

Annexe 1

**Liste des espèces végétales et animales répertoriées
sur la propriété de Waste Management**

Annexe 1
Liste des espèces végétales et animales répertoriées
sur la propriété de Waste Management

Nom commun	Nom scientifique
Végétation	
Sapin baumier	<i>Abies balsamea</i>
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>
Érable à sucre	<i>Acer saccharum</i>
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Agrostis scabre	<i>Agrostis scabra</i>
Alisma commun	<i>Alisma triviale</i>
Aulne rugueux	<i>Alnus rugosa</i>
Ambrosie trifide	<i>Ambrosia trifida</i>
Amélanchier sp.	<i>Amelanchier</i> sp.
Amphicarpe bractéolée	<i>Amphicarpa bracteata</i>
Andromède glauque	<i>Andromeda glaucophylla</i>
Aralie à tige nue	<i>Aralia nudicaulis</i>
Ariséma rouge-foncé	<i>Arisaema atrorubens</i>
Aronia noir	<i>Aronia melanocarpa</i>
Aster acuminé	<i>Aster acuminatus</i>
Aster latéiflore	<i>Aster lateriflorus</i>
Aster ponceau	<i>Aster puniceus</i>
Aster à ombelles	<i>Aster umbellatus</i>
Athyrium fougère-femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>
Bouleau des Alléghanys	<i>Betula alleghaniensis</i>
Bouleau jaune	<i>Betula alleghaniensis</i>
Bouleau à papier	<i>Betula papyrifera</i>
Bouleau à feuilles de peuplier	<i>Betula populifolia</i>
Bouleau gris	<i>Betula populifolia</i>
Bident penché	<i>Bidens cernua</i>
Bident à toupet	<i>Bidens comosa</i>
Bident conné	<i>Bidens connata</i>
Bident feuillu	<i>Bidens frondosa</i>
Boehmeria cylindrique	<i>Boehmeria cylindrica</i>
Calamagrostide du Canada	<i>Calamagrostis canadensis</i>
Calla des marais	<i>Calla palustris</i>
Populage des marais	<i>Caltha palustris</i>
Carex comprimé	<i>Carex arctata</i>
Carex de Crawford	<i>Carex crawfordii</i>
Carex crépu	<i>Carex crinita</i>
Carex folliculé	<i>Carex folliculata</i>

Nom commun	Nom scientifique
Carex filiforme	<i>Carex gracillima</i>
Carex gonflé	<i>Carex intumescens</i>
Carex gonflé	<i>Carex intumescens</i>
Carex houblon	<i>Carex lupulina</i>
Carex à bec étalé	<i>Carex projecta</i>
Carex scabre	<i>Carex scabrata</i>
Carex à balais	<i>Carex scoparia</i>
Circée de Lutèce	<i>Circaea lutetiana</i>
Chardon vulgaire	<i>Cirsium vulgare</i>
Clématite de Virginie	<i>Clematis virginiana</i>
Clintonie boréale	<i>Clintonia borealis</i>
Coptide du Groenland	<i>Coptis groenlandica</i>
Cornouiller du Canada	<i>Cornus canadensis</i>
Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i>
Noisetier à long bec	<i>Corylus cornuta</i>
Cypripède acaule	<i>Cypripedium acaule</i>
Dalibarde rampante	<i>Dalibarda repens</i>
Dennstaedtia à lobules ponctués	<i>Dennstaedtia punctilobula</i>
Dierville chèvrefeuille	<i>Dierville lonicera</i>
Dryoptéride accrétée	<i>Dryopteris cristata</i>
Dryoptéride du hêtre	<i>Dryopteris phegopteris</i>
Dryoptère spinuleuse	<i>Dryopteris spinulosa</i>
Dryoptéride thélyptéride	<i>Dryopteris thelypteris</i>
Échinochloa pied-de-coq	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Élyme de Virginie	<i>Elymus virginicus</i>
Épilobe coloré	<i>Epilobium coloratum</i>
Épilobe glanduleux	<i>Epilobium glandulosum</i>
Épilobe sp.	<i>Epilobium sp.</i>
Epipactis petit-hellébore	<i>Epipactis helleborine</i>
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i>
Prêle des prés	<i>Equisetum pratense</i>
Prêle sp.	<i>Equisetum sp.</i>
Prêle des bois	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Erigeron du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>
Eupatoire perfoliée	<i>Eupatorium perfoliatum</i>
Eupatoire rugueuse	<i>Eupatorium rugosum</i>
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>
Gaillet palustre	<i>Galium palustre</i>
Gaillet à trois fleurs	<i>Galium triflorum</i>
Gaulthérie couchée	<i>Gaultheria procumbens</i>

Nom commun	Nom scientifique
Gaylussaccia à fleurs bacciformes	<i>Gaylussacia baccata</i>
Glycérie du Canada	<i>Glyceria canadensis</i>
Glycérie mélicaire	<i>Glyceria melicaria</i>
Glycérie striée	<i>Glyceria striata</i>
Glyceria sp.	<i>Glycérie sp.</i>
Millepertuis de Virginie	<i>Hypericum virginicum</i>
Houx verticillé	<i>Ilex verticillata</i>
Impatiente du cap	<i>Impatiens capensis</i>
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>
Kalmia à feuilles étroites	<i>Kalmia angustifolia</i>
Kalmia sp.	<i>Kalmia sp.</i>
Laportéa du Canada	<i>Laportea canadensis</i>
Mélèze laricin	<i>Larix laricina</i>
Lédon du Groënland	<i>Ledum groenlandicum</i>
Léersie faux-riz	<i>Leersia oryzoides</i>
Lenticule trisulquée	<i>Lemna trisulca</i>
Chèvrefeuille sp.	<i>Lonicera sp.</i>
Lycopode innovant	<i>Lycopodium annotinum</i>
Lycopode claviforme	<i>Lycopodium clavatum</i>
Lycopode brillant	<i>Lycopodium lucidulum</i>
Lycopode obscur	<i>Lycopodium obscurum</i>
Lycophe d'Amérique	<i>Lycopus americanus</i>
Lycophe uniflore	<i>Lycopus uniflorus</i>
Maïanthème du Canada	<i>Maianthemum canadense</i>
Matteucie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>
Mélicot blanc	<i>Melilotus alba</i>
Mitchella rampant	<i>Mitchella repens</i>
Monotrope uniflore	<i>Monotropa uniflora</i>
Muhlenbergie feuillée	<i>Muhlenbergia frondosa</i>
Némopanthé mucroné	<i>Nemopanthus mucronatus</i>
Onoclée sensible	<i>Onoclea sensibilis</i>
Osmonde cannelle	<i>Osmunda cinnamomea</i>
Osmonde royale	<i>Osmunda regalis</i>
Oxalide de montagne	<i>Oxalis montana</i>
Phalaris roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>
Phalaris roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>
Phalaris roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>
Phragmite commun	<i>Phragmites communis</i>
Épinette noire	<i>Picea mariana</i>

Nom commun	Nom scientifique
Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
Pâturin palustre	<i>Poa palustris</i>
Renouée poivre-d'eau	<i>Polygonum hydropiper</i>
Renouée sagittée	<i>Polygonum sagittatum</i>
Renouée sp.	<i>Polygonum sp.</i>
Polystic faux-acrostic	<i>Polystichum acrostichoides</i>
Pontédérie cordée	<i>Pontederia cordata</i>
Peuplier baumier	<i>Populus balsamifera</i>
Peuplier à grandes dents	<i>Populus grandidentata</i>
Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i>
Potamogeton sp.	<i>Potamogeton sp.</i>
Cerisier de Pennsylvanie	<i>Prunus pennsylvanica</i>
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i>
Cerisier de Virginie	<i>Prunus virginiana</i>
Ptéridium des aigles	<i>Pteridium aquilinum</i>
Renoncule abortive	<i>Ranunculus abortivus</i>
Rhododendron du Canada	<i>Rhododendron canadense</i>
Herbe-à-la-puce	<i>Rhus radicans</i>
Ronce alléghanienne	<i>Rubus alleghaniensis</i>
Ronce hispide	<i>Rubus hispidus</i>
Ronce du mont Ida, framboisier	<i>Rubus idaeus</i>
Framboisier sauvage	<i>Rubus idaeus</i>
Ronce occidentale	<i>Rubus occidentalis</i>
Ronce pubescente	<i>Rubus pubescens</i>
Ronce à trois folioles	<i>Rubus trifons</i>
Rumex crépu	<i>Rumex crispus</i>
Saule de Bebb	<i>Salix bebbiana</i>
Saule discolore	<i>Salix discolor</i>
Saule rigide	<i>Salix eriocephala</i>
Saule myricoïde	<i>Salix myricoides</i>
Saule pétiolé	<i>Salix petiolaris</i>
Saule sp.	<i>Salix sp.</i>
Scirpe souchet	<i>Scirpus cyperinus</i>
Scirpe sp.	<i>Scirpus sp.</i>
Scutellaire lateriflore	<i>Scutellaria lateriflora</i>
Sysimbre élevé	<i>Sisymbrium altissimum</i>
Smilacine trifoliée	<i>Smilacina trifolia</i>
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i>
Verge d'or géante	<i>Solidago gigantea</i>
Verge d'or graminifoliée	<i>Solidago graminifolia</i>

