CARIGNAN

PLAN D'URBANISME
RÈGLEMENT NUMÉRO 482-U

PROVINCE DE QUÉBEC
VILLE DE CARIGNAN

RÈGLEMENT NUMÉRO 482-U
PLAN D'URBANISME
POUR ADOPTION

AVIS DE MOTION : 3 mai 2016
ADOPTION PROJET : 3 mai 2016
CONSULTATION PUBLIQUE :

ADOPTION DU RÈGLEMENT:

ENTRÉE EN VIGUEUR :

MODIFICATIONS

Numéro de règlement	Date d'entrée en vigueur

RÈGLEMENT NUMÉRO 482-U
REMPLAÇANT LE RÈGLEMENT DE PLAN D'URBANISME NUMÉRO 198

ATTENDU QUE des changements majeurs sont survenus au cours des dernières années concernant la planification du territoire suite à l'adoption des nouvelles orientations gouvernementales, à la gestion de l'urbanisation dans la communauté métropolitaine de Montréal, suite à l'entrée en vigueur du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) le 12 mars 2012 et l'intégration des notions de développement durable dans les outils de planification;

ATTENDU la modification du Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C. en y intégrant les nouvelles orientations concernant la communauté métropolitaine de Montréal (CMM), le 20 novembre 2014;

ATTENDU QUE la Ville de Carignan désire remplacer son Plan d'urbanisme afin d'intégrer les nouvelles orientations et notions en matière d'aménagement et de développement durable du territoire;

ATTENDU QU'en vertu de l'article 110.3.1 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme *(L.R.Q., chapitre A-19.1),* une municipalité peut procéder à la révision de son Plan d'urbanisme;

ATTENDU QU'un avis de motion a été donné le 3 mai 2016 ;

ATTENDU la séance de consultation publique tenue le 1 juin 2016 sur les projets de règlements;

LE CONSEIL DE LA VILLE DE CARIGNAN DÉCRÈTE CE QUI SUIT :

1. Le règlement du Plan d'urbanisme numéro 198 et ses amendements sont remplacés, à toutes fins que de droit, par le Plan d'urbanisme no 482-U, tel que suit.

2. Le présent règlement entre en vigueur selon la loi après l'accomplissement des formalités prévues par la Loi.

Document préparé par :

Ilka Grosskopf, urbaniste, Ville de Carignan

Collaborateurs :

Alain Beauregard, urbaniste
Christine Ménard

Rencontres de travail

Interne :	Février à mai 2015
Comité consultatif d'aménagement : (4 membres du CCU + 3 citoyens)	6 rencontres entre le 5 février et le 18 mars 2015
Comité consultatif environnement	26-02-2015, 26-03-2015, 30-04-2015
Comité consultatif agricole :	17-06-2015, 06-07-2015
CCU :	4 avril 2016, 20 avril 2016
Conseil municipal :	21-04-2015, 30-04-2015, 09-06-2015 5 avril 2016; 14 au 21 avril 2016

TABLE DES MATIÈRES

1 CADRE GÉNÉRAL DE PLANIFICATION 1

1.1 HISTORIQUE 1
1.2 CADRE LÉGAL 3
1.3 CADRE RÉGIONAL 3
1.4 CADRE MÉTROPOLITAIN 5
1.5 POLITIQUES MUNICIPALES 7
1.5.1 Politique familiale 7
1.5.2 Plan directeur des parcs et espaces verts 7
1.5.3 L'élaboration d'un Plan directeur de conservation et de protection des milieux naturels 7
1.5.4 Lutte contre les changements climatiques 8
1.6 BILAN DU PLAN D'URBANISME 8

2 PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES ET POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT 9

2.1 ÉVOLUTION DE LA POPULATION 9
2.2 ÂGE DE LA POPULATION 10
2.3 REVENUS DE LA POPULATION ACTIVE 11
2.4 CARACTÉRISATION ET ÉVOLUTION DU NOMBRE DE MÉNAGES 11
2.5 NOMBRE DE MÉNAGES ET PERSPECTIVES DE LA POPULATION 12
2.6 ÉVOLUTION DE DENSITÉ DE POPULATION ET TYPOLOGIE D'HABITATION 13
2.7 MISES EN CHANTIER RÉSIDENTIELLES 13
2.8 ESTIMATION DES ESPACES VACANTS ET À REDÉVELOPPER 14

3 LES FONCTIONS STRUCTURANTES DU TERRITOIRE 15

3.1 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE 15
3.2 LES RIVES DES COURS D'EAU, LES PLAINES INONDABLES ET LES MILIEUX HUMIDES 15
3.3 BOIS ET CORRIDOR FORESTIER D'INTÉRÊT 16
3.4 LES AIRES PROTÉGÉES 17
3.4.1 La réserve naturelle du ruisseau Robert 17
3.4.2 La réserve naturelle de la rivière Richelieu 18
3.4.3 Les écosystèmes forestiers naturels (EFE) 19
3.4.4 Les habitats fauniques 19
3.5 SECTEURS SUJETS AUX GLISSEMENTS DE TERRAIN 20
3.6 LE BRUIT AUTOROUTIER 20
3.7 TERRAINS CONTAMINÉS 20
3.8 LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT 22
3.8.1 La hiérarchie du réseau routier 22
3.8.2 Caractéristiques des déplacements 22
3.8.3 L'état du réseau routier 23
3.8.4 La route 112 23

3.8.5 Le réseau cyclable ... 24
3.8.6 Le transport collectif ... 24
3.8.7 Corridor de transport métropolitain ... 24
3.9 LES AUTRES INFRASTRUCTURES ... 26
3.9.1 Lignes de transport (électricité, gazoduc) ... 26
3.9.2 Les tours de communication ... 26
3.9.3 Les prises d'eau potable et les installations d'épuration des eaux usées ... 26
3.9.4 Secteurs non desservis par les services d'aqueduc et/ou égout ... 26
3.9.5 La gestion des eaux pluviales ... 27
3.10 L'AGRICULTURE ... 27
3.11 L'HABITATION ... 28
3.12 LE COMMERCE ... 29
3.13 L'INDUSTRIE ... 30
3.14 LES FONCTIONS INSTITUTIONNELLES ET COMMUNAUTAIRES ... 30
3.15 LE PAYSAGE ... 30
3.16 LE PATRIMOINE ... 31
3.17 LA RÉCRÉATION ET LE TOURISME ... 32

4 CONSTAT ... 34

4.1 AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ... 34
4.2 ENVIRONNEMENT ... 35
4.3 TRANSPORT ... 36
4.4 VISION ... 38
4.5 LE CONCEPT D'AMÉNAGEMENT ... 39

5 LES GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ... 40

5.1 AMÉNAGEMENT ... 41
5.2 ENVIRONNEMENT ... 49
5.3 TRANSPORT ... 58

6 LES AFFECTATIONS DU SOL, LA DENSITÉ ET LE TRACÉ DES PRINCIPALES VOIES DE CIRCULATION ... 63

6.1 LES AIRES D'AFFECTATION DU SOL ... 63
6.2 L'AFFECTATION RÉSIDENTIELLE (R) ... 63
6.3 L'AFFECTATION COMMERCIALE MIXTE (C) ... 64
6.4 L'AFFECTATION INDUSTRIELLE (IND) ... 65
6.5 L'AFFECTATION AGRICOLE (A) ... 65
6.6 L'AFFECTATION ÎLOT DÉSTRUCTURÉ RÉSIDENTIEL (IDR) ... 67
6.7 L'AFFECTATION ÎLOT DÉSTRUCTURÉ COMMERCIAL (IDC) ... 68
6.8 L'AFFECTATION ÎLOT DÉSTRUCTURÉ INDUSTRIEL (IDI) ... 68
6.9 L'AFFECTATION MILIEU NATUREL (MN) ... 69
6.10 L'AFFECTATION RÉCRÉATION (REC) ... 70
6.11 DENSITÉS D'OCCUPATION DES AFFECTATIONS RÉSIDENTIELLES ... 71
6.12 CAS D'EXCEPTION ET SITUATIONS PARTICULIÈRES ... 72

6.13 DENSITÉ RÉSIDENTIELLE PAR SECTEUR – ESPACES VACANTS OU ESPACES À POTENTIEL DE REDÉVELOPPEMENT (PÉRIMÈTRE URBAIN) 73
6.14. LES PRINCIPALES VOIES DE CIRCULATION ET LEUR TRACÉ PROJETÉ 84

7 ZONES À RÉNOVER OU À RESTAURER, ZONES À PROTÉGER ET PROGRAMMES PARTICULIERS D'URBANISME 85

7.1 ZONES À RÉNOVER ET À RESTAURER 85
7.1.1 Secteurs plus anciens 85
7.1.2 Espaces à potentiel de redéveloppement à des fins résidentielles ou mixtes 85
7.1.3 Potentiel de redéveloppement commercial sur le territoire 86
7.1.4 Potentiel de requalification industrielle sur le territoire 87
7.2 ZONES À PROTÉGER 88
7.2.1 Contraintes naturelles 88
7.2.2 Contraintes anthropiques 88
7.2.3 Corridor vert et bleu 89
7.2.4 Les zones sensibles situées dans le périmètre urbain 90
7.3 SECTEURS DE PLANIFICATION DÉTAILLÉE 92

ANNEXES

PLAN CONCEPT D'AMÉNAGEMENT

PLAN 1 : LES GRANDES AFFECTATIONS DU SOL
PLAN 2 : TRANSPORT
PLAN 3 : RÉSEAU CYCLABLE
PLAN 4 : BOISÉS D'INTÉRÊT, ATTRAITS NATURELS ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX
PLAN 5 : CONTRAINTES
PLAN 6 : ÎLOTS DÉSTRUCTURÉS
PLAN 7 : ESPACES VACANTS ET ESPACES À POTENTIEL DE REDÉVELOPPEMENT (2011)
PLAN 8 : DENSITÉ RÉSIDENTIELLE (PÉRIMÈTRE URBAIN)

SCHÉMA DES CONNECTIVITÉS DES MILIEUX NATURELS

1 CADRE GÉNÉRAL DE PLANIFICATION

1.1 HISTORIQUE

La Ville de Carignan dispose de règlements d'urbanisme depuis les années 1960. Les règlements d'urbanisme comprenaient les règlements de zonage, de construction et de lotissement de la Paroisse Saint-Joseph-de-Chambly. Suite à l'entrée en vigueur de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q. chapitre C-19)* et la création de la Municipalité régionale de comté de La Vallée-du-Richelieu (M.R.C.), le premier schéma d'aménagement entre en vigueur en octobre 1988.

La Ville de Carignan, comme toute municipalité de la M.R.C., avait comme obligation de modifier ses règlements d'urbanisme afin de les rendre conformes aux objectifs de ce schéma ainsi qu'aux normes édictées au document complémentaire. Le premier Plan d'urbanisme fut ainsi adopté en 1990 et les règlements d'urbanisme (zonage, lotissement, construction et permis et certificats) sont adoptés en 1994.

Ce premier Plan d'urbanisme est amendé quinze fois, notamment pour tenir compte des changements suite à la mise en place de l'usine d'épuration des eaux usées, la desserte en eau potable de certains secteurs situés dans le périmètre urbain, les modifications du cadre régional en matière de protection et de mise en valeur du territoire, la reconnaissance des îlots déstructurés en milieu agricole, la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, la protection des boisés à l'échelle régionale, ainsi que la désignation de secteurs qui méritent une planification particulière.

En 1994, la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu entreprend la révision de son schéma d'aménagement lequel entre finalement en vigueur le 2 février 2007. Cette révision entraîne l'obligation légale, pour toutes les municipalités membres, de rendre leur plan et leurs règlements d'urbanisme conformes au Schéma d'aménagement révisé (SAR) dans les deux prochaines années.

La Ville de Carignan amorce alors une réforme en profondeur de sa planification territoriale. La refonte réglementaire comprend un nouveau Plan d'urbanisme ainsi que les règlements de zonage, lotissement, construction et permis et certificats, PIIA, PAE et dérogations mineures. Après avoir reçu une autorisation de prolongation d'un an, la Ville présente son Plan et ses règlements d'urbanisme à la population en 2010. Ces règlements sont désapprouvés par référendum à l'automne 2011 et ne peuvent entrer en vigueur.

Pour assurer la concordance au SAR, certains règlements sont modifiés en 2012 et entrent en vigueur. Une réforme en profondeur demeure toutefois essentielle. La Ville entame donc sa deuxième proposition de réforme réglementaire en 2014-2015. Plusieurs éléments du Plan d'urbanisme élaboré en 2010 sont repris, révisés ou actualisés. De plus, l'entrée en vigueur du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) le 12 mars 2012 oblige la M.R.C. à modifier son schéma d'aménagement (SAR), ce qui entraîne une nouvelle mise en conformité des règlements locaux (délai : 6 mois).

En plus des éléments de conformité régionale, le Plan d'urbanisme énoncera la vision du développement du territoire exprimée à travers les grandes orientations et les objectifs d'aménagement et de développement. Ce plan propose une démarche et des actions dans une perspective de développement durable.

Développement durable - définition

«Le développement durable résulte d'un équilibre entre le développement économique, la protection de l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie.

Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.»

Commission mondiale de l'environnement et du développement, Rio de Janeiro, 1992

Loi sur le développement durable (2006)

En bref, le Plan d'urbanisme adopté vise à :

- proposer une planification du territoire qui comporte une vision à moyen et à long terme, qui guide tous les intervenants dans le respect du développement durable afin de ne pas compromettre l'environnement des générations futures;
- la recherche d'une meilleure harmonie entre les pratiques d'occupation du territoire et la capacité de support de celui-ci, tout en considérant les besoins et la situation financière de la Ville;
- des mesures pour appliquer les principes de développement durable dans la gestion du territoire tant pour le secteur urbanisé que pour les pratiques agricoles, la gestion forestière et la protection des cours d'eau et des rives;
- assurer une planification du territoire en conformité avec les objectifs du schéma d'aménagement révisé de la M.R.C, suite à l'entrée en vigueur du Plan de développement métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) en mars 2012.

1.2 CADRE LÉGAL

L'adoption et la révision du Plan d'urbanisme sont encadré par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, soit les articles 83 à 110.10.1.

83. *Un Plan d'urbanisme doit comprendre:*

1° les grandes orientations d'aménagement du territoire de la municipalité;

2° les grandes affectations du sol et les densités de son occupation;

3° le tracé projeté et le type des principales voies de circulation et des réseaux de transport.

1979, c. 51, a. 83; 1993, c. 3, a. 43.

84. *Un Plan d'urbanisme peut comprendre :*

1° les zones à rénover, à restaurer ou à protéger;

2° (paragraphe abrogé);

3° la nature, la localisation et le type des équipements et infrastructures destinés à l'usage de la vie communautaire;

4° les coûts approximatifs afférents à la réalisation des éléments du Plan;

5° la nature et l'emplacement projeté des principaux réseaux et terminaux d'aqueduc, d'égouts, d'électricité, de gaz, de télécommunications et de câblodistribution;

6° la délimitation à l'intérieur du territoire municipal d'aires d'aménagement pouvant faire l'objet de programmes particuliers d'urbanisme;

7° la délimitation à l'intérieur du territoire municipal d'aires d'aménagement pouvant faire l'objet de plans d'aménagement d'ensemble conformément aux articles 145.9 à 145.14.

1979, c. 51, a. 84; 1987, c. 53, a. 2; 1993, c. 3, a. 44.

Toute modification du Plan doit être faite en conformité avec le schéma d'aménagement de la M.R.C.

1.3 CADRE RÉGIONAL

La Ville de Carignan est une des treize municipalités constituantes de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu, qui elle-même se localise dans la région administrative de la Montérégie. Carignan est la municipalité la plus au sud de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu.

Le territoire de Carignan couvre le dixième du territoire de la M.R.C., soit plus de 62 km^2, bien que son poids démographique ne représente que 6.8 % de la population de la M.R.C., ce qui la situe au 6e rang de la M.R.C.

Le schéma d'aménagement énonce des orientations et objectifs régionaux, et doit respecter les orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire et ceux énoncées dans le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD).

RÉSUMÉ DES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT, INCLUANT CEUX DU PMAD
Concentrer le développement urbain dans les pôles majeurs ➢ Rationaliser la croissance du développement urbain; ➢ Favoriser la concentration du développement résidentiel dans les pôles en développement; ➢ Renforcer la vocation commerciale et de services de La Vallée-du-Richelieu tout en consolidant les noyaux existants; ➢ Rationaliser le développement industriel en fonction de la présence des axes autoroutiers et d'une desserte en infrastructures adéquates. **Raffermir et mettre en valeur la vocation agricole** ➢ Favoriser le développement de l'activité agricole; ➢ Restreindre les activités incompatibles avec le milieu agricole; ➢ Développer la vocation agricole en accord avec son environnement. **Conserver le milieu naturel et mettre en valeur ses potentiels** ➢ Améliorer la qualité des eaux; ➢ Assurer l'intégrité des boisés; ➢ Préserver les îles ainsi que les milieux offrant un potentiel écologique soit : les chenaux de la rivière L'Acadie et du bassin de Chambly; ➢ Assurer la protection et la mise en valeur des secteurs d'intérêt écologique (sites fauniques et floristiques, milieux humides et massifs forestiers); ➢ Conserver le caractère naturel de la rivière Richelieu, des cours d'eau et des lacs en maximisant l'intégrité des rives et du littoral; ➢ Mettre en valeur les milieux d'intérêts écologiques et paysagers en milieu urbain. **Mettre en valeur le potentiel récréotouristique et culturel** ➢ Favoriser l'accessibilité aux rives; ➢ Privilégier l'activité de plein air; ➢ Sauvegarder et mettre en valeur les éléments et les ensembles de nature patrimoniale; ➢ Favoriser l'implantation et l'expansion des équipements et des services récréotouristiques et culturels; ➢ Assurer la sécurité sur la rivière Richelieu, en encadrant la navigation de plaisance. **Planifier l'organisation du transport terrestre** ➢ Augmenter et améliorer les déplacements effectués en transport en commun; ➢ Améliorer la fluidité des déplacements sur les réseaux routiers suprarégionaux et régionaux (fluidité et fonctionnalité des autoroutes et routes nationales (autoroutes 10 et 35 et route 112); ➢ Favoriser l'intégration des réseaux routiers locaux intermunicipaux; ➢ Définir le réseau cyclable régional (mobilité active, accès au transport en commun et pôles d'emploi); ➢ Améliorer la sécurité des déplacements sur le réseau routier régional tout en maintenant son rôle. **Améliorer la qualité du paysage** ➢ Assurer la conservation et l'intégrité des composantes structurantes du paysage naturel, agricole, patrimonial et culturel sur tout le territoire de la M.R.C. (éléments d'intérêt métropolitain : les bois et les corridors forestiers, la rivière Richelieu, le bassin de Chambly et les routes situées aux abords, puis éléments d'intérêt régional : la route 223 et les chemins Salaberry et Bellevue); ➢ Assurer la mise en valeur des composantes paysagères sur l'ensemble de la rivière Richelieu et le long des routes panoramiques, et favoriser l'accessibilité des rives de la rivière Richelieu (panoramas d'intérêt métropolitain et points de vue

exceptionnels : les abords du bassin de Chambly, la rive ouest de la rivière Richelieu, corridor de l'autoroute 10);
- Améliorer la qualité du paysage urbain des portions de la route 112 vouée à une affectation commerciale ou industrielle;
- Assurer et mettre en valeur les corridors autoroutiers.

Améliorer la qualité des services publics
- Améliorer les infrastructures de production et de distribution en eau potable;
- Déterminer des méthodes de traitement et de valorisation des déchets;
- Favoriser le regroupement de municipalités pour la mise en place d'usines d'épuration des eaux usées.

Rationaliser le développement et favoriser le partage des équipements et des services communautaires
- Identifier les équipements et services communautaires et favoriser la mise en commun des équipements et services communautaires;
- Accorder une attention particulière au développement des réseaux majeurs et aux impacts sur le paysage;
- Stimuler la réalisation de projets régionaux.

Minimiser les risques relatifs à certaines contraintes naturelles et anthropiques
- Réglementer les secteurs de contraintes (secteurs à risques d'inondation, secteurs à risque de glissement de terrain, anciens dépotoirs ou déchets dangereux, terrains contaminés ou sites où des activités industrielles génèrent des déchets dangereux, identification des sites et mesures d'éloignement);
- Prohiber l'implantation, l'extension et la réouverture des carrières et sablières;
- Prévoir des mesures favorisant la réhabilitation des sites d'extraction abandonnés;
- Prévoir des mesures permettant de limiter les effets liés aux évènements climatiques extrêmes (transport en commun, eaux de surface, îlots de chaleur, espaces verts, stabilité des talus);
- Prévoir des mesures d'éloignement par rapport à certains usages sensibles (pollution sonore).

1.4 CADRE MÉTROPOLITAIN

Suite à l'entrée en vigueur du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) le 12 mars 2012, la M.R.C. fait partie de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) qui regroupe 82 municipalités et compte plus de 3.5 millions d'habitants. Tout le territoire de la ville de Carignan est compris dans ce périmètre.

Le PMAD énonce les orientations, objectifs et critères d'aménagement du territoire à l'échelle métropolitaine et vise à assurer *la compétitivité et l'attractivité de la grande région de Montréal dans la perspective de développement durable*.

La M.R.C. a modifié son schéma d'aménagement afin d'assurer la conformité au PMAD (en vigueur depuis le 20 novembre 2014).

Le PMAD comporte 3 volets :

Aménagement

Orientation : Création de milieux de vie durable à l'échelle humaine

- Gestion optimale du territoire (concentration du développement dans le périmètre urbain, préservation de la zone agricole, gestion des contraintes géomorphologiques et anthropiques);
- Concentration de l'urbanisation autour des aires TOD («*Transit Oriented Development*»);
- Densification du cadre bâti.

Transport

Orientation : Développement des réseaux et des équipements de transport performant et structurant afin de soutenir la mobilité des personnes et favoriser la consolidation de l'urbanisation

- Réseaux et équipements de transport structurant;
- Parachèvement de tronçons existants;
- Réseau vélo métropolitain.

Environnement

Orientation d'aménagement : Protection et mise en valeur des atouts naturels et bâtis

- Identification des aires protégées, des bois métropolitains et des corridors forestiers, des plaines inondables et des paysages d'intérêt métropolitain;
- Identification et caractérisation des milieux humides;
- Création de la *Trame verte et bleue du Grand Montréal* : sa réalisation se concrétisera par la mise en valeur du milieu naturel, du milieu bâti et des paysages dans une perspective intégrée et globale à des fins récréotouristiques et par l'interconnection de ces milieux.

1.5 POLITIQUES MUNICIPALES

1.5.1 Politique familiale

L'adoption, le 5 février 2008, d'une politique familiale par la Ville de Carignan fut l'aboutissement d'un travail de deux ans de réflexion, de concertation et de rédaction de la part d'une commission formée de représentants de familles, d'organismes et d'élus.

Le plan d'action 2008-2010 de la politique familiale comprend des objectifs et des actions qui touchent directement ou indirectement à l'urbanisme. Certaines actions ont déjà été entreprises, d'autres ont un caractère continu ou restent à faire. La Ville a notamment instauré un programme de financement pour les maisons de type bigénération.

1.5.2 Plan directeur des parcs et espaces verts

Le *Plan directeur des parcs et espaces verts de Carignan* a été adopté en 2011. Alors qu'on comptait 6 parcs en 1990, 23 parcs, avec différentes vocations, étaient dénombrés en 2011 sur le territoire. L'objectif de l'élaboration de ce Plan était de dresser une vision globale des conditions existantes des parcs et espaces verts, des besoins de la population ainsi que des nouvelles tendances en matière de sports et de loisirs. Ceci dans le but de mieux structurer et planifier les réalisations et améliorer les interventions à venir, identifier les priorités d'intervention, réaliser des concepts d'aménagement et estimer les coûts associés aux interventions.

