

LE LOTISSEMENT DE CONSERVATION COMME STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DU  
TERRITOIRE DE LA MRC DES PAYS-D'EN-HAUT DANS LES LAURENTIDES, QUÉBEC.

Par

Mathieu Madison

Essai présenté au Centre universitaire de formation en environnement  
en vue de l'obtention du grade de maître en Environnement (M. Env.)

Réalisé sous la direction de M. André Boisvert

CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT  
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Sherbrooke, Québec, Canada, Janvier 2013

# SOMMAIRE

**Mots-clés :** Aménagement du territoire, MRC des Pays-d'en-Haut, milieux naturels, lotissement de conservation

La MRC des Pays-d'en-Haut connaît depuis les dernières décennies une importante croissance démographique. En effet, les gens recherchent la qualité de vie assurée par le caractère exceptionnel du milieu. Ceci cause alors un important paradoxe : les citoyens désirent profiter des biens et de services que procurent les milieux naturels à leur qualité de vie, mais ne tiennent pas à s'investir dans la protection de ces éléments d'intérêt socio-environnementaux. En parallèle avec ce problème, le lotissement de conservation, une approche basée sur les concepts du « Growing greener », est un moyen d'aménager le territoire en tenant compte des enjeux socio-environnementaux et en considérant la conservation des milieux naturels à l'intérieur du site à développer. Cet essai cherche alors à évaluer la faisabilité de l'application de cette approche sous forme de stratégie d'aménagement du territoire à l'échelle de la MRC des Pays-d'en-Haut.

L'analyse des concepts du « Growing greener » a permis d'identifier les multiples bénéfices du lotissement de conservation. Par contre, certaines contraintes sont à tenir en compte dans l'élaboration d'une stratégie. En effet, ces défis de l'application du lotissement de conservation pourraient avoir des répercussions positives sur les enjeux socio-environnementaux. C'est en considérant ces contraintes qu'il fut possible de proposer la méthodologie de planification d'un projet de lotissement de conservation ainsi que de mettre sur pied une stratégie à intégrer à l'aménagement du territoire.

La méthodologie d'élaboration et de planification d'un projet de lotissement propose d'abord de caractériser le site à développer, de manière à identifier les éléments d'intérêt écologique, culturel, historique, paysager et patrimonial. Le plan d'aménagement et de lotissement tient donc compte de ces éléments de manière à construire les résidences en périphéries d'importantes zones de conservation, représentant 50 % ou plus du site. Certains outils réglementaires tels que le projet intégré résidentiel, le plan d'aménagement d'ensemble ainsi que le plan d'implantation et d'intégration architecturale sont à la disposition des municipalités pour favoriser le lotissement de conservation. Il serait désormais possible de respecter la densité d'occupation avec le lotissement de conservation en diminuant la superficie des lots et en optimisant la localisation des résidences.

Finalement, la stratégie proposée vise à acquérir des connaissances sur le milieu, de les intégrer à un plan d'ensemble pour le territoire et de s'en servir dans la prise de décision. Elle vise également la conservation des milieux naturels grâce, en partie, au lotissement de conservation. Enfin, elle propose des mesures de mise en valeur des milieux naturels grâce aux activités récréatives et d'interprétation.

## REMERCIEMENTS

La rédaction d'un essai de fin de parcours universitaire représente une étape importante et difficile à l'accomplissement de la maîtrise, surtout lorsque la vie professionnelle n'a pas pu attendre le dépôt final de l'essai ou l'obtention du grade. Ainsi, malgré que j'avais la tête à plusieurs endroits et que j'ai investi énormément d'énergie dans plusieurs projets, j'aimerais prendre le temps de remercier les gens qui ont été là pour moi et sans qui je n'aurais pas pu me trouver à cette étape aujourd'hui.

D'abord, je tiens à remercier mon directeur, Monsieur André Boisvert, qui, à travers ses compétences et son expérience, a pu guider mes analyses, mes réflexions et mes idées. Je suis certain qu'ensemble nous pourrons continuer à travailler dans ce domaine.

Merci également à mes collègues de travail, et tout particulièrement Isabelle Marcoux qui m'a donné l'opportunité de découvrir mes passions et de mettre en application mes idées. Nos discussions sont sans doute la source d'inspiration pour cet essai.

J'aimerais également remercier les gens qui ont été consultés et qui ont partagé leurs commentaires : Mesdames Sophie Julien, Agnès Grondin, Alexia Couturier et Ruth Paré. Merci aussi à tous ceux qui ont montré une ouverture à mes idées et avec qui j'explore des opportunités.

Finalement, je tiens à remercier mes êtres chers qui ont toujours été là pour moi à travers les étapes difficiles et complexes de mon cheminement. Vous vous reconnaissez. Merci!

# TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>1 PORTRAIT DE LA MRC DES PAYS-D'EN-HAUT</b> .....	<b>3</b>
1.1 DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL.....	3
1.1.1 Topographie et hydrographie.....	3
1.1.2 Milieux forestiers.....	5
1.1.3 Faune et flore .....	5
1.2 DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN.....	6
1.2.1 Population et démographie.....	6
1.2.2 Acteurs du milieu .....	8
1.3 ENJEUX SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX .....	10
<b>2 DIAGNOSTIC DE LA GESTION ACTUELLE ET OUVERTURE SUR LE LOTISSEMENT DE CONSERVATION</b> .....	<b>14</b>
2.1 SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT .....	14
2.1.1 Orientations et objectifs .....	14
2.1.2 Affectations du territoire.....	15
2.1.3 Contraintes naturelles.....	16
2.1.4 Territoires d'intérêts.....	16
2.1.5 Infrastructures de mise en valeur .....	17
2.2 PLAN D'URBANISME DES MUNICIPALITÉS .....	17
2.3 PROJETS DE DÉVELOPPEMENT RÉSIDENTIEL ACTUELS .....	19
2.4 CONSTATS ET RECOMMANDATIONS .....	21
<b>3 LOTISSEMENT DE CONSERVATION COMME PISTE DE SOLUTION</b> .....	<b>23</b>
3.1 AVANTAGES DU LOTISSEMENT DE CONSERVATION .....	23
3.2 CONTRAINTES À CONSIDÉRER .....	25
3.2.1 Défis du zonage et de la réglementation municipale .....	25
3.2.2 Défis économiques .....	26
3.2.3 Défis sociaux .....	26
3.2.4 Défis environnementaux.....	27
3.3 ÉVALUATION DE LA FAISABILITÉ ET DE LA CAPACITÉ À SURMONTER LES OBSTACLES 28	
<b>4 PROCESSUS D'ÉLABORATION ET DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET DE LOTISSEMENT DE CONSERVATION</b> .....	<b>29</b>
4.1 ÉTUDE ET CARACTÉRISATION DU SITE .....	29
4.2 PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE LOTISSEMENT .....	31
4.3 GESTION DES IMPACTS SUR LE MILIEU .....	33
4.4 PROTECTION ET MISE EN VALEUR DES MILIEUX NATURELS .....	36
<b>5 OUTILS RÉGLEMENTAIRES FAVORISANT LE LOTISSEMENT DE CONSERVATION</b> .....	<b>40</b>
5.1 POUVOIRS DE LA MRC ET DES MUNICIPALITÉS.....	40
5.2 CONSIDÉRATIONS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE .....	41

5.2.1	Densité d'occupation et dimension des lots.....	42
5.2.2	Projet intégré de lotissement .....	43
5.2.3	Plans d'aménagement d'ensemble.....	45
5.2.4	Plans d'implantation et d'intégration architecturale.....	46
5.2.5	Contribution aux fins de parcs .....	47
<b>6</b>	<b>ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE DE LOTISSEMENT DE CONSERVATION .....</b>	<b>48</b>
6.1	PRINCIPES, ORIENTATIONS ET OBJECTIFS .....	48
6.2	PLAN D'ENSEMBLE DES RESSOURCES DU MILIEU .....	51
6.3	PROCÉDURE D'ANALYSE DES PROJETS .....	52
6.3.1	Présentation et analyse d'un projet .....	52
6.3.2	Critères d'analyse d'un projet .....	55
6.4	COMMUNICATION ET SENSIBILISATION DES ACTEURS .....	55
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>58</b>
	<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>60</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>66</b>

## LISTE DES FIGURES

<b>FIGURE 6.1 : PLAN D'ENSEMBLE DES RESSOURCES SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC DES PAYS-D'EN-HAUT</b> .....	53
---	----

## LISTE DES TABLEAUX

<b>TABLEAU 1.1 : POPULATION, VARIATION DE LA POPULATION, DENSITÉ DE LA POPULATION ET PROPORTION DE LOGEMENTS OCCUPÉS PAR DES RÉSIDENTS HABITUELS POUR LA MRC ET LES MUNICIPALITÉS DES PAYS-D'EN-HAUT</b> .....	7
<b>TABLEAU 2.1 : GRANDES ORIENTATIONS, ÉLÉMENTS D' ACTIONS ET AFFECTATIONS D'INTÉRÊT PRÉSENTÉS AU PLAN D'URBANISME DES MUNICIPALITÉS DES PAYS-D'EN-HAUT</b> .....	18
<b>TABLEAU 3.1 : AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES DU LOTISSEMENT DE CONSERVATION</b> .....	23
<b>TABLEAU 4.1 : IMPACTS POTENTIELS DU PROJET DE LOTISSEMENT DE CONSERVATION SUR LE SITE SELON LES GRANDES ORIENTATIONS DE SON AMÉNAGEMENT</b> .....	34
<b>TABLEAU 4.2 : MESURES D'ATTÉNUATION POSSIBLES POUR LA MINIMISATION ET LA COMPENSATION DES IMPACTS POTENTIELLEMENT NÉGATIFS DU PROJET SUR LES COMPOSANTES DU MILIEU</b> .....	36
<b>TABLEAU 4.3 : OPTIONS DE CONSERVATION VOLONTAIRE PAR INTENDANCE PRIVÉE SELON LE TYPE DE DROIT</b> .....	38
<b>TABLEAU 6.1 : ENJEUX SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX ET PRINCIPES DIRECTEURS À CONSIDÉRER LORS DE L'ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE</b> .....	49
<b>TABLEAU 6.2 : OBJECTIFS SPÉCIFIQUES ET ACTIONS POTENTIELLES POUR LES ORIENTATIONS DE LA STRATÉGIE DE LOTISSEMENT DE CONSERVATION</b> .....	50
<b>TABLEAU 6.3 : CRITÈRES D'INTÉRÊT POUR L'ANALYSE DE PROJET DE LOTISSEMENT DE CONSERVATION</b> .....	56

## LISTE DES ACRONYMES

CAAF :	Contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier
CCU	Comité consultatif d'urbanisme
CQDE	Centre québécois du droit de l'environnement
AU	<i>Loi sur l'aménagement et l'urbanisme</i>
LCM	<i>Loi sur les compétences municipales</i>
LDD	<i>Loi sur le développement durable</i>
MAMROT	Minsitère des Affaires municipale, des Régions et de l'Occupation du Territoire
MDDEFP :	Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
MRC :	Municipalité régionale de comté
OBV :	Organisme de bassin versant
PAE	Plan d'aménagement d'ensemble
PDE :	Plan directeur de l'eau
PIIA	Plan d'implantation et d'intégration architecturale
PL47	Projet de loi 47
SAD :	Schéma d'aménagement et de développement
UICN :	Union internationale pour la Conservation de la Nature
ZGIE :	Zone de gestion intégrée de l'eau

## INTRODUCTION

Les Pays-d'en-Haut, situés au cœur de la région des Laurentides, occupent un territoire de près de 700 kilomètres carrés. La Municipalité régionale de comté (MRC) est reconnue pour ses paysages exceptionnels et ses multiples activités touristiques diversifiées. Les gens sont attirés par la qualité de son milieu de vie unique. C'est d'ailleurs pourquoi la MRC a connu une grande croissance démographique au cours des dernières décennies, pendant lesquelles la population a plus que doublé (Statistique Canada, 2012). Les gens s'y installent pour démarrer une nouvelle carrière ou encore pour y prendre leur retraite, et le paysage naturel est un des importants éléments incitateurs. Cet accroissement démographique pose néanmoins d'importantes pressions sur les éléments du milieu naturel, les mêmes éléments qui font des Pays-d'en-Haut un milieu de vie exceptionnel. Le maintien de la situation, avec le rythme auquel le territoire se développe, mènera nécessairement à la perte de certains attributs du territoire et ainsi, à une diminution de son caractère exceptionnel et de sa capacité à attirer les gens.

Ce problème met également une emphase sur un important paradoxe : les citoyens désirent bénéficier des attributs du paysage naturel, mais ne tiennent pas à accepter la responsabilité de protéger les attributs d'intérêt écologique du territoire. Ainsi, le milieu naturel devient un outil de marketing pour le développement résidentiel, en offrant aux citoyens des résidences développées en harmonie avec la nature. Par contre, ces projets ne sont pas élaborés de manière à identifier, comprendre et protéger les attributs d'intérêt socio-environnementaux du site. Les biens et services écosystémiques des milieux naturels sont bien connus et dépendent de la préservation des fonctions de ces milieux naturels. Un projet qui tiendrait compte de ceci pourra offrir aux résidents bien plus qu'une résidence située en périphérie d'une forêt ou d'un lac.

Le lotissement de conservation provient du concept de « Growing greener » proposé par Randall Arendt. Son approche vise à concilier la préservation des éléments d'intérêt social et écologique du territoire au développement résidentiel inévitable (Arendt, 1999). Le lotissement de conservation qui propose permettrait de protéger les lacs, les cours d'eau, les milieux humides, les habitats fauniques, les communautés végétales d'intérêt écologique ainsi que les éléments d'intérêt culturel, paysager ou patrimonial d'un site tout en optimisant la localisation des résidences. En effet, suite à la caractérisation du site, les lots et les résidences seraient localisés de manière à optimiser l'aménagement du territoire et de conserver les attributs socio-environnementaux sur plus de 50 % du site (Arendt, 1996). Le concept de « Growing greener » peut également s'appliquer à l'échelle du territoire d'une municipalité ou d'une MRC de manière à créer un réseau de milieux naturels protégés et mis en valeur.



L'objectif général de cet essai est donc d'évaluer la faisabilité de l'application des concepts de lotissement de conservation dans le contexte d'une stratégie de développement résidentiel et de conservation des milieux naturels à l'échelle du territoire de la MRC des Pays-d'en-Haut. Plus spécifiquement, l'essai cherchera à identifier les enjeux socio-environnementaux de l'aménagement du territoire afin d'évaluer l'efficacité du cadre de gestion actuel. Il visera également à identifier les défis reliés à l'application du « Growing greener » à l'échelle de la MRC. L'essai déterminera ainsi une méthodologie efficace pour l'élaboration d'un projet de lotissement de conservation. Il sera également possible d'évaluer le cadre réglementaire et d'identifier les outils qui pourraient permettre ou favoriser le lotissement de conservation. En finalité, l'essai cherchera à proposer une stratégie à intégrer à la gestion de l'aménagement du territoire des Pays-d'en-Haut.

Pour répondre aux objectifs, l'essai se divisera comme suit : tout d'abord, un portrait du milieu naturel et du milieu social permettra d'identifier les enjeux socio-environnementaux. Par la suite, l'analyse du cadre de gestion actuel identifiera les points positifs, mais aussi les difficultés à répondre aux enjeux socio-environnementaux. Suivront ensuite la description des avantages ainsi que des défis et des contraintes du lotissement de conservation. Ceci permettra ensuite de déterminer une procédure typique pour l'élaboration et la planification d'un projet de lotissement de conservation. Afin de répondre à certains défis, une analyse du cadre réglementaire permettra d'identifier des outils favorisant le lotissement de conservation. Finalement, il sera question de rassembler les éléments d'analyse de la faisabilité afin de proposer une stratégie de mise en œuvre du lotissement de conservation à l'échelle de la MRC des Pays-d'en-Haut.

Diverses sources d'information seront utilisées d'origines gouvernementales, municipales ou encore d'organismes œuvrant dans la conservation des milieux naturels. La littérature scientifique dans les domaines de la biologie, de l'écologie et du développement du territoire sera également mise à profit. Dans tous les cas, les sources d'information auront été jugées selon leur provenance, leur objectivité et leur date de publication. Cet essai propose alors des recommandations quant à des méthodes ou des stratégies de gestion du territoire, basées sur l'information la plus pertinente concernant le lotissement de conservation, l'aménagement du territoire et la gestion des milieux naturels. Le lecteur sera donc en mesure de cerner les enjeux, les avantages, l'importance et la marche à suivre pour parvenir à concilier la préservation des attributs d'intérêt socio-environnemental à l'échelle de la MRC des Pays-d'en-Haut.

# **1 PORTRAIT DE LA MRC DES PAYS-D'EN-HAUT**

Ce chapitre présente le contexte général de la MRC des Pays-d'en-Haut en décrivant le portrait des milieux naturel et humain. Les caractéristiques du territoire permettront d'élaborer les enjeux socio-environnementaux auxquels la MRC fait face lors de la planification de l'aménagement de son territoire et à la gestion des milieux naturels. Il sera alors possible d'évaluer de quelle manière le cadre d'aménagement actuel du territoire permet ou non de respecter ces enjeux. Ce sont ces données qui permettront d'évaluer la faisabilité de mise en œuvre de projets de développement « conservation design » comme stratégie d'aménagement durable du territoire.

## **1.1 Description du milieu naturel**

L'élaboration du portrait naturel de la MRC nécessite la description de la topographie et de l'hydrologie, des milieux forestiers, des milieux humides ainsi que de la faune et de la flore.

### **1.1.1 Topographie et hydrographie**

Situé dans la partie sud des Hautes-Laurentides, au début du grand Bouclier canadien, le paysage des Pays-d'en-Haut se caractérise par ses grandes collines et ses profondes vallées. L'élévation varie de 160 mètres au-dessus du niveau de la mer près de la rivière du Nord à 590 mètres dans les plus hauts sommets à Saint-Adolphe-d'Howard (MRNF, 2002). Ces importantes variations dans la topographie apportent souvent des pentes prononcées qui peuvent entraver l'occupation du territoire. Quoiqu'il en soit, certains endroits plus plats, souvent dans des vallées, présentent moins de contraintes au développement. Le relief du paysage reste une des caractéristiques importantes du patrimoine naturel de la MRC (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012b).

L'hydrographie du territoire est grandement influencée par sa topographie. Les Pays-d'en-Haut se divisent en trois bassins versant. Le principal est celui de la rivière du Nord, recouvrant plus de 85 % du territoire (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012b). Celui-ci est, entre autres, composé de la rivière à Simon, de la rivière Doncaster, de la rivière aux Mulets et de la rivière de l'Ouest (Abrinord, 2012a). À l'ouest, le territoire du Lac-des-Seize-Îles et une partie du territoire de Wentworth-Nord ainsi que de Saint-Adolphe-d'Howard se drainent dans la rivière Rouge par le sous-bassin de la rivière Beaven (OBV RPNS, 2011). À l'est une petite partie du territoire de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson et de Sainte-Adèle se draine dans la rivière L'Assomption par les sous-bassins respectifs des rivières Ouareau et l'Achigan (CARA, 2006). Chacun des grands bassins versants font partie des zones de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) des organismes de bassin versant respectifs (OBV).

Sur le territoire des Pays-d'en-Haut se trouvent plus de 300 lacs (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012b). La majorité d'entre eux sont localisés sur le territoire de Saint-Adolphe-d'Howard et de Wentworth-Nord. Au total, les lacs représentent une superficie de plus de 7 500 hectares, soit 10 % du territoire de la MRC. Aux principaux cours d'eau s'ajoutent plus de 1 200 kilomètres de ruisseaux cartographiés (MRNF, 2002).

Les milieux humides sont également une autre composante caractéristique du territoire de la MRC. En effet, il y a près de 1500 hectares de milieux humides cartographiés sur son territoire, soit 2 % de la superficie des Pays-d'en-Haut. Par contre, comme dans le cas des cours d'eau, ce ne sont pas tous les milieux qui sont répertoriés dans les bases de données géographiques. En effet, un inventaire exhaustif des zones humides serait nécessaire pour obtenir la superficie exacte. À titre d'exemple, la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs a fait inventorier les milieux humides de son territoire. Ce travail a permis de répertorier 360 milieux humides représentant au total 149 hectares, soit plus de 100 hectares de plus que ce que les données géographiques avaient initialement révélé (Abrinord, 2012b). Il est difficile de protéger les ressources des milieux humides sur le territoire d'une MRC ou d'une municipalité lorsque leur localisation n'est pas connue. Les milieux humides sont également des contraintes au développement du territoire et doivent être considérés comme un facteur dans la prise de décision.

Plusieurs problématiques liées à l'eau ont été identifiées, notamment par les plans directeurs de l'eau (PDE) des OBV. Abrinord identifie plusieurs problèmes, tant au niveau de la qualité et de la quantité d'eau qu'au niveau des écosystèmes et des caractères sociaux (Abrinord, 2012a). On y retrouve les problèmes suivants :

- Qualité de l'eau (coliformes fécaux, matières en suspension, phosphore, azote, pesticides, métaux lourds et autres contaminants, cyanobactéries);
- Quantité d'eau (niveau de l'eau des lacs et des rivières, quantité d'eau souterraine);
- Écosystèmes (eutrophisation, espèces exotiques envahissantes, dégradation et perte des milieux aquatiques et humides, perte de biodiversité);
- Société (accessibilité et mise en valeur du milieu aquatique, gestion intégrée de l'eau).

Ces problématiques sont toutes affectées par le développement et l'aménagement du territoire. Ce sont donc des aspects dont il faut tenir compte dans la planification du territoire et la prise de décision.

