

MA VILLE, MON ENVIRONNEMENT

PLAN D'ACTION POUR L'ENVIRONNEMENT



Septembre 2009

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	ii
Mot de la présidente du comité consultatif en environnement	iii
1. Contexte général	4
1.1 Contexte politique	4
1.2 Contexte géographique	6
1.3 Contexte écologique	8
1.4 Contexte socio-économique et culturel	8
2. Champs d'intervention et enjeux environnementaux	10
2.1 Champs d'intervention ciblés	10
2.2 Perspectives de partenariats	20
3. Vision et objectifs	21
3.1 Vision environnementale	21
3.2 Objectifs de la politique environnementale et de son plan d'action	21
4. Actions environnementales	24
5. Cartes	32
6. Pour en savoir plus	32
Références	32
Annexe 1 : Liste des sigles et acronymes	35
Annexe 2 : Tableau des espèces d'intérêt sur le territoire de la Ville	36

Imprimé sur papier recyclé à 100 %



Production : Division-conseil communications

Rédaction : Service de l'urbanisme

Photos : Compo-Haut-Richelieu, Stéphanie Lachance, Mario Lambert

MOT DE LA PRÉSIDENTE DU CCE

C'est avec grand plaisir que le conseil municipal et le comité consultatif en environnement (CCE) présentent ce plan d'action aux citoyens de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. Ce plan est le fruit des nombreux questionnements et consultations qui ont permis d'identifier les défis environnementaux, les objectifs ainsi que les interventions spécifiques en vue d'assurer la protection de l'environnement de notre Ville.

Membres du CCE :

Christiane Marcoux, présidente, conseillère municipale

Jean Lamoureux, conseiller municipal
Marco Savard, conseiller municipal

Marcel Comiré
Mélyssa Deland
Gérald Dion
Jean-Christophe Durand
Emmanuelle Géhin
Nathalie Guibord
René Jetté
Michel Lessard
Robert Reiss

De la Ville :

Vincent Causse, coordonnateur en environnement
Mario Verville, directeur, Service de l'urbanisme

De nos jours les notions humaines de l'environnement évoluent rapidement de l'échelle locale à l'échelle globale. Dans le contexte actuel des changements climatiques, de l'appauvrissement de la biodiversité globale, et de bien d'autres défis environnementaux, nous comprenons qu'il est nécessaire que tout un chacun fasse un effort pour améliorer ses habitudes de vie en posant de simples gestes qui permettront de contribuer à une meilleure qualité de vie. Tous nos efforts, une fois cumulés, sont certains d'avoir un effet à grande échelle. Il en va de même pour la Ville, et c'est la raison pour laquelle nous avons développé des actions qui permettront non seulement d'améliorer l'environnement local, mais également celui de la région, de la province et peut-être plus encore.

Grâce à la mise en oeuvre de ce plan, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu confirmera son engagement d'être et de demeurer une région qui est respectueuse de l'environnement. Nous espérons que vous serez aussi fiers que nous des démarches entreprises par notre municipalité dans le but de protéger et d'exploiter sainement notre environnement au bénéfice des générations actuelles et futures.

En conclusion, j'aimerais féliciter et remercier tous les membres du CCE ainsi que tous les citoyens, sans qui la mise en oeuvre de nos actions environnementales ne pourrait être complète; car chaque petit geste compte.



Christiane Marcoux

1. CONTEXTE GÉNÉRAL

Chaque municipalité est particulière et se différencie d'une autre, par sa position géographique, ses ressources naturelles, ses spécificités socio-économiques, ses composantes, ses enjeux environnementaux spécifiques et ses interactions dans et avec la région où elle se trouve. La *gestion environnementale*¹ municipale (GEM) est comprise et se pratique au sein de l'environnement particulier de la municipalité (CSMOE et NAQ 2002).

Le plan d'action favorise le passage de la planification à la gestion. Il traduit, en interventions concrètes, les intentions des élus et permet de relier des projets apparemment isolés à un plan d'action d'ensemble ainsi qu'à des partenaires et à des budgets.

Ce plan d'action a pour but de présenter des objectifs concrets à atteindre, des échéances ainsi que des résultats anticipés à partir des actions prioritaires identifiées par la politique environnementale. Le plan sera mis à jour sur une base continue par le Comité consultatif en environnement (CCE) et de façon statutaire, à tous les cinq ans, en impliquant l'ensemble des acteurs dont les faits et gestes ont des conséquences significatives sur le quotidien des citoyens de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu (ci-après « la Ville »).

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a la ferme intention d'assumer pleinement ses responsabilités en matière de protection environnementale, un élément indispensable à l'amélioration de la qualité de vie, pour ses citoyens d'aujourd'hui et pour les générations à venir.

1.1 CONTEXTE POLITIQUE

1.1.1 Début de la démarche

Déjà en 2005, dans une première mise à jour de son guide de la planification stratégique intitulé *Vision 2015*, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, consciente du fait qu'une importante augmentation de la population exerce une pression sur le milieu environnemental, mais aussi sur les infrastructures, précisait ce qui suit en termes d'objectif à atteindre à court terme :

« Promouvoir le *développement durable*² en favorisant surtout une meilleure desserte de tous les secteurs en transport en commun et en stimulant la création de mesures concrètes pour sauvegarder les boisés et soutenir le reboisement en milieux agricoles et urbanisés. Le développement durable doit permettre une desserte adéquate et rentable en infrastructures des milieux urbanisés, tout en préservant l'intégralité de la zone verte ».

Afin d'atteindre cet objectif, la Ville a entrepris les étapes nécessaires à l'élaboration d'une politique environnementale. La première étape du processus de conception de cette politique environnementale a consisté en une *vérification environnementale*³ réalisée auprès des services de la Ville pour dresser un bilan provisoire en deux temps : bilans environnementaux et plans d'action.

¹Prise en compte, systématique ou non, stratégique ou volontaire, par une organisation, des aspects environnementaux significatifs associés aux activités nécessaires à la réalisation de sa mission.

²Un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.

C'est à partir du document *Vision 2015* et de la *vérification environnementale* que les 16 secteurs d'activités suivants ont été identifiés et analysés :

Les 16 secteurs d'activités	
•Mobilisation des organisations et des citoyens •Milieux naturels •Gestion de l'eau •Foresterie urbaine •Agriculture •Gestion des matières résiduelles •Aménagement/Urbanisme •Nuisances (bruit, etc.)	•Sols contaminés •Transport/circulation •Changements climatiques •Efficacité énergétique •Usage des pesticides •Politique d'achats (verte) •Gestion des risques industriels •Gestion environnementale

La *vérification environnementale*, en plus de préciser les secteurs à considérer dans l'élaboration de la politique environnementale, a permis d'identifier un total de 351 actions à entreprendre ou déjà entreprises par la Ville dans ses pratiques de gestion.

1.1.2 Le Comité consultatif en environnement *ad hoc*

La production d'un rapport de *vérification environnementale* a ensuite mené à la mise sur pied d'un Comité consultatif en environnement *ad hoc* (CCE *ad hoc*) en octobre 2006, dans le but de concevoir une politique environnementale concise, complète et avant-gardiste pour permettre de concilier le développement accéléré de l'immobilier sur le territoire et le souci partagé par une très grande majorité de la population de :

- protéger et mettre en valeur les écosystèmes;
- utiliser les ressources naturelles de façon responsable;
- maintenir un haut niveau de qualité de vie pour l'ensemble des citoyens.

Cette première version de la politique environnementale présente les grands principes directeurs qui vont guider les interventions de la Ville et fait une première sélection parmi les 351 actions initialement identifiées, résultant à 70 actions prioritaires.

1.1.3 Les tables de concertation et consultations publiques

Le premier projet de politique environnementale produit par le CCE *ad hoc* a été soumis à trois tables de concertation dites sectorielles, en avril 2007, ainsi qu'à deux consultations publiques tenues les 6 et 26 septembre 2007, de façon à valider les secteurs d'intervention, les principes directeurs, et les actions prioritaires.

³La vérification environnementale est un outil pour détecter les cas de non-conformité aux exigences juridiques, aux politiques et aux meilleures pratiques de gestion concernant l'environnement.

À l'issue des consultations auxquelles ont assisté des gens de tous les milieux, les 16 champs d'intervention correspondant aux 16 secteurs d'activités ont été maintenus, certains ayant été jugés plus prioritaires que d'autres selon le nombre de mémoire traitant de chaque champ d'intervention. Les principes directeurs ainsi que les actions furent ajustés selon les commentaires provenant des consultations afin de faire ressortir 75 actions confirmées comme étant prioritaires.

1.1.4 La politique environnementale et le CCE permanent

Ceci a mené, en date du 5 mai 2008, à l'adoption d'une politique environnementale ayant pour objectif de :

« Doter la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu d'un outil de mobilisation lui permettant, de concert avec tous ses partenaires, de mettre en place progressivement des mécanismes de protection, restauration, mise en valeur de l'environnement et d'implantation d'une saine gestion environnementale, dans le but de maintenir un haut standard de qualité de vie sur son territoire, pour l'ensemble de sa population actuelle et pour les générations à venir. »

L'adoption d'une politique environnementale implique des changements profonds dans la façon de concevoir et faire des choses au quotidien. Elle implique un changement de culture qui risque de prendre plus ou moins de temps, selon les personnes et les organisations.

