

Orientations du Service de l'environnement

Protection des plans d'eau, des bandes riveraines et des milieux humides



Février 2005
Révisé en juin 2005

Orientations du Service de l'environnement

OBJECTIF DU DOCUMENT

Ce document a comme objectif de présenter aux promoteurs, consultants, élus et intervenants de la Ville de Québec les orientations du Service de l'environnement en matière de protection des plans d'eau, des bandes riveraines et des milieux humides. Il présente les constats et problématiques, le contexte de protection, les autorisations requises et les moyens que se donnera la Ville pour protéger ces milieux.

ÉTAPES DE VALIDATION

Un premier document d'orientations (février 2004) a fait l'objet de consultations internes et de plusieurs étapes de validation par les autorités municipales et la Commission de l'environnement. Le conseil municipal a adopté les orientations de protection des milieux humides, des bandes riveraines et des plans d'eau ainsi que les principes réglementaires de protection en avril 2005.

CONSTATS ET PROBLÉMATIQUES

L'imperméabilisation des surfaces, la perte de capacité de rétention et d'infiltration de l'eau sur place, le cumul des effets de l'amont vers l'aval, la canalisation des ruisseaux, la disparition ponctuelle des bandes riveraines et la perte des milieux humides ont conduit au déséquilibre du régime hydrologique et à des situations critiques sur le territoire de la ville de Québec. L'identification incomplète des zones inondables entraîne des situations conflictuelles de débordement des cours d'eau en zone habitée.

Les rivières du territoire sont à pleine capacité en temps de pluie et de dégel printanier. Afin de limiter les risques d'inondation et d'embâcle et de diminuer l'érosion des berges due à la vitesse d'acheminement de l'eau, la Ville met en place des mesures pour assurer la sécurité des citoyens et citoyennes, protéger l'intégrité des propriétés riveraines et minimiser les impacts des futurs lotissements résidentiels et commerciaux sur tous les plans d'eau.

Orientations du Service de l'environnement

CONTEXTE À LA VILLE DE QUÉBEC

Le gouvernement a transmis à la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) des orientations d'aménagement où il est clairement identifié :

« Prendre en considération la présence de tous les cours d'eau dès l'étape de la planification des projets à des fins résidentielles, publiques, industrielles et commerciales dans le but d'éviter la canalisation ou le détournement des cours d'eau, de diminuer l'impact hydrologique sur les cours d'eau et de freiner l'appauvrissement de la biodiversité ».

« Inventorier et caractériser dans le schéma les territoires d'intérêt naturel ou écologique, les boisés, les milieux humides, les plans d'eau et déterminer des mesures de protection et de restauration nécessaires ».

Dans le contexte de l'élaboration du plan directeur d'aménagement et de développement, la Ville de Québec se doit d'intégrer et de traduire les orientations gouvernementales dans le plan directeur de développement et d'aménagement et le règlement zonage afin de s'assurer de la conformité des plans de la Ville au schéma de la CMQ.

ORIENTATIONS GÉNÉRALES

Les orientations générales du Service de l'environnement qui sont énoncées ci-dessous ont été élaborées pour protéger les bandes riveraines, les plans d'eau et les milieux humides dans le contexte des projets de développement. Elles tiennent compte des orientations gouvernementales transmises à la CMQ et des principaux enjeux qui affectent ces milieux.

Dans les orientations d'aménagement et de développement du territoire, le Service de l'environnement préconise l'utilisation de l'approche par bassin versant. Les orientations de développement pourront être déterminées à partir de la connaissance des pourcentages d'infiltration et d'imperméabilité des bassins versants et de la capacité de support des plans d'eau de recevoir les développements.

Orientations du Service de l'environnement

Les orientations sont l'assise de l'approche réglementaire qui sera développée pour assurer l'intégrité et la protection des milieux dans une perspective de développement durable. Les moyens qui sont énoncés donnent des lignes directrices pour guider les interventions municipales et celles des promoteurs en attendant l'intégration et la traduction dans les outils légaux et d'aménagement du territoire.

