6 / 1,0 m à 8-10 m environ : dépôt argileux considéré sensible et surconsolidé, quoique légèrement compressible; sur les 3-4 premiers mètres, il s'agit d'une argile silteuse grise / rose de plasticité élevée où la teneur en eau est proche ou supérieure à la limite de liquidité; sur les 5-6 m restants, il s'agit d'une argile de plasticité moyenne avec une consistance molle.
- Profondeur allant de 10 à 18 m environ : till avec compacité qualifiée de moyenne à dense.
- Profondeur allant de 17 à 21 m : roche en place constituée de grès rose d'excellente qualité.

Les données des forages semblent confirmer à peu de choses près celles du SIH. La seule différence, c'est qu'il semble y avoir des épaisseurs plus importantes d'argile au nord du boulevard de la Cité des Jeunes, de même que dans le secteur de la falaise qui longe la route Harwood. Selon les données du SIH, l'argile dans ces endroits pourrait atteindre une profondeur allant au-delà de 15 m, voir même 20 m.

3.2.5 Hydrographie et hydrologie

La topographie de la région à l'étude a pour effet que les principaux cours d'eau se drainent en grande majorité soit vers le sud et le fleuve Saint-Laurent (lac Saint-François), ou soit vers le nord et la rivière des Outaouais. Cependant, à l'intérieur même de la zone d'étude, la plaine de Vaudreuil se draine plutôt d'ouest en est, et il en va de même avec une portion du plateau de Saint-Lazare. D'abord, dans la partie centrale de la zone d'étude, il y a la rivière Quinchien qui se draine vers le lac des Deux Montagnes au niveau de la Baie de Vaudreuil. Ensuite, dans la portion nord, il y a le cours d'eau Boisvert qui est orienté « Est-Ouest » en partie, mais également « Nord-Sud » en suivant l'avenue Saint-Charles au nord de l'A-40; ce cours d'eau se déverse toujours dans le lac des Deux-Montagnes, soit dans l'Anse de Vaudreuil à la limite de la municipalité de Vaudreuil-sur-le-Lac. Puis, dans la portion sud, il y a le cours d'eau Dorion qui se draine en partie dans le réseau d'égout pluvial de la Ville, lequel est caractérisé par la présence d'un émissaire se déversant dans la rivière des Outaouais, plus précisément dans le secteur de la Pointe aux Chênes au sud du pont de l'A-20 (pont Taschereau).

Le bassin versant de la rivière Quinchien est celui qui est le plus important dans la zone d'étude. Cependant, son étendue est beaucoup plus significative que ce qui est montré à la figure 7, puisqu'il s'étend sur trois municipalités, soit Vaudreuil-Dorion, Saint-Lazare et Les Cèdres. Au complet, ce bassin totalise une superficie de 3 840 ha (LBCD, 2005a). Dans Vaudreuil-Dorion, la rivière draine 960 ha de terres. De fait, le bassin versant de cette rivière est le principal bassin qui recueille les eaux pluviales de la Ville. Si la rivière n'a pas beaucoup d'affluents dans les limites de la zone d'étude, la situation est différente au sein des municipalités de Saint-Lazare et Les Cèdres. Les plus importants affluents en amont du territoire d'étude sont le ruisseau Trait Carré de Lotbinière, le ruisseau des Six Arpents, le ruisseau Wallof et un ruisseau drainant le secteur Saint-Férréol. La majorité des sous-bassins caractérisant ces affluents sont à vocation agricole. L'annexe 6 présente en détail l'analyse qui a été menée dans le cadre de la présente étude d'impact pour documenter la problématique de la rivière Quinchien dans une perspective hydraulique.

La rivière Quinchien proprement dite s'écoule sur une distance d'environ 12 km, en prenant son origine à Les Cèdres, en traversant le secteur « Est » de Saint-Lazare et en terminant son parcours à Vaudreuil-Dorion au niveau de la Baie de Vaudreuil. Environ le tiers de ce parcours est compris dans la zone d'étude (4 km) et, comme le montre la figure 7, celui-ci est très sinueux le long du boulevard de la Cité des Jeunes, certains méandres étant même accolés sur le boulevard. D'ailleurs, des problèmes d'érosion ont été constatés à ces endroits lors des travaux d'inventaire réalisés au printemps de 2005. Les photographies qui suivent montrent certaines sections de la rivière Quinchien comprises dans la zone d'étude.

Section de la rivière Quinchien comprise dans la zone d'étude, un peu à l'est du tracé de référence de l'avenue André-Chartrand



Problématique d'érosion des berges de la rivière Quinchien dans la zone d'étude



Le tableau ci-après présente quant à lui les débits et niveaux caractérisant présentement la rivière Quinchien à la hauteur de la zone d'étude. À titre d'information, pour évaluer les possibilités de débordement, les niveaux des berges sont fournis. On y voit alors qu'il faut une crue significative pour que la rivière déborde au-delà du rivage. Précisons que les niveaux inscrits dans le tableau 13 sont des extrêmes, en ce sens qu'ils correspondent à des pluies qui sont de récurrence identique à des inondations se produisant dans la Baie de Vaudreuil. Sur ce point, il faut préciser que le rehaussement du lac des Deux-Montagnes en période de crue est source de débordements sur une bonne partie de la rivière Quinchien. Pour plus de détails sur cette problématique, le lecteur est invité à consulter l'étude sectorielle insérée à l'annexe 6.

Tableau 13 Débits et niveaux modélisés de la rivière Quinchien dans la zone d'étude selon l'état actuel de développement du bassin versant

| Récurrence (inondation dans la baie et pluie dans le bassin) | Débits | | | Niveaux (géodésiques) | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | Secteur A-540 | Secteur André-Chartrand | Secteur voie ferrée | Henry-Ford à André-Chartrand | André-Chartrand à rue des Floralies | Rue des Floralies à voie ferrée |
| 2 ans | 3,11 m ³ /s | 3,21 m ³ /s | 3,32 m ³ /s | 27,6 à 25,9 m | 25,9 à 24,7m | 24,7 à 24,4 m |
| 5 ans | 6,29 m ³ /s | 6,53 m ³ /s | 6,71 m ³ /s | 28,3 à 26,5 m | 26,5 à 25,3m | 25,3 à 25,0 m |
| 10 ans | 8,64 m ³ /s | 8,71 m ³ /s | 8,94 m ³ /s | 28,6 à 26,7 m | 26,7 à 25,6 m | 25,6 à 25,3 m |
| 25 ans | 12,00 m ³ /s | 12,26 m ³ /s | 12,45 m ³ /s | 28,9 à 26,9 m | 26,9 à 26,0 m | 26,0 à 25,7 m |
| 100 ans | 17,55 m ³ /s | 18,21 m ³ /s | 18,82 m ³ /s | 29,1 à 27,3 m | 27,3 à 26,6 m | 26,6 à 26,1 m |
| | | | | Terrain côté nord : 29,8 à 27,1 m | Terrain côté nord : 27,1 à 26,3 m | Terrain côté nord : 26,3 à 27,1 m |
| | | | | Terrain côté sud : 29,8 à 27,4 m | Terrain côté sud : 27,4 à 27,3m | Terrain côté sud : 27,3 à 27,2 m |

Source : LBCD, 2005a

Pour ce qui est des cours d'eau Boisvert et Dorion, mentionnons qu'il s'agit de deux cours d'eau verbalisés. Même si leurs bassins sont compris dans la zone d'étude, ces deux cours d'eau ne sont pas destinés à recevoir en majorité les eaux pluviales du développement qui prendra place le long de la rue Félix-Leclerc et de l'avenue André-Chartrand. De fait, selon les plans directeurs des services municipaux, il est prévu de diriger en bonne partie de ces eaux vers la rivière Quinchien, à l'instar du développement qui prendra place dans le secteur du boulevard de la Cité des Jeunes. Les questions de drainage sont discutées un peu plus longuement dans le point traitant justement des services municipaux (sous-section 3.4.5).

Notons cependant qu'il y a quelques exceptions à l'acheminement des eaux de drainage vers la rivière Quinchien et la plus importante concerne le développement commercial le long de la rue Félix-Leclerc, côté « Est » de la Gare de Vaudreuil. Dans ce cas, la majeure

partie des eaux de drainage sera plutôt dirigée vers le cours d'eau Boisvert. Rappelons que le lit de ce cours d'eau a été déplacé en 2003 le long de l'A-40 et que cela a fait l'objet d'une autorisation de la part du MDDEP. Une renaturalisation du cours d'eau a été effectuée en même temps.

Il convient par ailleurs de préciser que le cours d'eau Dorion ne sera pas canalisé lors du développement résidentiel et industriel qui prendra place entre la rue Valois et le corridor ferroviaire du CP. En effet, il a été convenu avec le MDDEP que ce cours d'eau sera maintenu avec un écoulement en surface, bien qu'il sera déplacé ou que sa pente d'écoulement sera modifiée à certains endroits. Ce sera notamment le cas près du boisé Charlot (chênaie rouge identifiée à la figure 7 avec une partie de la frênaie de Pennsylvanie attenante), à l'endroit où le cours d'eau longe le tracé de l'avenue André-Chartrand et dans le secteur où sera prolongée la rue Henry-Ford. Suite à une demande adressée au MDDEP en début de 2006, ce ministère a émis un avis de principe favorable quant au réaménagement du cours d'eau Dorion (LBCD, 2005d).

Ainsi, le tout fera prochainement l'objet d'une demande d'autorisation formelle en vertu de l'article 22 de la LQE. À noter que lors du développement, toujours suivant la demande d'avis adressée au MDDEP, un bassin de rétention sera établi le long du cours d'eau Dorion. La raison est que ce cours d'eau drainera une petite partie de la zone industrielle le long de la rue Henry-Ford, soit celle située au sud du corridor ferroviaire du CP. Ce bassin sera caractérisé par une végétation riveraine adaptée au cours d'eau. En outre, on visera à conserver le marais existant situé un peu à l'est du tracé de l'avenue André-Chartrand (ce marais se situe approximativement dans le secteur où la frênaie de Pennsylvanie vient joindre la chênaie rouge, voir figure 7).

3.2.6 Hydrogéologie

D'après les informations contenues dans le SIH du MDDEP, le niveau des eaux souterraines de la zone d'étude se situe entre 0,3 et 5,5 m de la surface. Parmi les 11 puits inventoriés du SIH et compris dans la zone d'étude, on ne peut conclure que l'eau est plus profonde à certains endroits que d'autres. Dans le cadre de l'étude géotechnique réalisée récemment pour le prolongement de la rue Henry-Ford (Inspec-Sol, 2005), il a été mis en évidence qu'au croisement de cette rue et du corridor ferroviaire du CP, le niveau de l'eau souterraine varie de 0,5 m à 3,0 m de profondeur. Ainsi, à la lumière de ces deux sources d'information, on peut présumer que des eaux souterraines pourraient être rencontrées si des excavations sont réalisées.

3.2.7 Qualité des eaux de surface

D'entrée de jeu, il faut préciser qu'aucune donnée actuelle n'existe pour mesurer la qualité de l'eau de la rivière Quinchien, ni celle des autres petits cours d'eau de la zone d'étude. La seule information disponible sur la rivière Quinchien réside dans un article paru au mois de mai 1995 dans la revue *Québec Science* où il était indiqué qu'à cette

époque, cette rivière était polluée par les BPC. En fait, selon cet article (Girard, 1995), avec une concentration de 2,197 ng/l en phase dissoute, cette rivière apparaissait passablement plus contaminée par les BPC que d'autres tributaires du fleuve Saint-Laurent (notamment les rivières du Loup, Etchemin, Rigaud et Nicolet présentaient alors des concentrations de BPC en phase dissoute qui variaient de 0,546 ng/l à 0,911 ng/l). Toutefois, aucune donnée récente ne permet de voir l'évolution de cette problématique sur la rivière Quinchien. Il est donc difficile de poser un jugement éclairé à ce sujet; d'autant que les stations d'échantillonnage des toxiques pour lesquelles des données existent sont éloignées de cette rivière et qu'une foule de facteurs sont susceptibles d'influencer les résultats : débits du cours d'eau, heure et saison de l'échantillonnage, forme dissoute ou particulaire, etc.