Ceci a permis de créer, le 17 novembre 2008, un premier Comité consultatif en environnement permanent. Ce comité est constitué de neuf citoyens bénévoles représentant toutes les sphères de la communauté, en plus d'élus nommés par le conseil et de fonctionnaires désignés par la direction générale. La Ville s'est également prévaluée des services d'un coordonnateur en environnement afin de supporter les démarches entreprises par ce comité.

Son mandat est de concevoir le présent plan d'action en s'inspirant des travaux du CCE *ad hoc* et des consultations qui ont eu cours pendant le processus d'élaboration de la politique, et plus particulièrement, des actions dites prioritaires qui ont été identifiées.

1.2 CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

Situé au sud du Québec dans l'éco-région de la vallée du Saint-Laurent et du lac Champlain, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu est formée d'une couronne de terres agricoles possédant une faible proportion de milieux naturels libres d'impact humain (carte 1 et 2). La zone agricole permanente représente une superficie de 16 563 hectares, soit 73 % du territoire municipal. Peu de terres sont en friche et la presque totalité des sols sont en culture. Le couvert forestier y est fortement fragmenté (carte 2), mais des corridors pourraient être valorisés suite à la renaturalisation de certains sites. La ville couvre une superficie de 226 km², ce qui est l'équivalent de la superficie de la ville de Laval. Bien que la Ville ne fasse pas partie intégrante de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), elle y est néanmoins très imbriquée. En effet, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu est la plus importante des sept villes satellites de la CMM et la ville la plus importante en population des 28 villes d'agglomérations de l'Union des municipalités du Québec (UMQ), dites Cités régionales.

L'ensemble du bassin versant de la rivière Richelieu s'étend sur deux pays, soit le Canada et les États-Unis. Il est situé dans le bassin hydrographique du fleuve Saint-Laurent, qui est lui-même inclus dans le bassin de drainage de l'océan Atlantique. Avec son bassin versant d'une superficie de 23 720 kilomètres carrés, dont 84 % en territoire américain, la rivière Richelieu s'avère, à juste titre, le plus important tributaire de la rive sud du Saint-Laurent. Prenant sa source dans le lac Champlain, aux États-Unis, la rivière coule en direction nord pour se jeter dans le fleuve Saint-Laurent, à la hauteur de Sorel-Tracy. Le sous-bassin de la rivière Richelieu draine une superficie de 2 506 kilomètres carrés.

La rivière Richelieu est un élément marquant de l'histoire et du développement de Saint-Jean-sur-Richelieu. Sa voie navigable reliant le fleuve Saint-Laurent au lac Champlain, constitue également un élément important du paysage. La rivière L'Acadie, quant à elle, traverse l'ouest du territoire du nord au sud. Ces deux cours d'eau présentent de nombreux affluents, soit des ruisseaux s'étendant sur l'ensemble du territoire situés majoritairement en milieu agricole (carte 2). De la frontière canado-américaine à la municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu, la largeur de la rivière Richelieu passe de 1,5 km à 250 m. La pente est négligeable (0,3 m) sur le tronçon situé entre la frontière canado-américaine et la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu (35 km). La période de crue printanière a lieu aux mois d'avril et de mai, alors que le débit des cours d'eau est à son minimum au mois de septembre. En période d'étiage, les débits des tributaires sont très faibles. D'après ces relevés, il semble y avoir une augmentation du débit moyen depuis quelques années ainsi qu'une augmentation des niveaux d'eau moyen et maximum. Certains facteurs d'origine anthropique pourraient être à la source de ces variations : déboisement, modification du réseau de drainage, sédimentation et artificialisation des rives.

À l'intérieur du milieu urbanisé, la superficie des espaces boisés est très faible. Les espaces boisés d'importance sont principalement limitrophes aux terres agricoles. On retrouve principalement des boisés dans le secteur Saint-Athanase et au nord du secteur Saint-Luc. On note aussi la présence de rives boisées sur le tracé de la rivière L'Acadie. La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu compte 132 parcs et espaces verts, répartis sur l'ensemble du territoire auquel il faut ajouter 21 parcs-écoles. Ces parcs et espaces verts totalisent un peu moins de 300 hectares (incluant les parcs-écoles, le campus et la garnison). Ces espaces sont destinés à offrir des lieux adéquats pour réaliser des activités récréatives sur le territoire de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. Cependant ces espaces ne bénéficient présentement d'aucun statut de protection significatif selon les critères de l'UICN (l'Union mondiale pour la nature).

La Société canadienne pour la conservation de la nature (SCCN), mieux connue sous le nom de Conservation de la nature (CNC), un organisme de conservation à but non lucratif, est propriétaire des 15 km du lit de la rivière Richelieu entre le pont de l'autoroute 35 et les rapides de Chambly situés au nord, suite à une donation de terrains d'Hydro-Québec reçue en juin 2003. Cette propriété revêt un caractère très particulier puisqu'elle correspond au lit de la rivière Richelieu, soit tout le territoire situé en dessous du niveau des hautes-eaux. Cet organisme assure ainsi la protection de 12 % de la longueur de la rivière Richelieu. Ceci représente également la protection d'un peu moins de 50 % du lit de cette rivière sur le territoire de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. L'ensemble de cette propriété appartient à la catégorie IV selon les critères de l'UICN, et constitue pour le moment, le seul site possédant un statut de protection significatif selon les critères de l'UICN sur le territoire de la Ville, bien que d'autres propriétés soient ciblées pour la conservation (carte 3).

1.3 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Après le retrait graduel des glaciers et de la mer de Champlain, la rivière Richelieu et ses tributaires ont pris lit dans ce que l'on appelle maintenant les Basses Terres du Saint-Laurent. Le territoire de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu repose ainsi sur une plaine brisée par l'érosion des cours d'eau. L'ensemble du territoire de la Ville couvre une portion importante du domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme (MRNF 2003). Ce domaine, situé au sud de la zone de végétation tempérée nordique, est le plus restreint de la province en termes de superficie, ses 9 700 km² ne couvrant que 0.6 % du territoire québécois. Il comprend 49 espèces végétales, dont plusieurs lui sont exclusives et d'ailleurs la plupart de ces essences sont considérées comme rares au Québec. Cependant, ce domaine est aussi celui sur qui pèse la plus sévère pression d'étalement urbain et d'exploitation agricole. Il persiste malgré tout une certaine quantité de grands fragments forestiers, de terres humides et autres habitats viables répartis sur les Basses-Terres du Saint-Laurent et dont il est important d'assurer la pérennité. Ce domaine est soumis au climat le plus clément de la province. Le territoire renferme par conséquent la flore la plus méridionale du Québec, dont plusieurs espèces thermophiles. En effet, la forêt décidue abrite un bon nombre d'espèces qui sont à la limite septentrionale de leur aire de répartition ou près de celle-ci. Ainsi, le bassin versant du Richelieu est une région particulièrement riche en communautés végétales. Les milieux riverains productifs se concentrent de la frontière canado-américaine à la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. Les communautés végétales supportent un grand nombre d'espèces, dont certaines sont rares au Québec. Enfin, les milieux forestiers ont été fortement perturbés, et les forêts résiduelles sont jeunes et de petite superficie.

Des 76 espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, 19 se retrouvent dans le bassin versant de la rivière Richelieu, parmi lesquelles une espèce a été désignée vulnérable et trois espèces menacées. En effet, en raison de sa situation géographique et de son climat favorable, le territoire de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu est propice pour un bon nombre d'espèces animales et végétales en situation précaire (voir annexe 2). Seize espèces de plantes rares ou en situation précaire furent observées dans les sites inventoriés par Dessau-Soprin (2007). Parmi celles-ci, il est intéressant de noter que deux plantes en voie de disparition au Canada, le ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*) et le noyer cendré (*Juglans cinerea*) furent inventoriées. Aussi, selon le COVABAR (2000), il y aurait également la présence d'une frayère située au nord de l'île Sainte-Thérèse.

Enfin, dans un contexte de développement urbain et agricole tel que nous le connaissons dans ce secteur, les processus naturels de perturbation, tels que les feux et les épidémies d'insectes, sont maintenant réprimés afin d'offrir une meilleure qualité de vie aux résidents. À présent, les seuls processus naturels de perturbation qui persistent encore sur ce territoire sont ceux à petite échelle, tel un chablis localisé, ou ceux pour lesquels l'homme n'a aucun recours, tel l'épisode de verglas qu'a connu la grande région de Montréal en janvier 1998. L'absence de cycle naturel de ces feux et épidémies peut induire des modifications aux conditions environnementales nécessaires à certaines espèces pionnières rares.

1.4 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET CULTUREL

Située au sud du Québec sur la rive sud de Montréal, à 20 minutes du pont Champlain et à une trentaine de kilomètres de la frontière canado-américaine, Saint-Jean-sur-Richelieu se classe au onzième rang des villes de la province. Elle fait partie de la municipalité régionale de comté (MRC) du Haut-Richelieu qui regroupe un total de 14 municipalités. Capitale régionale de cette MRC, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu représente plus de 80 % de la population de cette dernière.

