

1. PROBLÉMATIQUE DE L'URBANISATION

1.1 CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

1.1.1 Constitution de la nouvelle Ville de Sherbrooke

La nouvelle Ville de Sherbrooke a été constituée le 1^{er} janvier 2002 par le regroupement total ou partiel de neuf municipalités, soit Sherbrooke, Rock Forest, Fleurimont, Ascot, Lennoxville, Deauville, Saint-Élie-d'Orford (partie), Bromptonville (partie) et Stoke (partie). Le territoire de la nouvelle Ville de Sherbrooke correspond sensiblement à celui de l'ancienne MRC de La région sherbrookoise. Les territoires de l'ancienne MRC qui ont été soustraits de la nouvelle ville sont une partie de la municipalité de Saint-Élie-d'Orford, représentant une population de 600 personnes, une partie de la Ville de Bromptonville (315 personnes) et la totalité de la Ville de Waterville (1 794 personnes). Par ailleurs, une partie du territoire de la municipalité de Stoke, située dans la MRC du Val-Saint-François, comptant une population de 50 personnes, a également été annexée à la nouvelle Ville de Sherbrooke.

Lors de sa constitution, la nouvelle Ville de Sherbrooke a été divisée en six (6) arrondissements qui ont pour fonction d'assurer l'offre de services de proximité. L'arrondissement numéro 1 (de Brompton) correspond à l'ancienne Ville de Bromptonville moins la partie de cette dernière qui est incluse dans la municipalité de Stoke. L'arrondissement numéro 2 (de Fleurimont) correspond au territoire de l'ancienne Ville de Fleurimont et à celui de l'ancien quartier de Sherbrooke-Est. L'arrondissement numéro 3 (de Lennoxville) correspond exactement au territoire de l'ancienne Ville de Lennoxville, l'arrondissement numéro 4 (du Mont-Bellevue) regroupe l'ancienne municipalité d'Ascot, une partie de l'ancienne Ville de Rock Forest et les anciens quartiers Ouest et Centre de l'ancienne Ville de Sherbrooke. L'arrondissement numéro 5 (de Rock Forest-Saint-Élie-Deauville) réunit l'ancienne municipalité de Deauville, la majeure partie des anciennes municipalités de Saint-Élie-d'Orford et Rock Forest et une petite partie de l'ancienne Ville de Sherbrooke. Finalement, l'arrondissement numéro 6 (de Jacques-Cartier) correspond essentiellement au territoire de l'ancien quartier Nord de la Ville de Sherbrooke.

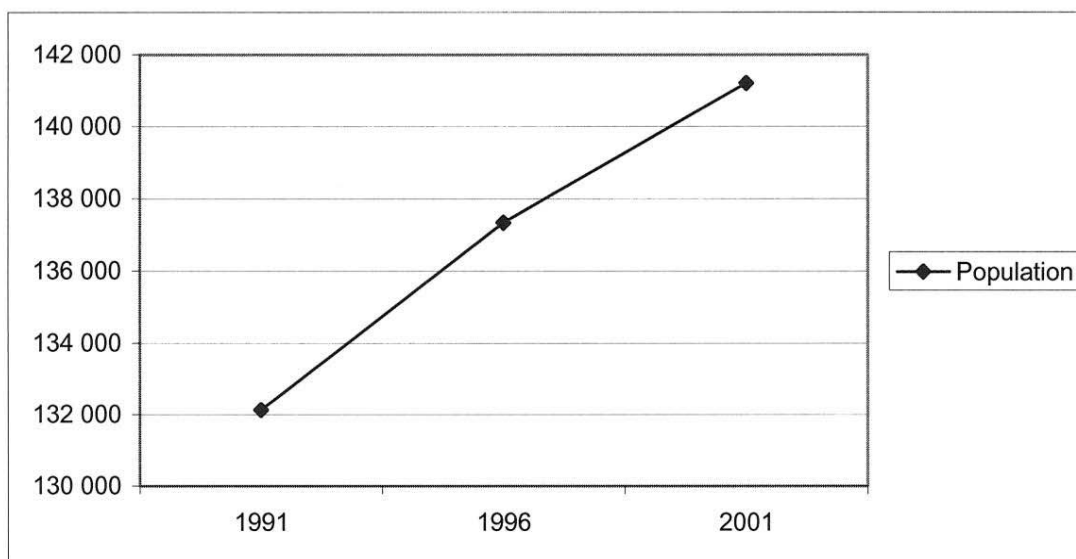
1.2 CONTEXTE DÉMOGRAPHIQUE

1.2.1 Évolution démographique

L'analyse du contexte démographique doit se référer au territoire de l'ancienne MRC de La région sherbrookoise puisque la nouvelle ville a été constituée après le recensement de 2001 de Statistique-Canada. Globalement, selon les chiffres publiés dans la Gazette officielle du Québec en janvier 2002, la population de la nouvelle Ville de Sherbrooke compte 139 938 personnes, soit 1 274 personnes de moins que la population de l'ancienne MRC de La région sherbrookoise au moment du recensement de 2001. Compte tenu que le recensement de Statistique Canada est effectué durant l'été, ces chiffres de population ne tiennent pas compte des nombreux étudiants (environ 15 000 selon les estimations) qui fréquentent les institutions post-secondaires de la Ville de Sherbrooke et qui habitent le territoire de la Ville uniquement durant leurs études. Ces chiffres incluent par ailleurs les résidents de la Ville de Sherbrooke (5 000 selon les estimations) qui étudient à l'extérieur du territoire de la Ville durant l'année scolaire.

Entre 1991 et 2001, la MRC de La région sherbrookoise a connu une croissance 6,8%, soit une augmentation de 9 071 personnes. Sa population est ainsi passée de 132 141 à 141 212 personnes durant cette période. Après une forte augmentation entre 1991 et 1996 (5 206 personnes ou 3,9%), la croissance de la MRC a été beaucoup plus faible entre 1996 et 2001 (3 865 personnes ou 2,8%).

Graphique 1 : Évolution démographique de la MRC de La région sherbrookoise, 1991-2001



Source : Statistique Canada

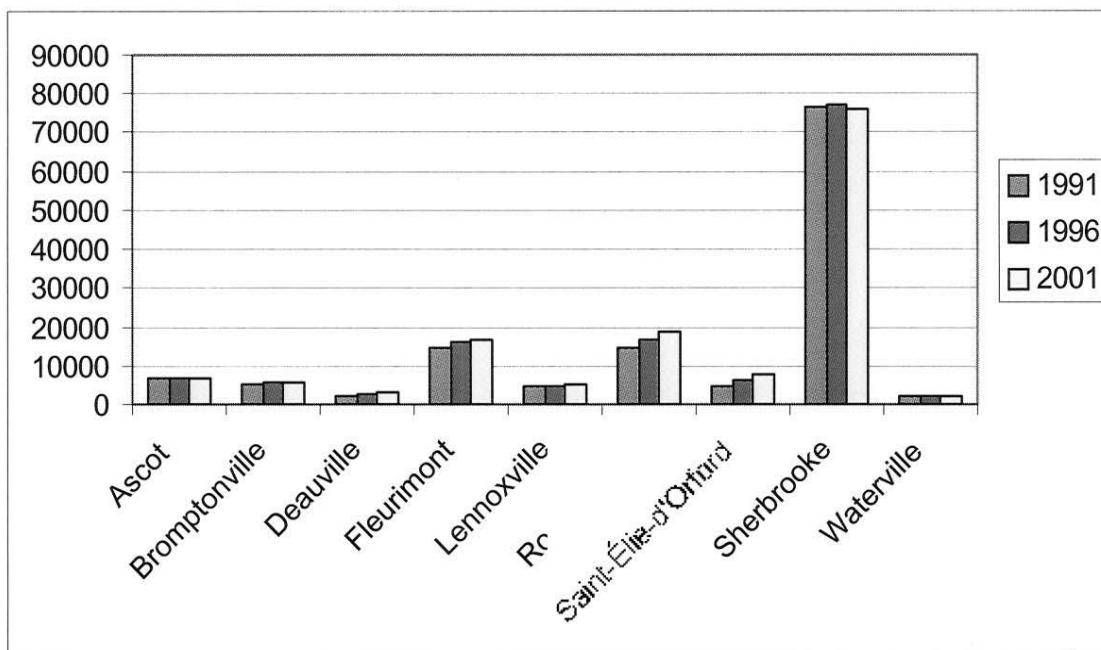
Cette croissance ne s'est pas répartie uniformément sur le territoire de la MRC durant cette période. Les anciennes municipalités de Fleurimont (+1 794 personnes), Rock Forest (+4 116) et Saint-Élie-d'Orford (+3 093) ont accaparé la majeure partie de cette croissance tandis que l'ancienne Ville de Sherbrooke, qui représentait 59% de la population totale de la MRC en 1991, a vu sa population diminuer de 515 personnes en dix ans. La Ville de Waterville a également connu une légère diminution de sa population durant cette période.