Nom commun	Nom scientifique
Verge d'or rugueuse	<i>Solidago rugosa</i>
Verge d'or	<i>Solidago</i> sp.
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i>
Sorbier d'Amérique	<i>Sorbus americana</i>
Rubanier sp.	<i>Sparganium</i> sp.
Sphaigne sp.	<i>Sphagnum</i> sp.
Spirée blanche	<i>Spiraea alba</i>
Spirée tomenteuse	<i>Spiraea tomentosa</i>
Spirée à larges feuilles	<i>Spirea latifolia</i>
Épiaire des marais	<i>Stachys palustris</i>
Streptope rose	<i>Streptopus roseus</i>
If du Canada	<i>Taxus canadensis</i>
Pigamon pubescent	<i>Thalictrum pubescens</i>
Dryoptéride de New York	<i>Thelypteris noveboracensis</i>
Tiarelle cordifoliée	<i>Tiarella cordifolia</i>
Trientale boréale	<i>Trientalis borealis</i>
Trèfle rouge	<i>Trifolium pratense</i>
Trille grandiflore	<i>Trillium grandiflorum</i>
Tsuga du Canada	<i>Tsuga canadensis</i>
Tussilage farfara	<i>Tussilago farfara</i>
Quenouille à feuilles étroites	<i>Typha angustifolia</i>
Quenouille à larges feuilles	<i>Typha latifolia</i>
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>
Ortie élevée	<i>Urtica procera</i>
Airelle à feuilles étroites	<i>Vaccinium angustifolium</i>
Airelle en corymbe	<i>Vaccinium corymbosum</i>
Airelle fausse-myrtille, bleuet	<i>Vaccinium myrtilloides</i>
Vérâtre vert	<i>Veratrum viride</i>
Verveine hastée	<i>Verbena hastata</i>
Viorne à feuilles d'aulne	<i>Viburnum alnifolium</i>
Viorne trilobée	<i>Viburnum trilobium</i>
Vesce jargeau	<i>Vicia Cracca</i>

Nom commun	Nom scientifique
Avifaune	
Grand héron	<i>Ardea herodias</i>
Héron vert	<i>Butorides virescens</i>
Canard noir	<i>Anas rubripes</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>
Grand harle	<i>Mergus merganser</i>
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Épervier brun	<i>Accipiter striatus</i>
Crécerelle d'Amérique	<i>Falco sparverius</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>
Râle de Caroline	<i>Porzana carolina</i>
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>
Chevalier grivelé	<i>Actitis macularia</i>
Maubèche des champs	<i>Bartramia longicauda</i>
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>
Tourterelle triste	<i>Zenaida macroura</i>
Grand-duc d'Amérique	<i>Bubo virginianus</i>
Chouette rayée	<i>Strix varia</i>
Petite nyctale	<i>Aegolius acadicus</i>
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>
Engoulevent bois-pourri	<i>Caprimulgus vociferus</i>
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>
Colibri à gorge rubis	<i>Archilochus colubris</i>
Martin-pêcheur d'Amérique	<i>Ceryle alcyon</i>
Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>
Pic mineur	<i>Picoides pubescens</i>
Pic chevelu	<i>Picoides villosus</i>
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>
Grand pic	<i>Dryocopus pileatus</i>
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>
Moucherolle des aulnes	<i>Empidonax alnorum</i>
Moucherolle tchébec	<i>Empidonax minimus</i>
Moucherolle phébi	<i>Sayornis phoebe</i>
Tyran huppé	<i>Myiarchus crinitus</i>
Tyran tritri	<i>Tyrannus tyrannus</i>
Alouette hausse-col	<i>Eremophila alpestris</i>

Nom commun	Nom scientifique
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>
Mésange à tête noire	<i>Parus atricapillus</i>
Sittelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>
Sittelle à poitrine blanche	<i>Sitta carolinensis</i>
Grimpereau brun	<i>Certhia americana</i>
Troglodyte familier	<i>Troglodytes aedon</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Merle bleu de l'Est	<i>Sialia sialis</i>
Grive fauve	<i>Catharus fuscescens</i>
Grive à joues grises	<i>Catharus minimus</i>
Grive à dos olive	<i>Catharus ustulatus</i>
Grive solitaire	<i>Catharus guttatus</i>
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>
Moqueur chat	<i>Dumetella carolinensis</i>
Moqueur roux	<i>Toxostoma rufum</i>
Jaseur d'Amérique	<i>Bombcilla cedrorum</i>
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Viréo à tête bleue	<i>Vireo solitarius</i>
Viréo mélodieux	<i>Vireo gilvus</i>
Viréo de Philadelphie	<i>Vireo philadelphicus</i>
Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>
Paruline obscure	<i>Vermivora peregrina</i>
Paruline à joues grises	<i>Vermivora ruficapilla</i>
Paruline jaune	<i>Dendroica petechia</i>
Paruline à flancs marron	<i>Dendroica pensylvanica</i>
Paruline à tête cendrée	<i>Dendroica magnolia</i>
Paruline bleue	<i>Dendroica caerulescens</i>
Paruline à croupion jaune	<i>Dendroica coronata</i>
Paruline à gorge noire	<i>Dendroica virens</i>
Paruline à gorge orangée	<i>Dendroica fusca</i>
Paruline rayée	<i>Dendroica striata</i>
Paruline noir et blanc	<i>Mniotilta varia</i>
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>
Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapillus</i>
Paruline des ruisseaux	<i>Seiurus noveboracensis</i>
Paruline triste	<i>Oporornis philadelphia</i>
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>

Nom commun	Nom scientifique
Paruline du Canada	<i>Wilsonia canadensis</i>
Tangara écarlate	<i>Piranga olivacea</i>
Cardinal à poitrine rose	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
Passerin indigo	<i>Passerina cyanea</i>
Tohi à flancs roux	<i>Pipilo erythrophthalmus</i>
Bruant familial	<i>Spizella passerina</i>
Bruant vespéral	<i>Poocetes gramineus</i>
Bruant des prés	<i>Passerculus sandwichensis</i>
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>
Bruant de Lincoln	<i>Melospiza lincolni</i>
Bruant des marais	<i>Melospiza georgiana</i>
Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>
Sturnelle des prés	<i>Sturnella magna</i>
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>
Vacher à tête brune	<i>Molothrus ater</i>
Oriole de Baltimore	<i>Icterus galbula</i>
Roselin pourpré	<i>Carpodacus purpureus</i>
Roselin familial	<i>Carpodacus mexicanus</i>
Chardonneret jaune	<i>Carduelis tristis</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>