Plusieurs constats ont été relevés, notamment un déficit en matière de verdure (peu d'ombre) et une absence de plantations ornementales dans certains parcs. Le Plan a également dénoté l'absence d'infrastructures de base (bâtiment d'accueil, espaces de rangement, éclairage d'ambiance, etc.) dans certains parcs de quartier et un nombre insuffisant de terrains de jeux spécialisés (soccer, tennis, baseball, etc.).

Le Plan recommande la consolidation du réseau cyclable, l'aménagement de nouveaux parcs de voisinage, l'installation de bacs de recyclage dans les parcs, l'augmentation de la sécurité et la conception d'un réseau récréatif priorisant les accès à l'eau.

1.5.3 L'élaboration d'un Plan directeur de conservation et de protection des milieux naturels

L'élaboration du *Plan directeur de conservation et de protection des milieux naturels* a débuté en 2012. L'intention première était de dresser un inventaire complet des milieux naturels et humides présents sur le territoire. Ce Plan deviendra, **une fois adopté**, un outil décisionnel permettant au conseil municipal d'avoir une vue d'ensemble de son territoire pour sauvegarder, protéger, conserver et mettre en valeur certains milieux naturels d'intérêt et élaborer des plans de compensation pour les parties du territoire désignées à des fins de développement.

Ce Plan vise avant tout une évaluation de la valeur écologique des différents milieux naturels, afin d'orienter les objectifs de développement et de conservation de la Ville en fonction des zones sensibles. Il est accompagné d'une cartographie présentant la localisation des éléments des milieux naturels caractérisés sur l'ensemble du territoire.

En 2014, une caractérisation plus détaillée a été effectuée dans deux secteurs vacants situés dans le périmètre urbain, et généralement voués au développement,

mais où l'on retrouve des milieux humides et des boisés, soit : le secteur au sud de la carrière et le centre de l'île Goyer.

1.5.4 Lutte contre les changements climatiques

La *Loi sur le développement durable* adoptée en 2006 encadre la vision retenue par le gouvernement en matière de développement durable. La lutte contre les changements climatiques est ainsi devenue l'enjeu majeur du 21e siècle et des mesures doivent être prises afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

À Carignan, en avril 2013, dans le cadre du programme climat – municipalités, un inventaire des GES a été réalisé par le *Conseil régional de l'environnement de la Montérégie*. Cet inventaire a permis l'adoption d'un plan d'action pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'ensemble des mesures suggérées touchent principalement la réduction de la consommation de l'énergie et la mobilité durable. Le transport demeure le principal responsable des émissions de GES (97,2 %).

1.6 BILAN DU PLAN D'URBANISME

L'examen des orientations d'aménagement qui ont guidé les décisions du Conseil en matière d'urbanisme depuis 1990, permet de constater que la majorité d'entre elles ont eu un impact réel sur la façon d'occuper le territoire.

Plusieurs projets ont été réalisés au fil des ans selon les priorités des conseils municipaux qui se sont succédé depuis plus de 20 ans. D'autre part, des orientations ont changé avec le temps, notamment en ce qui concerne l'aménagement du territoire, la gestion des transports et l'environnement.

Au terme de cet examen, les objets de planification qui méritent une réévaluation afin d'orienter les décisions à court, à moyen et à long terme sont :

- La protection de l'environnement : gestion des milieux sensibles, tels les boisés d'intérêt, les milieux humides, les rives des cours d'eau, terrains contaminés, installations septiques polluantes, etc.;
- Les connexions entre les différents secteurs urbanisés et l'accessibilité routière en général;
- La mise en valeur du chemin de Chambly : type de commerces, affichage, vitrines commerciales, aménagements paysagers, etc.;
- L'avenir du secteur de la carrière Désourdy;
- La diversité de l'offre commerciale et industrielle et la desserte en services;
- La diversification de l'offre résidentielle et la mixité des typologies et des densités;
- Les orientations concernant le transport collectif;
- Le développement du récréotourisme et culturel sur le territoire;
- La protection du patrimoine bâti.

2 PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES ET POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

2.1 ÉVOLUTION DE LA POPULATION

Les données démographiques confirment que Carignan s'est développée en une ville résidentielle attirant une clientèle de jeunes familles généralement à leur premier achat de maison. Depuis quelques années, la construction de grandes maisons cossues indique une nouvelle tendance.

Selon les données de Statistiques Canada, la population de Carignan a connu une croissance importante depuis les années 1990. Entre 1996 et 2015, on constate une progression de la population 48 %, ce qui surpasse largement le taux de croissance de la M.R.C. de 27 % pour la même période. En 2011, Carignan comptait une population de 7 966 habitants et le décret de janvier 2015 indique que 8 356 citoyens habitent la ville, alors qu'on remarque un léger ralentissement.

Les tableaux suivants présentent les variations du rythme de croissance de la population au cours de cette période.

Tableau 1 : Évolution de la population entre 1996 et 2015

	1996	2001	2006	2011	2015
Carignan	**5 615**	**5 915**	**7 466**	**7 966**	**8 450**
Augmentation de la population		+ 300	+ 1511	+ 540	+ 484
Cumulatif		+ 300	+ 1 811	+ 2 351	+ 2835
M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu	**91 884**	**96 150**	**106 762**	**116 773**	**122 327**
Augmentation de la population		+ 4 266	+ 10 612	+ 10 011	
Cumulatif		+ 4 266	+ 14 878	+ 24 889	

Source: Statistiques Canada

Tableau 2 : Taux de croissance de la population entre 1996 et 2011

	1996-2001	2001-2006	2006-2015	1996-2015
Carignan	**5.0 %**	**25.5 %**	**11 %**	**48 %**
M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu	4,6 %	11,0 %	9 %	27 %
Au Québec	1,4 %	4,3 %	5 %	10%

Source: Statistiques Canada

2.2 ÂGE DE LA POPULATION

La répartition des groupes d'âge dans la population de la ville de Carignan est demeurée relativement stable depuis 1996. La population de Carignan est caractérisée par des groupes d'âge similaires à ceux de la M.R.C., mais sensiblement plus jeune que pour l'ensemble de la province.

En 2011, l'âge médian de la population était 39,2 ans, celle de la province du Québec était de 41,9 ans. Malgré une tendance générale de vieillissement de la population, le nombre de personnes de 65 et plus est inférieur à la moyenne au Québec, tandis que le nombre d'enfants de 0-14 ans est supérieur (20 % en 2006 et 18 % en 2011), malgré qu'on constate un léger recul entre 2006 et 2011. En 2011, le pourcentage de la population de 65 ans et plus ne représente que 9,6 %.

En comparaison, la moyenne nationale est de 14,8 % (personnes âgées 65 et plus) et 16,7 % (enfants de 0-14 ans).

Tableau 3: évolution de la part de la population par grands groupes d'âge (1996 à 2011)

Carignan	**1996**	**2006**	**2011**
0-14 ans	20,4 %	22,1 %	21,2 %
15-24 ans	14,5 %	11,0 %	12,2 %
25-54 ans	46,2 %	47,0 %	44,9 %
55-64 ans	9,0 %	12,0 %	12,2 %
65 ans et plus	9,9 %	7,9 %	9.6 %
M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu	**1996**	**2006**	**2011**
0-14 ans	21,9 %	20,1 %	18 %
15-24 ans	13,4 %	11,8 %	13 %
25-54 ans	48,2 %	45,5 %	43 %
55-64 ans	8,3 %	12,2 %	13 %
65 ans et plus	8,2 %	10,3 %	12 %

Source: Statistiques Canada, Recensements de 1996, 2006 et 2011

Tableau 4 : Répartition de l'âge de la population (2011)

Groupe d'âge	**Les deux sexes**	**Sexe masculin**	**Sexe féminin**
0-14 ans	21,2 %	21,1 %	21,4 %
15-64 ans	69,1 %	69,3 %	69,1 %
65 ans et plus	9,6 %	9,7 %	9,7 %

Source: Statistiques Canada, recensement 2011

En bref, la population de Carignan est plus jeune comparativement à l'ensemble de la province, et la tendance est à la baisse. C'est le groupe d'âge 25 à 45 ans qui est le plus présent.

2.3 REVENUS DE LA POPULATION ACTIVE

En 2010, le revenu moyen des personnes âgées de 15 ans et plus à Carignan se chiffre à 54 356 $, ce qui est nettement supérieur à celui du Québec où l'on a recensé un revenu médian de 41 963 $.

Les revenus de la population de Carignan proviennent à 91 % de salaires, revenus agricoles ou suite à l'exercice d'une profession), ce qui est supérieur à ce qu'on observe au Québec (85 %). D'autre part, les revenus provenant de transferts gouvernementaux à Carignan représentent 9 % (15 % au Québec).

Tableau 5 : Revenu de la population active (2010)

Caractéristiques	Carignan	Québec
Nb de personnes âgées de 15 ans et plus ayant un revenu	6 275	6 674 590
Revenu total médian des personnes âgées de 15 ans et plus ($)	54 356 $	41 963 $

Source: Statistiques Canada, 2010

2.4 CARACTÉRISATION ET ÉVOLUTION DU NOMBRE DE MÉNAGES

Entre 1996-2011, le nombre de ménages a crû de 37,5 % à Carignan, comparativement à une croissance moyenne de 26,4 % pour la M.R.C. Le pourcentage de ménages formés d'une seule personne est inférieur à ce que l'on retrouve dans la région et est de beaucoup inférieur à la moyenne provinciale.

En 2011, le nombre de familles de Carignan était de 2 340, ce qui représente une variation de 6,4 % par rapport à 2006. En comparaison, le taux de croissance au Canada était de 5,5 % pour la même période.

En 2011, 50,2 % des familles étaient formées de couples mariés, tandis que 40,2 % étaient composées de partenaires en union libre et 9,6 % de familles monoparentales.

En moyenne, on compte 3,1 personnes par ménage.

Tableau 6 : Nombre de ménages, 1996-2011

	2001	2006	2011
Carignan **Total des ménages privés**	2 193	2 640	2 810
M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu **Total des ménages privés**	36 168	40 595	45 075

Source: Statistiques Canada, recensement 2001, 2006 et 2011

Tableau 7 : Extrapolation des ménages anticipés (2011-2031)

Nombre de ménages en 2011	Nombre de ménages estimé en 2031 1)	Nombre de ménages additionnels 2)
2810	4 505	780

1) Estimation de la M.R.C. – Tableau G-2.2, ANNEXE G du schéma d'aménagement révisé
2) Différence entre le nombre de ménages observés et le nombre anticipé en 2031

2.5 NOMBRE DE MÉNAGES ET PERSPECTIVES DE LA POPULATION

À travers la M.R.C., on observe une croissance moyenne des ménages de 107 % entre 1981 et 2011. À Carignan, la croissance des ménages observée est de 99 %, ce qui est légèrement en dessous de la moyenne observée à la M.R.C.

Un autre phénomène observé à l'échelle de la M.R.C. est que la structure des ménages diminue continuellement depuis les 15 dernières années, passant de 3,1 personnes par ménage en 1996 à 2.6 en 2011. Le recensement de Statistiques Canada en 2011 indique 2 810 ménages et 7 966 habitants, ce qui correspond à 2,8 personnes par ménage. En 2015, le nombre d'habitants s'élève à 8 356, ce qui correspond à 2,8 personnes par ménage, toujours supérieur à la moyenne observée à l'échelle de la M.R.C.

Tableau 8 : Nombre de ménages anticipés et perspective de la population, horizon 2011 - 2031

Année	Ménages (n^{bre} de logements)	Perspective de la population (estimation)
2011	2 810 x 2,8	7 966
2016	3 094 x 2,8	8 663
2021	3 314 x 2,8	9 279
2024	3 476 x 3,1	10 776
	x 2,8	9 733
	x 2,6	9 038
2031	3 590* x 3,1	11 129
	x 2,8	10 052
	x2,6	9 334

Source: M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu. Schéma d'aménagement révisé 2014. Perspectives démographiques 2011-2031 estimées par la CMM en 2011.

Pour sa part, la CMM prévoyait que, selon les données du recensement de 2001, la population de Carignan augmenterait de près de 10 % entre 2001 et 2018, tandis que ses ménages augmenteraient de 20 % durant la même période. À titre comparatif, les projections démographiques pour l'ensemble de la CMM étaient d'une augmentation de 5,5 % de la population et de 10,6 % des ménages. On estimait donc que le développement de Carignan serait supérieur à la tendance métropolitaine, ce qui s'est avéré vrai.

2.6 ÉVOLUTION DE DENSITÉ DE POPULATION ET TYPOLOGIE D'HABITATION

À Carignan, entre 1996 et 2011, le nombre d'habitants au kilomètre carré a augmenté de 42 %. Ceci est dû à la desserte en infrastructures dans le secteur Centre et sur les rues Lareau et Bouthillier (secteur Carignan-Salière). La construction du boulevard Désourdy a généré une diversification des typologies résidentielles à Carignan avec une typologie d'habitation autre que l'habitation unifamiliale isolée, notamment des maisons jumelées, les maisons de ville et des multifamiliales.

En 2011, Statistiques Canada dénombrait 2 640 logements à Carignan, dont la grande majorité, près de 95 %, étaient des logements possédés, dont 2 580 maisons individuelles.

Le rôle d'évaluation au 31 décembre 2014 indique que Carignan compte 3 057 unités résidentielles, dont 2 794 maisons individuelles, 194 habitations avec 2 logements, 25 habitations avec 2-5 logements et 21 autres immeubles résidentiels. 53 % de ces unités sont résidentielles et 91,4 % sont des maisons individuelles. Entre 2011 et 2014, une augmentation de 13 % (+ 417) du nombre d'unités résidentielles a été observée, alors que le nombre de maisons individuelles n'a augmenté que de 7,6 % (+ 214).

2.7 MISES EN CHANTIER RÉSIDENTIELLES

La ville de Carignan demeure un lieu majeur d'attractions pour le développement résidentiel. Entre 2005 et 2008, il s'y est construit 319 nouvelles résidences, soit en moyenne 63 maisons par année. Entre 2009 et 2011, le nombre moyen de mis en chantier était de 34 maisons. Avec l'augmentation des mises en chantier depuis 2011, la recette foncière générée en 2014 est quatre (4) fois plus élevée qu'en 2009, soit 36 millions, comparativement à 9,2 millions en 2009.

Tableau 10 : Nombre de permis de constructions résidentielles neuves *1

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
N^{bre} de permis	33	39	72	105	125	64
Nb de logements créés *1	31	37	75	157	225	161
Valeur moy. / permis	278 000 $	238 000 $	236 000 $	209 000 $	290 000 $	301 000 $
Total valeur déclarée / an	9,2 M $	9,3 M $	17 M $	22 M $	36 M $	19 M$

Source : Statistiques internes 2010-2015

*1 *Nouvelles résidences et reconstruction de résidences existantes*

2.8 ESTIMATION DES ESPACES VACANTS ET À REDÉVELOPPER

En 2009, la CMM estimait le potentiel de développement résidentiel en zone blanche à Carignan à 185 hectares. La densité moyenne observée des développements résidentiels à Carignan était de 5,85 logements par hectare.

En 2011, l'inventaire des espaces vacants réalisé par la CMM à l'aide d'orthophotos estimait qu'il y avait 173,5 hectares résidentiels, 8 hectares commerciaux et aucun espace vacant pour le développement industriel sur le territoire de Carignan, soit 33,4 % des espaces vacants destinés à des fins résidentielles de l'ensemble de la M.R.C. Les espaces vacants présentant des contraintes sévères, tels les milieux humides reconnus en 2011, les sites protégés, les zones inondables ou autres contraintes ont été exclus, selon les données ou les inventaires disponibles à cette date.

Les boisés d'importance, tels ceux du corridor vert (métropolitain) et les milieux humides reconnus interfèrent dans le potentiel de développement. Dans ces milieux naturels, un minimum de 50% de la superficie doit être protégé. Des inventaires réalisés en 2013 – 2014 concernant les milieux naturels dans le secteur sud de la carrière et sur l'île Goyer permettent de mieux cerner qui pourrait être développé et ce qui devrait être conservé.

Tableau 11 : Accueil théorique du nombre de ménages dans les espaces vacants et à redévelopper

Nombre de ménages anticipés 2011-2031	Densité Moyenne Nb de log/ha	Superficie vacante (en 2011)	Superficie avec potentiel de redéveloppement (2011)	Total vac + redév.	Capacité théorique	Différence théorique
780	21	173,5 ha *)	41 ha	214,5 ha	4505	3725

Tableau G-3.1, ANNEXE G; Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C. de la Vallée-du-Richelieu : Adéquation ménages - espaces vacants et à redévelopper

*) *Estimation de la superficie vacante en 2011 établie par la CMM.*

Cette superficie ne comptabilise pas :

- *l'espace du golf Riviera qui est disponible pour le développement résidentiel suite à la modification du SAR en 2012;*
- *les espaces dans l'affectation commerciale mixte qui font présentement l'objet d'un développement résidentiel à forte densité;*

Cette superficie ne tient pas non plus compte des restrictions quant au développement des espaces situés dans une affectation conservation au schéma d'aménagement révisé et assujetti au règlement sur le contrôle intérimaire de la M.R.C. depuis 2010 concernant la protection des boisés, ni des milieux humides dans les secteurs sud de la carrière, le centre de l'île Goyer et la partie nord de l'île-aux-Lièvres.

<u>PLAN 7 : Espaces vacants et espaces à potentiel de redéveloppement (2011)</u>

3 LES FONCTIONS STRUCTURANTES DU TERRITOIRE

Depuis le début de la colonisation de la Nouvelle-France, l'environnement naturel du territoire a été fortement modifié et altéré. Depuis les années 1980, le paysage rural s'est transformé suite à la construction de liens routiers importants, d'infrastructures de transport d'énergie et de gestion des eaux usées, afin de desservir une population qui ne cesse de croître.

La nature impose également des contraintes à l'occupation du sol et inversement, certaines activités humaines créent des perturbations contraintes ou dites anthropiques et contribuent à la détérioration de la biodiversité.

3.1 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Plusieurs cours d'eau sillonnent le territoire pour se jeter dans les rivières L'Acadie et Richelieu qui sont les deux principaux cours d'eau à débit régulier. Le territoire longe le bassin de Chambly et le canal de Chambly dans sa partie sud-est. La rivière L'Acadie traverse en méandres le territoire de Carignan du sud jusqu'à son embouchure dans la rivière Richelieu à proximité de la limite municipale nord-est.

Ces cours d'eau sont un attrait considérable pour la Ville de Carignan, mais imposent des contraintes qui nécessitent une gestion rigoureuse de la planification de ces espaces. Au printemps, ces deux cours d'eau débordent fréquemment de leur lit et inondent les terrains occupés majoritairement à des fins agricoles, résidentielles ou de villégiature. Les zones inondables à risque faible (crues 20-100 ans) et à risque élevé (crues 0-20 ans) ont été cartographiées par le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), par le Service des eaux de surface du ministère de l'Environnement et par Environnement Canada ainsi que par la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu.

De plus, des embâcles se forment régulièrement sur certaines sections de la rivière L'Acadie, ce qui nécessite une surveillance étroite et des interventions rapides.

3.2 LES RIVES DES COURS D'EAU, LES PLAINES INONDABLES ET LES MILIEUX HUMIDES

Les rives des cours d'eau, les milieux humides et les plaines inondables (particulièrement celles de récurrence 0-20 ans) constituent des milieux naturels essentiels à la survie de nombreuses espèces animales et végétales. Une végétation riveraine adéquate sert de barrière contre l'érosion et le transport des sédiments vers les cours d'eau, contribuant ainsi au maintien de la qualité de l'environnement aquatique. La réglementation d'urbanisme protège les rives et le littoral depuis plusieurs années, mais la majorité des rives qui avaient été préalablement artificialisées n'ont pas pour autant été restaurées.

Les rivières Richelieu et L'Acadie sont sujettes aux inondations, particulièrement au printemps. La volonté du gouvernement du Québec de leur accorder une protection adéquate s'est concrétisée par l'adoption de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* le 18 mai 2005 révisée en juin 2008 ainsi qu'en juillet 2014 (décret 702-2014).

Les chenaux de Carignan, à l'embouchure de la rivière L'Acadie, constituent une zone marécageuse d'environ 21 hectares. En 2004, un projet financé par le Fonds bleu de la CMM a permis de restaurer les conditions naturelles d'écoulement de

l'eau. Les chenaux de Carignan sont également reconnus comme un habitat propice au rat musqué, un animal qui peut causer des dommages dans les champs.

La protection des milieux humides est récente et l'absence d'une cartographie détaillée de ces milieux a nui à une application rigoureuse des normes de protection dans le passé. L'élaboration d'un premier *Plan directeur de conservation et de protection des milieux naturels* en 2013/2014 par la firme SMi[2] a permis de recenser, caractériser et cartographier : tous les milieux humides et des marais de superficies variant de 1,05 ha à 200,9 hectares.

Ces milieux, surtout présents à l'intérieur du corridor forestier du Mont-Saint-Bruno et dans le secteur des îles de Carignan, sont constitués principalement de marécages arborés et arbustifs et couvrent plus de 460,13 ha (7 % du territoire).

3.3 BOIS ET CORRIDOR FORESTIER D'INTÉRÊT

Le corridor forestier du Mont-Saint-Bruno s'étend de La Prairie à Verchères. Ce corridor forestier couvre une superficie estimée à 18 465 ha sur des terres essentiellement privées. À Carignan, le corridor forestier inclut principalement les boisés le long de la limite ouest et sud du territoire. La majorité des boisés sont situés en zone agricole.

La protection des corridors forestiers et des boisés de la Montérégie, essentielle au maintien de la biodiversité, devient d'autant plus importante en raison de leur rareté et des pressions qu'exerce l'urbanisation sur le territoire. D'autre part, le fait qu'il s'agisse en grande partie de propriétés privées, dont certaines situées dans le périmètre urbain, augmente le défi de leur protection.

À l'extrémité sud du corridor forestier, on retrouve le grand bois de Longueuil/Brossard/La Prairie/Carignan. Ce boisé couvre près de 1 770 ha. Les peuplements matures, généralement centenaires, constituent environ le quart de la forêt et se trouvent principalement sur le territoire de Brossard désignée comme réserve naturelle en 2013. Les parties marécageuses et plus luxuriantes du bois sur le territoire de Carignan sont moins riches en espèces floristiques et en espèces ligneuses d'intérêt. Par contre, la présence de la rainette faux-grillon et d'une aire de confinement du cerf de Virginie requirent un statut de protection particulier.

Depuis 2010, le Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu prévoit la protection des terres boisées sur l'ensemble de son territoire. L'adoption d'un *Règlement de contrôle intérimaire* (RCI 46-10), en août 2010, visait la protection des bois sur l'ensemble du territoire de la M.R.C. Cette réglementation a été intégrée à la réglementation locale en 2012.

L'apparition de l'agrile du frêne constitue une nouvelle problématique à laquelle on doit faire face. Des milliers de frênes infectés à abattre et leur remplacement posent un défi à l'ensemble des intervenants à l'échelle régionale.

<u>PLAN 4: Boisés d'intérêt, attraits naturels et éléments patrimoniaux</u>

[2] SMi; Plan directeur de protection et de conservation des milieux naturels, Aménatech Inc. ; F116519-001, mars 2013

3.4 LES AIRES PROTÉGÉES

Une aire protégée est définie comme un territoire, en milieu terrestre ou aquatique, qui est géographiquement délimité et dont l'encadrement juridique et l'administration visent spécifiquement à assurer la protection et le maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles et culturelles associées.

Une aire protégée vise d'abord la conservation des espèces et de leur variabilité génétique, ainsi que le maintien des processus naturels et des écosystèmes qui entretiennent la vie et ses diverses expressions.