De 2001 à 2008, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a connu une augmentation démographique de 12,2 %. Malgré sa proximité relative à la métropole, les résidents de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu travaillent pour la plupart (60 %) sur le territoire de leur ville. La population de la nouvelle Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a tendance à croître plus rapidement (9,9 % entre 2001 et 2006) que la population du Québec (4,3 %) sur la même période. Selon les données de Statistique Canada, la population atteindrait 89 607 en 2009. En s'inspirant des données sur la croissance de la population antérieure, nous pouvons estimer, selon un scénario optimiste, que celle-ci pourrait atteindre plus de 95 000 d'ici l'an 2016.

La population de la M.R.C. du Haut-Richelieu est très homogène sur le plan linguistique : 94 % des Johannais sont de langue maternelle française, comparativement à seulement 81 % dans le reste du Québec. L'âge moyen de la population de la M.R.C. du Haut-Richelieu, en 2007, se chiffrait à 39,7 ans, un résultat similaire à l'âge moyen au Québec (40,0 ans en 2006). La distribution de la population, selon les tranches d'âge, est également très fidèle à la structure québécoise. Presque la moitié (43 %) des effectifs ont entre 35 et 64 ans et les personnes de 65 ans et plus comptent pour 12 % de la population globale. Une proportion de 41 % de la population de 15 ans et plus dans la M.R.C. du Haut-Richelieu est mariée, 40 % est célibataire, 6 % est veuve et 13 % est divorcée. Cette structure est semblable à celle de l'ensemble du Québec. À Saint-Jean-sur-Richelieu, à l'instar de la situation ailleurs au Québec, la taille moyenne des ménages s'élève à 2,4 personnes par ménage. La majorité des ménages (61 %) regroupent une ou deux personnes.

2. CHAMPS D'INTERVENTION ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Afin de mener à terme ses efforts environnementaux, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu veut se doter d'un plan d'action qui permettrait d'assurer la protection à perpétuité de son environnement naturel. Pour réaliser ce projet, les champs d'intervention pertinents furent identifiés lors de la réalisation de la vérification environnementale. Ceux-ci représentent les secteurs d'activités qui suscitent des enjeux environnementaux jugés importants et dans lesquels des actions sont nécessaires afin de répondre aux besoins identifiés.

2.1 CHAMPS D'INTERVENTION CIBLÉS

2.1.1 Mobilisation des organisations et des citoyens

La réussite de la mise en œuvre de tout plan d'action est intimement liée à l'implication et à la participation des intervenants locaux. Dans la situation présente, ceci inclut principalement les organisations et les citoyens. Il est primordial que ceux-ci se sentent concernés et s'approprient ce plan d'action, afin que toutes les démarches amorcées par la Ville et ses partenaires se poursuivent dans les foyers et les entreprises de Saint-Jean-sur-Richelieu, et atteignent leur plein potentiel.

Lors de la conception de la politique environnementale, il n'existait pas encore de comité de concertation de citoyens prônant la protection de l'environnement à Saint-Jean-sur-Richelieu. Des comités de citoyens étaient formés de façon ponctuelle selon les projets et se dissolvaient par la suite. Il existe désormais un Comité consultatif en environnement qui découle directement de l'adoption de la politique environnementale. Celui-ci inclut des citoyens représentatifs de la population ainsi que des conseillers municipaux. Les sujets abordés par ce comité permettent, entre autres, d'alimenter les conseils municipaux et les autres comités de la ville (CCU, CCA, CMMI, etc.) dans le but d'ajuster leurs actions sur les sujets à teneur environnementale.

Il existe également des organismes écologiques ou environnementaux présents sur le territoire de la MRC tels que : le Mouvement écologique du Richelieu, le Centre d'interprétation du milieu écologique du Haut-Richelieu (CIME) et le Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu (COVABAR), ainsi que d'autres partenaires.

Outre la concertation de ces organismes et de leur plan d'action environnemental respectif, plusieurs outils et moyens permettent de connaître les préoccupations des habitants de la Ville :

- 1) les consultations publiques;
- 2) les plaintes et requêtes adressées à la Ville;
- 3) les journaux;
- 4) la planification stratégique;
- 5) les études et sondages;
- 6) les rapports de comités environnementaux institutionnels.

L'identification de ces moyens souligne la nécessité de poursuivre et de développer des mécanismes et des indicateurs de mesure de la satisfaction ou des préoccupations des citoyens, afin de suivre l'évolution des mesures implantées et leur efficacité auprès des citoyens. La Ville tentera aussi d'agir en tant que catalyseur des interventions prévues par les organismes locaux soucieux de l'environnement.

2.1.2 Milieux naturels : forestiers, aquatiques et humides

Les milieux naturels n'offrent pas des avantages que pour les espèces animales et floristiques. Ils améliorent aussi la qualité de vie des citoyens et la santé humaine en général. La protection de ces milieux naturels se doit donc d'être une priorité pour toute la collectivité.

Un milieu naturel, dans un contexte urbain, est façonné d'abord par l'écosystème, puis par l'intervention humaine. Il englobe aussi bien la faune, la flore que la géologie et la vie des hommes. De plus, les milieux naturels ne représentent pas que les boisés, mais incluent tous les écosystèmes terrestres, aquatiques et humides.

À l'intérieur du milieu urbanisé de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, les écosystèmes terrestres sont principalement représentés par des boisés résiduels dont la superficie est évaluée à environ 7,5 % du territoire. Cette proportion s'avère faible lorsque l'on sait que quand le couvert forestier passe sous le seuil de 30 % de la surface du territoire, cela cause une baisse significative de la biodiversité locale (Andren 1994, Environnement Canada 2004).

Les écosystèmes aquatiques visés par le présent plan incluent principalement la rivière Richelieu, ainsi que la rivière L'Acadie et leur nombreux affluents. Ces rivières forment d'importants couloirs migratoires pour plusieurs espèces de poissons. Toutefois, la protection de cette richesse affecte non seulement les espèces qui s'y retrouvent, mais également la qualité de l'eau potable pour l'ensemble des résidents et pour toutes les municipalités en aval. Malheureusement, une grande proportion des rives de la rivière Richelieu ont jusqu'ici été artificialisées, ce qui affecte grandement les processus naturels régissant cet écosystème.

Les milieux humides, quant à eux, jouent un rôle important dans les cycles hydrologiques et chimiques des bassins hydrographiques, en plus d'entretenir des chaînes trophiques très vastes et diversifiées (Barbier, Acreman et al. 1997). Ils contribuent à la séquestration de carbone (Keys 1992) et constituent également des zones d'importance pour les oiseaux ainsi que pour les reptiles et les amphibiens. Ils sont toutefois souvent proies aux remblais afin de permettre le développement.

Selon la classification des menaces directes à la biodiversité, telle que proposée par l'Union mondiale pour la nature (IUCN-The World Conservation Union 2006b), les milieux naturels sont en proie à :

- 1) l'utilisation des ressources biologiques (la chasse et la pêche sportive, la récolte de plantes pour utilisation personnelle, l'exploitation forestière sur les lots privés, la collecte d'animaux pour la garde en captivité, etc.);
- 2) les intrusions et les perturbations humaines (liées à la forte densité de l'occupation humaine);
- 3) la modification des systèmes naturels (modification des rives);
- 4) les espèces envahissantes et autres espèces, et gènes problématiques (qui affectent la reproduction des autres espèces indigènes). Les actions ciblées dans le cadre de ce champ d'intervention se doivent donc de contrer directement ces menaces, afin de permettre aux milieux naturels de perdurer pour les générations futures.

2.1.3 Gestion de l'eau

L'eau est un élément essentiel à toute forme de vie terrestre. Maintenant connue à de nombreux endroits en tant que l'or bleu, ce terme définit bien la valeur inestimable que représente cette ressource pour l'homme. Elle contribue à la survie de la population humaine et est indispensable à tous les écosystèmes naturels. À ce titre, toute menace visant cette importante ressource constitue, par le fait même, une menace aux fondements écologiques, sociaux et économiques.

Selon le ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs (MDDEP 2002), un des principaux enjeux internationaux du XXI^e siècle sera, sans contredit, la gestion de l'eau. Ceci inclut notamment l'eau potable, l'eau sanitaire, les eaux pluviales et les zones inondables.

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu porte justement un nom très évocateur de cette ressource aquatique. Non seulement la Ville appartient au bassin versant de la rivière Richelieu, mais elle est également scindée en deux par cette rivière. Ainsi, de par sa position et sa taille importante, la rivière Richelieu joue un rôle capital pour la Ville. Tout d'abord, les zones inondables situées aux abords de cette rivière représentent un défi important pour l'aménagement du territoire et le maintien de la qualité de l'eau de cette rivière. Ensuite, l'approvisionnement en eau potable de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu se fait directement à partir de la rivière Richelieu. Il est donc de notre intérêt de conserver la qualité de cette ressource. Ceci est pris en compte dans les processus de traitement des eaux usées de la Ville. En effet, la station d'épuration utilise un traitement de type physico-chimique avant de retourner les eaux usées dans la rivière Richelieu. Toutefois, il y a environ 6 600 maisons qui sont équipées d'installation septique privée et non raccordée au système d'égout municipal. De plus, la capacité du réseau d'égout est en évaluation, notamment, en raison du développement immobilier qui a prévalu ces dernières années. Afin de prévenir le dépassement de la capacité de traitement et d'éviter les débordements de la station d'épuration, nous nous devons de considérer la séparation des réseaux d'égout en réseaux sanitaires et pluviaux.