Les orientations visent à :

- **préserver l'intégrité des plans d'eau, lacs, ruisseaux et rivières;**
- **limiter tout apport d'eau supplémentaire vers les rivières;**
- **préserver une bande riveraine de végétation naturelle minimale de 10 mètres;**
- **préserver l'intégrité des milieux humides.**

ORIENTATIONS SECTORIELLES ET MOYENS D'ACTION

Plans d'eau en milieu urbain

Orientation	➤ Limiter tout apport d'eau supplémentaire vers les rivières du territoire.
Moyens	<ul style="list-style-type: none">• Favoriser la rétention des eaux de surface et des eaux pluviales, le plus en amont sur le bassin de drainage.• Conserver les superficies boisées et les milieux humides.• Exiger la rétention sur place et favoriser le double drainage lors de projets de développement.• Respecter le débit du cours d'eau.
Orientation	➤ Préserver l'intégrité des plans d'eau, lacs, ruisseaux et rivières.
Moyens	<ul style="list-style-type: none">• Intégrer le plan d'eau comme espace protégé dans le concept d'aménagement des projets de développement.

Orientations du Service de l'environnement

- Respecter le débit et le sens de l'écoulement dans le bassin versant.
- Conserver le tracé et le profil naturels du cours d'eau.
- Minimiser la traverse des cours d'eau et respecter l'hydrologie du cours d'eau lors de l'implantation d'ouvrages.
- Éviter la canalisation, le détournement, le redressement ou le remblayage des plans d'eau.
- Éviter le rejet d'eaux contaminées dans les plans d'eau et mettre en place des mesures de mitigation lors de travaux de construction.
- Maintenir une bande riveraine de végétation naturelle sur une distance minimale de 10 à 15 mètres

Bandes riveraines

Orientation

- Préserver une bande riveraine de végétation naturelle minimale de 10 mètres.

Moyens

- Conserver une bande riveraine minimale de 10 mètres à l'état naturel de part et d'autre d'un cours d'eau à débit régulier ou intermittent et du pourtour d'un lac (15 mètres si la pente est > à 30 %).
- Planter les pistes cyclables, les bassins de rétention d'eau pluviale ou tout autre usage, à l'exception des sentiers pédestres et des prescriptions de la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables à l'extérieur de la bande de végétation naturelle de 10 mètres.
- Laisser croître naturellement la végétation et minimiser les aménagements.
- Favoriser des aménagements de génie végétal aux abords des ouvrages municipaux dans les bandes riveraines.

Milieux humides

Orientation > Préserver l'intégrité des milieux humides.

- Moyens**
- Intégrer le milieu humide comme espace naturel protégé au projet de lotissement.
 - Conserver une bande de protection sur le pourtour comme zone tampon de 10 mètres.
 - Interdire les remblais et déblais et le drainage des milieux humides.
 - S'assurer de préserver une source d'alimentation en eau de qualité du milieu humide.
 - Interdire l'utilisation des milieux humides naturels pour acheminer les eaux pluviales non traitées des projets de développement.

JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE

Pourquoi protéger les petits cours d'eau?

- La qualité de la rivière dépend de la qualité de ses affluents.
- Les ruisseaux augmentent la capacité et la superficie disponible pour évacuer l'eau lors d'orages intenses en période de dégel et diminuent les risques d'inondation.
- Leur parcours naturel sinueux ralentit la vitesse de l'eau et diminue l'érosion comparativement à l'écoulement linéaire en conduite.
- Les ruisseaux naturels permettent une infiltration dans le sol et sont des habitats et refuges pour plusieurs espèces.
- Ils diminuent le risque d'embâcles de glace et protègent les infrastructures existantes.
- Ils constituent des artères vitales de l'écoulement et se comparent aux routes secondaires qui diminuent la pression sur les grandes voies de circulation.

Pourquoi protéger une bande riveraine naturelle?

- Elle retient le sol et les sédiments à partir du système de racines et protège de l'érosion.
- Elle crée un effet brise-vent et freine le réchauffement de l'eau en projetant de l'ombre.
- Elle protège l'équilibre écologique du plan d'eau.
- Elle assure la beauté des paysages et crée une zone tampon et un habitat pour de nombreuses espèces vivantes.
- Elle filtre la pollution.