Toute activité ayant cours sur le territoire ou sur une portion de territoire d'une aire protégée ne doit pas altérer le caractère écologique essentiel de cette aire.

3.4.1 La réserve naturelle du ruisseau Robert

La *réserve naturelle du ruisseau Robert* située au sud de la carrière dans le secteur centre couvre plus de 40 hectares fait partie du corridor forestier du Mont-Saint-Bruno.

Le 7 juillet 2004, la *réserve naturelle du ruisseau Robert* a été reconnue pour une durée perpétuelle en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., c. C-61.01). Ce statut particulier s'applique à la propriété de la *Fondation Fauna*, connue et désignée comme étant composée des lots numéro 2 597 487, 2 597 488 et 2 601 500, et depuis 2013, une partie des lots numéro 2 600 777 et 2 601 217 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Chambly (en voie de désignation).

Une réserve naturelle est un milieu naturel privé légalement reconnu par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), afin d'en assurer la conservation. On y trouve des marais et des milieux forestiers d'âge mature avec érables rouges, frênes rouges, chênes à gros fruits, érables à sucre, caryers cordiformes et pins blancs, en plus de plusieurs espèces animales typiques des milieux agroforestiers.

Dans la réserve naturelle du ruisseau Robert, de tenure privée, on peut s'adonner aux activités récréatives légères, c'est-à-dire les pique-niques en forêt, la randonnée pédestre, en raquette ou en ski de fond, la cueillette de fruits ou de fleurs sauvages, les activités éducatives ainsi que l'observation et l'interprétation de la nature.

PLAN : Réserve naturelle du ruisseau Robert

3.4.2 La réserve naturelle de la rivière Richelieu

Depuis 2003, l'organisme privé *Conservation de la Nature* Canada (CNC) est propriétaire du littoral de la rivière Richelieu entre Saint-Jean-sur-Richelieu et le bassin de Chambly, soit environ 15 km, dont près de la moitié est localisée le long du chemin Sainte-Thérèse sur le territoire de Carignan. Cette aire protégée naturelle de la rivière Richelieu inclut aussi le *Refuge Faunique Pierre-Étienne-Fortin* situé dans les rapides du bassin de Chambly, visant la protection de la plus importante frayère du chevalier cuivré au Québec, ainsi que le maintien des services écologiques rendus.

Le littoral n'est pas arpenté. La délimitation entre les propriétés privées riveraines et la propriété de CNC est la ligne des hautes eaux (LHE) telle que délimitée par un arpenteur-géomètre.

PLAN : Aire protégée de la rivière Richelieu

3.4.3 Les écosystèmes forestiers naturels (EFE)

Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) regroupent trois catégories distinctes de boisés: les forêts rares, les forêts anciennes et les forêts refuges d'espèces menacées ou vulnérables.

Plus de la moitié des écosystèmes forestiers exceptionnels recensés par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles se situent sur les terres privées et ne possèdent pas de protection légale, comme c'est le cas des aires de conservation publiques, tels les sites universitaires et les parcs régionaux et municipaux.

L'inventaire du ministère Forêts, Faune et Parcs identifie un écosystème forestier exceptionnel (EFE) au nord de l'île-aux-Lièvres (EFE # 1018). La forêt est considérée comme une forêt ancienne, soit un « *écosystème forestier où les arbres dominants ont largement dépassé leur maturité, compte tenu du milieu où ils croissent »*, en plus d'être une forêt refuge pour une espèce menacée ou vulnérable.

Le long du ruisseau Massé, à l'embouchure de la rivière L'Acadie, un autre boisé d'une superficie de 12 hectares représente un potentiel EFE. Cet EFE, avec son groupement de caryers ovales, fait partie de la catégorie des forêts rares, soit un écosystème présentant un ensemble de conditions particulières ou un regroupement à l'intérieur duquel l'espèce est devenue rare en raison des activités humaines (réf: Trame verte et bleue, Nature-Action Québec).

Finalement, au sud de la carrière Désourdy, un peuplement de caryers ovales est identifié comme EFE potentiel dans le Plan de conservation et de protection des milieux naturels (réf: SMi, 2013).

Les EFE ainsi que les peuplements forestiers exceptionnels, sont identifiés au Plan de conservation et de protection des milieux naturels (SMi, 2013).

<u>PLAN 4: Boisés d'intérêt, attraits naturels et éléments patrimoniaux</u>

3.4.4 Les habitats fauniques

Trois habitats fauniques au sens de la définition de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la Faune* (L.R.Q., c. C-61.1) sont présents sur le territoire :

- l'aire de confinement du cerf de Virginie dans le Boisé Longueuil/La Prairie/Carignan/Brossard;
- l'habitat du rat musqué dans les chenaux de Carignan et dans l'embouchure du ruisseau Massé vers la rivière L'Acadie ainsi qu'au sud de l'île Sainte-Marie;
- l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques localisée dans le bassin de Chambly.

Une métapopulation de rainettes faux grillon a été recensée dans le Grand bois de Carignan/Saint-Bruno (partie nord-ouest du corridor forestier). Sa

présence a aussi été confirmée dans le Bois de Brossard (partie sud-ouest du corridor forestier).

Finalement, la tortue-molle à épines est une autre espèce vulnérable que l'on retrouve en bordure de la rivière L'Acadie ainsi que dans les chenaux de Carignan.

PLAN 4: Boisés d'intérêt, attraits naturels et éléments patrimoniaux

3.5 SECTEURS SUJETS AUX GLISSEMENTS DE TERRAIN

Les pentes abruptes, les remblais et constructions dans les rives, l'artificialisation de leur végétation peuvent rendre les rives plus sujettes aux glissements de terrain. Les rives des rivières Richelieu et L'Acadie ont ainsi été identifiées au schéma d'aménagement de la M.R.C. comme zone à risque de glissement de terrain. En attendant une délimitation précise comme ce fut le cas pour les zones inondables, des normes particulières conformes aux dispositions du document complémentaire du Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu seront prévues.

3.6 LE BRUIT AUTOROUTIER

La Société canadienne d'hypothèque et de logement (SCHL) considère un seuil maximal acceptable de bruit de 55 dBA pour les milieux sensibles, tels que les secteurs résidentiels, institutionnels ainsi que les parcs et les espaces récréatifs extérieurs.

Le bruit généré par la circulation sur la route 112 et sur les autoroutes peut à l'occasion dépasser 55 dBA. L'utilisation actuelle du sol le long de ces axes routiers est principalement agricole et industrielle en bordure des autoroutes et agricole et commerciale le long de la route 112. Des mesures préventives conformes aux dispositions du document complémentaire du Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu doivent y être appliquées.

3.7 TERRAINS CONTAMINÉS

À titre indicatif, le tableau suivant fournit la liste de terrains contaminés dans Carignan, selon le répertoire des terrains contaminés du MDDELCC en 2014. Cette liste est régulièrement mise à jour par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et peut être consultée sur le site internet du gouvernement du Québec.

La contamination d'un terrain entraîne des restrictions à son utilisation à de nouvelles fins et des exigences supplémentaires lors de la demande de permis ou de certificats.

TABLEAU : LISTE DES TERRAINS CONTAMINÉS À CARIGNAN

Terrain	Localisation	Décontamination
Banque de Montréal	3553, rue Lareau, Carignan	R : Non terminée
Bissonnette, Benoit et Papineau, Isabelle	2356, rue Bachand, Carignan	R : Non terminée
Carignan Ford Placements Diplomates	1840, chemin de Chambly, Carignan	R : Non terminée
Financement agricole Canada	4950, ch. Bellerive, Carignan	R : Non terminée
Darche, Stéphane	973, rue des Chênes, Carignan	R : Terminée en 1999 Q : <= A
De Varennes, Normand	4183, chemin Sainte-Thérèse, Carignan	R : Non terminée
Matteau, Thérèse et André	133, rue Bessette, Carignan	R : Non terminée
Ministère des Transports du Québec	Emprise de la route 112 face au 1840 chemin de Chambly, Carignan	R : Non terminée
Pelletier, Gaétan	3214, chemin Sainte-Thérèse, Carignan	R : Non terminée
Réseau d'égout (ville de Carignan)	1889, rue des Roses, Carignan (Île Goyer)	R : Terminée en 2006 Q : <= B / conforme à l'usage actuel

Source: Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Répertoire des terrains contaminés disponible sur le site Internet, version à jour 15 janvier 2015.

Le tableau suivant identifie les propriétés apparaissant dans le répertoire des dépôts de sols et résidus industriels, constitué par le même ministère.

TABLEAU : EXTRAIT DU RÉPERTOIRE DES DÉPÔTS DE SOLS ET DE RÉSIDUS INDUSTRIELS

Terrain	Localisation	Nature des contaminants/nature des résidus
Dépotoir Desmeules D.D.S. Inc.	Chemin du coteau-du-Trèfle-sud	Hydrocarbures pétroliers C10 à C50 / matériaux secs, mixte industriel, ordures ménagères
JB Auto Recyclage enr. Gembry ltée	5250, chemin Salaberry	Huiles usées

3.8 LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

3.8.1 La hiérarchie du réseau routier

Le territoire de Carignan est desservi par un réseau routier hiérarchisé de la façon suivante :

Deux autoroutes sont présentes sur le territoire, soit l'autoroute 10 (des Cantons-de-l'Est) et 35 (de la Vallée-des-Forts).

Bien que non présente sur le territoire, l'autoroute 30 joue également un rôle important pour les résidents de Carignan qui empruntent quotidiennement les sorties Grande-Allée et l'accès à la route 112.

La route nationale (route 112) relie Carignan à Chambly et Longueuil (Saint-Hubert). Le Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu reconnaît l'importance de cette route pour les déplacements quotidiens de la population. Ainsi, il est important de maintenir la fluidité et la fonctionnalité de la route 112 sur le territoire de Carignan. Tout nouvel accès sur la route 112 doit respecter les exigences prévues au schéma.

La route régionale (**route 223)** qui longe la rivière Richelieu est le lien nord-sud principal pour la M.R.C. La partie au nord de la route 112, le chemin Bellerive, permet d'accéder aux secteurs Bachand et à l'Île Goyer.

Plusieurs autres routes locales jouent un rôle important à Carignan. Les chemins Bellerive (du côté sud de la route 112) et Bellevue, par exemple, bien qu'ils ne soient pas identifiés au schéma comme routes collectrices, relient les différents secteurs résidentiels de Carignan entre eux.

<u>PLAN 2 : Transport</u>

3.8.2 Caractéristiques des déplacements

Les résultats de l'enquête origine-destination, selon un sondage effectué par GESTRAMS en juin 2014, démontrent que :

- 28,9 %, des principaux déplacements s'effectuent à l'intérieur de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu et 27,7 % se font vers Montréal, à raison de 5 fois par semaine;
- Le travail est le motif de 87,4 % des déplacements (51 % en 2008), 2,5 % des résidents utilisent le CIT ou autres compagnies de transport en commun et 5 % utilisent le taxi communautaire (TC). Ce dernier est peu utilisé sur le territoire de Carignan, malgré qu'on constate une progression entre 2011 (0 %) et 2014 (5 %);
- La mobilité en auto, à l'heure de pointe du matin, augmente constamment dans les Couronnes nord et sud, alors qu'elle a diminué à Montréal, Laval et sur la Rive-Sud;
- La part modale des transports en commun augmente dans toutes les zones.

Pour la Ville de Carignan, ces résultats confirment que les mouvements pendulaires vers et depuis le centre-ville ont continué d'augmenter sur le même réseau routier supérieur, et que les efforts consentis à améliorer le réseau de transports en commun n'ont pas été vains.

3.8.3 L'état du réseau routier

L'état physique des routes à Carignan est généralement bon. La majorité des routes sont asphaltées.

Toutefois, les problèmes de circulation dus au débit journalier important de circulation sur la route 112 causent plusieurs problèmes en matière de gestion des déplacements quotidiens, dont un débordement de ces déplacements sur Grande Allée et sur la rue Bachand.

L'accessibilité aux différents secteurs de la Ville est aussi limitée par la structure urbaine constituée de plusieurs lots résidentiels isolés caractéristiques à Carignan.

En l'absence de trottoir, les routes, chemins et rues sont partagés par les piétons, les automobilistes et les cyclistes.

En milieu agricole, les chemins sont très étroits, ce qui représente un danger pour tous les utilisateurs de la route. De plus, l'absence de haie brise-vent entraîne la formation de congères rendant certaines routes périlleuses en hiver. Ce phénomène est déploré plus particulièrement sur le chemin de la Source, mais est aussi observé sur les chemins Salaberry, Bellerive du côté sud et Grande-Ligne.

3.8.4 La route 112

La route 112 constitue la porte d'entrée de la ville de Carignan. Cette route reprend ici son appellation d'origine, *le chemin de Chambly.* La route 112 et son débit important de circulation a un effet de cicatrice et de barrière. Traverser cette route comporte certains risques, autant pour les humains que la faune, compte tenu qu'une portion de cette artère traverse le corridor forestier.

Les interventions ne doivent pas affecter sa fonctionnalité et sa fluidité, étant donné son importance tant pour les usagers que pour les commerces qui y sont établis. Il est possible de prévoir des aménagements sécuritaires qui permettront de rendre plus conviviale cette artère et améliorer le paysage commercial et la perception qu'ont de Carignan les résidents et les passants.

Les commerces situés le long de la route 112 offrent peu de valeur ajoutée à la municipalité et ne sont pas à l'image des développements résidentiels de qualité qui s'y implantent depuis les dernières années. Un affichage de qualité pourrait contribuer à améliorer l'image de cette route.

3.8.5 Le réseau cyclable

La Route verte traverse le territoire de Carignan. Cette voie cyclable provinciale permet de se rendre à Longueuil et à Montréal dans une direction ou d'atteindre les Cantons-de-l'Est dans l'autre, en passant par Saint-Jean-sur-Richelieu. Elle longe partiellement la voie ferroviaire désaffectée du CN à partir de Longueuil, arrondissement de Saint-Hubert jusqu'à Chambly, pour ensuite suivre le canal de Chambly jusqu'au secteur Sainte-Thérèse.

Les autres pistes cyclables municipales sur les rues locales (Bachand, Gilbert-Martel, Martel) visent plutôt les déplacements locaux.

Une nouvelle piste multifonctionnelle (cyclable et piétonne) a été aménagée sur le boulevard Désourdy à même la nouvelle collectrice dans le Quartier Branché. Ce lien permet de joindre la Route verte et le secteur Centre.

PLAN 3 : Réseau cyclable

3.8.6 Le transport collectif

Le transport collectif sur le territoire de Carignan est assuré par le Conseil intermunicipal de transport (CIT) Chambly-Richelieu-Carignan, constitué depuis 1983. Suite à des ententes avec l'AMT en 1998, les clients de la région peuvent se prévaloir d'un titre de transport régional, communément appelé «la carte TRAM». Cette carte permet le transfert dans d'autres autobus, le métro ou le train de la Communauté métropolitaine de Montréal.

Le CIT Chambly-Richelieu-Carignan offre plusieurs circuits aux citoyens de Carignan, dont six en direction de Montréal et de Longueuil, un en direction de l'Île Goyer et un vers Chambly. Le transport en commun dessert les secteurs centraux de Carignan et est offert principalement aux heures de pointe. Un service de taxi collectif conduit le passager au point de correspondance le plus proche.

Actuellement, il n'y a pas de stationnements incitatifs sur le territoire de Carignan. Une réflexion est en cours afin de doter Carignan de cette infrastructure. Pour se rendre à Montréal, les résidents de Carignan utilisent le stationnement incitatif de près de 2 000 places de la station d'autobus Chevrier à Brossard ou celui de Chambly.

3.8.7 Corridor de transport métropolitain

Trois corridors de transport métropolitain sont proposés ou à l'étude au PMAD en mars 2012 sur le territoire de la Ville de Carignan[3]. Ces corridors pourront servir, à court ou moyen terme, à compléter le réseau de transport en commun.

[3] PMAD, p. 150-151 Carte 15 – Réseau de transport en commun métropolitain structurant

Dans un corridor de transport métropolitain, les exigences particulières en matière d'aménagement s'appliquent à tout développement résidentiel situé dans le périmètre urbain à une distance de 500 mètres de la voie ainsi identifiée.

Le premier corridor comprend la partie de la route 112 localisée à la limite de la Ville de Longueuil, à l'intersection du chemin de Chambly.

Un deuxième corridor de transport est à l'étude sur la voie ferroviaire désaffectée du CN qui traverse les territoires de Carignan, Chambly, Richelieu et Marieville. Cette voie du CN était principalement utilisée pour le transport de marchandises et a été démantelée en 2007. En décembre 2013, le ministère des Transports a acquis ce corridor. À moyen ou long terme, ce corridor devra servir pour la desserte en autobus ou un système léger sur rail.

Un troisième corridor est à l'étude le long de l'autoroute 10.

3.9 LES AUTRES INFRASTRUCTURES

3.9.1 Lignes de transport (électricité, gazoduc)

Le territoire est adéquatement desservi par Hydro-Québec et Gaz Métropolitain. La ligne de 120 kV reliant le poste de La Prairie au poste de Chambly traverse Carignan, tout comme la ligne Hertel-Des Cantons qui longe l'autoroute 10. Un gazoduc souterrain traverse la partie ouest du territoire de Carignan. Une deuxième conduite de gaz longe la route 112, du côté sud.

PLAN 5 : Contraintes

3.9.2 Les tours de communication

On retrouve quatre tours de communication sur le territoire. Deux des tours (Bell et Vidéotron) sont situées au sud de l'autoroute 10 et à l'ouest du chemin Bellerive, une (Rogers sans fil) se trouve dans le boisé au nord de René-Dumas face à l'Île Fryer et la dernière est localisée au sud de la route112.

PLAN 5 : Contraintes

3.9.3 Les prises d'eau potable et les installations d'épuration des eaux usées

On retrouve à Carignan deux prises d'eau potable: la première se situe sur l'Île Goyer et la deuxième dans le secteur Sainte-Thérèse (SECT'EAU).

La station d'épuration est située au sud de la route 112, à proximité de l'intersection du chemin Bellerive.

Les réseaux d'aqueduc et d'égout sanitaire ne s'étendent pas à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, sauf sur des tronçons de la route 223 et du chemin Bellerive (secteur partiellement desservi). Tous les nouveaux développements dans le périmètre urbain sont desservis par l'aqueduc et l'égout sanitaire.

L'extension des réseaux aux secteurs à développer des périmètres urbains pose un défi au niveau de leurs capacités respectives, particulièrement celle de l'usine de filtration de la SECT'EAU dans le secteur Sainte-Thérèse et celle des étangs aérés à proximité de l'ancien Marché aux puces sur la route 112.

PLAN 5 : Contraintes

3.9.4 Secteurs non desservis par les services d'aqueduc et/ou égout

Plus de 800 propriétés ne sont pas desservies par les services d'aqueduc ou d'égout sanitaire. Ces habitations et autres bâtiments sont reliés à des installations septiques et des puits individuels et la majorité est desservie par des puits privés.

L'inventaire réalisé entre 2011 et 2013 de toutes les fosses septiques sur le territoire permet de constater que plus de 500 installations constituent des sources de pollution pour l'environnement. Actuellement, aucun suivi de la vidange des fosses septiques n'est assuré.

La contamination des puits par des installations septiques non conformes à la réglementation provinciale est possible. D'autre part, le coût de leur construction et l'importance de la contribution demandée aux bénéficiaires (taxes de secteurs) rendent les projets d'expansion difficiles à faire accepter par les citoyens, malgré la menace à leur santé si les travaux ne sont pas effectués.

Le risque de contamination dans les milieux non desservis, la salinité de la nappe phréatique et le manque d'eau dans certains secteurs demeurent une préoccupation pour la ville qui doit voir à l'application du Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (LRQ, Q.2, r.22) et du Règlement sur le captage des eaux souterraines (Q.2, r.1.3).

3.9.5 La gestion des eaux pluviales

Il n'y a pas d'égout pluvial sur le territoire de Carignan, sauf dans le secteur Carignan sur le Golf et dans les nouveaux développements dans le secteur de l'école Carignan-Salières. Les eaux pluviales sont dirigées vers des cours d'eau ou des fossés en absence d'égout pluvial ou encore dans les bassins de rétention conçus à cet effet dans les secteurs en développement.

En milieu rural, les fossés ouverts jouent un rôle important au niveau environnemental, particulièrement dans le cas des rejets des eaux préalablement traitées avec les nouvelles technologies (systèmes avec lampe UV). Depuis l'adoption d'un Règlement de gestion des systèmes avec traitement UV en 2010, 90 installations sont desservies par ce système, soit 82 % de toutes les nouvelles installations construites sur le territoire entre 2010 et 2014.

Dans une perspective de développement durable, il est primordial que la construction des nouveaux secteurs résidentiels ou de tout autre projet d'envergure ne créent pas de surcharge dans les fossés municipaux et dans les cours d'eau, particulièrement lors des épisodes de pluie intense qui risquent de se reproduire plus fréquemment en raison des changements climatiques globaux. La M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu, qui est responsable de l'écoulement des cours d'eau municipaux, accepte les apports ne dépassant pas 15 litres/seconde/hectare de terrain, et 7 litres/seconde/hectare pour le ruisseau Massé, tandis que le MTQ n'accepte pas de rejets dépassant 7 litres/seconde/hectare concernant les fossés de chemin en bordure de la route 112 et de la route 223.

En 2013, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a resserré les exigences en matière de gestion des eaux pluviales. Elles doivent s'infiltrer à même le site ou encore être dirigées vers des réseaux ouverts.

3.10 L'AGRICULTURE

L'agriculture est la fonction dominante de Carignan. La zone agricole couvre 5 415 mètres carrés, ce qui représente 84 % du territoire. Tandis qu'on comptait 30 exploitations agricoles en 2004, il n'en restait que 23 en 2010, mais la superficie totale exploitée a augmenté de 3 790 ha à 3 950 ha durant la même période. Le taux de location des terres est particulièrement élevé, soit 64,9 % en 2010 comparativement à 45,9 % sur l'ensemble

de la M.R.C.[4] De plus, la CMM a répertorié environ 166 hectares de friche en 2009 sur le territoire de la M.R.C., la majorité étant concentrée à Carignan (61 %).

L'agriculture est spécialisée surtout dans les grandes cultures. On retrouve un peu de culture maraîchère, plusieurs fermes équestres principalement le long des chemins Bellevue et Bellerive ainsi qu'une ferme d'élevage de canards.

La proximité du marché montréalais a rendu la zone agricole de Carignan attrayante pour une agriculture de nature plus industrielle, mais ne générant pas de nuisances olfactives dans les zones résidentielles qui ne sont jamais très loin. Ainsi, une champignonnière a été construite, mais elle a dû cesser ses opérations en raison d'une contamination qui ne pouvait être aisément éliminée. La réutilisation du bâtiment à des fins agricoles pose un défi important.

Malgré la présence de boisés avec des érables, l'acériculture n'est pas pratiquée sur le territoire.

3.11 L'HABITATION

La Ville de Carignan se distingue des autres municipalités de la Rive-Sud de Montréal par ses secteurs résidentiels isolés les uns des autres. Ces secteurs se localisent principalement dans le périmètre urbain ou sont reconnus comme îlots déstructurés résidentiels en milieu agricole.

Les îlots déstructurés résidentiels (IDR) sont des secteurs localisés dans la zone agricole, reconnus au Schéma d'aménagement de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu et par la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ, décision # 363352, le 25 mars 2010), ce qui permet l'implantation de nouvelles résidences unifamiliales sans autorisation au préalable de la CPTAQ.

Les îlots déstructurés reconnus par la M.R.C. La Vallée-du-Richelieu sont illustrés sur le PLAN 6 : Îlots déstructurés.