De fait, les seules données actuelles qui sont disponibles se veulent assez générales en se rapportant au lac des Deux-Montagnes et à la rivière des Outaouais. À ce chapitre, il faut savoir que le MDDEP possède une station d'échantillonnage qui est localisée dans le secteur du pont Taschereau (A-20) entre Vaudreuil-Dorion et l'Île Perrot. Cette station fait partie du réseau de surveillance « Réseau-rivières » opéré par le MDDEP. À cette station, la qualité de l'eau a été jugée satisfaisante au cours des étés 1999 à 2001 (Environnement Québec, 2003). Cette évaluation est basée sur un indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP), lequel intègre les sept paramètres suivants : azote ammoniacal, chlorophylle *a*, coliformes fécaux, matières en suspension, nitrites et nitrates, phosphore total et turbidité. Au cours des étés 1999-2001, les valeurs suivantes ont été enregistrées à la hauteur de Vaudreuil-Dorion pour le centile 90 (valeur sous laquelle se trouve 90% des mesures effectuées pour un paramètre donné) :

- Phosphore total : 0,030 à 0,050 mg/l;
- Coliformes fécaux : moins de 200 UFC/100 ml;
- Matières en suspension : 7 à 13 mg/l;
- Nitrates / nitrites : moins de 0,50 mg/l;

Selon une étude du Centre Saint-Laurent (Fortin, 1999), il appert que les eaux du lac des Deux-Montagnes étaient également de qualité satisfaisante à la hauteur de Vaudreuil-Dorion au cours des étés de 1990 et de 1991. Ainsi, il ne semble pas y avoir de problème particulier à souligner avec la qualité des eaux du lac des Deux-Montagnes dans le secteur d'étude, même que cette qualité s'est probablement améliorée depuis le tournant des années 90 (Fortin, 1999). Reste que le lac n'est pas à l'abri de problèmes locaux ou ponctuels qui pourraient provenir des tributaires traversant la zone d'étude. La raison est que le réseau de surveillance du MDDEP n'est pas toujours en mesure de détecter ces problèmes ponctuels à cause du nombre peu élevé de stations présentes au lac (les autres stations sont situées respectivement entre l'Île-Perrot et Sainte-Anne-de-Bellevue, à l'Île-Brizard, aux rivières des Prairies et des Mille-Iles et à Carillon).

3.2.8 Sols et eaux souterraines contaminés

Selon les données disponibles dans le *Répertoire des terrains contaminés* du MDDEP (disponible sur Internet au site du MDDEP), 12 sites contaminés ou potentiellement contaminés sont localisés dans la zone d'étude (figure 7), dont un se trouve sur le tracé projeté de l'avenue André-Chartrand. Ce site, de même que la plupart des autres compris dans la zone d'étude, sont affectés par une contamination aux hydrocarbures (pétroliers C₁₀-C₅₀, volatiles, huiles usées). Le site traversé par le tracé de l'avenue André-Chartrand est caractérisé par la présence d'une cour à matériaux où sont entreposés beaucoup de réservoirs en métal et en HDPE (tote tank), de même que des piles de sols. De la machinerie lourde, des camions, des roulottes et du bois entreposés y ont été aussi aperçus lors des inventaires de terrain réalisés au printemps 2005. En référence à la *Politique de protection et de réhabilitation des sols et terrains contaminés*, le degré de contamination de ces sites est cependant inconnu. Aucune information n'est disponible non plus dans le répertoire quant à une contamination ou un potentiel de contamination des eaux souterraines sur ces sites. D'ailleurs, il est important de préciser que le répertoire n'est pas un inventaire exhaustif. Il s'agit essentiellement d'une compilation des cas qui, au fil des ans, ont été portés à l'attention du MDDEP suite à la réalisation d'activités commerciales, industrielles ou institutionnelles, ou encore suite à des déversements accidentels.

Conséquemment, d'autres endroits dans la zone d'étude sont susceptibles de présenter un potentiel de contamination de par les activités qui s'y déroulent. À ce chapitre, à proximité des axes routiers à l'étude, il faut d'abord souligner la présence d'une importante station-service au site du relais routier Flying J (figure 7), avec plusieurs réservoirs de carburants. Ensuite, le long du boulevard de la Cité des Jeunes, il faut relever la présence d'une entreprise d'excavation, d'un atelier de réparation de véhicules automobiles et d'un atelier de réparation d'une flotte importante d'autobus scolaire. Ces trois entreprises présentent un potentiel de contamination par des hydrocarbures en disposant de réservoirs de carburant et/ou d'huile (voir la figure 8 qui traite de l'occupation et de l'utilisation du sol pour la localisation de ces entreprises; elles se trouvent parmi les quatre qui sont localisées non loin de la voie ferrée utilisée par les trains de banlieue). Des résidences riveraines peuvent également être munies de tels réservoirs pour des fins de chauffage. Enfin, il faut mentionner les trois corridors ferroviaires de la zone d'étude qui présentent eux aussi un potentiel de contamination en raison de fuites possibles sur les trains et de la nature inconnue des remblais.

Par ailleurs, mentionnons que le *Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels* du MDDEP ne comprend aucun site localisé dans la région de Vaudreuil ou dans le secteur avoisinant (ce répertoire est aussi disponible sur Internet au site du MDDEP).

3.2.9 Autres zones de contraintes

Parmi les autres éléments de contraintes liés au milieu physique, il faut en premier lieu relever la présence d'une zone inondable officiellement cartographiée en vertu de la convention fédérale-provinciale existant sur le sujet (*Convention entre le Gouvernement du Canada et le Gouvernement du Québec relative à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation*). Cette zone est montrée à la figure 7 et elle intègre à la fois les crues de récurrence de 20 ans et de 100 ans. Il s'agit de la zone inondable du lac des Deux-Montagne. On y voit qu'il y a des refoulements non négligeables de cette zone à l'embouchure de la rivière Quinchien comme il a été mentionné précédemment, de même qu'à l'embouchure du cours d'eau Boisvert du côté nord de l'A-40.

Dans le cas de la rivière Quinchien, la zone inondable officiellement cartographiée va jusque dans le secteur où le projet d'élargissement du boulevard de la Cité des Jeunes débute. Par contre, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de risque de débordement plus amont sur la rivière comme cela a été démontré au tableau 13. Rappelons que l'étude sectorielle insérée à l'annexe 6 amène encore plus de précisions à ce sujet.

Comme autre zone de contraintes, il faut aussi relever la présence d'une aire sujette à des mouvements de terrain. Cette aire est reconnue dans le schéma d'aménagement de la MRC de Vaudreuil-Soulanges et elle correspond à la falaise argileuse dont il a été question précédemment qui suit la route Harwood.

3.3 Milieu biologique

La description du milieu biologique comprend la délimitation des milieux humides par la méthode botanique simplifiée, de même que la délimitation et une description des peuplements qui colonisent les corridors des axes routiers à l'étude. Également, cette description comprend l'utilisation du milieu par la faune ichthyenne (poissons), la faune aviaire, l'herpétofaune et les mammifères. Enfin, elle comprend le résultat de la recherche effectuée afin d'identifier des espèces floristiques et fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, et qui pourraient se trouver à l'endroit des tracés étudiés ou ailleurs dans la zone d'étude. Les éléments relatifs au milieu biologique sont représentés à la figure 7 avec ceux du milieu physique.

3.3.1 Végétation

Méthodologie d'inventaire de la végétation

Les groupements végétaux ont été délimités par l'analyse des photographies aériennes et validés par un inventaire floristique effectué sur le terrain le 17 mai 2005. L'inventaire a couvert environ 200 m de chaque côté des axes routiers à l'étude, bien que dans certains cas l'espace couvert puisse avoir été moindre ou supérieur. Les peuplements délimités

ont été identifiés et la végétation arborescente, arbustive et herbacée a été stratifiée pour chaque groupement. Les inventaires floristiques ont permis de rechercher les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (espèces à statut précaire) et de les localiser. Ces inventaires ont été complétés à l'aide des informations reçues de la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) du MDDEP.

Résultats des inventaires de la végétation

La zone d'étude, du moins là où les interventions sont projetées, est occupée en grande partie par d'anciens champs agricoles qui ont cessé d'être cultivés depuis quelques années seulement. On retrouve aussi une saulaie, un bosquet humide, une frênaie humide, une chênaie rouge et une végétation riveraine relativement importante sur le segment de la rivière Quinchien. La liste des espèces floristiques inventoriées pour chaque groupement identifié dans la zone d'étude est présentée au tableau 14.

Saulaie

La saulaie occupe trois dépressions situées sur le tracé de l'avenue André-Chartrand ou à proximité de celui-ci (figure 7). Ces dépressions sont peu diversifiées avec un total de 12 espèces, dont trois espèces arborescentes, 4 arbustives et 4 herbacées (tableau 14). La canopée est fortement dominée par la strate arbustive ou le saule sp. est l'espèce dominante. Les espèces compagnes faisant partie de la strate arbustive sont le cerisier de Virginie, la spirée à large feuille et le framboisier sauvage. En plus de ces espèces, quelques arbres sont présents, tels que le frêne de Pennsylvanie, le peuplier faux-tremble et l'orme d'Amérique. La strate herbacée est très importante et elle est formée d'espèces de milieux humides et de quelques plantes de milieux ouverts. Celles caractéristiques des milieux humides sont la lythrum salicaire et la quenouille à feuille étroite. Les espèces propres au milieu ouvert sont la valériane officinale et la verge d'or du Canada. Aucune surface d'eau libre n'a été observée dans les dépressions correspondant à la saulaie au cours de l'inventaire printanier.

Bosquet humide

Un bosquet humide est présent le long de la rue Félix-Leclerc, du côté nord, soit dans le secteur de la Gare de Vaudreuil (figure 7). Ce peuplement est composé d'arbres de faible taille, dont la canopée est localisée entre 15 et 20 m de hauteur. La strate arborescente est dominée par le frêne de Pennsylvanie et l'érable argenté. Les espèces compagnes sont l'orme d'Amérique, le peuplier faux-tremble, l'érable rouge et le caryer ovale. La strate arbustive est dominée par la ronce pubescente et la ronce alléghanienne, tandis que les espèces compagnes sont le framboisier sauvage et le cornouiller stolonifère. La strate herbacée est quant à elle plus diversifiée. Elle est dominée par la verge d'or du Canada, la lythrum salicaire, le phragmite commun, le pissenlit officinal, la violette parente et la

violette sp. Les espèces compagnes sont la prêle des champs, le fraisier de Virginie, la phléole des prés, l'impatiente du cap, l'érythron d'Amérique, l'alsime plantain d'eau et la quenouille à feuille étroite. Une photographie du bosquet humide est ici insérée.

Bosquet humide au nord de la rue Félix-Leclerc à proximité de la Gare de Vaudreuil



Frênaie de Pennsylvanie humide

La frênaie de Pennsylvanie est située tout juste au sud de la saulaie, soit sur le tracé de l'avenue André-Chartrand (figure 7). Ce peuplement humide possède une strate arborescente bien développée, dominée par le tilleul d'Amérique, l'ostryer de Virginie, le chêne rouge et le caryer ovale. Les espèces compagnes sont le chêne à gros fruit, l'érable rouge, l'orme d'Amérique et le caryer cordiforme. La strate arbustive est faiblement développée et dominée exclusivement par le cerisier de Virginie. Les espèces compagnes sont le framboisier sauvage, le chèvrefeuille de Tartarie et le chèvrefeuille du Canada. La strate herbacée est quant à elle composée de plusieurs espèces sans grande dominance. Les espèces présentes sont notamment la valériane officinale, la violette sp., le maïanthème du Canada, le streptope rose et la smilacine à grappe. Un marais existe dans cette frênaie à environ 200-250 m à l'est du tracé d'André-Chartrand.