Pourquoi protéger les milieux humides?

Les milieux humides font référence aux marais, marécages, tourbières, herbiers aquatiques, prairies humides et étendues d'eau peu profondes. Ils constituent :

- un système de rétention qui joue le rôle d'une éponge et libère l'eau graduellement;
- un système d'épuration naturelle qui filtre les polluants;
- une barrière naturelle pour contrer les dommages de l'érosion et les risques d'inondation en période de pluie abondante;
- une recharge de l'eau souterraine et de l'eau de surface en période de sécheresse;
- un abri et refuge pour de nombreuses espèces vivantes (oiseaux, mammifères, reptiles amphibiens);
- un lieu de détente et un endroit pour la pratique d'activités récréatives telles la chasse, la pêche, la randonnée pédestre et l'observation de la nature et particulièrement des oiseaux.

Pourquoi protéger les zones inondables et les plaines de débordement?

Les zones inondables et les plaines de débordement sont naturellement conçues pour supporter les événements hydrologiques extrêmes. Lorsqu'elles sont présentes, elles permettent :

- d'accepter une quantité d'eau excédentaire lors d'un épisode hydrologique extrême;
- d'assurer la sécurité des citoyens et citoyennes et de protéger les bâtiments;

Orientations du Service de l'environnement

- de diminuer la vitesse d'écoulement de l'eau en période de pointe extrême;
- de créer une zone de transition et des habitats fauniques diversifiés.

INTERVENTIONS ET AUTORISATIONS REQUISES

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Les interventions dans les milieux aquatiques, riverains ou humides, c'est-à-dire aux abords ou dans un lac, un cours d'eau, un marais, un marécage et une tourbière, peuvent nécessiter des autorisations dont notamment :

- une autorisation en vertu de l'article 128.6 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c.C-61.1) :

« Nul ne peut, dans un habitat faunique, faire une activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à l'habitat de l'animal ou du poisson visé par cet habitat. »

- un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c.Q-2) :

« Quiconque érige ou modifie une construction, exécute des travaux ou des ouvrages, entreprend l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ou augmente la production d'un bien ou d'un service dans un cours d'eau à débit régulier ou intermittent, dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière doit préalablement obtenir du ministre un certificat d'autorisation. »

Sont assujettis à l'autorisation du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, les projets destinés à des fins municipales, commerciales, industrielles, publiques ou pour des fins d'accès public.

Aucune activité ne pourra s'effectuer sans que l'intervenant n'ait reçu toutes les autorisations requises. Les intervenants doivent présenter une demande d'autorisation soit à la direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Pêches et Océans

Les interventions dans les milieux aquatiques, riverains ou humides, c'est-à-dire aux abords ou dans un lac, un cours d'eau, un marais, un marécage et une tourbière, peuvent nécessiter des autorisations dont notamment :

- une autorisation en vertu de l'article 35 de la Loi sur les pêches :

« Il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. »

Par habitat du poisson, on entend : les frayères, les aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons.

Mesures de compensation

Les interventions dans les plans d'eau, bandes riveraines, milieux humides et milieux aquatiques peuvent faire l'objet de mesures de compensation lorsque les interventions entraînent la perte d'habitat. En fait, c'est le principe d'aucune perte nette qui s'applique.

Les mesures de compensation seront autorisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ou par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune ou encore par Pêches et Océans. Le Service de l'environnement de la Ville préconise que les mesures de compensation soient implantées à même le projet de développement chaque fois que cela est possible afin de faciliter la conclusion de l'entente entre la Ville et le promoteur. Par ailleurs, ce sont les instances gouvernementales qui déterminent les mesures de compensation.

Autorisations municipales

Permis pour des travaux

Les activités réalisées dans les milieux aquatiques, riverains et humides à des fins privées nécessitent un permis municipal en vertu de l'application soit de la politique de protection des rives du littoral et des plaines inondables, des prescriptions du règlement de zonage ou d'un règlement spécifique. Certaines interventions pourraient aussi nécessiter une autorisation du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ou du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune.