Tableau 1 : Évolution démographique des municipalités de la MRC de La Région sherbrookoise, 1991, 1996 et 2001

Municipalité	1991	1996	2001
Ascot	6579	6828	6908
Bromptonville	5347	5583	5571
Deauville	2193	2599	2895
Fleurimont	14727	16262	16521
Lennoxville	4701	4691	4963
Rock Forest	14551	16604	18667
Saint-Élie-d'Orford	4854	6148	7947
Sherbrooke	76431	76786	75916
Waterville	1851	1846	1824
MRC	132 141	137 347	141 212

Source : Statistique Canada

Graphique 2 : Évolution démographique des municipalités de la MRC de la région sherbrookoise, 1991, 1996 et 2001



Source : Statistique Canada

1.2.2 Évolution de la population des arrondissements de la nouvelle Ville de Sherbrooke

Selon la Ville de Sherbrooke, la population de cinq (5) des six (6) arrondissements de la nouvelle Ville de Sherbrooke a connu une croissance démographique entre 1996 et 2001. Seul l'arrondissement numéro 4 (du Mont-Bellevue) a vu sa population diminuer au cours de cette période.

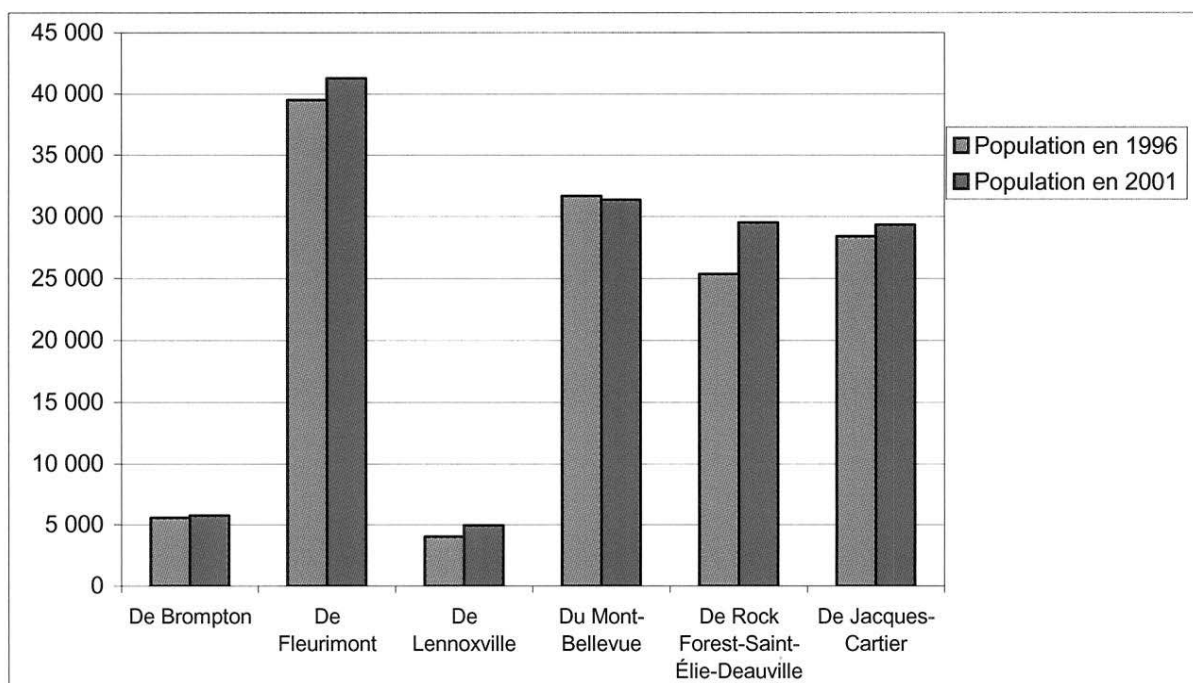
L'arrondissement de Lennoxville a connu le plus fort taux de croissance démographique, soit 22,6%. Toutefois, la plus forte croissance démographique en nombre a été observée dans l'arrondissement de Rock Forest -Saint-Élie-Deauville, soit 4 149 personnes.

Tableau 2: Évolution démographique des arrondissements de la Ville de Sherbrooke, 1996 et 2001

Arrondissement	Population en 1996	Part de la Ville de Sherbrooke	Population en 2001	Part de la Ville de Sherbrooke	Variation 1996-2001
N° 1 (de Brompton)	5 583	4,1%	5 771	4%	188 (3,4%)
N° 2 (de Fleurimont)	39 482	29%	41 289	29%	1807 (4,6%)
N° 3 (de Lennoxville)	4 036	3%	4 947	3,5%	911 (22,6%)
N° 4 (du Mont-Bellevue)	31 678	23,5%	31 373	22%	-305 (-1%)
N° 5 (de Rock Forest-Saint-Élie-Deauville)	25 351	18,8%	29 500	20,7%	4149 (16,4%)
N° 6 (de Jacques-Cartier)	28 405	21,1%	29 311	20,6%	906 (3,2%)

Source : Profils des arrondissements de la nouvelle Ville de Sherbrooke

Graphique 3: Évolution démographique des arrondissements de la Ville de Sherbrooke, 1996 et 2001



1.2.3 Évolution du nombre de ménages

Depuis une trentaine d'années, divers facteurs comme le vieillissement de la population et le fractionnement des ménages ont contribué à diminuer régulièrement le nombre moyen de personnes par ménages dans toutes les municipalités du Québec. Dans la MRC de la région sherbrookoise, le nombre de personnes par ménages est passé de 2,5 en 1991 à 2,4 en 1996 et 2,3 en 2001. La diminution du nombre de personnes par ménages est donc de 0,1 personne par quinquennat.

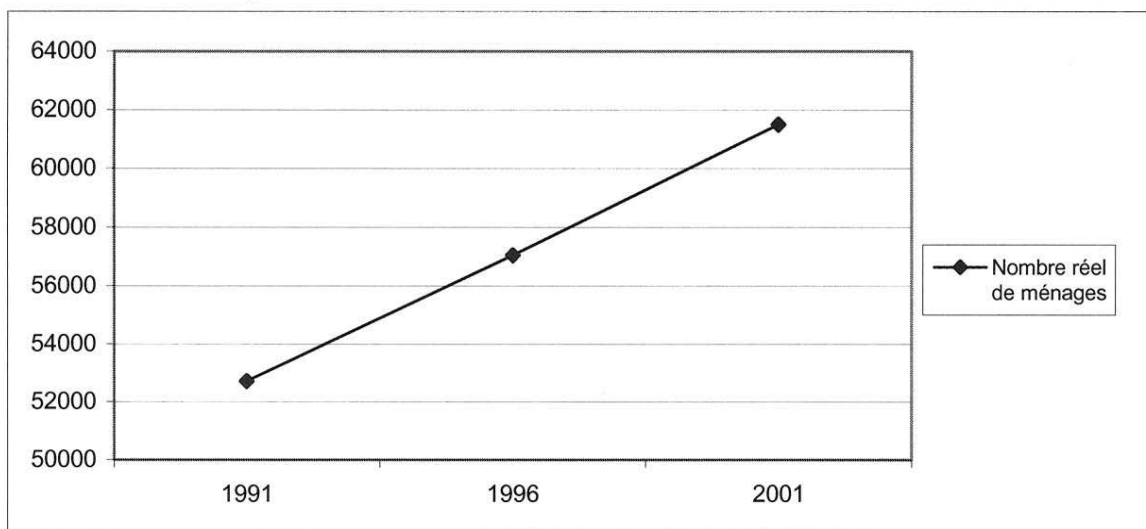
La diminution du nombre de personnes par ménage a pour effet de faire augmenter le nombre de ménages (et de logements) à un rythme plus élevé que la croissance de la population.

Conséquemment, les ménages ont connu une croissance de 8,2% entre 1991 et 1996 et de 7,8% entre 1996 et 2001 alors que la population a augmenté de 3,9% et 2,8% durant ces deux quinquennats.

Tableau 3 : Évolution du nombre de ménages de la MRC de la région sherbrookoise, 1991, 1996 et 2001

	Nombre de ménages	Augmentation du nombre de ménages par quinquennat	Taux de croissance du nombre de ménage	Moyenne annuelle de nouveaux ménages
1991	52 725			
1996	57 054	4 329	8,2%	866
2001	61 505	4 451	7,8%	890

Graphique 4 : Évolution du nombre de ménages de la MRC de la région sherbrookoise, 1991, 1996 et 2001



Source : Statistique Canada

1.2.4 Évolution du nombre de logements mis en chantier

Depuis 1993, plus de 6 550 logements ont été construits sur le territoire de la nouvelle Ville de Sherbrooke, soit une moyenne de 656 logements par année. Un certain ralentissement du nombre de mises en chantier résidentielles a été observé à partir de 1994 pour atteindre un creux de 456 unités de logements en 2001. L'année 2002 a cependant été marquée par un redressement important, avec plus de 68% d'augmentation par rapport à l'année précédente.