Tableau 14 Espèces arborescentes, arbustives et herbacées retrouvées dans les peuplements colonisant la zone d'étude.

| Nom français | Nom latin | Anciens champs agricoles | Rivière Quinchien | Cours d'eau Dorion | Saulaie | Bosquet humide | Frênaie de Pennsylvanie humide | Chênaie rouge |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------|
| Arbres | | | | | | | | |
| Caryer cordiforme | <i>Carya cordiformis</i> | | | | | | 2 | |
| Caryer oval | <i>Carya ovata</i> | | | | | 3 | 3 | |
| Cerisier de Pennsylvanie | <i>Prunus pensylvanica</i> | | | | | | | 1 |
| Chêne à gros fruits | <i>Quercus macrocarpa</i> | | 1 | | | 2 | 2 | |
| Chêne rouge | <i>Quercus rubra</i> | | | | | | 4 | 3 |
| Érable à Giguère | <i>Acer negundo</i> | | 2 | | | | | |
| Érable à sucre | <i>Acer saccharum</i> | | | | | | 1 | |
| Érable argenté | <i>Acer saccharinum</i> | | | | | 2 | | 1 |
| Érable rouge | <i>Acer rubrum</i> | | 1 | | | 1 | 2 | |
| Frêne d'Amérique | <i>Fraxinus americana</i> | | | | | | 1 | |
| Frêne de Pennsylvanie | <i>Fraxinus pensylvanica</i> | | 3 | | 2 | 3 | | 3 |
| Frêne noir | <i>Fraxinus nigra</i> | | 4 | | | | 1 | |
| Hêtre à grandes feuilles | <i>Fagus grandifolia</i> | | | | | | | 2 |
| Orme d'Amérique | <i>Ulmus americana</i> | | 1 | | 1 | 2 | 2 | |
| Ostryer de Virginie | <i>Ostrya virginiana</i> | | | | | | 3 | |
| Peuplier deltoïde | <i>Populus deltoides</i> | | | 1 | | | | |
| Peuplier faux-tremble | <i>Populus tremuloides</i> | | | | 2 | 3 | | 2 |
| Saule blanc | <i>Salix alba</i> | | 4 | | | | | |
| Tilleul d'Amérique | <i>Tilia americana</i> | | 4 | | | 1 | 4 | |
| Arbustes | | | | | | | | |
| Aubépine sp. | <i>Crataegus sp.</i> | | | | | | 1 | |
| Cerisier de Virginie | <i>Prunus virginiana</i> | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | |
| Chèvrefeuille de Tartarie | <i>Lonicera tatarica</i> | | 2 | | | 2 | 2 | |
| Chèvrefeuille du Canada | <i>Lonicera canadensis</i> | | 1 | | | | 1 | 1 |

Tableau 14 Espèces arborescentes, arbustives et herbacées retrouvées dans les peuplements colonisant la zone d'étude (suite).

| Nom français | Nom latin | Anciens champs agricoles | Rivière Quinchien | Cours d'eau Dorion | Saulaie | Bosquet humide | Frênaie de Pennsylvanie humide | Chênaie rouge |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------|
| Arbustes (suite) | | | | | | | | |
| Cornouiller stolonifère | Cornus stolonifera | | 2 | | | 1 | 1 | 1 |
| Framboisier sauvage | Rubus idaeus | | 1 | | 1 | 2 | 1 | |
| Gadellier amer | Ribes triste | | 2 | | | 1 | | |
| Parthénocisse à cinq folioles | Parthenocissus quinquefolia | | 2 | | | | 1 | |
| Pometier | Malus sp. | | 2 | | | | | |
| Ronce alléghanienne | Rubus allegheniensis | | 2 | | | 2 | | |
| Ronce pubescente | Rubus pubescens | | 1 | | | 3 | | 2 |
| Saule sp. | Salix sp. | 1 | | 2 | 4 | | | 2 |
| Spirée à larges feuilles | Spiraea latifolia | 1 | | 2 | 4 | | | 2 |
| Spirée blanche | Spiraea alba | | | | | 1 | | |
| Sumac grimpant | Rhus radicans | | 1 | | | 1 | | |
| Sumac vinaigrier | Rhus typhina | | 1 | | | | | |
| Herbacées | | | | | | | | |
| Achillée millefeuille | Achillea millefolium | 3 | | | | | | |
| Actée à gros pédicelles | Actaea pachypoda | | 1 | | | | | |
| Actée rouge | Actaea rubra | | 1 | | | | | |
| Agropyron rampant | Agropyron repens | 2 | | | | | | |
| Alisme plantain-d'eau | Alisma plantago-aquatica | | | | | 2 | | |
| Anthriscus des bois | Anthriscus sylvestris | | 2 | | | | | |
| Aralie à tige nue | Aralia nudicaulis | | | | | | | 2 |
| Ariséma rouge-foncé | Arisaema atrorubens | | | | | | | 2 |
| Armoise vulgaire | Artemisia vulgaris | | | | | 2 | | |
| Athyrie fougère-femelle | Athyrium filix-femina | | | | | | | 1 |

Tableau 14 Espèces arborescentes, arbustives et herbacées retrouvées dans les peuplements colonisant la zone d'étude (suite).

| Nom français | Nom latin | Anciens champs agricoles | Rivière Quinchien | Cours d'eau Dorion | Saulaie | Bosquet humide | Frênaie de Pennsylvanie humide | Chênaie rouge |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------|
| Herbacées (suite) | | | | | | | | |
| Bardane majeur | Arctium lappa | | 1 | | | | | |
| Bident feuillu | Bidens frondosa | | 1 | | | 1 | | |
| Carex sp. | Carex sp. | | | 2 | | | 2 | |
| Carotte potagère | Daucus carota | | 4 | | | | | |
| Célastre grimpant | Celastrus scandens | | 1 | | | | | |
| Chardon vulgaire | Cirsium vulgare | 1 | | | | | | |
| Claytonie de Virginie | Claytonia virginiana | | | | | | 2 | |
| Érythron d'Amérique | Erythronium americanum | | | | | 2 | 2 | |
| Eupatoire rugueuse | Eupatorium rugosum | | 2 | | | | | |
| Fétuque rouge | Festuca rubra | | | | | 1 | | |
| Fraisier de Virginie | Fragaria virginiana | | 1 | | | 2 | 2 | |
| Galéopside à tige carrée | Galeopsis tetrahit | | 2 | | | | | |
| Impatiente du Cap | Impatiens capensis | | | | | 2 | | 2 |
| Lampourde de Chine | Xanthium strumarium | 2 | | | | | | |
| Lythrum salicaire | Lythrum salicaria | | | 3 | 4 | 3 | | 2 |
| Maïanthème du Canada | Maianthemum canadense | | 1 | | | | 2 | |
| Matteucie fougère-à-l'autruche | Matteuccia struthiopteris | | 2 | | | | | |
| Moutarde | Brassica sp. | 1 | 2 | | | | | |
| Nerprun à feuilles d'aulne | Rhamnus alnifolius | | 2 | | | 1 | 1 | |
| Onoclée sensible | Onoclea sensibilis | | | | | | | 2 |
| Ortie sp. | Urtica sp. | | 1 | | | | | |
| Panais cultivé | Pastinaca sativa | 2 | | | | | | |

Tableau 14 Espèces arborescentes, arbustives et herbacées retrouvées dans les peuplements colonisant la zone d'étude (suite).

| Nom français | Nom latin | Anciens champs agricoles | Rivière Quinchien | Cours d'eau Dorion | Saulaie | Bosquet humide | Frênaie de Pennsylvanie humide | Chênaie rouge |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------|
| Herbacées (suite) | | | | | | | | |
| Pâturin des prés | <i>Poa pratensis</i> | 4 | | | | | | |
| Pétasite palmé | <i>Petasites palmatus</i> | | | | | | | 1 |
| Phalaris roseau | <i>Phalaris arundinaceae</i> | 2 | | | | | | |
| Phléole des prés | <i>Phleum pratense</i> | | 2 | | | 2 | | |
| Phragmite commun | <i>Phragmites communis</i> | 3 | | | | 3 | | |
| Pissenlit officinal | <i>Taraxacum officinale</i> | 3 | | | | 3 | | |
| Plantain majeure | <i>Plantago major</i> | 1 | | | | | | |
| Prêle des champs | <i>Equisetum arvense</i> | | 2 | 2 | | 2 | | |
| Quenouille (feuilles étroites) | <i>Typha angustifolia</i> | | | | 3 | 2 | | |
| Renouée amphibie | <i>Polygonum amphibium</i> | | 1 | | | | | |
| Renouée sp. | <i>Polygonum sp.</i> | | | | | | | 2 |
| Rumex crépu | <i>Rumex crispus</i> | 1 | 1 | | | 1 | | |
| Rumex verticillé | <i>Rumex verticillatus</i> | | | | | 2 | | |
| Saponaire officinale | <i>Saponaria officinalis</i> | | 1 | | | | | |
| Smilacine à grappes | <i>Smilacina racemosa</i> | | | | | | 2 | |
| Streptope rose | <i>Streptopus roseus</i> | | | | | | 2 | |
| Trèfle des champs | <i>Trifolium arvense</i> | 2 | | | | | | |
| Trèfle rampant | <i>Trifolium repens</i> | | | | | 2 | | |
| Tussilage farfara | <i>Tussilago Farfara</i> | 2 | | | | | | |
| Valériane officinale | <i>Valeriana officinalis</i> | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | |
| Verge d'or du Canada | <i>Solidago canadensis</i> | 2 | 1 | | 1 | 3 | 2 | |
| Vesce jargeau | <i>Vicia cracca</i> | 2 | | | | 2 | | |
| Violette parente | <i>Viola sororia</i> | | | | | 3 | 2 | |
| Violette sp. | <i>Viola sp.</i> | | | | | 1 | 3 | 1 |

Chênaie rouge

La chênaie rouge est un peuplement de type terrestre localisé au sud de la frênaie de Pennsylvanie. La chênaie n'est toutefois pas visée par le tracé d'André-Chartrand, ni n'est contiguë à ce tracé. Elle en est en située à environ 150 m du côté est. La chênaie et la portion attenante de la frênaie correspondent à ce qui est appelé dans le milieu le « Boisé Charlot ». Les espèces arborescentes dominantes de la chênaie sont le chêne rouge et le frêne de Pennsylvanie. Les espèces compagnes sont le hêtre à grandes dents, le cerisier de Pennsylvanie, le peuplier faux-tremble et l'érable argenté. La strate arbustive est, quant à elle, faiblement développée et est composée par la ronce pubescente et le saule sp. La strate herbacée est composée par un ensemble d'espèces ne démontrant aucune dominance particulière. Les espèces présentes sont notamment l'aralie à tige nue, la violette sp., l'impatiante du cap, l'onoclée sensible et la lythrum salicaire.

Rivière Quinchien et sa bande riveraine

Le lit et la bande de protection du cours d'eau sont colonisés par au moins 43 espèces végétales, dont 8 espèces arborescentes, 12 arbustives et 23 herbacées (tableau 14). Les espèces arborescentes qui composent la canopée possèdent un recouvrement atteignant 95 % et une hauteur de près de 30 m. Les espèces principalement présentes sont le saule blanc, le frêne noir, le tilleul d'Amérique et le frêne de Pennsylvanie. Le saule blanc pousse sous la forme de multitiges dans le cours d'eau. Le recouvrement du saule atteint 50 % du recouvrement total. La strate gaulis est, quant à elle, dominée par le frêne noir et le frêne de Pennsylvanie. Le recouvrement de la strate arbustive est beaucoup plus faible avec une moyenne de 20 %. Elle est composée, entre autres, par le chèvrefeuille de Tartarie, le nerprun à feuille d'aulne, le cerisier de Virginie, le gadellier amer et le cornouiller stolonifère. La strate herbacée est, quant à elle, dominée par la renouée amphibie, qui possède un recouvrement de 10 %.

Anciens champs agricoles

Les anciens champs agricoles sont présentement dominés par la strate herbacée. L'espèce dominante est le pâturin des prés et les espèces compagnes sont le pissenlit officinal, la valériane officinale, l'achillée millefeuille et le phalaris roseau. Ces champs n'ont pas été cultivés lors des dernières années, à l'exception de quelques parcelles localisées entre la rivière Quinchien et le corridor ferroviaire du CP qui ont servi jusqu'à l'été 2005 afin de produire du fourrage pour les animaux. Les fossés qui drainent les anciennes terres agricoles, soit principalement les cours d'eau Dorion et Boisvert, sont dominés par la lythrum salicaire, le typha angustifolia, le bident feuillu et sont accompagnés par quelques arbres et arbustes, dont, notamment, le peuplier deltoïde, le saule sp. et le cerisier de Virginie. Au total, 20 espèces ont été identifiées dans les anciens champs agricoles et celles-ci se limitent aux espèces arbustives (3) et herbacées (17). Aucune espèce arborescente n'a été recensée dans les anciens champs agricoles (tableau 14).

3.3.2 Espèces floristiques à statut précaire

Les espèces désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ont été répertoriées à partir de la base de données du CDPNQ, de même que lors des inventaires de terrain réalisés au printemps 2005. Pour ce qui est de la base de données du CDPNQ, celle-ci a permis d'identifier deux espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Ces espèces sont le Potamot de l'illinois (*Potamogeton illinoensis*) et la Cardamine concatenata (non francisée). Toutefois, ces deux espèces sont situées à proximité de la zone d'étude, mais sans y être incluses. Les travaux de terrain relatifs à l'inventaire floristique ont, quant à eux, permis de confirmer la présence de plusieurs milliers d'individus de la claytonie de Virginie (*Claytonia virginiana*). Il s'agit d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable qui a été observée à l'intérieur de la chênaie rouge, de même qu'à la limite de celle-ci avec la frênaie de Pennsylvanie. L'observation a donc été réalisée à environ 150 m à l'est du tracé de l'avenue André-Chartrand. La photographie qui suit illustre cette espèce. Notons que des espèces d'orme liège, qui est une espèce végétale protégée, ont également été vues à l'été 2005 en retrait de l'école Harwood, toujours dans la chênaie rouge.