Quoi qu'il en soit, le milieu aquatique et ses multiples éléments demeurent un attrait important pour la MRC et font partie intégrante du patrimoine naturel de la société, notamment pour la vocation récréotouristique et pour la qualité de vie des citoyens (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a).

### **1.1.2 Milieux forestiers**

Le territoire des Pays-d'en-Haut est recouvert de plus de 500 kilomètres carrés de forêts, soit près de 75 % de la superficie de la MRC (MRNF, 2010). La forêt de feuillus représente une étendue de plus de 300 kilomètres carrés, soit près de 60 % de la forêt. Les peuplements d'érablières d'intérêt écologique tel que les groupements d'érablières à feuillus tolérants, les érablières à bouleaux jaunes et les érablières de classes d'âges inéquiens représentent une superficie de plus de 150 kilomètres carrés (MRNF, 2010). Parmi les autres groupements d'essences, on y retrouve des peuplements de bouleaux, de hêtres, de peupliers, de sapins, d'épinettes, de thuyas et de pruches (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Il existe un manque d'informations sur l'état des forêts et sur l'existence d'écosystèmes forestiers exceptionnels sur le territoire. Un inventaire exhaustif permettrait d'identifier les peuplements à fort caractère écologique pour la conservation.

Comme le territoire de la MRC est en grande partie de tenure privée, la forêt est majoritairement privée, soit à 88,5 % (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Cela dit, les propriétaires privés ont une influence particulièrement importante sur le territoire forestier des Pays-d'en-Haut. Parmi les multiples utilisations de la forêt, il y a des usages économiques et récréatifs. Elle présente un grand potentiel pour l'exploitation de la matière ligneuse, pour l'acériculture et pour les activités de mise en valeur du paysage par les activités récréatives. Du côté de la forêt publique, la majorité est gérée sous des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). Plusieurs secteurs sont également gérés par la MRC aux fins d'aménagement à usages récréatifs multiples (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a).

### **1.1.3 Faune et flore**

La diversité biologique à l'échelle des espèces est difficile à évaluer pour le territoire de la MRC. Ceci est particulièrement dû au manque de connaissance. D'abord, il n'existe pas de liste exhaustive des espèces floristiques présentes sur le territoire des Pays-d'en-Haut. Quoi qu'il en soit, une diversité des écosystèmes pourrait signaler une diversité des végétaux présents. Il va sans dire que certaines espèces sont endémiques à certains habitats spécifiques. Par contre, les Pays-d'en-Haut se trouvant dans un secteur caractérisé par un sol relativement pauvre et des conditions météorologiques plutôt difficiles, son territoire présente une uniformité caractéristique et est plutôt pauvre en espèces endémiques ou d'intérêt majeur (Frère Marie-Victorin, 2012). Néanmoins, la MRC a le potentiel pour certaines espèces floristiques à statut, notamment dans des

écosystèmes forestiers spécifiques comme les chênaies, les érablières, les forêts humides, les cédrières et les tourbières (Couillard et al. 2012).

Du côté de la biodiversité faunique, plusieurs espèces sont considérées comme présentes ou potentiellement présentes sur le territoire de la MRC selon leur occurrence ou encore la présence d'habitats conditionnels. En général, un très large éventail permet la représentativité de chacun des taxons fauniques sur le territoire des Pays-d'en-Haut. On a d'ailleurs recensé près de 250 espèces d'oiseaux dans la région des Laurentides (COHL, 2012). On y compte également cinq (5) espèces de couleuvres, quatre (4) espèces de tortues, sept (7) espèces d'urodèles et neuf (9) espèces d'anoures (AARQ, 2012). De manière certaine ou probable, on pourrait y trouver une vingtaine d'espèces à statut particulier (Abrinord, 2012b).

Dans un autre ordre d'idées, sur le territoire des Pays-d'en-Haut se trouvent trois héronnières cartographiées comme habitats fauniques en vertu du *Règlement sur les habitats fauniques* (c. C-61.1, r. 18). Comme pour la majorité des données sur le milieu naturel, un inventaire plus complet permettrait sans doute d'identifier d'autres habitats sur le territoire de la MRC puisque les habitats recensés ne se trouvent que sur les terres publiques.

## **1.2 Description du milieu humain**

La description du milieu humain nécessite l'identification des composantes démographiques de la population ainsi que la présentation des acteurs du milieu qui touchent de près ou de loin la gestion du territoire, le développement et les milieux naturels.

### **1.2.1 Population et démographie**

Au cours des dernières décennies, les Pays-d'en-Haut ont connu une surprenante augmentation démographique. En effet, la population permanente de la MRC est passée de 18 459 en 1981 à 40 331 en 2011 (Statistique Canada, 2012). Ceci représente une augmentation de 118,5 % en trois décennies. L'augmentation de la population pour l'ensemble de la province correspond plutôt à 20,7 % pour ces trois décennies. Au cours des 5 dernières années, la population des Pays-d'en-Haut et de ses municipalités a continué à augmenter, comme présenté au tableau 1.1. Par contre, cette augmentation n'est pas distribuée également à travers la MRC. La densité de la population n'est d'ailleurs pas équivalente pour toutes les municipalités. Pour fin de comparaison, durant ces trois même décennies, le nombre de résidences augmentait de 152 %, soit de 7765 à 19 532, ce qui est beaucoup plus significatif quant à l'utilisation du territoire (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a).

Selon la MRC, l'augmentation de la population au cours des dernières décennies serait due à trois facteurs. Le premier est l'arrivée d'un grand nombre de travailleurs autonomes, qui s'établissent sur le territoire de la MRC pour la qualité de vie qu'il offre. Le deuxième est l'établissement des retraités ou semi-retraités qui désirent profiter de la qualité de vie de la MRC. Enfin, l'augmentation de la population permanente peut simplement être due par les villégiateurs qui décident de transformer leur résidence en domicile permanent. (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a).

**Tableau 1.1 :** Population, variation de la population, densité de la population et proportion de logements occupés par des résidents habituels pour la MRC et les municipalités des Pays-d'en-Haut

Division administrative	Population		Variation de population 2006-11 (en %)	Densité de population (en habitants/km <sup>2</sup> )	Proportion de logements privés occupés par des résidents habituels (en %)
	2011	2006			
Saint-Sauveur	9 881	9 191	7,5	206,8	73,6
Sainte-Anne-des-Lacs	3 363	3 029	11,0	135,8	76,8
Piedmont	2 721	2 386	14,0	111,7	70,0
Sainte-Adèle	12 137	10 634	14,1	100,4	80,4
Morin Heights	3 925	3 503	12,0	69,5	76,9
Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson	2 740	2 498	9,7	29,6	61,8
Saint-Adolphe-d'Howard	3 702	3 563	3,9	26,6	50,7
Lac-des-Seize-Îles	223	160	36,4	24,6	31,1
Estérel	199	256	-22,3	16,5	29,8
Wentworth-Nord	1 440	1 353	6,4	9,1	38,0
Pays-d'en-Haut	40 331	36 573	10,3	58,8	68,3

Données tirées de MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a.

Malgré que les données précises sur la population de villégiature soient moins connues, les informations sur les logements sont un bon indicateur. Pour l'ensemble de la MRC, moins de 70 % des logements sont des résidences habituelles (Statistique Canada, 2012). Ainsi, on pourrait supposer que la différence correspond aux résidences secondaires ou de villégiature. Cette proportion semble plus élevée pour les municipalités ayant une plus faible population. Bien que le nombre total de villégiateurs ne soient pas connus, il est estimé à plus de 15 000 selon le rôle d'évaluation foncière de 2011 (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Il est important de considérer les villégiateurs dans cette analyse puisque ces derniers ont un intérêt particulier pour le secteur de villégiature qu'ils occupent. En effet, selon l'évaluation de la MRC, les résidences secondaires se trouvent près des attraits particuliers du paysage naturel, tel que les lacs, les cours d'eau, les flancs

de montagnes, etc. Comme il est discuté à la section 1.3, ces citoyens auront des préoccupations et des intérêts pour la préservation de la qualité du milieu de vie.

De manière similaire, le développement touristique peut également jouer un rôle sur l'aménagement du territoire. Une partie du marché touristique touche les milieux naturels, notamment par la pratique d'activités de plein air et par les séjours en camping. Selon les données du schéma d'aménagement et de développement (SAD), le sport et le plein air représentent effectivement près de 60 % des activités pratiquées par les touristes pour agrément (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). La marche et la randonnée pédestre quant à elles, retiennent 23 % du total.

### **1.2.2 Acteurs du milieu**

Les acteurs du milieu sont, en général, toutes les parties prenantes qui sont touchées par l'aménagement du territoire et qui peuvent avoir des impacts sur le milieu. Ces acteurs ont des intérêts, des préoccupations et des influences variés sur le milieu. Il est essentiel de considérer les préoccupations des acteurs, notamment pour l'identification des enjeux socio-environnementaux.

Le secteur municipal regroupe un ensemble d'acteurs qui influence grandement l'aménagement du territoire. En effet, la MRC et les municipalités ont un éventail d'intérêts et de préoccupation par rapport à la gestion du territoire et des milieux naturels. À l'intérieur de l'administration municipale, plusieurs préoccupations variées façonnent la gestion du territoire. Du point de vue de l'urbanisme, les municipalités cherchent à développer stratégiquement leur territoire. Les orientations du développement se transposent dans le plan d'urbanisme et à l'intérieur de la réglementation municipale. En général, les municipalités des Pays-d'en-Haut travaillent de manière importante pour protéger la qualité de l'environnement sur leur territoire, notamment en ce qui concerne la qualité de l'eau, la qualité des lacs, la protection du couvert forestier ainsi que la préservation des écosystèmes. Ces préoccupations peuvent, dans certaines situations, s'entrechoquer à l'intérieur d'une administration municipale. Comme l'importance de chacune de ces préoccupations varie d'une municipalité à une autre, on peut s'attendre à des différences dans la gestion du territoire.

Le territoire québécois est également divisé en fonction de l'hydrographie. Ce sont les OBV qui ont hérité de grands territoires comme zones d'application des principes de gestion intégrée de l'eau. Les OBV se préoccupent naturellement de la protection des multiples usages de l'eau et, par le fait même, ils travaillent en concertation avec les usagers et les acteurs de l'eau.

Les acteurs économiques sont parmi les plus importants à considérer lors des réflexions relatives à la gestion du territoire. La majorité d'entre eux ont des effets importants sur les éléments du territoire, notamment sur les paysages naturels. De plus, pour certains, les composantes du milieu naturel font partie de leur stratégie de marketing ou même de leur plan d'affaires. Pourtant, cette vision du développement n'est pas encore généralisée sur l'ensemble du territoire.

Tout d'abord, le secteur primaire dans les Pays-d'en-Haut regroupe les acteurs de la foresterie ainsi que les exploitants de sablières. Ces activités ont potentiellement plusieurs impacts sur les milieux naturels. Malgré tout, ces acteurs ont la pérennité de leurs activités à cœur et se préoccupent particulièrement des facteurs qui pourraient mettre à risques leur entreprise. Ils n'ont donc pas nécessairement des objectifs environnementaux, et surtout pas dans l'axe de la conservation des milieux naturels.

L'industrie de la construction est également à considérer dans cette réflexion. En effet, la construction résidentielle représente plus de 12 % des entreprises de la MRC, équivalant à plus de 800 emplois en 2005 (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Le développement ainsi que la construction résidentielle et de villégiature sont sans doute une des plus importantes causes de dégradation des écosystèmes naturels de la MRC. Il va sans dire que le développement conventionnel n'est pas toujours compatible avec la conservation. En fait, en quelque sorte, un des objectifs de ce présent travail est d'évaluer cette hypothèse. Les promoteurs immobiliers sont une partie prenante à ne pas négliger et leurs préoccupations visent à développer le territoire en tirant profit des éléments de l'environnement. Les promoteurs vantent le cadre exceptionnel des environs et du paysage de montagnes et de lacs et l'environnement devient un atout majeur dans la vente de terrains. La dimension de profit est au cœur des projets de développement et l'action des promoteurs n'est donc pas de protéger le paysage, mais bien de le modeler pour répondre aux attentes des acheteurs, et ce, même s'il dépend de la qualité de ces milieux. La stratégie élaborée dans le cadre de cet essai a donc comme but de répondre à la fois aux enjeux de développement et à ceux de la protection du milieu naturel.

Les acteurs touristiques jouent également un rôle important sur le milieu. En effet, le récréotourisme offre une multitude d'activités de plein air et résulte à près de 5 000 emplois (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Certaines activités dépendent absolument de l'état du milieu naturel. L'enjeu du secteur touristique est de promouvoir les attraits d'une région pour susciter l'achalandage dans les villes afin d'appuyer l'économie locale. Le secteur touristique va souvent à l'encontre de la protection de l'environnement, notamment, lorsqu'il s'agit du tourisme de masse. Néanmoins, les



dimensions éthique et environnementale gagnent de plus en plus les acteurs du tourisme. On parle alors de tourisme responsable ou encore d'écotourisme.

Les experts en environnement constituent également une partie prenante dans la réflexion sur l'aménagement du territoire. Parmi eux, on retrouve les chercheurs, les firmes d'experts-conseils et les entreprises d'aménagement. Leur préoccupation est de contribuer à la création d'un marché touchant l'environnement et le développement durable tout en promouvant de bonnes pratiques environnementales. De par leur expertise, ces acteurs sont des collaborateurs potentiels dans l'élaboration et la mise en œuvre de stratégie et d'actions de protection des milieux naturels. Malgré cela, ces organismes œuvrent dans un monde lucratif et recherche le profit.

Les citoyens et habitants de la MRC sont une composante importante des acteurs du milieu. Ce sont d'ailleurs les premiers touchés par la dégradation des services écosystémiques, dont l'importance devient capitale dès lors qu'elle touche la qualité de leur milieu de vie. D'un point de vue environnemental, la qualité de vie passe notamment par l'accès à une eau de qualité, aux ressources naturelles et plus globalement aux espaces verts et forestiers à des fins d'interprétations ou récréatives. Dans une certaine mesure, les citoyens ont tout intérêt à prendre soin de l'environnement naturel pour que ce dernier fournisse des bienfaits écosystémiques.

### **1.3 Enjeux socio-environnementaux**

À partir des besoins, des intérêts et des préoccupations des acteurs, il est possible de dégager les grands enjeux socio-environnementaux liés à l'aménagement du territoire. Ces enjeux sont majoritairement déterminés à partir de certaines préoccupations récurrentes des parties prenantes et leur identification se base avant tout sur une vision de développement durable où les principes environnementaux, sociaux et économiques sont intégrés. Leur définition et nomenclature s'inspirent naturellement des principes provenant de la *Loi sur le développement durable* (LDD) du gouvernement du Québec (L.R.Q. c. D-8.1.1). Les enjeux socio-environnementaux sont à prendre en considération lors de la prise de décision relativement à l'aménagement du territoire, notamment dans la gestion stratégique des milieux naturels :

- Protection de l'environnement;
- Respect de la capacité de support des écosystèmes;
- Préservation de la biodiversité;
- Qualité de vie de la société;
- Acquisition et partage des connaissances;
- Protection du patrimoine collectif.

Certains de ces enjeux peuvent être facilement interprétés d'un point de vue strictement environnemental. Par contre, il est important de garder en tête le lien indéniable existant entre la gestion de l'environnement et la société. Pour cette raison, il est essentiel d'analyser ces enjeux en considérant les multiples associations entre la société et le milieu. C'est d'ailleurs pourquoi ils ont été nommés enjeux socio-environnementaux.

Prenons d'abord la capacité de support des écosystèmes. À la base, ce principe pourrait sembler provenir strictement de la sphère environnementale. De plus, cette dernière est nécessairement associée directement aux enjeux de protection de l'environnement ainsi que de biodiversité. En effet, en réduisant les perturbations sur le milieu, on peut protéger la qualité des milieux terrestre, aquatique et atmosphérique. Par le fait même, on s'assure de respecter la capacité de support d'un écosystème, réalisable, par exemple, à l'échelle territoriale en protégeant des superficies suffisantes d'écosystème. Ceci, par conséquent, permet de préserver la biodiversité, tant au niveau spécifique comme la richesse absolue d'espèces, qu'au niveau de la multiplicité des écosystèmes. Dans cette optique, le respect de ces enjeux à caractère environnemental permet de rendre tout écologiste heureux et satisfait. Pour ces enjeux, la réflexion doit être faite de manière beaucoup plus approfondie afin d'en saisir le portrait intégral.

Pour ce faire, il faut reconnaître le milieu naturel comme un système complexe constitué d'une composition, d'une structure et de fonctions. La composition se définit en quelque sorte par la biodiversité à plusieurs niveaux de richesse ou de diversité. La structure est l'agencement de cette composition dans l'espace et dans le temps. Le résultat de cette composition et de cette structure est la fonction. Pour la plupart des milieux, on pourrait considérer la productivité comme un indicateur de la fonction. C'est grâce à la fonction qu'il est possible de faire un lien indéniable entre l'environnement et la société. Pour le bienfait de cette réflexion, la fonction de l'écosystème sera conceptualisée sous la forme des biens et services écosystémiques. Ce sont les fonctions indispensables que le milieu naturel offre à la société. (Krebs, 2009).

Prenons par exemple, le cas des milieux humides. Ces milieux sont souvent vus comme une nuisance sur le territoire, une contrainte au développement. Par contre, les groupes écologistes tiennent fermement à la protection de ces milieux puisqu'ils renferment une grande richesse d'espèces et d'habitats ainsi que certaines espèces rares, menacées ou vulnérables. Évaluons maintenant l'importance de ces milieux relativement à leurs fonctions et donc, aux biens et services écosystémiques. Le milieu humide régule le niveau des cours d'eau, assure la qualité de l'eau de surface en filtrant et en absorbant les multiples substances dissoutes et renferme les ressources naturelles du milieu nécessaires pour l'alimentation, la recherche et la science médicale. De plus,

ce milieu offre une multitude d'opportunités pour les activités récréatives, l'interprétation de la nature, l'observation faunique et l'éducation tout en préservant la qualité du paysage (CIC, 2006). Ces multiples fonctions sociétares permettent également de faire un lien direct avec la sphère économique. En effet, une étude réalisée en 2009 évalue la valeur économique d'un hectare de milieu humide en milieu rural à plus de 15 000 \$ (Troy et Bagstad, 2009). Cette valeur atteint plus de 160 000 \$ en milieu urbain. Le même type d'analyse peut être réalisé afin de mettre en relation les éléments du milieu naturel terrestre à ceux du milieu humain, notamment grâce aux biens et services écosystémiques.

Dans cette optique, on cherche davantage à protéger l'environnement, à préserver sa biodiversité et à respecter sa capacité de support afin d'assurer la protection des biens et services écosystémiques. La dégradation ou la destruction des milieux naturels ainsi que la perte de la biodiversité résultent nécessairement en une altération ou une perte complète des biens et services pour la société.

Plusieurs enjeux socio-environnementaux qui sembleraient d'ordre purement social sont directement reliés à ces biens et services. D'abord, la santé et la qualité de vie de la société dépendent nécessairement du milieu. Une meilleure qualité du milieu jumelée à de multiples opportunités de loisirs permet d'assurer une meilleure qualité de vie pour les citoyens. L'acquisition et le partage de connaissance sont également un enjeu important à considérer dans la planification du territoire. Une meilleure connaissance permet de répondre plus spécifiquement aux intérêts, aux besoins et aux préoccupations du milieu humain tout en s'adaptant plus précisément au milieu naturel. Conjointement, le partage des connaissances devient un facteur de plus en plus important dans la société. En partageant l'information avec les acteurs et en les intégrant dans la prise de décision, on peut plus facilement les rejoindre, et ainsi, bonifier leur qualité de vie. Que ce soit par l'information, l'éducation ou la sensibilisation, le partage des connaissances permet à la société de s'approprier les éléments du milieu naturel. L'appropriation sociale du milieu est le meilleur moyen de le mettre en valeur.

La protection du patrimoine collectif est l'enjeu qui permet de relier entre eux les différents enjeux socio-environnementaux. En effet, les biens et services écosystémiques, la qualité de vie des acteurs, les opportunités récréatives, le caractère du paysage, les connaissances et la mise en valeur des sites font tous partie intégrante du patrimoine collectif d'une société. L'objectif est de garantir la préservation de ses multiples éléments pour les générations présentes et futures. De plus, il faut chercher à créer un sentiment d'appartenance plus grand envers certains éléments du

milieu afin que ces derniers soient valorisés comme patrimoine collectif et protégés pour les générations futures.

En conclusion, la description du milieu naturel et du milieu humain a permis d'identifier les aspects socio-environnementaux relatifs à la planification et à l'aménagement du territoire de la MRC des Pays-d'en-Haut. En regardant de plus près les acteurs, leurs intérêts, leurs besoins et leurs préoccupations, il est possible d'identifier les enjeux socio-environnementaux à considérer dans la prise de décision. Les étapes suivantes permettront de vérifier de quelle manière le cadre de gestion actuelle permet ou non de répondre à ces enjeux. Enfin, il sera possible de considérer le lotissement de conservation comme piste de solution.

## **2 DIAGNOSTIC DE LA GESTION ACTUELLE ET OUVERTURE SUR LE LOTISSEMENT DE CONSERVATION**

Ce chapitre vise à évaluer la capacité et l'efficacité du cadre de gestion actuel à répondre aux enjeux socio-environnementaux identifiés à partir de la description des milieux naturels et humains. Cette analyse permet d'identifier les points positifs de la stratégie de gestion du territoire actuellement mise en place, mais permet aussi de déterminer les carences et les améliorations possibles. Afin d'y arriver, l'évaluation porte sur les stratégies de gestion présentées dans le schéma d'aménagement et de développement de la MRC ainsi que dans les plans d'urbanisme et la réglementation des municipalités. L'analyse porte également sur les projets de développement existants sur le territoire des Pays-d'en-Haut.