Secteurs résidentiels au sud de la route 112 :

- Les secteurs Centre et école du Parchemin;
- Le secteur école Carignan-Salières situé à la limite de la Ville de Longueuil;
- Le secteur du Domaine, près du boisé de Longueuil/Brossard/La Prairie/Carignan ainsi que deux petits secteurs le long du chemin Bellerive reconnus comme îlots déstructurés résidentiels en milieu agricole;
- Le secteur Sainte-Thérèse, dont la partie nord se situe dans le périmètre urbain, tandis que la partie sud est reconnue comme îlot déstructuré en milieu agricole;
- Le secteur de la Source reconnu comme îlot déstructuré résidentiel en milieu agricole.

Secteurs résidentiels au nord de la route112 :

- Le secteur des îles : les Îles Goyer, Demers et aux Lièvres;
- Le secteur de Carignan sur le Golf;
- Le secteur Hôtel de ville, notamment la rue Bachand et le chemin Bellerive au nord de la route 112, reconnus comme îlots déstructurés en milieu agricole;

[4] Portrait statistique agricole de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu, 2010

- Le chemin Bellerive situé entre la route 112 et le secteur Centre, reconnu comme îlot déstructuré résidentiel en milieu agricole;
- Une partie du chemin Salaberry, à la limite de la Ville de Chambly, reconnue comme îlot déstructuré résidentiel en milieu agricole.

L'habitation unifamiliale isolée domine le paysage dans tous les secteurs. Pour répondre aux besoins de petits logements ou pour loger un parent sans pour autant altérer le caractère unifamilial des quartiers, le Règlement de zonage permet actuellement des studios et des résidences intergénérationnelles dans certains quartiers, sous certaines conditions. De plus, la ville a mis en place un programme de soutien au logement intergénérationnel, soit un crédit de taxes sur le logement additionnel occupé par un parent.

Typologie des habitations

Maisons individuelles	91 %
Maisons jumelées / en rangées	1,8 %
Appartements	6,4 %

Source : Rôle d'évaluation / 1er janvier 2015

3.12 LE COMMERCE

Les principales activités commerciales à Carignan se concentrent le long de la route 112. Plusieurs commerces liés à l'automobile ou des accessoires sont implantés le long de cette artère.

Un nouveau pôle commercial est en développement en bordure de la route 112 et du chemin de la Carrière. On y trouve un dépanneur, une station-service, de la restauration et des commerces et services de proximité.

La route 112, qui est la principale porte d'entrée de la ville, ne constitue pas un milieu commercial attrayant. Malgré qu'elle traverse le milieu agricole homogène, cette route ne reflète aucun caractère champêtre. Ceci peut être attribué, d'une part, à la nature des commerces qui y sont établis, mais principalement à l'absence de préoccupation d'insertion esthétique au milieu.

Sur l'ensemble du territoire, il n'y pas de commerces liés à l'alimentation. La population dépend ainsi des municipalités voisines pour répondre à ses besoins.

Certaines activités commerciales en usage complémentaire à l'habitation (acupuncture, photographie, coiffure, etc.) sont réparties de façon non uniforme sur le territoire. Leur opération est encadrée par la réglementation d'urbanisme, dans le but de limiter les nuisances qu'elles peuvent engendrer dans un voisinage résidentiel.

À l'intersection des autoroutes 10 et 35, un bar à caractère érotique est en opération depuis de nombreuses années.

La CMM évaluait en 2005 le potentiel de développement commercial résiduel en zone blanche à Carignan à 2 556 m^2 de superficie de plancher. Cette projection concerne l'extrémité ouest de la route 112, où le nouveau pôle commercial a vu le jour.

À l'exception de l'affectation commerciale située dans le périmètre urbain à la limite de la Ville de Longueuil, la route 112 (chemin de Chambly) se localise dans la zone agricole désignée par décret. Une grande partie de ce secteur, principalement les emplacements commerciaux situés du côté sud de la route 112, mais incluant également les emplacements commerciaux et institutionnels situés sur le chemin Bellevue, sont reconnus comme îlots déstructurés commerciaux en milieu agricole. Quant aux îlots déstructurés commerciaux, ils ne sont pas encore reconnus par la CPTAQ. Toute nouvelle implantation ou modification d'un usage doit, au préalable, faire l'objet d'une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ), ce qui occasionne des incertitudes et des délais pour tout développement de nature commerciale et industrielle.

3.13 L'INDUSTRIE

Il n'y a pas de zone industrielle à Carignan, à l'exception du site de la carrière Désourdy dont le potentiel extractif est pratiquement épuisé. Une usine d'asphalte y est également en opération. Les autres activités industrielles sont implantées en zone agricole, principalement dans deux îlots déstructurés industriels (IDI). Le chemin Brunelle qui longe le sud de l'autoroute 10 permet d'accéder aux entreprises et industries de ce secteur.

Les industries présentes sont des sources d'emplois importantes. En effet, près d'un emploi sur cinq était, en 2006, associé au secteur de la fabrication pour un total de 250 emplois, dont une entreprise située sur le chemin Bellerive qui compte à elle seule pour près de 200 emplois.

Quant aux îlots déstructurés industriels (IDI), ils ne sont pas encore reconnus par la CPTAQ et toute nouvelle implantation ou modification d'un usage doit, au préalable, faire l'objet d'une autorisation de la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ), ce qui occasionne des incertitudes et des délais pour la consolidation industrielle dans ces secteurs.

3.14 LES FONCTIONS INSTITUTIONNELLES ET COMMUNAUTAIRES

Les fonctions institutionnelles et communautaires à Carignan sont concentrées autour de l'hôtel de ville sur le chemin Bellevue, dans le secteur Centre à l'école primaire du Parchemin, ainsi que dans le secteur de la Carrière suite à la construction de la nouvelle école Carignan-Salières et du centre multifonctionnel en 2013.

En 2014, on retrouve deux centres de la petite enfance (CPE), soit un sur la rue Lareau en bordure du chemin de Chambly et un sur la rue Henriette dans le secteur Centre. De plus, plusieurs garderies en milieu familial répondent aux besoins des familles.

Presque chaque quartier ou secteur possède son parc de voisinage. Les plateaux de sports (soccer, baseball, patinoire) sont concentrés dans le parc de la Mairie.

3.15 LE PAYSAGE

Les éléments structurants du paysage carignanois sont :

- Les boisés d'intérêt, particulièrement ceux qui font partie du corridor forestier du Mont-Saint-Bruno;

- La rivière Richelieu, ses rives et les vues sur le bassin de Chambly et les rives opposées;
- Le canal de Chambly, de responsabilité fédérale, et les percées visuelles sur le canal;
- Les chenaux sur les îles;
- La rivière l'Acadie, ses méandres et ses rives;
- La plaine agricole avec vue sur le Mont-Saint-Bruno~~;~~
- Les chemins de paysages composés des routes panoramiques et des routes rurales d'intérêt : les chemins Sainte-Thérèse, Bellevue, Salaberry et Bellerive.

PLAN 4 : Boisés d'intérêt, attraits naturels et patrimoniaux.

Face à la croissance démographique et économique de Carignan, de la région métropolitaine et de sa Couronne Sud, la protection et la mise en valeur du paysage constituent un des enjeux majeurs du 21ième siècle.

Les éléments qui peuvent porter atteinte à ce paysage sont :

- Les insertions de bâtiments dont l'architecture n'a pas de rapport avec le lieu, son histoire, son patrimoine architectural et son climat;
- Les aménagements paysagers, l'affichage et l'éclairage qui déstructurent en ne respectant pas les vues, les alignements, les hauteurs ou qui cherchent à attirer démesurément le regard;
- Les bâtiments vétustes ou ceux dont l'entretien est déficient;
- Les remembrements, le drainage et le nivellement agricoles qui éliminent les traces du cadastre original, marqués par les fossés et les bosquets;
- Le déboisement et la destruction de milieux humides;
- L'implantation de nouvelles infrastructures de transport d'énergie (ligne de transport d'électricité, pipeline).

3.16 LE PATRIMOINE

Les éléments du patrimoine connus ou répertoriés à ce jour sont :

- Le site archéologique du fort Sainte-Thérèse sur l'Île Fryer, en bordure de la rivière Richelieu. L'île appartient au gouvernement fédéral et des fouilles y sont toujours effectuées. Il n'a pas encore été mis en valeur à des fins d'interprétation du patrimoine archéologique;

- Le canal de Chambly qui relève de Parcs Canada. Le canal est utilisé par les plaisanciers et attire les promeneurs et pique-niqueurs sur ses abords, d'où on peut admirer le canal, en particulier à proximité des ponts 7 et 9;

- Deux monuments historiques classés, soit les maisons de Saint-Hubert et Louis-Degneau, bénéficient d'une aire de protection. Ces maisons et leurs dépendances se trouvent dans le « Village historique » situé en bordure de la route 112 qui comprend des bâtiments anciens qui ont été déplacés, en plus des bâtiments d'origine. Ce lieu n'est pas un arrondissement historique au sens de la *Loi sur le patrimoine culturel (L.R.Q., chapitre P-9.002)*, qui remplace la *Loi sur les Biens culturels.*

- 46 éléments d'intérêt patrimonial sont répertoriés sur le territoire de la Ville de Carignan dans l'inventaire du patrimoine réalisé à l'échelle de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu en 2013. Les informations ont été compilées dans des fiches avec une évaluation de la valeur patrimoniale. On y a identifié 38 maisons anciennes, 5 ensembles de bâtiments agricoles, 2 croix de chemin et 1 église, principalement localisés le long des anciennes routes de la municipalité : le chemin de Chambly, les chemins Bellevue, Bellerive, Salaberry et Sainte-Thérèse.

  L'inventaire a permis de constater que 20 éléments ont une valeur patrimoniale élevée et 20 autres une valeur moyenne. Sauf en ce qui concerne les maisons classées, la réglementation actuelle encadre peu ou pas de maisons ou autres éléments d'intérêt patrimonial.

<u>PLAN 4 : Boisés d'intérêt, attraits naturels et patrimoniaux</u>

3.17 LA RÉCRÉATION ET LE TOURISME

Carignan compte trois terrains de golf et un champ de pratique sur son territoire, tous de tenure privée :

- Le golf le Riviera à la limite de Saint-Bruno-de-Montarville (21 ha). Ce terrain de golf, malgré que situé dans la zone agricole désignée par décret, est reconnu au schéma d'aménagement;

- Une partie du terrain du Club de golf de Chambly à la limite de Chambly (42 ha). Ce terrain de golf est situé dans le périmètre urbain;

- Une partie du Club de golf Pinegrove située à la limite de Saint-Jean-sur-Richelieu (11,1 ha). Ce terrain de golf se situe dans la zone agricole désignée par décret et n'est pas reconnu au schéma d'aménagement;

- Un champ de pratique de golf en bordure du chemin Bellerive, au sud du secteur Centre (environ 10 ha). Ce terrain se situe dans la zone agricole désignée par décret.

Les équipements publics de récréotourisme :

- la Route verte;

- le canal de Chambly.

Initiatives privées de nature récréotouristique :

- Le refuge pour animaux de la Fondation Fauna et la réserve du ruisseau Robert. Visite sur réservation seulement;

- des pistes balisées de motoneige ou de VTT, reliées au réseau provincial et passant sur des terres agricoles en vertu d'une entente avec les propriétaires.

Malgré la présence des deux rivières, le territoire de Carignan offre peu d'occasions aux citoyens et au public en général d'être en contact direct avec ces cours d'eau. Une première étape a été franchie par l'inauguration d'une halte belvédère sur le lot 2 600 424, rue des Roses le 14 avril 2016. Un espace de détente publique et une rampe de mise à l'eau pour des activités nautiques légères, tel le canoë et le kayak y ont été aménagés.

D'autre part, les grands massifs boisés représentent un attrait important. Les aménagements de nature récréotouristique légère, tels des sentiers et pistes cyclables rudimentaires avec accès limité, pistes de ski de fond et de raquette, sentiers d'interprétation de la nature et aires de pique-nique, permettront un accès au grand public, tout en préservant le milieu naturel.

4 CONSTAT

4.1 AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Il est important, dans une optique de développement durable, de s'interroger sur les possibilités de poursuivre le développement résidentiel à Carignan en fonction de ces contraintes majeures, et de mettre en œuvre une stratégie de redéveloppement de la trame urbaine existante.

D'autre part, la lutte contre les changements climatiques et le fait que la ville se localise à l'intérieur de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) exigent des réflexions et réorientations majeures en matière d'aménagement du territoire. La densification de certaines parties du territoire permet ainsi d'optimiser les services à tous les niveaux: desserte en eau potable et traitement des eaux usées, services de loisir et communautaires, transport en commun, etc.

Avec une augmentation de la population, l'offre en loisir et en équipements communautaires augmente constamment. La Ville de Carignan doit donc continuer les efforts pour améliorer et diversifier cette offre : confirmer et améliorer la vocation du nouveau centre multifonctionnel, l'aménagement de parcs, pistes cyclables, sentiers linéaires, accès aux rives, etc. contribuent à la qualité de vie des résidents.

Suite à l'ouverture du boulevard Désourdy en 2011, le développement résidentiel se poursuit sur des terrains appartenant auparavant à la carrière. La diversification des typologies d'habitation (unifamiliales, bifamiliales et jumelées) permet dans certains secteurs une densification sans altérer le caractère du quartier.

La densification de l'occupation du sol dans le secteur Centre est en lien direct avec les la desserte récente en infrastructures. Le transport en commun pourrait être augmenté avec une densité de plus de 20 logements par hectare (actuellement : 12,6/ha). À la demande de citoyens, la construction de résidences jumelées y est permise depuis 2013. Les terrains ainsi divisés en deux permettent d'augmenter le nombre de logements, sans introduire une nouvelle typologie d'habitation, qui demeure unifamiliale.

Par ailleurs, il faut s'investir dans les besoins en matière de stationnement et développement durable (surfaces perméables des terrains, aménagement paysager, construction avec des technologies et matériaux verts, économie de l'eau potable et/ou de l'énergie, etc.). L'intégration de petits commerces de proximité est souhaitable dans chacun des quartiers, ce qui favorise les contacts sociaux et la mobilité active.

Le développement commercial d'envergure prendra forme à compter de 2016 sur le site de l'ancien marché aux puces. Faubourg Carignan, avec ses 18 580 mètres carrés répartis entre 7 bâtiments, offrira une gamme de produits qui limiteront les déplacements hors territoire tout en créant un attrait pour les voyageurs en transition sur la route 112. Il demeure que le chemin Chambly, dans son ensemble, est appelé à un embelli malgré la présence de nombreux commerces dispersés sur sa rive sud. Enfin, on compte de nombreuses entreprises commerciales situées dans la zone agricole, et d'autres, plus petites, sont installées dans des secteurs résidentiels.

Le développement industriel est peu présent et peu diversifié. Il n'existe qu'une seule véritable zone industrielle soit la carrière DJL où on y produit des matériaux utiles à la construction et réparation des routes. Il faut envisager une nouvelle vocation pour la carrière, tout en considérant que l'extraction et les activités connexes à cet endroit représentent un intérêt stratégique pour la région.

Un seul accès dessert l'ensemble de ce secteur où l'on retrouve, outre la carrière, une école primaire, le nouveau centre multifonctionnel, des commerces et des résidences, ainsi que des conduites principales de Gaz métro. Ces dernières franchissent l'intersection de la rue la Carrière et de la route 112, ce qui commande des précautions particulières en cas de travaux ou accidents. Les camions qui se rendent à la carrière empruntent la même route que les autobus scolaires et les citoyens, ce qui pose tout un défi pour assurer la sécurité. Sous réserve des contraintes du milieu naturel, il y a nécessité d'un nouvel accès routier pour soulager la route 112 et faciliter les déplacements locaux. Avec une route collectrice en son centre, le territoire de Carignan ne sera plus considéré « éclaté avec absence centre-ville ».

La requalification de l'espace industriel entourant la carrière Désourdy, incluant son prolongement jusqu'à la route 112, est définitivement celle qui aura le plus d'impacts sur la structure de la Ville de Carignan. Située à la porte d'entrée de la municipalité, la carrière et ses activités connexes occupent une superficie d'environ 45 hectares, laquelle isole le secteur résidentiel principal de la municipalité (secteur Centre) du secteur école Carignan-Salières. Le site a déjà fait l'objet d'un exercice de planification municipale en 2008 (non complété). Cette planification envisageait une requalification totale de l'ensemble du terrain, et proposait une mixité de fonctions avec une dominante résidentielle sur les terrains constructibles et une mise en valeur des plans d'eau artificiels, mais peu d'interventions pour protéger le couvert forestier.

Plusieurs autres entreprises sont implantées à l'intérieur d'îlots déstructurés dans la zone agricole. Il ne serait pas souhaitable pour la Ville de Carignan que ces entreprises disparaissent parce qu'elles représentent une source d'emplois importante.

Finalement, le sentiment d'appartenance contribue grandement à la satisfaction d'habiter un endroit, à l'attention portée à la qualité du milieu et à la qualité des relations humaines. Carignan n'a pas de centre-ville ou de noyau villageois vers où peuvent converger les citoyens pour les loisirs et les affaires et auxquels ils peuvent s'identifier comme Carignanois. La création d'un lieu central sur le territoire d'une ville en grande partie agricole et où il n'y a pas de véritable convergence de routes (sauf vers Chambly) constitue un défi considérable.

Par contre, un lieu de rassemblement central accueillant et convivial, la préservation, et surtout la mise en valeur de l'environnement naturel et bâti, par la création de liens entre les quartiers et l'attention particulière portée à l'architecture propre à chacun des quartiers, contribueront à l'attachement des citoyens à la ville de Carignan et leur quartier.

4.2 ENVIRONNEMENT

Carignan est dotée de plusieurs milieux naturels d'intérêt, dont une réserve naturelle privée, des écosystèmes forestiers exceptionnels sur des terres privées, des boisés d'intérêt reconnus par la CMM, les chenaux des îles de Carignan, la rivière Richelieu ainsi que le bassin et le Canal de Chambly. Également, les bras morts de la rivière L'Acadie ainsi que plusieurs ruisseaux ont une grande valeur écologique, tels le ruisseau Massé et le ruisseau Robert.

Les boisés très présents sur le territoire, incluant le corridor forestier du Mont-Saint-Bruno, font déjà l'objet de diverses mesures de protection. L'interconnexion de ces milieux naturels par la création d'un corridor vert et bleu qui dépasse les limites

municipales demeure l'un des enjeux principaux, afin de conserver et de protéger la biodiversité et permettre la mise en valeur de ces milieux fragiles.

Outre l'EFE de l'Île au Foin et les chenaux en bordure du bassin de Chambly, le boisé qui se trouve à proximité du secteur industriel de la carrière est un milieu naturel à l'intérieur du périmètre d'urbanisation. Ce boisé du corridor forestier du Mont-Saint-Bruno comprend une partie de la réserve naturelle du ruisseau Robert.

Les espaces naturels, en plus d'avoir une valeur écologique élevée et d'être des zones tampon entre les différents espaces urbanisés, influencent le sentiment d'appartenance des citoyens envers leur municipalité. Plus un espace naturel est aménagé et utilisé à des fins récréotouristiques (observation, interprétation, randonnée, etc.), plus les citoyens y accordent une importance et une valeur et en retirent un bénéfice. Pour assurer la conservation d'un milieu naturel, des stratégies de mise en valeur visant son éco-utilisation (soit une utilisation sans impact néfaste sur la faune et la flore existantes) doivent être développées.

Tous les cours d'eau et leurs rives, les milieux humides, les plaines inondables et les sols potentiellement instables doivent être pris en compte dans la planification des projets de construction et par l'agriculture. D'autre part, le comportement humain génère ses propres contraintes dites *anthropiques* pouvant affecter l'environnement, tels les réseaux de distribution majeurs, les tours de télécommunication, les prises d'eau, les installations d'épuration des eaux usées et les terrains contaminés ou représentant un potentiel de contamination.

Finalement, l'agrile du frêne est devenu un enjeu régional et même outre frontière. À Carignan, on retrouve des frêneraies partout sur le territoire, particulièrement sur les îles, le long des rives de la rivière L'Acadie et dans les massifs boisés du corridor forestier. Afin de contrer l'impact écologique de la mortalité massive des frênes, le traitement, l'enlèvement, la valorisation et le remplacement des arbres affectés par l'agrile du frêne, il est nécessaire d'adopter un cadre réglementaire spécifique. Si aucune mesure n'est prise pour assurer la survie ou le remplacement des frênes affectés, le paysage naturel et champêtre de la Ville Carignan sera transformé de façon significative.

La prise en compte des problèmes de sécurité publique et de salubrité des milieux et la protection des espaces naturels contribuent au maintien de la biodiversité terrestre et aquatique, jouent un rôle important et demeurent des enjeux importants pour assurer le développement durable.

4.3 TRANSPORT

Un des défis majeurs en matière d'aménagement du territoire du 21e siècle demeure la gestion des déplacements de la population. Il existe encore de nombreux terrains disponibles à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, ce qui crée une pression supplémentaire sur le réseau routier existant. Le défi est donc autant le maintien de la fonctionnalité de ce réseau et de la qualité de vie des citoyens que l'amélioration en desserte en commun efficace et accessible.

La capacité du réseau routier desservant les divers secteurs de la municipalité démontre des signes sérieux de saturation. La route 112 et le bouclage incomplet du réseau routier local demeurent des problématiques qui nécessitent des réflexions à court terme, mais avec une vision à long terme.

Quant au réseau routier local, les chemins ruraux, tels les chemins Salaberry, Bellerive, Bellevue et de la Source, sont des rangs en milieu agricole sinueux et très étroits. La proximité des poteaux de services publics à la chaussée et la présence de fossés les rend peu sécuritaires en tout temps, particulièrement en hiver (formation de congères).

L'accès à certains secteurs demeure problématique. Par exemple, les îles de Carignan sont uniquement accessibles soit par un pont (pont de l'Île Goyer) ou encore en passant par la Ville de Chambly (accès à l'Île Demers, à l'Île aux Lièvres et au secteur Sainte-Thérèse), ce qui pose tout un défi lors de la planification du réseau routier principal qui appartient au ministère des Transports.

La diversification de la typologie des bâtiments résidentiels et l'augmentation du nombre de logements ont des impacts sur la circulation. D'autre part, il est certain que le site de la carrière changera de vocation à moyen ou long terme, ce qui modifiera le type de déplacements, sans toutefois les diminuer, compte tenu du potentiel de redéveloppement que représente ce site avec ces deux lacs situés dans le périmètre urbain.

Le réseau routier est également source de pollution et de nuisances (émission de gaz à effets de serre, bruit), et les intersections sont dangereuses, les aménagements n'étant pas conçus pour la circulation pédestre et cyclable.

Les autoroutes 10 et 35 demeurent d'importantes vitrines régionales pour des entreprises, compte tenu de leur localisation stratégique par rapport au marché (Montréal/USA). Le développement aux abords de ces axes routiers majeurs, peu exploité actuellement, doit être pris en compte lors de toute planification du territoire à moyen et long terme.

L'identification d'un corridor de transport métropolitain sur la du CN qui traverse le secteur Centre entre Chambly et Longueuil, amène une toute autre dimension qui influence la planification du territoire. Ce couloir ferroviaire de 22 km (dont 4 km se trouvent sur le territoire de Carignan) a été acquis par le MTQ en décembre 2013 dans le but de le réserver à du transport collectif, et cela à moyen et à long terme.

4.4 VISION

Une planification stratégique est un processus qui permet à une organisation de mieux se préparer pour l'avenir. La Ville de Carignan a amorcé un tel processus en septembre 2014. Citoyens, partenaires publics et privés, ainsi que des professionnels œuvrant directement ou indirectement sur le territoire de la Ville de Carignan, ont été invités afin de discuter de la ville avec ses forces et ses faiblesses et pour présenter leur vision de Carignan dans 20 ans.

« Cette démarche permettra de promouvoir l'ensemble des politiques, règlements, services, projets et réalisations, dans une perspective d'adhésion et de participation citoyenne. Elle permettra également d'optimiser les ressources, d'offrir des services adaptés aux attentes, à juste coût, et de contribuer, par le fait même, à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens.» (planification stratégique 2014).