Claytonie de Virginie observée dans la chênaie rouge constituant le Boisé Charlot



Tableau 15 Espèces d'oiseaux observées au printemps 2005 à l'intérieur de la zone d'étude.

| Nom français | Nom latin | Anciens champs agricoles | Rivière Quinchien | Cours d'eau Dorion | Saulaie | Bosquet humide | Frênaie de Pennsylvanie humide | Chênaie rouge |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------|
| Bécasse d'Amérique | <i>Scolopax minor</i> | | | | | 1 | | |
| Bruant chanteur | <i>Melospiza melodia</i> | | | | 3 | | | 1 |
| Bruant des prés | <i>Passerculus sandwichensis</i> | 2 | 1 | | | 1 | | |
| Bruant familier | <i>Spizella passerina</i> | 1 | 1 | | | 1 | | |
| Busard Saint-Martin | <i>Circus cyaneus</i> | 1 | | | 1 | | | |
| Buse à queue rousse | <i>Buteo jamaicensis</i> | 1 | | | 1 | | | |
| Canard colvert | <i>Anas platyrhynchos</i> | 2 | | | | 1 | | |
| Cardinal à poitrine rose | <i>Pheucticus ludovicianus</i> | | 1 | | | | | |
| Carouge à épaulettes | <i>Agelaius phoeniceus</i> | 3 | 2 | | | 3 | | |
| Chardonneret jaune | <i>Carduelis tristis</i> | 1 | 2 | | | 1 | 3 | |
| Chevalier grivelé | <i>Actitis macularia</i> | | | | 1 | | | 1 |
| Corneille d'Amérique | <i>Corvus brachyrhynchos</i> | 2 | 2 | | | | | |
| Crécerelle d'Amérique | <i>Falco sparverius</i> | | 1 | | | | | |
| Étourneau sansonnet | <i>Sturnus vulgaris</i> | 2 | 2 | | | | | |
| Geai bleu | <i>Cyanocitta cristata</i> | | | | | | | 1 |
| Goéland à bec cerclé | <i>Larus delawarensis</i> | 2 | 1 | | | | 1 | |
| Goglu des prés | <i>Dolichonyx oryzivorus</i> | 2 | | | 2 | | | |
| Hirondelle bicolor | <i>Tachycineta bicolor</i> | 3 | 2 | | 1 | 1 | | |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> Barn Swallow | 1 | 2 | | | | | |
| Merle d'Amérique | <i>Turdus migratorius</i> | | 3 | | | | | 1 |
| Mésange à tête noire | <i>Poecile atricapillus</i> | | 1 | | | | 2 | |

Tableau 15 Espèces d'oiseaux observées au printemps 2005 à l'intérieur de la zone d'étude (suite).

| Nom français | Nom latin | Anciens champs agricoles | Rivière Quinchien | Cours d'eau Dorion | Saulaie | Bosquet humide | Frênaie de Pennsylvanie humide | Chênaie rouge |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------|----------------|--------------------------------|---------------|
| Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> | | 2 | | | | | |
| Moqueur chat | <i>Dumetella carolinensis</i> | | 1 | | | | | 1 |
| Moucherolle tchébec | <i>Empidonax minimus</i> | | 2 | | | | | |
| Oriole de Baltimore | <i>Icterus galbula</i> | | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| Paruline à flancs marron | <i>Dendroica pensylvanica</i> | | | | | | 1 | |
| Paruline à joues grises | <i>Vermivora ruficapilla</i> | | | | | | 2 | |
| Paruline jaune | <i>Dendroica petechia</i> | | 2 | | | 1 | 1 | |
| Paruline masquée | <i>Geothlypis trichas</i> | | | | | 1 | | |
| Pigeon biset | <i>Columba livia</i> | 1 | | | 1 | | | |
| Pluvier kildir | <i>Charadrius vociferus</i> | 2 | | | | 1 | | |
| Quiscale bronzé | <i>Quiscalus quiscula</i> | 1 | 1 | | | | | 1 |
| Sittelle à poitrine blanche | <i>Sitta carolinensis</i> | | | | | | | 1 |
| Tourterelle triste | <i>Zenaida macroura</i> | 1 | 1 | | | 2 | | |
| Tyran tritri | <i>Tyrannus tyrannus</i> | | | | | 1 | | |
| Vacher à tête brune | <i>Molothrus ater</i> | | | | | | | 1 |

3.3.3 Avifaune

Méthodologie d'inventaire de l'avifaune

Des stations d'écoute ont été positionnées de façon à obtenir une liste représentative des espèces d'oiseaux qui fréquentent l'ensemble de la zone d'étude. L'inventaire a été réalisé le 17 mai 2005.

Résultats de l'inventaire de l'avifaune

Trente-six espèces d'oiseaux ont été observées dans la zone d'étude au printemps 2005. La liste de ces espèces apparaît dans le tableau 15 inséré aux deux pages précédentes. Les champs sont fréquentés par des espèces typiques de ces lieux dont la carouge à épauettes, le bruant des prés, le bruant familier ainsi que par la corneille d'Amérique et l'étourneau sansonnet qui utilisent des habitats variés. La mosaïque d'habitats formée par les anciennes terres agricoles, les saulaies et les boisés ont attiré le busard Saint-Martin et la buse à queue rousse qui trouvent à proximité des sites propices pour nicher et chasser. Le milieu urbain adjacent a sans doute contribué à l'observation du moineau domestique, de la tourterelle triste, du pigeon biset et du goéland à bec cerclé dans la zone d'étude. Aucun nid n'a été vu au droit des trois tracés étudiés.

3.3.4 Herpétofaune

Selon l'*Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec*, 9 occurrences d'amphibiens et de reptiles, réparties à l'intérieur de 4 espèces, ont été répertoriées dans le secteur de la zone d'étude (David Rodrigue, comm. pers. 2005). Ces quatre espèces ont fait l'objet d'observations historiques dans la zone d'étude. Ce sont le crapaud d'Amérique, la rainette crucifère, la necture tachetée et la grenouille léopard (tableau 16). Lors des inventaires de terrain réalisés au printemps 2005, aucune espèce d'amphibien n'a toutefois été vue.

Tableau 16 Espèces d'amphibiens et de reptiles répertoriées à l'intérieur de la zone d'étude.

| Nom français | Nom latin |
|---------------------|-----------------------------|
| Crapaud d'Amérique | <i>Bufo americanus</i> |
| Grenouille léopard | <i>Rana pipiens</i> |
| Necture tacheté | <i>Necturus maculosus</i> |
| Rainette crucifère | <i>Pseudacris curcifera</i> |

3.3.5 Mammifères

Méthodologie de l'inventaire des mammifères

Afin de dresser une liste des espèces présentes ou susceptibles d'utiliser la zone d'étude, l'inventaire des mammifères a été réalisé à partir de la documentation existante et des indices de présence relevés lors de l'inventaire du 17 mai 2005. L'observateur a parcouru l'ensemble de la zone d'étude. Les espèces observées ont été notées ainsi que tous les autres indices de présence notamment les cris, les tiges broutées, les excréments, les pistes et les trous dans les arbres et le sol. L'identification des pistes et des excréments s'est appuyée sur les illustrations et les descriptions retrouvées dans le guide de terrain de Murie (1989). Plusieurs documents traitant de la faune, de son habitat et de l'aire de répartition des espèces ont aussi été consultés dont, entre autres, Prescott et Richard (1996).

Résultats de l'inventaire des mammifères

L'inventaire a permis d'identifier quelques mammifères susceptibles de fréquenter les milieux inventoriés comme aire d'alimentation, de reproduction, d'élevage et d'hibernation. Les signes de présence qui ont été observés sont les trous et les galeries de petits mammifères rongeurs et insectivores (souris, campagnols, musaraignes, taupes), de tiges broutées par le lièvre d'Amérique, ainsi qu'un terrier de rat musqué situé dans la berge de la rivière Quinchien. Parmi les autres espèces susceptibles de fréquenter la zone d'étude, notons les chauves-souris, le tamia rayé, la marmotte commune, l'écureuil gris, le raton laveur et la moufette rayée. L'utilisation de la zone d'étude par les mammifères est relativement limitée, car les habitats sont peu diversifiés et la présence d'arbres et de bosquets d'arbustes est très faible.

3.3.6 Faune ichthyenne (poissons)

Considérant les traversées éventuelles et les travaux à proximité de la rivière Quinchien et du cours d'eau Dorion, il est apparu important de déterminer l'utilisation potentielle de ces habitats par les poissons en provenance de la rivière des Outaouais et du lac des Deux-Montagnes. À cet effet, un inventaire de terrain a été réalisé le 17 mai 2005 pour déterminer le potentiel d'habitat sur ces deux cours d'eau. Le cours d'eau Boisvert n'a pas fait l'objet d'un inventaire à ce chapitre, puisqu'il est acquis que l'élargissement de la rue Félix-Leclerc se fera vers le sud et non vers le nord. La raison est que l'emprise disponible et appartenant déjà à la Ville de Vaudreuil-Dorion est située du côté sud. Les fiches d'inventaire de terrain visant à établir le potentiel d'habitat pour le poisson sont insérées à l'annexe 7.

Rivière Quinchien

Dans la section de cette rivière qui est à l'étude, soit la zone pouvant potentiellement être affectée par le projet, le cours d'eau est principalement caractérisé par des chenaux et des bassins où le courant est faible ($< 0,38$ m/s), où la profondeur est généralement inférieure à 1 m et où le substrat est principalement composé de limon et de matières organiques. Ces chenaux et bassins sont parfois entrecoupés par de petites zones de rapides. Comme il a été mis en évidence précédemment, lors de la crue printanière, le niveau d'eau devient élevé et la rivière peut alors parfois sortir de son lit, dépassant les berges qui ont généralement entre deux et quatre mètres de hauteur. Le courant est alors beaucoup plus élevé et c'est ce qui entraîne l'érosion importante des berges dans certains secteurs.

Lors de l'inventaire de terrain, aucun poisson n'a été observé dans la rivière Quinchien. Cependant, les résidents rencontrés durant l'inventaire ont mentionné avoir déjà capturé quelques poissons, sans pouvoir confirmer l'espèce, bien qu'une personne ait mentionné à une occasion avoir vu un brochet. Selon les données du CDPNQ, transmises par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) (Jean Dubé, comm. pers., 2005), seules quelques espèces de poissons ont été retrouvées dans la rivière Quinchien à ce jour. Ceux-ci sont la barbotte brune, le méné émeraude, le méné jaune, le mullet à cornes, la perchaude, la queue à taches noires. Ainsi, la rivière Quinchien ne doit pas être négligée comme un potentiel d'habitat pour le poisson, mais ce potentiel n'est tout de même pas des plus élevé. Les cinq sites qui ont été caractérisés sur cette rivière présentent tous une turbidité de l'eau qui est élevée.

Cours d'eau Dorion

De façon générale, ce cours d'eau et ses embranchements ne sont alimentés que par le drainage du territoire. Ainsi, en période d'étiage, il se peut fortement que certaines sections de son lit ne soient que très peu occupées par l'eau. Déjà, lors de notre visite, le 17 mai 2005, certaines sections du cours d'eau n'avaient que quelques centimètres d'eau et tout au plus un mètre de largeur. De façon générale, le fossé est caractérisé par un courant faible ($< 0,23$ m/s), une profondeur inférieure à 50 cm et un substrat principalement composé de limon et de matières organiques. Aucun poisson n'y a été observé. Considérant que ce type d'habitat est souvent associé, en été, à une température élevée et à une faible teneur en oxygène dissous, soit des conditions que peu de poissons peuvent tolérer (Dubé, 2004), il est peu probable que le cours d'eau Dorion puisse contenir beaucoup de poissons sur une base annuelle. Donc, même si le cours d'eau Dorion peut être jugé comme un habitat potentiel du poisson, il n'en demeure pas moins que la qualité de ce milieu est faible, voire très faible.

3.3.7 Espèces animales à statut précaire

La présence d'espèces fauniques à statut précaire a été documentée à partir des informations reçues de la base de données du CDPNQ.

Espèces de la faune aviaire

Selon les informations collectées à l'aide de la base de données du CDPNQ, seul le hibou des marais (*Asio flammeus*) figure parmi la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Cette espèce a été observée dans le sud-ouest de la zone d'étude, à quelques 600-700 m du tracé de l'avenue André-Chartrand, non loin de la rue Loyola-Schmidt.

Espèces de l'herpétofaune

Parmi les espèces de l'herpétofaune mentionnées auparavant, aucune ne bénéficie d'un statut provincial ou fédéral d'espèce à statut précaire (MRNF, 2005).

Espèces de mammifères

Selon les inventaires et les données transmises par le CDPNQ, aucun mammifère présent sur la *Liste des espèces de la faune vertébrée susceptible d'être désignées menacées ou vulnérables* (Beaulieu, 1992) n'a été observé ou est susceptible d'être présent dans la zone d'étude (Jean Dubé, FAPAQ, comm. pers., mars 2005).

Espèces de poisson

Aucune des espèces de la faune ichtyenne mentionnées ci-haut n'est désignée comme une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (MRNF, 2005).

Précisons enfin qu'aucune espèce faunique figurant à la Liste fédérale des espèces en péril, de la *Loi sur les espèces en péril*, n'a été vue ou documentée à l'endroits des tracés projetés.