### **2.1 Schéma d'aménagement et de développement**

Le premier élément d'analyse dans le cadre du diagnostic de la gestion actuelle est le SAD de la MRC des Pays-d'en-Haut. L'évaluation porte sur ses orientations, les affectations du territoire, les contraintes naturelles, les territoires identifiés comme d'intérêt ainsi que les infrastructures de mise en valeur du milieu naturel. Il ne s'agit que d'une analyse sommaire puisqu'un travail exhaustif mériterait un investissement proportionnel à l'étendue du SAD. Comme la dernière version du schéma d'aménagement et de développement de la MRC des Pays-d'en-Haut date déjà de quelques années (MRC des Pays-d'en-Haut, 2005), l'analyse porte également sur l'énoncé de vision stratégique 2011-2020, adopté en mars 2012, en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1), ainsi qu'une version de travail du futur SAD révisé (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a).

#### **2.1.1 Orientations et objectifs**

Le SAD a identifié 7 grandes orientations et 22 objectifs en milieu naturel et en milieu urbanisé (MRC des Pays-d'en-Haut, 2005). L'énoncé de vision stratégique de son côté, sous la dimension environnement et aménagement du territoire, identifie 13 enjeux parmi 9 constats, pour un total de 42 objectifs (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012b). Les objectifs rattachés à l'utilisation du territoire, aux milieux naturels, à l'eau, ainsi qu'aux paysages et au patrimoine bâti sont ceux d'intérêt pour cette analyse. À priori, l'énoncé de vision stratégique semble beaucoup plus complet que les grandes orientations du SAD.

Parmi les points forts se trouvent les objectifs reliés à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. En effet, vu l'importance de cette ressource pour la communauté et les divers problèmes dans ce dossier, la MRC a développé avec les municipalités une stratégie efficace de

protection des rives et du littoral. De plus, la nouvelle stratégie 2011-2020 apporte encore plusieurs objectifs intéressants au niveau des connaissances et de la protection des milieux naturels (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012b).

L'harmonisation des usages et l'accessibilité au territoire public sont des enjeux importants pour lesquels la MRC s'investit énormément. Il sera intéressant d'analyser de quelle manière l'enjeu de la protection des milieux naturels et ses objectifs permettront d'adapter les orientations relatives à l'aménagement et l'harmonisation des utilisations du territoire. En effet, l'énoncé de vision stratégique identifie des objectifs d'acquisition de connaissances, de sensibilisation, de réglementation et de conservation en territoire public et privé (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012b).

Le SAD identifie également comme objectif la recension et la cartographie des milieux humides, éléments qui s'inscrivent également dans l'objectif d'acquisition de connaissances sur les milieux naturels de l'énoncé de vision stratégique. En effet, une meilleure connaissance des milieux naturels et de leur valeur écologique et sociale permet de mieux planifier stratégiquement l'aménagement du territoire. Il est également essentiel que les municipalités participent à l'étude de leur territoire afin d'identifier les secteurs d'intérêt socio-environnementaux. Cette analyse plus fine du territoire permet d'identifier des éléments du milieu qui échapperaient à un filtre plus grossier. Il serait également intéressant de collaborer avec d'autres acteurs locaux qui peuvent, à leur tour, identifier avec plus de précisions les composantes d'intérêt du milieu naturel.

En lien avec cette carence en analyse plus fine du territoire, le paysage naturel et sa valeur patrimoniale sont moins représentés dans la stratégie de la MRC. Ceci peut être dû à la difficulté d'évaluer la valeur des paysages et surtout de démontrer leur valeur économique. Dans cette optique, la MRC mise sur des objectifs d'acquisition de connaissance sur les paysages naturels afin de savoir comment les protéger et les mettre en valeur.

En somme, les objectifs de l'énoncé de vision stratégique sont en quelque sorte des cibles à atteindre, qui décrivent une situation désirée permettant de répondre à la vision de développement durable. Il sera intéressant de constater de quelle manière ces objectifs seront traduits en actions à travers les plans sectoriels et quels acteurs pourront agir comme partenaire dans leur mise en œuvre.

### **2.1.2 Affectations du territoire**

Le projet de futur SAD révisé identifie des secteurs d'affection récréative et de conservation sur son territoire (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Ces zones semblent avoir été sélectionnées en

fonction de leur fort potentiel écologique ou récréatif, mais surtout en fonction des usages actuels de ces zones. Le Parc régional des Pays-d'en-Haut est identifié comme zone récréative et de conservation alors qu'il s'agit déjà de sa vocation. D'autres secteurs de la MRC pourraient tout de même se voir allouer des affectations similaires selon leur valeur écologique ou leur potentiel récréatif. Il se pourrait néanmoins que cette démarche soit difficile ou impossible par manque de connaissance sur les milieux naturels du territoire.

Dans un tout autre ordre d'idée, il est intéressant de se questionner sur la suffisance de ces zones en termes de superficie de territoire protégé pour son caractère écologique et récréatif, mais aussi en termes de représentativité. Dans cette optique, l'identification des zones d'intérêts pour la conservation et les activités récréatives par la MRC n'est pas nécessairement suffisante pour protéger efficacement ces usages. L'analyse des municipalités ou encore des acteurs du milieu peut sans doute participer à contrer cette carence.

### **2.1.3 Contraintes naturelles**

Parmi les contraintes naturelles considérées dans le futur SAD, on y retrouve les zones inondables, les milieux humides ainsi que les zones à risque de glissement de terrain ou d'éboulement (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Les zones inondables et les zones à risques mentionnées sont généralement connues sur le territoire des Pays-d'en-Haut et des mesures peuvent être mises en place pour remédier aux risques. Par contre, comme la localisation et les caractéristiques des milieux humides sont des connaissances couramment manquantes à l'échelle de la MRC, il est difficile de les inclure dans la prise de décision relative à l'aménagement du territoire.

### **2.1.4 Territoires d'intérêts**

Le futur SAD admet l'importance du paysage naturel pour sa capacité à attirer les villégiateurs et les touristes dans les Pays-d'en-Haut (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a). Il considère également que le développement du territoire doit se faire en harmonie avec les composantes du milieu naturel et de manière à respecter les engagements de la MRC envers la *Charte du paysage québécois* (Conseil du paysage québécois, 2000).

Néanmoins, la liste des territoires d'intérêt esthétique et écologique identifié dans le futur SAD ne représente que globalement le paysage des Pays-d'en-Haut. Ces sites semblent avoir été sélectionnés suite à un processus d'inventaire à filtre grossier, soit à une plus petite échelle et de manière plus généralisée. Les éléments du paysage qui ont été identifiés dans cette partie du futur SAD sont effectivement d'intérêt à l'échelle de la MRC. Par contre, cette liste de territoire est non-exhaustive et un recensement fait par une municipalité ou même un acteur local permettrait sans

doute de considérer plus d'éléments de valeur esthétique ou écologique, typique à une plus grande échelle. Ces nouveaux territoires méritent également une attention particulière et une protection de leur valeur patrimoniale.

### **2.1.5 Infrastructures de mise en valeur**

Le Parc régional des Pays-d'en-Haut permet d'unir les municipalités de la MRC entre elles par un réseau cyclable. En effet, le P'tit Train du Nord et le Corridor aérobique permettent de mettre en valeur un réseau de sentiers multifonctionnels et de les relier à une multitude d'éléments d'intérêt sur le territoire des Pays-d'en-Haut. La MRC mise sur l'interconnexion entre ces deux infrastructures ainsi que sur la greffe de nouveaux projets d'accès et de mise en valeur du territoire public. (MRC des Pays-d'en-Haut, 2012a).

## **2.2 Plan d'urbanisme des municipalités**

Le second élément d'analyse dans le cadre du diagnostic de l'état actuel correspond au cadre de gestion municipale dans les Pays-d'en-Haut. Il ne s'agit encore une fois que d'une analyse sommaire reposant sur les éléments en relation avec l'aménagement du territoire dans l'optique de la gestion des milieux naturels.

Le plan d'urbanisme municipal doit présenter, en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, les grandes orientations d'aménagement du territoire, ainsi que les grandes affectations du sol et les densités de son occupation (L.R.Q., c. A-19.1). En analysant le plan d'urbanisme des différentes municipalités des Pays-d'en-Haut, on constate certaines ressemblances, mais aussi des approches adaptées aux réalités locales. Le tableau 2.1 présente les grandes orientations, les éléments d'action et les affectations d'intérêts identifiés lors de l'analyse du plan d'urbanisme des différentes municipalités.

La protection et la mise en valeur demeurent un élément central de la gestion municipale en urbanisme. Chacune des municipalités décrit cette orientation comme primordiale pour l'aménagement du territoire. De plus, plusieurs éléments d'actions reviennent d'une municipalité à l'autre. Parmi les plus importants, on retrouve les parcs et espaces verts, le couvert forestier, le paysage et le patrimoine naturel, les milieux humides et aquatiques ainsi que le potentiel récréatif et d'interprétation.



**Tableau 2.1** : Grandes orientations, éléments d’actions et affectations d’intérêt présentés au plan d’urbanisme des municipalités des Pays-d’en-Haut

<b>Municipalité</b>	<b>Grandes orientations</b>	<b>Éléments d’actions</b>	<b>Affectations d’intérêt</b>
Sainte-Adèle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimiser la mise en valeur des potentiels naturels du milieu tout en assurant leur protection</li> </ul>	Potentiel écotouristique; Parcs récréatifs et d’interprétation; Accès publics aux cours d’eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écotourisme</li> <li>• Conservation et habitation</li> <li>• Conservation et récréation</li> </ul>
Saint-Sauveur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer les préoccupations environnementales dans toutes les décisions d’aménagement, dans une perspective de développement durable</li> <li>• Protéger le patrimoine et les paysages et assurer le maintien d’une image de marque</li> </ul>	Milieus aquatiques et humides; Couvert forestier et habitats fauniques; Sites d’interprétation et de mise en valeur; Aspect naturel des sommets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récréative et de conservation</li> </ul>
Morin-Heights	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger et mettre en valeur l’environnement naturel</li> <li>• Augmenter le réseau de sentiers quatre saisons</li> </ul>	S.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récréative et de conservation</li> </ul>
Saint-Adolphe-d’Howard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger le paysage et le patrimoine naturel</li> <li>• Développer l’industrie récréotouristique de plein-air</li> </ul>	Terres publiques; Sommets de montagne; Couvert forestier; Milieux aquatiques; Espaces verts; Sentiers récréatifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espace naturel</li> </ul>
Sainte-Anne-des-Lacs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver et mettre en valeur le milieu naturel</li> </ul>	Milieus humides; Milieux boisés; Sentiers pédestres; Lacs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservation</li> </ul>
Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>	S.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S.O.</li> </ul>
Piedmont	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver les caractéristiques naturelles du milieu dans les secteurs résidentiels</li> <li>• Promouvoir son image de «ville-verte»</li> <li>• Préserver un environnement naturel de qualité</li> </ul>	Attraits naturels et paysage; Espaces publics, sentiers et pédagogie; Territoire boisé; Écosystèmes fragiles et de grande valeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récréative et de conservation</li> </ul>
Wentworth-Nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver et mettre en valeur les composantes naturelles du territoire</li> </ul>	Écosystèmes fragiles; Couvert forestier; Plans d’eau; Terres publiques et sentiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservation</li> </ul>
Lac-des-Seize-Îles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger la qualité du milieu naturel</li> </ul>	Couvert forestier, zones humides.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récréation et conservation</li> </ul>
Estérel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection des territoires d’intérêt écologique</li> </ul>	Milieus humides; Lacs et cours d’eau; Habitats fauniques; Écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publique et conservation</li> </ul>

Données tirées de Estérel, 2006; Lac-des-Seize-Îles, 2000; Morin-Heights, 2007; Piedmont, 2009; Saint-Adolphe-d’Howard, 2008; Saint-Sauveur, 2008b; Sainte-Adèle, 2007; Sainte-Anne-des-Lacs, 2012; Wentworth-Nord, 2010.

Les grandes affectations du sol sont élaborées en relation avec les grandes orientations. L'affectation récréative et de conservation revient dans plusieurs municipalités à travers les Pays-d'en-Haut. Quoi qu'il en soit, certaines municipalités ont également proposé l'affectation de conservation ou d'espace naturel, ayant des usages plus stricts face aux milieux naturels. La Ville de Sainte-Adèle a également amené le concept d'affectation de campagne ainsi que d'habitation et de conservation (Sainte-Adèle, 2007). Ces deux affectations permettent de mieux diversifier la structure de l'aménagement du territoire entre les zones résidentielles ou villégiature et les zones de conservation en intégrant des zones à densité d'occupation intermédiaire.

### **2.3 Projets de développement résidentiel actuels**

Le troisième élément d'analyse correspond aux projets de développement résidentiel qui ont lieu actuellement dans les Pays-d'en-Haut. Cet élément est particulièrement important puisque la majorité du territoire a une affectation résidentielle. Ainsi, la subdivision et le développement du territoire ont des impacts considérables sur le milieu. Dans l'analyse de projets de lotissement, il s'agit d'évaluer le processus d'élaboration et de réalisation du projet, notamment en ce qui concerne le plan d'aménagement des sites et les normes d'aménagement, en lien avec les impacts sur le milieu. Cette analyse repose sur plus d'une vingtaine de projets actuels disséminés à travers les Pays-d'en-Haut.

En analysant le plan de lotissement de plusieurs projets résidentiels à travers la MRC, certains éléments d'intérêt sont reconnaissables. D'abord, la majorité des projets présentent les caractéristiques typiques d'un plan d'aménagement conventionnel. Ce type de projet réfère au développement où la totalité du site est divisée et développée en lots pour la construction et les infrastructures et où peu ou pas de milieux naturels sont conservés intégralement. Il n'existe souvent pas de lien pédestre dans le domaine résidentiel. De plus, dans la majorité des cas, le plan d'aménagement ne réserve aucun lieu commun ou informel pour regrouper les résidents du secteur. Ainsi, les projets sont développés pour offrir un milieu de vie d'intérêt pour une utilité purement résidentielle. Les résidents doivent alors quitter leur lieu de résidence pour profiter de contacts sociaux ou d'opportunités récréatives.

À titre indicatif, il est intéressant de décrire quelques projets conventionnels typiques. Un premier lieu, le projet Les Sous-Bois du Lac Beaulne situé à Sainte-Anne-des-Lacs, vise à développer plus d'une vingtaine de terrains situés dans un milieu naturel composé de collines, de lacs et de cours d'eau (Habitations MLC, s.d.). Le plan d'aménagement tient compte des cours d'eau et des bandes riveraines, mais l'aménagement du site ne propose aucune alternative pour développer des terrains individuels à l'extérieur de ces zones. En effet, certains lots soumis à des contraintes du milieu ont

peu de possibilité de construction. Pour d'autres projets, comme celui du Val des Cèdres à Morin-Heights, l'aménagement ne présente pas les contraintes au développement (Développement Immobilier Chap, s.d.). En effet, pour la majorité des projets conventionnels, un manque de connaissance sur les composantes du milieu sur le site empêche d'adapter efficacement l'aménagement au milieu naturel. Il est impossible de savoir si des contraintes empêchent la construction sur certains des lots. De plus, on ne peut pas comprendre la valeur des milieux naturels qui seront détruits suite au développement du site. Les impacts du projet sur le milieu ne peuvent donc pas être évalués efficacement.

Parmi les projets étudiés, certains présentent une approche d'aménagement un peu plus intégrée. Ceux-ci tiennent davantage compte des éléments du milieu ou, du moins, tente d'offrir une vocation additionnelle au projet de développement. Le projet Via Sauvagia à Sainte-Adèle développe des résidences sur le versant d'une montagne desservie par des pistes de ski alpin (Via Sauvagia immobilier inc., 2011). De plus, le projet vise à protéger certains secteurs comme zones de préservation et de parc. De la même manière, le concept du projet Estérel-sur-le-Golf à la Ville d'Estérel repose sur une conciliation entre les secteurs résidentiels et le développement récréotouristique, basés sur la pratique du golf (Fahey et associés, s.d.). À travers l'élaboration de ce projet, on considère également la présence de certains milieux humides comme contraintes au développement.

D'autres projets, comme celui du domaine du P'tit train du Nord à Sainte-Adèle, tentent de diminuer la densité de résidence et de préserver le couvert forestier en rassemblant les maisons sur des terrains partagés, comme un projet de lotissement intégré (Adelebourg, s.d.). Cette approche permet de considérer les zones de contraintes ainsi que d'aménager des zones communes et des sentiers pédestres. Il en va de même pour le projet des Jardins de la Source à Morin-Heights qui vise à densifier les résidences sur une partie du domaine afin de conserver un parc naturel (Développement Immobilier Chap, s.d.). D'autres projets sont également élaborés de manière à conserver volontairement un parc sur le domaine. Le projet des Berges du Rocher à Saint-Adolphe-d'Howard développe 35 lots résidentiels et parvient tout de même à conserver un peu moins de la moitié du terrain en parc (Les Constructions MontagneArt, s.d.). Le projet des Grands Boisés de la Rivière à Saint-Adolphe-d'Howard offre aux résidents un parc et un centre écologique pour y pratiquer une foule d'activités récréatives (Anonyme, s.d.). Enfin, le projet des Lofts du Boisé à Saint-Adolphe-d'Howard propose la construction de 27 domiciles à l'intérieur d'un domaine préservé à près de 50 % en couvert naturel (Fectoconcept, s.d.).

## 2.4 Constats et recommandations

Suite à l'analyse du cadre de gestion du territoire actuellement en place dans les Pays-d'en-Haut, il est possible d'arriver à certains constats se rapportant à la capacité de répondre aux enjeux socio-environnementaux en fonction des caractéristiques du milieu. En analysant la gestion municipale et les projets actuels, certains points positifs ont été identifiés :

- Orientations et objectifs spécifiques visant à protéger les milieux naturels et leurs biens et services dans une perspective de développement durable;
- Ouverture des promoteurs face à l'élaboration de projets innovateurs tenant compte des enjeux socio-environnementaux.

En effet, les objectifs présentés dans le futur SAD de la MRC et dans le plan d'urbanisme des municipalités des Pays-d'en-Haut semblent avoir été élaborés en tenant compte de l'ensemble des enjeux socio-environnementaux présentés au chapitre précédent. De plus, en analysant les principes directeurs de l'élaboration des projets résidentiels, il semblerait que les promoteurs immobiliers développent une vision plus durable.

Malgré la vision des acteurs plus centrée sur des objectifs de développement durable, les actions posées ne sont pas toujours aussi conformes aux enjeux socio-environnementaux présentés. En effet, l'analyse a également permis de déterminer certaines carences :

- Connaissances limitées du milieu et sur les impacts du développement;
- Zones à usage strict de conservation et de mise en valeur insuffisantes et inefficaces pour protéger les composantes d'intérêt du milieu;
- Offre d'usage récréatif insuffisante pour répondre aux besoins du milieu.

Il semble tout d'abord y avoir un grand manque de connaissance du milieu. N'étant pas capable de juger la valeur du milieu naturel ou du paysage, il est difficile d'évaluer précisément les impacts associés au développement du territoire. Ce problème existe tant au niveau d'un site à développer qu'à l'échelle du territoire d'une municipalité. Ensuite, l'affectation et la planification du territoire ne permettent pas de protéger efficacement les éléments d'intérêt du milieu naturel et du paysage. S'il est planifié de la manière actuelle, le développement entrainera la perte d'un grand nombre de milieux d'intérêt et, dans certains cas, sans même connaître leur valeur réelle. Même à l'échelle d'un terrain à lotir, les attributs d'intérêt du milieu ne sont pas suffisamment protégés. Enfin, bien que plusieurs usages récréatifs en lien avec le milieu naturel et le paysage existent sur le territoire des Pays-d'en-Haut, les actions visant leur protection tardent à être mises en place.

L'aménagement de sentiers permettant la mise en valeur et la pratique d'activités récréatives ne semble pas être une préoccupation adaptée à l'ensemble du territoire, notamment à l'échelle des projets résidentiels.

En relation avec les carences identifiées, certaines améliorations ou certains points à travailler ont été relevés :

- Acquérir des connaissances approfondies sur le milieu afin de les intégrer à la prise de décision;
- Développer un réseau de milieux naturels protégés permettant de préserver et mettre en valeur les composantes d'intérêt du milieu;
- Aménager des infrastructures permettant des usages récréatifs et d'interprétation en conciliation avec les secteurs résidentiels et les zones de conservation.

Premièrement, il faut chercher à acquérir plus de connaissances sur les composantes du milieu. En connaissant davantage la valeur de ces éléments, on peut évaluer les impacts du développement et chercher à mettre en place des mesures de protection ou d'atténuation des impacts. Deuxièmement, les zones qui présentent des éléments de grande valeur socio-environnementale doivent être protégées. Ces zones de protection doivent être sélectionnées selon la valeur du milieu et mises en place de manière à permettre la pérennité des attributs d'intérêt. Troisièmement, un réseau de sentiers et d'accès récréatifs devra être mis en place sur l'ensemble du territoire permettant aux résidents de profiter des multiples usages du milieu. L'accès et la mise en valeur du territoire et de ses attributs permettent aux usagers de développer un sentiment d'appartenance à leur milieu de vie. Ces améliorations doivent être intégrées autant à l'échelle municipale et supramunicipale qu'à celle du projet de développement résidentiel.