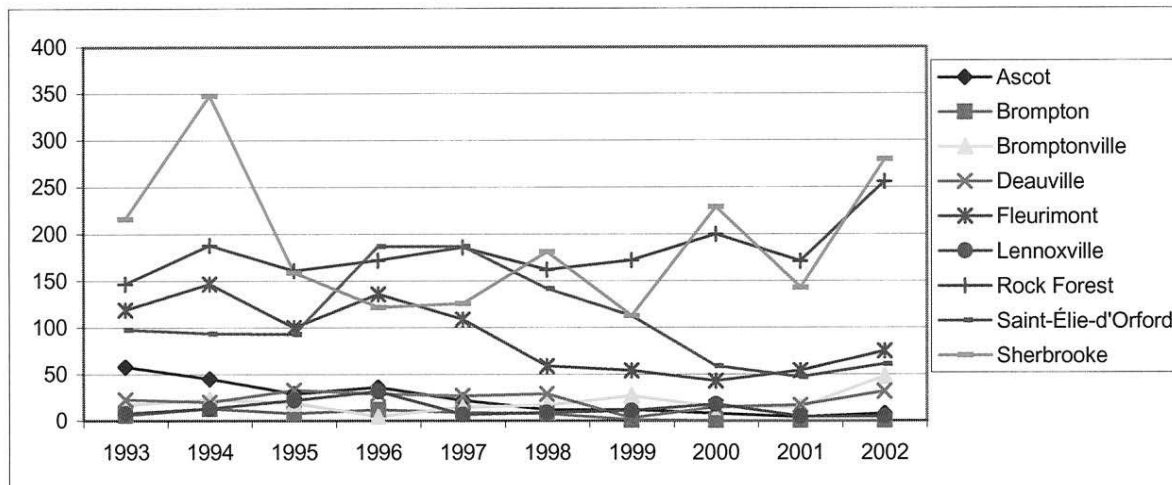
Tableau 4 : Évolution du nombre de logements mis en chantier 1993-2002 par anciennes municipalités

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Moyenne 10 ans	(%)
Ascot	58	45	29	36	22	12	12	8	4	8	23,4	3,6%
Brompton	6	13	8	12	9	8	1	0	0	0	5,7	0,9%
Bromptonville	17	23	19	5	15	17	27	15	15	48	20,1	3,1%
Deauville	23	20	33	29	27	29	3	15	17	32	22,8	3,5%
Fleurimont	119	147	100	136	109	59	54	43	54	75	89,6	13,7%
Lennoxville	8	13	22	32	7	9	11	18	5	5	13,0	2,0%
Rock Forest	147	188	161	172	186	162	172	200	171	256	181,5	27,7%
Saint-Élie-d'Orford	98	94	93	187	187	142	113	59	47	61	108,1	16,5%
Sherbrooke	216	348	159	122	126	181	113	229	143	280	191,7	29,2%
Total	692	891	624	731	688	619	506	587	456	765	655,9	100%

Source: SCHL

Les municipalités de Rock Forest, Saint-Élie-d'Orford et Sherbrooke ont à elles-seules accaparé plus de 72% des nouveaux logements mis en chantier entre 1993 et 2002. Pendant cinq de ces dix années, soit en 1993, 1994, 1998, 2000 et 2002, c'est sur le territoire de la Ville de Sherbrooke, qu'ont été mis en chantier le plus grand nombre de nouveaux logements.

Graphique 5 : Évolution du nombre de logements mis en chantier 1993-2002 par anciennes municipalités

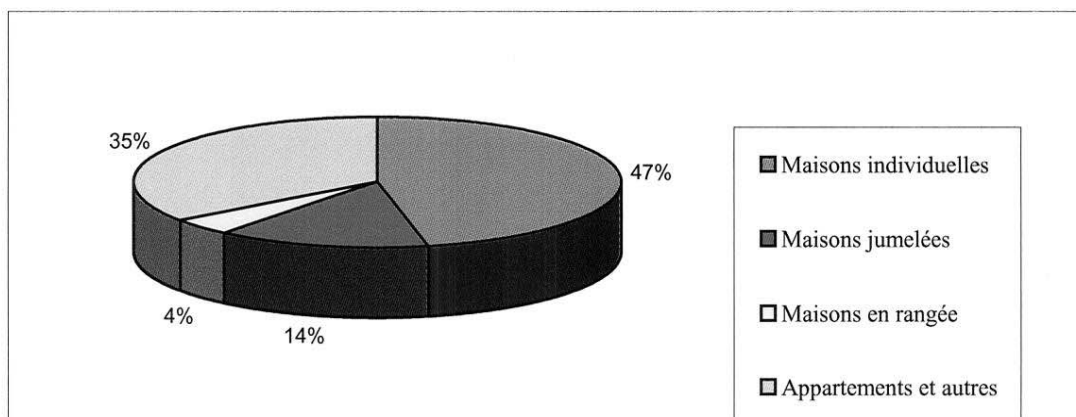


Source : SCHL

1.2.5 Types de logements mis en chantier

Entre 1993 et 2002, la maison individuelle a été le mode d'habitation le plus souvent mis en chantier, avec près de la moitié (47%) des nouveaux logements. Les maisons jumelées et en rangée n'ont accaparé que 18% des mises en chantier durant cette période tandis que les appartements et autres types d'habitation ont représenté plus du tiers (35%) de celles-ci (graphique 6).

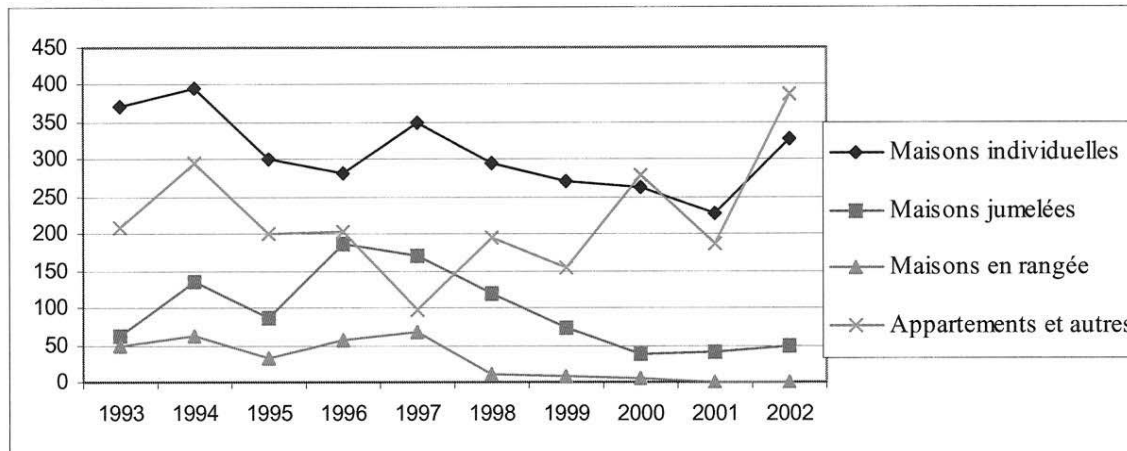
Graphique 6: Typologie des logements mis en chantier entre 1993 et 2002



Source : SCHL

Mentionnons qu'à partir de 1994, le nombre de mises en chantier de maisons individuelles a régulièrement diminué. Par ailleurs, le nombre de mises en chantier d'appartements et autres types d'habitation a suivi une tendance à la hausse à partir de 1997. Conséquemment, depuis l'an 2000, le nombre d'appartements et autres types d'habitation a rejoint le nombre de maisons individuelles mis en chantier annuellement (graphique 7).

Graphique 7: Typologie des logements mis en chantier par année, entre 1993 et 2002



Source : SCHL

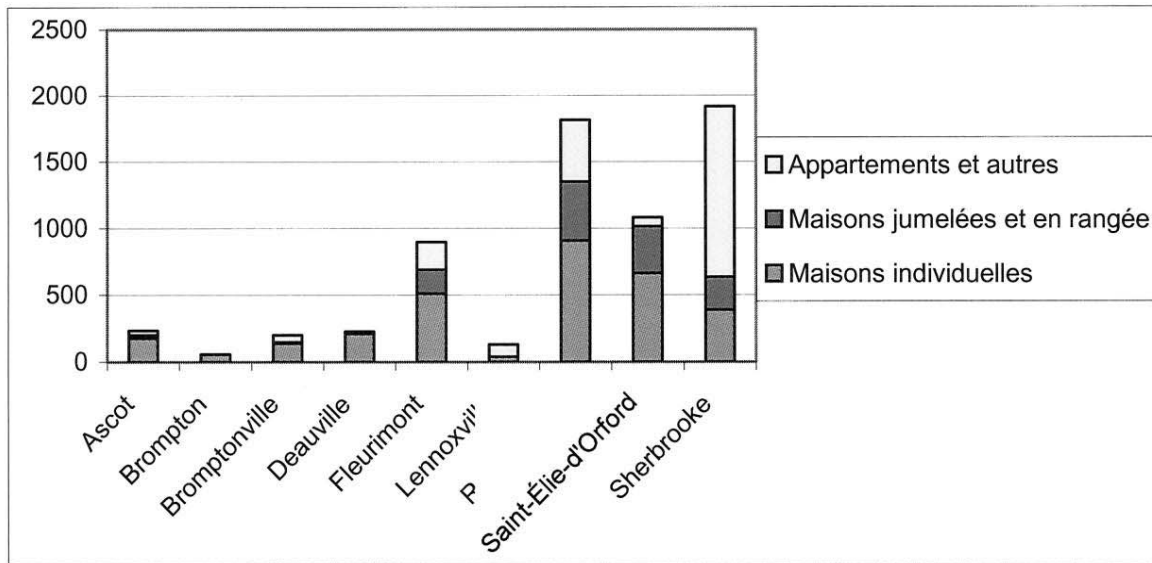
Plus de 58% des mises en chantier d'appartements et autres types d'habitation ont été effectués sur le territoire de l'ancienne Ville de Sherbrooke (tableau 5 et graphique 8).