Finalement, les activités industrielles, l'utilisation de pesticides et de matières fertilisantes (rejets urbains et agriculture) présentent des sources potentielles de nombreuses substances toxiques pouvant contaminer le Richelieu. Ces nutriments sont une cause importante de l'eutrophisation des cours d'eau (Edmonson 1969). Cette accélération anthropique de l'eutrophisation peut réduire considérablement l'oxygène disponible à la faune aquatique et ainsi mettre en péril des espèces de poissons, reptiles et amphibiens, ce qui se reflète également dans la qualité de l'eau potable. Par le biais d'interventions ciblées, la Ville prévoit poursuivre et bonifier ses activités de gestion de l'eau et de l'écosystème aquatique, en collaboration avec les intervenants du milieu, afin d'assurer la pérennité de cette ressource.

2.1.4 Foresterie urbaine et espaces verts

Il est incontestable que nous jouissons des bienfaits environnementaux, économiques et sociaux qu'offrent les forêts urbaines. Tous les membres de la collectivité bénéficient de la « contribution financière » inestimable des arbres. En premier lieu, les gouvernements municipal, provincial et fédéral profitent d'économies monétaires substantielles liées à certains avantages que procurent les arbres, tel que : la captation des eaux pluviales, l'amélioration de la qualité de l'air, l'embellissement du territoire et la réduction des coûts liés aux soins de santé. Quant aux citoyens, ils voient la valeur de leur propriété s'accroître et ils réalisent des économies en matière de conservation d'énergie. À l'échelle internationale, bon nombre de dirigeants municipaux reconnaissent que les espaces boisés en milieu urbain jouent un rôle important dans leur habileté à inciter les nouvelles entreprises à s'installer sur leurs territoires (Arbres Canada 2007). De plus, la préservation et la plantation d'arbres urbains aident à maintenir et à augmenter les puits de carbone disponibles sur le territoire.

À l'échelle urbaine, la forêt ne constitue pas une toile de fond uniforme. Elle varie plutôt d'un secteur de la ville à l'autre en fonction des époques, des patrons de lotissement, et des choix publics. La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu compte 132 parcs et espaces verts répartis sur l'ensemble du territoire. Ces espaces verts ainsi que les arbres « urbains » sont assujettis à de nombreuses menaces. La Ville est soucieuse de cette situation, et au-delà de la volonté d'augmenter la plantation d'arbres sur son territoire, elle désire également développer des mécanismes visant à assurer la bonne santé de ces individus ainsi qu'une gestion écologique des espaces verts.

2.1.5 Agriculture

D'après le site du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), la Montérégie représente 1/3 de l'exploitation agricole du Québec. Sur le territoire de la MRC, 90 % est zoné agricole. La plupart des cultures sont le maïs, les légumineuses et le soya. La MRC n'a pas d'information sur les impacts environnementaux que peuvent subir les sols suite aux activités agricoles, tels : le drainage des terres, l'érosion, la dégradation des sols, l'utilisation abusive de pesticides. La valorisation et l'élimination des déjections animales par épandage sont toutefois régies.

Tel que mentionné en introduction, à Saint-Jean-sur-Richelieu la zone agricole permanente représente 73 % du territoire municipal. Peu de terres sont en friche et la presque totalité des sols sont en culture. Bien qu'il ne reste que peu de boisés naturels sur le territoire agricole, la coupe des boisés résiduels et la réduction de la biodiversité associée à cette modification de l'écosystème est une menace encore bien présente. De plus, le simple fait que ces boisés résiduels soient situés en zone agricole représente un défi de plus pour l'utilisation des méthodes standard de conservation qui s'avèrent souvent inapplicables à ce type de zonage. Une autre importante préoccupation de la Ville, liée à ce secteur d'activité, est la protection des cours d'eau et des rives en milieu agricole.

2.1.6 Gestion des matières résiduelles (GMR)

Au Québec, les principales sources de déchets proviennent de trois grands secteurs :

- 1) les municipalités;
- 2) les industries, commerces et institutions (ICI);
- 3) l'industrie de la construction (incluant rénovation et démolition).

Le MDDEP a publié en l'an 2000, la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* qui remplace le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, dévoilée en 1998. Cette politique est conforme à la loi modifiant la *Loi sur la qualité de l'environnement* et autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles, adoptée en 1999. Elle vise la mise en valeur de 60 % des matières résiduelles au Québec. Par contre, ce sont les municipalités qui sont responsables de mettre en place des plans d'action visant à rencontrer ces objectifs. Cette politique stipule également que les municipalités devront obligatoirement récupérer, aux fins de mise en valeur, les résidus verts (les feuilles, les branches, les résidus de jardinage et autres) qui ne peuvent être laissés sur place.

La gestion des ordures ménagères et des matières recyclables de Saint-Jean-sur-Richelieu, ainsi que de la majorité des municipalités de la MRC du Haut-Richelieu, relève d'une société d'économie mixte créée en 1995, nommée Compo-Haut-Richelieu (CHR). Depuis avril 2008, la fréquence de la collecte à deux voies a été augmentée à une fois par semaine pour les citoyens de la Ville. Aussi, le ratio de la masse récupérée et valorisée à partir de la collecte sélective est en constante évolution. Selon le rapport d'activités 2008 (Compo-Haut-Richelieu 2009), les cinq secteurs de la Ville se rapprochent de l'objectif provincial de 60 %. Toutefois ces cinq secteurs affichent une variation notable entre eux avec les taux de récupération suivants : Iberville 47,9 %, L'Acadie 52,6 %, St-Athanase 53,6 %, St-Jean 55,7 % et St-Luc 56,5 %.

Il est également intéressant de noter que les résidus verts (les feuilles, les branches, les résidus de jardinage et autres) peuvent être déposés dans les deux écocentres présents sur le territoire (carte 4). En 2008, CHR a noté une hausse de 64 % pour l'ensemble des matières apportées dans leur trois écocentres, alors que des augmentations d'environ 10 % avaient été observées au cours des dernières années. De plus, depuis le 1^{er} janvier 2009, les citoyens des municipalités membres ont accès au service des écocentres gratuitement.

2.1.7 Aménagement et urbanisme

Le Service de l'urbanisme est responsable de la planification et de l'aménagement du territoire de la Ville. Ce service est donc responsable d'établir le zonage en conformité avec le schéma d'aménagement et de développement de la MRC, ce qui permet d'encadrer certaines nuisances (odeurs, poussières, bruits, etc.), mais aussi de limiter les interférences entre les différents usages (ex. : industries à proximité de milieux résidentiels, espaces verts transformés en zones résidentielles).

Ville satellite du Grand-Montréal, la croissance résidentielle a augmenté de manière substantielle au cours des dernières années à Saint-Jean-sur-Richelieu. Entre 2001 et 2008 la croissance des ménages s'est accrue de 40 %. Ce développement résidentiel entraîne également une importante hausse des besoins en biens et services. Par conséquent, afin de respecter sa volonté de développer mieux tout en améliorant la qualité de vie de ses citoyens, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a récemment entrepris de réaliser et présenter au MDDEP un plan de conservation identifiant les milieux naturels prioritaires à conserver et les sites permettant le développement immobilier. Dans ce plan, la Ville devra examiner des scénarios de développement qui tiendront compte de ces secteurs sensibles et tenter de conserver les caractéristiques naturelles existantes, ou de mettre en place des mesures de compensation adéquates pour favoriser la protection des zones de conservation et assurer la régularité du développement immobilier.

Un autre enjeu environnemental auquel fait face ce secteur vient du fait que par la nature des sols du bassin versant, généralement profond et à forte teneur en argile, certains secteurs sont sujets aux glissements de terrain. Ceux-ci se produisent surtout au printemps ou à l'automne. Les terrains situés en bordure des rivières sont particulièrement sensibles à ce phénomène. Bien que des facteurs naturels prédisposent les rives aux glissements, les activités humaines augmentent cette sensibilité. L'artificialisation des rives et la coupe de la végétation aux abords des cours d'eau augmentent l'érosion et favorisent les glissements de terrain.

2.1.8 Nuisances

Une « nuisance » caractérise généralement un fait (une source) perceptible, provoquant une souffrance vécue et subie. Le bruit est la première source de plaintes dans de nombreux pays. D'autres nuisances communes sont : l'exposition à la poussière, à des fumées, à des vibrations, au dérangement (de jour ou de nuit), à de mauvaises odeurs, à des déjections, boues (dont celles d'épuration) ou déchets divers, à l'exposition à des eaux ou à de l'air pollué ou encore à l'éclairage nocturne indésirable ou intrusif (dans ce cas-ci on y associe les impacts sur la santé, la faune et les écosystèmes, on parle aussi de pollution lumineuse). Il n'y a pas encore de définition consensuelle largement partagée du concept de nuisance. Ce concept semble en évolution constante, comme ceux de *santé* et d'*atteinte à la santé* qui lui sont de plus en plus souvent liés.