### 3 LOTISSEMENT DE CONSERVATION COMME PISTE DE SOLUTION

Suite à la description des milieux naturels et humains de la MRC des Pays-d'en-Haut ainsi que l'évaluation du cadre de gestion actuel du territoire, certaines opportunités ont pu être identifiées en ce qui concerne les carences et l'inefficacité à répondre aux enjeux socio-environnementaux à l'échelle du site à développer et de l'ensemble du territoire. Cette section du travail cherche à identifier les opportunités auxquelles le lotissement de conservation pourrait profiter pour améliorer le cadre de gestion actuel. Afin d'y arriver, il s'agit d'évaluer les avantages de ce type de développement en ce qui a trait aux enjeux, mais aussi à l'opportunité économique. Il faut également identifier les contraintes de la mise en œuvre du développement intégré de conservation à l'échelle d'un site, d'une zone ou du territoire. Il s'agit également de déterminer les aspects à considérer dans l'analyse de la faisabilité de ce type de projet.

#### 3.1 Avantages du lotissement de conservation

Les avantages du développement intégré de conservation sont multiples, répondent adéquatement aux enjeux socio-environnementaux identifiés et se conforment aux intérêts du développement durable. Le tableau 3.1 présente les nombreux avantages du lotissement de conservation selon les dimensions sociale, économique et environnementale.

**Tableau 3.1** : Avantages environnementaux, sociaux et économiques du lotissement de conservation  
(Adapté de Arendt, 1996 et Arendt, 1999)

Environnement	Société	Économie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation de milieux naturels et de composantes d'intérêt</li> <li>• Protection du système hydrographique et de son écologie</li> <li>• Maintien des habitats fauniques et floristiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accroissement de la qualité de vie dans un milieu de vie rural et communautaire</li> <li>• Création d'un réseau de sentiers multifonctionnels et d'une multitude d'activités récréatives</li> <li>• Protection du patrimoine naturel, culturel et paysager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection des biens et services écosystémiques et de leur valeur économique</li> <li>• Diminution des coûts associés au développement</li> <li>• Augmentation de la valeur des propriétés</li> <li>• Rapidité de la vente des propriétés</li> <li>• Appréciation de la valeur des propriétés avec le temps</li> </ul>

Tout d'abord, le lotissement de conservation apporte plusieurs bienfaits écologiques et environnementaux. Comme l'ont démontré les projets résidentiels décrits précédemment, dans certaines situations il est possible de préserver des milieux naturels ou des composantes d'intérêts sur le site. C'est le cas pour le projet des Grands Boisés de la Rivière (Développement Immobilier

Chap, s.d.) ou encore pour celui des Berges du Rocher (Les Constructios MontagneArt, s.d.) tous deux situés à Saint-Adolphe-d'Howard. Avec des études préliminaires et un minimum de planification, il est possible de protéger efficacement les milieux humides et les cours d'eau sur le site. De plus, en préservant le couvert forestier et les milieux aquatiques, les habitats fauniques et floristiques sont maintenus sur le terrain à développer. En somme, ce type de projet permet de répondre aux enjeux de protection de l'environnement, de respect de la capacité de support des écosystèmes et de préservation de la biodiversité, et ce, tout en développant le territoire dans une zone résidentielle.

Ensuite, le lotissement de conservation offre plusieurs bénéfices sociaux à la communauté. D'abord, la qualité de vie des résidents est grandement améliorée par rapport à un projet conventionnel puisqu'elle est littéralement intégrée dans un environnement et un paysage naturel de qualité. De plus, le site offre une multitude d'activités récréatives incluant notamment un réseau de sentiers pédestres à l'intérieur des limites du domaine. Enfin, la création de secteurs communs offre une opportunité pour les résidents de se rencontrer et de développer des relations interpersonnelles avec leurs voisins (Arendt, 1996). En somme, le projet permet aux résidents de développer un sentiment d'appartenance pour leur communauté et pour le patrimoine collectif du domaine. Ceci répond donc aux enjeux de qualité de vie de la société et de protection du patrimoine collectif.

Dans cette optique, une étude a recueilli l'opinion des résidents de sites aménagés conformément au concept de lotissement de conservation. Les résidents ont démontré une grande appréciation du cadre naturel dans lequel ils vivent ainsi que de la proximité des milieux naturels accessibles. Les gens ont également mentionné l'intérêt de rassembler des résidents ayant les mêmes intérêts et les mêmes valeurs à l'intérieur d'une même communauté. Ils ont également démontré une appréciation du caractère plus communautaire et des opportunités d'interaction avec les voisins. (Austin, 2004).

Troisièmement, l'élaboration d'un projet de lotissement de conservation mène à plusieurs opportunités économiques. Le premier est la protection des biens et des services écosystémiques qui représentent une grande valeur économique pour la société (Troy et Bagstad, 2009). Comme le développement est plus extensif, il est possible de diminuer les coûts associés aux infrastructures, comme les routes, qui peuvent demander un investissement considérablement élevé (Arendt, 1996). Une récente étude démontre une plus grande valeur des propriétés et une plus grande rapidité de la vente des propriétés situées dans des projets suivant le concept de lotissement de conservation (Bowman et al., 2009b). En effet, le concept de projet intégré offre une opportunité intéressante de marketing et de vente. Cette même étude présente des résultats démontrant une

plus grande appréciation de la valeur des propriétés situées dans les projets de conservation (Bowman et al., 2009b). Ainsi, en plus de répondre aux enjeux socio-environnementaux, le projet de lotissement de conservation offre également plusieurs avantages économiques.

## **3.2 Contraintes à considérer**

Malgré les multiples avantages de ce type de projet, il faut tout de même considérer certaines contraintes afin d'optimiser les avantages et de minimiser les inconvénients probables. Ces contraintes sont présentées sous forme de défis et d'obstacles à surmonter dans la planification d'un projet.

### **3.2.1 Défis du zonage et de la réglementation municipale**

Le zonage et les contraintes réglementaires peuvent rendre difficile l'élaboration d'un projet de lotissement de conservation (Carter, 2009). Que ce soit par la densité d'habitation maximale, la superficie minimale (qui doit être augmentée à proximité des cours d'eau et sur les terrains accidentés) ou les marges de recul, le processus de planification du plan de lotissement passe à travers une multitude de critères et de normes qui peuvent rapidement décourager le promoteur. En effet, bien que le projet présente de nombreux avantages socio-environnementaux et qu'il pourrait répondre aux orientations du schéma d'aménagement ou d'un plan d'urbanisme, certaines contraintes réglementaires rendent la tâche plus difficile. D'une municipalité à une autre, le processus de négociation et de révision d'un projet de lotissement de conservation peut varier énormément. Parmi ces contraintes, on y retrouve également la contribution du promoteur pour fins de parc. En effet, grâce au pouvoir habilitant de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, la municipalité peut récolter une partie du terrain gratuitement, un versement en argent ou une combinaison des deux (L.R.Q., c. A-19.1). Ainsi, bien que le promoteur conserve déjà une partie du terrain en offrant aux résidents du domaine une multitude d'activités récréatives, la municipalité pourrait tout de même récolter cette contribution.

Plusieurs pistes de solutions sont à considérer pour surmonter les défis du projet de lotissement de conservation. Pour les contraintes réglementaires, des zones spécifiques sur le territoire d'une municipalité pourraient être destinées à des lotissements de conservation et présenter des normes permettant de diriger ce type de développement. D'une manière ou d'une autre, une réglementation spécifique devra être considérée pour pouvoir accueillir et encadrer le lotissement de conservation. Ce sujet est d'ailleurs traité en profondeur au chapitre 5.



### **3.2.2 Défis économiques**

Les défis économiques et financiers sont multiples. D'abord, comme les principes directeurs et les orientations d'un tel projet sont souvent à l'inverse des projets conventionnels, il peut s'avérer difficile de trouver des partenaires qui partagent la vision du promoteur. En ce sens, dénicher des investissements auprès d'acteurs privés peut s'avérer difficile. D'ailleurs, un facteur important à considérer est l'entrepreneur général, soit le constructeur des résidences. En effet, les intérêts de l'entrepreneur sont de construire le plus de maisons dans un délai plus ou moins rapide en misant sur un profit réel à la fin de son mandat. Cette réalité ne coïncide pas toujours très bien avec les objectifs et les enjeux de protection des ressources et d'évitement des impacts sur le milieu.

Par la suite, une récente étude a identifié que dans certaines situations, l'avantage économique de développer le lotissement n'était pas autant profitable. Il s'agit ici de comprendre qu'il y a nécessairement un conflit de profit entre le développement de plus petits terrains privés annexés à un grand terrain public par opposition au développement d'un même nombre de terrain privé, mais de plus grandes superficies individuelles (Carter, 2009). Ces deux situations intéresseraient un marché d'acheteurs potentiels très différents.

Enfin, il faut également considérer les frais additionnels associés à la mise en œuvre d'un projet de développement intégré à la conservation (Milder, 2005). L'élaboration et la planification pourraient exiger des études additionnelles tout comme la réalisation des travaux pourrait nécessiter la surveillance environnementale et le suivi des impacts sur le milieu. De plus, la mise en valeur des zones conservées, que ce soit par des sentiers ou des panneaux d'interprétation, nécessite un investissement additionnel. Il faut également se souvenir que la gestion, l'entretien et le suivi de ces zones peuvent aussi demander des ressources.

Comme pistes de solutions, une éducation du public et des acteurs du milieu mettrait une pression importante pour le développement de projets plus verts qui contrebalancerait les défis économiques que le promoteur pourrait rencontrer. Ce dernier doit attribuer une plus grande valeur aux enjeux socio-environnementaux qu'au désir de profits instantanés. De plus, il doit se munir d'une équipe ayant ces mêmes valeurs. Ainsi, le promoteur sera en mesure d'espérer un certain profit, par les opportunités de ventes et les acheteurs potentiels. Il pourra donc plus facilement surmonter les défis économiques du projet.

### **3.2.3 Défis sociaux**

Les obstacles sociaux à considérer touchent surtout le public ciblé par le projet de lotissement de conservation. D'abord, la communication et le marketing du projet de développement résidentiel

doivent innover afin d'attirer l'intérêt des acheteurs potentiels. Pour les futurs résidents, sur le marché et à la recherche de leur maison ou de leur terrain de rêve, il peut sembler risqué de s'investir dans un concept qui pourrait être moins familier. À priori, un projet de ce type pourrait sembler se limiter à un groupe particulier d'acheteurs, étant mieux nantis, soit l'élite de la société (Carter, 2009). En effet, les projets de lotissement de conservation sont souvent comparés aux projets développés en périphérie des terrains de golf. C'est entre autres le cas du Domaine Balmoral, situé à Morin-Heights en bordure du golf portant le même nom. En effet, ce développement résidentiel offre des résidences prestigieuses en bordure des parcours de jeu (Domaine Balmoral, 2012).

Un autre défi, plutôt de l'ordre organisationnel, est celui du besoin en main-d'œuvre. En effet, l'élaboration et la planification du projet de lotissement de conservation créent un besoin en ressources humaines spécialisées. Dans certaines situations, selon les conditions du milieu, les ressources nécessaires ne sont pas toujours disponibles ou encore difficilement accessibles.

Un autre aspect essentiel à considérer est la gestion des zones publiques du domaine. D'abord, un défi important est la gestion du chemin, surtout s'il s'agit du chemin privé du domaine. Le contrôle de l'accès et l'entretien du chemin peuvent amener une certaine charge organisationnelle. Cet investissement est également considérable pour la gestion des zones de conservation (Carter, 2009). Que celles-ci soient gérées par une fiducie, un organisme spécialisé ou les membres de l'association des résidents du domaine (Arendt, 1996), les ententes et la surveillance demandent un investissement appréciable pour les gestionnaires.

L'information et la sensibilisation du public visent ainsi à permettre une meilleure compréhension des principes du projet. L'éducation et le renforcement des compétences permettent aux acteurs de comprendre leurs rôles et leurs pouvoirs d'actions afin de trouver la meilleure solution pour la gestion des défis d'ordre social. Ainsi, il sera plus facile de former une équipe multidisciplinaire efficace pour l'élaboration et la réalisation du projet.

#### **3.2.4 Défis environnementaux**

Les enjeux environnementaux touchent directement les enjeux de protection de l'environnement, de respect des écosystèmes et de préservation de la biodiversité. Les défis sont de sélectionner efficacement les zones destinées à la conservation, de réduire ou d'éliminer les impacts négatifs du développement sur les écosystèmes ainsi que de renforcer les répercussions positives du projet sur la biodiversité (Milder, 2005). Une gestion environnementale de site mal dirigée ou sous la

responsabilité d'un acteur qui manque de connaissances, de compétences ou de ressources peut mener à plusieurs conséquences négatives sur le milieu.

Afin de surmonter ces défis, il est essentiel de travailler avec une ressource compétente dans le domaine de l'analyse et de la gestion environnementale. Une étude exhaustive du site doit être réalisée et la valeur écologique des composantes du site doit être évaluée en fonction d'une multitude de critères socio-environnementaux. Une étude d'impact permet d'identifier les risques associés aux divers travaux menés lors du développement. Ainsi, des mesures de prévention et d'atténuation des impacts négatifs peuvent être prises. De plus, des décisions pourront également être prises afin d'optimiser les répercussions positives sur le milieu. Enfin, un programme de suivi doit être élaboré et mis en œuvre afin de surveiller l'évolution du projet à l'aide d'indicateurs de performance et d'état.

### **3.3 Évaluation de la faisabilité et de la capacité à surmonter les obstacles**

L'évaluation de la faisabilité du projet de lotissement de conservation et d'une stratégie de mise en œuvre de ce type de projet à l'échelle de la MRC des Pays-d'en-Haut passe par plusieurs étapes spécifiques. D'abord, comme le volet réglementaire montre certaines préoccupations, il est nécessaire d'évaluer le cadre réglementaire afin d'identifier les éléments qui pourraient favoriser la mise en œuvre de projets de lotissement de conservation. Ensuite, comme la réalisation du projet amène plusieurs contraintes et défis socio-environnementaux et économiques, il va sans dire qu'il est important de décrire une procédure typique d'élaboration du projet. Enfin, comme plusieurs aspects sont innovateurs, une stratégie d'application et de développement de projets de lotissement de conservation permettra de tenir compte de plusieurs contraintes, tant au niveau du public qu'au niveau de la planification du territoire. Ces étapes indispensables à la faisabilité des projets de ce type sont décrites dans les sections suivantes de cet essai (chapitre 4, 5 et 6).

## **4 PROCESSUS D'ÉLABORATION ET DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET DE LOTISSEMENT DE CONSERVATION**

Maintenant que l'analyse du projet de lotissement de conservation a permis d'identifier les contraintes et les défis à relever, il s'agit d'évaluer sa faisabilité. La première phase vise à déterminer les étapes nécessaires pour élaborer et amener à terme un projet de lotissement de conservation. Ce chapitre traite donc des différents éléments de la faisabilité technique à considérer afin de bien répondre aux enjeux socio-environnementaux ainsi que de relever les défis et les contraintes présentés au chapitre précédent.

Ce chapitre ne traite ni des étapes de l'autorisation du projet auprès de la municipalité, ni des étapes à suivre pour assurer l'acceptabilité auprès des acteurs socio-économiques. Spécifiquement, l'analyse du processus d'élaboration et de mise en œuvre d'un projet de lotissement de conservation présente les détails liés à l'étude et la caractérisation du site, à la réalisation du plan d'aménagement, à la gestion des impacts sur le milieu ainsi qu'à la protection et la mise en valeur des milieux naturels.

### **4.1 Étude et caractérisation du site**

En premier lieu, une étude complète du site est nécessaire. Les objectifs de cette étude sont de caractériser le milieu dans le but d'identifier les éléments d'intérêts et les opportunités. Selon l'approche de «Growing greener», l'identification des ressources existantes et la réalisation d'un plan d'analyse du site est une étape essentielle à l'élaboration d'un plan d'aménagement (Arendt, 1999). Selon l'auteur et l'aménagiste responsable de nombreux projets de lotissement de conservation, les principaux éléments à étudier sont les milieux aquatiques (cours d'eau, lacs, milieux humides et zones inondables), la topographie et les pentes, les sols, les habitats fauniques d'intérêt, les communautés végétales et forestières ainsi que les zones de recharge de la nappe d'eau souterraine (Arendt, 1997). Il voit également l'importance de considérer les éléments d'intérêt historique, culturel ou patrimonial.

Les cours d'eau et leurs rives, tout comme les zones inondables, sont des milieux protégés par la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (MDDEP, 2007). Ainsi, ces zones sont des contraintes au développement et les milieux humides sont aussi à considérer dans l'étude. Ils sont protégés par la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). En effet, en vertu de l'article 22, tout travail réalisé à l'intérieur d'un milieu humide nécessite préalablement l'obtention d'un certificat d'autorisation du Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). Le processus d'autorisation nécessite la

caractérisation du milieu humide et la prise en compte de la séquence d'atténuation, en priorisant, dans l'ordre, l'évitement, la minimisation et la compensation des impacts sur le milieu (MDDEP, 2007). Considérant la complexité de ce processus d'autorisation, il est fort recommandé de considérer les milieux humides comme une zone de contrainte.

Il est fort intéressant de profiter de l'analyse du site pour caractériser individuellement les zones humides sur le site. Les connaissances acquises sur ces milieux permettront d'adapter le projet ainsi que d'identifier les opportunités pour l'aménagement et l'interprétation. Pour bien étudier ces milieux, on pourrait considérer des critères caractéristiques (superficie, connectivité naturelle, type de milieu humide), hydrologiques (connectivité hydrique, capacité de rétention, position dans le bassin versant), écologiques (biodiversité spécifique, présence d'espèces à statut particulier, rareté) et d'intégrité (perturbations, fragmentation, espèces exotiques envahissantes) (Joly et al., 2008). Ces divers attributs permettront d'estimer la valeur de chaque milieu et d'adapter l'aménagement du site.

La topographie et les pentes sont aussi des éléments d'importance. À priori, les zones à fortes pentes sont des contraintes directes à la construction. Pour la topographie, il pourrait être intéressant de protéger le paysage naturel des montagnes et des sommets. Pour ce faire, une analyse spatiale du bassin visuel permet d'identifier les flancs de montagnes et les sommets visibles à partir des principaux endroits sur le site ou encore à partir des zones qui pourront servir à la construction résidentielle. De cette manière, le paysage naturel des montagnes sera visible à partir des résidences, contribuant ainsi aux enjeux socio-environnementaux. Par ailleurs, ces sommets offrent également des points de vue d'intérêt pour les résidents et randonneurs. Le potentiel de ces points de vue pourra donc être mis en valeur par le projet.

L'étude des sols se réalise dans une optique d'optimisation du développement. En considérant la structure, la composition et la granulométrie des sols, on peut identifier les meilleures zones pour l'implantation des infrastructures individuelles d'épuration des eaux usées domestiques. Les meilleurs endroits sont souvent caractérisés par un substrat grossier et sec. Cette étude permet au même moment d'identifier les sols minces sur un substrat humide, caractérisés par la proximité de la nappe phréatique, comme zones de recharges de la nappe phréatique. Ces endroits permettent de protéger la ressource d'eau souterraine nécessaire à plusieurs usages (Abrinord, 2012a).

Les habitats fauniques et le couvert forestier sont des éléments à étudier dans le but de discriminer les différentes sections du site. En effet, le terrain à développer peut facilement être divisé selon la composition forestière en peuplement forestier. En tenant compte de la composition et de la structure des essences, de l'âge des peuplements, de la biodiversité, de l'utilisation par la faune,

des caractères de rareté ainsi que d'autres critères, il est possible d'estimer la valeur relative des peuplements. Couplée avec les données sur les sols, cette caractérisation permet d'identifier les peuplements de plus faible valeur pour la construction et de réserver les usages de conservation et de récréation à l'intérieur des endroits où la forêt a une plus grande valeur.

Comme précisée pour les milieux humides et les peuplements forestiers, la prise en compte de plusieurs critères dans l'analyse du site permet de planifier de manière intégrée son aménagement. Il s'agit de se servir d'une analyse multicritère permettant de considérer la valeur de chaque critère afin de construire un outil d'aide à la décision (Joly et al., 2008). Ceci permet de répondre directement à la première carence identifiée parmi les constats relatifs à la gestion actuelle du territoire de la MRC des Pays-d'en-Haut (voir chapitre 2).

## **4.2 Plan d'aménagement et de lotissement**

En se basant sur l'étude de caractérisation comme outil d'aide à la décision, il est possible d'élaborer un plan d'aménagement du site. Préalablement à l'élaboration du plan de lotissement de conservation, il est nécessaire de produire un plan de rendement (Arendt, 1997). Ce plan est en quelque sorte une visualisation de comment le site pourrait être aménagé sous forme d'un projet de lotissement conventionnel. Il permet d'abord de déterminer le nombre d'unités d'habitation qui pourraient être construites conventionnellement. L'utilité de ce plan est également d'illustrer l'étendue du site qui serait compromis et les multiples composantes d'intérêt du milieu qui seraient « perdues » avec ce type de projet. Le plan de rendement sert alors à montrer l'intérêt à élaborer une alternative pour le développement du projet.

Suite à cet exercice, le projet atteint les étapes d'élaboration des plans d'aménagement intégré et de design du site. Le visionnaire derrière l'approche du «Growing greener» divise cette partie de l'élaboration en quatre phases (Arendt, 1997) :

- L'identification des zones de conservation;
- La localisation des résidences;
- Le tracé des chemins;
- Le tracé des lignes de lots.