Tableau 5: Typologie des logements mis en chantier par anciennes municipalités, entre 1993 et 2002

	Maisons individuelles	%	Maisons jumelées et en rangée	%	Appartements et autres	%	Nombre total de logements mis en chantier
Ascot	177	5,7	24	1,9	33	1,5	234
Brompton	55	1,8	2	0,2	0	0	57
Bromptonville	139	4,5	8	0,6	54	2,4	201
Deauville	212	6,9	2	0,2	14	0,6	228
Fleurimont	510	16,5	179	14,2	207	9,4	896
Lennoxville	40	1,3	0	0	90	4,1	130
Rock Forest	907	29,3	443	35,3	465	21	1815
Saint-Élie-d'Orford	663	21,5	351	27,9	67	3	1081
Sherbrooke	387	12,5	247	19,7	1283	58	1917
Total	3090	100	1256	100	2213	100	6559

Source : SCHL

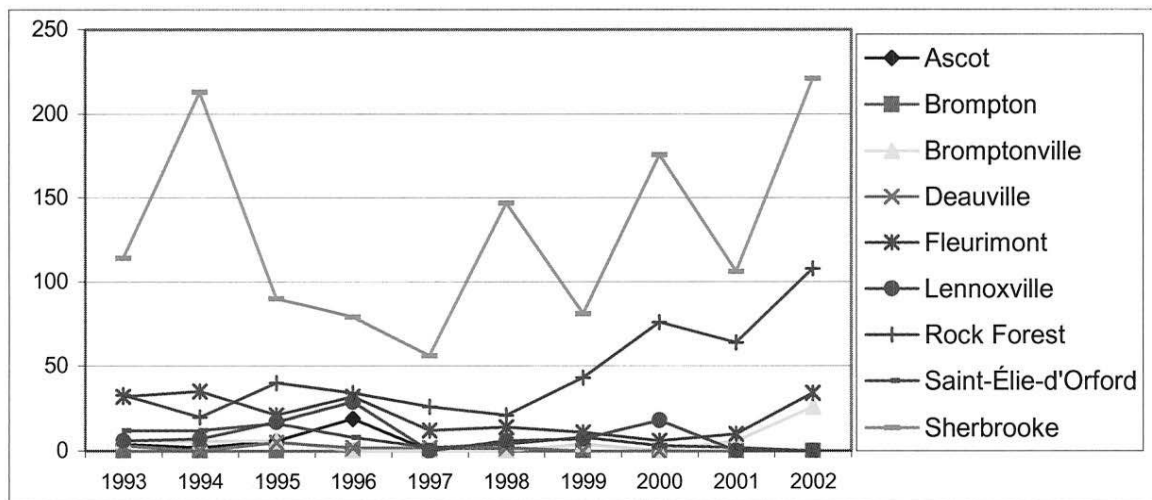
Graphique 8: Typologie des logements mis en chantier par anciennes municipalités, entre 1993 et 2002



Source : SCHL

L'augmentation observée du nombre d'appartements et autres types d'habitation à partir de 1997 a été principalement concentrée dans les anciennes villes de Sherbrooke et Rock Forest puisque 86% des logements de cette typologie y ont été construits au cours des six dernières années (graphique 9).

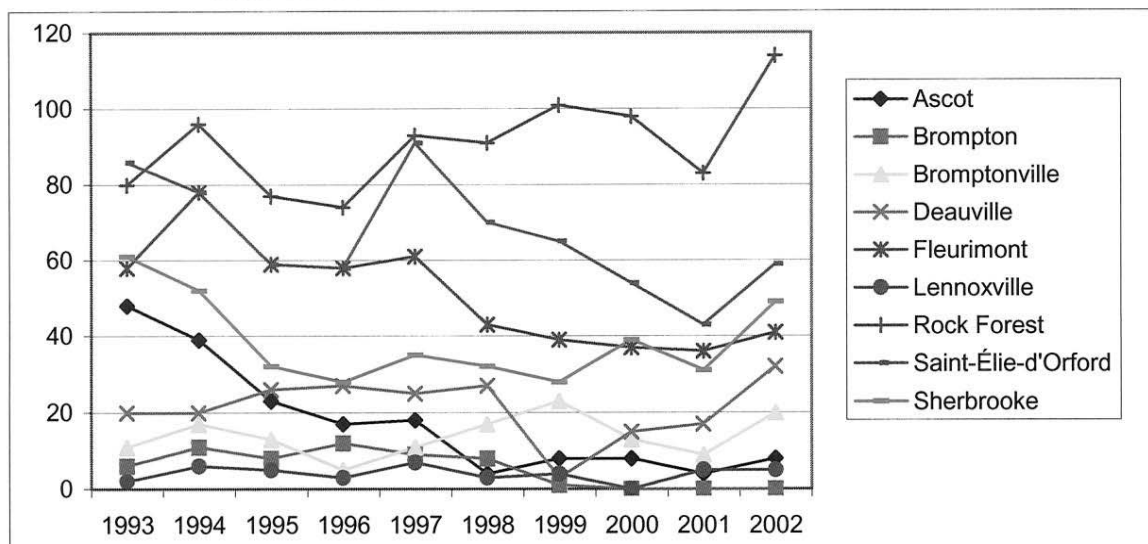
Graphique 9: Appartements et autres types d'habitation mis en chantier par anciennes municipalités entre 1993 et 2002



Source : SCHL

En ce qui concerne les mises en chantier de maisons individuelles, c'est dans les anciennes villes de Rock Forest, Fleurimont et Saint-Élie-d'Orford que l'activité a été la plus intense. L'ancienne ville de Rock Forest a généré à elle-seule près de 30% des mises en chantier de maisons individuelles entre 1993 et 2002, suivi de Saint-Élie-d'Orford, avec 21% (graphique 10 et tableau 6).

Graphique 10: Maisons individuelles mises en chantier par anciennes municipalités entre 1993 et 2002



Source : SCHL

Tableau 6: Maisons individuelles mises en chantier entre 1993 et 2002

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Ascot	48	39	23	17	18	4	8	8	4	8	177
Brompton	6	11	8	12	9	8	1	0	0	0	55
Bromptonville	11	17	13	5	11	17	23	13	9	20	139
Deauville	20	20	26	27	25	27	3	15	17	32	212
Fleurimont	58	78	59	58	61	43	39	37	36	41	510
Lennoxville	2	6	5	3	7	3	4	0	5	5	40
Rock Forest	80	96	77	74	93	91	101	98	83	114	907
Saint-Élie-d'Orford	86	78	59	58	91	70	65	54	43	59	663
Sherbrooke	61	52	32	28	35	32	28	39	31	49	387
Total	372	397	302	282	350	295	272	264	228	328	3090

Source : SCHL

1.2.6 Part des logements construits en milieu rural

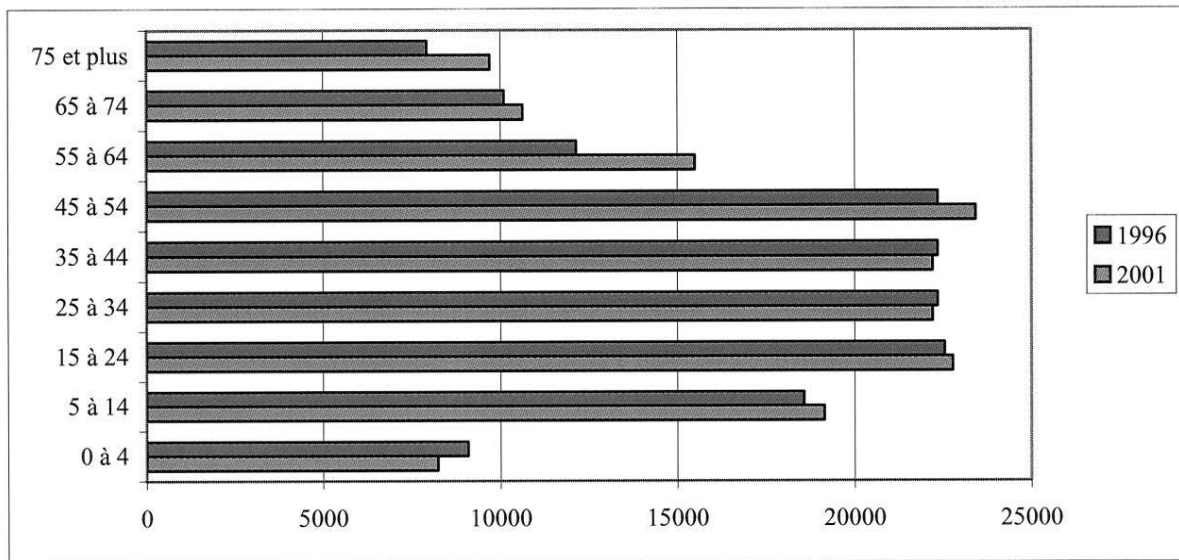
Au cours des dix dernières années, une certaine part des logements a été construit en milieu rural. Toutefois depuis 2001, les dispositions du projet de loi 184 limitent fortement les possibilités de construire des logements en zone agricole de sorte qu'il est peu probable que les tendances observées au cours des dix dernières années se poursuivront dans l'avenir.