Orientations du Service de l'environnement

Les intervenants acheminent leur demande auprès de la division de la gestion du territoire de l'arrondissement concerné. Le rôle de la municipalité est de référer la clientèle aux instances gouvernementales appropriées afin de vérifier l'assujettissement à d'autres dispositions légales ou réglementaires.

Un processus de révision et de refonte des règlements de zonage est actuellement en cours. Certaines prescriptions en matière d'environnement seront évaluées en fonction des orientations qui sont formulées dans ce document et dans le cadre du Plan directeur d'aménagement et de développement.

Permis d'abattage

L'abattage des arbres dans la bande riveraine requiert un permis d'abattage. Une demande de permis doit être acheminée à la Division de la gestion du territoire de l'arrondissement concerné. La demande sera évaluée et l'autorisation d'abattre pourra être délivrée si l'arbre répond aux conditions édictées dans le règlement de zonage en vigueur.

Permis de lotissement et de construction

Les demandes de permis de construction et de lotissement, les demandes d'ouverture de rues et le dépôt de plans d'ensemble doivent être acheminés à la Division de l'habitation et intervention immobilière du Service du développement économique de la Ville de Québec. Les demandes seront traitées conformément aux prescriptions du Règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux, le R.V.Q. 221.

CARTOGRAPHIE

La Division de l'arpentage et de la cartographie en collaboration avec le Service de l'environnement de la Ville de Québec a réalisé la carte du réseau hydrographique (juin 2005). Cette carte représente les cours d'eau à débit régulier et intermittent identifiables à partir des photographies aériennes du territoire de la ville (mai 2003) à l'échelle 1 : 8 000.

La carte préliminaire des milieux humides a été élaborée dans le cadre du projet de conservation des milieux humides sur le territoire de la CMQ réalisé en partenariat avec l'organisme Canards Illimités. Ce projet a reçu un financement du Fonds d'action québécois sur le développement durable. La cartographie a été réalisée à partir d'un ensemble d'outils notamment des photographies aériennes et la compilation de plusieurs bases de données à référence spatiale.

Orientations du Service de l'environnement

Une validation sur le terrain a été réalisée pour plusieurs milieux et se poursuivra en 2005. Cette cartographie évoluera à partir de la caractérisation de terrain.

La carte de l'hydrographie et celle des milieux humides qui accompagnent ce document seront mises à jour en fonction de l'amélioration des connaissances du territoire et de l'évolution de la réglementation municipale et des lois et politiques gouvernementales.

INFORMATION ET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Lors des études préparatoires aux projets de développement, le promoteur voit à bien identifier les milieux naturels présents sur les lots à développer, et ce, relativement aux exigences du Règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux, le R.V.Q. 221.

L'utilisation des informations contenues sur les cartes n'exclut pas le promoteur de procéder aux études de terrain et de transmettre les informations requises en vertu du règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux (R.V.Q. 221) et des exigences des autorités gouvernementales.

Il est de sa responsabilité de s'informer adéquatement des autorisations requises auprès des instances gouvernementales. Une évaluation environnementale et une étude de terrain sont requises afin de caractériser les milieux sujets à des autorisations et bien documenter leur valeur écologique et les impacts appréhendés du projet.

Lorsque la Ville de Québec réalise des travaux ou des interventions sur les milieux humides, riverains ou aquatiques, elle est soumise aux mêmes obligations et autorisations gouvernementales.

PROTECTION ET INTÉGRATION

Les milieux humides, les bandes riveraines et les petits plans d'eau présents sur le site d'un développement peuvent être intégrés au projet comme espace naturel. La conservation peut faire l'objet de négociations dans le cadre de l'entente à intervenir entre le promoteur et la Ville (R.V.Q.221).