3.4 Milieu humain

3.4.1 Utilisation et occupation du territoire

Cette composante du milieu peut être visualisée avec la figure 8. On y voit d'abord les deux concentrations commerciales dont il a été question au chapitre 2, à savoir celle de Dorion et celle Vaudreuil. La première longe le boulevard Harwood en s'étirant aussi en ruban le long de l'avenue Saint-Charles et la rue Valois. La seconde s'étire également en ruban le long de l'avenue Saint-Charles dans le secteur de l'A-40, mais s'étend aussi le

long du boulevard de la Cité des Jeunes et de la rue Dutrisac. Outre ces deux concentrations commerciales et de services, quelques implantations éparses sont trouvées dans le secteur des parcs d'affaires Relais du routier et des Artisans, à l'échangeur de l'A-540 et au demi-échangeur de l'A-40 avec le chemin des Chenaux.

Pour ce qui est des implantations industrielles, celles-ci sont concentrées dans le parc d'affaires Joseph-Carrier (parc industriel), le parc d'affaires du Relais du routier, le parc d'affaires des Artisans et le parc d'affaires se développant le long de la rue Henry-Ford. Des nouvelles implantations industrielles ont été réalisées récemment ou sont en cours de réalisation dans ces espaces, entre autres un vaste entrepôt de la compagnie Kraft dans le parc d'affaires Joseph-Carrier et deux entreprises de camionnage (XTL, ERB) et un entrepôt frigorifique (Conestoga) le long de la rue Henry-Ford. En ce qui concerne les implantations industrielles, il faut aussi souligner la présence d'un des plus importants employeurs de Vaudreuil-Dorion dans le secteur de la Gare de Vaudreuil, soit la compagnie Norampac (fabrication de carton). Notons également une concentration d'entreprises longeant le côté nord de l'A-40, dont certaines sont situées dans la municipalité de Vaudreuil-sur-le-Lac plutôt que sur le territoire de Vaudreuil-Dorion.

En regard des concentrations institutionnelles, les zones qui sont montrées à la figure 8 correspondent soit à des équipements scolaires, à des propriétés ou des équipements municipaux, à des propriétés ou installations d'Hydro-Québec ou encore à des secteurs où on trouve des résidences pour personnes âgées. La concentration institutionnelle la plus importante est certes celle recensée dans le secteur de la rue Jeannotte, du boulevard de la Cité des Jeunes et de la portion centrale de l'avenue Saint-Charles. Cette concentration identifiée par « Complexe Cité des Jeunes » sur la figure 8 regroupe :

- deux écoles primaires;
- une école secondaire d'envergure (une polyvalente);
- un centre de formation aux adultes;
- plusieurs équipements de loisirs (deux arénas, une patinoire, une piscine, bon nombre de terrains de soccer, un terrain de football et un terrain de softball);
- l'église et le cimetière de Vaudreuil;
- la bibliothèque municipale;
- l'usine de filtration d'eau potable et la station de traitement des eaux usées.

Les implantations institutionnelles sont relativement éloignées des axes où des interventions sont projetées, la plus près étant l'École Harwood dans le secteur de Dorion qui est un établissement scolaire de niveau primaire situé à environ 200 m à l'est du tracé de l'avenue André-Chartrand. Il faut aussi souligner l'implantation récente, en 2005, de l'école privée Vision (niveau primaire) à quelque centaines de mètres de la rue Félix-Leclerc (voir figure 9 pour localisation).

Puis, en ce qui concerne l'usage résidentiel, on voit que celui-ci domine nettement la moitié est du territoire d'étude. Pour la moitié ouest, il s'agit avant tout dans le moment de terrains vacants correspondant aux anciennes terres agricoles. Cependant, tel qu'il a été mentionné au chapitre 2, cela ne veut pas dire pour autant que la moitié ouest du territoire d'étude soit dépourvue de résidences. En effet, plusieurs résidences isolées sont localisées le long de la route Harwood et du chemin de la Petite-Rivière. Il en va de même aussi le long du boulevard de la Cité des Jeunes entre la voie ferrée utilisée par les trains de banlieue et le Flying J. À cela s'ajoute le fait que le développement urbain progresse sans cesse en direction ouest. À ce titre, soulignons le développement important qu'ont connu le Domaine de la Cité des Jeunes, Les Jardins Dorion et Le Champfleury depuis 2001. La figure 8 montre l'avancée du développement dans ces secteurs depuis 2001. Il faut également ajouter le secteur des Châteaux de la Gare dont le développement a été amorcé en 2004/2005 au nord du boulevard de la Cité des Jeunes. En fait, lorsqu'on examine ce qui s'est développé depuis 2001, on constate que les seuls terrains qui restent à construire à l'intérieur du périmètre d'urbanisation de Vaudreuil-Dorion sont avant tout concentrés dans la partie ouest du territoire d'étude.

En terminant, le portrait suivant peut être établi quant à l'occupation détaillée du sol en bordure des axes à l'étude (figure 8) :

- Félix-Leclerc : sept bâtisses commerciales ou industrielles sont présentes le long de cet axe, dont trois ont été implantées au cours des quatre dernières années. Près de l'échangeur de l'A-540, on trouve le Flying J et une entreprise de distribution de crème glacée. Près de la rue Dutrisac, on trouve un hôtel, une garderie, un édifice à bureaux, un Canadian Tire et un édifice regroupant des magasins d'articles de bureaux et d'électroménagers. Ces bâtisses sont en majorité relativement éloignées de la rue, sauf pour trois d'entre-elles dans le secteur où la rue Félix-Leclerc croise le boulevard de la Cité des Jeunes près de la rue Dutrisac. Toutefois, cela ne représente pas de résistance particulière, puisque cette partie de la rue Félix-Leclerc est déjà aménagée à quatre voies, soit sur les 300 premiers mètres de son intersection avec le boulevard de la Cité des Jeunes. Les résidences les plus près de Félix-Leclerc sont situées à une distance d'environ 150 m de cet axe. Il faut également rappeler la localisation de la Gare de Vaudreuil le long de la rue Félix-Leclerc.
- Cité des Jeunes : Seize (16) résidences sont présentes le long du segment du boulevard de la Cité des Jeunes qui est à élargir, de même que cinq (5) entreprises. Les distances séparant ces bâtiments de la chaussée existante sont dans la majorité des cas assez réduites. Tel que mentionné au chapitre 2, les bâtiments sont concentrés du côté sud de la chaussée, seulement deux résidences et une entreprise se trouvant du côté nord. Il s'agit d'une entreprise d'excavation. De l'autre côté du boulevard, face à cette entreprise, on recense un garage automobile, une compagnie d'autobus et de transport scolaire, et une entreprise de réparation de matériel électrique. Le seul autre commerce présent le long du boulevard est une entreprise avec des serres et offrant des produits de la ferme, ce commerce étant localisé entre l'avenue André-Chartrand

et la rue Henry-Ford. Le cadre bâti est relativement homogène et continu du côté sud de la portion du boulevard de la Cité des Jeunes qui est à élargir. Quelques espaces libres sont néanmoins présents, les plus importants étant localisés non loin des endroits où sont implantés les commerces. Il faut aussi relever la présence d'une petite pochette de quelques habitations en retrait du boulevard de la Cité des Jeunes, à une centaine de mètres environ à l'est de la rue Henry-Ford. Ces habitations sont desservies par la rue White qui donne directement sur le boulevard de la Cité des Jeunes; un petit pont à une voie avec une capacité de charge réduite y a été construit au-dessus de la rivière Quinchien.

- André-Chartrand : si on fait exception des résidences le long du boulevard de la Cité des Jeunes, 20 bâtiments résidentiels sont attenants au tracé de l'avenue André-Chartrand, soit dans le secteur de son croisement avec la rue Valois. Il y a 17 résidences unifamiliales qui bordent ce tracé au nord de la rue Valois du côté ouest, et trois bâtiments multifamiliaux qui en font tout autant au sud de cette rue, mais cette fois du côté est du tracé. Entre le corridor ferroviaire du CN et la route Harwood, deux entreprises sont présentes, soit une de chaque côté du tracé proposé. Celle à l'ouest est une entreprise d'entreposage et de l'autre côté il s'agit d'une d'excavation et de terrassement. Les bâtiments de l'entreprise d'entreposage sont localisés à 100 m du tracé environ, tandis que celui de l'entreprise d'excavation et de terrassement en est situé à environ 75 m. Le terrain de cette dernière entreprise est néanmoins traversé par le tracé à l'endroit où elle entrepose des réservoirs, de la machinerie et des piles de sols. Les sols sous-jacents sont reconnus comme étant contaminés. Pour le reste, les terrains riverains ou traversés par le tracé proposé d'André-Chartrand sont tous vacants.

3.4.2 Tenure des terres et propriété des terrains

La tenure de terres et terrains composant la zone d'étude est nettement à dominance privée, mais on y retrouve tout de même une variété de propriétés publiques : emprises routières et autoroutières, corridors ferroviaires (compagnies privées d'utilité publique), lieux regroupant des institutions d'enseignement, parcs et espaces verts, autres lieux où sont localisés des bâtiments et constructions appartenant à la Ville de Vaudreuil-Dorion (ex : lieu de traitement des eaux usées). Ces propriétés publiques prennent d'ailleurs un peu plus d'importance quand on examine la situation à proximité des trois axes qui caractérisent le projet à l'étude.

Premièrement, pour l'axe Félix-Leclerc, la Ville de Vaudreuil-Dorion est déjà propriétaire d'une emprise de 25 m, ce qui limite le besoin en acquisitions. Ensuite, pour ce qui est du nouvel axe « Nord-Sud » à quatre voies, il devra traverser deux corridors ferroviaires (CP et CN), tout en empruntant une portion existante de l'avenue André-Chartrand qui est contiguë à un parc public, ce qui limitera encore une fois les acquisitions auprès de propriétaires privés. Même avec l'élargissement du boulevard de la Cité des Jeunes, le nombre de propriétés touchées pourra être limité, car on dénombre seulement quatre propriétaires

riverains au nord de ce boulevard et la Ville est déjà propriétaire d'une emprise de 30 m dans le secteur du Flying J.

Si des acquisitions devaient être nécessaires avec l'élargissement de Félix-Leclerc, on compte neuf propriétaires privés qui possèdent des parcelles en bordure de cet axe. Quant à l'aménagement à quatre voies sur l'axe Cité des Jeunes, si des acquisitions sont nécessaires du côté sud, on recense 25 propriétés privées de ce côté de la chaussée, ce qui est beaucoup plus que ce qui est dénombré du côté nord. Finalement, en termes d'acquisitions, le nouvel axe André-Chartrand pourra viser de dix à 13 propriétés privées, tout dépendant des modalités finales d'aménagement de la future avenue.

3.4.3 Affectation et zonage du territoire

La figure 9 présente le zonage du territoire à l'étude. De par l'application de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU), ce zonage est réputé conforme aux affectations du territoire décrétées au schéma d'aménagement de la MRC de Vaudreuil-Soulanges. C'est pourquoi la présente section ne s'attarde qu'aux dispositions du zonage de la Ville de Vaudreuil-Dorion. Cependant, il est bon de mentionner une disposition régionale qui a une incidence sur le territoire d'étude. Il s'agit d'un règlement de contrôle intérimaire de la MRC (*Règlement 145*) qui limite les usages et le morcellement sur certaines parcelles dans le secteur de l'A-20 et ce, afin de ne pas compromettre la réalisation des projets de l'A-30 et de la future A-20 dans ce secteur.

Selon le zonage, on remarque d'abord que plus de la moitié du territoire terrestre (i.e. en excluant le lac des Deux-Montagnes) est vouée à une dominante résidentielle. Cette dominante reconnaît l'usage résidentiel existant dans les différents secteurs de la Ville et retient, comme principaux secteurs d'expansion, la majorité des espaces vacants situés de part et d'autre du tracé proposé pour l'avenue André-Chartrand, ainsi que les espaces vacants situés au nord du boulevard de la Cité des Jeunes. Les densités d'implantation prévues dans ces espaces peuvent être qualifiées de faible à moyenne en général, bien que certains secteurs puissent être caractérisés par une densité élevée, par exemple le long de l'avenue André-Chartrand et à proximité de la Gare de Vaudreuil. Selon les densités fixées à la réglementation municipale de zonage et selon la grille de rues existantes (voir figure 9), ces espaces devraient être en mesure d'accueillir, nous le rappelons, 5 500 nouveaux logements d'ici une quinzaine d'années sur le territoire de Vaudreuil-Dorion.

Tel que cela est illustré à la figure 8, plusieurs nouvelles résidences ont été construites dans les espaces vacants au cours des dernières années et le développement continue toujours. En 2005, beaucoup de résidences ont notamment vu le jour dans le secteur de la portion de l'avenue André-Chartrand existante à deux voies au nord du boulevard de la Cité des Jeunes. Dans ce secteur, le zonage résidentiel est prévu jusqu'à une distance de 100 m de la rue Félix-Leclerc. Pour le moment les résidences existantes dans ce secteur sont localisées le long des rues apparaissant en noir sur la figure 9, les rues apparaissant en orange étant plutôt celles qui sont projetées dans le futur.

