

**Guide pour la production d'études de
caractérisation écologique de milieux
naturels et de sites d'intérêt**

Table des matières

| | |
|---|---|
| Introduction | 3 |
| Qu'est-ce qu'une caractérisation écologique? | 3 |
| Quel consultant choisir? | 3 |
| Milieux naturels | 4 |
| Demande d'autorisation auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs | 6 |
| Biens livrables au promoteur à fournir au Service du développement économique de la Ville de Québec | 6 |
| Sites d'intérêt | 7 |

Renseignements supplémentaires :

Service de l'environnement
418 641-6189
environnement@ville.quebec.qc.ca

Introduction

Le développement résidentiel, commercial ou industriel exige souvent d'empiéter sur des milieux naturels ou d'abattre des arbres individuels de grande valeur sur des sites d'intérêt. La conjoncture environnementale, réglementaire et populaire fait en sorte que la destruction partielle ou totale de tels milieux demande de plus amples justifications auprès des différentes instances.

Se doter d'une étude de caractérisation biologique est obligatoire en vertu du R.R.V.Q. chapitre E-2, Règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux, et constitue la base des démarches de tout projet de développement.

Extrait d'une disposition du R.R.V.Q. chapitre E-2

- ✓ Un requérant qui effectue une demande de permis nécessitant la réalisation d'une infrastructure ou d'un équipement municipal doit produire au directeur les renseignements et le document suivant :
 - une étude de caractérisation écologique des milieux naturels et d'intérêt présents sur le terrain effectuée par un professionnel habilité à cette fin.

La caractérisation orientera la prise de décision quant aux secteurs à développer et à conserver, au tracé des infrastructures routières, d'aqueduc et d'égout et facilitera les démarches auprès de la Ville de Québec et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Dans plusieurs cas, les éléments du milieu naturel ou les arbres individuels deviendront des atouts pour le projet en lui conférant une couleur et une identité propre. Le guide « Le développement domiciliaire en milieu boisé¹ » conçu par la Ville de Québec fournit des renseignements pour le travail dans ce type d'environnement et présente des idées de mise en valeur des attributs du milieu naturel.

Qu'est-ce qu'une caractérisation écologique?

Il s'agit d'une étude permettant de placer les principaux éléments (peuplements forestiers, arbres individuels, milieux humides et cours d'eau) d'un milieu sur un plan et de leur attribuer une valeur écologique.

Le présent document définit les éléments à considérer et à inclure dans une étude de caractérisation écologique en fonction de deux situations : un milieu naturel et un milieu d'intérêt comportant des arbres individuels.

Quel consultant choisir?

Le promoteur doit opter pour des équipes multidisciplinaires comptant minimalement un biologiste ou un ingénieur forestier, qui pourront superviser un inventaire écologique sur le terrain et produire un plan détaillé illustrant l'ensemble des composantes écologiques du site. Le consultant doit être en mesure de porter un jugement sur la valeur des divers milieux relevés.

L'échelle de travail variera en fonction de la superficie du projet. Elle devra être suffisamment précise pour permettre l'évaluation écologique des éléments naturels et la prise de décision.

¹ http://www.ville.quebec.qc.ca/gens_affaires/soutien_aux_projets/docs/developpement_domiciliaire_milieu_boise.pdf

Milieux naturels

Inventaire biologique

Le consultant relève d'abord des renseignements généraux à partir desquels il produira un plan qui découpe la zone en de plus petites unités de végétation relativement homogènes appelées unités écologiques. L'inventaire commence généralement avec une interprétation de photographies aériennes et une vérification de points sur le terrain. Les résultats de l'inventaire figureront dans un plan à l'échelle.

Éléments de l'inventaire biologique à analyser et à illustrer sur un plan à l'échelle :

- superficie totale aménagée, boisée ou cultivée;
- identification des cours d'eau à débit régulier ou intermittent et fossés;
- occurrence d'espèces animales ou végétales menacées ou vulnérables;
- présence de milieux naturels d'intérêt figurant dans le répertoire de la Ville de Québec;
- topographie montrée par courbes de niveau;
- caractérisation et délimitation des unités écologiques;
- principaux peuplements forestiers (essences dominantes, classes d'âge, de hauteur et de densité selon les normes de cartographie écoforestière du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), état de santé);
- identification et délimitation des milieux humides (incluant ceux avec strates boisées) : typologie selon les critères reconnus par le MDDEP et décrits dans la fiche « Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains » affichée à l'adresse suivante :
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/milieuxhumides.htm>;
- ligne naturelle des hautes eaux pour les cours d'eau;
- indices de perturbation : sentiers, feux de camp et autres indices de fréquentation;
- points d'observation ou d'échantillonnage réalisés sur le terrain.