La première étape consiste à identifier les secteurs qui seront protégés du développement sur le site. Pour y arriver, il suffit de considérer les résultats de la caractérisation et de l'analyse du site. D'abord, comme mentionné précédemment, certains types de milieu et certaines caractéristiques du site doivent être considérés comme des contraintes au développement. Ainsi, les milieux

aquatiques (lacs, cours d'eau, milieux humides) et leurs bandes de protection riveraines ainsi que les zones à forte pente sont les premières zones de conservation à introduire au plan d'aménagement du site. Que le projet prenne l'allure d'un projet conventionnel ou d'un projet de lotissement de conservation, il est primordial que ces milieux soient considérés comme contraintes et soient retirés des zones de construction.

Par la suite, il s'agit de distinguer les autres zones de conservation des zones de construction. En se basant sur la caractérisation du site, les zones d'intérêt sont identifiées et intégrées aux zones de conservation dans le plan d'aménagement (Arendt, 1997). On pourrait y inclure les forêts à haute valeur de conservation, les habitats fauniques et les sites présentant un caractère écologique exceptionnel. Les endroits à fort potentiel récréatif, les attributs patrimoniaux et les paysages d'intérêt du site sont également à introduire dans les zones de conservation. Il est également important d'assurer une interconnexion des zones de conservation en établissant des corridors de conservation. La proportion du site qui sera comprise dans des zones de conservation varie selon les caractéristiques du milieu et les résultats de la caractérisation. Une équipe d'élaboration d'un plan d'aménagement pourrait viser 50 % comme objectif, alors que pour un site particulièrement intéressant, cet objectif pourrait atteindre 70 % ou plus.

Suite à cette sélection, les zones potentielles pour la construction émergent automatiquement comme les zones résiduelles qui n'auraient pas été sélectionnées comme zones de conservation. C'est à partir de ce moment que les trois étapes subséquentes se réalisent. La localisation des résidences est déterminée de manière à intégrer les bâtiments dans le paysage naturel du milieu, en fonction des zones de conservation identifiées. Idéalement, les maisons sont placées de manière à profiter des caractéristiques du site afin d'atténuer leur impact visuel sur le milieu naturel (Arendt, 1994). Par exemple, on pourrait profiter du couvert forestier pour dissimuler les maisons afin qu'elles ne soient pas visibles à partir des chemins, des sentiers pédestres ou des points de vue d'intérêt.

L'étape suivante, le tracé des chemins et des sentiers, se fait de manière à créer le lien entre les maisons. Le tracé des chemins doit chercher à éviter la traverse des cours d'eau et des corridors de conservation autant que possible. Un réseau de sentiers pédestres permet aussi de réunir les différentes zones de construction afin d'intégrer au site une importante valeur récréative et d'interprétation du milieu.

Enfin, les lignes de lots sont ajoutées au plan de manière à créer des lots d'une dimension minimale d'environ 3000 mètres carrés afin d'accommoder les installations septiques individuelles et le puits. Alternativement, ces infrastructures pourraient être localisées à l'extérieur du lot, sur les

zones de conservation adjacentes si le plan d'aménagement avait prévu cette possibilité, afin de diminuer davantage la superficie des lots.

Parallèlement au processus de ces quatre phases, il est recommandé de refaire l'élaboration afin de réaliser plusieurs plans d'aménagement différents ou plusieurs alternatives. En effet, le processus d'identification des zones de conservation, de localisation des maisons ainsi que le tracé des chemins et des lots pourrait varier d'une personne ou d'une équipe de travail à l'autre. Ces variantes pourraient être analysées selon leur capacité à répondre aux objectifs ou aux enjeux socio-environnementaux (MDDEP, 2010). Les critères d'analyses pourraient comprendre les objectifs suivants (Milder, 2007) :

- Réduction des impacts sur le milieu aquatique;
- Réduction des impacts sur le couvert forestier et les habitats fauniques;
- Maintien de la connectivité des milieux naturels;
- Protection de zones tampons entre les milieux d'intérêt et les zones de construction;
- Protection du paysage naturel, du patrimoine et du caractère rural;
- Offrir des opportunités récréatives et d'interprétation du milieu;
- Offrir des propriétés attrayantes dans un milieu de vie de grande qualité.

Ce processus d'élaboration permet d'optimiser le plan d'aménagement et de lotissement final. Il permet de mettre en valeur les caractéristiques du site et de répondre directement aux enjeux socio-environnementaux reliés à la planification du territoire de la MRC des Pays-d'en-Haut.

### **4.3 Gestion des impacts sur le milieu**

Même si la meilleure variante du projet a été sélectionnée, le projet de lotissement de conservation aura tout de même des impacts sur le milieu. Certaines modifications auront des résultats négatifs par rapport à l'état actuel et naturel du site, tandis que d'autres viseront la valorisation ou l'amélioration de la situation. Des mesures d'atténuation et d'optimisation, selon la situation, sont essentielles pour perfectionner la réalisation du projet et répondre directement aux enjeux socio-environnementaux.

Les impacts potentiels sur le milieu se regroupent en quatre grandes divisions : l'hydrographie, les milieux naturels, le milieu humain ainsi que le patrimoine et le paysage. Le tableau 4.1 présente les impacts positifs et négatifs susceptibles de toucher à ces grandes orientations de l'aménagement du site.



**Tableau 4.1 :** Impacts potentiels du projet de lotissement de conservation sur le site selon les grandes orientations de son aménagement  
(Adapté de MDDEP, 2010; Milder, 2005; Austin, 2004 et Arendt, 1994.)

Orientations de l'aménagement du site	Impacts potentiellement positifs	Impacts potentiellement négatifs
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection des cours d'eau et des zones tampon;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du débit des cours d'eau, alimentés par les fossés;</li> <li>• Augmentation de l'érosion et de l'entraînement de sédiments;</li> <li>• Augmentation de l'imperméabilisation du site et diminution de la recharge de la nappe souterraine;</li> <li>• Augmentation du stress sur le milieu aquatique en termes de qualité de l'eau.</li> </ul>
Milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation d'éléments d'intérêt écologiques (milieux humides, forêt à haute valeur écologique, espèces à statut particulier, etc.);</li> <li>• Préservation d'habitats fauniques d'intérêt;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte d'un certain couvert forestier et de certains habitats pour la biodiversité;</li> <li>• Fractionnement des écosystèmes et diminution de la capacité de migration des espèces;</li> <li>• Perturbations et nuisances diverses reliées aux résidences et à l'utilisation du site (bruits, lumières, espèces exotiques, etc.).</li> </ul>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un milieu de vie attrayant et de qualité;</li> <li>• Création d'espaces verts pour la pratique d'activités récréatives;</li> <li>• Augmentation de la cohésion sociale et développement du sentiment d'appartenance des résidents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflits potentiels des usages des zones non développées et dans leur gestion;</li> </ul>
Patrimoine et paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection des éléments d'intérêt historique, culturel, paysager et patrimonial;</li> <li>• Mise en valeur du milieu naturel comme patrimoine naturel;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification de l'esthétique du paysage et ajout de nouveaux éléments dans le champ visuel.</li> </ul>

Ce tableau est en quelque sorte une énumération sommaire des éléments auxquels la planification du projet doit porter attention. Une étude plus complète permettra d'évaluer les impacts sur ces éléments et de mettre en place une stratégie de gestion efficace. Cette étude pourrait inclure les sujets suivants (MDDEP, 2010) :

- Principales composantes du site (hydrographie, milieux humides, milieu humain ainsi que patrimoine et paysage) et détermination de leur valeur;
- Principales caractéristiques du projet et description des interventions susceptibles d'avoir des impacts sur les composantes du milieu, en fonction de la variante du projet qui a été sélectionnée;

- Principaux impacts du projet sur les composantes du milieu et description de leur intensité, étendue et durée;
- Stratégie d'atténuation et d'optimisation des impacts du projet sur le milieu et plan de mise en œuvre et de suivi.

Cette évaluation environnementale et cette élaboration d'une stratégie de gestion environnementale pourraient prendre la forme d'un document technique adapté aux parties prenantes du projet (acteurs municipaux, acteurs communautaires, etc.). En effet, ce rapport pourrait servir pour décrire le projet et pour démontrer sa capacité à répondre directement aux enjeux socio-environnementaux. Il devient donc un outil de partage de connaissance, de transparence et de marketing en plus d'un outil de planification et de suivi.

Pour l'atténuation des impacts potentiellement négatifs sur le milieu, il serait intéressant de suivre la même procédure que celle pour les milieux humides. En effet, la séquence d'atténuation des impacts sur les zones humides priorise l'évitement des impacts avant la minimisation ou la compensation (MDDEP, 2012). Ainsi, la stratégie de gestion des impacts du projet de lotissement devra démontrer l'incapacité à éviter les impacts négatifs que le projet aura sur le milieu. Par la suite, les impacts résiduels devront être minimisés et compensés. Dans la majorité des cas, il s'agit de réduire les impacts sur les fonctions des composantes du milieu et sur les services qu'ils procurent, ou encore, de les remplacer lorsque l'impact résiduel menace l'intégrité de ces fonctions ou services.

Le tableau 4.2 présente quelques mesures possibles pour la minimisation et la compensation des impacts sur le milieu, en fonction des impacts potentiellement négatifs présentés au tableau 4.1. Cette liste n'est pas exhaustive et ne présente que quelques exemples de mesures d'atténuation. Le chapitre suivant présente d'ailleurs des outils permettant aux municipalités de favoriser l'implantation et l'utilisation de ces mesures d'atténuation (voir chapitre 5).

En somme, en tenant compte des résultats de la caractérisation du site, un choix éclairé sera fait de la meilleure variante d'aménagement pouvant être sélectionnée en fonction de sa capacité à répondre aux objectifs de réalisation du projet et de permettre le plus de retombées positives sur les orientations d'aménagement. Quoi qu'il en soit, certains impacts potentiellement négatifs subsisteront et devront être atténués.

**Tableau 4.2** : Mesures d'atténuation possibles pour la minimisation et la compensation des impacts potentiellement négatifs du projet sur les composantes du milieu

(Adapté de MDDEP, 2012; Boucher, 2010; Boucher et Fontaine, 2010; MDDEP, 2010)

Composantes du milieu	Mesures de minimisation des impacts	Mesures de compensation des impacts
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des mesures de contrôle de l'érosion;</li> <li>• Minimiser l'imperméabilisation du sol;</li> <li>• Détourner les fossés vers des zones végétalisées;</li> <li>• Utiliser des ponceaux conformes pour la traverse des cours d'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des marais filtrants et des zones de recharges artificielles;</li> <li>• Utiliser des barils récupérateurs de l'eau de pluie et aménagement de jardins pluviaux;</li> </ul>
Milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les travaux dans des périodes visant à minimiser l'impact sur les activités de la faune;</li> <li>• Minimiser l'abattage d'arbres sur les propriétés à construire;</li> <li>• Minimiser le fractionnement des écosystèmes par les chemins et les sentiers;</li> <li>• Réduire la luminosité et le bruit près des propriétés;</li> <li>• Miser sur des espèces indigènes lors de l'aménagement de jardins.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager des habitats et des abris pour la faune;</li> <li>• Créer des zones humides;</li> <li>• Restaurer les milieux naturels dégradés.</li> </ul>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instaurer un cadre de gestion et des règlements pour les résidents et les utilisateurs du site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer une association de résidents responsable de l'implantation, l'application et la mise à jour du cadre de gestion et des règlements internes.</li> </ul>
Patrimoine et paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opter pour une architecture permettant aux bâtiments de s'intégrer au paysage naturel;</li> <li>• Préserver la végétation permettant de dissimuler les bâtiments du chemin ou des sentiers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des écrans végétaux permettant de dissimuler les bâtiments du chemin ou des sentiers.</li> </ul>

#### 4.4 Protection et mise en valeur des milieux naturels

Comme mentionné au chapitre 3, la gestion du site est un investissement considérable pour le gestionnaire, notamment pour les zones publiques et les zones de conservation. En effet, les conflits dans la gestion et l'usage de ces zones sont un inconvénient et un impact social potentiel du lotissement de conservation. Afin de contourner cet obstacle et relever ce défi social, il est essentiel de mettre en place une stratégie de protection et de mise en valeur efficace des milieux naturels. Cette stratégie doit identifier les options de conservation et de mise en valeur ainsi que les acteurs et leurs rôles dans la gestion des zones publiques de conservation. Pour ce faire, il existe plusieurs options qui devront être étudiées afin de sélectionner les plus pratiques et fonctionnelles selon la situation du projet.

À priori, il existe plusieurs options de conservation, regroupées en deux grands groupes, soit l'intendance publique et l'intendance privée. En premier lieu, l'intendance publique est l'action de protection du territoire par l'action d'un gouvernement (fédéral, provincial ou municipal). Les parcs nationaux, les réserves de biodiversité ou les parcs municipaux sont de bons exemples d'intendance publique. Évidemment, ces options ne sont pas nécessairement tous applicables au projet de lotissement de conservation.

En second lieu, les options de conservation par intendance privée sont multiples et offrent des solutions de gestion des milieux naturels pour toutes les situations. L'intendance privée est souvent connue sous le nom de conservation volontaire puisque le propriétaire du terrain en question participe volontairement à la protection des attributs écologiques de son terrain (MDDEP, 2011). Ces options apportent souvent des mesures financières incitatives comme l'aide financière, la réduction de taxes et la réduction d'impôts. Le Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE) est d'ailleurs devenu un expert dans ce domaine (CQDE, 2011). Le tableau 4.3 présente certaines options d'intendance privée qui pourraient être mises en œuvre avec la stratégie de conservation des milieux naturels protégés par le projet. Il illustre également quelques avantages et inconvénients des différentes options.

La gestion des milieux naturels protégés par ces différentes options de conservation peut être assurée par différents acteurs du milieu selon les options sélectionnées: la municipalité, un organisme de conservation, une fiducie foncière ou d'utilité sociale ou les propriétaires. En effet, les responsabilités de gestion et de surveillance des milieux naturels protégés peuvent être transférées à certains acteurs dans le cas d'un don ou d'une servitude de conservation par exemple. Par contre, la gestion par une association de résidents reste le moyen le plus efficace de promouvoir la responsabilité partagée et le sentiment d'appartenance aux milieux naturels, tout en misant sur une cohésion entre les résidents. Afin d'assurer une gestion efficace des milieux naturels protégés par l'entremise d'une association de résidents, il y a trois considérations importantes (Arendt, 1996) :

- L'adhésion doit être automatique pour tous les lots ou les résidences achetées, dès l'acquisition par le nouveau résident;
- Les règlements de l'association, vérifiées par la municipalité et un avocat, doivent autoriser l'association de lier à la propriété réelle d'un membre qui n'acquiesce pas ses frais d'appartenance à l'association un droit de rétention qui empêche ce dernier de vendre sa propriété ou de demander tout permis à la municipalité avant de payer ses frais;
- Les coûts d'entretien doivent être maintenus au minimum, afin d'éviter que les frais annuels pour les membres soient trop élevés.

**Tableau 4.3** : Options de conservation volontaire par intendance privée selon le type de droit  
(Adapté de CQDE, 2011; MDDEP, 2011; Caron, 2006; CQDE, 2006; Longtin, 1996)

Type de droit	Options de conservation	Avantages	Inconvénients
Droit personnel: Ententes de conservation rattachées à la personne	Déclaration d'intention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engagement moral</li> <li>• Liberté du propriétaire</li> <li>• Initiation à la conservation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune valeur légale</li> <li>• Aucune garantie de respect de la déclaration</li> </ul>
	Convention entre propriétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation de plusieurs propriétaires</li> <li>• Meilleure surveillance du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun avantage financier</li> <li>• Montage juridique complexe</li> </ul>
	Entente de gestion, d'aménagement et de mise en valeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaboration d'un organisme de conservation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun avantage financier</li> </ul>
	Contrat de louage ou bail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaboration d'un organisme de conservation</li> <li>• Versement d'un loyer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun avantage financier</li> </ul>
Droit réel : Entente de conservation rattachée à la propriété	Achat / Vente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection à perpétuité garantie</li> <li>• Compensation financière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impôt sur le gain en capital</li> <li>• Demande des moyens financiers importants pour la gestion</li> <li>• Perte du droit de propriété</li> </ul>
	Donation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection à perpétuité garantie</li> <li>• Incitatifs fiscaux disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte du droit de propriété</li> <li>• Soumise à des règles fiscales strictes</li> </ul>
	Servitude réelle de conservation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver le droit de propriété</li> <li>• Protection à perpétuité possible</li> <li>• Pouvoir juridique réel</li> <li>• Incitatifs fiscaux disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure juridique complexe</li> <li>• Honoraires professionnels</li> <li>• Publication obligatoire</li> <li>• Exige le respect des conditions prévues au Code civil du Québec</li> </ul>
	Fiducie d'utilité sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplicité et souplesse</li> <li>• Protection à perpétuité possible</li> <li>• Acte constitutif fait foi de tout</li> <li>• Accroissement du patrimoine fiduciaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure juridique complexe</li> <li>• Acte constitutif modifiable seulement par un tribunal</li> </ul>
	Réserve naturelle en milieu privé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver le droit de propriété</li> <li>• Incitatifs fiscaux disponibles</li> <li>• Protection à perpétuité possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion et surveillance assurée par le propriétaire</li> <li>• Procédure d'acceptation complexe</li> </ul>

La mise en valeur du site et de ses milieux naturels protégés est le meilleur moyen d'ajouter une valeur sociale et de favoriser le sentiment d'appartenance des résidents au site. Selon l'Union internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), la mise en valeur par le biais d'activités récréatives et le partage des connaissances représentent le moyen ultime de susciter un intérêt social face aux enjeux de protection de la nature. L'éducation et la communication environnementale à travers l'interprétation favorisent la sensibilisation et l'engagement de la société, en vue de développer un changement de comportement social. (UICN, 2012).

Afin de mettre en valeur la richesse et les biens écologiques des milieux naturels protégés sur le site, il suffit de créer une multitude d'usages récréatifs et d'interprétation. Voici quelques exemples d'options de mise en valeur qui pourraient être implantées sur le site :

- Création d'un réseau de sentiers récréatifs (pédestres, raquettes, etc.);
- Installation de panneaux d'interprétation décrivant le processus de sélection des zones de conservation, la valeur des biens et services écologiques du milieu naturel, le processus de restauration d'un milieu fragile, etc.;
- Construction d'un sentier de bois sur pilotis dans un milieu humide pour l'observation de la faune;
- Offrir des randonnées guidées d'interprétation et de partage de connaissances de la nature;
- Bâtir une cabane à sucre à l'usage de l'association des résidents;
- Élaboration d'un guide de mise en valeur pour les résidents, sous forme d'un guide touristique à l'échelle du site;
- Conception d'une infolettre saisonnière sur les activités et les usages du quartier résidentiel.

En conclusion, l'élaboration d'un projet de lotissement de conservation doit tenir compte de plusieurs aspects permettant de relever les principaux défis environnementaux et socio-économiques. L'analyse du processus d'élaboration et de mise en œuvre d'un projet de lotissement de conservation a permis de décrire l'étude et la caractérisation du site, la réalisation du plan d'aménagement, la gestion des impacts sur le milieu ainsi que la protection et la mise en valeur des milieux naturels. En tenant compte de ces aspects, le projet pourra répondre plus efficacement aux enjeux socio-environnementaux adaptés à la situation de la MRC des Pays-d'en-Haut.

## **5 OUTILS RÉGLEMENTAIRES FAVORISANT LE LOTISSEMENT DE CONSERVATION**

Suite à l'identification du processus de mise en œuvre d'un projet de lotissement de conservation et de ses différents aspects, il est important de déterminer de quelle manière le cadre réglementaire de la MRC et des municipalités pourrait être bonifié afin de permettre ou faciliter la réalisation de ce type de projet. Afin d'y arriver, il faut d'abord étudier la législation provinciale afin d'identifier les pouvoirs et les compétences des MRC et des municipalités relativement à l'aménagement du territoire. Par la suite, l'analyse identifiera les aspects du cadre réglementaire à modifier afin de favoriser les projets de lotissement de conservation. Enfin, l'évaluation présente un cas exemplaire qui pourrait servir dans l'élaboration d'un cadre réglementaire favorisant le lotissement de conservation comme stratégie d'aménagement du territoire.

### **5.1 Pouvoirs de la MRC et des municipalités**

En premier lieu, la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU) (L.R.Q., c. A-19.1) constitue le fondement même des pouvoirs des MRC et des municipalités locales en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Il est de la responsabilité de la MRC de maintenir en vigueur un énoncé de sa vision stratégique du développement de son territoire (article 2.3) ainsi que d'un schéma d'aménagement et de développement (SAD) (article 3). La LAU présente le contenu obligatoire du SAD (article 5) ainsi que les pouvoirs facultatifs à l'égard du territoire touché (article 6). La LAU identifie également la responsabilité des municipalités à maintenir en vigueur un plan d'urbanisme (article 81), présentant le contenu obligatoire (article 83). L'adoption du règlement de zonage est un pouvoir attribué aux municipalités par l'article 113. Les autres règlements municipaux, discutés en détail à la section 5.2, proviennent également de la LAU.