Orientations du Service de l'environnement

Le milieu peut être cédé à la Ville dans le 10 % pour fins de parc prévu par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. La Ville peut procéder, soit à partir d'un échange de terrain avec le promoteur, soit à l'acquisition du site à protéger en tout ou en partie ou encore à partir d'une combinaison de toutes ces solutions. Par ailleurs, toute destruction d'un habitat devra faire l'objet d'une compensation. Les autorités gouvernementales déterminent le genre de compensation qui sera réalisée par le promoteur du projet.

RECOMMANDATIONS

Milieux humides

- Réaliser un règlement de protection des milieux humides et intégrer des prescriptions relatives aux travaux de remblais, déblais et drainages, etc. dans le règlement de zonage. Le règlement sur les milieux humides est appliqué par le Service de l'environnement. La carte fait partie du règlement et sera mise à jour régulièrement.

Bandes riveraines

- Procéder par le biais du document complémentaire du plan directeur d'aménagement et de développement pour la protection des bandes riveraines.

Les prescriptions recommandées par le Service de l'environnement sont les suivantes :

Bâtiment nouveau et existant

- ◇ 0-10 m : pas de construction, pas d'entreposage et pas d'enfouissement (pente inférieure à 30 %);
- ◇ 0-15 m : pas de construction, pas d'entreposage et pas d'enfouissement (pente supérieure à 30 %).

Les usages permis sont ceux de la « *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* ».

- ◇ 10-15 m : pas de bâtiment accessoire et pas d'agrandissement de bâtiment accessoire;
- ◇ 15-20 m : bâtiment accessoire, déblais et remblais autorisés;
- ◇ >20 m : bâtiment principal autorisé.

Orientations du Service de l'environnement

Plaines de débordement et zones inondables

- Identifier, faire cartographier et intégrer les plaines de débordement et les zones inondables non cartographiées officiellement dans le règlement de zonage.

Plans d'eau

- Procéder à la classification des plans d'eau en fonction des valeurs d'usage. Ces valeurs d'usage seraient reconnues par les citoyens et citoyennes. L'approche qui conduit à la reconnaissance d'une valeur d'usage serait basée sur la connaissance scientifique des plans d'eau couplée à une démarche rigoureuse de consultation citoyenne et une approche économique.