Il n'en demeure pas moins que le territoire de la Ville de Sherbrooke recèle de grandes superficies en zone non agricole et à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, rendant ainsi possible la construction de logements en milieu rural. Ainsi, en 2002, 106 des 765 logements mis en chantier, soit 14%, n'étaient pas reliées à un réseau d'infrastructures public d'assainissement des eaux.¹

1.2.7 Évolution de la structure d'âge

Comme dans la plupart des autres agglomérations nord-américaines, on observe une tendance au vieillissement de la population dans la région de Sherbrooke. Entre 1996 et 2001, les groupes d'âge 45-54 ans, 55-64 ans et 75 ans et plus ont connu les plus fortes augmentations de leur population tandis que les groupes d'âge 0-4 ans, 25-34 ans et 35-44 ans ont vu leur population diminuer. L'âge moyen de la population de la MRC de la région sherbrookoise est passé de 36,1 à 38,1 ans entre 1996 et 2001.

Graphique 11: Population par groupes d'âge, MRC de la région sherbrookoise, 1996 et 2001

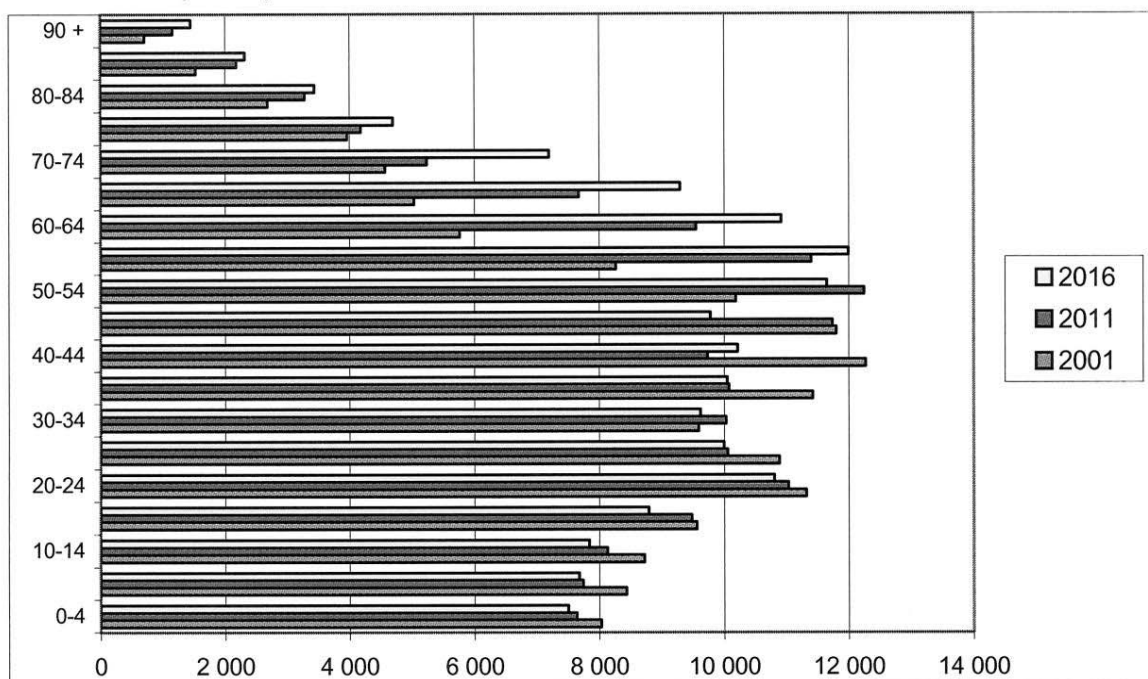


Source : Statistique Canada

¹ Source : Ville de Sherbrooke

Selon les projections effectuées par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) en 2000 ², la tendance au vieillissement de la population de la MRC devrait se poursuivre d'ici 2016. La population des groupes d'âge, 55-59 ans, 60-64 ans, 65-69 ans, 70-74 ans, 75-79 ans et 80 ans et plus connaîtra une croissance supérieure à celle de la population globale de la MRC tandis que la population des groupes d'âge 0-4 ans, 5-9 ans, 10-14 ans, 15-19 ans, 20-24 ans, 25-29 ans, 30-34 ans, 35-39 ans et 40-44 ans, 45-49 et 50-54 ans verront leur population diminuer.

Graphique 12: Projections de population par groupes d'âge, MRC de la région sherbrookoise, 2001, 2011 et 2016



Source : Institut de la Statistique du Québec

1.2.8 Projections démographiques

Les perspectives démographiques constituent un outil de référence essentiel pour estimer les besoins en espaces résidentiels. En 1996, l'Institut de la statistique du Québec a produit des perspectives démographiques pour chacune des MRC du Québec pour la période 1991-2016 ³. Ces perspectives ont été réalisées à partir des données du recensement de 1991.

Bien que ces perspectives s'appuient sur des données démographiques qui datent de plus de 10 ans, il est possible de vérifier si elles demeurent pertinentes aujourd'hui, en comparant les projections qui étaient prévues pour 1996 et 2001 aux données réelles de population qui ont été établies par les recensements de 1996 et 2001.

² Institut de la statistique du Québec. Perspectives démographiques du Québec, 1996-2041, régions administratives, régions métropolitaines et municipalités régionales de comté, édition 2000, Québec, 2000, cédérom

³ Idem

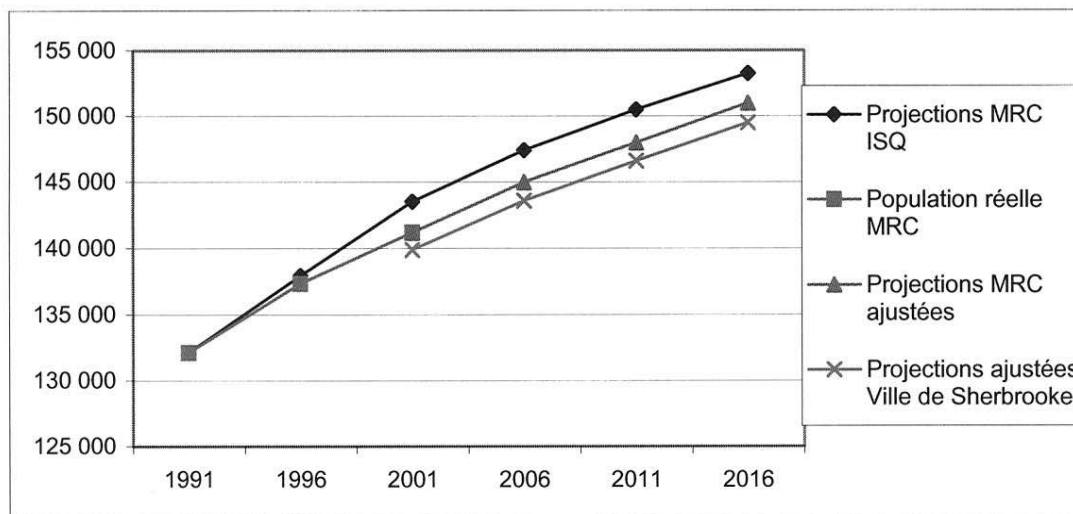
À la lumière de cette analyse comparative, on peut remarquer que les projections du ISQ pour l'année 1996 se sont avérées assez précises, avec un écart de 592 personnes. Quant aux projections pour l'année 2001, on peut observer une surestimation de population de 2 306 personnes.

Conséquemment, les projections pour les années 2006, 2011 et 2016 doivent être ajustées à la baisse de manière à tenir compte de la surestimation de l'ISQ pour l'année 2001. De plus, comme la nouvelle Ville de Sherbrooke compte 1 274 personnes de moins que la population de l'ancienne MRC de La région sherbrookoise en 2001, on peut établir des projections de population pour la nouvelle Ville, en déduisant l'écart de population entre la nouvelle Ville et la population de la MRC.