Également, il faut souligner qu'en 2005, deux projets de lotissement ont été approuvés par les autorités municipales de chaque côté du tracé proposé de l'avenue André-Chartrand à quatre voies (voir figure 9), un se situant en continuité du Domaine de la Cité des Jeunes et l'autre étant un nouveau quartier dont le développement vient de s'amorcer à partir des rues White et Henry-Ford (Rivière de la Cité). Fait supplémentaire à noter pour le segment à quatre voies de l'avenue André-Chartrand : on voit à la figure 9 que le cours d'eau Dorion n'est pas été considéré par la grille des rues projetées qui se dirigeront vers l'avenue André-Chartrand. La grille apparaissant à la figure 9 est celle qui est en vigueur. Par contre, il est déjà admis qu'elle devra être révisée pour tenir compte de la localisation du cours d'eau qui ne sera pas canalisé, mais plutôt réaménagé.

Pour ce qui est du zonage commercial et du zonage industriel, on reconnaît les concentrations en place, tout en permettant les expansions déjà discutées le long des axes autoroutiers, soit une expansion de nature commerciale de part et d'autre de la rue Félix-Leclerc (commerces à grande surface avant tout), mais avec des possibilités d'implantations industrielles dans le secteur du Flying J et de l'A-540. Une expansion de nature industrielle est aussi prévue le long de la rue Henry-Ford jusqu'à son raccordement à l'A-540. Enfin, une expansion industrielle est également projetée dans le parc d'affaires Joseph-Carrier, de même qu'une expansion commerciale et industrielle le long de la nouvelle desserte reliant l'avenue Saint-Charles au chemin des Chenaux.

Enfin, au niveau de la dominante institutionnelle / publique, le zonage reconnaît à peu de choses près les équipements existants en la matière, de même que les parcs publics existants et ceux qui sont projetés. Par rapport au plan d'utilisation et d'occupation du sol (figure 8), seuls les équipements et installations d'Hydro-Québec sont soustraits de cette dominante, ceux-ci étant compris dans les zones industrielles des parcs d'affaires du Relais du Routier et Joseph-Carrier. En revanche, les gares ont été ajoutées au zonage à vocation publique ou institutionnelle. À noter, l'implantation de l'école primaire Vision dans la zone publique / institutionnelle trouvée le long de l'avenue André-Chartrand, au nord du boulevard de la Cité des Jeunes. Aussi, il faut relever la présence d'une zone publique à l'endroit où la claytonie de Virginie et l'orme liège ont été observés. Il s'agit de la zone publique qui s'étire au nord de l'école Harwood et qui couvre la chênaie et une partie de la frênaie dont il a été question à la sous-section 3.3.1.

3.4.4 Principales normes d'urbanisme applicables au projet

En complément du zonage, il convient de donner un bref portrait des principales normes d'urbanisme applicables au projet. La raison est que lorsqu'un tracé routier se rapproche de résidences, il peut engendrer des situations dérogatoires par rapport à la réglementation, ce qui peut se traduire par des charges additionnelles sur une propriété, par exemple pour obtenir un prêt hypothécaire ou lors de la détermination de la valeur d'un immeuble. De même, lorsqu'un tracé routier traverse ou empiète sur un terrain, il peut en résulter que la portion résiduelle ne possède plus la superficie minimale requise par la réglementation et que, par voie de conséquence, le résidu ne peut être loti. Dans les deux cas (i.e. rapprochement ou perte de superficie), il peut donc y avoir un impact direct pour le propriétaire affecté ou grevé de la charge.

Les normes peuvent parfois être légèrement différentes d'une zone à l'autre. En outre, elles sont implicitement différentes s'il s'agit d'un usage résidentiel, industriel ou commercial. Ces normes peuvent aussi varier en fonction des densités prévues et de la présence ou non d'infrastructures municipales (égout / aqueduc). Reste que dans le cas à l'étude, les normes prévoient que tous les terrains riverains aux trois axes seront à terme desservis par les services municipaux. Le tableau 17 résume les principales normes d'urbanisme applicables en fonction des usages autorisés en bordure de chacun des axes à l'étude.

3.4.5 Réseaux des services municipaux

La figure 8 vue précédemment montre les principales conduites d'aqueduc existantes susceptibles d'être rencontrées avec la réalisation du projet. Entre autres, on voit que le tracé proposé jusqu'à ce jour pour André-Chartrand tire profit de la localisation d'une conduite récemment installée (2004) pour desservir les nouvelles implantations industrielles et celles à venir le long de la rue Henry-Ford. Aucune construction autre qu'un chemin ne peut prendre place au-dessus de cette conduite. Cette conduite maîtresse de 450 mm de diamètre de type « Ultra-Rib » va de la rue André-Chartrand jusqu'à la rue Henry-Ford en longeant le côté sud du corridor ferroviaire du CP. Elle dessert la zone industrielle d'Henry-Ford et en fera de même avec tout le développement résidentiel qui prendra place au sud du corridor ferroviaire du CP.

Pour ce qui est du tracé projeté d'André-Chartrand au nord de ce corridor ferroviaire, il est prévu d'y installer également une conduite de 450 mm qui se prolongera alors vers le boulevard de la Cité des Jeunes de manière à desservir le développement résidentiel de ce secteur.

Pour sa part, la conduite d'aqueduc présente du côté nord du boulevard de la Cité des Jeunes a elle aussi été installée en 2004. Cette conduite de 500 mm de diamètre est bouclée avec une conduite maîtresse de 300 mm de diamètre provenant de la rue Briand. Cette dernière conduite traverse d'est en ouest le secteur en développement des Châteaux de la Gare pour venir s'insérer après coup sur un court segment de la rue Félix-Leclerc dans le secteur du Flying J.

Dans la demande d'autorisation qui a été faite au MDDEP pour que la Ville puisse installer prochainement les services municipaux sur la rue Félix-Leclerc, il est prévu que la conduite d'aqueduc qui sera mise en place sur cette rue en sera une de 300 mm de diamètre comme c'est le cas à proximité du Flying J.

Tableau 17 Principales normes d'urbanisme applicables le long des axes à l'étude selon les usages autorisés

| Domaine | Rue Félix-Leclerc ⁽¹⁾ | | | Boulevard de la Cité des Jeunes | | | Avenue André-Chartrand | |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|
| | Commerce urbain à l'est de la Gare | Commerce artériel à l'est de la Gare | Commerce ou industrie de prestige à l'ouest de la Gare | Habitation unifamiliale | Habitation multifamiliale | Commerce de quartier | Habitation multifamiliale | Habitation unifamiliale |
| Marges de recul⁽²⁾ | | | | | | | | |
| Avant | 3 m | 7,5 m | 4 à 7,5 m | 7 m | 5 à 8 m | 7,5 m | 7,5 m | 7 m |
| Arrière | 10 m | 10 m | 9 à 10 m | 8 m | 8 à 10 m | 8 m | 8 m | 8 m |
| Latéral | 0 ⁽³⁾ à 5 m | 3 m | 0 à 9 m | 1,5 à 2 m | 2 à 5 m | 3 m | 2 m | 0 m ⁽³⁾ |
| Total des latérales | 5 à 10 m | 7 m | 9 à 15 m | 5 m | 6 à 10 m | 7 m | 5 m | 3 à 4 m |
| Dimensions des terrains⁽²⁾ | | | | | | | | |
| Largeur (frontage) | 20 m | 28 m | 40 m | 15 à 18 m | 18 m | 28 m | 20 m | 7 à 10 m |
| Profondeur | 30 m | 30 m | 40 m | 30 m | 30 m | 30 m | 30 m | 30 m |
| Superficie | 700 m ² | 1 500 m ² | 2 500 m ² | 450 à 520 m ² | 600 à 750 m ² | 1 500 m ² | 700 m | 200 à 300 m ² |

(1) : selon le zonage en vigueur, certaines implantations industrielles pourraient tout de même prendre place le long de la rue Félix-Leclerc;

(2) : il s'agit des normes minimales;

(3) : la marge latérale de 0 m ne s'applique que pour des structures jumelées.

Sources : Règlement de zonage no. 1275 de la Ville de Vaudreuil-Dorion, en vigueur le 28 juin 2002 et à jour le 23 décembre 2004.

Règlement no. 1275-60 modifiant le Règlement no. 1275, adopté le 3 octobre 2005 et promulgué le 4 janvier 2006.

Au chapitre de l'alimentation en eau potable, il faut aussi souligner que la figure 8 localise l'usine de filtration et la principale prise d'eau de la Ville qui se situe dans la Baie de Vaudreuil. La capacité nominale de traitement de l'eau de l'usine de filtration est à l'heure actuelle de l'ordre de 19 000 m³/j (LBCD, 2005b). Après le traitement, l'eau est accumulée dans une réserve avec une capacité de 4 562 m³. Or, il appert que ces installations devront être agrandies pour pouvoir répondre à la demande future qui sera générée par le développement des espaces vacants compris dans le périmètre urbain de la Ville. En effet, suivant une analyse sectorielle menée dans le cadre de la présente étude d'impact (insérée à l'annexe 8), il a été établi qu'une fois que ce développement aura été complété, les installations actuelles de production d'eau potable de la Ville ne pourront fournir à la demande. Cette demande correspondra alors à un débit moyen de consommation qui sera de 21 639 m³/j et à un débit de pointe maximum de 35 921 m³/j.

En ce qui concerne le réseau d'égout sanitaire, mentionnons d'abord que les eaux usées sont traitées à une usine d'épuration qui se situe dans le même le secteur que l'usine de filtration discutée ci-haut. Une nouvelle usine d'épuration a été construite en 1998 et peut traiter jusqu'à 24 000 m³/j. Suivant ce qui est mentionné dans la révision des plans directeurs des secteurs Cité-des-Jeunes « Est » et « Ouest » effectuée dans le cadre de la présente étude d'impact (les plans directeurs sont insérés à l'annexe 9), l'usine est actuellement à environ 50% de capacité, en traitant environ 12 000 m³/j. Ainsi, cette capacité devrait être suffisante pour faire face au développement à venir dans le périmètre urbain, bien que la situation méritera d'être suivie de près au fur et à mesure que le développement progressera sur le territoire. Précisons que par rapport à la nomenclature utilisée dans les plans directeurs, Cité-des-Jeunes « Est » est entendu comme le secteur se trouvant entre la rue Valois et le boulevard de la Cité des Jeunes, tandis que Cité-des-Jeunes « Ouest » est entendu comme le secteur s'étendant au nord du boulevard du même nom jusqu'aux autoroutes 40 et 540.

Quant aux conduites du réseau sanitaire, deux principales conduites sont en place à l'heure actuelle dans le secteur d'étude (figure 8). La première traverse le développement des Châteaux de la Gare en faisant le lien entre le Flying J et la rue Briand, pour pouvoir ensuite se diriger vers le collecteur principal du centre urbain de Vaudreuil. Dans le secteur du Flying J, le diamètre de la conduite est de 250 mm sur la rue Félix-Leclerc, il passe ensuite à 375 mm en se dirigeant vers la partie centrale du développement, pour se terminer à un diamètre de 450 mm lorsque la conduite s'insère sur la rue Briand. Dans les demandes d'autorisation qui ont été faites au MDDEP pour que la Ville puisse installer prochainement les services municipaux sur la rue Félix-Leclerc, il est prévu que la conduite sanitaire qui sera mise en place sur cette rue en sera une de 250 mm de diamètre, comme c'est le cas à proximité du Flying J.

Dans le cas d'André-Chartrand, une conduite sanitaire de 200 mm sera installée au nord du corridor ferroviaire du CP et une autre de 250 mm de diamètre au sud de ce corridor. Ces conduites seront raccordées avec la conduite principale qui fait actuellement le lien entre la rue Henry-Ford et l'usine d'épuration, laquelle est d'un diamètre de 525 mm à 600 mm et longe le côté sud du corridor du CP. Enfin, des conduites de 200 mm à 250 mm seront installées sur le boulevard de la Cité des Jeunes (actuellement non desservi par l'égout sanitaire) et les eaux usées qui y circuleront seront acheminées vers la conduite principale s'insérant sur la rue Briand.