Nom commun	Nom scientifique
Herpétofaune	
Grenouille verte	<i>Rana clamitans melanota</i>
Grenouille léopard	<i>Rana pipiens</i>
Grenouille des bois	<i>Rana sylvatica</i>
Ouaouaron	<i>Rana catesbeiana</i>
Crapaud d'Amérique	<i>Bufo americanus americanus</i>
Rainette crucifère	<i>Pseudacris crucifer crucifer</i>
Rainette versicolore	<i>Hyla versicolor</i>
Salamandre cendrée	<i>Plethodon cinereus</i>
Salamandre maculée	<i>Ambystoma maculatum</i>
Triton vert	<i>Notopthalmus viridescens viridescens</i>
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>
Couleuvre à ventre rouge	<i>Storeria occipitomaculata</i>
Mammifères	
Cerf de Virginie	<i>Odocoileus virginianus</i>
Orignal	<i>Alces alces</i>
Coyote	<i>Canis latrans</i>
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>
Lièvre d'Amérique	<i>Lepus americanus</i>
Loutre de rivière	<i>Lontra canadensis</i>
Porc-épic d'Amérique	<i>Erethizon dorsatum</i>
Moufette rayée	<i>Mephitis mephitis</i>
Marmotte commune	<i>Marmota monax</i>
Écureuil roux	<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>
Tamia rayé	<i>Tamias striatus</i>
Ichtyofaune	
Meunier noir	<i>Catostomus commersoni</i>
Meunier sp.	<i>Catostomus sp.</i>
Crapet soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>
Ventre-pourri	<i>Pimephales notatus</i>
Tête-de-boule	<i>Pimephales promelas</i>
Naseux noir	<i>Rhinichthys atratulus</i>
Naseux de rapides	<i>Rhinichthys cataractae</i>
Ouitouche	<i>Semotilus corporalis</i>
Cyprinidé sp.	<i>Cyprinidae sp.</i>
Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>
Barbotte des rapides	<i>Noturus flavus</i>
Fouille-roche zébré	<i>Percina caprodes</i>
Omble de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>
Umbre de vase	<i>Umbra limi</i>

Annexe 2

**Liste des espèces sauvages évaluées
par le COSEPAC qui sont en voie de disparition,
menacées et préoccupantes**

Annexe 2
Liste des espèces sauvages évaluées par le COSEPAC qui sont en voie de disparition, menacées et préoccupantes

Espèce		Statut au Canada	Répartition et habitats
Nom commun	Nom scientifique		
Plantes vasculaires			
Aristide à rameaux basilaires	<i>Aristida basiramea</i>	En voie de disparition	Distribution limitée au Haut-Saint-Laurent, milieux sablonneux, secs et ouverts.
Carex faux-lupulina	<i>Carex lupuliformis</i>	En voie de disparition	Distribution dans la région du lac des Deux-Montagnes et rivière Richelieu.
Chimaphile maculée	<i>Chimaphila maculata</i>	En voie de disparition	Distribution dans la région du lac des Deux-Montagnes.
Ginseng à cinq folioles	<i>Panax quinquefolius</i>	En voie de disparition	Sud du Québec et région Capitale-Nationale, forêts feuillues riches.
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	En voie de disparition	Forêts feuillues riches, frais ou humides, berges de rivières.
Aster à rameaux étalés	<i>Eurybia divaricata</i>	Menacée	Brome-Missisquoi, Haut-Richelieu et Rouville, bois secs ou frais et rocheux, feuillus mixtes, clairières, érablières à érable à sucre, prucheraies à bouleau jaune, pinèdes à pin blanc et érable rouge.
Aster d'Anticosti	<i>Symphyotrichum anticostense</i>	Menacée	Distribution île Anticosti, Gaspésie et Lac-Saint-Jean.
Aster du golfe du Saint-Laurent	<i>Symphyotrichum laurentianum</i>	Menacée	Distribution Îles-de-la-Madeleine.
Carmantine d'Amérique	<i>Justicia americana</i>	Menacée	Rives du Saint-Laurent, rivière des Mille-îles, rivière Godefroy (Bécancour).
Gentiane de Vicotrin	<i>Gentianopsis virgata</i> ssp. <i>Victorinii</i>	Menacée	Estuaire du Saint-Laurent.
Polémone de Van Brunt	<i>Polemonium vanbruntiae</i>	Menacée	Sud du Québec, rivages graveleux, sablonneux ou rocheux.
Polystic des rochers	<i>polystichum scopulinum</i>	Menacée	Distribution Mont Albert (Gaspésie).
Saule à bractées vertes	<i>Salix chlorolepis</i>	Menacée	Distribution Mont Albert (Gaspésie).
Woodsie à lobes arrondis	<i>Woodsia obtusa</i>	Menacée	Distribution en Outaouais et en Montérégie.
Arisème dragon	<i>Arisaema dracontium</i>	Préoccupante	Plaines inondables le long du fleuve Saint-Laurent.
Astragale de Fernald	<i>Astragalus robbinsii</i> var. <i>fernaldii</i>	Préoccupante	Distribution Blanc-Sablon.
Cicutiare de Victorin	<i>Cicuta maculata</i> var. <i>vitorinii</i>	Préoccupante	Marais intertidaux.
Phégoptère à hexagones	<i>Phegopteris hexagonoptera</i>	Préoccupante	Montérégiennes et Laurentides (secteur des Deux-Montagnes).
Vergerette de Provancher	<i>Erigeron philadelphicus</i> var. <i>provancheri</i>	Préoccupante	Fissures d'affleurements rocheux ou cailloutis humides calcaires et schisteux.
Amphibiens			
Rainette faux-grillon de l'ouest	<i>Pseudacris triseriata</i>	Menacée	Aucune observation lors des stations d'écoute des anoues.
Salamandre sombre des montagnes	<i>Desmognathus ochrophaeus</i>	Menacée	Distribution limitée aux milieux humides de la Montérégie.
Salamandre pourpre	<i>Gyrinophilus porphyriticus</i>	Préoccupante	Distribution limitée aux milieux humides de la Montérégie et de l'Estrie.
Reptiles			
Tortue ponctuée	<i>Clemmys guttata</i>	En voie de disparition	Distribution limitée au sud-ouest du Québec (secteur Gatineau).
Tortue des bois	<i>Glyptemys insculpta</i>	Menacée	Présence possible, mais difficile de déterminer sa présence.
Tortue mouchetée	<i>Emydoidea blandingii</i>	Menacée	Distribution limitée au sud-ouest du Québec (secteur Gatineau).
Tortue musquée	<i>Sternotherus odoratus</i>	Menacée	Distribution limitée au sud-ouest du Québec (secteur Gatineau).
Tortue-molle à épines	<i>Apalone spinifera</i>	Menacée	Seule population connue située au lac Champlain.
Couleuvre tachetée	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Préoccupante	Distribution limitée dans les régions de Gatineau et de Montréal.
Tortue géographique	<i>Graptemys geographica</i>	Préoccupante	Espèce confinée à l'Outaouais, au lac Champlain et à la région de Montréal.
Tortue serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>	Préoccupante	Distribution générale dans le sud du Québec; il existe des habitats propices dans le nord de la propriété.