Tableau 7: Projections démographiques /MRC de la région sherbrookoise et Ville de Sherbrooke, 2001-2016

	Projections MRC ISQ	Population réelle MRC	Projections MRC ajustées	Projections ajustées Ville de Sherbrooke
1991	132 141	132 141		
1996	137 939	137 347		
2001	143 518	141212	141212	139 938
2006	147 391		145 000	143 700
2011	150 499		148 000	146 600
2016	153 261		151 000	149 500

Graphique 13: Projections démographiques/ MRC de la région sherbrookoise et Ville de Sherbrooke, 2001-2016



1.2.9 Évolution du nombre de ménages

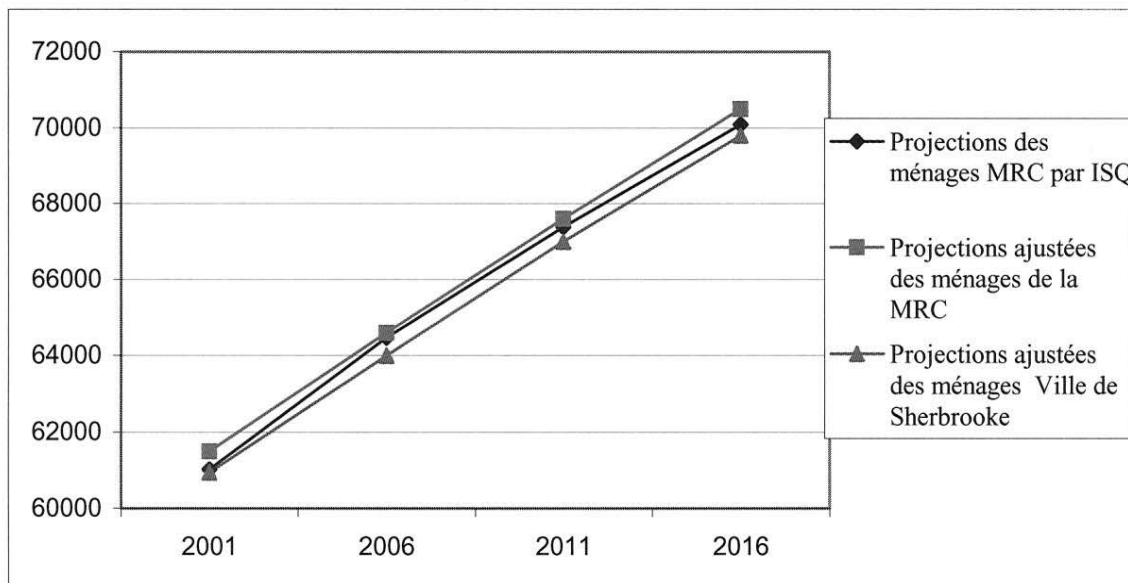
L'analyse comparative des projections du nombre de ménages par l'ISQ et des statistiques observées lors des recensements pour les années 1996 et 2001 permet de constater que les projections de l'ISQ se sont avérées très proches de la réalité pour la MRC de la région sherbrookoise. À partir de ce constat, il est possible d'évaluer le nombre de ménages de la MRC de la région sherbrookoise pour les années 2006, 2011 et 2016. Ainsi, le territoire de la MRC de la région sherbrookoise devrait comprendre près de 64 600 ménages en 2006, 67 600 ménages en 2011 et 70 500 ménages en 2016.

En tenant compte uniquement du territoire de la nouvelle Ville de Sherbrooke, le nombre de ménages devrait atteindre 64 000 en 2006, 67 000 en 2011 et 69 800 en 2016 (tableau 8).

Tableau 8: Projections du nombre de ménages/ MRC de la région sherbrookoise et Ville de Sherbrooke, 2001-2016

	Projections des ménages MRC par ISQ	Nombre réel de ménages MRC	Projections ajustées des ménages de la MRC	Projections ajustées des ménages Ville de Sherbrooke
1991	52 725	52 725		
1996	57 013	57 054		
2001	61 029	61505	61 505	60 950
2006	64 473		64 600	64 000
2011	67 376		67 600	67 000
2016	70 094		70 500	69 800

Graphique 14: Projections du nombre de ménages/ MRC de la région sherbrookoise et Ville de Sherbrooke, 2001-2016



Pour répondre à la croissance du nombre de ménages, près de 590 logements devraient être construits annuellement sur le territoire de la Ville de Sherbrooke, soit un peu moins que la moyenne de 656 logements construits annuellement entre 1993 et 2002.

Tableau 9: Augmentation du nombre de logements, Ville de Sherbrooke, 2001-2016

	Projections des ménages Ville de Sherbrooke	Augmentation du nombre de ménages par quinquennat		Augmentation moyenne annuelle du nombre de logements
2001	60 950	→	2001-2006	3 050
2006	64 000			
2011	67 000			
2016	69 800	→	2011-2016	2 800
Total 2001-2016				8 850
				590

1.2.10 Estimation des besoins en espaces résidentiels

Les besoins en espaces résidentiels sont principalement déterminés par les projections du nombre de ménages et par l'évolution des types de logement. Au Québec, les tendances du marché immobilier sont grandement influencées par l'évolution des cohortes d'âges. Ainsi, en 2000, 60% des nouveaux acheteurs de maison individuelle avaient moins de 35 ans tandis que la résidence en copropriété était surtout le choix des ménages de 45 ans et plus. Conséquemment, il est essentiel d'analyser l'évolution prévisible des groupes d'âges pour évaluer la répartition des types de logements au cours des prochaines années.

La faible croissance du groupe d'âge 25-29 ans, jumelée à la stabilisation du groupe d'âge des 30-34 ans entre 2001 et 2016 devrait entraîner une diminution du nombre de maisons individuelles, jumelées et en rangée destinées aux premiers acheteurs.

L'augmentation prévue de 32% de la population des groupes d'âge de 50-54 ans et 55-59 ans entre 2001 et 2016 favorisera la construction de maisons individuelles et de copropriétés de luxe destinées aux deuxièmes et troisièmes acheteurs.

La forte augmentation de population des groupes d'âge 60-64 ans, 65-69 ans, 70-74 ans et 75-79 ans (65%) devrait entraîner une augmentation de la part des appartements et autres types d'habitation.

Conséquemment, entre 2001 et 2016, la part des maisons individuelles, qui atteignait 47% des mises en chantier entre 1993 et 2002, devrait diminuer à 40%. Les maisons jumelées et en rangée, qui constituaient 19% des mises en chantier entre 1993 et 2002, devraient au plus représenter 15% des mises en chantier. Finalement, la part des appartements et autres types d'habitation, qui atteignait 35% des mises en chantier entre 1993 et 2002, pourrait atteindre 45% durant cette période.

Par ailleurs, si les tendances observées en 2002 se maintiennent, environ 15% des nouveaux logements seront construits à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, soit 1 330 logements. Ces logements seront essentiellement des maisons individuelles.

En évaluant une densité résidentielle brute de 14 logements à l'hectare pour les maisons individuelles, 20 logements à l'hectare pour les maisons jumelées et en rangée et 40 logements à l'hectare pour les appartements et autres types d'habitation, la croissance résidentielle anticipée entre 2002 et 2016 devrait entraîner l'occupation de 323 hectares en milieu urbain, le tout tel que montré dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Estimation de l'espace résidentiel requis 2016 (scénario tendanciel)

	Logements construits 2001-2016			Densité urbaine brute (log/ha)	Espace requis 2016 (hectares)
	Total	Urbain	Rural		
Maisons individuelles	3 530	2 200	1 330	14	157
Maisons jumelées et en rangée	1 320	1 320	0	20	66
Appartements et autres	4 000	4 000	0	40	100
Total	8 850	7 520	1 330		323

Par ailleurs, en raison des coûts collectifs associés au développement en milieu rural, le gouvernement incite les MRC à adopter des mécanismes pour restreindre ce type de développement. Or, tout mécanisme du schéma d'aménagement révisé visant à réduire la proportion des logements construits en milieu rural aurait pour effet d'augmenter les besoins d'espaces urbains. Ainsi, en prenant pour hypothèse que la part de logements en milieu rural est réduite à 8%, la croissance résidentielle anticipée entre 2002 et 2016 devrait entraîner l'occupation de 368 hectares en milieu urbain, le tout tel que montré dans le tableau suivant :

Tableau 11 : Estimation de l'espace résidentiel requis 2016 (scénario avec réduction de la proportion des logements en milieu rural à 8%)

	Logements construits 2001-2016			Densité urbaine brute (log/ha)	Espace requis 2016 (hectares)
	Total	Urbain	Rural		
Maisons individuelles	3 530	2 822	708	14	202
Maisons jumelées et en rangée	1 320	1 320	0	20	66
Appartements et autres	4 000	4 000	0	40	100
Total	8 850	8 142	708		368

1.3 ÉVALUATION DE L'ADÉQUATION ENTRE L'OFFRE ET LA DEMANDE EN ESPACES URBAINS

1.3.1 Espaces résidentiels

À partir des superficies disponibles et constructibles en zones non agricoles, il est possible de déterminer le nombre de logements qui pourraient être construits à l'intérieur de ces zones. La détermination de ce nombre de logements potentiels tient compte des contraintes physico-spatiales au développement tel que, cours d'eau, zones de mouvement de terrain, servitudes d'utilité publique, etc.

Actuellement, les terrains vacants résidentiels faisant partie des périmètres d'urbanisation représentent une superficie de plus de 3 000 hectares. En prenant pour hypothèse que 8% des nouveaux logements seront construits à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, les périmètres d'urbanisation actuels représentent plus de huit (8) fois les besoins estimés en espaces résidentiels d'ici 2016 (368 hectares).