Évaluation écologique

L'évaluation écologique reprend les différentes unités écologiques et les analyses en fonction des critères biologiques suivants :

Peuplements forestiers (incluant les unités humides avec strate boisée) :

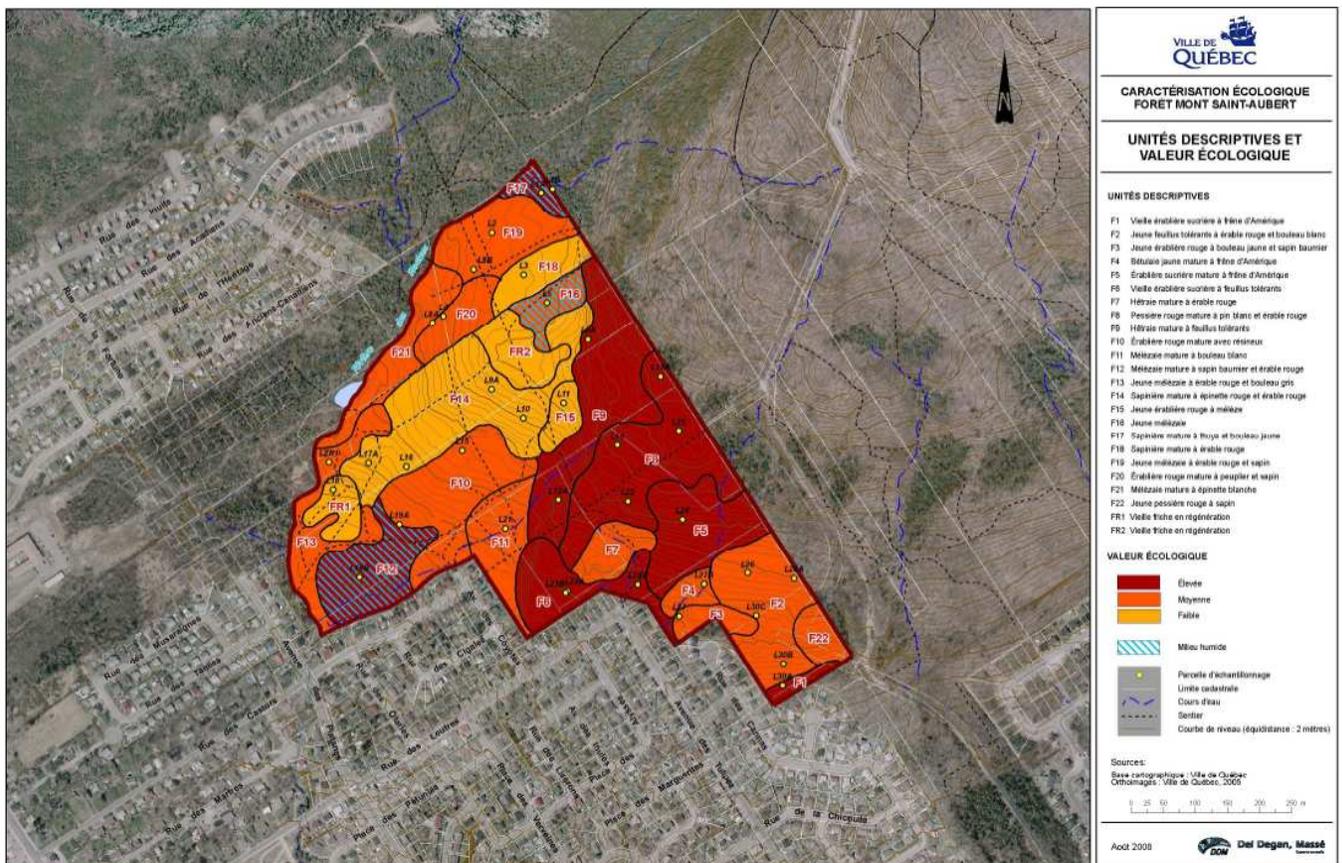
- rareté écologique : ce critère fait référence à la rareté d'un peuplement sur un territoire donné, à la notion d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées ou d'arbres remarquables;
- richesse écologique : la richesse se rapporte à la diversité des espèces et à la valeur des habitats fauniques d'un milieu;
- maturité : fait référence à l'âge d'un peuplement;
- intégrité écologique : des milieux se démarquent du fait qu'ils sont peu ou pas perturbés par les activités humaines et qu'ils possèdent des habitats fauniques intacts.