Puis, pour ce qui est du réseau pluvial, il est prévu de drainer toutes les eaux vers la rivière Quinchien, sauf deux exceptions, soit : 1) pour une partie de la zone industrielle d'Henry-Ford dont les eaux seront plutôt dirigées vers le cours d'eau Dorion; 2) et pour une partie de la zone commerciale de la rue Félix-Leclerc où les eaux seront acheminées vers le cours d'eau Boisvert (partie « Est »). Une zone de rétention est prévue le long du cours d'eau Dorion et celle-ci est montrée à l'un des plans à la fin de l'annexe 9. De même, ce plan montre tout le réseau de conduites qui sera mis en place afin d'acheminer l'eau vers la rivière Quinchien (à préciser que ce plan est toutefois en révision puisqu'il n'intègre pas l'ajustement récent apporté au drainage qui consiste à acheminer une partie des eaux du développement commercial le long de la rue Félix-Leclerc vers le cours d'eau Boisvert).

Parmi les conduites à venir, notons celles sur Félix-Leclerc dont le diamètre variera de 450 mm à 900 mm. À partir de la Gare de Vaudreuil et en dirigeant vers l'ouest, les conduites sur Félix-Leclerc conduiront vers l'émissaire de 1 350 mm de diamètre présent au Flying J (figure 8). Un émissaire de 1 050 mm est aussi présent dans ce secteur en drainant la partie la zone d'Henry-Ford située au nord du corridor du CP. Pour ce qui est de la portion « Est » de Félix-Leclerc, soit celle à l'est de la Gare de Vaudreuil, il était initialement prévu d'acheminer les eaux vers la conduite sur le boulevard Cité des Jeunes, laquelle dirige après coup les eaux vers la rivière Quinchien dans le secteur de la rue Jeannotte (c'est la situation qui illustrée au plan du réseau pluvial de l'annexe 9). Toutefois, après examen de la situation, il est apparu préférable de diriger plutôt les eaux vers les cours d'eau Boisvert.

Par ailleurs, trois postes de pompage avec des émissaires sont prévus pour contrôler l'apport des eaux dans le secteur de l'avenue André-Chartrand et de la rue des Floralies (figure 8). Deux de ces postes sont construits (celui de la rue des Floralies et celui de la rue Jacques-Plante) et la construction de l'autre, nommé PP1 et devant se situer le long de l'avenue André-Chartrand au sud de la rivière Quinchien, est prévue pour 2006 (voir le plan du réseau pluvial de l'annexe 9 pour plus de détails). Ces trois postes permettront de contrôler 16 m³/s du débit de la rivière Quinchien. L'impact du développement sur cette rivière sera plus amplement discuté au chapitre 5, de même que toutes les mesures d'atténuation additionnelles qui sont proposées pour y limiter l'apport en eau.

Les conduites pluviales qui seront installées sur l'avenue André-Chartrand à quatre voies auront un diamètre variant de 750 mm, dans le secteur du parc Les Jardins Dorion, jusqu'à 2 100 mm dans le secteur de la rivière Quinchien. Les conduites pluviales à mettre en place sur le boulevard de la Cité des Jeunes seront quant à elle à définir en fonction du type d'aménagement routier à quatre voies qui sera préconisé.

3.4.6 Réseau cyclable et équipements récréatifs

La figure 8 montre les deux principaux parcs publics du territoire de Vaudreuil-Dorion, soit le parc Les Jardins Dorion qui borde le tracé proposé pour André-Chartrand et le parc Valois qui longe le lac des Deux-Montagnes et fait le lien entre les secteurs de Dorion et Vaudreuil. En réalité, une multitude d'autres parcs sont présents sur le territoire et ceux-ci sont affectés à une dominante publique / institutionnelle selon le zonage municipal. Par contre, ils n'ont pas vraiment de lien avec le projet à l'étude.

Le principal intérêt de préciser certains éléments concernant les parcs dans la présente étude vise avant tout le parc Les Jardins Dorion. C'est que le segment existant de l'avenue André-Chartrand dans ce secteur dispose d'une emprise de 25 m et que s'il faut une emprise plus large pour pouvoir insérer les futurs aménagements routiers, le terrain sera nécessairement pris sur le territoire du parc. Il en ira de même s'il faut des surlargeurs pour protéger les résidences existantes contre le bruit, pour favoriser une meilleure insertion urbaine avec un écran végétal, ou encore pour maintenir le stationnement sur rue qui sert à la fois les résidences et la clientèle du parc. Tout dépendant de l'élargissement ou du déplacement possible du tracé dans ce secteur, il y a un stationnement à la limite ouest du parc qui pourrait être touché. Ce parc est également caractérisé par la présence de terrains de soccer à proximité de l'avenue André-Chartrand. Reste que ces terrains sont quand même passablement éloignés de l'avenue et ne seront vraisemblablement pas touchés par l'une ou l'autre des variantes examinées pour André-Chartrand dans ce secteur.

Pour ce qui est du parc Valois, celui-ci n'est montré à la figure 8 que pour mieux comprendre ce qui a été dit auparavant concernant une augmentation de capacité sur l'avenue Saint-Charles. En fait, pour élargir cette avenue et pour pouvoir épargner les résidences qui se trouvent face au parc, il aurait fallu empiéter à l'intérieur de ses limites, plus précisément dans la plaine inondable du lac des Deux-Montagnes (voir figure 7 pour l'étendue de cette plaine). Cela n'a pas été dit précédemment, mais il faut aussi savoir que le parc renferme en plus un bâtiment patrimonial protégé par un statut provincial, soit la Maison Joachim Génus (dite aussi la Maison Valois, voir figure 8). Ce bâtiment est localisé non loin de la chaussée existante de l'avenue Saint-Charles.

Enfin, le lecteur qui veut avoir tous les détails sur le réseau cyclable planifié par la Ville de Vaudreuil-Dorion peut consulter l'annexe 10. Il s'agit toutefois d'un document préliminaire qui n'a pas encore été adopté par le Conseil municipal. On y voit

néanmoins qu'à terme, le réseau cyclable pourrait être assez élaboré sur le territoire de la Ville. Ce plan préliminaire prévoit un aménagement cyclable sur la rue Félix-Leclerc, mais uniquement entre les rues Boileau et Édouard-Lalonde, de manière à donner un accès à la Gare de Vaudreuil. Il prévoit également des aménagements cyclables le long de l'avenue André-Chartrand et du segment à élargir du boulevard de la Cité des Jeunes. Le plan préliminaire du réseau cyclable pourra donc être adapté en fonction des choix d'aménagements effectués dans le cadre de la présente étude d'impact. Dans le secteur du boulevard de la Cité des Jeunes, il est aussi intéressant de noter qu'il est prévu aménager un parc linéaire au sud la rivière Quinchien, lequel pourrait également servir comme zone de rétention.

3.4.7 Corridors et équipements ferroviaires

Comme il en a été fait mention à maintes occasions dans les pages précédentes, trois corridors ferroviaires caractérisent la zone d'étude. Du sud au nord, ces corridors sont respectivement celui du CN qui est compris entre l'A-20 et la rue Valois, celui du CP qui est compris entre la rue Valois et le boulevard de la Cité des Jeunes et un autre qui appartient au CP, mais qui est principalement utilisé par les trains de banlieue de l'AMT de la ligne Rigaud / Montréal. Ce dernier corridor traverse l'A-40 dans le secteur de l'échangeur avec l'A-540.

Le corridor ferroviaire du CN est caractérisé par la présence de deux voies ferrées. Ce corridor est utilisé par les trains de marchandises et les trains de passagers de Via-Rail. Il représente le corridor principal du CN qui fait le lien entre les parties « Est » et « Ouest » du pays. Il y circule environ 360 convois par semaine, lesquels sont caractérisés à 70% par des trains de marchandise et à 30% par des trains de passager (Daniel Arbour, 2002).

Le corridor du CP compris entre la rue Valois et le boulevard de la Cité des Jeunes est lui aussi un lien ferroviaire principal reliant les parties « Est » et « Ouest » du pays. Deux voies ferrées y sont présentes et le corridor est dédié à la circulation de trains de marchandises. Il y circule environ 165 convois par semaine (Daniel Arbour, 2002).

Enfin, le corridor du CP utilisé par les trains de banlieue est caractérisé par une seule voie. Il génère une vingtaine de déplacements de convois par jour durant la semaine, lesquels sont surtout concentrés en période de pointe (matin/soir). Sur ce corridor, quelques trains de marchandises circulent la nuit, notamment pour accéder à Norampac.

3.4.8 Autres infrastructures et équipements d'utilité publique

Les autres infrastructures importantes sur le territoire d'étude concernent principalement les installations électriques et de gaz naturel. Dans le premier cas, Hydro-Québec possède une ligne à haute tension de 120 kV qui, en provenance du site de la centrale et du poste des Cèdres, alimente le poste Dorion et se dirige après coup vers le poste de Rigaud (voir figure 8). Le poste de Dorion en est un de transformation à 120-25 kV. À

cela s'ajoute la distribution effectuée à partir de ce poste qui est caractérisée par un réseau majoritairement de type aérien. À noter que le réseau de distribution n'est pas encore complété le long de la rue Félix-Leclerc et du segment projeté de l'avenue André-Chartrand. Par contre, il existe depuis longtemps sur le segment à élargir du boulevard de la Cité des Jeunes. À cet endroit, le réseau aérien longe le côté sud du boulevard.

Pour ce qui est du gaz naturel, il faut noter que Trans-Canada Pipelines possède une conduite de transport qui longe l'A-40 du côté nord et qui, de ce fait, ne sera pas touchée par les travaux projetés. Deux postes de livraison existent à partir de cette conduite et ceux-ci servent à alimenter le réseau de distribution desservant présentement Vaudreuil-Dorion. Un de ces postes est montré à la figure 8, soit celui sur l'avenue Saint-Charles, tandis que l'autre est situé tout juste à l'extérieur de la zone d'étude sur la route Harwood, plus précisément au nord du boulevard de la Cité des Jeunes. Le réseau de distribution est exploité par Gaz Métropolitain. Des conduites sont entre autres présentes sur les axes suivants : Saint-Charles; A-20; Félix-Leclerc à partir de la rue Dutrisac jusqu'à la rue d'Orléans; et Henry-Ford et Cité des Jeunes en direction ouest jusque vers le chemin de la Petite-Rivière et la route Harwood. Un projet d'expansion du réseau de distribution est d'ailleurs prévu le long de la route Harwood pour desservir tout le secteur industriel en développement le long de l'A-540.

Les infrastructures majeures sont enfin complétées par des installations en matière de communications et de télécommunications. À ce chapitre, deux réseaux de fibres optiques traversent Vaudreuil-Dorion d'est en ouest le long du corridor ferroviaire du CP. Des câbles souterrains de télécommunications appartenant aux compagnies ferroviaires sont aussi présents le long de ce corridor et celui du CN. En outre, Bell possède son propre réseau de distribution le long des axes routiers existants à partir du réseau d'Hydro-Québec. Il en va de même avec le réseau de distribution de Vidéotron qui dessert le secteur de la Presqu'île s'étendant de Vaudreuil-Dorion à Rigaud. Puis, s'ajoutent trois tours de télécommunications, dont deux appartiennent à Hydro-Québec. Ces tours n'ont toutefois aucun lien avec les axes visés par la présente étude d'impact.

3.4.9 Patrimoine et archéologie

Le territoire de Vaudreuil-Dorion est riche en occupation ancienne. Toutefois, les inventaires consultés (site Internet du ministère de la Culture et des Communications-MCC) indiquent que les monuments historiques avec un statut de protection et les sites archéologiques connus ne sont pas localisés le long des axes où des interventions sont projetées. Pour les monuments historiques, les sites se trouvent concentrés dans l'axe de l'avenue Saint-Charles (voir figure 8). Indépendamment de leur statut de protection, ces sites correspondent à la maison Joachim Génus dont il a été question précédemment, à la maison Trestler près de la Gare de Dorion, à l'église Saint-Michel à proximité de la rue Jeannotte, au Musée régional de Vaudreuil-Soulanges situé au cœur du Vieux-Vaudreuil

et à la maison Félix-Leclerc localisée dans l'Anse de Vaudreuil, tout juste un peu au nord de la zone d'étude (ce dernier bâtiment n'est pas localisé à la figure 8).

En ce qui concerne les axes à l'étude, il faut tout de même soulever la présence de trois bâtiments riverains avec un potentiel patrimonial selon un inventaire qu'a fait réaliser la Ville en 2001. Ces bâtiments sont identifiés à la figure 8 comme des résidences avec une valeur patrimoniale, mais qui ne sont pas réglementées. Ils sont tous situés le long du segment à élargir du boulevard de la Cité des Jeunes, soit deux au sud et un au nord de ce boulevard. Les fiches d'inventaire de ces bâtiments avec leurs caractéristiques et des photographies sont présentées à l'annexe 11. Essentiellement, ces bâtiments n'ont pas la valeur patrimoniale qui est la plus élevée, mais leur potentiel n'est tout de même pas à écarter d'emblée à cause de leurs caractéristiques architecturales intrinsèques. À retenir que la maison prévue pour être démolie du côté nord du boulevard de la Cité des Jeunes et dont il a été question précédemment (chapitre 2, point 2.3.2.2) est l'une de celles qui possède une valeur patrimoniale selon l'inventaire de la Ville.