Espèce		Statut au Canada	Répartition et habitats
Nom commun	Nom scientifique		
Oiseaux			
Bécasseau maubèche de la sous-espèce <i>Rufa</i>	<i>Calidris canutus rufa</i>	En voie de disparition	Distribution limitée aux milieux côtiers.
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	En voie de disparition	Distribution limitée au sud du Québec et milieux agricoles.
Courlis esquimau	<i>Numenius borealis</i>	En voie de disparition	Distribution limitée aux milieux arctiques.
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	En voie de disparition	Présence de la population aux Îles-de-la-Madeleine.
Pie-grièche migratrice de la sous-espèce <i>Migrans</i>	<i>Lanius ludovicianus</i>	En voie de disparition	Aucun habitat propice dans la zone d'inventaire.
Pluvier siffleur de la sous-espèce <i>Melodus</i>	<i>Charadrius melodus melodus</i>	En voie de disparition	Population des Îles-de-la-Madeleine.
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	En voie de disparition	Population des Îles-de-la-Madeleine.
Engoulevent bois-pourri	<i>Caprimulgus vociferus</i>	Menacée	Aucun habitat propice dans la zone d'inventaire.
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	Menacée	Absence de milieux ouverts pour la nidification.
Martinet ramoneur	<i>Chaerua pelagica</i>	Menacée	Aucun habitat propice pour la nidification.
Moucherolle à côtés olive	<i>Contopus cooperi</i>	Menacée	Sur la propriété, il y a des peuplements résineux matures proches du ruisseau Paul-Boivert; peuvent être des habitats potentiels.
Paruline à ailes dorées	<i>Vermivora chrysoptera</i>	Menacée	Distribution limitée au sud du Québec; aucun habitat potentiel.
Paruline du Canada	<i>Wilsonia canadensis</i>	Menacée	Présence possible, mais habitats peu présents (arbustives) dans la zone d'inventaire.
Petit blongios	<i>Ixobrychus exilis</i>	Menacée	Les marais du nord de la propriété sont des habitats potentiels.
Pic à tête rouge	<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	Menacée	Distribution limitée au sud-ouest du Québec.
Arlequin plongeur	<i>Histrionicus histrionicus</i>	Préoccupante	Distribution limitée aux rivières avec rapides en Gaspésie et nord du Québec.
Faucon pèlerin <i>anatum/tundrius</i>	<i>Falco peregrinus anatum/tundrius</i>	Préoccupante	Absence de sites de nidification (falaises).
Garrot d'Islande	<i>Bucephala islandica</i>	Préoccupante	Distribution limitée aux lacs situés en altitude.
Grive de Bicknell	<i>Catharus bicknelli</i>	Préoccupante	Distribution limitée aux milieux conifériens denses des hauts sommets.
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Préoccupante	Distribution limitée aux marais de grande dimension.
Paruline azurée	<i>Dendroica cerulea</i>	Préoccupante	Distribution limitée au sud-ouest du Québec.
Paruline hochequeue	<i>Seiurus motacilla</i>	Préoccupante	Distribution limitée au sud-ouest du Québec.
Quiscale rouilleux	<i>Euphagus carolinus</i>	Préoccupante	Distribution limitée à la forêt boréale.
Râle jaune	<i>Coturnicops noveboracensis</i>	Préoccupante	Habitat potentiel dans le nord de la propriété dans la plaine de débordement du fossé source du ruisseau sans-nom (prairie humide avec végétation basse).
Mammifères terrestres			
Carcajou	<i>Gulo gulo</i>	En voie de disparition	Habitats nordiques.
Caribou des bois	<i>Rangifer tarandus caribou</i>	En voie de disparition	Populations en forêt boréale et en Gaspésie.
Campagnol sylvestre	<i>Microtus pinetorum</i>	Préoccupante	Distribution limitée à l'extrême sud-ouest du Québec.
Loup de l'Est	<i>Canis lupus lycaon</i>	Préoccupante	Distribution limitée au sud-ouest du Québec.
Ours blanc	<i>Ursus maritimus</i>	Préoccupante	Distribution limitée au milieu arctique et Maritimes.

Dernière mise à jour : 2010-03-08

<http://www.cosepac.gc.ca>

Annexe 3

Situation des milieux humides

Annexe 3

Situations de milieux humides

Situation 1

Dans cette situation, le promoteur doit joindre à sa demande de certificat d'autorisation une déclaration signée par un professionnel spécialisé dans le domaine de l'écologie ou de la biologie, et qui atteste que les conditions énoncées sont remplies. Un formulaire de déclaration est disponible sur le site Internet du Ministère.

Par la suite, la Direction régionale délivre l'autorisation sur la base de la déclaration signée par un professionnel spécialisé dans le domaine de l'écologie ou de la biologie. Aucune compensation n'est exigée en cas d'empiètement ou de destruction de ces superficies de milieux humides.

Situation 2

La demande d'autorisation est analysée en fonction des principes suivants :

- **éviter** : cette étape concerne la prévention des impacts sur le milieu humide. Est-il possible de choisir un projet de remplacement ou un site de remplacement pour réaliser le projet?

Si cela s'avère impossible et que le demandeur démontre qu'il n'existe aucune solution de rechange raisonnable pour réaliser le projet ou pour le choix du site, il faut alors :

- **minimiser** : cette étape concerne la réduction des impacts sur le milieu humide. Est-il possible de réaliser le projet de façon à réduire de façon significative l'impact qu'il aura sur le milieu humide?

Les pertes jugées inévitables devront être compensées en respectant un ratio de compensation proportionnel à la valeur écologique du milieu humide détruit ou perturbé.

Le site qui sera choisi pour compenser ces pertes se trouvera, par ordre de préférence, sur le site même du projet, sur un site adjacent au projet, ailleurs dans le même bassin versant ou dans la même municipalité.

La Direction régionale délivre l'autorisation en appliquant le processus d'analyse basé sur la séquence d'atténuation « éviter et minimiser ».

Situation 3

Le Ministère analyse la demande d'autorisation en se basant sur la séquence d'atténuation décrite dans la situation 2 « éviter et minimiser ».

Après avoir reçu l'approbation des autorités du Ministère, la Direction régionale délivre l'autorisation en appliquant le processus d'analyse basé sur la séquence d'atténuation « éviter et minimiser ». Ce processus d'autorisation repose sur une évaluation globale et territoriale du projet.

Annexe 4

**Rapport d'Environnement Illimité Inc.
sur la faune ichthyenne**



**ENVIRONNEMENT
ILLIMITÉ INC.**

***Inventaire de la faune ichthyenne
du lieu d'enfouissement technique
de Saint-Nicéphore***

Version finale

Présenté à **AECOM Tecsalt Inc.**

Par *Environnement Illimité inc.*

Novembre 2010

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Tecsult inc.

Directeur de projet : Normand Gauthier

Chargé de projet : Isabelle Saucier

Environnement Illimité inc.

Direction interne

Directeur de projet : Gilles Guay, *biologiste, B.Sc.*

Relevés, analyse et rédaction

Chargé de projet : Frédéric Burton, *biologiste, M.Sc.*

Relevés de terrain : Patrick Munro, *technicien de la faune*

Carto-Média et En Toutes Lettres (soutien à la production du rapport)

Traitement de texte et éditique : Lise Blais, *spécialiste en éditique / directrice*

Infographie / géo-cartographie : Huguette Léonard, *cartographe / directrice de projet*
Simon Roy, *spécialiste en géomatique / chargé de projet*

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE TRAVAIL	i
1 INTRODUCTION	1
2 MÉTHODE	2
3 RÉSULTATS	4
3.1 Ruisseau Osward-Martel.....	4
3.1.1 Caractérisation des habitats.....	4
3.1.1.1 Propriété de WM.....	4
3.1.1.2 Embouchure.....	4
3.1.2 Résultats de pêches	6
3.1.2.1 Propriété de WM.....	6
3.1.2.2 Embouchure.....	6
3.2 Ruisseau Paul-Boisvert.....	6
3.2.1 Caractérisation des habitats.....	6
3.2.1.1 Propriété de WM.....	6
3.2.1.2 Embouchure.....	7
3.2.2 Résultats de pêches	7
3.2.2.1 Propriété de WM.....	7
3.2.2.2 Embouchure.....	7
3.3 Ruisseau Sans Nom	8
3.3.1 Caractérisation des habitats.....	8
3.3.1.1 Propriété de WM.....	8
3.3.1.2 Embouchure.....	8
3.3.2 Résultats de pêches	8
3.3.2.1 Propriété de WM.....	8
3.3.2.2 Embouchure.....	8
3.4 Bilan des populations et habitats	9
3.4.1.1 Propriété de WM.....	9
3.4.1.2 Embouchure.....	9
4 RÉPERTOIRE PHOTOGRAPHIQUE	10

Liste — tableaux et carte

TABLEAU 1	Captures par station et par espèce.....	5
TABLEAU 2	Bilan de la diversité en espèces et de la valeur des habitats	9
CARTE 1	Positionnement des stations de pêche.....	3

Liste des annexes

ANNEXE 1	Localisation et description des stations de pêche
ANNEXE 2	Liste des espèces capturées

1 INTRODUCTION

La compagnie Waste Management (WM) désire poursuivre les opérations de son lieu d'enfouissement technique (L.E.T.) de Saint-Nicéphore, près de Drummondville, par le développement d'un nouveau secteur d'exploitation. On retrouve, sur la propriété de WM, la partie amont de trois tributaires de la rivière Saint-François, soit les ruisseaux Oswald-Martel, Sans Nom et Paul-Boisvert. Ces ruisseaux sont tous susceptibles de soutenir de petites populations de poissons. Une étude de la faune ichthyenne de ces ruisseaux a donc été entreprise en juin 2004 pour établir un état de référence.