Par ailleurs, la Ville de Sherbrooke compte actuellement 57 projets résidentiels approuvés par la Ville qui représentent un potentiel de développement de 4 796 logements, dont 4292 logements en milieu urbain. Ces logements urbains représentent 53% de l'ensemble des 8142 nouveaux logements qui devraient être construits à l'intérieur des périmètres d'urbanisation d'ici 2016. En plus de ces projets résidentiels approuvés, il y aurait également quelques autres projets résidentiels en traitement sur le territoire de la Ville de Sherbrooke mais il n'est pas possible d'évaluer le nombre de logements potentiels de ces projets.

Conséquemment, en considérant qu'il est souhaitable de compléter en priorité le développement amorcé dans les projets résidentiels en cours, les nouveaux espaces résidentiels à l'extérieur des projets résidentiels en cours devraient représenter 206 hectares.

Tableau 12 : Superficies résidentielles requises à des fins résidentielles d'ici 2016

Arrondissement	Part de la croissance démographique 1996-2001	Logements urbains projetés 2001-2016	Logements projetés dans les projets résidentiels urbains en cours	Logements urbains projetés dans de nouveaux projets 2001-2016	Densité brute (log./ha) ⁴	Superficies résidentielles requises à l'extérieur des projets en cours (ha)
De Brompton	2,5%	270	195	75	12	6
De Fleurimont	23,6%	1950	793	1157	18	64
De Lennoxville	11,9%	422	116	306	18	17
Du Mont-Bellevue	-4%	250	250	0	-	0
De Rock Forest-Saint-Élie-Deauville	54,2%	4330	2375	1955	18	109
De Jacques-Cartier	11,8%	920	663	257	25	10
Ville de Sherbrooke	100	8 142	4 392	3750		206

⁴ La densité brute projetée des arrondissements a été estimée en tenant compte de la proportion des appartements et autres types d'habitat pour chacun des arrondissements, tel que prévu dans les projets résidentiels en cours.

1.3.2 Espaces commerciaux

Selon une étude effectuée en octobre 2002 pour le compte de la Ville de Sherbrooke, dans le cadre de l'implantation d'un méga-centre sur le Plateau Saint-Joseph à Sherbrooke⁵, le potentiel commercial de l'aire de marché de Sherbrooke était de 1,36 milliard de dollars en 2002 et il devrait atteindre 1,49 milliard en 2006 et 1,65 milliard en 2011. L'aire de marché de Sherbrooke comprend non seulement le territoire de la Ville de Sherbrooke mais également un vaste territoire comprenant des MRC environnantes. Cette aire de marché a été déterminée à partir d'un relevé des plaques d'immatriculation des véhicules stationnés dans six (6) pôles commerciaux de Sherbrooke. La population de l'aire de marché de Sherbrooke est estimée à 233 215 personnes en 2001.

Selon cette étude, entre 2002 et 2006, le potentiel résiduel de l'aire de marché de Sherbrooke, soit le volume engendré par les nouveaux résidents et par l'augmentation réelle du niveau de vie, devrait atteindre 40,5 millions \$ en alimentation, 59,7 millions \$ en marchandise de type grand magasins et 14,7 millions \$ en restauration pour un total de 114,9 millions \$⁶. Comme une partie des dépenses des résidents sera effectuée à l'extérieur de l'aire de marché, le montant des dépenses effectuées par les résidents dans l'aire de marché devrait atteindre 106,8 millions \$ entre 2002 et 2006 et 151,1 millions \$ entre 2006 et 2011⁷.

À un niveau de productivité de 3 500\$ du m² (325 \$ du pied carré)⁸, ce potentiel résiduel devrait justifier des superficies commerciales additionnelles de 30 500 m² entre 2002 et 2006 et de 43 190 m² entre 2006 et 2011 pour un total d'environ 73 700 m². Comme le projet du méga-centre du Plateau Saint-Joseph prévoit ajouter 73 800 m² de superficies commerciales entre 2004 et 2011⁹, tous les besoins en espaces commerciaux seront comblés d'ici 2011.

En extrapolant jusqu'en 2016, on peut estimer que l'aire de marché de Sherbrooke pourrait accueillir des superficies commerciales additionnelles de près de 35 000 m² entre 2011 et 2016.

Tableau 13 : Nouvelles superficies de plancher commercial requises dans l'aire de marché de Sherbrooke 2002-2016

Nouvelles superficies de plancher commercial requises 2002-2011 (A)	Superficie de plancher commercial du méga-centre du Plateau Saint-Joseph entre 2004 et 2011 (B)	Nouvelles superficies de plancher commercial net requises 2002-2011 (C = A-B)	Nouvelles superficies de plancher commercial requises 2011-2016 (D)
73 700 m ²	73 800 m ²	- 100 m ²	35 000 m ²

On ne peut prévoir avec certitude dans quelle proportion ce potentiel commercial sera implanté sur le territoire de la Ville de Sherbrooke. Toutefois, la concentration de population, la position géographique

⁵ Daniel Arbour & Associés et GÉOCOM, Implantation d'un méga-centre sur le Plateau Saint-Joseph à Sherbrooke, analyse d'impact commercial, p. 51 à 60, octobre 2002

⁶ Idem, p. 82

⁷ Idem, p. 61

⁸ Idem, p. 82

⁹ Idem, p. 82

et stratégique et la présence d'une structure commerciale forte font en sorte que la Ville de Sherbrooke a toutes les chances d'accueillir une part intéressante de ce potentiel commercial.

Ainsi, en prenant pour hypothèse que la Ville de Sherbrooke accueillera 60% du potentiel commercial de son aire de marché d'ici 2016, quelques 21 000 m² de nouvelles superficies commerciales seront requises d'ici 2016 sur le territoire de la Ville de Sherbrooke, en excluant le projet du méga-centre du Plateau Saint-Joseph. Conséquemment, comme le coefficient d'occupation du sol se situe entre 20% et 25% pour les commerces de types grande surface ou les centres commerciaux, la demande commerciale devrait générer des besoins en terrain variant entre 16 et 20 hectares (160 800 et 201 000 m²).

Tableau 14 : Estimation de l'espace commercial requis 2002-2016

Nouvelles superficies de plancher commercial requises dans l'aire de marché de Sherbrooke 2002-2016 (A)	Nouvelles superficies de plancher commercial requises dans la Ville de Sherbrooke 2002-2016 (B = A X 60%)	Espace de terrain requis (C = B / 20% à 25%)
35 000 m ²	21 000 m ²	8 à 10 ha (84 000 à 105 000 m ²)

Mentionnons finalement que cette estimation des espaces commerciaux requis ne tient pas compte des possibilités de consolidation des espaces commerciaux existants ni des immeubles non commerciaux qui pourraient être réaffectés à des fins commerciales.

1.3.3 Espaces industriels

La Ville de Sherbrooke regroupe actuellement quatorze (14) zones industrielles dont dix (10) qui disposent de superficies à développer totalisent environ 780 hectares de superficie vacante. Cependant, les superficies vacantes qui sont desservies par les infrastructures d'aqueduc et d'égout se limitent à 39 hectares. Ces superficies développables à court terme sont localisées dans trois parcs industriels, soit le Parc industriel régional, le Parc de l'Est et le Parc industriel de Deauville.

Le parc industriel régional est le principal parc industriel de la Ville de Sherbrooke. Il regroupe à lui seul près de 25% des 455 entreprises industrielles de la Ville. Il s'agit du parc industriel le plus convoité de la Ville avec des ventes moyennes de 12,1 hectares de terrain par année entre 2000 et 2002. Ce parc est principalement voué aux transports, communications, services publics, produits métalliques, machinerie et matériel de transport. Il comprend également un technoparc voué aux services spécialisés en recherche et développement et aux produits électriques et électroniques.

Les autres parcs industriels qui disposent de superficies à développer sont principalement voués aux produits métalliques, machinerie et matériel de transport mais il regroupe également des industries manufacturières diverses, à l'exception du parc biomédical de Sherbrooke situé dans l'arrondissement numéro 2 (de Fleurimont) qui est voué au domaine biomédical.

Selon la Société de développement économique de Sherbrooke (SDES), les terrains industriels vacants desservis de la Ville de Sherbrooke devraient être entièrement développés dans moins de 2 ans. Toutefois, avec des ventes annuelles moyennes de 16 hectares, les besoins en espaces industriels devraient atteindre 240 hectares entre 2002 et 2016. Avec plus de 700 hectares de terrains vacants avec ou sans contrainte d'aménagement, l'ensemble des zones industrielles de la Ville devrait être en mesure de répondre aux besoins d'ici 2016 si des investissements sont consentis en infrastructures.