Étant donné que la LAU a presque 33 ans, le Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) a déposé, en décembre 2011, le projet de loi numéro 47 (PL47), *Loi sur l'aménagement durable du territoire et l'urbanisme*. Ce PL47 veut renforcer le rôle de la MRC et des municipalités à protéger les bases naturelles de la vie (article 2) et le patrimoine naturel (article 3). Avec les objectifs du PL47, on cherche à promouvoir et faciliter l'innovation dans l'aménagement et le développement du territoire. Pour y arriver, l'article 122 du PL47 donne aux municipalités le pouvoir d'identifier au plan d'urbanisme des zones soumises à des contraintes de protection de l'environnement dans le but d'y interdire toute nouvelle utilisation. Cet article ajoute à la valeur de l'article 113-16.1 de la LAU. Le pouvoir discrétionnaire de portée individuelle permettra au conseil municipal « de prévoir l'application d'une norme de remplacement en vertu d'une réglementation à caractère incitatif ». Ainsi, selon l'article 130 du PL47, une municipalité pourrait

atténuer la portée d'une norme ou d'un règlement suite à une entente conditionnelle avec le promoteur d'un projet. L'article 130 du PL47 donne des pouvoirs similaires à l'article 145.36 et, en partie, à l'article 145.42 de la LAU. Ces deux articles donneront un pouvoir important de planification stratégique du territoire selon les enjeux et les objectifs des municipalités.

En second lieu, la *Loi sur les compétences municipales* (LCM) (L.R.Q., c. C-47.1) vise à renforcer certains pouvoirs des municipalités dans une multitude de domaines connexes. Les articles 4 et 19 confèrent aux municipalités le pouvoir de régler tout ce qui concerne l'environnement. La municipalité pourrait alors intervenir dans la protection des milieux naturels pourvu que ce pouvoir ne soit pas incompatible avec les autres lois habilitantes, tel que décrit à l'article 3 de la LCM. Il ressort donc qu'une municipalité peut adopter tout règlement visant l'application d'une stratégie de protection et de mise en valeur du patrimoine naturel sur son territoire. Même que cette dernière volonté du Gouvernement est renforcée par l'article 2 de la LCM qui spécifie que les pouvoirs de la municipalité locale lui permettent de répondre aux besoins évolutifs et diversifiés de leurs citoyens. Ainsi, l'interprétation de la LCM ne doit pas se faire de manière littérale ou restrictive, mais plutôt avec une ouverture d'esprit face aux intérêts et aux préoccupations de la population.

En dernier lieu, la *loi sur le développement durable* (LDD) (L.R.Q. c. D-8.1.1) présente les principes du développement durable à respecter lors de l'élaboration et la réalisation de tout projet conformément à la stratégie de développement durable du Gouvernement du Québec. Les 16 principes présentés à l'article 6 de la LDD sont le fondement même du changement sociétal vers une façon durable de faire les choses. La cour d'appel a d'ailleurs renforcé la responsabilité des municipalités d'assurer le développement durable de leur territoire dans l'affaire 9034-8822 Québec inc. c. Sutton (Ville de) (EYB 2010-173377 (C.A)). Le juge précise alors que la compréhension et l'interprétation des dispositions de la LAU doivent se faire «à travers le prisme de la [LDD]» (Girard, 2010). Le jugement est alors en faveur de la municipalité et de son pouvoir de contrôle sur le développement résidentiel selon les contraintes de protection de l'environnement. Comme aucune directive n'a à ce jour été adoptée en vertu de l'article 4, la LDD ne s'applique pas directement à la gestion municipale. À ce stade, la LDD propose des principes directeurs sur lesquels la MRC ou la municipalité peuvent faire reposer l'aménagement de leur territoire de manière volontaire.

## **5.2 Considérations du cadre réglementaire**

En considérant les contraintes réglementaires rendant difficile la mise en place des projets de lotissement de conservation, la présente section propose des alternatives se rattachant à la densité d'occupation, la dimension des lots, les projets intégrés, le plan d'aménagement d'ensemble et les contributions aux fins de parcs prévus au règlement de lotissement. Les objectifs de la proposition



de ces alternatives sont de permettre une plus grande créativité et flexibilité à l'élaboration de développement résidentiel, et ce, dans un but de préservation des attributs du milieu naturel et du patrimoine paysager.

### **5.2.1 Densité d'occupation et dimension des lots**

Selon la présentation du concept de «Growing greener» d'Arendt, les projets de lotissement de conservation sont rendus possibles seulement en réduisant la densité d'occupation globale ou en diminuant la dimension des lots (Arendt, 1999). Ceci signifie qu'il faut construire moins de résidences sur une même superficie développée, ou autant de résidences dans une plus petite portion de la même superficie. Comme le SAD et les plans d'urbanisme présentent une densité d'occupation permettant le lotissement de conservation, il s'agit de travailler sur la seconde option, celle de réduire la superficie des lots.

Le règlement de lotissement des municipalités peut prescrire la dimension minimale des lots lors d'un projet de subdivision en fonction de la nature du sol, de la topographie et de la proximité des milieux aquatiques ainsi que de la présence ou non d'un service d'aqueduc et d'égout sanitaire. Ce pouvoir, conféré par l'article 115 de la LAU (L.R.Q., c. A-19.1), semble régir la superficie des lots dans le but de permettre la construction des infrastructures indispensables d'adduction de l'eau potable et de traitement des eaux usées. En effet, la municipalité cherchera à mettre des normes minimales plus élevées afin de permettre de creuser un puits et d'aménager une installation septique et son champ d'épuration à l'intérieur du terrain construit (MAMROT, 2012). Malgré tout, la création de lots de plus grande superficie n'apporte aucune garantie que la nature du sol sera appropriée pour les installations septiques. Dans cette optique, l'étude préalable du site et l'élaboration d'un projet de lotissement de conservation pourraient offrir une opportunité de mettre en place des installations plus efficaces systématiquement localisées sur des sols adéquats (Arendt, 1994).

De plus, une municipalité pourrait avoir un intérêt dans la préservation du caractère rural ou encore dans la protection du paysage naturel. Celle-ci pourrait, pour certaines zones, augmenter les normes minimales relativement à la dimension des lots. C'est entre autre le cas de la Ville d'Estérel qui a augmenté le critère de superficie minimale des terrains en zone de très faible densité à 16 000 mètres carrés (Estérel, 2006). Quoi qu'il en soit, ces mêmes objectifs pourraient être atteints en diminuant la densité d'occupation sans toutefois augmenter la superficie minimale des terrains. En limitant la construction sur une portion du site seulement, la densité d'occupation pourrait être diminuée de manière à atteindre le même objectif. En même temps, on pourrait sélectionner les meilleures zones de construction en fonction des caractéristiques du milieu, de manière à éviter les

contraintes d'aménagement, de minimiser l'impact sur le milieu naturel et d'offrir des résidences de grande qualité.

Le conseil de planification de la région métropolitaine de Boston, dans l'état du Massachusetts, propose deux méthodes réglementaires pour réduire la superficie des lots : la méthode «prescriptive» et la méthode «flexible» (Belansky et autres, 2000). D'abord, la première méthode spécifie une réduction de la dimension des lots selon la norme minimale pour la zone en question, en fonction de la proportion du site qui sera préservé à l'état naturel. Il s'agit d'un simple calcul mathématique qui permet de prescrire des superficies minimales qui respecteront la densité d'occupation compte tenu du pourcentage de terrain non construit. Plus la superficie non développée augmente, plus la superficie des lots diminue. La superficie minimale d'un lot pourrait être diminuée de 50 % lorsque cette même proportion est protégée sur l'ensemble du site, pourvu que les aires destinées à la construction ne présentent aucune contrainte pour la construction des installations septiques (milieux aquatiques, pentes, nature du sol, etc.). La méthode «prescriptive» présenterait alors un tableau des superficies minimales selon les superficies protégées et la densité d'occupation des zones décrites au plan d'urbanisme.

La seconde méthode réglementaire cherche à encourager une diminution de la dimension des lots en passant par une disposition flexible. Celle-ci pourrait prendre la forme suivante :

« Le conseil municipal peut permettre la réduction de la superficie des lots situés à l'intérieur d'un projet de lotissement de conservation s'il juge que cette réduction permettra une meilleure conception du lotissement ainsi qu'une meilleure protection des attributs du milieu naturel et du paysage » (Belansky et autres, 2000, p. 25).

Cette méthode doit nécessairement être accompagnée d'un tableau présentant les superficies minimales des lots, ses marges minimales et la longueur minimale de la ligne avant après réduction, en fonction de la densité d'occupation. Cette dernière pratique pourrait s'apparenter au processus de dérogation prévu par l'article 145.1 de la LAU, si ce n'était de l'exception stipulant qu'une telle dérogation ne peut être consentie pour la densité d'occupation du sol (L.R.Q., c. A-19.1). Il faudrait alors permettre de réduire la superficie de lots, sans toutefois déroger aux normes de densité d'occupation.

## **5.2.2 Projet intégré de lotissement**

Le projet de lotissement de conservation peut également être adapté à un projet intégré résidentiel. Ce type de projet permet d'aménager, sur un même lot, plusieurs habitations et de permettre l'utilisation commune des terrains environnants pour les résidents du projet. Le projet intégré de lotissement est probablement l'unique option pour un promoteur d'élaborer un projet de lotissement

de conservation. Dans une optique de lotissement de conservation, le promoteur pourrait se servir de cette option pour densifier l'occupation des résidences sur une partie du site à développer afin de préserver les attributs du milieu ailleurs.

La réglementation doit tout de même encadrer efficacement les projets intégrés de lotissement. À priori, il faut s'assurer que les zones sélectionnées pour concentrer les constructions soient choisies en fonction des contraintes du milieu, de la valeur écologique du site, de la qualité des sols et du potentiel récréatif du secteur. Afin que le projet intégré soit un outil efficace pour mettre en œuvre un lotissement de conservation, il faut s'assurer que la planification du site tienne compte de ces considérations. Les dispositions particulières applicables à un projet intégré résidentiel du règlement de zonage pourraient exiger une étude de caractérisation environnementale afin d'analyser les composantes mentionnées.

Par la suite, le règlement municipal pourrait exiger la conservation des zones à fort potentiel faunique, des bandes riveraines plus larges, des zones à forte valeur écologique et les attributs d'intérêt pour le paysage. En se basant sur le pouvoir discrétionnaire de portée individuelle et l'objectif de promotion de l'innovation dans le développement du territoire comme spécifié au PL47, la *Loi sur l'aménagement durable du territoire et urbanisme*, la municipalité pourrait élaborer un outil de prise de décision pour l'approbation de projet intégré résidentiel. Une grille d'évaluation et de pondération donnerait des valeurs positives à chacun des «bons coups» du promoteur dans son plan d'aménagement. La proportion du site destinée à la conservation, la longueur des sentiers pédestres, les zones tampon entourant les milieux aquatiques et humides ainsi que la largeur des corridors de conservation planifiée pourraient être des exemples de «bons coups». Selon le pointage obtenu, la municipalité pourrait accepter le projet. Par exemple, certaines municipalités augmentent la superficie minimale des lots à proximité des cours d'eau, de manière à permettre l'implantation des résidences et des installations malgré la présence d'une bande de protection riveraine (Saint-Sauveur, 2008a). Par contre, en se servant de la disposition du PL47, cette augmentation de la superficie des lots ne serait pas nécessaire si le promoteur démontre qu'il est en mesure de protéger lui-même les bandes de protection riveraines des cours d'eau et des milieux humides dans son plan d'aménagement.

Les préoccupations générales qui peuvent surgir dans l'élaboration de projet intégré résidentiel sont la propriété, les responsabilités et la gestion des chemins. En effet, dans certains cas, le projet est planifié en incluant le chemin comme propriété privée ou partagée entre les résidents du développement. Avec le temps et selon les circonstances, les résidents pourraient chercher à transférer la propriété et les responsabilités à la municipalité. Pour éviter certaines complications, le

règlement de zonage peut insérer certaines dispositions concrètes pour bien encadrer la gestion du chemin ou des voies d'accès. Le règlement pourrait spécifier les responsabilités dans la gestion des chemins ou encore les modalités du transfert des responsabilités à la municipalité, advenant que celle-ci soit intéressée à assumer ces responsabilités. Dans un autre cas, le règlement pourrait obliger une gestion intégrée du chemin, par une association de propriétaires résidents par exemple.

Ainsi, la Ville de Sutton a inclus dans son règlement de zonage certaines dispositions relatives au projet intégré d'habitation. Un article du règlement exige qu'une superficie minimale de 60 % du site soit conservée à l'état sauvage. Le règlement exige également que le projet planifie l'aménagement d'espaces verts récréatifs communautaires, de l'ordre de 35 mètres carrés par unité de logement dans le projet. Ces zones récréatives doivent être accessibles par des sentiers piétonniers. Les dispositions de la Ville de Sutton sont donc un exemple d'utilisation des dispositions du projet intégré résidentiel pour l'application d'un projet de lotissement de conservation. (Sutton, 2010).

### **5.2.3 Plans d'aménagement d'ensemble**

Le règlement sur les plans d'aménagement d'ensemble (PAE) est un pouvoir réglementaire donné aux municipalités par les articles 145.9 à 145.14 de la LAU (L.R.Q. c. A-19.1). Ces dispositions permettent au comité consultatif d'urbanisme (CCU) d'exiger la production d'un plan d'aménagement de l'ensemble du site compris à l'intérieur d'une zone précise sur son territoire. Ainsi, la municipalité peut adapter le développement et s'entendre avec le promoteur à partir de critères encadrant la nature et les caractéristiques d'aménagement.

L'avantage de cet outil réglementaire est la capacité d'encadrer efficacement le développement d'un site pour qu'il prenne l'allure d'un projet de lotissement de conservation. En effet, les objectifs et les critères peuvent prendre en considération plusieurs caractéristiques du site (topographie, zones humides, cours d'eau, nature du sol, couvert forestier, usage pour la faune, etc.). À partir de là, le règlement peut prévoir des critères qualitatifs, comme la connectivité des milieux naturels. Les critères d'ordre quantitatif sont également possibles : ratio de zones de conservation, largeur des zones tampon, longueurs des sentiers récréatifs, etc. (Boucher et Fontaine, 2010).

De plus, selon l'article 145.13 de la LAU, la municipalité peut exiger que le promoteur prenne en charge les coûts reliés à l'aménagement de certaines particularités du plan présenté dans le cadre du règlement sur les PAE (L.R.Q., c. A-19.1). Ainsi, on pourrait exiger du promoteur d'effectuer une étude des milieux naturels dans le but d'identifier la valeur écologique de ses composantes, d'identifier les sources d'impacts sur le milieu ainsi que de proposer des mesures d'atténuation et d'optimisation du projet. La municipalité pourrait également proposer que le promoteur investisse

dans la création d'un parc écologique et de le relier au réseau d'espaces verts de la municipalité (Boucher et Fontaine, 2010).

À titre d'exemple, la municipalité de Chelsea en Outaouais a adopté un règlement sur les PAE. On y retrouve une vingtaine de critères généraux d'évaluation reposant sur la protection de l'environnement, le respect de l'image rurale et l'harmonie des usages. Parmi les critères, on retrouve la protection du réseau hydrique (rives, milieux humides, drainage surfacique, érosion), la consolidation du corridor naturel, la préservation de l'intégrité écologique ainsi que la préservation de boisés d'intérêt. Il y a également des critères reliés à la disponibilité et le traitement de l'eau, aux gaz à effet de serre, à l'éclairage, au revêtement extérieur, aux parcs, aux sentiers et aux aires de stationnement. À ce titre, son règlement sur les PAE rend la Municipalité exemplaire dans ce domaine. (Chelsea, 2005).

#### **5.2.4 Plans d'implantation et d'intégration architecturale**

Similaire au règlement sur les PAE, le règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) permet à la municipalité d'encadrer l'implantation des bâtiments sur le site développé. Ce sont les articles 145.15 à 145.20.1 de la LAU qui confèrent aux municipalités le pouvoir d'assujettir une zone ou une catégorie de constructions aux dispositions du règlement sur les PIIA (L.R.Q., c. A-19.1). L'intérêt, comme avec les PAE, c'est le pouvoir de considérer le respect du projet aux critères établis plutôt qu'à des normes spécifiques, favorisant donc l'innovation dans le développement du territoire. Les critères pourraient considérer la conservation des arbres sur les terrains, le contrôle de l'érosion, la plantation d'espèces indigènes et l'aménagement pour la faune (Boucher et Fontaine, 2010).

La municipalité du Canton de Shefford a adopté un règlement sur les PIIA relatif au bâtiment principal, au projet de lotissement ainsi qu'à l'aménagement des terrains. Le règlement vise l'intégration du bâtiment en considérant la forme du bâtiment, son revêtement extérieur et son aménagement sur le terrain. Lors d'un projet de lotissement, le tracé des rues doit minimiser le remblai ou le déblai, contourner les milieux naturels rares, sensibles ou d'intérêt écologique et préserver le couvert forestier. Le déboisement en cour avant doit être limité au minimum et la coupe d'arbre est limitée à une seule fenêtre. De cette manière, le Canton de Shefford assure l'intégration du développement domiciliaire à l'intérieur du milieu naturel, en respectant les enjeux socio-environnementaux. (Shefford, 2009).

### **5.2.5 Contribution aux fins de parcs**

La LAU permet à la municipalité d'exiger une contribution du promoteur lors d'une demande de permis de lotissement. Selon les articles 117.2 et 117.4, la municipalité peut exiger la cession d'une partie du terrain développé, le versement d'une somme en argent ou une combinaison des deux, jusqu'à une valeur maximale de 10 % de la superficie ou de la valeur du site (L.R.Q., c. A-19.1). La municipalité doit exercer ce pouvoir en respectant les enjeux socio-environnementaux du milieu, c'est-à-dire qu'elle devrait considérer la valeur écologique, sociale et du paysage pour acquérir des terrains d'intérêt sur le site. On pourrait ainsi favoriser le lotissement de conservation en réservant la contribution pour l'intégration d'un espace vert d'intérêt à l'intérieur du réseau municipal. L'important est d'inclure la question de la contribution aux fins de parcs dans le processus de négociation entre la municipalité et le promoteur, dans le but d'en arriver à une entente optimale de respect des enjeux socio-environnementaux.

En somme, il existe plusieurs outils conférés aux MRC et aux municipalités à travers le cadre réglementaire actuel. Il revient alors aux acteurs municipaux de mettre en place des incitatifs et des outils favorisant les projets de lotissement de conservation. Les outils réglementaires font donc partie intégrante du processus d'élaboration et d'implantation d'une stratégie de lotissement de conservation à l'échelle de la MRC des Pays-d'en-Haut.

## **6 ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE DE LOTISSEMENT DE CONSERVATION**

Suite à l'identification des défis à relever, à la détermination du processus d'élaboration d'un projet et à l'analyse du cadre réglementaire, il s'agit maintenant de définir une stratégie de lotissement de conservation pour le territoire de la MRC des Pays-d'en-Haut. Cette stratégie prendra la forme de grands principes et de grandes orientations pour l'aménagement du territoire. Des objectifs spécifiques au lotissement de conservation seront également identifiés. Par la suite, un plan d'ensemble de conception de l'aménagement du territoire permettra de sélectionner des zones propices pour l'implantation de projets de lotissement de conservation. Subséquemment, la procédure d'analyse de projets identifiera les grandes étapes de suivi avec les acteurs et déterminera les critères d'analyse d'un projet. Enfin, la stratégie décrira les éléments de communication, d'information et de sensibilisation des acteurs.

### **6.1 Principes, orientations et objectifs**

L'élaboration d'une stratégie d'aménagement du territoire relatif à la fois au développement et à la protection des milieux naturels doit essentiellement tenir compte de certains enjeux et principes directeurs. Le tableau 6.1 présente ces enjeux précédemment identifiés ainsi que ces principes directeurs de l'aménagement du territoire.

Comme mentionné au chapitre 1, les enjeux socio-environnementaux sont identifiés à partir des préoccupations récurrentes des acteurs du milieu. L'identification des enjeux se base avant tout sur une vision de développement durable où les principes environnementaux, sociaux et économiques sont intégrés. De l'autre côté, les principes directeurs sont les éléments constitutifs de la vision qui guide l'élaboration de la stratégie d'aménagement du territoire. Ainsi, les grandes orientations de l'aménagement du territoire devront répondre aux enjeux et elles seront façonnées selon les principes directeurs.

**Tableau 6.1 :** Enjeux socio-environnementaux et principes directeurs à considérer lors de l'élaboration d'une stratégie d'aménagement du territoire

<p><b>Enjeux socio-environnementaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection de l'environnement;</li> <li>• Respect de la capacité de support des écosystèmes;</li> <li>• Préservation de la biodiversité;</li> <li>• Qualité de vie de la société;</li> <li>• Acquisition et partage des connaissances;</li> <li>• Protection du patrimoine collectif.</li> </ul>
<p><b>Principes directeurs de l'aménagement du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vision intégrant les aspects du développement durable et visant la protection des ressources du milieu pour les générations présentes et futures;</li> <li>• Gestion du territoire ciblé sur l'ensemble du système de milieux naturels, avec une échelle géographique variable selon les problèmes à résoudre;</li> <li>• Processus d'élaboration de pistes de solution basées sur des connaissances précises et des données fiables;</li> <li>• Approche basée sur une responsabilité partagée des problèmes, des impacts et des solutions afin de créer un sentiment d'appartenance pour tous les acteurs;</li> <li>• Concertation des acteurs, conciliation de leurs intérêts et coordination de leur pouvoir d'action dans une vision de développement stratégique;</li> <li>• Collaboration et partenariat dans un cadre de travail coordonné et partagé;</li> <li>• Suivi et évaluation continus permettant une amélioration continue de la stratégie.</li> </ul>

Les grandes orientations du territoire sont identifiées à partir de l'analyse du cadre de gestion actuel (voir chapitre 2). Des objectifs reliés aux milieux naturels, à l'eau, au paysage, à la culture et au tourisme pourraient également s'inscrire dans ces orientations. Ainsi, les trois orientations identifiées seraient les suivantes :

- Acquérir des connaissances précises sur le milieu dans le but de les intégrer à la prise de décision relativement à l'aménagement du territoire;
- Développer un réseau de milieux naturels protégés permettant de préserver et de mettre en valeur les composantes d'intérêt;
- Aménager des infrastructures permettant l'usage récréatif et l'interprétation des composantes d'intérêt du milieu.