Cette étude a comme objectifs :

- de déterminer la présence et l'abondance des poissons dans les ruisseaux ;
- d'évaluer l'utilisation des habitats en ruisseaux comme site de reproduction, d'alevinage et d'alimentation ;
- de caractériser les habitats de la faune aquatique en termes de potentiel de reproduction, d'alevinage et d'alimentation.

Une intervention de deux jours a été réalisée au cours du mois de juin 2004 afin de déterminer l'utilisation du milieu comme habitat de reproduction, d'alevinage et d'alimentation, notamment pour des espèces de petite taille (cyprinidés). Une attention particulière a été portée sur la présence des espèces de poissons susceptibles d'être menacées ou vulnérables.

Ce rapport de terrain présente une description de la méthodologie d'inventaire, la localisation des stations d'échantillonnage et les résultats des pêches. Une caractérisation des habitats de la faune aquatiques en termes de potentiel de reproduction, d'alevinage et d'alimentation est présentée, incluant un répertoire photographique permettant de visualiser les principaux habitats.

2 MÉTHODE

Chacun des trois ruisseaux a été échantillonné dans sa portion amont, ainsi qu'à leur embouchure sur la rivière Saint-François (carte 1).

Les stations ont été échantillonnées à l'aide de la pêche électrique portative (modèle 15b de Smith-Root), de verveux avec cerceaux (ouverture de 0,75 m x 0,75 m), de mini-verveux (ouverture de 0,25 m x 0,25 m) ou de bourolles (nasses à ménés). La combinaison de ces engins de pêches a permis d'échantillonner l'ensemble des milieux présents dans ces ruisseaux. Les stations de pêche électrique étaient d'une longueur variant de 5 à 79 m, dépendant du milieu échantillonné. Les verveux et les bourolles ont été installés durant une nuit complète afin d'identifier les déplacements dans les cours d'eau.

Un total de 18 stations ont été échantillonnées, soit huit dans le ruisseau Oswald-Martel, six dans le ruisseau Paul-Boisvert et quatre dans le ruisseau Sans Nom (carte 1).

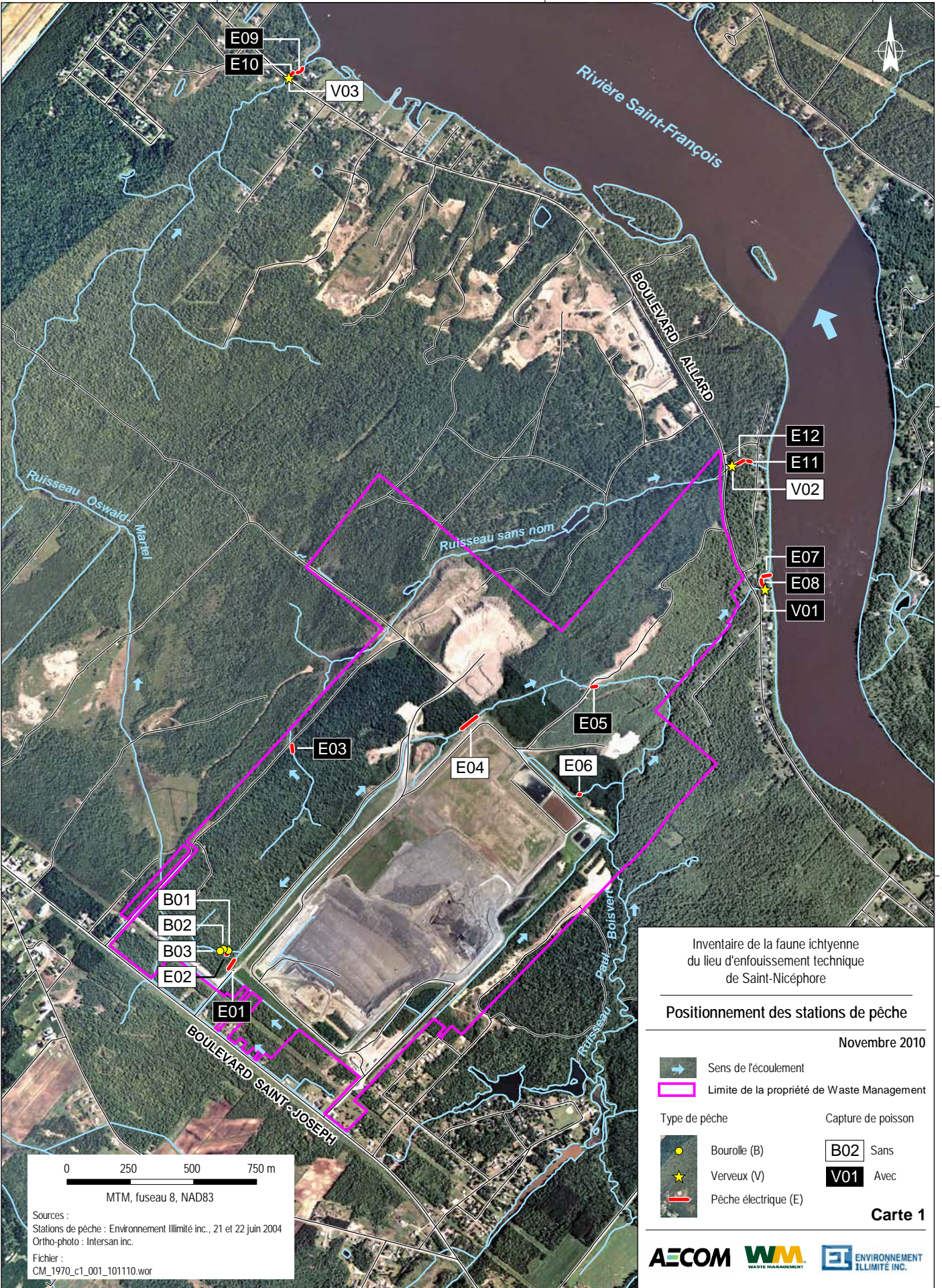
Tous les poissons capturés ont été identifiés, dénombrés, classés en spécimens adultes, juvéniles ou jeunes de l'année, sexés, si possible, et les stades de la maturité sexuelle ont été déterminés. Les poissons ont été remis vivants à l'eau à l'endroit de capture. Les stations d'échantillonnage des poissons et les zones de concentration de poissons ont été localisées à l'aide d'un GPS et cartographiées.

Aucun site de fraie potentiel n'a été répertorié, il n'y a donc pas eu de recherche d'œufs à l'aide du filet troubleau, qui sert à déloger les œufs dans le substrat.

72° 23'

72° 22'

72° 21'



Inventaire de la faune ichthyenne
du lieu d'enfouissement technique
de Saint-Nicéphore

Positionnement des stations de pêche

Novembre 2010

- Sens de l'écoulement
 - Limite de la propriété de Waste Management
- | | |
|----------------------|--------------------|
| Type de pêche | Capture de poisson |
| Bourrolle (B) | Sans |
| Verveux (V) | Avec |
| Pêche électrique (E) | |

Carte 1

0 250 500 750 m
MTM, fuseau 8, NAD83
Sources :
Stations de pêche : Environnement Illimité inc., 21 et 22 juin 2004
Ortho-photo : Intersan inc.
Fichier :
CM_1970_c1_001_101110.wor

72° 23'

72° 22'

45° 49'

45° 49'

45° 48'

45° 48'

3 RÉSULTATS

Les pêches ont eu lieu les 21 et 22 juin 2004 dans chacun des trois cours d'eau à l'étude. Le positionnement des stations de pêche est illustré à la carte 1 et les caractéristiques de ces stations sont présentées à l'annexe 1. Les captures de poissons, pour chacune des stations, sont décrites au tableau 1, alors que la liste des espèces capturées est présentée à l'annexe 2.