MISSION

« À l'écoute de ses citoyens, Carignan est une ville humaine en progression marquée. Fière de son allure champêtre, de ses racines agricoles et de ses milieux naturels, elle se développe sur des bases solides, adhère aux principes de développement durable et offre des services de qualité à juste coût. »

Carignan, une ville respectueuse de l'environnement, financièrement viable et socialement responsable.»

VISION

D'ici 2020, Carignan est reconnue comme une ville qui s'est développée de manière écoresponsable. Elle a mis en place un cadre propice au développement économique, elle préserve et met en valeur l'environnement et contribue à l'amélioration de la qualité de vie de tous ses citoyens.

Lors de l'exercice de planification stratégique 2014-2015, quatre enjeux ont été identifiés.

1. **La planification et le développement du territoire dans le respect des principes de développement durable**
2. **La relation entre la Ville et le citoyen**
3. **L'amélioration des infrastructures souterraines, routières et urbaines dans le respect de la réglementation environnementale**
4. **La saine gestion des fonds publics**

La réalisation de la vision et la rencontre des objectifs doivent se faire au regard des défis particuliers que pose l'état actuel du territoire et de la communauté, des contextes particuliers de chacun des secteurs et des tendances externes, le tout en conformité avec les orientations régionales et métropolitaines en matière d'aménagement du territoire.

4.5 LE CONCEPT D'AMÉNAGEMENT

Bien que Carignan se présente en un territoire éclaté, les liens tant externes qu'internes sont évidents. Certes, Carignan est liée aux municipalités de l'est et de la Rive-Sud de Montréal. Les liens internes, toutefois, souffrent de cette dispersion de ses pôles. Le secteur de l'école Carignan-Salières et du centre multifonctionnel, bien qu'il soit récemment implanté, a tous les atouts pour devenir le seul pôle majeur appelé à regrouper la communauté carignanoise.

Le concept d'aménagement identifie les attraits structurants, tant sur le plan historique, communautaire, récréatif ou environnemental. Il propose une vue d'ensemble d'une vision de Carignan, incluant la répartition spatiale des principales fonctions, l'organisation des transports terrestres, les atouts majeurs et son patrimoine naturel et bâti. Reliés entre eux par l'un des axes des corridors vert et bleu identifiés, ou par un lien récréatif existant ou à développer à l'intérieur de ces axes, ces attraits sont des éléments distinctifs propres à la ville de Carignan.

La représentation spatiale de cette vision du développement du territoire et des orientations d'aménagement est illustrée sur le Plan concept d'aménagement.

<u>PLAN : PLAN CONCEPT D'AMÉNAGEMENT</u>

5 LES GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

Les grandes orientations du Plan d'urbanisme sont présentées selon trois catégories en matière d'aménagement du territoire, orientées vers le développement durable :

- **Aménagement (A)**
- **Environnement (E)**
- **Transport (T)**

Chacune des catégories comporte plusieurs thèmes en matière d'aménagement du territoire.

Pour chaque grande orientation, un constat résume les différents défis en matière d'aménagement du territoire, suivi d'une ou de plusieurs sous-orientations d'aménagement et des moyens et actions que la ville se fixe dans une vision à court, moyen et long terme.

5.1 AMÉNAGEMENT

Grande orientation en matière d'aménagement :

Planifier le développement du territoire dans le respect des principes de développement durable afin de créer un milieu de vie attractif, stimulant, sécuritaire et respectant l'environnement.

Aménagement des quartiers et sentiment d'appartenance

CONSTATS :

- Organisation spatiale du territoire (territoire « éclaté » et absence de centre-ville).
- Trame urbaine existante, nouveaux développements et plusieurs secteurs à potentiel de développement (terrains vacants dans le PU).
- Typologie d'habitations, surtout unifamiliale.
- Composition sociale : nombre de personnes par ménage plus élevé qu'ailleurs au Québec.
- Vieillissement de la population : absence d'installation pour personnes âgées.
- Qualité du cadre bâti et insertion harmonieuse dans le milieu déjà bâti.
- Revitalisation impliquant de nouveaux investissements et la densification de l'occupation du sol.
- Les citoyens ne souhaitent pas que leur environnement immédiat soit altéré.
- Sentiment d'appartenance + qualité du milieu = qualité de vie = qualité des relations humaines.
- Besoins en parcs estimés à 2,5 ha/1 000 habitants (réf : étude IES).
- Corridor de transport identifié au PMAD qui traverse le secteur Centre.

ORIENTATION A1 - Créer un « noyau villageois » attractif, identitaire et rassembleur afin de renforcer le sentiment d'appartenance à Carignan, retenir et attirer tous types de ménage.

- Renforcer et bonifier la vocation du secteur École Carignan-Salières et du Centre multifonctionnel par un rassemblement d'équipements particuliers composé de commerces de proximité, infrastructures récréatives et communautaires :

  - *Étudier la requalification du secteur de la carrière en une zone multifonctionnelle structurante en proposant un aménagement de qualité et identitaire destiné à une population de tout âge;*

  - *Proposer l'aménagement d'un pôle rassembleur dans ce secteur pour attirer les jeunes familles, leurs parents, mais également des personnes âgées, et favoriser les contacts sociaux entre la population de tout âge.*

ORIENTATION A2 - Planifier les quartiers selon le concept de développement durable, en créant des milieux de vie agréables et durables.

- Concentrer le développement résidentiel à l'intérieur des périmètres d'urbanisation et consolider les îlots déstructurés en milieu agricole dans le respect de la capacité d'accueil du milieu :

  - *Identifier un secteur prioritaire de développement;*

  - *Proposer des développements résidentiels de typologie variée avec une densité variant de 18 à 24 logements à l'hectare (21 en moyenne) et de 22 à 40 logements à l'hectare lorsque l'espace vacant à développer se situe dans un corridor de transport;*

  - *S'assurer d'une insertion des nouvelles constructions dans le milieu déjà construit, tant au niveau architectural que par la création de zones tampons, la préservation du milieu naturel, la gestion intégrée des eaux pluviales et autres mesures;*

  - *Consolider et revitaliser les quartiers résidentiels anciens (zonage et PIIA) en respectant la trame urbaine existante;*

- S'inspirer des nouvelles tendances en urbanisme, telles le Smart-Growth ou le concept de développement en favorisant la conservation (*Growing Greener)*.

  À l'échelle d'une collectivité rurale, le «Smart-Growth» se traduit par le respect des principes suivants :

  SMART-GROWTH

  1. *Offrir une gamme diversifiée d'habitations permettant de répondre à des possibilités et à des choix divers;*
  2. *Créer des villages et des quartiers amis des piétons, des cyclistes, des poussettes et des marchettes;*
  3. *Permettre la mixité des usages;*

4. *Préserver les espaces libres, qu'il s'agisse de terres agricoles ou de milieux naturels sensibles sur le plan écologique ou paysager;*
5. *Offrir des alternatives au « tout-à-l'auto » en privilégiant dans l'ordre la marche et le vélo, puis les transports en commun.*
6. *Soutenir le développement local;*
7. *Tirer profit des avantages de la densification;*
8. *Encourager la participation des communautés au processus décisionnel;*
9. *Favoriser l'expression du caractère unique de chaque collectivité;*
10. *Rendre le processus décisionnel concernant le développement prévisible efficace et équitable.*

Le concept « développer en conservant « Growing Greener » est suggéré pour un développement dans un milieu naturel. L'approche suggérée :

1. *Identifier les éléments de conservation obligatoires et souhaitables, définir les zones de développement potentiel, et favoriser le développement de corridors verts et des servitudes de conservation tout en réduisant la fragmentation des milieux naturels;*
2. *Lotir en fonction d'un développement et d'une conservation optimaux plutôt que de développer en fonction d'un lotissement traditionnel : implanter les maisons, les rues et les sentiers, lotir le terrain.*

- Favoriser une approche intégrée dans les secteurs vacants, particulièrement dans les secteurs où l'on retrouve des milieux sensibles (boisés, milieux humides) :

  - *S'assurer une intégration architecturale dans le milieu naturel et bâti existant (zones tampons, architecture des constructions et aménagements, configuration des rues, respect du milieu naturel, etc.);*
  - *Proposer une mixité des usages;*
  - *Planifier des espaces dédiés aux services de proximité;*
  - *Permettre les maisons intergénérationnelles, des logements pour aînés et des garderies dans les secteurs résidentiels;*
  - *Rechercher une image distinctive de l'aménagement et des constructions par le traitement architectural et l'aménagement paysager des sites de qualité;*
  - *Exiger diverses études d'impact (circulation et stationnement, milieux naturels, etc.) préalables à l'approbation de grands projets immobiliers.*

- Améliorer et diversifier l'offre en parcs, loisirs et en équipements communautaires en lien avec l'augmentation de la population dans chacun des quartiers (agrandissement des parcs existants, création de nouveaux parcs, etc.).

ORIENTATION A3 - Créer des quartiers interreliés « amis du piéton » afin de favoriser la mobilité durable.

- Planifier l'interconnectivité des quartiers :
  - *Création de liens piétonniers verts et pistes cyclables dans un quartier;*
  - *Commerces de proximité (dépanneur, pharmacie, services personnels et professionnels) et de services de garde, tout en limitant les nuisances qu'ils peuvent occasionner au voisinage;*
  - *Intégration de certains boisés d'intérêt au réseau des parcs et pistes cyclables;*
  - *Qualité des aménagements.*

Infrastructures et équipements communautaires

CONSTATS :

- Territoire « éclaté » axé sur l'utilisation de l'automobile (coûts plus élevés en desserte des infrastructures, secteurs non reliés, etc.).
- Déficit de parcs dans certains quartiers.
- Localisation à l'intérieur de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) exigeant des réflexions et réorientations majeures en matière d'aménagement du territoire (réduction des GES, lutte contre les changements climatiques, priorité au transport en commun, aménagement rationnel du territoire).

ORIENTATION A4 - Optimiser les services et rentabiliser les investissements : desserte en eau potable et traitement des eaux usées, services de loisirs et communautaires, transport en commun.

- Rentabiliser la desserte en infrastructures (densification, connectivité des voies de circulation, etc.) :
  - *Reconnaître la ville de Carignan en tant que pôle de développement;*
  - *Planifier le développement résidentiel à l'intérieur du périmètre urbain avec services d'aqueduc et d'égout sanitaire;*
  - *Favoriser les ententes avec les villes voisines concernant la desserte en infrastructures, services communautaires, etc.;*
  - *Favoriser la densification du tissu urbain à l'intérieur des périmètres d'urbanisation à proximité des corridors de transport et desservis par les services d'aqueduc et égout sanitaire, et en fonction des caractéristiques du milieu.*
- Exiger une étude d'impact sur la circulation préalable à l'approbation de grands projets immobiliers.

- Travailler en concertation avec les villes voisines qui sont susceptibles de subir directement les impacts de la circulation sur le réseau routier.

ORIENTATION A5 - Offrir des installations de qualité à toute la population dans une optique de renforcement de l'identité carignanoise.

- Accroître la superficie des espaces verts dans les secteurs résidentiels, commerciaux et industriels :
  - *Prévoir l'aménagement de nouveaux parcs dans des secteurs en « déficit de parc »;*
  - *Planifier un grand parc central qui deviendra un lieu de rassemblement pour toute la population (voir orientation 1);*
  - *S'assurer d'une bonne localisation, d'un aménagement convivial et esthétique autour des boîtes postales (intégration dans des parcs, aménagement paysager, collaboration municipalité - Postes Canada).*
- Favoriser le partage des équipements et services communautaires avec les municipalités voisines.
- Proposer un affichage identitaire et représentatif aux principales entrées de la ville (identification/affichage/visibilité).

Développement commercial et industriel

CONSTATS :

- Nouveau pôle commercial et multifonctionnel créé en 2012.
- Développement commercial le long de la route 112, surtout axé sur le commerce d'automobiles.
- Entreprises commerciales existantes partout sur le territoire, la plupart sont situées dans la zone agricole et d'autres, plus petites, opèrent dans des secteurs résidentiels.
- Une seule véritable zone industrielle à Carignan, mais réservée à des activités d'extraction et de transformation d'asphalte et incompatible avec la proximité des secteurs résidentiels adjacents (problématique de bruit et de circulation de camions).
- Plusieurs entreprises sont implantées à l'intérieur d'îlots déstructurés dans la zone agricole, mais l'emplacement est peu structuré (absence de services) et peu visible.
- Requalification de l'espace entourant la carrière, tout en considérant que l'extraction et les activités connexes à cet endroit représentent un intérêt stratégique pour la région.

ORIENTATION A6 - Assurer une desserte en commerces et services à l'ensemble de la population et soutenir une visibilité des entreprises à l'échelle locale et régionale.

- Créer une zone commerciale attractive et conviviale le long du chemin de Chambly, en réduisant le nombre d'endroits où les commerces reliés aux véhicules moteurs sont autorisés (règlement de zonage, PIIA) et en favorisant la revitalisation de cette artère :
  - *Encadrer le redéveloppement du terrain du marché aux puces et d'autres emplacements commerciaux vacants dans une perspective d'ensemble (règlement de zonage, PIIA et/ou PAE/PPCMOI);*
  - *Aménagements paysagers;*
  - *Miser sur un affichage de qualité;*
  - *Planifier un réseau routier local sécuritaire et convivial pour accéder aux commerces.*
- Planifier dans chacun des quartiers un secteur pour les commerces et les services de proximité sur le territoire :
  - *Augmentation de l'offre des commerces de proximité;*
  - *Tenir compte des distances de marche;*
  - *Planifier l'implantation des entreprises de façon à éviter les conflits entre les fonctions résidentielles et commerciales, en exigeant des distances séparatrices, des bandes tampon, la plantation d'arbres ou arbustes et autres mesures de mitigation autour d'un site commercial.*

ORIENTATION A7 - Consolider les ilôts destructurés industriels afin de maintenir des lieux d'emplois sur le territoire et d'attirer d'autres entreprises afin de maintenir des lieux d'emplois sur le territoire et d'attirer d'autres entreprises.

- Positionner le secteur industriel à l'échelle régionale et métropolitaine et mettre en œuvre les stratégies découlant de la vision de développement :
  - *Planifier la requalification du secteur industriel existant;*
  - *Évaluer la possibilité de l'aménagement d'un parc industriel sur le territoire.*
- Identifier des mesures d'encadrement pour l'atténuation des nuisances causées par les sites et activités contraignantes :
  - *Planifier l'implantation des entreprises de façon à éviter les conflits entre les fonctions résidentielles et industrielles, en exigeant des distances séparatrices, des bandes tampon, la plantation d'arbres ou arbustes et autres mesures de mitigation autour d'un site industriel;*

- *Inciter les entreprises à préserver les espaces libres pour tout aménagement futur, qu'il s'agisse de terres agricoles ou de milieux naturels sensibles sur le plan écologique ou paysager;*

- *Prévoir l'aménagement de zones tampons;*

Activités agricoles

CONSTATS :

- Les entreprises agricoles sont principalement de grandes cultures (peu de diversité).
- Le nombre d'entreprises agricoles diminue, mais la zone agricole demeure l'affectation dominante.
- Le nombre de terres en friche est élevé, comparativement à l'ensemble du territoire de la M.R.C. et plusieurs terres en friche font partie des boisés protégés.
- La cohabitation entre milieux agricole et urbain pose parfois des problèmes
- Conciliation entre pollution agricole et protection des cours d'eau, milieux humides, zones inondables et protection de l'eau potable.
- Caractère agricole et champêtre à préserver.
- Outil de développement de la zone agricole (ODZA) en élaboration par la M.R.C.

ORIENTATION A8 - Assurer un milieu agricole dynamique.

- Soutenir la diversité des activités agricoles et favoriser le développement de ces activités en zone agricole :

  - *Concentrer le développement résidentiel à l'intérieur du périmètre urbain et des îlots déstructurés afin de limiter l'expansion des périmètres urbains;*

  - *Contribuer à l'atteinte de 6% de l'augmentation de la superficie en culture à l'échelle régionale;*

  - *Favoriser les réseaux d'échange avec tous les acteurs du territoire et hors territoire : transformation, commerce, développement, innovation, regroupement parcellaire.*

- Favoriser l'implantation de commerces et services, projets et initiatives agrotouristiques afin de développer le tourisme agricole et y créer des emplois :

  - *Reconnaître certaines occupations commerciales et industrielles non agricoles en zone agricole existante, en limitant l'usage à l'emplacement bénéficiant d'une reconnaissance de la CPTAQ (règlement de zonage);*

- *Favoriser les usages complémentaires et compatibles à l'agriculture afin de développer le tourisme agricole et de créer des emplois.*

➢ Se proposer comme territoire d'éducation et de recherche, de concert avec les producteurs.

- *Préparer un diagnostic du secteur agricole de Carignan, incluant le recensement des terres agricoles sous-utilisées ou inutilisées, à des fins de valorisation;*

- *Procéder à l'inventaire des terrains en friche et voir aux possibilités de requalification de certains secteurs non exploités en zone agricole, et favoriser le remembrement et l'utilisation de certaines terres;*

- *Collaborer à un plan de développement agricole régional et procéder à sa mise en œuvre, tout en incitant les producteurs agricoles à adopter des pratiques respectueuses pour l'environnement;*

- *Reconnaître l'agriculture urbaine comme une activité contribuant à l'amélioration de la qualité de vie et de la production alimentaire.*

Patrimoine, récréotourisme et culture

CONSTATS :

- Présence d'atouts majeurs : milieux naturels, le canal de Chambly, le bassin de Chambly et la Route verte.
- Peu d'infrastructures touristiques présentes sur le territoire.
- Peu d'actions ou d'outils visant la mise en valeur du patrimoine.

ORIENTATION A9 - Protéger et mettre en valeur les paysages d'intérêt : naturels, agricoles, patrimoniaux et culturels.

➢ Reconnaître les composantes du patrimoine bâti de la municipalité :

- *Se référer à l'inventaire des bâtiments d'intérêt patrimonial réalisé sur l'ensemble du territoire de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu en 2014;*

- *Régir l'aménagement paysager, l'affichage et l'entreposage sur l'ensemble du territoire;*

- *Favoriser la protection et la mise en valeur du patrimoine archéologique, historique et autochtone (site du fort Sainte-Thérèse, maisons historiques et chemins ruraux d'intérêt).*

➢ Identifier et mettre en valeur les paysages naturels, agricoles, patrimoniaux et culturels qui sont des éléments identitaires de grande valeur pour la municipalité :

- *Application du cadre réglementaire protégeant les boisés déjà intégrés au règlement de zonage;*

- *Identification des panoramas d'intérêt ainsi que des points de vue exceptionnels et intégration de la notion de paysage lors de la réalisation de nouvelles études ou analyses, et protection ou amélioration des percées visuelles donnant sur des paysages : vues sur la rivière Richelieu, la rivière L'Acadie, le Mont-Saint-Bruno et le Mont Saint-Hilaire;*

- *Mise en valeur du canal de Chambly et de la Route verte sur le plan visuel et sa promotion à titre de destination récréotouristique particulièrement agréable;*

- *Adopter des outils de contrôle réglementaire concernant les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA), et établissant des critères architecturaux plus adaptés et des dispositions du règlement de zonage en lien avec les critères et objectifs du règlement sur les PIIA;*

- *Contrôler les impacts liés à l'implantation de certaines infrastructures (antennes de télécommunication, lignes et pylônes d'électricité) sur le paysage (règlement de zonage, règlement sur les PIIA);*

- *Implanter une signalétique propre à Carignan.*

5.2 ENVIRONNEMENT

Grande orientation en matière d'environnement :

La conservation et la mise en valeur des milieux naturels d'intérêt : boisés, cours d'eau et rives, milieux humides et gestion des zones à risques et des contraintes en matière d'environnement.

Couvert forestier, boisés et le corridor forestier

CONSTATS :

- Présence du corridor forestier du Mont-Saint-Bruno qui fait partie de la Trame verte et bleue du Grand Montréal, incluant le Bois de Brossard/La Prairie/Carignan et le Bois Longueuil/Carignan/Saint-Bruno.
- Autres boisés d'intérêt reconnus par la CMM, dont l'objectif est de conserver 17 % du territoire à des fins écologiques.
- Problématique du boisé qui se trouve autour du secteur industriel de la carrière, situé dans le périmètre urbain.
- Lieux d'habitat faunique.
- Présence de milieux humides.

- Pression du développement des secteurs qui se situent dans le périmètre urbain.
- Problématique de l'agrile du frêne.
- Application de la réglementation sur l'abattage d'arbres;
- Proposition de la CMM pour la mise en place d'un réseau récréotouristique mettant en valeur les paysages, les milieux naturels et le patrimoine bâti dans le corridor forestier du Mont-Saint-Bruno (corridors vert et bleu).

ORIENTATION E1 - Mettre en valeur les boisés d'intérêt et les paysages naturels dans une perspective intégrée et globale à des fins récréotouristiques.

- Adopter et assurer la mise en œuvre du Plan de conservation et de protection des milieux naturels :
  - *Maintenir et augmenter le couvert forestier dans le corridor forestier, visant à assurer la protection d'au moins 19% du territoire à des fins écologiques;*
  - *Compléter la cartographie des milieux humides;*
  - *Améliorer la connectivité entre les milieux naturels et prévoir des passages fauniques;*
  - *Mettre en place des dispositions réglementaires permettant de gérer de façon adéquate les impacts liés au développement à l'intérieur et à proximité des habitats fauniques (règlements de zonage et de lotissement);*
  - *À l'intérieur de zones boisées situées dans le périmètre urbain, mettre en place un programme particulier d'urbanisme, en privilégiant une réglementation favorisant le regroupement des nouvelles résidences dans les parties les moins sensibles dans les secteurs à haute valeur écologique, notamment au sud de la carrière;*
  - *Assurer la biodiversité des espèces dans les secteurs boisés, et maintenir les inventaires de la faune et la caractérisation des habitats à jour de façon continue.*
- Protéger et mettre en valeur le corridor forestier du Mont-Saint-Bruno et évaluer la possibilité de destiner ce corridor à des fins récréatives et/ou touristiques :
  - *Planifier l'interconnexion des milieux naturels par la création d'un corridor vert et bleu dépassant les limites municipales, afin de conserver et de protéger la biodiversité, permettre la mise en valeur de ces milieux fragiles et favoriser la réalisation de la trame verte et bleue;*
  - *Planifier l'aménagement du réseau routier ayant le moins d'impact pour le milieu naturel et prévoir l'aménagement de passages pour la faune afin de maintenir l'interconnectivité entre les boisés, d'une largeur suffisante pour le déplacement de la faune, particulièrement dans le corridor forestier;*

- *Développer et mettre en place des stratégies de mise en valeur visant l'éco-utilisation des boisés faisant partie du corridor forestier (utilisation sans impact néfaste sur la faune et la flore existantes);*
- *Proposer des aménagements récréotouristiques, écoresponsables, avec des équipements peu élaborés compatibles et pouvant s'intégrer dans un milieu naturel;*
- *Procéder au remembrement de certaines friches situées dans le corridor forestier;*
- *Obtenir les autorisations de la CPTAQ lorsque le tracé ou l'aménagement est projeté dans la zone agricole.*

➢ Assurer le contrôle de l'abattage d'arbres et de la coupe forestière et favoriser le reboisement (zonage, PAE, PIIA) :

- *Assurer une surveillance accrue et adopter des mesures réglementaires adéquates afin de limiter la propagation de l'agrile du frêne sur l'ensemble du territoire;*
- *Encourager le remplacement des arbres par des espèces indigènes lorsque l'abattage est inévitable;*
- *Interdire la plantation de plantes exotiques envahissantes;*
- *Faire la promotion de la conservation volontaire;*
- *Évaluer l'opportunité d'acquérir certains sites aux fins d'aire de conservation;*
- *Développer et promouvoir des stratégies de mise en valeur visant l'éco-utilisation des boisés (utilisation sans impact néfaste sur la faune et la flore existantes).*

Milieux humides

CONSTATS :

- Présence de milieux humides pas toujours cartographiés sur l'ensemble du territoire.
- Présence de milieux naturels d'intérêt, dont des écosystèmes forestiers exceptionnels ou avec potentiel, sur des terres privées.
- Bras morts de la rivière L'Acadie ainsi que plusieurs ruisseaux situés en zone agricole.
- Réglementation pas toujours facile à élaborer et à appliquer (locale et régionale/MDDELCC) en l'absence d'un cadre réglementaire clair.
- Menace/pression sur les milieux humides et parfois leur disparition.
- Méconnaissance de la diversité des milieux humides (« mal connus »).