Le tableau 6.2 présente les objectifs et les actions potentielles spécifiques au lotissement de conservation pour ces orientations.



**Tableau 6.2 :** Objectifs spécifiques et actions potentielles pour les orientations de la stratégie de lotissement de conservation

Grandes orientations de l'aménagement du territoire	Objectifs spécifiques au lotissement de conservation	Actions potentielles
1. Acquérir des connaissances précises sur le milieu dans le but de les intégrer à la prise de décision relativement à l'aménagement du territoire	1.1 Inventorier et caractériser les milieux naturels et leurs composantes pour l'ensemble du territoire	Projet de cartographie et d'étude des milieux naturels et de ses composantes d'intérêt
	1.2 Impliquer les promoteurs de projets de développement en plus des municipalités dans l'acquisition de connaissances sur les milieux naturels et leurs composantes	Exigences de caractérisation du milieu lors du dépôt de projet et suivi de la municipalité lors des demandes de permis
	1.3 Intégrer toutes les connaissances acquises dans un plan d'ensemble guidant l'aménagement du territoire	Conception d'un plan d'ensemble des milieux naturels
2. Développer un réseau de milieux naturels protégés permettant de préserver et de mettre en valeur les composantes d'intérêt	2.1 Acquérir publiquement des terrains d'intérêt pour la conservation des milieux naturels	Achat de terrains pour la conservation
	2.2 Impliquer les propriétaires de terrains privés dans la conservation volontaire des milieux naturels par l'intendance privée	Programme de sensibilisation et d'accompagnement vers la conservation volontaire
	2.3 Employer des outils du cadre réglementaire pour favoriser ou imposer l'intégration du lotissement de conservation	Dispositions au règlement de zonage, au règlement de lotissement, au règlement sur les PAE et au règlement sur les PIIA
	2.4 Sensibiliser, informer et inciter les acteurs du milieu aux bénéfices du lotissement de conservation	Colloques, conférences et ateliers destinés aux municipalités, aux promoteurs et aux citoyens
3. Aménager des infrastructures permettant l'usage récréatif et l'interprétation des composantes d'intérêt du milieu	3.1 Aménager des sentiers à multiples usages sur les terrains publics	Sentiers pédestres, de vélos, de raquette et de ski de fond à travers les parcs et les terrains publics
	3.2 Impliquer les propriétaires privés dans l'aménagement d'un réseau de sentier à travers le territoire	Ententes avec les propriétaires de grands terrains non développés et ententes avec les promoteurs de projet
	3.3 Inciter les propriétaires d'infrastructures récréatives à aménager des outils d'interprétation des composantes du milieu	Aménagement de panneaux d'interprétation de la nature et création d'un volet environnemental chez les acteurs touristiques
	3.4 Impliquer les acteurs dans la réalisation d'activités récréative et éducative dans l'environnement naturel	Sorties éducatives avec les écoles, visite guidée avec des naturalistes, création de groupes de plein air et d'observation de la faune

Les orientations, les objectifs et les actions potentielles sont présentés à titre indicatif afin de susciter l'intérêt des acteurs municipaux, économiques et communautaires à commencer à élaborer un plan d'action pour la mise en œuvre d'une telle stratégie. La mise en application de ces actions pourrait tout de même être envisagée, selon la situation et les priorités des acteurs du milieu. Quoi qu'il en soit, l'implantation de cette stratégie devra passer par des consultations auprès des acteurs du milieu afin de discuter du concept, des bénéfices et des défis du lotissement de conservation (Southwestern Illinois Resource Conservation & Development, 2006). La conciliation des intérêts, des préoccupations et des opinions des municipalités, des promoteurs et des organismes du milieu permettra d'adapter la stratégie afin de mieux l'intégrer sur le territoire des Pays-d'en-Haut.

## **6.2 Plan d'ensemble des ressources du milieu**

À l'intérieur de la première orientation proposée dans le cadre de la stratégie, on y retrouve l'intégration des connaissances sur le milieu dans un plan d'ensemble permettant de guider l'aménagement du territoire. Ce plan d'ensemble est un outil cartographique qui pourrait être mis à jour continuellement, à mesure que les connaissances plus précises sur le milieu naturel sont acquises. Ce plan d'ensemble pourrait être construit à l'échelle de la MRC ou encore des municipalités individuellement. L'objectif de ce plan d'ensemble est de créer une carte des zones de conservation potentielles en regroupant l'information connue sur le territoire (Arendt, 1999). Les couches d'information nécessaires sont les milieux humides, les terrains en fortes pentes (25% et plus), les plaines inondables, les milieux forestiers, les zones potentielles de recharge de la nappe d'eau souterraine ainsi que les éléments d'intérêt écologique, paysager, récréatif ou patrimonial. On pourrait tenter d'y ajouter les habitats potentiels pour les espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables à risque.

Le plan d'ensemble pourrait alors servir pour présenter un concept d'aménagement du territoire qui permettrait de répondre aux orientations de la stratégie présentée. On pourrait alors sélectionner des zones pour la conservation ainsi que des corridors de conservation pour créer un réseau de milieux naturels protégés (Dramstad et al, 1996). Ce plan devient un outil d'aide à la décision pour le développement, permettant de cibler des secteurs qui pourraient être déterminés comme zones potentielles pour l'application du lotissement de conservation.

La figure 6.1 présente le plan d'ensemble pour le territoire de la MRC des Pays-d'en-Haut. On y retrouve les connaissances disponibles pour les couches d'information d'intérêt. Celles-ci pourraient être incluses dans le plan d'urbanisme des municipalités et leur règlement de zonage pourrait ainsi en tenir compte. D'abord, certains secteurs spécifiques pourraient être sélectionnés pour mettre en application des principes du lotissement de conservation. Les endroits présentant plusieurs zones de conservation primaires, comme les milieux humides ou les pentes fortes, et les forêts d'intérêt potentiel pour la

conservation pourraient être visés par cette stratégie. Ensuite, la conception de l'aménagement pourrait chercher à sélectionner une couronne en bordure de la zone plus urbaine pour y implanter des projets de lotissement de conservation visant à protéger le caractère rural et les milieux naturels de l'expansion résidentielle. Enfin, un effort particulier dans la conception de l'aménagement permettrait d'identifier des corridors de conservation permettant de relier des zones de conservation entre elles, ou encore avec celles des autres municipalités de la MRC des Pays-d'en-Haut.

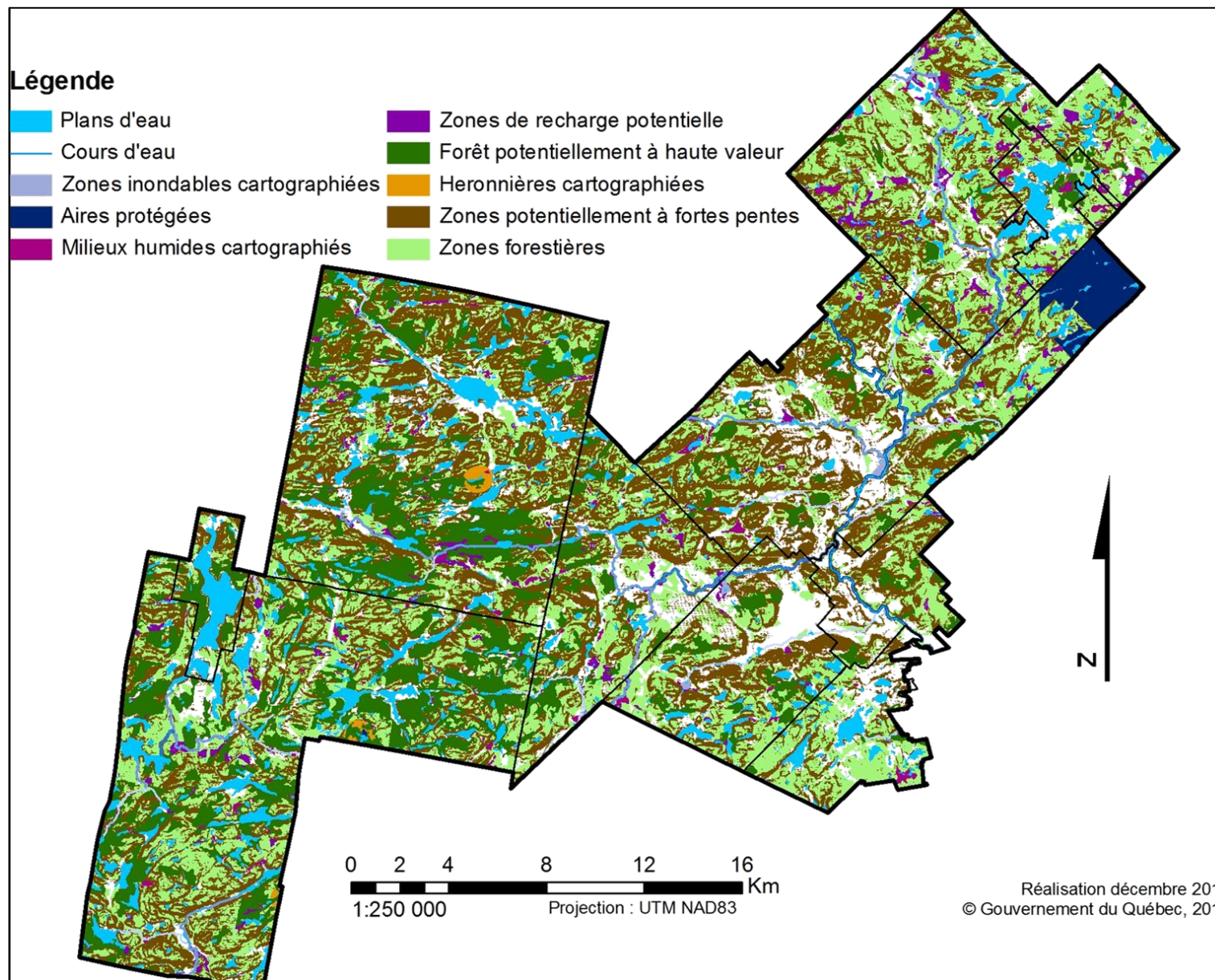
### **6.3 Procédure d'analyse des projets**

La deuxième orientation de la stratégie propose d'intégrer le lotissement de conservation à l'aménagement du territoire. Pour y arriver, il faut bien comprendre la procédure d'analyse des projets. En effet, la municipalité pourrait définir les éléments de cette procédure, soit les plans à soumettre, les étapes de l'analyse et le mécanisme d'approbation. Cette section propose une procédure typique qui permettrait de guider l'aménagement du territoire, de gérer le développement et coordonner les bénéfices du lotissement de conservation.

#### **6.3.1 Présentation et analyse d'un projet**

Premièrement, il est fortement suggéré de planifier une rencontre préliminaire entre le promoteur du projet et la municipalité afin de discuter du concept du projet et de ses grandes orientations. Cette rencontre favoriserait le développement de bonnes relations entre les acteurs et permettrait d'économiser temps et argent pour chacun à long terme (Belansky et autres, 2000). Afin d'arriver préparé à cette rencontre, il est recommandé que le promoteur apporte avec lui un plan des ressources du site ou un plan de l'état actuel du site ainsi qu'un plan conceptuel du projet. D'abord, le premier plan présentera les connaissances existantes et disponibles sur les composantes du milieu. Il pourrait également s'agir du plan réalisé à la suite d'une caractérisation du site (voir chapitre 4). Le second plan présente simplement une idée du concept préliminaire d'aménagement du projet en illustrant les zones potentielles pour la conservation, les secteurs potentiels pour la construction, le trajet potentiel pour les chemins et les sentiers, etc. De son côté, l'officier municipal présentera les critères d'analyse des projets de lotissement de conservation et discutera des exigences particulières pour l'analyse. Ce sera alors l'opportunité de discuter des étapes à suivre et de planifier efficacement le projet.

Figure 6.1 : Plan d'ensemble des ressources sur le territoire de la MRC des Pays-d'en-Haut



Deuxièmement, la responsabilité revient au promoteur de planifier le projet et de préparer les documents nécessaires pour l'analyse du projet. Il pourra alors suivre les étapes de l'élaboration d'un projet de lotissement, en passant par la caractérisation précise du site, de l'analyse des variantes du projet, d'évaluer les impacts du projet sur le milieu et d'identifier des options pour la conservation et la mise en valeur des milieux naturels (Arendt, 1999). Un rapport et un plan d'aménagement et de lotissement final du site pourront alors être réalisés.

Troisièmement, le rapport de planification ainsi que le plan d'aménagement de lotissement du site sont déposés à la municipalité dans le but d'être analysés. Le fonctionnaire responsable de l'analyse du projet se basera sur les exigences du règlement municipal ainsi que sur les critères pour faire ressortir les points positifs du projet ainsi que ses carences. L'objectif est d'évaluer la capacité du projet de lotissement à répondre aux enjeux, aux exigences et aux critères afin de présenter des recommandations auprès du promoteur. Ce dernier pourra alors en tenir compte pour bonifier son rapport ou son plan d'aménagement. Le rapport final et le plan d'aménagement et de lotissement définitif pourront alors être présentés au CCU en vue d'être analysés. On y présente alors les recommandations du fonctionnaire responsable du dossier. Le projet pourrait être bonifié à nouveau suite à l'analyse du CCU.

Le projet pourrait alors être approuvé ou bonifié selon les recommandations du CCU. Un permis pourrait alors être délivré en fonction de l'outil réglementaire convenu (lotissement intégré, PIIA, PAE, etc.).

Cette procédure apporte plusieurs avantages tels que la capacité de créer une base de communication sur un palier égalitaire afin de proposer des idées et des recommandations dans le but de favoriser l'élaboration d'un projet créatif et innovateur, en mesure de répondre efficacement aux enjeux socio-environnementaux du milieu (Belansky et autres, 2000). En adaptant cette procédure au promoteur, la majorité des incertitudes de ce dernier peuvent plus facilement être évitées. En fait, il faut démontrer au promoteur que l'analyse du projet se fait de manière objective et qu'elle se base sur une série de critères qui témoignent des enjeux du milieu. La procédure cherche simplement à identifier la meilleure option d'aménagement du site, aux bénéfices de la communauté et du promoteur lui-même. Il faut éviter que le promoteur trouve que cette procédure prenne plus de temps, soit plus coûteuse ou présente des incertitudes, car il s'agit des trois plus grands facteurs défavorables au développement du site pour le promoteur (Belansky et autres, 2000). Il va sans dire qu'il pourrait être nécessaire d'informer et de former les officiers municipaux dans ce sens afin de les permettre de mettre en œuvre cette procédure. Il serait alors nécessaire

de produire des outils d'accompagnement, des projets modèles ou des exemples pour aider les municipalités à acquérir ce savoir-faire.

### **6.3.2 Critères d'analyse d'un projet**

En analysant les projets de lotissement de conservation par l'entremise d'une demande de permis, il est possible de déterminer des critères spécifiques. La municipalité pourrait alors identifier ces critères et les présenter au promoteur du projet. Ce dernier aura alors la responsabilité d'adapter son projet et de démontrer sa capacité à répondre à ces critères. Les critères doivent néanmoins être élaborés en fonction de plusieurs axes, tels que les enjeux socio-environnementaux, les orientations et les objectifs de la stratégie de lotissement de conservation, la situation précise du site et de ses composantes ainsi que les impacts potentiels sur le milieu. Le tableau 6.3 présente une liste non exhaustive de critères intéressants qui pourraient être sélectionnés dans le cadre de l'analyse d'un projet de lotissement de conservation.

## **6.4 Communication et sensibilisation des acteurs**

Les orientations de la stratégie présentent des objectifs visant à informer, sensibiliser et inciter les acteurs du milieu à participer à sa mise en œuvre. Même avant son implantation, il est essentiel que les parties prenantes soient consultées afin qu'elles puissent partager leurs intérêts, leurs préoccupations et leurs besoins relativement à cette stratégie. Parmi les acteurs d'intérêt, on retrouve les municipalités, les promoteurs de projets résidentiels et les citoyens. Il va sans dire que l'approche et les outils de communication varient pour chacun des acteurs. Le but de cette communication est de favoriser l'acceptabilité sociale de la stratégie et des actions qui en découleront.

Premièrement, il sera nécessaire de rencontrer le service d'urbanisme des municipalités de la MRC des Pays-d'en-Haut pour discuter du projet de lotissement de conservation ainsi que de la stratégie proposée. Il faudra déterminer l'approche réglementaire que chacune d'elle sera en mesure de mettre en place pour favoriser l'aménagement du territoire selon les concepts du lotissement de conservation. On pourrait également discuter des critères d'analyse de projet. Les municipalités pourront alors partager les expériences et les connaissances nécessaires pour appliquer la stratégie. Il faudrait alors prévoir une personne ressource dans ce domaine d'expertise afin de former les officiers municipaux.

**Tableau 6.3 : Critères d'intérêt pour l'analyse de projet de lotissement de conservation**

Composantes du milieu	Critères d'analyse du projet	Indicateurs
Hydrographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification et localisation précise des cours d'eau et des plans d'eau;</li> <li>• Protection des cours d'eau et des zones tampon;</li> <li>• Contrôle de l'érosion et de l'entraînement de sédiments;</li> <li>• Réduction de l'imperméabilisation du sol et bonification de la recharge de la nappe d'eau souterraine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Délimitation par un biologiste et intégration au plan du site;</li> <li>• Limitation des traverses de cours d'eau;</li> <li>• Bandes de protection riveraine exclues de la zone de construction;</li> <li>• Mise en place de mesures de contrôle de l'érosion;</li> <li>• Réduction des zones imperméables;</li> <li>• Maintien et création de zones de recharge;</li> <li>• Gestion optimale des eaux usées des résidences isolées.</li> </ul>
Milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification et caractérisation des écosystèmes terrestres et humides;</li> <li>• Préservation des éléments d'intérêt écologique;</li> <li>• Protection du couvert forestier;</li> <li>• Réduire les impacts du milieu résidentiel sur les milieux naturels;</li> <li>• Création ou restauration d'habitats fauniques et floristiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport de caractérisation du site;</li> <li>• Évaluation des services écologiques;</li> <li>• Pourcentage du site voué à la conservation;</li> <li>• Types d'éléments préservés;</li> <li>• Réduction de l'abattage d'arbres;</li> <li>• Réduction de la luminosité et du bruit;</li> <li>• Utilisation d'espèces indigènes dans l'aménagement des propriétés;</li> <li>• Aménager des habitats ou des abris pour la faune;</li> <li>• Restaurer les milieux dégradés.</li> </ul>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un milieu de vie attrayant et de qualité pour les résidents, permettant d'augmenter la cohésion sociale et le développement d'un sentiment d'appartenance pour le quartier et la communauté;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de propriétés attrayantes pour les résidents;</li> <li>• Création d'espaces verts et d'infrastructures pour la pratique d'activités récréatives;</li> <li>• Création d'une association de résidents et d'un cadre de gestion;</li> </ul>
Patrimoine et paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des éléments d'intérêt historique, culturel, paysager et patrimonial;</li> <li>• Préservation des éléments d'intérêt;</li> <li>• Intégration des bâtiments dans le paysage;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport de caractérisation du site;</li> <li>• Types d'éléments préservés;</li> <li>• Utilisation d'une architecture spécifique et préservation de la végétation;</li> </ul>

Deuxièmement, en partenariat avec les municipalités, certains promoteurs d'intérêt pourront être identifiés et rencontrés individuellement pour discuter des concepts du lotissement de conservation ainsi que de la stratégie proposée pour leur mise en œuvre. La discussion pourra alors porter sur les bénéfices du lotissement de conservation, les défis à relever, le processus d'élaboration d'un projet spécifique ainsi que les outils d'analyse et d'autorisation municipale. On pourra alors identifier les promoteurs qui pourraient servir de « projet pilote » à travers la MRC.

Troisièmement, il existe également un besoin de communication publique sur le projet de lotissement de conservation et sur la stratégie proposée. Ce partage d'information pourrait prendre la forme d'une conférence ou d'un atelier d'information et de travail. On y discuterait les différents aspects des projets et de la stratégie et on pourrait même élaborer un plan d'aménagement à l'aide d'un site et de connaissances fictives. Le public sera alors amené à partager ses intérêts et ses commentaires sur le sujet, en vue de bonifier la mise en œuvre de la stratégie. (Bowman et Thompson, 2009).

Enfin, il est primordial de concilier les intérêts et les préoccupations des acteurs et des parties prenantes du milieu en vue d'élaborer une approche concertée de mise en œuvre de la stratégie. Ceci pourrait signifier de réunir, lors d'importants projets de développement sur le territoire, les acteurs du milieu touché pour discuter des différents aspects du projet. C'est à travers la participation et le partage entre les acteurs qu'on arrivera à aménager le territoire en respectant les enjeux socio-environnementaux selon les principes directeurs de la stratégie. Comme cette pratique n'est pas courante, en travaillant en amont avec les acteurs sur les résistances aux changements et la conciliation des enjeux, cette démarche pourrait s'avérer très fructueuse.