3.1 Ruisseau Osward-Martel

3.1.1 Caractérisation des habitats

3.1.1.1 Propriété de WM

Le ruisseau Osward-Martel a été échantillonné dans deux sites. Le premier site, qui a été échantillonné aux stations B01 à B03 et E02 (annexe 1), était caractérisé par une eau noire, stagnante et huileuse (photo 1), et ne constitue pas un habitat pour le poisson.

Un petit étang situé entre une route et le cours du ruisseau Osward-Martel a été échantillonné (station E01). Ce site n'était pas relié au ruisseau à l'étude lors de l'inventaire. Cet étang, d'environ 0,2 m de profond, était caractérisé par une eau stagnante, sur fond de sable et limon (photo 2). Des plantes émergentes formaient un habitat propice aux grenouilles vertes et aux espèces de poissons tolérantes, qui peuvent y trouver les conditions pour poursuivre tout leur cycle vital.

3.1.1.2 Embouchure

En aval du boulevard Allard, ce petit ruisseau à écoulement lentique était caractérisé par une largeur d'environ 1 m, une profondeur maximale de 0,3 m et un substrat de sable, gravier et matière organique (stations E10, V03). Ce tronçon constitue un habitat potentiel principalement pour l'alimentation, bien que de petites espèces puissent y poursuivre l'ensemble de leur cycle vital.

À son embouchure, le ruisseau est influencé par la rivière Saint-François (photo 3) sur plus de 20 m (station E09). Ce site constitue un habitat potentiel pour l'alimentation et l'alevinage de diverses espèces.

TABLEAU 1 — Captures par station et par espèce

Ruisseau	Portion	Station	Engin de pêche	Date de pose (juin 2004)	Effort		Dénombrement ¹ par espèce ² et par stade adulte (Ad.), Immature (Im.) et Alevin (Al.)																Total				
					Sec. ou nuit	Surf. (m ²)	CACO		CATO		CUIN		CYPR		LEGI	NOFL	PECA	PINO		PIPR	RHAT	RHCA		SAFO	SECO		UMLI
							Ad.	Im.	Al.	Ad.	Im.	Al.	Im.	Im.	Ad.	Ad.	Ad.	Im.	Ad.	Ad.	Ad.	Ad.		Ad.	Im.	Ad.	
Oswald Martel	Propriété de WM	B01	Bourolle	21	1																						
		B02	Bourolle	21	1																						
		B03	Bourolle	21	1																						
	Embouchure	E01	Pêche électrique	21	287	90			9 ³	(50)													4	63 (50)			
		E02	Pêche électrique	21	75	10																					
		E09	Pêche électrique	22	303	60				(1000)		(1000)												1	2001 (2000)		
		E10	Pêche électrique	22	103	20			3		1		1			1						2	1	9			
V03	Mini verveux	22	1																								
Paul Boisvert	Propriété de WM	E04	Pêche électrique	21	289	80																					
		E05	Pêche électrique	21	148	20			2		1						1				4	5		13			
		E06	Pêche électrique	21	78	20																					
	Embouchure	E07	Pêche électrique	21	263	60			1	(1000)		(1000)				1									2002 (2000)		
		E08	Pêche électrique	21	339	75	2	18								2				2	5 (2)	10			39 (2)		
		V01	Verveux	21	1			2					1	8											11		
Ruisseau sans Nom	Propriété de WM	E03	Pêche électrique	21	106	13,5				5 (2)												5	10 (4)				
		Embouchure	E11	Pêche électrique	22	68	20								1		6					1		8			
	E12		Pêche électrique	22	121	35								1		9				2	24			36			
	V02		Mini verveux	21	1																						
Totaux							2	26	(2000)	16 (2)	(50)	(2000)	1	1	8	3	2	1	1	15	2	5 (2)	18	30	11	4192 (4056)	

1. Les nombres entre parenthèses correspondent à des observations, et non à des captures.

2. Espèces CACO : meunier noir ; CATO : meunier Sp. ; CUIN : épinoche à cinq épines ; CYPR : cyprinidé sp. ; LEGI : crapet soleil ; NOFL : barbotte des rapides ; PECA : fouille-roche ; PINO : ventre-pourri ; PIPR : tête-de-boule ; RHAT : naseux noir ; RHCA : naseux des rapides ; SAFO : omble de fontaine ; SECO : ouitouche ; UMLI : ombre de vase

3. Femelles pleines d'œufs

3.1.2 Résultats de pêches

3.1.2.1 Propriété de WM

Des poissons n'ont été capturés que dans le petit étang en bordure de la route. Deux espèces tolérantes ont été recensées, soit l'épinoche à cinq épines et l'ombre de vase (tableau 1).

3.1.2.2 Embouchure

Un total de six espèces ont été recensées dans les deux stations de pêche non influencées par la rivière Saint-François (E10, V03). Seulement neuf poissons ont été capturés dans ces deux stations. Les espèces présentes étaient le meunier noir, la outouche, l'épinoche à cinq épines, le ventre-pourri et l'ombre de vase.

À son embouchure, la zone influencée par la rivière Saint-François constitue un habitat d'alevinage pour les meuniers et les cyprins. Au moins un millier d'alevins de chacun de ces deux taxons a été observés dans cet habitat (station E09).

3.2 Ruisseau Paul-Boisvert

3.2.1 Caractérisation des habitats

3.2.1.1 Propriété de WM

Trois sites ont été caractérisés sur la propriété de WM (carte 1). Au premier site (station E04), ce fossé avait une largeur variant de 1 à 3 m, très peu profond (environ 5 cm) sur fond de sable et bordé de plantes aquatique émergentes (annexe 1). Le sable était de couleur rouille (photo 4), ce qui laisse supposer une qualité de l'eau faible. Ce tronçon de ruisseau pourrait, lorsque l'eau est plus haute, soit au printemps ou à l'automne, être considéré comme un habitat potentiel pour l'alimentation des cyprinidés. La durée de la période des hautes eaux et la qualité de l'eau limitent toutefois le potentiel d'utilisation.

Un second site (station E05) a été échantillonné à l'aval d'un ponceau d'une des routes sur la propriété de WM (photo 5). Ce site peu profond (0,1 m), sur fond de sable, gravier et matière organique, présentait un écoulement lotique. Des plantes émergentes bordaient ce tronçon de fossé. C'est un site potentiel pour l'alimentation des cyprinidés.

Le dernier site (station E06) caractérisé ne constitue pas un habitat pour le poisson (photo 6).

3.2.1.2 Embouchure

En aval du boulevard Allard, le ruisseau Paul-Boisvert avait une largeur de 3 m au moment de notre visite. Ce ruisseau était caractérisé par une succession de zones à écoulement rapide et substrat grossier et de bassin à substrat plus fin (station E08, photo 7 et station V01, photo 8). Ce secteur offre des caractéristiques permettant l'alimentation de nombreuses espèces de ruisseaux, incluant l'omble de fontaine. Aucun site potentiel de fraie n'a été observé.

L'embouchure du ruisseau est influencé par la rivière Saint-François sur près de 20 m (station E07, photo 9). À cet endroit, la profondeur était d'environ 0,3 m et le substrat était constitué de sable et de blocs (annexe 1). Ce site est un habitat potentiel d'alimentation et d'alevinage pour de nombreuses espèces de ce cours d'eau ou de la rivière Saint-François.

3.2.2 Résultats de pêches

3.2.2.1 Propriété de WM

Aucun poisson n'a été capturé aux stations E04 et E06, ces deux sites ne semblent pas être utilisés par les poissons. Pour ce qui est de la station E05, 13 poissons ont été capturés, principalement directement à l'aval d'un ponceau (tableau 1). Les espèces recensées étaient le meunier noir et de petites espèces telles que l'épinoche à cinq épines, le tête-de-boule et la ouitouche.

3.2.2.2 Embouchure

Un total de sept espèces ont été capturées sur le ruisseau Paul-Boisvert, en aval du boulevard Allard. Dans les deux stations en amont de la zone d'influence de la rivière Saint-François, les espèces dominantes étaient le meunier noir, la barbotte des rapides, la ouitouche et l'omble de fontaine (tableau 1). Il y avait aussi présence de crapet-soleil, de fouille-roche et de naseux des rapides.

Le site le plus à l'aval (station E07) constitue un habitat d'alevinage pour les meuniers et les cyprinidés.