ORIENTATION E2 - Identifier, protéger et mettre en valeur les milieux humides sur l'ensemble du territoire.

- Adopter et mettre en œuvre le Plan de conservation et de protection des milieux naturels :
  - *Identifier, caractériser et protéger les milieux humides inventoriés au Plan de conservation et de protection des milieux naturels au niveau de la flore et de la faune;*
  - *Assurer le contrôle de l'abattage d'arbres et de la coupe forestière et favoriser le reboisement avec des espèces indigènes;*
  - *Évaluer l'opportunité d'acquérir certains sites aux fins de parc de conservation.*
- Voir à intégrer, de façon continue, des préoccupations environnementales dans la réglementation :
  - *Renforcer les mesures réglementaires nécessaires afin d'interdire ou de limiter le développement dans tous les milieux sensibles et prévoir des mesures de compensation;*
  - *Mettre en place des dispositions réglementaires permettant de gérer de façon adéquate les impacts liés au développement à l'intérieur et à proximité des habitats fauniques;*
  - *Introduire différentes normes dans les règlements d'urbanisme (mesures de protection de la faune et de la flore, passages fauniques, etc.);*
  - *Renforcer la responsabilité environnementale par la sensibilisation et l'implication des différents acteurs du milieu;*
  - *Désigner les habitats décrétés dans la Gazette officielle comme territoire à protéger, telles l'aire de l'habitat du rat musqué, l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques et l'aire de confinement du cerf de Virginie, et tels qu'identifiés dans la caractérisation des milieux naturels de la Ville de Carignan et identifier les habitats d'une espèce faunique menacée ou vulnérable en voie d'être reconnus comme habitat faunique, tels ceux de la rainette faux-grillon et de la tortue-molle à épine.*

Rives, littoral et cours d'eau

CONSTATS :

- Présence de grands cours d'eau et leurs rives.
- Chenaux des îles de Carignan.

- Les milieux humides, les plaines inondables et les sols potentiellement instables qui affectent la sécurité civile et la salubrité du milieu.
- Secteurs présentant des risques de glissement de terrain.
- Biodiversité terrestre et aquatique.
- Pollution d'origine agricole.

ORIENTATION E3 - Assurer la protection des rives, du littoral et des plaines inondables en tenant compte de la présence de contraintes naturelles.

- Poursuivre les efforts visant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables en appliquant rigoureusement les dispositions de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables :
  - *Assurer la protection, le reboisement et la régénération des bandes riveraines;*
  - *Protéger les zones sensibles (les chenaux, la rivière Richelieu, la rivière L'Acadie, le ruisseau Massé et le ruisseau Robert);*
  - *Favoriser une gestion de tous les tributaires des cours d'eau par bassin versant;*
  - *Encourager les agriculteurs à adopter des pratiques agro-environnementales (gestion des cours d'eau par bassin versant, incluant les fossés en milieu agricole, contrôle de l'érosion par végétalisation, haies brise-vent et autres mesures, interventions d'entretien le long des fossés);*
  - *Voir à instaurer des mesures pour assurer une bonne cohabitation des embarcations nautiques et des riverains (ex : limiter la vitesse, interdire les moteurs, etc.);*
  - *Sensibiliser la population aux démarches initiées par la Ville par le biais de la diffusion d'informations, notamment lors d'une demande de permis, communications diverses et publications sur le site internet.*
- Planifier la gestion des risques reliés à la présence de zones à risque de mouvement de terrain :
  - *Appliquer la réglementation relative aux secteurs présentant des risques de glissement de terrain;*
  - *Exiger un rapport d'expert sur la capacité du sol dans le cadre d'une demande de permis pour un usage principal, une infrastructure ou un usage accessoire.*

ORIENTATION E4 – Identifier et mettre en valeur les corridors bleus et favoriser l'accessibilité aux rives de ces plans d'eau.

- Identifier un corridor bleu, incluant la rivière Richelieu et certaines parties de la rivière L'Acadie et des ruisseaux Massé et Robert :

- *Identifier, protéger et mettre en valeur les bras morts de la rivière L'Acadie;*
- *Participer aux initiatives de réhabilitation des rivières l'Acadie, Richelieu et du ruisseau Massé;*
- *Poursuivre les efforts visant à augmenter l'accès aux plans d'eau à des fins récréatives;*
- *Offrir des occasions d'apprécier le milieu riverain aux citoyens qui n'habitent pas le long des rivières par la création de parcs riverains, la conservation volontaire, des aménagements fauniques, des percées visuelles sur la rivière Richelieu et le bassin de Chambly ou autres;*
- *Voir à intégrer le corridor bleu à un réseau récréotouristique régional.*

➢ Prévoir une bande de protection riveraine élargie dans certains secteurs jugés prioritaires :

- *Cibler de façon prioritaire les bras morts de la rivière L'Acadie et l'embouchure du ruisseau Massé en proposant une bande riveraine élargie visant à protéger le milieu naturel;*
- *Prévoir une bande riveraine élargie le long des cours d'eau situés dans le corridor forestier (rives du ruisseau Robert au sud de la carrière et du ruisseau Massé dans le secteur du golf);*
- *Interdire certaines activités dans la bande riveraine élargie;*
- *Sensibiliser les agriculteurs à adopter des cultures pérennes dans les zones jugées prioritaires;*
- *Sensibiliser les riverains à la conservation et à la restauration des bandes riveraines.*

Eau potable et eaux usées

CONSTATS :

- Capacité des bassins devant être ajustée en fonction du développement.
- Deux prises d'eau à protéger dans la rivière Richelieu.
- Dépendance de la Ville à des ententes intermunicipales.
- Plus de 800 propriétés desservies par des puits, dont certains sont des puits de surface.
- Eau souterraine de moindre qualité, souvent sulfureuse et la plupart des puits sont situés en milieu agricole.
- Problématique d'approvisionnement dans certains secteurs : secteur de la Source (secteur isolé avec peu de propriétés à desservir), secteur Sainte-Thérèse (grande distance).

ORIENTATION E5 - Protéger la qualité de l'eau des lacs et cours d'eau ainsi que les prises d'eau potable publiques.

- Introduire des dispositions prescrivant le respect d'un rayon de protection minimale autour des prises d'eau potable publiques et communautaires (règlement de zonage).

- Éviter toute forme de surexploitation ou de gaspillage de l'eau potable (exemples : politique d'utilisation de l'eau potable, taxation spéciale, compteurs d'eau ou autres mesures de diminution de l'utilisation de l'eau potable) :

  - *Trouver et appliquer une solution permanente au problème d'approvisionnement en eau potable du secteur de la Source et des autres secteurs en milieu agricole;*

  - *Négocier avec les villes voisines la desserte en infrastructures (Sect'Eau (secteur Sainte-Thérèse), Ville de Longueuil (secteur 112 ouest) et Ville de Saint-Bruno-de-Montarville (secteur Carignan sur le Golf).*

- Assurer une gestion efficace et équitable de l'assainissement des eaux et le traitement des eaux usées :

  - *Proposer des systèmes de traitement d'eaux usées collectives dans certains secteurs. Le cas échéant, exiger une attestation de conformité aux normes environnementales à toutes les propriétés;*

  - *Sensibiliser et informer les résidents par le biais de la diffusion d'informations (Service des communications) afin de les accompagner à se conformer aux normes environnementales (conformité des fosses septiques, protection des bandes riveraines, etc.);*

  - *Favoriser l'aménagement de bassins de sédimentation au croisement des fossés, ruisseaux et cours d'eau;*

  - *Voir à la planification de l'agrandissement des installations existantes (bassins) en tenant compte de l'augmentation de la population à desservir.*

Eaux pluviales

CONSTATS :

- Territoire plat.
- Certains secteurs construits à un niveau inférieur, avec réseau pluvial insuffisant.
- Rehaussement des terrains pour permettre les nouvelles constructions.
- Milieux humides non identifiés.
- Changements climatiques : précipitations plus fortes.

ORIENTATION E6 - Planifier la gestion intégrée des eaux pluviales par une approche écosystémique.

- Développer des projets paysagers qui maximisent la perméabilité du sol ainsi que la capacité de rétention des eaux de surface, selon la politique du MDDELCC (approche intégrée en matière de gestion des eaux pluviales) :

  - *Favoriser l'aménagement de stationnements avec surface perméable, les réseaux à ciel ouvert tels les fossés végétalisés et la valorisation des eaux de pluie sur le site;*

  - *Accroître la superficie des espaces verts dans les secteurs résidentiels, commerciaux et industriels;*

  - *S'inspirer du guide du Bureau de normalisation du Québec intitulé « Lutte contre les îlots de chaleur urbains lors de la conception et l'aménagement des stationnements » (BNQ 3019-190/2013), afin de diminuer les surfaces dures et de couleurs foncées, d'aménager des fossés d'infiltration, jardins de pluie, plantations d'arbres, etc.;*

  - *Lors de la planification ou du redéveloppement d'un site, prévoir des emplacements pour les bacs de récupération des eaux de pluie, puits perdus, jardins d'eau de pluie ou autres dispositifs.*

- Adopter des mesures pour réduire la consommation de l'eau potable :

  - *Exiger les toilettes de faible débit pour toute nouvelle construction et instaurer des mesures incitatives pour remplacer les toilettes non conformes;*

  - *Favoriser l'utilisation de l'eau de pluie.*

Contraintes anthropiques, sites d'extraction et terrains contaminés

CONSTATS :

- Présence de réseaux de distribution majeurs (Hydro, Gaz Métro) et de tours de télécommunication, prises d'eau et installations d'épuration des eaux usées.
- Bruit routier (route 112, autoroutes 10 et 35).
- Plusieurs terrains contaminés ou représentant un potentiel de contamination.
- Sites d'extraction.

ORIENTATION E7 - Assurer la gestion des impacts reliés aux contraintes anthropiques.

- Établir un cadre réglementaire pour certains usages plus sensibles au bruit et aux autres contraintes :

- *Introduction de normes d'éloignement à proximité de la route 112 et le long des autoroutes (réduire la pollution sonore);*
- *Interdire les antennes de télécommunication (règlement de zonage) dans les zones résidentielles et les milieux naturels;*
- *Adopter des dispositions réglementaires régissant l'implantation des éoliennes (règlement de zonage).*

➢ Réduire les impacts générés par les sites d'extraction, autres usages ou activités contraignantes, en favorisant l'aménagement de zones tampons :

- *Restreindre les aires d'exploitation de ces types d'activités et préconiser une requalification;*
- *Exiger la restauration des sites.*

➢ Tenir et mettre à mettre à jour un registre des terrains contaminés :

- *Interdire toute construction ou aménagement sur des terrains contaminés;*
- *Prévoir l'application des exigences du MDDELCC, soit les études de caractérisation, la décontamination, l'identification de fonctions compatibles et autres.*

Gestion des matières résiduelles

CONSTATS :

- Implantation progressive de la collecte à trois voies par la M.R.C.
- Sites d'entreposage des déchets peu réglementés.
- Absence de dispositions réglementaires concernant des technologies vertes, matériaux écoresponsables, etc.
- Absence d'un écocentre à proximité (transport vers les centres à l'extérieur de la M.R.C., pas de recyclage)

ORIENTATION E8 - Promouvoir l'utilisation écoresponsable à tous les niveaux.

➢ Encourager des mesures de réduction de la quantité de déchets produite et à éliminer :

- *Revoir les normes de zonage, de lotissement et de construction pour favoriser l'économie d'eau et d'énergie et les stratégies de réduction d'îlots de chaleur, etc.;*
- *Inciter à la construction d'aménagements écoresponsables : utilisation de matériaux écologiques réduisant l'empreinte environnementale*

(choix des matériaux, fabrication locale, exploitation écoresponsable des ressources, couleur des toitures et revêtements de sol moins foncés, technologies vertes, etc.);

- *Suite à la mise en place de la collecte des matières résiduelles à trois voies par la M.R.C., préparer un plan de communication des recommandations et suggestions sur les façons d'entreposer esthétiquement les différents contenants de matières résiduelles.*

5.3 TRANSPORT

Grande orientation en matière de transport :

Assurer une planification du territoire en optimisant les réseaux de transport, tout en favorisant la mobilité durable locale et régionale.

Réseau routier

CONSTAT :

- Bouclage incomplet du réseau routier local.
- Capacité du réseau routier desservant les divers secteurs de la municipalité démontrant des signes sérieux de saturation, particulièrement la route 112 et le chemin Bellerive.
- Territoire en développement : il existe encore de nombreux terrains disponibles à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, ce qui crée une pression supplémentaire sur le réseau routier existant.
- La diversification de la typologie des bâtiments résidentiels et l'augmentation du nombre de logements ont un impact sur la circulation.
- Bruit, pollution et intersections dangereuses, site de la carrière à requalifier.
- Autoroutes 10 et 35, vitrines régionales avec localisation stratégique, mais peu exploitées actuellement.
- Identification d'un corridor de transport métropolitain sur la voie ferrée désaffectée du CN appartenant au MTQ entre Chambly et Longueuil (couloir ferroviaire de 22 km, dont 4 km se trouvent sur le territoire de Carignan).
- Maintien de la fonctionnalité de ce réseau et de la qualité de vie.
- Rangs ruraux très étroits et proximité des poteaux de services publics à la chaussée, formation de congères sur les chemins ruraux, tels le chemin de la Source et autres rangs en milieu agricole.

La route 112

CONSTATS :

- Route achalandée et congestion : 32 000 véhicules/jour.
- Porte d'entrée principale de la ville.
- Vitesse de 90 km/heure réglementée par le MTQ.
- Intersections dangereuses et feux de circulation mal synchronisés.
- Route utilisée pour le transport en commun, mais peu conviviale.
- Peu de diversité commerciale (principalement des commerces axés sur l'automobile).
- Route qui traverse le corridor forestier du Mont-Saint-Bruno.
- Qualité architecturale, aménagement paysager et affichage à améliorer.

ORIENTATION T1 - Transformer la route 112 en une artère commerciale conviviale et sécuritaire.

- Améliorer la qualité du paysage urbain de la route 112 :
  - *Plantation d'arbres et aménagement paysager;*
  - *Inciter les commerçants à l'affichage à la fois fonctionnel et esthétique.*
- S'assurer d'une accessibilité adéquate aux secteurs reliés à la route 112 en aménageant, en collaboration avec le MTQ, des intersections, parcours piétonniers et cyclables sécuritaires pour les citoyens :
  - *Limiter les accès à la route 112 et étudier la possibilité de desserte des commerces par des rues locales (règlement de zonage);*
  - *Régir strictement les usages pouvant s'implanter à proximité de la route 112, afin d'éviter d'exposer des personnes à un niveau de bruit nocif pour la santé, et limiter ou interdire les usages résidentiels (zonage, PPCMOI);*
  - *Réduire la circulation lourde sur la route 112 en évaluant la possibilité de relocalisation des activités reliées à l'extraction (concassage, tri) vers un îlot déstructuré industriel à proximité de l'autoroute 10 (M.R.C., CPTAQ, MDDELCC);*
  - *Travailler en concertation avec le MTQ afin de corriger les intersections chemin de Chambly/route 112 et chemin Bellerive/route 112;*
  - *Obtenir une entente avec les villes voisines qui sont susceptibles de subir directement les impacts de la circulation sur leur réseau routier;*
  - *Étudier la possibilité d'aménager des passages pour la faune lorsque la route 112 traverse le corridor forestier.*

ORIENTATION T2 - Planifier le réseau routier avec des réseaux et des équipements de transport performants, structurants, conviviaux et sécuritaires dans une vision à moyen et à long terme.

- Planifier l'aménagement des routes et liens locaux en favorisant leur interconnexion et en y intégrant des pistes cyclables et liens piétonniers :
  - *Étudier un tracé de route entre les secteurs Centre et École Carignan-Salières, tout en portant une attention particulière à l'environnement naturel (choix d'un tracé de moindre impact);*
  - *Tenir compte des contraintes liées au déneigement;*
  - *Prolonger le réseau cyclable afin de compléter un réseau interrelié (Plan 3 : Réseau cyclable);*
  - *Identifier par une signalisation identitaire les pistes cyclables ainsi que les connexions entre les réseaux.*
- Améliorer la desserte en transport en commun sur l'ensemble du territoire :
  - *Participer à la planification du corridor de transport métropolitain afin de développer des solutions de mobilité des personnes dans une vision d'ensemble;*
  - *Identifier des emplacements le long des axes routiers majeurs pour l'aménagement d'un ou plusieurs stationnements incitatifs, d'une voie réservée aux autobus, des arrêts d'autobus et stationnements incitatifs;*
  - *Régir strictement les usages pouvant s'implanter à proximité du réseau routier majeur afin d'éviter d'exposer des personnes à un niveau de bruit nocif pour la santé (règlement de zonage);*
  - *Inclure l'aménagement de passages pour la faune pour tout lien routier traversant le corridor forestier.*
- Insister sur le réaménagement de l'échangeur des autoroutes 10 et 35, incluant l'intersection du chemin Brunelle et de la bretelle de l'autoroute 35 :
  - *Faire pression auprès du MTQ pour que l'échangeur soit réaménagé;*
  - *Voir à installer une signalisation adéquate pour annoncer les entreprises qui y sont installées.*

ORIENTATION T3 – Améliorer la sécurité et la convivialité des chemins ruraux.

- Promouvoir, planifier et mettre en œuvre la plantation d'une haie brise-vent pour contrer la formation de congères le long des routes rurales :
  - *Le long des chemins de la Source, Bellevue, Bellerive et Salaberry.*

Mobilité active

CONSTATS :

- Aménagement du territoire traditionnel axé sur l'utilisation de l'automobile.
- Transport en commun peu développé.
- Absence de stationnement incitatif sur le territoire.
- Pistes cyclables non reliées.
- Intersections peu conviviales et dangereuses pour le piéton et le cycliste.
- La distance de marche des déplacements actifs sécuritaires = 400 m.
- Îlots de chaleur.

ORIENTATION T4 - Encourager la mobilité active en créant des liens piétonniers et pistes cyclables conviviales et sécuritaires dans le quartier, entre les quartiers et au niveau régional (inter-connectivité).

- Concevoir et aménager graduellement un réseau de sentiers piétonniers et cyclables, de trottoirs, de bandes pédestres et cyclables et de chaussées partagées favorisant les déplacements actifs sécuritaires à l'intérieur des quartiers et praticables en toutes saisons :

  - *Objectif inter-connectivité : Relier les différents quartiers avec de nouvelles connexions cyclables et des passages piétonniers entre les quartiers, et améliorer les liens avec le réseau cyclable régional et la Route verte.*

- Aménager les rues résidentielles locales en priorisant la sécurité et la limitation des îlots de chaleur :

  - *Planifier et mettre en œuvre des mesures d'apaisement de la circulation et intégrer à la réglementation des critères permettant de concevoir de nouvelles rues plus sécuritaires;*

  - *Planter des arbres pour augmenter le couvert d'ombre le long des pistes cyclables et sentiers;*

  - *Intégrer des aménagements pour piétons et cyclistes dans le cadre de la planification des travaux de correction de certaines intersections et lors d'importants travaux de réfection de chaussée;*

  - *Prévoir des mesures d'apaisement de la vitesse dans des secteurs résidentiels.*

- Améliorer la desserte en transport des secteurs résidentiels afin de réduire la dépendance à l'automobile pour des déplacements de moyennes distances

(voies réservées et horaires des autobus, abris d'autobus confortables et sécuritaires, supports à vélo, etc.) :

- *Améliorer les réseaux de transport en commun existants et leur accès local et régional;*
- *Travailler en partenariat avec les organismes de transport en commun*
- *Planifier l'aménagement d'un ou de plusieurs stationnements incitatifs à proximité des réseaux routiers métropolitains;*
- *Participer au développement d'un service de transport en commun, SLR ou autre, à l'intérieur de l'emprise de la voie ferrée désaffectée désignée comme corridor de transport métropolitain;*
- *Promouvoir les transports alternatifs (covoiturage, transports collectifs pour les personnes à mobilité réduite, etc.).*

6 LES AFFECTATIONS DU SOL, LA DENSITÉ ET LE TRACÉ DES PRINCIPALES VOIES DE CIRCULATION

6.1 LES AIRES D'AFFECTATION DU SOL

Les grandes affectations du sol ont été élaborées sur la base des orientations d'aménagement et du concept d'aménagement et ce, dans le respect des grandes affectations du territoire du Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C. de La Vallée-du-Richelieu, incluant les exigences du PMAD intégrées au schéma en novembre 2014.

PLAN 1 : Les grandes affectations du sol

6.2 L'AFFECTATION RÉSIDENTIELLE (R)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Résidentielle » (R), la fonction dominante comprend l'habitation de faible, moyenne ou forte densité, excluant une maison mobile ou une roulotte.

b) Fonctions complémentaires

Dans les aires d'affectation « Résidentielle » (R), les fonctions complémentaires spécifiques comprennent seulement les usages suivants :

1- Un commerce de proximité, soit un commerce de vente au détail de voisinage et de quartier ou de services aux particuliers (vente de biens de première nécessité, services professionnels et personnels, commerces d'alimentation, etc.), dont la desserte est principalement d'envergure locale et dont la superficie totale brute de plancher ne dépasse pas 500 m² pour un établissement ou pour un regroupement d'établissements;

2- Un service de niveau local comme un bureau de professionnels, de services financiers, etc.;

3- Un commerce de nature récréotouristique;

4- Une activité artisanale où l'ensemble des opérations s'effectuent à l'intérieur d'un bâtiment, sans entreposage extérieur;

5- Un usage communautaire ou institutionnel à desserte locale comme une école primaire ou secondaire, un local satellite de CLSC, une habitation collective, une résidence pour personnes âgées en perte d'autonomie, etc.;

6- Un équipement municipal, tel un centre administratif, communautaire, de travaux publics ou un parc;

7- La protection du couvert végétal;

8- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou l'un de ses

mandataires et dont la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public;

9- Le gazoduc Gaz Métropolitain à l'intérieur de la servitude existante;

10- Un usage agricole autre que de production animale, afin de permettre l'utilisation d'une terre ne faisant pas encore l'objet d'un développement urbain (culture du sol);

11- L'aménagement et l'exploitation d'un jardin communautaire ou collectif, ou toute autre activité d'agriculture urbaine contribuant à l'amélioration de la qualité de vie et à la production alimentaire.

6.3 L'AFFECTATION COMMERCIALE MIXTE (C)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Commerciale mixte » (C), les fonctions dominantes comprennent seulement :

1- Un usage commercial et tout regroupement important de commerces. Cependant, la superficie maximale de plancher brut d'occupation commerciale est limitée à 5 000 mètres^2.

b) Fonctions complémentaires

Dans les aires d'affectation « Commerciale mixte » (C), les fonctions complémentaires spécifiques comprennent seulement les usages suivants :

1- Un usage commercial ou de service d'envergure locale;

2- L'habitation de moyenne ou forte densité, excluant une maison mobile ou une roulotte;

3- Un usage récréatif intensif, soit un établissement où l'on pratique une activité récréative généralement à l'intérieur d'un ou de plusieurs bâtiments, tels qu'une salle de spectacles, un centre d'hébergement, un centre de santé, un musée, etc.;

4- Un usage communautaire ou institutionnel, tel une école, garderie, etc.;

5- Un équipement municipal, tel un centre administratif, communautaire, de travaux publics ou un parc;

6- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou l'un de ses mandataires et dont la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public. Sont assimilés à un équipement d'utilité publique, les ouvrages ou infrastructures de télécommunication et de câblodistribution;

7- Gazoduc Gaz Métropolitain à l'intérieur de la servitude existante.