## CONCLUSION

Face aux menaces grandissantes sur les milieux humides dues au développement résidentiel causé par la forte croissance démographique que connaît la MRC des Pays-d'en-Haut, le présent essai cherchait à proposer un moyen de concilier les enjeux socio-environnementaux reliés à l'aménagement du territoire, tout en évaluant la faisabilité de l'application des concepts de lotissement de conservation. En effet, au rythme auquel le territoire se développe, on pourrait s'attendre à la perte de certains attributs d'intérêt, à une diminution du caractère exceptionnel du milieu de vie ainsi qu'à une réduction de sa capacité à attirer les gens. Le problème mis de l'avant est celui d'un important paradoxe : les citoyens désirent bénéficier des attributs du paysage naturel, mais ne tiennent pas à accepter la responsabilité de protéger les attributs d'intérêt écologique du territoire. Ainsi, les projets de développement résidentiel cherchent à offrir un milieu de vie en harmonie avec la nature, sans toutefois élaborer le lotissement de manière à préserver les éléments socio-environnementaux d'intérêt.

Le principal objectif de cet essai visait donc à évaluer la faisabilité de l'application des concepts du lotissement de conservation, ou le « Growing greener », comme nouvelle stratégie d'aménagement du territoire des Pays-d'en-Haut. De manière plus spécifique, l'essai a permis de dresser le portrait du territoire de la MRC, d'évaluer l'efficacité du cadre de gestion actuel du territoire et d'identifier les défis reliés à l'application du lotissement de conservation. Il fut alors possible d'élaborer une méthodologie efficace de planification d'un projet de lotissement de conservation. Celle-ci propose une caractérisation du site, une procédure pour la réalisation du plan d'aménagement, une gestion des impacts sur le milieu ainsi qu'une multitude d'options de conservation et de mise en valeur du site. Par la suite, certains outils du cadre réglementaires ont été identifiés pour leur capacité à favoriser le lotissement de conservation. On y retrouve d'ailleurs le projet intégré résidentiel, le PAE et le PIIA.

En finalité, une stratégie d'aménagement du territoire a été proposée, basée sur trois orientations spécifiques. D'abord, il s'agit d'acquérir des connaissances sur les milieux naturels, de les intégrer à un plan d'ensemble des ressources et de s'en servir dans la prise de décision en aménagement du territoire. Ensuite, il faut permettre la conservation des milieux naturels à l'échelle d'un projet de développement tout comme à l'échelle d'une municipalité ou d'une MRC. Enfin, on cherche à mettre en valeur le milieu naturel grâce à des activités récréatives, d'interprétation et de partage de connaissances. Le lotissement de conservation permet, lorsqu'il est appliqué stratégiquement à l'échelle du territoire, de répondre à ces orientations.

En résumé, la MRC des Pays-d'en-Haut devra se pencher sur une stratégie permettant de concilier le développement résidentiel avec la préservation des milieux naturels. Une stratégie se basant sur le lotissement de conservation pourrait s'avérer fort pertinente pour répondre aux carences en matière d'acquisition de connaissance, de conservation ainsi que de mise en valeur du milieu naturel. Avec la volonté de s'impliquer sérieusement dans ces enjeux socio-environnementaux, la MRC devra rencontrer les acteurs d'intérêt du milieu, tels que les municipalités et les promoteurs de projet de lotissement, de manière à adapter sa stratégie et de la tester sur des projets pilotes. Des actions de partage de connaissances et de consultations pourraient également s'avérer nécessaires afin de permettre la mise en application de cette stratégie. Malgré qu'elle paraisse assez simple, il faudra porter une attention particulière à deux éléments de résistances pour appliquer cette stratégie. D'abord, il faudra accompagner les professionnels et les décideurs municipaux afin de mettre en place une procédure et déterminer les critères pour l'analyse de projet. Ensuite, il sera nécessaire mettre en place l'éducation, la formation et la sensibilisation des promoteurs aux avantages du lotissement de conservation. Quoi qu'il en soit, il faudra agir rapidement considérant les menaces et les répercussions de la situation actuelle.

## RÉFÉRENCES

- Abrinord, Organisme de bassin versant de la rivière du Nord (2012a). Diagnostic de la zone de gestion intégrée de l'eau d'Abrinord, version préliminaire. Saint-Jérôme, 139 pages
- Abrinord, Organisme de bassin versant de la rivière du Nord (2012b). Portrait de la zone de gestion intégrée de l'eau d'Abrinord, version préliminaire. Saint-Jérôme, 184 pages + annexes
- Adelebourg (s.d). Le Domaine du P'tit Train du Nord. [En ligne], <http://www.adelebourg.com> (Page consultée le 10 octobre 2012)
- Anonyme (s.d.). Les Grands Boisés de la Rivière. [En ligne], <http://www.lesgrandsboisesdelariviere.com> (Page consultée le 10 octobre 2012)
- Arendt, R. (1999) *Growing Greener: Putting Conservation into Local Plans and Ordinances*. Washington, D.C.: Island Press, 261 p.
- Arendt, R. (1996) *Conservation Design for Subdivisions: A Practical Guide for Creating Open Space Networks*, Washington DC: Island Press, 184 p
- Arendt, R. (1994) *Rural by design: Maintaining small town character*. Washington DC. American Planning Association, Planners Press, 441 p.
- Atlas des amphibiens et reptiles du Québec (AARQ) (2012) "Site web de l'Atlas des amphibiens et reptiles du Québec", [En ligne], (Page consultée le 10 sept 2012). <http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/>
- Austin, M. E. (2004). Resident perspectives of the open space conservation subdivision in Hamburg Township, Michigan. *Landscape and Urban Planning*, 69(2-3), 245-253.
- Belansky, E., S. Justus et D. Soule (2000) *The conservation subdivision design project : booklet for developing a local bylaw*. Metropolitan Area Planning Council. Executive Office of Environmental Affairs. Boston. 38 p.
- Boucher, I., (2010). *La gestion durable des eaux de pluie, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 118 p.
- Boucher, I. et N. Fontaine (2010). *La biodiversité et l'urbanisation, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 178 p
- Bowman, T. & Thompson, J (2009) *Barriers to implementation of low-impact and conservation subdivision design : Developer perceptions and resident demand*. *Landscape and urban planning*, 92, 96-105
- Bowman, T., Thompson, J., & Colletti, J. (2009+). Valuation of open space and conservation features in residential subdivisions. *Journal of environmental management*, 90(1), 321-30.

- Canards illimités Canada (CIC) (2006). Valeurs de la nature : Le lien entre l'environnement et l'économie : Fiche 6 Milieux humides. In Canards Illimités Canada. Canards illimités Canada – Les services écologiques : série de fiches documentaires, [En ligne]. (Page consultée le 24 septembre 2012). [http://www.ducks.ca/fr/conservation/milieux\\_humides/pdf/nv6\\_mh.pdf](http://www.ducks.ca/fr/conservation/milieux_humides/pdf/nv6_mh.pdf)
- Caron, J. (2006). La conservation des milieux naturels en Estrie. Essai de maîtrise en environnement, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, 82 p.
- Carter, T. (2009). Developing conservation subdivisions: Ecological constraints, regulatory barriers, and market incentives. *Landscape and Urban Planning*, 92(2), 117-124.
- Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE) (2011). La conservation volontaire des milieux naturels privés. In Centre québécois du droit de l'environnement, Site du Centre québécois du droit de l'environnement, [En ligne]. [http://www.naturequebec.org/ressources/fichiers/Biodiversite/Ateliers/2011/Presentations/PPT11-03\\_GariepyA\\_initiationOptions.ppt](http://www.naturequebec.org/ressources/fichiers/Biodiversite/Ateliers/2011/Presentations/PPT11-03_GariepyA_initiationOptions.ppt) (Page consultée le 20 février 2012).
- Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE) (2006). Introduction aux options de conservation. In Gariépy, A., Atelier sur la conservation des milieux naturels 2006, Québec, 25-26 mars 2006. Site du Centre québécois du droit de l'environnement, [En ligne]. [http://www.naturequebec.org/ressources/fichiers/Biodiversite/Ateliers/2006/Ateliers06-03-25\\_Gariepy.pdf](http://www.naturequebec.org/ressources/fichiers/Biodiversite/Ateliers/2006/Ateliers06-03-25_Gariepy.pdf) (Page consultée le 13 mars 2012).
- Chelsea, Municipalité de (2005). Règlement relatif aux plans d'aménagement d'ensemble n. 640-05. 28 juin 2005. 9 p.
- Club Ornithologique des Hautes Laurentides (COHL) (2012). "Site web du Club Ornithologique des Hautes Laurentides", [En ligne], (Page consultée le 10 sept 2012). <http://www.lemoqueur.com/>
- Conseil du paysage québécois (2000) Charte du paysage québécois. 6 p. [En ligne], (Page consultée le 1er octobre 2012), <http://www.paysage.qc.ca/cpq/charte.pdf>
- Corporation de l'aménagement de la Rivière l'Assomption (CARA) (2006) Plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière L'assomption. Joliette. 444 pages incluant les annexes.
- Couillard, L., N. Dignard, P. Petitclerc, D. Bastien, A. Sabourin et J. Labrecque (2012). Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Outaouais, Laurentides et Lanaudière. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 434 p.
- Développement Immobilier Chap (s.d.) Les Jardins de la Source. [En ligne], <http://www.immochap.ca/index3.html> (Page consultée le 10 octobre 2012)
- Développement Immobilier Chap (s.d.) Val des Cèdres. [En ligne], <http://www.immochap.ca/index3.html> (Page consultée le 10 octobre 2012)
- Domaine Balmoral (2012). Domaine Balmoral. [En ligne], <http://www.domainebalmoral.com/> (Page consultée le 21 octobre 2012)

Dramstad, E.W., Gillilan, M.D., Olson, J.D., Forman, R.T., (1996). Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning. 1<sup>ère</sup> édition, Éditions Island Press, 80 pages.

Estérel, Ville d' (2006) Plan d'urbanism. Règlement 2006-492. Ville d'Estérel. 52 p.

Fahey et associés (s.d.). Estérel-sur-le-Golf, Estérel. [En ligne] <http://www.faheygroup.com/en/realisations/design-urbain/3.html>. (Page consultée le 10 octobre 2012).

Fectoconcept (s.d.). Les lofts du boisé, Saint-Adolphe-d'Howard. [En ligne], <http://www.fectoconcept.com/fr/details/home/13/> (Page consultée le 10 octobre 2012)

Frère Marie-Victorin. Nichole Ouellette. (2012). Flore laurentienne, Édition interactive. [En ligne], (Page consultée le 13 septembre 2012), <http://www.florelaurentienne.com/>

Habitations MLC (s.d.) Les Sous-Bois du Lac Beaulne. [En ligne], <http://www.leshabitationsmlc.com/maison-neuve.html> (Page consultée le 10 octobre 2012)

Joly, M., S. Primeau, M. Sager et A. Bazoge (2008). Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides, première édition, Québec, Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, 68 p.

Krebs, C.J. (2009) Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. Pearson Benjamin Cummings, 655 pages

Lac-des-Seize-Îles, Municipalité de (2000) Plan d'urbanisme. Agraph Consultants-urbanistes conseils. Municipalité de Lac-des-Seize-Îles. 31 p.

Les Constructions MontagneArt (s.d.) Les Berges du Rocher. [En ligne], <http://www.montagneart.ca/lesberges/accueil.html> (Page consultée le 10 octobre 2012)

*Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., c. A-19.1

*Loi sur le développement durable*, L.R.Q., c. D-8.1.1.

*Loi sur les compétences municipales*, L.R.Q., c. C-47.1

Longtin, B. (1996) Option de conservation, guide du propriétaire, Centre québécois du droit de l'environnement, Montréal, 100 p.

Morin-Heights, Municipalité de (2007) Plan d'urbanisme. Règlement no 415. Municipalité de Morin-Heights. 14 p.

Milder, J. (2007). A framework for understanding conservation development and its ecological implications. *BioScience* 57: 757–768.

Milder, J., J Lassoie et B., Bedford (2007) Conserving Biodiversity and Ecosystem Function through Limited Development: an Empirical Evaluation. *Conservation biology* 22: 70-79

Milder, J. (2006). Using limited development to conserve land and natural resources. *Exchange* 25:14–19.

- Milder, J. (2005). An ecologically-based evaluation of conservation and limited development projects. M.S. thesis. Department of Natural Resources, Cornell University, Ithaca, New York.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). (2012). La conservation volontaire : vous pouvez faire la différence. Principales options de conservation légales pour les propriétaires de terrains privés, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 13 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). (2011). Les milieux humides et l'autorisation environnementale, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Direction des politiques de l'eau et Pôle d'expertise hydrique et naturel, 41 pages + annexes.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). (2010). Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de route, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des évaluations environnementales, 22 pages + annexes.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). (2007a). Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'eau, 148 pages.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). (2007b). Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondable, Note explicative sur la ligne naturelle des hautes eaux : la méthode botanique experte. 8 pages + annexes.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des (MDDEP). (2006). Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains. Guide d'analyse des projets d'intervention dans les écosystèmes aquatiques, humides et riverains assujettis à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. 10 pages + annexes.
- Ministère des affaires municipales, des régions et de l'occupation du territoire (MAMROT) (2011). Guide de la prise de décision en urbanisme - Outils de réglementation (Règlement de lotissement), dernière mise à jour le 23 août 2011, [En ligne], <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/reglementation/reglement-de-lotissement/>, (page consultée le 5 novembre 2012).
- Ministère des ressources naturelles et de la Faune (MRNF) (2010). Système d'information écoforestière [fichier d'ordinateur]. 1 : 20 000, Direction des inventaires forestiers, Géoboutique Québec.
- Ministère des richesses naturelles et de la faune (MRNF) (2002). Base de données topographiques du Québec : 4e programme [fichier d'ordinateur]. 1 : 20 000, Charlesbourg, Géoboutique Québec.
- MRC des Pays-d'en-Haut (2012a) Premier projet de Schéma d'aménagement et de développement révisé de 3e génération (document interne non publié). Sainte-Adèle.

- MRC des Pays-d'en-Haut (2012b) Énoncé de vision stratégique 2011-2020. Sainte-Adèle. Mars 2012. 42 p.
- MRC des Pays-d'en-Haut (2005) Schéma d'aménagement et de développement. Sainte-Adèle. 183 p.
- Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (OBV RPNS) (2011), Portrait préliminaire des bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon. 129 p.
- Piedmont, Municipalité de (2009) Plan d'urbanisme. Règlement 756-01-09. Municipalité de Piedmont. 59 p.
- PL47, *Loi sur l'aménagement durable du territoire et l'urbanisme*, 2e sess, 39e lég, Québec, 2011
- Saint-Adolphe-d'Howard, Municipalité de (2008) Règlement du plan d'urbanisme numéro 633. Groupe Gauthier, Biancamano, Bolduc urbanistes-conseils. Municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard. 53 p.
- Saint-Sauveur, Ville de (2008a) Règlement de zonage. Règlement numéro 222-2008. Daniel Arbour et Associés. Ville de Saint-Sauveur. 303 p.
- Saint-Sauveur, Ville de (2008b) Règlement du plan d'urbanisme. Règlement numéro 221-2008. Daniel Arbour et Associés. Ville de Saint-Sauveur. 91 p.
- Sainte-Adèle, Ville de (2007) Plan d'urbanisme – Règlement 1000-1999-PU. Ville de Sainte-Adèle. 16 p.
- Sainte-Anne-des-Lacs, Municipalité de (2012) Plan d'urbanisme. Règlement de plan d'urbanisme. AECOM urbanisme et aménagement durable. Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs. 42 p.
- Shefford, Canton de (2009). Règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale, numéro 2007-438.
- Southwestern Illinois Resource Conservation & Development, Inc. (2006). Conservation subdivision design handbook, moving toward a profitable balance between conservation and development in Southwestern Illinois. Illinois Department of Natural Resources. 16 p.
- Statistique Canada (2012). Chiffres de population et des logements, Canada, provinces et territoires, et subdivisions de recensement (municipalités), recensements de 2011 et 2006, [En ligne], (Page consultée le 13 septembre 2012), <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/dp-pd/hltfst/pd-pl/Table-Tableau.cfm?LANG=Fra&T=302&PR=24&S=51&O=A&RPP=25>.
- Sutton, Ville de (2010). Règlement de zonage numéro 115-2, 1er février 2010.
- Troy, A. et K., Bagstad (2009). Estimating ecosystem services in southern Ontario. Ontario Ministry of Natural Resources (MNR). Land use and environmental planning. 10 p.
- Union Internationale pour la conservation de la nature (UICN) (2011). Love, not loss. Commission on Education and Communication. Video. [En ligne] Page consultée le 2 décembre 2012), <http://www.iucn.org/about/union/commissions/cec/>

Wentworth-Nord, Municipalité de (2010). Règlement de plan d'urbanisme numéro 2010-270. Group Gauthier, Biancamano, Bolduc urbanistes-conseils. Municipalité de Wentworth-Nord. 40 p.

Via sauvagia immobilier inc. (2011). Via Sauvagia. [En ligne], (Page consultée le 10 octobre 2012), <http://www.viasauvagia.com/>



## BIBLIOGRAPHIE

- Abbott, J. K., & Klaiber, H. A. (2010). Is all space created equal? Uncovering the relationship between competing land uses in subdivisions. *Ecological Economics*, 70(2), 296-307. Elsevier B.V.
- Arendt, R. (2007). Basing cluster techniques on development densities appropriate to the area. *Journal of the American Planning Association*. 37-41.
- Arendt, R. (2004). Linked landscapes Creating greenway corridors through conservation subdivision design strategies in the northeastern and central United States. *Landscape and Urban Planning*, 68(2-3), 241-269.
- Breuste, J. (2003). Decision making, planning and design for the conservation of indigenous vegetation within urban development. *Landscape and Urban Planning*, 68, 439-452.
- Campbell, M. C., & Salus, D. a. (2003). Community and conservation land trusts as unlikely partners? The case of Troy Gardens, Madison, Wisconsin. *Land Use Policy*, 20(2), 169-180.
- Code civil du Québec, 2012
- Campbell, M. C., & Salus, D. a. (2003). Community and conservation land trusts as unlikely partners? The case of Troy Gardens, Madison, Wisconsin. *Land Use Policy*, 20(2), 169-180.
- Environnement Canada (2010). Guide du Programme des dons écologiques du Canada : Un don pour l'avenir... des avantages fiscaux aujourd'hui, In Environnement Canada, Site d'Environnement Canada, [ En ligne]. <http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=B426E1B0-BA44-452C-A0FB-3BD2427E70D5>, (Page consultée, le 2 avril 2012).
- Fleury, A. I., & Brown, R. D. (1997). A framework for the design of wildlife conservation corridors With specific application to southwestern Ontario. *Matrix*, 37, 163-186.
- Freeman, R. C., & Bell, K. P. (2011). Conservation versus cluster subdivisions and implications for habitat connectivity. *Landscape and Urban Planning*, 101(1), 30-42.
- Girard, J.F. (2010) L'affaire Sutton. Centre Québécois du Droit de l'Environnement. [En ligne]. <http://www.cqde.org/analyses/l%E2%80%99affaire-sutton-et-la-protection-du-couvert-forestier-une-porte-ouverte-sur-le-developpement-durable> (page consulté le 05 avril 2012).
- Girard, J.F. (2009). La fiducie d'utilité sociale - un outil pour protéger les milieux naturels. *Le Devoir*, 26 octobre. [En ligne]. <http://www.ledevoir.com/environnement/actualites-sur-l-environnement/271555/la-fiducie-d-utilite-sociale-un-outil-pour-protoger-les-milieux-naturels> (page consulté le 16 mars 2012).
- Hostetler, M., et D., Drake (2009). Conservation subdivisions: A wildlife perspective. *Landscape and Urban Planning*, 90(3-4), 95-101.
- Hostetler, M., et K., Noiseux (2010). Are green residential developments attracting environmentally savvy homeowners? *Landscape and Urban Planning*, 94(3-4), 234-243.

- Lewis, D. J., B., Provencher et V., Butsic (2009). The dynamic effects of open-space conservation policies on residential development density. *Journal of Environmental Economics and Management*, 57(3), 239-252.
- Lichtenberg, E., C., Tra et I., Hardie (2007). Land use regulation and the provision of open space in suburban residential subdivisions. *Journal of Environmental Economics and Management*, 54(2), 199-213.
- Loi sur la conservation du patrimoine naturel*, L.R.Q., c. C-61.01
- Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*, L.R.Q., c. C-61.1
- Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q. chapitre Q-2
- Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, L.R.Q., c. E- 12.01
- Loi sur les forêts*, L.R.Q., c. F-4.1
- Massé, A. (2010). Stratégie de protection des milieux naturels de Sherbrooke : en route vers un politique de conservation. Essai préparé au Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maitre en environnement (M. Env.), 93 p.
- Ministère des Affaires municipales, Régions et Occupation du territoire (MAMROT) (2012). Affaires municipales et occupation du territoire. Avant-projet de loi sur l'aménagement durable du territoire et l'urbanisme. [En ligne]. <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/revision-de-la-loi-sur-l-amenagement-et-l-urbanisme/>. Consulté le 6 février 2012.
- Ryan, R. L. (2006). Comparing the attitudes of local residents, planners, and developers about preserving rural character in New England. *Landscape and Urban Planning*, 75(1-2), 5-22.
- Ryan, R. L. (2002). Preserving rural character in New England : local residents ' perceptions of alternative residential development. *Landscape and Urban Planning*, 61, 19-35.
- Tilt, J. H., Kearney, A. R., & Bradley, G. (2007). Understanding rural character: Cognitive and visual perceptions. *Landscape and Urban Planning*, 81(1-2), 14-26.