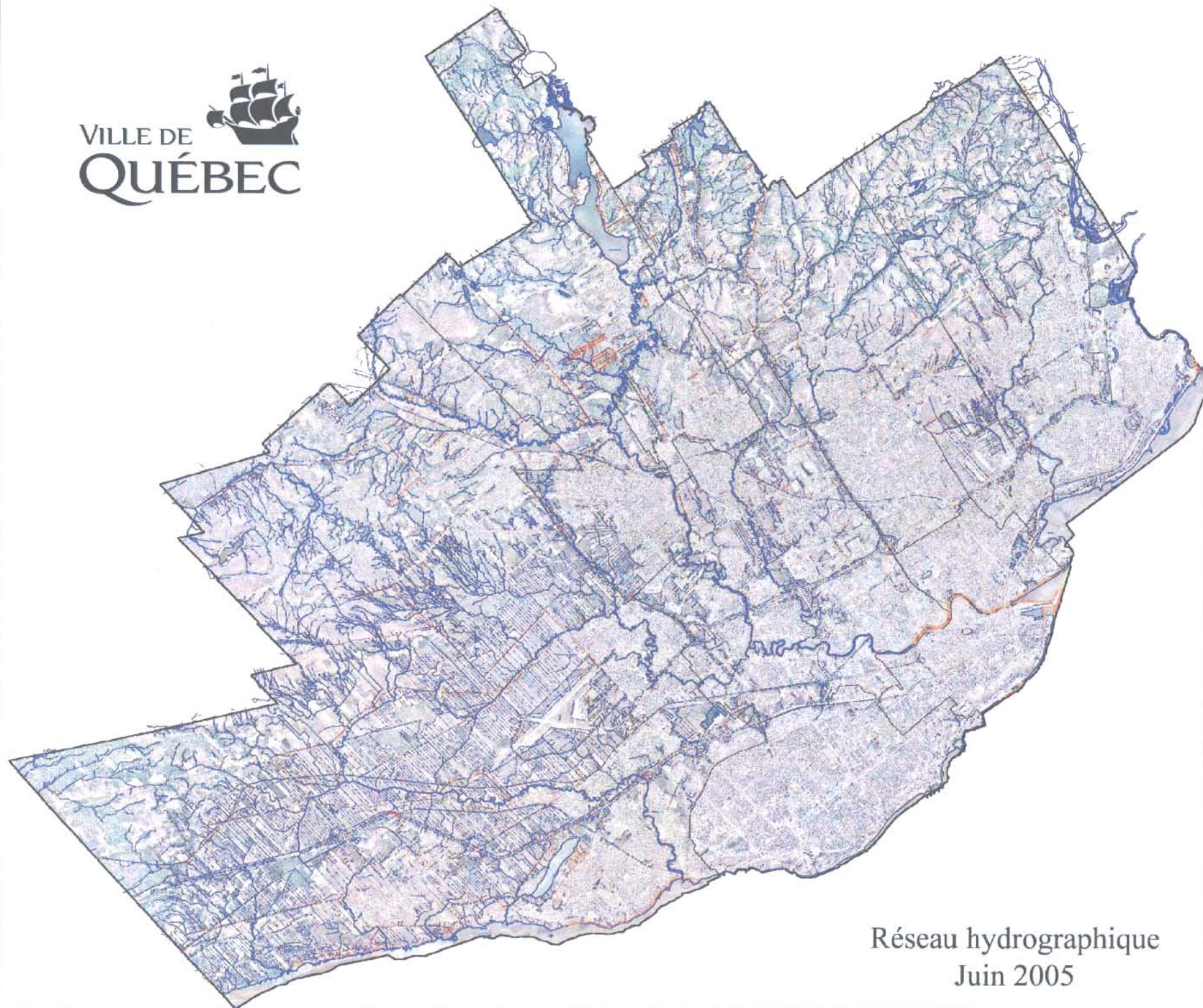
Conclusion

- Les principes réglementaires et les orientations de protection des milieux humides, des bandes riveraines et des plans d'eau ont été adoptés par le conseil de ville en avril 2005.