À proximité de la route 112 et en raison du bruit, certaines des fonctions complémentaires ne pourront être autorisées par la réglementation d'urbanisme, à moins que des mesures d'atténuation soient mises en place.

6.4 L'AFFECTATION INDUSTRIELLE (IND)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Industrielle » (IND), la fonction dominante comprend seulement l'extraction.

b) Fonctions complémentaires

1. Le gazoduc Gaz Métropolitain à l'intérieur de la servitude existante;

2. Transformation de l'asphalte

6.5 L'AFFECTATION AGRICOLE (A)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Agricole » (A), la fonction dominante comprend l'agriculture, soit la culture du sol et la production animale, excluant l'élevage porcin.

b) Fonctions complémentaires agricoles

Dans les aires d'affectation « Agricole », les fonctions complémentaires spécifiques comprennent les usages suivants :

1- Un usage résidentiel en usage principal et bénéficiant d'un droit acquis, conformément aux dispositions des articles 101, 101.1, 102, 103 ou 105 de la L.P.T.A.A. L'usage doit donc être situé sur un lot ou une partie de lot adjacent à une voie de circulation existante et doit bénéficier d'un droit acquis reconnu. L'usage résidentiel ne s'applique pas à une maison mobile ou une roulotte;

2- Une habitation unifamiliale, en usage accessoire à une activité agricole reconnue, conformément aux dispositions de l'article 40 de la L.P.T.A.A. L'usage doit donc être situé sur un lot adjacent à une voie de circulation existante et une activité agricole reconnue doit y être exercée. L'usage résidentiel ne s'applique pas à une maison mobile ou une roulotte;

3- Un logement complémentaire de type « intergénérationnel » dans une unité habitation unifamiliale isolée seulement;

4- Un commerce de détail ou de services en support ou en complément à la fonction agricole (vente de produits agricoles, réparation de machinerie agricole, vétérinaire, etc.). Le commerce doit être situé sur un lot adjacent à une voie de circulation existante;

5- Un usage additionnel commercial ou de service situé à l'intérieur de l'habitation (notaire, travailleur autonome, bureau, studio de photographie, garderie familiale, etc…), ayant fait l'objet d'une autorisation de la CPTAQ;

6- L'agrotourisme ayant fait l'objet d'une autorisation de la CPTAQ, incluant :

   a. gîte touristique : établissement sis dans la résidence ou dans la dépendance de la résidence principale de l'exploitant, de 1 à 5 chambres maximales, servant le petit déjeuner sur place, le tout inclus dans le prix de la chambre;

   b. table champêtre : établissement sis dans la résidence ou dans la dépendance de la résidence principale de l'exploitant agricole, où l'on sert des repas aux menus recherchés et composés de produits provenant de la ferme de l'exploitant. La salle à manger de la maison de ferme ou de la dépendance est aménagée pour les fins de cette activité et comporte 20 sièges et moins;

7- Un usage industriel agroalimentaire, uniquement en complément et indissociable à une exploitation agricole existante;

8- Les installations nécessaires à l'exploitation agricole des érablières, uniquement sur un terrain adjacent ou de l'autre côté de la rue d'une érablière;

9- Un usage récréatif léger, soit un établissement ou un endroit où l'on pratique une activité récréative, surtout saisonnière et à l'extérieur, ne comportant généralement pas de bâtiment principal ni accessoire. Il est associé à des activités de détente et d'interprétation, tels que les pistes et sentiers de randonnée, les centres d'interprétation de la nature, etc. Toutefois, une piste cyclable ou toute autre piste de randonnée est permise dans l'emprise de toute voie de circulation et de tout réseau majeur, de même que le long d'un cours d'eau, à l'extérieur de la rive;

10- Un usage récréatif extensif, soit un établissement où l'on pratique une activité récréative généralement à l'extérieur, ne pouvant comprendre qu'un bâtiment accessoire à l'activité principale et à capacité et usages restreints, tels une plage publique, un camping sauvage, une marina, une base de plein-air, etc. L'usage doit être situé entre la route 223 et les rivières Richelieu ou L'Acadie, lorsque cette route est située à environ 100 m ou moins de ces cours d'eau. Malgré qu'un golf constitue une activité récréative extensive, il n'est pas permis d'implanter de nouveaux golfs ou d'agrandir les golfs existants dans l'affectation agricole;

11- Un usage récréatif intensif, soit un établissement où l'on pratique une activité récréative généralement à l'intérieur d'un ou plusieurs bâtiments, tels une salle de spectacles, un centre d'hébergement, un centre de santé, un musée, etc. L'usage doit être situé entre la route 223 et les rivières Richelieu ou L'Acadie, lorsque cette route est située à environ 100 m ou moins de ces cours d'eau et doit être autorisée par la CPTAQ au préalable;

12- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou de l'un de ses mandataires et dont la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public;

13- Le gazoduc Gaz Métropolitain à l'intérieur de la servitude existante;

14- Un usage autre qu'agricole existant avant le 18 juillet 1997. Cette mesure d'exception est cependant applicable seulement à l'égard de la partie de l'assiette de la propriété reconnue par la CPTAQ qui faisait l'objet d'une fonction ou d'un usage autre que ceux énumérés précédemment. Un tel usage doit être de même nature que l'usage existant sur la partie de l'assiette de la propriété visée ou s'y apparenter. L'autorisation de cet usage ne peut pas s'étendre à des interventions ou des changements d'usage créant des restrictions additionnelles aux activités agricoles avoisinantes.

6.6 L'AFFECTATION ÎLOT DÉSTRUCTURÉ RÉSIDENTIEL (IDR)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Îlot déstructuré résidentiel » (IDR), la fonction dominante comprend à l'habitation unifamiliale isolée, et cette habitation ne doit pas être une maison mobile ou une roulotte.

b) Fonctions complémentaires

Dans les aires d'affectation « Îlot déstructuré résidentiel » (IDR), les fonctions complémentaires comprennent seulement les usages suivants :

1- Un logement complémentaire de type « intergénérationnel » dans une unité habitation unifamiliale isolée seulement;

2- La culture du sol;

3- Usage récréatif léger, soit un établissement ou un endroit où l'on pratique une activité récréative, surtout saisonnière et à l'extérieur, ne comportant généralement pas de bâtiment principal ni accessoire. L'usage doit être situé entre la route 223 et les rivières Richelieu ou L'Acadie, lorsque cette route est située à environ 100 m ou moins de ces cours d'eau.

4- Uniquement dans un îlot déstructuré situé le long de la rivière Richelieu ou de la rivière L'Acadie, un usage récréatif extensif, soit un établissement ou un endroit où l'on pratique une activité récréative généralement à l'extérieur, ne pouvant comprendre qu'un bâtiment accessoire à l'activité principale et à capacité et usages restreints, tels qu'une plage publique, un camping sauvage, une marina, une base de plein-air, etc.;

5- Un équipement municipal, tel un parc, adjacent à une voie de circulation existante;

6- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou l'un de ses mandataires et dont la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public;

7- Le gazoduc Gaz Métropolitain à l'intérieur de la servitude existante;

8- Lorsque cette affectation se localise dans le corridor forestier du Mont-Saint-Bruno : les fonctions complémentaires permises dans l'affectation Milieu naturel (MN).

6.7 L'AFFECTATION ÎLOT DÉSTRUCTURÉ COMMERCIAL (IDC)

a) *Fonction dominante*

Dans les aires d'affectation « Îlot déstructuré commercial » (IDC), la fonction dominante comprend les usages commerciaux se situant dans des bâtiments dont la superficie brute de plancher occupée par un commerce ne peut excéder 5 000 m².

b) Fonctions complémentaires

Dans les aires d'affectation « Îlot déstructuré commercial » (IDC), les fonctions complémentaires comprennent les usages suivants :

1- La culture du sol;

2- Usage récréatif léger, soit un établissement ou un endroit où l'on pratique une activité récréative, surtout saisonnière et à l'extérieur, ne comportant généralement pas de bâtiment principal ni accessoire. Il est associé à des activités de détente et d'interprétation, tels que les pistes et sentiers de randonnée, les centres d'interprétation de la nature, etc.;

3- Un équipement municipal, tel un centre administratif, communautaire, de travaux publics ou un parc adjacent à une voie de circulation existante;

4- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou de l'un de ses mandataires et dont la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public;

5- Le gazoduc Gaz Métropolitain à l'intérieur de la servitude existante;
.

6.8 L'AFFECTATION ÎLOT DÉSTRUCTURÉ INDUSTRIEL (IDI)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Îlot déstructuré industriel » (IDI), la fonction dominante comprend les usages industriels légers ne comportant aucune nuisance (odeur, bruit, vibration, poussière, émanation ou lumière éblouissante) et où l'ensemble des opérations s'effectue à l'intérieur d'un bâtiment, sans entreposage extérieur, ou un usage industriel générant des nuisances d'intensité faible ou moyenne.

b) Fonctions complémentaires

Dans les aires d'affectation « îlot déstructuré commercial » (IDC), les fonctions complémentaires comprennent les usages suivants :

1- La culture du sol;

2- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou l'un de ses mandataires et dont la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public.

6.9 L'AFFECTATION MILIEU NATUREL (MN)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Milieu naturel » (MN), la fonction dominante comprend la protection du couvert végétal.

Les 3 types d'affectation milieu naturel sont :

- Conservation prioritaire (MN1)
- Boisés et corridor d'intérêt (MN2)
- Autres boisés (MN3)

b) Fonctions complémentaires

Dans les aires d'affectation « Milieu naturel » (MN), les fonctions complémentaires comprennent les usages suivants :

1- L'exploitation agricole d'une érablière. Cette activité exclut les cabanes à sucre dont l'activité principale est l'organisation de « parties de sucre » avec ou sans repas, ainsi que les établissements ne possédant pas d'érablière et devant acheter leur sirop, comparativement à une érablière qui elle, se veut autosuffisante en sirop; l'exploitation agricole des érablières peut comporter un volet commercial complémentaire, directement lié à l'exploitation agricole et à caractère saisonnier, c'est-à-dire qui n'excède pas la période dite des «sucres »;

2- L'abattage d'arbres compatible avec le maintien du couvert forestier ne compromettant pas le rôle écologique des bois, le tout en conformité avec les dispositions de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricole*s et le schéma d'aménagement en vigueur;

   Au moins un arbre doit être replanté dans le boisé ou le corridor forestier où la coupe est réalisée, pour chaque arbre abattu;

3- Dans un « Milieu naturel » de type MN2 situé dans le périmètre urbain, un usage résidentiel, sous certaines conditions seulement. Tous les aménagements requièrent une attention particulière pour assurer la préservation du milieu naturel à long terme dans une perspective de développement durable. Le développement doit se faire :

- avec le moindre impact sur le milieu naturel et tenir compte des milieux humides. Le déboisement du couvert boisé concernée par la démarche intégrée ne doit être limité au maximum;

- selon les principes de design d'un « *développement de conservation (Growing Greener)* » ou toute autre démarche intégrée visant à préserver les espaces naturels;

- en favorisant les techniques d'implantation d'infrastructures limitant les interventions de coupe dans le bois et les milieux humides;

La superficie dédiée à des fins de conservation doit représenter une proportion d'au moins 50 % d'un bois où le développement est projeté, en considérant la valeur écologique du milieu;

Les « zones sensibles à protéger » nécessitant une attention particulière sont abordées au Chapitre 8 et doivent faire l'objet d'une planification particulière;

4- Un usage récréatif léger compatible avec la protection du milieu boisé et ne compromettant pas le rôle écologique des bois, soit un établissement ou un endroit où l'on pratique une activité récréative, surtout saisonnière et à l'extérieur, ne comportant généralement pas de bâtiment principal ni accessoire. Il est associé à des activités de détente et d'interprétation, tels que les pistes et sentiers de randonnée, les centres d'interprétation de la nature, etc.;

5- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique en tenant compte du caractère particulier du milieu visé, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou l'un de ses mandataires et donc la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public;

6- Le gazoduc Gaz Métropolitain à l'intérieur de la servitude existante.

6.10 L'AFFECTATION RÉCRÉATION (REC)

a) Fonction dominante

Dans les aires d'affectation « Récréation » (REC) situées dans le périmètre urbain, les fonctions dominantes comprennent :

1- Usage récréatif léger, soit un établissement ou un endroit où l'on pratique une activité récréative, surtout saisonnière et à l'extérieur, ne comportant généralement pas de bâtiment principal ni accessoire. Il est associé à des activités de détente et d'interprétation, tels que les pistes et sentiers de randonnée, les centres d'interprétation de la nature, etc.;

2- Un usage récréatif extensif, soit un établissement ou un endroit où l'on pratique une activité récréative généralement à l'extérieur, ne pouvant comprendre qu'un bâtiment accessoire à l'activité principale et à capacité et

usages restreints, tels plage publique, une marina, une base de plein-air, etc.;

3- Un usage récréatif intensif, soit un établissement où l'on pratique une activité récréative généralement à l'intérieur d'un ou plusieurs bâtiments, tels une salle de spectacles, un centre d'hébergement, un centre de santé, un musée, etc.;

Dans toutes des affectations «Récréation» (REC) :

4- Un golf.

b) Fonctions complémentaires

Dans les aires d'affectation « Récréation » (REC), les fonctions complémentaires spécifiques comprennent les usages suivants :

1- L'agriculture sur un terrain ou une partie de terrain ne faisant pas encore partie d'un développement récréatif, à l'exclusion de toute production animale;

2- Un ouvrage ou un équipement d'utilité publique, soit une infrastructure émanant d'une municipalité, d'un gouvernement ou l'un de ses mandataires et dont la fonction a pour objet de supporter la desserte d'un produit ou d'un service auprès du public. Sont assimilés à un équipement d'utilité publique, les ouvrages ou infrastructures de télécommunication et de câblodistribution.

6.11 DENSITÉS D'OCCUPATION DES AFFECTATIONS RÉSIDENTIELLES

La densité d'occupation du sol s'applique exclusivement à l'habitation et à l'intérieur des périmètres d'urbanisation. Le découpage en zone du règlement de zonage permettra de définir plus précisément les densités pour les différents secteurs.

En affectation agricole, notamment dans les îlots déstructurés de type résidentiel, où l'on retrouve des terrains de grandes superficies, seule l'habitation unifamiliale, comprenant ou non un logement accessoire de type « intergénérationnel », peut être autorisée. La densité sera faible.

Dans les nouveaux développements, les typologies devraient être variées (habitation unifamiliale isolée, jumelée, en rangée, de ville ou habitation multifamiliale) et une augmentation progressive du seuil minimal de densité doit être envisagée.

Lorsque les espaces à développer se situent à proximité d'un corridor de transport (existant ou projeté), le seuil minimal de densité des nouveaux développements doit être 30 logements à l'hectare. Afin d'atteindre cet objectif, la densité moyenne minimale des espaces vacants et à redévelopper doit respecter les seuils minimaux de densité établis dans le tableau suivant :

Seuils minimaux de densité brute applicables pour la fonction résidentielle, dans les secteurs vacants et à redévelopper

Secteur vacant et à redévelopper	**Nombre minimal de logements par hectare brut**			
Corridor de transport	30			
Période	2011-2016	2017-2021	2022-2026	2027-2031
Ailleurs dans le périmètre urbain	18	20	22	24

6.12 CAS D'EXCEPTION ET SITUATIONS PARTICULIÈRES

Sont exclus d'office du calcul des seuils minimaux de densité :

a) Un milieu naturel ou un parc à vocation de conservation faisant l'objet d'une affectation ne permettant pas la fonction résidentielle;

b) Une emprise ou une servitude liée à un équipement d'Hydro-Québec, à un gazoduc ou à un oléoduc;

c) Un terrain intercalaire dans un milieu déjà construit, pourvu que la superficie de ce terrain soit inférieure à un demi-hectare (½ ha), que son frontage à une rue existante soit inférieur à 30 mètres et qu'il ne soit pas contigu à un secteur vacant ou à redévelopper;

d) Une construction dont la vocation principale est résidentielle, bénéficiant d'un droit acquis reconnu, qui a été détruite et est devenue dangereuse ou a perdu plus de la moitié de sa valeur au rôle d'évaluation suite à un sinistre.

L'exclusion d'un secteur du calcul de densité doit être justifiée et cartographiée par la municipalité, puis soumise à la M.R.C. pour analyse et approbation. Pour être reconnu et conséquemment soustrait de l'application des seuils de densité, le secteur devra être identifié comme tel au Schéma d'aménagement révisé de la M.R.C.

Pourraient également être exclus du calcul des seuils minimaux de densité :

a) Un secteur soumis à des contraintes physiques ou naturelles. L'identification d'un tel secteur découlera de la présence de rives, de zones inondables, de fortes pentes, de risques de glissement de terrain, de risques de chutes de blocs ou de pierres, de milieux humides ou de toute autre contrainte à caractère naturel ou anthropique majeure et significative;

b) Un secteur dont l'historique de développement est tel qu'il n'est que partiellement ou non desservi pas les infrastructures d'aqueduc et d'égout sanitaire. Seule la consolidation impliquant un nombre très limité de nouvelles résidences pourra être reconnue;

c) Un secteur présentant des caractéristiques environnementales ou patrimoniales particulières et exceptionnelles. La reconnaissance d'un tel secteur vise sa protection et sa mise en valeur et doit faire l'objet d'une planification détaillée par l'entremise d'un PAE, d'un PIIA, d'un PPU ou tout autre outil réglementaire reconnu par la LAU.

6.13 DENSITÉ RÉSIDENTIELLE PAR SECTEUR – ESPACES VACANTS OU ESPACES À POTENTIEL DE REDÉVELOPPEMENT (PÉRIMÈTRE URBAIN)

La densité est une composante obligatoire du plan et des règlements d'urbanisme. Les balises qui ont guidé la ville de Carignan dans l'exercice de conformité au schéma d'aménagement lui viennent du plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) dont les dispositions se sont reflétées au schéma de la MRC. Le PMAD est entré en vigueur le 12 mars 2012, le schéma a été modifié en conséquence le 20 novembre 2014. Avec la rétroactivité de densification en 2011, la ville de Carignan a redoublé d'effort et d'énergie pour à son tour obtenir des plan et règlements en vigueur conformes au schéma. En plus d'un exercice de concordance, la ville a opté pour une refonte complète de ses règlements.

Entretemps toutefois, la ville s'est développée en conformité avec ses règlements modifiés entre 2011 et 2014, dans des secteurs vacants en 2011 et appelés à une densité accrue. La situation des corridors de 30 logements à l'hectare est la plus représentative de cette problématique de densification. La stratégie utilisée figure parmi celles énumérées ci-après (voir 6).

La densité minimale d'occupation du sol des usages résidentiels est prescrite par un nombre de logements par hectare.

Le calcul de la densité brute comprend la superficie des terrains résidentiels, rues, parcs et infrastructures d'utilité publique, mais exclut les parcs naturels protégés, les corridors autoroutiers et les infrastructures majeures, telles les lignes de haute tension et le gazoduc. Cette norme est utilisée pour la planification des développements résidentiels.

Une densité brute minimale est applicable aux espaces vacants et à potentiel de redéveloppement en 2011 situés dans le périmètre urbain (Plan 7 : Espaces vacants et espaces à potentiel de redéveloppement (2011) en ANNEXE au plan d'urbanisme). De plus, un seuil minimal de densité doit être établi pour le redéveloppement des terrains libérés de plus de 0,5 ha dans les secteurs résidentiels existants.

Un terrain à redévelopper situé dans un secteur existant comprend les terrains intercalaires dans un milieu déjà construit les terrains d'une superficie de plus d'un demi hectare, soit des terrains qui pourraient faire l'objet d'un développement. Il est cependant difficile à faire des projections concrètes concernant ces espaces à redévelopper, compte tenu de l'incertitude de leur disponibilité.

La densité brute minimale des espaces à développer ou à redévelopper doit être en moyenne 21 logements par hectare. Lorsque le secteur se situe dans un corridor de transport, c'est-à-dire localisé dans à une distance de 500 mètres ou moins de la route 112 ou de la voie ferrée désaffectée, la densité minimale est établie à 30 logements à l'hectare. Certains secteurs pourraient être soustraits à l'obligation des normes de densité, dans le cas où une densité plus forte est établie dans d'autres secteurs.

La planification des espaces vacants et des espaces à potentiel de redéveloppement se fait dans un horizon 2011-2031.

Stratégie de densification

1- Désigner un secteur prioritaire de développement : identifier un ou des secteurs où une densification est souhaitable et des secteurs où une densification n'est pas souhaitable, compte tenu de la présence de contraintes ou des attraits naturels ou patrimoniaux à préserver (routes panoramiques, bassin de Chambly, boisés protégés, contraintes naturelles et anthropiques …)

2- Fixer un seuil minimal de densité brute pour chacun des secteurs résidentiels, en tenant compte des densités minimales applicables dans un corridor de transport et des caractéristiques spécifiques du territoire;

3- Introduire de normes de lotissement plus petites pour l'ensemble dans le secteur désigné central, afin de favoriser une densification progressive, selon les caractéristiques du milieu.

4- Proposer des typologies d'habitation variées visant une densité plus forte dans le secteur désigné central, une densité moyenne dans les secteurs Carignan sur le golf et Sainte-Thérèse et plus faible dans les secteurs du Domaine et des îles.

5- Assujettir les espaces vacants et à potentiel de redéveloppement à un plan d'aménagement d'ensemble.

6- En conséquence de la chronologie édictée précédemment, introduire des dispositions de redéveloppement qui incluent la densification visée pour les secteurs vacants en 2011, mais construits sous cette densité visée. De plus, la stratégie des vases communiquant entre zones a permis de réduire l'impact des typologies introduites par redéveloppement.

7- Tenir un registre à jour annuellement du développement résidentiel afin de valider ou ajuster les projections démographiques.

Seuils minimaux de densité brute applicables pour la fonction résidentielle, dans les secteurs vacants et à redévelopper

Secteur vacant et à redévelopper	**Nombre minimal de logements par hectare brut**			
Corridor de transport	30			
Période	2011-2016	2017-2021	2022-2026	2027-2031
Ailleurs dans le périmètre urbain	18	20	22	24
En moyenne	21			

PLAN 8 : Concept de densification du territoire

Potentiel théorique de ménages par périmètre urbain

Périmètre urbain #	Secteur	Densité minimale moyenne par secteur	Superficie réelle d'espace vacant résidentiel en 2011	Objectif : Nb de logements par secteur
1	Carignan-Salière		32,7 ha	
		30	Dans corridor : 16,6 ha	498
		21	Hors corridor : 16,1 ha	338
	Centre		37,6 ha	
		30	Dans corridor : 37,6 ha	1128
		21	Hors corridor : 0 ha	0
	Sud de la carrière		27 ha*[2]	
			Dans corridor : 23 ha	690
			Hors corridor : 4 ha	84
	SOUS-TOTAL	***30***	***77,2 ha***	***2316***
		21	***20,1 ha***	***422***
	TOTAL Secteur central		***97,3 ha***	***2 738***
2	Du Domaine	21	0 ha	0
3	Des îles	21	12,4 ha *[2]	215
4	Carignan sur le golf	21	17,7 ha*[3]	372
5	Sainte-Thérèse	21	17,8 ha	374
	SOUS-TOTAL	**21**	**47,9 ha**	**961**
	GRAND TOTAL Secteur 1-5		**145,2 ha**	**3 699**
	Espace à potentiel de développement résidentiel		41 ha Vocation actuelle : récréative	**+ 861**
	GRAND-TOTAL ESPACES À POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT RÉSIDENTIEL		**186,2 ha**	**4 560**
Potentiel théorique	*Nombre de logements (SAR)*[1]*		*175,5 ha*	*4 505*

*1 Superficie des espaces vacants; ANNEXE F au SAR.
*2 La superficie indiquée tient compte de l'article 1.8.4 SAR qui exige que dans l'affectation conservation de type 2, un minimum de 50% de la superficie faisant l'objet d'un développement doit être conservée ainsi que de l'étude WSP concernant les zones de protection et de développement identifiée.
*3 Superficie non comptabilisée en 2011.