Tableau 15 : Espaces vacants dans les zones industrielles

Nom	Superficies vacantes	Superficies vacantes desservies	Superficies sans contrainte d'aménagement	Vente annuelle
Régional	292 ha	29,7 ha	11,1 ha	12,1 ha
De l'Est	17,4 ha	4,4 ha	3,5 ha	1,7 ha
Queen Nord	74 ha	0	N/d	0
Vieux-Nord	0	0	0	0
Rue Woodward	0	0	0	0
Rue du Pacifique	0	0	0	0
Rue Wellington Sud	0	0	0	0
Rue Roy	10 ha	0	0	0
Deauville	108,4 ha	5,1 ha	N/d	1 ha
Rock Forest	2 ha	0	N/d	0
Bromptonville	12 ha	0	N/d	1 ha
Saint-Élie	130	0	N/d	0,3 ha
Lennoxville	11,8 ha	0	N/d	0
Fleurimont ¹	127 ha	0	N/d	1
Total	784,6 ha	39,2	14,6	16,1

Source : SDES, Schéma d'aménagement révisé de la MRC de la région sherbrookoise et Dossier sectoriel Industries du projet de révision du plan d'urbanisme de la Ville de Sherbrooke, février 2001, Division de l'évaluation, Ville de Sherbrooke

1 : Une partie est spécialisée dans le domaine biomédical

1.4 RÉSERVES DES INFRASTRUCTURES DE PRODUCTION D'EAU POTABLE ET D'ÉPURATION DES EAUX USÉES

1.4.1 Problématique des infrastructures

Le territoire de la ville de Sherbrooke est desservi par différentes usines de filtration d'eau et par un ensemble d'infrastructures de traitement d'eau usée. À cet effet, on compte deux usines d'épuration et trois systèmes de traitement par étangs aérés. Les éléments de problématique par secteur ou pôle urbain sont les suivants :

SECTEUR LENNOXVILLE

Le traitement des eaux usées du secteur de Lennoxville se fait directement à l'usine d'épuration régionale. On n'y décèle aucune problématique particulière d'autant plus que le développement de ce secteur est plutôt au ralenti.

En matière d'eau potable, le territoire est desservi par trois puits et la capacité ou le volume d'eau est plutôt limité. De plus, il n'y a pas de traitement de l'eau captée dans les puits. Conséquemment, le potentiel de développement de ce secteur est actuellement limité.

À long terme, il serait possible de raccorder le réseau d'aqueduc avec l'ancienne ville de Sherbrooke par les rues Queen ou Belvédère. Évidemment, ces travaux entraîneraient des déboursés substantiels.

SECTEUR FLEURIMONT

Ce territoire est bien desservi au point de vue de l'eau potable, du système d'aqueduc et de l'égout sanitaire et l'ensemble des infrastructures peut répondre à une expansion future.

La capacité du collecteur Dorman, conduite soumise à de fortes infiltrations d'eau, peut limiter le développement. Des bassins de régularisation des eaux pluviales doivent être prévus lors des développements.

SECTEUR BROMPTONVILLE

L'élément le plus problématique de ce territoire urbain est également la sous-capacité de son réseau d'égout pluvial. Le réseau devient rapidement saturé et commande donc un ajustement à ce problème majeur. À court terme, il faudra prévoir la réalisation de canalisation pluviale et de bassin de rétention qui régulariseront la situation pour les développements à venir.

En matière d'eau potable, le secteur de Bromptonville puise son eau à partir du lac Montjoye. Le réseau a atteint sa pleine capacité de captage, ce qui laisse peu de marge de manœuvre pour l'établissement de nouveaux secteurs de développement, à moins de modifications importantes au réseau d'aqueduc.

Finalement, les infrastructures sanitaires composées d'étangs aérés répondent bien aux besoins actuel. Le développement nécessitera des études complémentaires concernant un poste de pompage.

SECTEUR SAINT-ÉLIE

Pour son approvisionnement en eau potable, le territoire est divisé en deux secteurs soit le secteur du chemin Hamel vers l'autoroute 10 qui est desservi par le réseau de Sherbrooke, qui ne représente aucune problématique particulière, et le secteur du chemin Hamel vers l'ouest qui est desservi par la prise d'eau potable du Lac Montjoye qui commande des améliorations notables avec ou sans nouveau développement.

Il faut noter également la problématique du territoire quant à sa desserte en infrastructure sanitaire. Les étangs aérés ne répondent plus à la demande et le ministère de l'Environnement a émis un moratoire sur toute extension des services. Afin de bien régulariser la situation, il faudra prévoir des investissements importants pour la correction et l'amélioration des équipements en place.

SECTEUR DEAUVILLE

Le traitement des eaux usées de ce secteur est réalisé à l'aide d'étangs aérés. La capacité de charge de cette infrastructure a toutefois presque atteint sa limite. La venue potentielle de grands développements commanderait des investissements importants afin d'augmenter la capacité de traitement.

Ce territoire est desservi en eau potable par le réseau Sherbrooke qui puise sa source dans le lac Memphrémagog. Pour la zone urbanisée, l'alimentation en eau ne représente aucun problème et ce, même pour les nouveaux développements. Cependant, une problématique particulière ressort pour les secteurs longeant l'autoroute 10. En effet, le secteur nord de la zone à caractère industriel n'est pas desservi, tandis que le côté sud intègre un réseau d'aqueduc qui ne peut offrir un service adéquat, particulièrement contre les incendies.

SECTEUR ROCK FOREST

Le secteur Rock Forest tire son eau potable à même le réseau général de la Ville. Des problèmes concernant la protection contre les incendies sont signalés à certains endroits. Concernant le traitement des eaux usées, la zone se divise en secteurs bien définis, soit celui qui se déverse à même le réseau de la Ville vers l'usine d'épuration régionale puis le territoire sud qui achemine ces eaux usées vers l'usine de traitement Saint-Rock. Cette dernière a par contre atteint sa pleine capacité, ce qui limite étroitement la venue de tout nouveau développement. Il faut également souligner que la station d'épuration Saint-Rock nécessite des investissements afin de rénover ces équipements.

La construction d'un collecteur sur le boulevard Bertrand-Fabi est nécessaire au développement d'une vaste zone à urbaniser située au sud de la rue Charny et à l'ouest du boulevard Bertrand-Fabi.

SECTEUR ASCOT

Les infrastructures d'aqueduc et d'égout de ce pôle se font à même les réseaux de l'ancienne Ville de Sherbrooke. On n'entrevoit pas de problèmes particuliers quant aux développements urbanistiques à venir à court ou moyen terme.

SECTEUR DU PARC INDUSTRIEL RÉGIONAL

Ce secteur est bien pourvu en terme de capacité tant au niveau des eaux usées que de l'alimentation en eau. Cependant, les coûts de construction des infrastructures pour les parties non développées du parc sont considérables en raison de la présence de roc en surface.

SECTEUR DU PLATEAU ST-JOSEPH

Pour développer ce secteur, des sommes considérables doivent être prévues tant au niveau des infrastructures d'égout et d'aqueduc qu'au niveau des infrastructures de transport.

SECTEURS DESSERVIS PAR LA STATION D'ÉPURATION DE LA RÉGION SHERBROOKE

La station d'épuration de la région sherbrooke est actuellement à sa limite de capacité. Tout développement important des secteurs desservis ou à desservir nécessitera des modifications importantes aux équipements.

1.4.2 Coûts associés à la mise à niveau des stations d'épuration

Selon le service d'ingénierie de la Ville de Sherbrooke, les 6 stations d'épuration existantes sur le territoire de la Ville de Sherbrooke ainsi que les postes de pompage et réseaux nécessitent des mises à niveau. Les coûts nécessaires à cette mise à niveau atteignent 5 M \$, dont 2,9 M \$ pour l'usine régionale et 2,1 M \$ pour les 5 autres stations¹⁰.

Tableau 16 : Coûts de mise à niveau des stations d'épuration

Station	Station d'épuration	Poste de pompage et réseaux	Total
Bromptonville	202 000 \$	S. O.	202 000 \$
Deauville	232 000 \$	216 000 \$	448 000 \$
Région sherbrooke	2 480 000 \$	462 000 \$	2 942 000 \$
Rock Forest	1 004 000 \$	25 000 \$	1 029 000 \$
St-Élie-d'Orford	162 000 \$	250 000 \$	412 000 \$
Total	4 080 000 \$	953 000 \$	5 033 000 \$

Pour fins de comparaison, les coûts de traitement des eaux usées de l'usine régionale atteignent 0,08 \$/m³/jour alors que les coûts des cinq (5) autres usines varient entre 0,13 \$/m³/jour et 0,32 \$/m³/jour.

Tableau 17 : Coût de traitement des eaux usées des stations d'épuration

Station	Coût de traitement
Bromptonville	: 0,13 \$/m ³ pour 2 600 m ³ /jour
Deauville	: 0,13 \$/m ³ pour 1 200 m ³ /jour
Région sherbrooke	: 0,08 \$/m ³ pour 76 600 m ³ /jour
Rock Forest	: 0,27 \$/m ³ pour 2 700 m ³ /jour
St-Élie-d'Orford	: 0,32 \$/m ³ pour 2 200 m ³ /jour
Moyenne	: 0,10 \$/m ³ pour 85 300 m ³ /jour

¹⁰ Portrait budgétaire du réseau d'assainissement, Ville de Sherbrooke, janvier 2004

Par ailleurs, le coût d'agrandissement de l'usine régionale est d'environ 800 \$ à 1 000 \$ /m³/jour alors que le coût d'agrandissement d'une petite station d'épuration varie entre 1 500 \$ et 2 000 \$/m³/jour.

Conséquemment, tout développement dans la zone de desserte de l'usine d'épuration régionale devrait entraîner des déboursés en épuration des eaux usées que les développements dans les zones de desserte des autres stations d'épuration.