3.3 Ruisseau Sans Nom

3.3.1 Caractérisation des habitats

3.3.1.1 Propriété de WM

Le ruisseau Sans Nom est presque intermittent sur la propriété de WM, mais une station d'échantillonnage a tout de même été caractérisée (station E03, carte 1). Le ruisseau à cet endroit n'était que de 0,5 m de large, d'une profondeur de 0,1 m, sur fond organique et ne présentait pas d'écoulement apparent (photo 10). Ce site peut être considéré comme habitat d'alimentation pour des espèces de poissons tolérantes.

3.3.1.2 Embouchure

En aval du boulevard Allard, un bassin directement au pied du ponceau constitue le premier habitat (station V02, photo 11). Par la suite, le ruisseau Sans Nom, d'une largeur maximale de 1 m et d'une profondeur inférieure à 20 cm est une succession de zones d'eau vive et de petits bassins (station E11, E12, photo 12). Ce ruisseau offre un potentiel pour que des espèces de cyprinidés y poursuivent tout leur cycle vital.

Ce cours d'eau n'est pas accessible à partir de la rivière Saint-François, un obstacle infranchissable étant présent quelques mètres après l'embouchure dans la rivière Saint-François.

3.3.2 Résultats de pêches

3.3.2.1 Propriété de WM

Deux espèces ont été capturées dans cette portion de cours d'eau, soit l'épinoche à cinq épines et l'ombre de vase.

3.3.2.2 Embouchure

Un total de trois espèces de cyprinidés occupent la partie aval du cours d'eau, soit, en ordre d'importance, la ouitouche, le naseux des rapides ainsi que le ventre-pourri (tableau 1).

3.4 Bilan des populations et habitats

3.4.1.1 Propriété de WM

De façon générale, les ruisseaux à l'étude sont des milieux très perturbés. Lorsque des poissons sont présents, ce sont des espèces tolérantes à de faibles concentrations en oxygène et à de fortes variations de niveaux d'eau et de température. Les espèces occupant ces milieux étaient surtout l'ombre de vase et l'épinoche à cinq épines. Près des embouchures, avec l'amélioration des conditions du milieu, on retrouvait des espèces de cyprinidés tels le meunier noir, le tête-de-boule et la ouitouche. Les portions des trois ruisseaux à l'étude qui sont sur la propriété de WM comportent assurément des habitats pour les espèces mentionnées ci-haut, ces dernières y accomplissant, dans la majorité des cas, l'entièreté de leur cycle vital. Par contre, ces habitats dégradés sont de faible qualité (tableau 2).

TABLEAU 2 — Bilan de la diversité en espèces et de la valeur des habitats

Ruisseau	Portion	Nombre d'espèces	Habitat	Valeur
Osward-Martel	Propriété de WM	2	Alimentation	Faible
	Embouchure	5	Alimentation Alevinage	Faible Faible
Paul-Boisvert	Propriété de WM	4	Alimentation	Faible
	Embouchure	7	Fraie	Non repérée
			Alevinage	Faible
Sans-nom	Propriété de WM	2	Alimentation	Élevé
	Embouchure	3	Alimentation	Faible

3.4.1.2 Embouchure

La portion aval des ruisseaux à l'étude est utilisée par une plus grande diversité d'espèces que sur la propriété de WM. De trois (ruisseau Sans Nom) à huit espèces (ruisseau Paul-Boisvert) ont été capturées dans les tributaires à l'étude (tableau 2). Des habitats d'alimentation de faible qualité sont présents dans deux des ruisseaux tandis que l'habitat d'alimentation du ruisseau Paul-Boisvert est de qualité élevée compte tenu de la taille du ruisseau, du nombre d'espèces capturées et de la présence de l'omble de fontaine. Des zones d'alevinage importantes, utilisées par les cyprinidés et les meuniers, sont présentes à l'embouchure des ruisseaux Osward-Martel et Paul-Boisvert. Pour ce qui est des sites de fraie, il est indéniable que les petites espèces telles que les cyprinidés ont une activité de fraie sur le cours de ces trois ruisseaux. Compte tenu que l'omble de fontaine est présent dans le ruisseau Paul-Boisvert, il est probable que cette espèce se reproduise entre le boulevard Allard et la propriété de WM, mais ce secteur n'a pas été pêché lors de la campagne d'échantillonnage.

4 Répertoire photographique



PHOTO 1 — Tributaire du ruisseau Oward-Martel, propriété de WM (stations B01 à B03, E02)



PHOTO 2 — Étang à proximité du ruisseau Oward-Martel, propriété de WM (station E01)

Répertoire photographique



PHOTO 3 — Embouchure du ruisseau Osgood-Martel (station E09)



PHOTO 4 — Tributaire du ruisseau Paul-Boisvert, propriété de WM (station E04)

Répertoire photographique



PHOTO 5 — Tributaire du ruisseau Paul-Boisvert, propriété de WM (station E05)



PHOTO 6 — Tributaire du ruisseau Paul-Boisvert, propriété de WM (station E06)

Répertoire photographique



PHOTO 7 — Ruisseau Paul-Boisvert, portion aval (station E08)

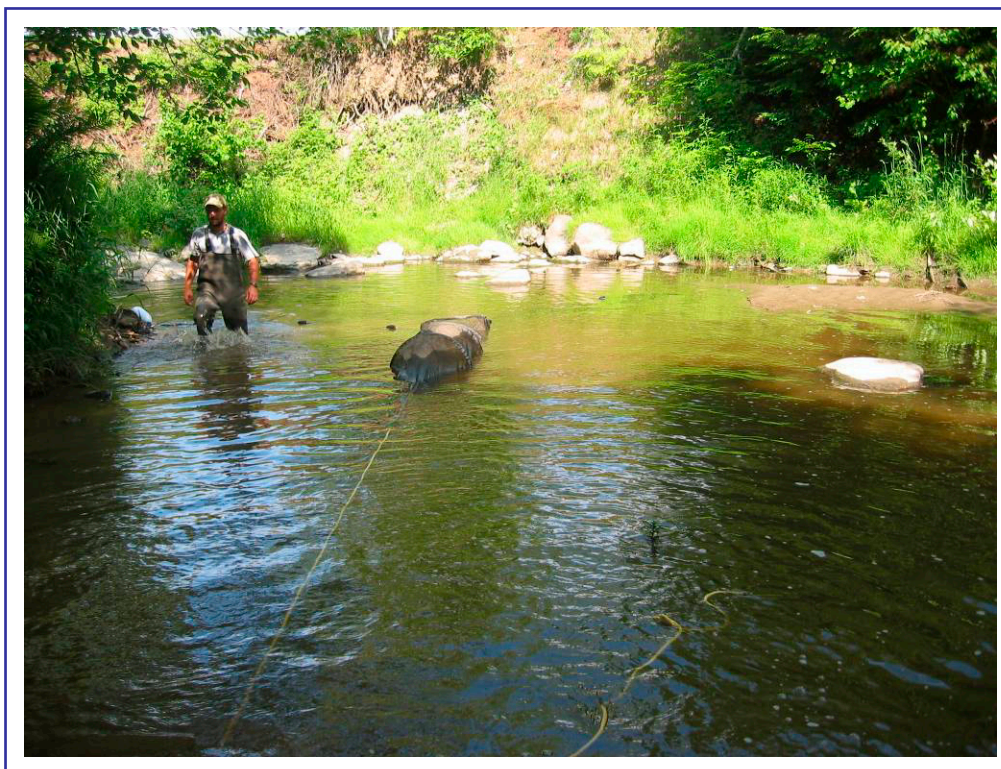


PHOTO 8 — Ruisseau Paul-Boisvert, portion aval (station V01)

Répertoire photographique



PHOTO 9 — Embouchure du ruisseau Paul-Boisvert (station E07)



PHOTO 10 — Ruisseau Sans Nom, propriété de WM (station E03)

Répertoire photographique



PHOTO 11 — Ruisseau Sans Nom, directement en aval du boulevard Allard (station V02)



PHOTO 12 — Ruisseau Sans Nom, près de l'embouchure (station E11)