ANNEXE

CARTE DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

CARTE DES MILIEUX HUMIDES

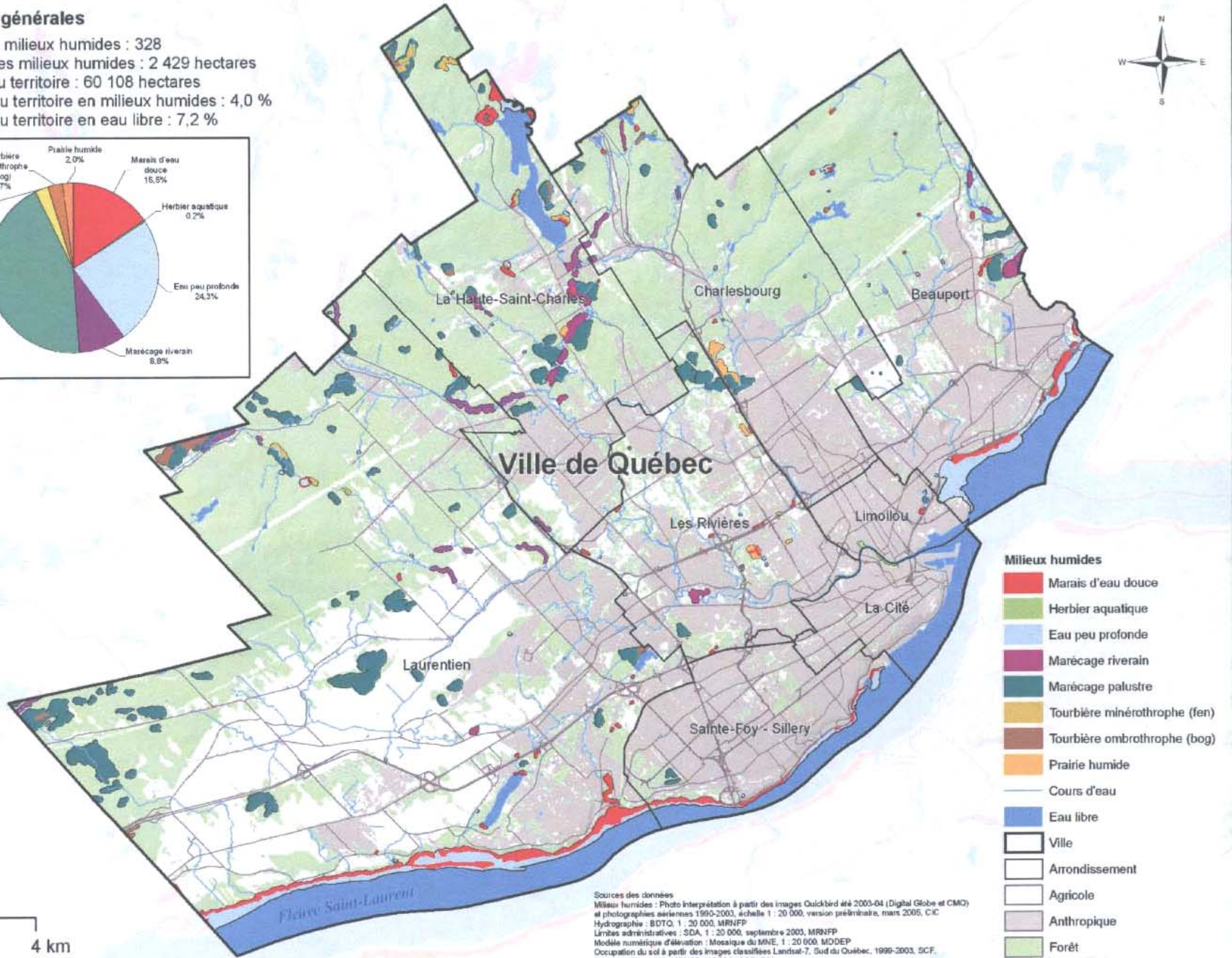
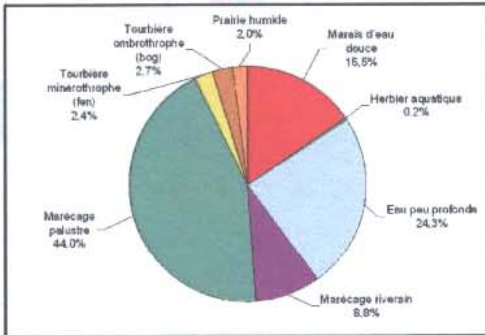


Milieux humides du territoire de la CMQ - Ville de Québec

Carte préliminaire, 6 mai 2005
Préparée par : Canards Illimités Canada

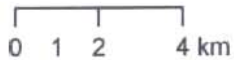
Statistiques générales

- Nombre des milieux humides : 328
- Superficie des milieux humides : 2 429 hectares
- Superficie du territoire : 60 108 hectares
- Proportion du territoire en milieux humides : 4,0 %
- Proportion du territoire en eau libre : 7,2 %



Milieux humides

- Marais d'eau douce
- Herbier aquatique
- Eau peu profonde
- Marécage riverain
- Marécage palustre
- Tourbière minérotophe (fen)
- Tourbière ombrotophe (bog)
- Prairie humide
- Cours d'eau
- Eau libre
- ▭ Ville
- ▭ Arrondissement
- ▭ Agricole
- ▭ Anthropique
- ▭ Forêt



Sources des données
 Milieu humides : Photo interprétation à partir des images Quickbird été 2003-04 (Digital Globe et CMD) et photographies aériennes 1990-2000, échelle 1 : 20 000, version préliminaire, mars 2005, C-IC
 Hydrographie : BDQ, 1 : 20 000, MRNFP
 Limites administratives : SDA, 1 : 20 000, septembre 2003, MRNFP
 Modèle numérique d'élévation : Mosaïque du MNE, 1 : 20 000, MDDEP
 Occupation du sol à partir des images classifiées Landsat-7, Sud du Québec, 1999-2003, SCF, Faune Québec, C-IC, MRNFP, MAPAQ, AAC, CSL