Sur le territoire de la Ville, les nuisances pour lesquelles il y a le plus de plaintes sont liées : au bruit, aux odeurs, aux sources de luminosité excessive, aux déchets attirant les oiseaux et à la contamination de l'air (pollution, herbe à poux, etc.). Ce rejet d'énergie et ces contaminants proviennent de différentes sources telles que le transport (routier, aérien), la gestion des matières résiduelles, ainsi que la flore et la faune problématiques.

Un certain nombre d'usages ou d'activités sont de nature à troubler la paix, la tranquillité ou encore à générer des risques sur les populations qui vivent à proximité de ceux-ci. L'identification de ce champ d'intervention vient appuyer la nécessité de considérer toute source de nuisance lors de la planification et la réglementation de ces usages ou d'activités.

2.1.9 Sols contaminés

Un sol contaminé est un sol dans lequel on retrouve des substances telles que des hydrocarbures (huile, essence, etc.), des produits chimiques ou des métaux lourds, à la suite d'activités industrielles ou commerciales. Ces contaminants peuvent être liquides ou solides. Les contaminants liquides pénètrent dans le sol et rejoignent la nappe phréatique. Les contaminants solides sont entraînés par le lessivage des eaux de pluie et atteignent également la nappe phréatique ou directement les cours d'eau. Ainsi, ces substances peuvent migrer et contaminer de vastes régions.

Le territoire de la Ville est sur un sol généralement argileux. Ainsi, lorsque des sols sont contaminés, la contamination restera généralement localisée grâce à la propriété plutôt imperméable du sol. Toutefois, la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du gouvernement du Québec fournit l'encadrement nécessaire pour préserver l'intégrité des sols et de l'eau souterraine. Elle établit les priorités d'intervention et offre différents moyens pour évaluer et gérer la contamination sur un terrain. Outre l'utilisation de critères spécifiques, elle encadre l'évaluation et la réhabilitation par analyse et gestion des risques.

On note approximativement 14 hectares de sites industriels contaminés sur le territoire de la Ville. De cette superficie, près de 12 hectares ont été décontaminés incluant certains projets mieux connus tel que celui de l'ancien complexe industriel de la Singer. La balance des sites industriels contaminés sont des terrains pour lesquels des études sont en cours de réalisation ou pour lesquels la décontamination des sols est en cours de préparation.

2.1.10 Transport et circulation

Les réseaux de transport efficaces et sécuritaires contribuent à un développement économique et social durable. Par contre, le transport et la circulation sont également, sans aucun doute, une importante source de pollution. En 2005, au Québec, les différents moyens de transport ont dégagé dans l'atmosphère près de 35 millions de tonnes équivalant CO₂⁴ de gaz à effet de serre (GES). C'est plus du tiers des émissions de GES totales du Québec, tous secteurs d'activité confondus. Le transport routier (voitures, camions et autobus) est à lui seul responsable de 80 % des émissions du secteur des transports et de 31 % des émissions totales de GES du Québec (MTQ 2009). Le développement du réseau routier péri-urbain et l'extension des lignes de transport électrique et téléphonique engendrent également une fragmentation des milieux naturels.

Il est vrai que les véhicules d'aujourd'hui sont beaucoup moins polluants que leurs ancêtres, grâce aux améliorations technologiques et à l'adoption de normes plus strictes sur certains polluants. Mais, plusieurs facteurs font en sorte que le transport constitue une cause majeure de pollution de plus en plus préoccupante :

- 1) le nombre de véhicules sur les routes ne cesse d'augmenter;
- 2) en moyenne, les voitures et les camions parcourent chaque année une distance de plus en plus grande;
- 3) la consommation moyenne par véhicule ne baisse pas malgré les progrès technologiques (MTQ 2009).

2.1.11 Lutte et adaptation aux changements climatiques

Depuis environ un siècle, le climat s'est modifié et les températures se sont élevées. Ceci est notamment attribuable aux gaz à effet de serre (GES). Les principales problématiques relatives à ces émissions dans l'atmosphère sont : la détérioration de la qualité de l'air, l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique, les précipitations acides et substances toxiques, telles que le mercure, et les changements climatiques. La majorité des membres de la communauté scientifique s'accordent à dire que la majeure partie du réchauffement observé au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, serait imputable aux activités humaines. Nos habitudes de consommation seraient donc parmi les responsables de ces changements. Dès 1992, le gouvernement du Québec s'est engagé dans la lutte aux changements climatiques en adhérant aux principes de la Convention de Rio. Dans le cadre du Protocole de Kyoto qui a vu le jour en décembre 1997, le Canada s'est engagé pour la période 2008-2012, à réduire ses émissions de 6 % par rapport à la valeur de 1990.

La pollution atmosphérique est un sujet d'actualité et bien que la métropole soit plus souvent ciblée, la Vallée du Richelieu ne fait pas bien meilleure figure. En janvier 2009, lors de la consultation du site web du MDDEP (2009), l'Indice de qualité de l'air (IQA)⁵ de la Vallée du Richelieu était « acceptable », à la limite du « mauvais ». De plus, la région de la Montérégie arrive proche deuxième derrière Montréal à ce chapitre, avec un total de 33 jours de mauvaise qualité de l'air au cours de l'année 2007, alors que la moyenne générale des régions étudiées est de 16,3 jours (MDDEP 2008).

⁴ Les différents GES n'ont pas tous le même effet sur le réchauffement climatique. Pour permettre de caractériser leur impact, il a donc été nécessaire d'établir une unité commune à tous les GES. Pour ce faire les GES ont été caractérisés par leur Potentiel de réchauffement global (PRG). Ainsi, la connaissance du PRG de chaque GES permet de rapporter les émissions de tous les GES à une unité commune : la tonne d'équivalent CO₂.

⁵ L'indice de qualité de l'air (IQA) est un indicateur évalué à partir de cinq polluants majeurs : l'ozone, les particules fines, le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et le monoxyde de carbone.

Les changements climatiques en milieu urbain se manifestent également par la présence d'îlots de chaleur⁶. Ce phénomène est dû à un faible couvert végétal ainsi qu'à l'utilisation de matériaux de construction peu réfléchissants qui augmentent ainsi l'accumulation de chaleur localisée. Plusieurs études tendent à démontrer que ces changements du climat modifient aussi le régime local des pluies. Ces modifications se manifestent sous forme d'épisodes orageux plus fréquents et plus intenses pendant l'été. Ces orages, combinés à l'imperméabilisation des surfaces, augmentent les risques d'inondation et contribuent aussi à la pollution des cours d'eau et des nappes phréatiques par le lessivage des hydrocarbures et d'autres matières polluantes déposées sur les surfaces imperméables (Cavayas and Baudouin 2008).

2.1.12 Efficacité énergétique

Entre 1982 et 2002, la consommation d'énergie par habitant au Canada a augmenté de 18 %. Aussi, selon l'Office de l'efficacité énergétique, s'il n'y avait pas eu une amélioration de 13 % de l'efficacité énergétique, cette augmentation aurait atteint 31 %. Les émissions de GES associées à la consommation d'énergie secondaire⁷ représentaient 66 % de toutes les émissions de GES au Canada en 2002. À cette même époque, le secteur résidentiel représentait, à lui seul, 15,5 % des émissions totales de GES. Dans la même période, les émissions totales de GES au Québec représentaient 12,2 % des émissions canadiennes (Équiterre 2009). Ainsi, cette hausse de la consommation d'énergie engendrant des GES est loin d'aider le Canada à respecter son engagement envers le protocole de Kyoto.

À Saint-Jean-sur-Richelieu, la consommation d'énergie, comme la plupart des services de la Ville, était gérée de façon indépendante dans chacune des anciennes villes qui constituent maintenant l'agglomération. Depuis les fusions, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a mis beaucoup d'efforts pour centraliser et standardiser sa consommation d'énergie au sein des différents secteurs. Avec l'arrivée des nouvelles technologies et connaissances dans ce domaine, il reste toutefois encore place à une amélioration. Celle-ci sera revue lors de l'élaboration d'une politique en matière d'efficacité énergétique.

2.1.13 Pesticides urbains

L'engouement pour l'horticulture ornementale a amené une utilisation croissante des pesticides en milieu urbain. Le bilan des ventes de pesticides au Québec pour l'année 2001 montre une augmentation constante des ventes dans le secteur de l'entretien des espaces verts depuis 1992. L'augmentation de l'utilisation des pesticides en milieu résidentiel augmente le risque d'exposition de la population, et particulièrement des enfants. En effet, une étude effectuée au Québec montre la présence de sept pesticides utilisés en milieu urbain dans les effluents des usines d'épuration. Ceci constitue l'une des principales préoccupations liées à l'usage de ces produits (Giroux et Therrien 2005).

Plusieurs paliers gouvernementaux réglementent la gestion des pesticides (insecticides, fongicides et herbicides). Au fédéral, la nouvelle *Loi sur les produits anti-parasitaires* est entrée en vigueur en juin 2006. Elle permet, notamment, de mieux protéger la santé et l'environnement, d'améliorer la transparence du système de réglementation, de même que d'améliorer le contrôle des pesticides à la suite de leur homologation. Au niveau provincial, la *Loi sur les pesticides* vise à éviter et atténuer les atteintes à l'environnement et à la santé, et à réduire et rationaliser l'usage des pesticides.