Finalement, pour ce qui est des sites archéologiques, il faut observer que la principale concentration se trouve à limite nord-est du territoire d'étude, soit dans le secteur de l'Île-aux-Tourtes et du Château Vaudreuil (l'île est à l'extérieur du territoire montré à la figure 8 et est traversé par l'A-40). Le site de l'Île-aux-Tourtes, qui correspond à une ancienne mission sulpicienne ayant pris place de 1703 à 1726, est l'objet d'un projet de mise en valeur par la Société archéologique et historique de l'Île-aux-Tourtes (SAHIT). Ainsi, les sites en question sont très éloignés des endroits où des interventions sont prévues avec le projet à l'étude. Par contre, comme le territoire de Vaudreuil-Dorion se trouve à la rencontre d'axes de navigation majeurs ayant joué un rôle important dans l'occupation du territoire, il ne fait aucun doute qu'il recèle un potentiel archéologique. D'ailleurs, la MRC de Vaudreuil-Soulanges mentionne dans son schéma d'aménagement révisé qu'à cause de cette localisation stratégique, son territoire, particulièrement dans la portion « Est », présente l'un des plus forts potentiels archéologiques de la partie occidentale de la Vallée du Saint-Laurent.

3.4.10 Paysage et éléments du milieu visuel

Étant donné que les interventions routières projetées le sont sur de courtes distances et que les possibilités de tracés sont quand même limitées, la méthode d'analyse visuelle traditionnelle du MTQ pour des projets routiers n'a pas été considérée (Gaudreau et al., 1986). En réalité, le paysage du milieu d'étude se veut relativement simple dans la mesure où les interventions se situeront dans un relief de plaine caractérisé, pour le moment, par des champs visuels ouverts d'assez longue portée. Cette portée est longue en raison de l'absence de végétation au gabarit important et de la très faible densité d'occupation. Seule la végétation du Boisé Charlot (près de l'école Harwood) et celle de la rivière Quinchien sont vraiment en mesure de faire office d'écrans visuels. Le lecteur peut avoir une bonne idée des composantes du paysage à l'étude en consultant les trois simulations visuelles 3-D insérées au prochain chapitre.

Reste que les champs visuels sont toutefois appelés progressivement à diminuer au fur et à mesure que les constructions prendront place dans les espaces vacants. À l'heure actuelle, les observateurs fixes pouvant avoir des vues sur les aménagements routiers prévus sont assez nombreux et peuvent se trouver assez éloignés des axes visés. Ces observateurs sont principalement répartis entre la rue du Manoir, la rue Valois, les segments existants de l'avenue André-Chartrand, la rue White et tous les développements en cours identifiés aux figures 8 et 9. Lorsque l'urbanisation sera complétée, les observateurs fixes avec des vues sur les aménagements seront par contre moins nombreux, principalement en raison des implantations résidentielles et commerciales à venir. De fait, ces observateurs se limiteront aux abords des trois axes où des interventions sont projetées, à moins que des ouvrages d'art en hauteur ne soient requis pour la traversée des voies ferrées. Cette possibilité est à vrai dire inexistante puisque les voies ferrées du CN et du CP devront être franchies par des structures passant sous les remblais des voies ferrées pour le tracé de l'avenue André-Chartrand. La voie ferrée des trains de banlieue sera pour sa part franchie par des traverses à niveaux.

Quant aux observateurs mobiles, ceux-ci ont plusieurs points de vue possibles sur les axes visés par la présente étude. Essentiellement, ces points de vue sont offerts à partir des ouvrages d'art aménagés sur le réseau autoroutier du MTQ. À ce titre, il faut mentionner le pont d'étagement de l'avenue Saint-Charles, l'échangeur A-40 / A-540 et le pont d'étagement de la route 340 qui donnent des points de vue directs sur la rue Félix-Leclerc et/ou le boulevard de la Cité des Jeunes. De même, le pont d'étagement de l'A-540 au-dessus de la route Harwood et la situation d'une partie de cette autoroute sur le plateau de Saint-Lazare offrent certaines percées visuelles sur le futur axe de l'avenue André-Chartrand. Encore là, l'importance de ces vues sera toutefois diminuée avec le temps de par l'occupation progressive du territoire. Aussi, à terme, les axes à l'étude seront confondus par les usagers du réseau autoroutier avec la trame de voies urbaines et les autres infrastructures ayant encore un caractère plus marquant dans le paysage, telles les voies ferrées.

3.4.11 Climat sonore actuel

L'étude sonore relative au projet est présentée intégralement à l'annexe 12. Mentionnons ici que neuf points de mesure de bruit ont été effectués pour établir les niveaux sonores actuels. Ces points sont identifiés à la figure 10 avec le niveau de bruit correspondant pour la durée pendant laquelle la mesure a été effectuée. Chaque axe a au moins été caractérisé par un relevé d'une durée de 24 heures et un autre d'une durée de 1 heure. À cela s'est ajouté un relevé additionnel d'une heure sur la rue Félix-Leclerc, de même qu'un relevé d'une heure et un relevé de 15 minutes de plus sur le boulevard de la Cité des Jeunes.

En général, il ressort que le milieu étudié est déjà passablement perturbé à l'heure actuelle. Sur la rue Félix-Leclerc, les niveaux de bruit sont tous au-dessus de 55 dBA, même pour le relevé qui a duré 24 heures. Le long de cette rue, les principales sources de bruit proviennent de la circulation routière, surtout de celle générée par les autoroutes 40 et 540 qui sont situées à proximité.

Pour l'avenue André-Chartrand, le niveau de bruit du relevé de 24 heures est encore plus significatif en dépassant les 70 dBA, bien que dans ce cas le relevé ait été localisé à proximité des voies ferrées du CN. D'ailleurs, dans tout ce secteur à proximité du parc Les Jardins Dorion et de la rue Valois, il faut savoir que c'est le trafic ferroviaire qui est le principal générateur de bruit. Le bruit du passage des trains est de courte durée, mais d'une intensité sonore élevée.

Finalement, pour l'axe Cité des Jeunes, on semble observer une diminution progressive du bruit au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'A-540. Il demeure que la principale source de bruit sur cet axe à l'heure actuelle n'est pas l'autoroute, mais plutôt le trafic du boulevard de la Cité des Jeunes. En étant relativement éloigné du Flying J et de l'autoroute, le relevé 24 heures du boulevard de la Cité des Jeunes est le seul qui ne franchit pas le niveau de bruit de 55 dBA.

À titre indicatif, il faut savoir que quatre classes sont retenues par le MTQ dans sa *Politique sur le bruit routier* (1998) pour évaluer un degré de perturbation sonore :

- un milieu est dit *fortement perturbé* lorsque le Leq 24 h (soit le niveau de bruit équivalent d'une durée de 24 heures) ≥ 65 dBA;
- un milieu est dit *moyennement perturbé* quand $60 \text{ dBA} < \text{Leq } 24 \text{ h} < 65 \text{ dBA}$;
- un milieu est dit *faiblement perturbé* quand $55 \text{ dBA} < \text{Leq } 24 \text{ h} \leq 60 \text{ dBA}$;
- un milieu où le Leq 24 h ≤ 55 dBA est considéré comme étant non perturbé (i.e. que le degré de perturbation est jugé acceptable).

3.5 Synthèse des enjeux environnementaux

Après la description détaillée du milieu, un résumé de la situation pour chaque composante peut maintenant être établi. Le tableau 18 reprend chacun des éléments étudiés en identifiant s'il y a des enjeux particuliers à prendre en compte pour la suite de l'étude. Pour abrégier la formulation de ces enjeux, il y a des composantes qui ont été regroupées entre elles par rapport à la structure de présentation privilégiée précédemment.

Tableau 18

Résumé des principaux enjeux environnementaux du projet à l'étude

| Composante du milieu | Enjeu(x) |
|--------------------------------------|--|
| Qualité de l'air | Bonne en général, mais certains dépassements des normes sont observés en ce qui a trait aux particules en suspension; problématique qui pourrait être amplifiée par la circulation lourde importante dans le secteur du Flying J. |
| Physiographie et topographie | Milieu avec absence de relief pouvant générer des contraintes, à l'exception des remblais des corridors ferroviaires du CN et du CP. |
| Pédologie | Possibilité d'argile sensible aux endroits où des interventions sont projetées. |
| Hydrographie et hydraulique | La rivière Quinchien est destinée à recevoir les eaux pluviales de la majorité des espaces qui restent à urbaniser. Les hauts de berge de cette rivière pourraient être dépassés s'il devait y avoir des événements pluviométriques importants. Le cours d'eau Dorion sera réaménagé et recevra une partie des eaux pluviales de la zone industrielle le long de la rue Henry-Ford. Une partie de la zone commerciale de Félix-Leclerc se drainera vers les cours d'eau Boisvert |
| Qualité des eaux de surface | Les données les plus à jour se rapportent au lac des Deux-Montagnes et à la rivière des Outaouais : elles révèlent que la qualité de l'eau y est généralement bonne. Une étude passée a déjà soulevé une problématique de contamination aux BPC dans la Quinchien. |
| Sols et eaux souterraines contaminés | Présence d'un terrain contaminé sur le site du tracé de l'avenue André-Chartrand et présence d'usages avec un risque de contamination le long des autres axes. Eaux souterraines sont peu profondes à certains endroits dans le milieu d'étude. |
| Autres zones de contraintes | Zone inondable du lac des Deux-Montagne, laquelle remonte la rivière Quinchien jusqu'au segment à élargir du boulevard de la Cité des Jeunes. Il y a aussi une aire sujette à des mouvements de terrain au pied de la route Harwood. |
| Végétation | Présence d'un bosquet humide le long de la rue Félix-Leclerc, d'une végétation riveraine relativement importante le long de la rivière Quinchien, et d'une saulaie et d'une frênaie au droit du tracé de l'avenue André-Chartrand. S'ajoute une chênaie un peu à l'est de l'avenue André-Chartrand avec des espèces à statut précaire (orme liège et claytonie de Virginie) |
| Faune | Observation de plusieurs espèces d'oiseaux dans le milieu d'étude et potentiel d'habitat pour le poisson, uniquement sur la rivière Quinchien. Ce potentiel n'est pas des plus élevés, mais ne peut être négligé. Aucun indice de la présence d'espèces de l'herpétofaune au droit des tracés, seulement des indices de petits mammifères typiques des milieux urbains. |
| Occupation et utilisation du sol | Pour <u>Félix-Leclerc</u> , les constructions en place sont de nature commerciale et sont relativement éloignées de la rue existante qui possède déjà une emprise de 25 m (suffisant pour l'aménagement d'une rue à quatre voies). Pour <u>Cité des Jeunes</u> , l'emprise existante y est de 20 m et le cadre bâti est principalement établi du côté sud avec une dominance des implantations résidentielles; il n'y a que deux résidences du côté nord et une d'entre-elle est prévue pour être démolie. Pour <u>André-Chartrand</u> , l'emprise existante dans le secteur du parc Les Jardins Dorion est de 25 m et les résidences à cet endroit sont localisées uniquement du côté ouest. Enfin, quelques commerces pouvant être sensibles au trafic de passage sont établis le long de l'avenue St-Charles (ex : dépanneurs, stations-service, restauration rapide) |
| Espaces verts et réseau cyclable | Version préliminaire du plan directeur du réseau cyclable prévoit des liens sur André-Chartrand et Cité des Jeunes. Parc existant à considérer le long de l'avenue André-Chartrand (Les Jardins Dorion) et parc linéaire projeté le long de la rivière Quinchien. |
| Réseaux municipaux | Présence de conduites importantes le long ou à travers des trois axes à l'étude. Capacité de l'usine de filtration sera atteinte avec le développement à venir. |
| Voies ferrées | Quatre traverses de voies ferrées à prévoir, dont deux obligatoirement par passage étagé. |
| Autres infrastructures | Réseaux de distribution de gaz naturel, d'électricité, de téléphonie et des câbles de fibre optique à considérer à certains endroits. Aucun réseau de transport concernant ces composantes n'est touché cependant. |
| Affectation et zonage | Zonage commercial le long de Félix-Leclerc et l'A-40. Zonage résidentiel le long de l'avenue André-Chartrand et le boulevard de la Cité des Jeunes. Zonage industriel le long de l'A-540. |
| Patrimoine et archéologie | Trois bâtiments avec valeur patrimoniale le long de Cité des Jeunes, deux du côté sud et un du côté nord, mais aucun avec un statut de protection. Aire d'étude s'inscrit dans une région avec un potentiel archéologique qui ne peut être négligé. |
| Climat sonore | Les interventions projetées s'inscrivent dans un milieu déjà passablement perturbé par le bruit. Reste à déterminer comment l'accroissement du trafic sur les segments existants des axes à l'étude pourra détériorer la situation. |