Milieux humides et aquatiques :

- hydroconnectivité : fait référence aux liens de surface entre les cours d'eau;
- hydropériodicité : se rapporte à l'intensité du débit du cours d'eau en fonction de la période;
- hétérogénéité : traite de la variabilité des habitats fauniques et floristiques associés au cours d'eau et à ses rives;
- fragmentation : vérifie la fragmentation d'un milieu humide ou aquatique en plusieurs milieux plus petits. Un milieu humide séparé par une route est considéré comme un seul milieu;
- intégrité du milieu environnant : milieu peu ou pas perturbé par les activités humaines et possédant des habitats fauniques intacts.

Pour chacune des unités caractérisées de milieux humides, le consultant devra indiquer la situation (1, 2 ou 3) à laquelle elle correspond selon les critères déterminés par le MDDEP dans la démarche d'obtention de certificat d'autorisation.

Modèle de plan illustrant les unités écologiques d'un milieu naturel et leur valeur écologique (dimensions du site caractérisé : 35 hectares)



Demande d'autorisation auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Une fois en main, l'étude de caractérisation servira à amorcer les démarches d'autorisation d'intervention auprès du MDDEP. La Ville de Québec, dans cette étape, ne peut garantir les décisions du Ministère.

Rappelons que pour travailler ou construire dans un milieu humide, riverain ou un cours d'eau, le promoteur doit préalablement obtenir un certificat d'autorisation auprès du MDDEP. La délivrance du certificat dépendra de la dimension et de la nature du milieu aquatique. Le ministère se réserve le droit de définir des mesures de compensation en cas de destruction d'un milieu humide. L'information concernant la procédure de demande de certificat d'autorisation se trouve à l'adresse suivante :

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/autorisation.htm>

Biens livrables au promoteur à fournir au Service du développement économique de la Ville de Québec

- Rapport de l'étude de caractérisation en format papier et en format électronique.
- Plan des unités écologiques, incluant leur délimitation et leur valeur écologique, à une échelle permettant la visualisation des éléments du site.
- Données géoréférencées du plan (format Autocad, Microstation ou ArcGis).

Modèle de table des matières d'un rapport présentant une étude de caractérisation écologique

1. Mandat
2. Méthodologie de travail et de classification
3. Description générale (inventaire biologique général)
 - 3.1. Localisation
 - 3.2. Propriétés
 - 3.3. Climat
 - 3.4. Contexte géologique et relief
 - 3.5. Hydrologie
 - 3.6. Végétation
 - 3.7. Faune
 - 3.8. Faune et flore menacées
4. Caractérisation des unités écologiques (inventaire biologique spécifique)
5. Évaluation écologique
6. Conclusion

Sites d'intérêt

Certains sites propices au développement, exempts de milieux naturels, recèlent des arbres individuels de grande valeur. Les terrains appartenant aux communautés religieuses qui font l'objet de projets de développement et de densification illustrent bien cet exemple. Les arbres de ces sites d'intérêt ont pu avoir été conservés ou plantés au cours d'un projet antérieur. Réaliser un inventaire des arbres individuels est une étape préalable à franchir pour concilier les nouvelles constructions avec les aménagements déjà en place.

Dans ces cas, le travail du consultant consistera à effectuer un inventaire de chacun des arbres, à les positionner sur un plan et à les évaluer en fonction des critères suivants :

- essences : genre, espèce, variété ou cultivar;
- diamètre à hauteur de poitrine : diamètre du tronc à 1,4 mètre;
- classes d'âge;
- condition phytosanitaire : blessure, défaut de croissance, maladie ou ravageur;
- intérêt pour la conservation (compte tenu de sa rareté, de son état de santé et de sa longévité).

Modèle de plan illustrant les arbres individuels d'un site et leur intérêt pour la conservation