⁶ Les îlots de chaleur se définissent comme des zones urbanisées, caractérisées par des températures estivales plus élevées que l'environnement immédiat avec des différences qui varient de 5 à 10°C.

⁷ L'énergie secondaire est celle qu'utilise le consommateur final à des fins résidentielles, agricoles, commerciales et industrielles, ainsi que pour le transport. Elle ne comprend pas les utilisations intermédiaires d'énergie pour acheminer cette dernière vers le marché ou pour transporter une forme d'énergie en une autre.

En vigueur depuis 2003, le *Code de gestion des pesticides* du MDDEP encadre la vente et l'usage des pesticides et comprend des exigences à l'intention des titulaires de permis et de certificats, soit les vendeurs et les utilisateurs commerciaux et privés de pesticides, incluant les producteurs agricoles et forestiers. Certaines dispositions s'adressent également aux citoyens. L'usage restrictif des pesticides implique cependant que les citoyens et les intervenants en matière d'aménagement urbain changent leur perception quant à la qualité des espaces verts. Ainsi, il faudra développer une tolérance nouvelle à l'égard des « mauvaises herbes », notamment des pissenlits, qui se feront dorénavant plus visibles.

2.1.14 Politique d'achat respectueuse de l'environnement

Une politique d'approvisionnement responsable a pour but de tenir compte de la valeur ajoutée environnementale des produits consommés. Celle-ci englobe les produits consommés, leur prix mais aussi l'ensemble des aspects écologiques, économiques et sociaux de leur production. Il s'agit, entre autres, des ressources utilisées : le type d'emballage (respectueux des 3RV), le transport (production de gaz à effet de serre), la condition des employés qui ont produit l'objet, la source du produit (favoriser l'achat local), etc. Adopter une politique d'approvisionnement responsable aide donc à améliorer l'environnement local mais aussi global.

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu s'est dotée d'une politique administrative d'acquisition de biens et de services. Celle-ci a pour but de fournir autant au personnel administratif qu'aux fournisseurs, le cadre d'une bonne gestion des approvisionnements dans le meilleur intérêt de la Ville, en déterminant les objectifs, les principes, les modalités d'adjudication des contrats, ainsi que les responsabilités des intervenants. Une mise à jour de cette politique est présentement en cours et devrait être diffusée sous peu. La politique pourrait intégrer les concepts d'approvisionnement responsable. Le « cycle de vie » et la « durée de vie » du produit seraient partiellement évalués, soit de l'achat jusqu'à sa disposition. Ainsi, un produit qui devrait être disposé en tant que matière dangereuse influencera les coûts de disposition dans le cadre de son évaluation, et les fournisseurs récupérant les matières résiduelles engendrées par leurs produits devraient être favorisés. Malgré le fait que les villes doivent favoriser le meilleur pointage (*Loi des cités et villes*) en intégrant ces critères, les aspects environnementaux sociaux et économiques seront indirectement considérés.

2.1.15 Gestion des risques industriels

Il incombe aux ICI de mettre en place les mesures de prévention permettant d'assurer la sûreté de leurs établissements et des citoyens. De ce fait, ils sont les premiers responsables de la prévention d'accidents. Mais le gouvernement a le devoir de contrôler régulièrement les dispositifs exigés. Son rôle est d'assurer la sécurité des personnes et de l'environnement.

La MRC, dans le cadre du schéma de couverture de risque, a le mandat d'inspecter tous les bâtiments. Une cartographie des risques a été réalisée pour le territoire de la MRC au niveau incendie. Les critères de classification des risques incendie sont faits selon la taille des bâtiments, leur superficie, le type de bâtiment, le type d'industrie et la quantité de produits chimiques entreposés. Cependant, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour maintenir à jour l'inventaire des matières dangereuses et de leurs lieux d'entreposage sur le territoire de la Ville. Les risques incendie peuvent être un bon point de départ pour évaluer les risques potentiels des industries sur l'environnement.

Un rapport d'identification et d'évaluation des risques industriels sur le territoire de l'ancienne Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a été produit par une firme externe, COGESUR, en avril 2000. Ce rapport contient des fiches avec des coordonnées d'entreprises et leurs matières dangereuses répertoriées. Il est important de souligner que ces données datent de l'an 2000 et ne concernent que l'ancienne Ville.

Il existe également un Comité consultatif des citoyens (Comité aviseur de prévention ou CAP) pour la compagnie Saint-Jean Photochimie inc. face auquel la compagnie agit avec transparence. Ce comité demeure toutefois indépendant de la compagnie et représente bien les intérêts de la communauté. Les membres du CAP, lors de leur réunion du mois de novembre 2003, ont décidé de mettre en place un Comité mixte municipal industriel (CMMI) école pour Saint-Jean Photochimie. Par la suite, deux représentants de Saint-Jean Photochimie ainsi que le coordonnateur des mesures d'urgences de la Ville ont rencontré les autorités municipales pour leur expliquer la création du CMMI et l'importance de communiquer les risques aux citoyens. Depuis cette rencontre, Saint-Jean Photochimie a fait refaire ses scénarios de risques et a modifié son plan des mesures d'urgence pour tenir compte de la nouvelle étude de risques.

2.1.16 Gestion environnementale

Lors de la réalisation de la politique environnementale, les différents services de la Ville étaient impliqués au niveau de la gestion environnementale mais agissaient de façon indépendante. L'élaboration de cette politique a alors mené à identifier un responsable en environnement qui pourrait agir au niveau de la planification d'un projet, de façon préventive au niveau de son implantation, et tout au long de sa période d'opération, de concert avec tous les services de la Ville.

Ainsi en novembre 2008, fut créée la division environnement au sein du Service de l'urbanisme dans le but de définir un cadre de référence en matière d'environnement et de mieux organiser les interventions et actions suite à l'entrée en vigueur de la politique environnementale. Ceci fut suivi par l'embauche d'un coordonnateur en environnement en décembre 2008. Le mandat du coordonnateur en environnement est de réaliser le présent plan d'action de la politique environnementale, d'assurer le soutien et l'encadrement de la gestion environnementale municipale, d'assurer la planification de la division environnement et de valider les opérations. Le travail du coordonnateur en environnement vise donc à soutenir les différents services municipaux dans la mise en œuvre de leurs opérations à teneur environnementale.

⁸ On peut définir la gestion environnementale comme la prise en compte, systématisée ou non, stratégique ou volontaire, par une organisation, des aspects environnementaux significatifs associés aux activités nécessaires à la réalisation de sa mission, en ayant pour buts : 1) une amélioration continue de son efficacité d'usage des ressources énergétiques et matérielles; 2) la réduction des impacts environnementaux et des coûts de ses activités.

2.2 PERSPECTIVES DE PARTENARIATS

L'accroissement de la population représente un important potentiel de développement économique, mais aussi un important potentiel de partenariats. Depuis peu, une sensibilisation accrue du public à l'égard des causes environnementales a su amener ce sujet en avant-plan pour de nombreux Canadiens, il en va de même pour les Johannais. Nous pouvons ainsi espérer le développement d'une communauté alliée de la nature qui sera également très participative quant à la réalisation des actions environnementales.

La Ville exercera son leadership dans la mise en œuvre de la politique environnementale en collaboration avec ses partenaires. Une emphase particulière sera portée à développer une complicité de tous les acteurs, jeunes et moins jeunes, commerçants, industriels et syndicalistes, écologistes, environnementalistes, agriculteurs, promoteurs et constructeurs. Les institutions telles la Commission scolaire des Hautes-Rivières, le Cégep de Saint-Jean et le CSSS Haut-Richelieu-Rouville auront un rôle déterminant à jouer dans la promotion et l'instauration de saines pratiques de gestion environnementale. Il est également important de noter qu'afin d'assurer une cohésion dans les démarches de la Ville, les actions qui seront identifiées dans le plan de communication de la politique environnementale seront également intégrées dans le plan de communication global de la Ville.

L'adoption d'une politique environnementale, l'établissement d'un comité consultatif en environnement permanent, ainsi que l'embauche d'un coordonnateur en environnement sont des gestes concrets qui démontrent l'intention de la Ville à développer ses activités dans le respect de l'environnement naturel présent sur son territoire.

3. VISION ET OBJECTIFS

3.1 VISION ENVIRONNEMENTALE

En tenant compte de la réalité du milieu et de l'état de la situation de nos champs d'intervention, le Comité consultatif en environnement et les élus ont précisé la vision de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu en matière d'environnement :

« Assurer le développement durable de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu afin de garantir une qualité de vie exemplaire à ses citoyens. Les Johannais sont informés et impliqués dans la protection et la gestion de leur patrimoine naturel et de leur environnement. La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu représente désormais un modèle à suivre pour toute ville soucieuse de protéger son environnement. »

3.2 OBJECTIF DE LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET DE SON PLAN D'ACTION

« Doter progressivement la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu d'un outil de mobilisation lui permettant, de concert avec tous ses partenaires, de mettre en place progressivement des mécanismes de protection, restauration et mise en valeur de l'environnement, et d'implantation d'une saine gestion environnementale, dans le but de maintenir un haut standard de qualité de vie sur son territoire, pour l'ensemble de sa population actuelle et pour les générations à venir. »

Cet objectif peut se détailler sur une série de principes directeurs élaborés par les membres du CCE *ad hoc*, lesquels ont été validés lors des trois séances de consultation sectorielle et de la consultation publique.