1 SECTEUR CENTRAL (1/3)	
a) Secteur École Carignan-Salières	
Localisation	situé au sud de la route 112, incluant les rues Lareau et Bouthillier
Services	desservis par les 2 services (aqueduc et égout)
Corridor de transport collectif métropolitain	2 route 112 et voie ferrée désaffectée
Contraintes	traversé par le gazoduc Gaz Métropolitain proximité d'une carrière en opération zone de pollution sonore (route 112)
Espaces vacants 2011 (superficie brute)	**32,7 ha** dont 3,8 ha en redéveloppement entre 2011 et 2016 dans l'affectation commerciale mixte
Typologie(s) d'habitation	
Typologie résidentielle existante	Unifamiliale isolée construite vers 1960
Terrains en développement (2011-2016)	Sur la totalité des espaces vacants 2011, le développement est en cours entre 2011 et 2015. Typologie variée : Unifamiliale jumelée, unifamiliale contiguë et multifamiliale 6, 12, 16, 30 et 45 logements
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha entre 2011-2016	aucun
Densité	
Densité actuelle du secteur	15 - 18 logements/hectare
Secteur prioritaire de développement	Priorité 1
Nouveau développement	minimum 40 log/ha dans les corridors de transport (16,6 ha; 51%) entre 12 et 30 log/ha ailleurs
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha	minimum 30 logements/hectare
Potentiel théorique de nouveaux ménages (2011-2013)	836 logements

1 SECTEUR CENTAL (2/3)	
b) Secteur Centre	
Localisation	Situé au sud de la route 112 et à l'ouest du chemin Bellerive
Services	pouvant être desservis par les 2 services (aqueduc et égout)
Corridor de transport collectif métropolitain	1 : voie ferrée désaffecté traversée par la route Verte
Contraintes	traversée par une ligne de haute tension
Espaces vacants 2011 (superficie brute)	**37,6 hectares**
Typologie(s) d'habitation	
Typologie résidentielle existante	Unifamiliale isolée Unifamiliale jumelée Habitation avec 2 logements
Terrains en développement (2011-2015)	1 projet de développement en cours: Unifamiliale isolée, jumelée et contiguë
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha entre 2011-2016	aucun
Densité	
Densité actuelle du secteur	15 - 18 logements/hectare
Secteur prioritaire de développement	Priorité 1
Nouveau développement	minimum 30 logements/hectare
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha	minimum 30 logements/hectare
Potentiel théorique de nouveaux ménages (2011-2013)	1128 logements

1 SECTEUR CENTRAL (3/3)	
c) Secteur situé au sud de la carrière	
Localisation	Secteur situé entre les secteurs Centre et Carignan-Salières
Services	pouvant être desservis par les 2 services (aqueduc et égout).
Corridor de transport collectif métropolitain	1 : voie ferrée désaffectée 46 ha situés dans le corridor de transport
Contraintes	proximité d'une carrière en opération 63,68 ha sont situés dans une affectation de conservation de type 2 au SAR (un minimum de 50% doit être préservé à la conservation) Présence de milieux naturels documentés (boisés protégés et milieux humides)
Espaces vacants 2011 (superficie brute)	**27 hectares** Max. 27 ha disponible pour développement, soit 50% de 54 ha
Typologie(s) d'habitation	
Typologie résidentielle existante	unifamiliale isolée
Terrains en développement (2011-2015)	aucun projet de développement depuis 2011
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha entre 2011-2016	aucun
Densité	
Densité actuelle du secteur	8 logements/hectare
Secteur prioritaire de développement	Oui, mais restrictions compte tenu des contraintes
Nouveau développement	Minimum 30 logements dans le corridor de transport (23 ha); minimum 21 logements ailleurs (4 ha)
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha	n/a
Potentiel théorique de nouveaux ménages (2011-2013)	774 logements

2 Secteur du Domaine	
Localisation	Secteur éloigné du centre de la ville de Carignan où l'on retrouve de grands domaines (d'où son nom)
Services	Desservi seulement en partie; pouvant être desservis par les 2 services (aqueduc et égout)
Corridor de transport collectif métropolitain	n/a
Contraintes	Présence de zones inondables et de lacs Traversé par une ligne de haute tension Traversé par le gazoduc Gaz Métropolitain
Espaces vacants 2011 (superficie brute)	**0 ha**
Typologie(s) d'habitation	
Typologie résidentielle existante	Secteur résidentiel existant avec unifamiliale isolée construite entre 1970 et 1996
Terrains en développement (2011-2016)	n/a
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha entre 2011-2016	1 projet de redéveloppement en cour entre 2011-2016 sur 1,5 ha Présence de plusieurs terrains d'une superficie de 0,5 ha et plus. En 2015, on estime qu'il y a encore 4 hectares d'espaces à potentiel de redéveloppement
Densité	
Densité actuelle du secteur	8 logements/hectare Secteur non desservi (rue Jean-Vincent, Bernard-Boucher et Grande Allée): 3 logements / hectare
Secteur prioritaire de développement	Priorité 3
Nouveau développement	n/a
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha	12 logements/hectare
Potentiel théorique de nouveaux ménages (2011-2013)	Aucun espace vacant en 2011

3 Secteur des îles	
Localisation	Secteur éloigné du centre de la ville de Carignan situé entre le bassin de Chambly et la rivière L'Acadie
Services	pouvant être desservis par les 2 services (aqueduc et égout).
Corridor de transport collectif métropolitain	n/a Secteur peu desservi par le transport en commun (taxi-bus sur appel)
Contraintes	Présence de zones inondables et des zones à risque de glissement de terrain Accès limité à chacune des îles Affectation de conservation au SAR (un minimum de 50% doit être préservé à la conservation)
Espaces vacants 2011 (superficie brute)	**24,3 ha** 12,4 ha disponible pour développement
Typologie(s) d'habitation	
Typologie résidentielle existante	unifamiliale isolée
Terrains en développement (2011-2016)	4,5 ha en développement au centre de l'île-aux-Lièvres : unifamiliale isolée
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha entre 2011-2016	aucun
Densité	
Densité actuelle du secteur	8 logements/hectare
Secteur prioritaire de développement	Priorité 3
Nouveau développement	12 logements/hectare ou moins
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha	12 logements/hectare ou moins
Potentiel théorique de nouveaux ménages (2011-2013)	149 logements

4 Secteur Carignan sur le Golf	
Localisation	Secteur éloigné du centre de la ville de Carignan situé aux limites de la ville de Saint-Bruno-de-Montarville
Services	pouvant être desservis par les 2 services (aqueduc et égout).
Corridor de transport collectif métropolitain	n/a Le secteur se localise à 1,6 km du train de banlieue (Montréal – Mont-Saint-Hilaire)
Contraintes	Présence d'un cours d'eau
Espaces vacants 2011 (superficie brute)	**17,7 hectares**
Typologie(s) d'habitation	
Typologie résidentielle existante	unifamiliale isolée haute gamme très homogène développé entre 2004 et 2010
Terrains en développement (2011-2016)	n/a 17,7 ha suite à la modification du SAR en 2012 1 projet de développement en cours: unifamiliale isolée, jumelée, contiguë et multifamiliale
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha entre 2011-2016	-
Densité	
Densité actuelle du secteur	8 logements/hectare
Secteur prioritaire de développement	Priorité 2
Nouveau développement	22,6 logements/hectare (12 - 40)
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha	21 logements / hectare
Potentiel théorique de nouveaux ménages (2011-2013)	400 logements

5 Secteur Sainte-Thérèse	
Localisation	Secteur éloigné du centre de la ville de Carignan situé aux limites des villes Chambly et Saint-Jean-sur-Richelieu
Services	desservis par les 2 services (aqueduc et égout) sur 1,3 km (chemin Sainte-Thérèse, incluant le chemin du Portage au nord de la Sect'Eau) 5,3 km non desservi
Corridor de transport collectif métropolitain	n/a Aucun transport en commun.
Contraintes	Zones inondables, cours d'eau et zone à risque de glissement de terrain 2 lignes de haute tension Zone de pollution sonore (autoroute 10)
Espaces vacants 2011 (superficie brute)	**17,8 hectares**
Typologie(s) d'habitation	
Typologie résidentielle existante	unifamiliale isolée chalets
Terrains en développement (2011-2016)	1 projet de développement en cours depuis 2011: unifamiliale isolée, jumelée, contiguë et multifamiliale sur 4,5 ha, excluant les terrains en zone inondable
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha entre 2011-2016	aucun
Densité	
Densité actuelle du secteur	11 logements/hectare (secteur desservi) 5 logements/hectare (secteur non desservi)
Secteur prioritaire de développement	Priorité 2
Nouveau développement	Min. 21 logements/hectare
Redéveloppement de terrains > 0,5 ha	Min. 21 logements/hectare
Potentiel théorique de nouveaux ménages (2011-2013)	374 logements

6.14. LES PRINCIPALES VOIES DE CIRCULATION ET LEUR TRACÉ PROJETÉ

L'identification des principales voies de circulation et de leur tracé projeté est un contenu obligatoire d'un Plan d'urbanisme, en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q., chapitre A-19.1)*.

Les principales voies de circulation existantes et projetées et la hiérarchie du réseau routier, le réseau routier métropolitain et le corridor de transport métropolitain projeté sont identifiées sur le PLAN 2 : Transport.

Le tracé des pistes cyclables existantes et des liens cyclables à l'étude, la Route verte, la route panoramique métropolitaine ainsi que les chemins ruraux d'intérêt sont illustrés sur le PLAN 3 : Réseau cyclable.

7 ZONES À RÉNOVER OU À RESTAURER, ZONES À PROTÉGER ET PROGRAMMES PARTICULIERS D'URBANISME

Au Plan d'urbanisme, l'identification des zones à rénover, à restaurer ou à protéger est facultative. Ces éléments sont pourtant essentiels à la planification du territoire. Parallèlement, il existe des espaces dont la vocation est appelée à changer ou encore pour lesquels un changement de vocation est souhaitable à moyen ou long terme. Ces territoires occupent souvent de grandes superficies et leur requalification nécessite une réflexion et un cadre de planification minimale, surtout quand l'espace est situé dans le périmètre urbain, généralement réservé au développement.

Finalement, certaines parties du territoire de la ville de Carignan font l'objet d'un programme particulier d'urbanisme.

7.1 ZONES À RÉNOVER ET À RESTAURER

Les *zones à rénover et à restaurer* sont généralement des espaces déjà construits ou des secteurs anciens, qui nécessitent parfois des interventions spéciales ou une requalification à court, moyen ou long terme.

7.1.1 Secteurs plus anciens

Les secteurs plus anciens qui méritent une attention particulière sont :

- Les chemins ruraux, soit les chemins Bellevue, Bellerive et Salaberry où l'on retrouve une concentration de constructions patrimoniales;
- le chemin Sainte-Thérèse, chemin du paysage ou panoramique longeant la rivière Richelieu;
- les îles Demers et Goyer développées dans les années 60;
- Le secteur Centre et le secteur École Carignan-Salières, développé dans les années 60, maintenant desservi par les services.

Interventions préconisées:

Réglementation visant l'insertion et la qualité architecturale des constructions

Normes particulières dans le Règlement de zonage et/ou PIIA.

7.1.2 Espaces à potentiel de redéveloppement à des fins résidentielles ou mixtes

Certains espaces nécessitent des réflexions approfondies quant à leur requalification à court, moyen et à long terme. Ces espaces sont de grandes superficies et sont occupés par un usage qui, de par sa localisation ou son utilisation actuelle, est appelé à changer de vocation, ou encore des espaces menacés par des interventions humaines ou des zones sensibles avec un environnement naturel que l'on désire protéger.

Des ajustements d'orientations sont parfois nécessaires en fonction de l'offre et la demande, des nouvelles orientations en matière d'aménagement du territoire, des préoccupations environnementales ou des intérêts écologiques, ou encore de la rationalisation des services publics.

Deux espaces situés dans le périmètre urbain nécessitent des réflexions quant à leur requalification à moyen et à long terme.

- L'affectation récréation (41 ha) : espace actuellement occupé par un terrain de golf.

- L'affectation industrielle (44 ha) : cet espace occupé à des fins d'extraction et de transformation d'asphalte, soit des industries lourdes, se localise à proximité immédiate d'un secteur résidentiel, du corridor forestier, d'un pôle multifonctionnel et d'une école primaire. En plus des installations industrielles, on y retrouve deux grands lacs, des chemins d'accès et des buttes de protection.

Interventions préconisées :

Une demande de modification du Schéma d'aménagement révisé doit être adressée à la M.R.C. dans le cas d'un redéveloppement.

Assujettir à un PAE.

Adoption d'un PPU, si avis favorable, en parallèle avec le changement de vocation.

7.1.3 Potentiel de redéveloppement commercial sur le territoire

La route 112 (chemin de Chambly) possède un grand potentiel de redéveloppement à des fins commerciales. De nombreux commerces y sont établis depuis l'ouverture et l'élargissement de cette route d'importance, tant au niveau régional que local. Il s'agit principalement de commerces reliés à l'automobile et ses accessoires, tandis que le terrain de l'ancien marché aux puces sera plutôt destiné à un développement commercial pour desservir la population locale et régionale.

Une réflexion s'impose quant à la vocation de cette route. En plus d'être la porte d'entrée principale de la ville de Carignan, la route 112 sert principalement de transit pour desservir les villes voisines. Une vaste étude régionale, menée par le ministère des Transports (MTQ) est actuellement en cours afin de la rendre plus sécuritaire, plus fluide et pour faciliter le transport collectif.

La M.R.C. reconnaît dans son Schéma d'aménagement révisé la vocation commerciale d'une grande partie de terrains adjacents au chemin de Chambly et localisés dans la zone agricole désignée par décret (portion sud entre le chemin Bellevue et le chemin Bellerive, incluant une portion adjacente au chemin Bellevue correspondant à l'emplacement de l'hôtel de ville, du garage municipal ainsi que des installations de loisirs). Ces espaces

sont identifiés comme îlots déstructurés commerciaux (IDC/total environ 32 hectares).

À l'exception des commerces, surtout relatifs à l'automobile, plus de 12 hectares sont vacants ou non utilisés à fins commerciales.

7.1.4 Potentiel de requalification industrielle sur le territoire

Du côté des autoroutes 10 et 35, le potentiel de redéveloppement à des fins industrielles demeure une préoccupation pour la Ville. Ces terrains, situés dans la zone agricole désignée par décret, sont occupés par plusieurs industries depuis longtemps. La M.R.C. reconnaît deux îlots déstructurés situés le long du chemin Brunelle. La proximité de Montréal via l'autoroute 10 et le pont Champlain et l'accès aux États-Unis via l'autoroute 35 en font un carrefour intéressant qui fera l'objet d'une réflexion quant à sa requalification à moyen et à long terme.

7.2 ZONES À PROTÉGER

Les *zones à protéger* sont des parties du territoire affectées par des contraintes naturelles ou anthropiques, les milieux naturels ou d'intérêt écologique particulier, ou encore où l'on retrouve du patrimoine bâti méritant une attention particulière. Certaines de ces zones ou secteurs bénéficient déjà d'une protection en vertu de la réglementation en vigueur, mais méritent parfois une protection accrue, tels :

7.2.1 Contraintes naturelles

Trois types de contraintes naturelles affectent le territoire de la ville de Carignan : les zones inondables, les milieux humides, les secteurs à risque de glissement de terrain des rivières L'Acadie et Richelieu.

La cartographie des zones inondables est déjà intégrée au règlement de zonage.

Une nouvelle cartographie des milieux humides a été élaborée en 2015 et devrait être intégrée au règlement de zonage.

Aucune cartographie n'existe concernant les secteurs à risques de glissement de terrain. Pour des questions de sécurité publique, toute nouvelle implantation ou l'agrandissement d'un bâtiment principal doit se faire à une distance minimale de 20 mètres par rapport à ces cours d'eau.

Interventions préconisées :
Compléter la cartographie des zones inondables afin de couvrir l'ensemble du territoire : portion à compléter entre la route 112 et la limite municipale nord. Cartographie et normes particulières dans le règlement de zonage et le règlement de construction.

Cartographie et normes particulières des milieux humides à intégrer au zonage, en conformité avec le Plan de conservation et de protection des milieux naturels, incluant les caractérisations détaillées réalisées d'un milieu spécifique.

Exigences supplémentaires à l'émission d'un permis à intégrer dans le règlement sur les permis et certificats.

7.2.2 Contraintes anthropiques

Les principaux éléments de contraintes, tels les lignes de haute tension, le tracé du Gazoduc métropolitain, les tours de télécommunication, les installations de traitement de l'eau potable et des eaux usées ainsi que des sites avec potentiel de contamination sont illustrés sur le PLAN 5 : Contraintes.

Interventions préconisées :

Normes particulières dans le règlement de zonage et/ou PIIA.

Exigences supplémentaires à l'émission d'un permis à intégrer dans le règlement sur les permis et certificats.

7.2.3 Corridor vert et bleu

La création *d'un corridor vert et bleu du grand Montréal* vise à la fois la protection des milieux naturels tout en permettant, de façon limitée et encadrée, des activités récréotouristiques dans les milieux désignés à la conservation. Il vise également à interrelier et à mettre en valeur les attraits naturels, patrimoniaux et/ou panoramiques que l'on retrouve sur le territoire de l'ensemble de la ville de Carignan, et au-delà des limites municipales.

Le corridor vert et bleu à Carignan se composera des éléments suivants :

Les éléments naturels

- Les boisés du corridor forestier du Mont-Saint-Bruno (Grand Bois de Carignan, Boisé de Longueuil/La Prairie/Carignan, Boisé du ruisseau Massé et Boisé du centre)
- Les chenaux de Carignan, incluant les milieux humides au centre de l'île Goye
- La réserve naturelle du ruisseau Robert
- Les rives et le littoral des rivières Richelieu, L'Acadie et le ruisseau Massé, incluant les bras morts de la rivière L'Acadie
- Les abords du bassin et du canal de Chambly, incluant le canal de Chambly, et la rivière Richelieu

Les éléments patrimoniaux

- Les maisons historiques : la maison Saint-Hubert et la maison Degneau, incluant les bâtiments situés dans l'aire de protection établie par le ministère;
- Les chemins ruraux et panoramiques : chemin Bellevue, chemin Bellerive, chemin Salaberry et chemin Sainte-Thérèse;
- Le site archéologique du fort Sainte-Thérèse sur l'île Fryer.

Les liens existants et à créer

- La Route verte;
- Des liens cyclables et pédestres entre ces milieux;
- Connectivités des milieux naturels.

Interventions préconisées :
Normes particulières dans le règlement de zonage pour assurer la mise en œuvre du Plan de conservation et de protection des milieux naturels / SMi 2013, incluant les caractérisations détaillées réalisées d'un milieu spécifique. (Protection des bandes riveraines, identification et mesures de protection des boisés et des milieux humides, etc.).

Exigences supplémentaires à l'émission d'un permis à intégrer dans le règlement sur les permis et certificats.

PIIA/PPU/PAE dans les secteurs en milieu urbain.

Les boisés d'intérêt, le corridor vert et bleu, les habitats fauniques, réserves naturelles, aires protégées et écosystèmes forestiers exceptionnels, les plans d'eau d'intérêt, les éléments patrimoniaux et les routes d'intérêt sont illustrés sur le PLAN 4: Boisés d'intérêt, attraits naturels et patrimoniaux.

Les connectivités des milieux naturels sont illustrées sur le Plan : Schéma des connectivités des milieux naturels.

7.2.4 Les zones sensibles situées dans le périmètre urbain

Trois zones nécessitent des réflexions quant à leur requalification à court terme. Ce sont des zones situées dans le périmètre urbain où l'on retrouve des milieux naturels, surtout de grands massifs boisés, des milieux humides, dont des écosystèmes forestiers exceptionnels ou potentiels.

Ces zones identifiées comme « milieu naturel » dans la réglementation en vigueur sont soumises à d'énormes pressions d'aménagement, surtout à des fins résidentielles, malgré certaines contraintes d'aménagement causées par la présence des milieux humides. Ces milieux sont encore intacts, malgré certaines perturbations suite aux aménagements effectués dans ces milieux pour le passage des services publics.

Dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de conservation et de protection des milieux naturels en 2013, l'inventaire et la caractérisation détaillée de ces secteurs réalisé par le Groupe WSP en 2014 permet de constater :

- Dans le secteur situé au sud de la carrière, 88,0 % du territoire a une valeur écologique élevée ou très élevée; on y retrouve 52,4 ha de milieux humides (82,3 %) et 11,28 ha de milieux terrestres (17,7 %).

- Dans le centre de l'île Goyer, 8,06 ha (24,1 %) sont des milieux terrestres et 22,75 ha (68 %) des milieux humides, dont 74 % avec valeur écologique élevée ou très élevée; Les parties qui sont sujettes aux inondations 0-20 ans ne sont pas incluses dans ces superficies. Un EFE est identifié dans le secteur des îles.

Ces inventaires confirment que ces secteurs possèdent un grand intérêt pour la conservation. On y retrouve également la réserve du ruisseau Robert

qui assure déjà la conservation de 40,22 ha. D'autre part, ces secteurs se localisent dans le périmètre urbain généralement réservé au développement résidentiel avec une desserte par les services d'aqueduc et égout. De plus, le secteur situé au sud de la carrière est adjacent à un corridor de transport métropolitain projeté, ce qui implique généralement une densification de tout développement futur.

Illustration des zones sensibles situées dans le périmètre urbain

Secteur des îles

Secteur situé au sud de la carrière

7.3 SECTEURS DE PLANIFICATION DÉTAILLÉE

Le Plan d'urbanisme de la Ville de Carignan identifie un secteur de planification détaillée qui doit faire l'objet d'une planification particulière, par l'élaboration d'un programme particulier d'urbanisme (PPU). Le PPU permettra de guider davantage le développement d'un secteur et de préciser la vision recherchée en matière d'aménagement et de développement. Le PPU contiendra au minimum:

- la délimitation d'un secteur d'intervention particulière;
- le tracé des principales voies de circulation;
- des orientations et objectifs particuliers d'aménagement élaborés à cette fin, particulièrement en matière de protection et de mise valeur du milieu naturel;
- un concept de développement et d'aménagement.

La réglementation d'urbanisme fera ultérieurement l'objet de modifications, afin d'intégrer la planification détaillée et d'entériner les orientations et objectifs d'aménagement.

<u>Secteurs devant faire l'objet d'un programme particulier d'urbanisme (PPU)</u>

Liste des ANNEXES

Les plans en annexe font partie intégrante du plan d'urbanisme numéro 482-U.

PLAN Concept d'aménagement

PLAN 1 : Les grandes affectations du sol

PLAN 2 : Transport

PLAN 3 : Réseau cyclable

PLAN 4 : Boisés d'intérêt, attraits naturels et éléments patrimoniaux

PLAN 5 : Contraintes

PLAN 6 : Îlots déstructurés

PLAN 7 : Espaces vacants et espaces à potentiel de redéveloppement (2011)

PLAN 8 : Concept de densification du territoire

Schéma des connectivités des milieux naturels