Les principes directeurs contenus dans la politique environnementale ainsi que les actions qui en découlent, seront progressivement intégrés à la réglementation de la Ville et pourront également avoir des conséquences sur l'évolution du schéma d'aménagement de la MRC du Haut-Richelieu.

- **Principe directeur 1**

« Assurer à court, moyen et long terme une saine gestion environnementale municipale permettant de se conformer aux normes, de prévenir les risques environnementaux et d'améliorer la qualité de l'environnement. »

- **Principe directeur 2**

« Mettre en place des structures visant à favoriser la participation des citoyens, des groupes communautaires et environnementaux, et le partenariat avec des organismes voués à la mise en place des meilleures pratiques de gestion environnementale et à la promotion d'une saine qualité de vie. »

- **Principe directeur 3**

« Protection et conservation des milieux naturels (milieux humides, boisés, bandes riveraines, etc.). Suivi de la restauration des sites détériorés par l'implantation progressive, en collaboration avec les propriétaires fonciers, de mesures pour accroître la superficie boisée en milieu urbain et agricole, par de bonnes pratiques de plantation. »

- **Principe directeur 4**

« Assurer une meilleure gestion de l'eau (potable, pluviale et usée) en partenariat avec les organismes, les ministères et le privé, de façon à favoriser la protection des écosystèmes aquatiques. »

- **Principe directeur 5**

« Aménager et entretenir, de façon écologique, les parcs et espaces verts. Planter sur les terrains municipaux des plans d'aménagement écologique notamment dans les parcs, espaces verts et bandes riveraines en milieu urbain, le long des routes et cours d'eau. »

- **Principe directeur 6**

« Favoriser la préservation des milieux boisés en zone agricole et des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et favoriser la renaturation des bandes riveraines et des corridors forestiers en territoire agricole, en concertation avec le monde agricole, les autres intervenants du milieu et les ministères directement concernés. »

- **Principe directeur 7**

« Assurer, de concert avec Compo-Haut-Richelieu, la gestion intégrée des matières résiduelles en réduisant la consommation des ressources et en récupérant et valorisant les matières résiduelles, afin d'atteindre l'objectif provincial de 60 % de réduction, réemploi, recyclage et compostage. »

- **Principe directeur 8**

« Valoriser l'utilisation d'alternatives aux pesticides. »

- **Principe directeur 9**

« Intégrer des critères de gestion environnementale dans la réglementation d'aménagement, d'urbanisme et de développement pour favoriser une meilleure qualité de vie à l'ensemble des contribuables. »

- **Principe directeur 10**

« Favoriser l'implantation d'une politique d'achat verte. »

- **Principe directeur 11**

« Promouvoir les modes de transport alternatifs et sécuritaires afin d'augmenter la fréquentation et, conséquemment, l'offre de service. »

- **Principe directeur 12**

« Prévenir la contamination de l'environnement provenant des industries. »

- **Principe directeur 13**

« Assurer une qualité de vie sonore acceptable. »

- **Principe directeur 14**

« Promouvoir une construction durable. »

- **Principe directeur 15**

« Financer la mise en œuvre et organiser le suivi de la politique. »

Ces principes directeurs se traduisent par l'établissement du présent plan d'action et par l'élaboration prochaine de programmes incitatifs qui seront en place au sein des divers services de la Ville. Les étapes d'intégration des actions identifiées se feront comme suit :

- former les responsables ;
- implanter les programmes et actions ;
- assurer la gestion d'un suivi et communiquer les résultats.

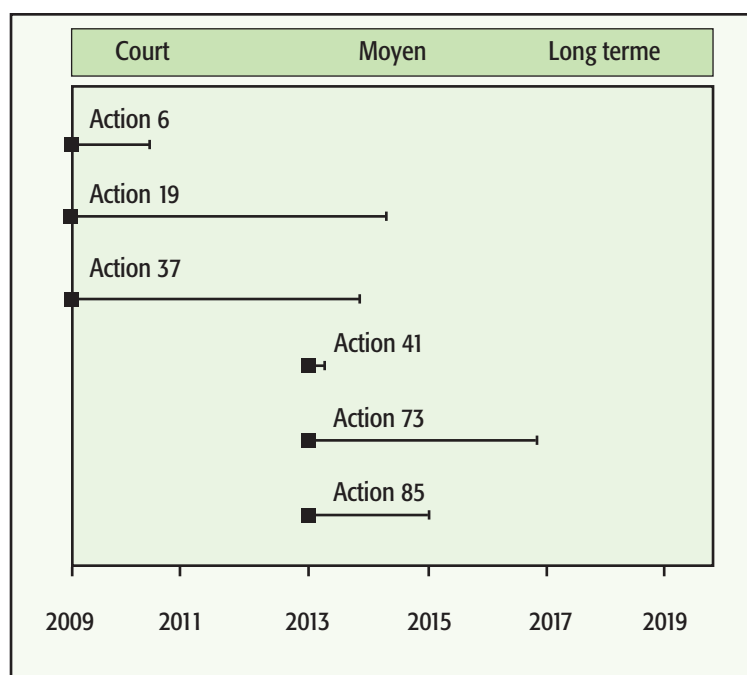
4. ACTIONS ENVIRONNEMENTALES

Cette section identifie les actions nécessaires pour mettre en œuvre les principes directeurs établis dans la politique environnementale en tenant compte des enjeux environnementaux présents et futurs. Des interventions spécifiques furent établies pour chacune de ces actions afin de nous permettre d'évaluer l'atteinte de nos objectifs, de suivre l'évolution du plan d'action et de s'ajuster en conséquence. Des indicateurs concrets de mesure de succès seront également définis pour chaque action lors de l'évaluation spécifique de chacune d'entre-elles. Il est également convenu par le CCE de produire un bilan des actions du plan d'ici trois ans et de faire une ré-évaluation du plan d'action dans un horizon de cinq ans.

De façon générale, la Ville a déjà entrepris des actions dans chacun des 16 champs d'intervention. Par contre, certains des champs d'intervention sont plus avancés dans le cadre de la prévention et de la protection de l'environnement (efficacité énergétique, gestion des sols contaminés), alors que d'autres nécessitent des actions plus agressives (gestion des activités agricoles, gestion des matières résiduelles, gestion des milieux naturels, prévention des risques d'accidents industriels, gestion de la qualité de l'air, politique d'achat). Les actions furent sélectionnées en conséquence de ce constat et selon les recommandations des consultations publiques. Aussi, certaines actions répondent à des besoins identifiés dans plusieurs champs d'intervention permettant ainsi de maximiser les retombées.

Un total de 75 actions prioritaires est ressorti des soirées de consultation, des tables de concertation et des rencontres du CCE *ad hoc*. Une quinzaine de celles-ci ont, depuis, déjà été réalisées et une vingtaine sont présentement en cours de réalisation. Il est toutefois important de clarifier que ces 75 actions prioritaires sont d'ordre plus général. Lors de l'élaboration du tableau ci-dessous, il fut donc impératif de développer certaines de ces actions en plusieurs volets plus facilement quantifiables.

Les actions jusqu'ici non-complétées ont par la suite été priorisées par le CCE afin de définir leur ordre de réalisation. Cette priorisation a été réalisée à l'aide de critères représentatifs des trois grandes sphères du développement durable, soit l'économie, le social et l'environnement. Chaque action a d'abord été classée selon sa durée de réalisation (rapide, moyenne, longue) et ensuite évaluée selon une courte liste de critères environnementaux, sociaux et économiques, afin de respecter l'approche de développement durable de la Ville. Les actions ont été réparties dans le temps afin d'obtenir une série d'actions « rapides, moyennes ou longues à réaliser » dites prioritaires (faites à court terme (0-1 an)) et une autre série d'actions « rapides, moyennes ou longues à réaliser » dites moins prioritaires (faites à moyen (1-3 ans) et long terme (3 ans-2020)) (voir graphique 1). De cette façon, nous prévoyons obtenir des résultats de façon continue avec, par exemple, des actions prioritaires et longues à réaliser qui s'exécuteront en même temps que des actions moins prioritaires, mais rapides à réaliser.



Graphique 1 : exemple de chronologie des actions

5. CARTES

Carte 1 : Situation

Carte 2 : Milieux naturels

Carte 3 : Portrait de la conservation

Carte 4 : Écocentres

(voir en fin de document ou télécharger sur le site Internet : www.ville.saint-jean-sur-richelieu.qc.ca)

6. POUR EN SAVOIR PLUS

1. Vision 2015, Planification stratégique, Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, MRC du Haut-Richelieu, Atelier environnement, document synthèse, 19 avril 2004.
2. Élaboration de la politique environnementale pour la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, Étape 1 : Bilans environnementaux et plans d'action. Rapport final, novembre 2006. N/Réf. : 1412.3
3. Élaboration de la politique environnementale pour la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, Étape 2 : Rapport du Comité consultatif en environnement ad hoc. 25 avril 2007. N/Réf. : 1412.4
4. Élaboration de la politique environnementale pour la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, Étape 3 : Rapport des Tables de concertation, 22 août 2007. N/Réf. : 1412.5
5. Élaboration de la politique environnementale pour la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, Étape 4 : Rapport de la consultation publique, 22 novembre 2007. N/Réf. : 1412.6
6. Politique environnementale de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. 5 mai 2008.
www.ville.saint-jean-sur-richelieu.qc.ca/politique_environnementale
7. GPS, Guide de la planification stratégique. Vision 2020. Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, MRC du Haut-Richelieu.
http://www.ville.saint-jean-sur-richelieu.qc.ca/cgi-bin/index.cgi?page=g0_4
8. Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection (loi 27).
9. Loi concernant la délimitation du domaine hydrique de l'État et la protection de milieux humides le long d'une partie de la rivière Richelieu (Loi 28).

RÉFÉRENCES

Arbres Canada. 2007. « Foresterie urbaine ». Site d'arbres Canada.

En ligne. <http://www.treecanada.ca/site/?page=programs_urbanforestry&lang=fr>. Consulté en janvier 2009.

Andren, H. 1994. Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat : a review. *Oikos* 71 : 355-366.

Barbier, E.B., M.C., Acreman,, et D. Knowler. 1997. Évaluation économique des zones humides. Guides à l'usage des décideurs et planificateurs. Bureau de la Convention de Ramsar, Gland, Suisse.

Cavayas, F. et Y. Baudouin. 2008. Projet Biotope : Évolution des occupations du sol, du couvert végétal et des îlots de chaleur sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (1984-2005). Montréal, UQAM et Udm, 120 p.

Compo-Haut-Richelieu. 2009. Rapport d'activités 2008 : de petits gestes peuvent faire la différence. Publication de Compo-Haut-Richelieu, 11p.

COVABAR. 2000. « Profil du bassin versant de la rivière Richelieu », 160 p. Site du COVABAR. En ligne <http://www.covabar.qc.ca/profil.html>. Consulté en janvier 2009.

CSMOE et NAQ. 2002. « Vers une intégration de la gestion environnementale municipale au Québec : élaboration d'un cadre d'intervention et profil d'emploi du coordonnateur en environnement », 70 p. Site d'enviro compétences. En ligne <<http://www.csmoe.org/publications.php>> Consulté en janvier 2009.

Dessau-Soprin. 2005. Inventaire de la flore et de l'herpetofaune de 13 sites de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. Rapport final, 64 p.

Dessau-Soprin. 2007. Inventaire de la flore, de l'avifaune et de l'herpetofaune de 14 zones boisées de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. Rapport final, 78 p.

Edmonson, W. T. 1969. Eutrophication in North America. Eutrophication : Causes, Consequences, Correctives. National Academy Of Sciences. Washington, 124-149.

Environnement Canada. 2004. Quand l'habitat est-il suffisant? Cadre d'orientation pour la revalorisation de l'habitat dans les secteurs pré-occupants des Grands Lacs, Service canadien de la faune, publication d'Environnement Canada.

Équiterre. 2009. L'efficacité énergétique au Québec et au Canada ». Site d'Équiterre.

En ligne. <<http://www.equiterre.org/energie/informer/index.php>>. Consulté le 3 février 2009.

Giroux, I. et M. Therrien. 2005. Les pesticides utilisés dans les espaces verts urbains : présence dans l'eau des rejets urbains et dans l'air ambiant. Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 21 p.

Keys, D. 1992. L'extraction de la tourbe et l'environnement au Canada. Publié en partenariat avec l'Entente 1990-1995 Canada-Nouveau-Brunswick sur l'exploitation minérale et l'Association canadienne de la tourbe de sphaigne, Conseil nord-américain de conservation des terres humides, 39 p.

MDDEP. 2002. « L'eau au Québec : une ressource à protéger ». Site du MDDEP. En ligne. <<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/inter.htm>> Consulté en janvier 2009.

MDDEP. 2008. « Info-Smog. Portrait statistique : mauvaise qualité de l'air et smog ». Site du MDDEP. En ligne. <<http://www.mddep.gouv.qc.ca/air/info-smog/portrait/portrait.pdf>>. Consulté en janvier 2009.

MDDEP. 2009. « Indice de la qualité de l'air (IQA) ». Site du MDDEP. En ligne. <<http://www.iqa.mddep.gouv.qc.ca/contenu/index.asp>>. Consulté en janvier 2009.

MRNF. 2003. « Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. » Site du MRNF. En ligne. <<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-zones.jsp>>. Consulté en février 2009.

MRNF. 2004. « Carte des permis de recherche – Basses-Terres du Saint-Laurent, Exploration gazière et pétrolière ». Site du MRNF. En ligne. <<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/cartes/index.jsp>>. Consulté en février 2009.

MTQ. 2009. « Transport et changement climatique ». Site du MTQ. En ligne. <http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/environnement/changements_climatiques/transport_changements_climatiques>. Consulté en janvier 2009.

Questerre Energy Corporation. 2008. News Releases. « Questerre commences drilling in St-Jean Permit, Quebec ». Site de Questerre Energy Corporation. En ligne <<http://www.questerre.com/en/investorcenter/press-releases/>>. Consulté en février 2009.

UICN-The World Conservation Union. 2006. Unified Classification of Conservation Actions, 12 p.

UICN-The World Conservation Union. 2006. Unified Classification of Direct Threats, 17 p.

ANNEXE 1 : LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AAC :	Agriculture et Agroalimentaire Canada
CAP :	Comité aviseur de prévention
CCA :	Comité consultatif agricole
CCE :	Comité consultatif en environnement
CCU :	Comité consultatif en urbanisme
CDAQ :	Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec
CHR :	Compo-Haut-Richelieu
CIC :	Canards Illimités Canada
CIME :	Centre d'interprétation du milieu écologique (du Haut-Richelieu)
CLD :	Conseil local de développement (du Conseil économique du Haut-Richelieu)
CMM :	Communauté métropolitaine de Montréal
CMMI :	Comité mixte municipal industriel
CNC :	Conservation de la Nature Canada
COVABAR :	Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu
CRE :	Conseil régional de l'environnement
GEM :	Gestion environnementale municipale
GES :	Gaz à effet de serre
ICI :	Institutions, Commerces, et Industries
IQA :	Indice de qualité de l'air
MAMROT :	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire
MAPAQ :	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDDEP :	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MPO :	Pêches et Océans Canada
MRC :	Municipalité régionale de comté
MRNF :	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
MTQ :	Transport Québec
NAQ :	Nature-Action Québec
OBNL :	Organisme à but non-lucratif
PRG :	Potentiel de réchauffement global
POQ :	Protection des oiseaux du Québec
SCCN :	Société canadienne pour la conservation de la nature
UICN :	Union mondiale pour la nature
UMQ :	Union des municipalités du Québec
VE :	Vérification environnementale

ANNEXE 2 : TABLEAU DES ESPÈCES D'INTÉRÊT SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE

Nom français	Nom latin	Occurrences	Statut QC	Rangs de priorité		
				G	N	S
PLANTES						
Adiante du Canada	Adiantum pedatum	observée	vulnérable	G5	N5	S4
Ail des bois	Allium tricoccum	observée	vulnérable	G5	NNR	S3
Amélanchier sanguin variété à grandes feuilles	Amalanchier sanguinea var. grandiflora	observée	susceptible	G5	NNR	S4S5
Asaret gingembre	Asarum canadense	observée	vulnérable	G5	N5	S3S4
Aubépine suborbiculaire	Crataegus suborbiculata	observée	susceptible	G3?	N1	S1S2
Cardamine carcajou	Cardamine diphylla	observée	vulnérable	G5	NNR	S4
Carex folliculé	Carex folliculata	observée	susceptible	G4G5	NNR	S2
Carex cephalophora	Carex cephalophora	observée	susceptible	G5	NNR	S2
Chêne bicolore	Quercus bicolor	observée	susceptible	G5	N4	S2
Claytonie de Caroline	Claytonia virginica	observée	susceptible	G5	NNR	S2
Dryoptère de Clinton	Dryopteris clintoniana	observée	susceptible	G5	NNR	S3
Ginseng à cinq folioles*	Panax quinquefolius	observée	menacée	G3G4	N2N3	S2
Lis du Canada	Lilium canadense	observée	vulnérable	G4G5	NNR	S3S4
Matteuccie fougère-à-autruche	Matteuccia Struthiopteris	observée	vulnérable	G5	N5	S5
Sanguinaire du Canada	Sanguinaria canadensis	observée	vulnérable	G5	NNR	S3S4
Staphylier à trois folioles	Staphylea trifolia	observée	susceptible	G5	NNR	S3
Trille blanc	Trillium grandiflorum	observée	vulnérable	G5	N5	S3S4
Uvulaire grande-fleur	Uvularia grandiflora	observée	vulnérable	G5	NNR	S4S5
AMPHIBIENS						
Salamandre à quatre orteils	Hemidactylum scutatum	potentielle	susceptible	G5	N4	S2
OISEAUX						
Paruline azurée	Dendroica cerulea	potentielle	susceptible	G4	N3B	S2
Pic à tête rouge	Melanerpes erythrocephalus	potentielle	susceptible	G5	N3N4B	S1



environnement@ville.saint-jean-sur-richelieu.qc.ca
www.ville.saint-jean-sur-richelieu.qc.ca