ANNEXE 1

Localisation et description des stations de pêche

ANNEXE 1 — Localisation et description des stations de pêche

Ruisseau	Portion	Station	Localisation (WGS84, degrés décimaux)				Long. (m)	Écoulement	Prof. (m)	Substrat						Végé. aqua.	Photo	Description		
			Début		Fin					Bloc	Galet	Caillou	Gravier	Sable	Limon				Org.	
			Long.	Lat.	Long.	Lat.														
Oswald Martel	Propriété de WM	B01	72,38345	45,81432				Lentique	0,3							100%	non	1	Sur le site de pêche de E02 et un peu en aval, 3 bourolles, site atroce	
		B02	72,38345	45,81432				Lentique	0,3							100%	non	1	Description idem à B01	
		B03	72,38345	45,81432				Lentique	0,3							100%	non	1	Description idem à B01	
	Embouchure	E01	72,38344	45,81371	72,38306	45,81397	45	Lentique	0,2					90%	10%		oui	2	Étang à grenouilles en bordure de la route pas vraiment relié à Oswald-Martel	
		E02	72,38342	45,81426			5	Lentique	0,2							100%	non	1	Eau stagnante noire et huileuse, habitat atroce	
		E09	72,37958	45,84551	72,37927	45,84548	14	Lentique						60%		40%	non	3	Près de l'embouchure influencée par la rivière Saint-François	
		E10	72,3795	45,84551	72,37971	45,84538	13	Lentique	0,2					40%	60%		non			
		V03	72,37952	45,84545				Lentique	0,3					100%			non			Directement en aval du ponceau
		E04	72,37064	45,82254	72,37141	45,82212	79	Lentique	0,1					100%			oui	4	Largeur entre 1 m et 3 m très peu profond coule sur du sable, beaucoup de rouille	
		E05	72,36458	45,82353	72,36477	45,82353	19	Lotique d'eau vive	0,1				30%	40%		30%	non	5	Zone d'écoulement rapide à l'aval d'un ponceau la plupart des captures directement à l'aval du ponceau	
E06	72,36549	45,81973			20	Lentique	0,2					50%	50%		oui	6	Site atroce, eau orange			
Embouchure	E07	72,2558	45,82743	72,35587	45,82748	20	Lentique	0,3	40%				60%			oui	9	Embouchure du ruisseau Boisvert, aire d'alevinage		
	E08	72,35529	45,82644	72,35587	45,82716	25	lotique laminaire	0,4	40%	60%						non	7	2 fosses, dans celle en amont plusieurs ombles de fontaines		
	V01	72,3559	45,82693				Lentique	0,6					100%			non	8	Dans un pool		
Ruisseau sans Nom	Propriété de WM	E03	72,38006	45,82163	72,38002	45,82139	27	Lentique	0,1							100%	oui	10	Cours d'eau de 50 cm de large	
		E11	72,35654	45,83146	72,35662	45,83156	25	Lotique d'eau vive	0,1	30%	40%	30%				non	12			
	Embouchure	E12	72,35686	45,83137	72,35723	45,83113	38	Lotique d'eau vive	0,2	10%		10%	60%	20%			non			
		V02	72,3575	45,83133				Lentique	0,3	20%		20%	40%	20%			non	11	Directement à l'aval du ponceau	

ANNEXE 2

Liste des espèces capturées

ANNEXE 2 — Liste des espèces capturées

Famille	Nom latin	Nom français	Code
Catostomidae	<i>Catostomus commersoni</i>	Meunier noir	CACO
	<i>Catostomus sp.</i>	Meunier sp.	CATO
Centrarchidae	<i>Lepomis gibbosus</i>	Crapet soleil	LEGI
Cyprinidae	<i>Pimephales notatus</i>	Ventre-pourri	PINO
	<i>Pimephales promelas</i>	Tête-de-boule	PIPR
	<i>Rhinichthys atratulus</i>	Naseux noir	RHAT
	<i>Rhinichthys cataractae</i>	Naseux de rapides	RHCA
	<i>Semotilus corporalis</i>	Ouitouche	SECO
	<i>Cyprinidae sp.</i>	Cyprinidé sp.	CYPR
Gasterosteidae	<i>Culaea inconstans</i>	Épinoche à cinq épines	CUIN
Ictaluridae	<i>Noturus flavus</i>	Barbotte des rapides	NOFL
Percidae	<i>Percina caprodes</i>	Fouille-roche zébré	PECA
Salmonidae	<i>Salvelinus fontinalis</i>	Ombre de fontaine	SAFO
Umbridae	<i>Umbra limi</i>	Umbre de vase	UMLI

Annexe 5

Inventaire de l'herpétofaune

Annexe 5
Inventaire de l'herpétofaune

A – Résultats des travaux d'inventaire des anoues

No de la station	Espèce détectée lors des périodes d'écoute et nombre de chants entendus (n)			Observations effectuées dans le secteur des stations d'écoute	Description de la station
	Date de l'inventaire				
	15 mai	3 juin	25 juin		
a1	-	-	-	Quelques grenouilles vertes adultes observées à diverses reprises dans le secteur. Un têtard de ouaouaron a été vu le 17 mai dans le marécage à spirée (milieu humide no 4).	Fossé de drainage d'environ 1 m de large et de 0,5 m de profond. Situé à proximité du ruisseau Oswald Martel. Il draine un marécage à spirée situé au sud (milieu humide no 4) et se dirige vers la tourbière située au nord.
a2	-	-	-	Plusieurs têtards de grenouilles des bois ainsi que quelques adultes ont été observés le 3 juin dans des dépressions situées près du ruisseau. Observations de grenouilles léopards et grenouilles vertes dans ou à proximité du ruisseau.	Fossé source du ruisseau sans nom s'écoulant vers le nord. Il fait environ 0,5 m de large par 0,1 m de profondeur.
a3	-	Rainette crucifère (C) ¹	Grenouille verte (1)	Plusieurs dizaines de grenouilles vertes ont été observées lors de chacune des visites.	Marais à phragmites et quenouilles.
a4	Rainette versicolore (3)	-	-	Deux grenouilles léopards ont été vues dans le marécage (milieu humide no 25) le 17 mai.	Marécage d'une superficie de 0,46 ha (milieu humide no 25). La zone inondée est notamment colonisée par l'érable rouge et le peuplier faux-tremble.
a5	Grenouille verte (3)	-	-	-	Marais d'une superficie de 0,71 ha (milieu humide no 24) colonisé par les phragmites et les quenouilles.
a6	-	Rainette crucifère (1)	-	-	Marais d'une superficie de 0,34 ha (milieu humide no 22). Le marais est colonisé en partie par les phragmites et est entouré d'une jeune forêt feuillue. L'eau y est trouble.
a7	-	Rainette crucifère (1)	-	-	Affluent du ruisseau Paul-Boisvert longeant une jeune forêt feuillue au sud et une friche au nord. Le lit du ruisseau faisait environ 75 cm de largeur et il avait environ 10 cm de profondeur.

1. Le code signifie qu'il s'agissait d'une chorale de chants.

Annexe 5
Inventaire de l'herpétofaune

B – Observations herpétofauniques effectuées aux sites d'attracteurs à couleuvres

No de la station	Espèce observée et nombre (n)			Description de la station
	Date du relevé			
	3 juin	25 juin	29 juillet	
c1	Crapaud d'Amérique (2)	Couleuvre rayée (1) Couleuvre à ventre rouge (1)	-	Station située dans une jeune plantation le long d'un marais (milieu humide no 26) (5 attracteurs). Environ 30 % de la surface était dénudée; les espèces dominantes étaient la luzerne lupuline (20 %), le phalaris roseau (15 %) et le mélilot blanc (10 %).
c2	Crapaud d'Amérique (1)	Couleuvre à ventre rouge (6)	Couleuvre à ventre rouge (1)	Station située dans une jeune plantation, à environ 20 m d'un marais (milieu humide no 26) et attenante à une forêt mixte (5 attracteurs). Environ 15 % de la surface était dénudée; les espèces dominantes étaient le mélilot blanc (25 %), la prêle des champs (20 %) et la luzerne lupuline (15 %).
c3	-	-	-	Station située près d'une forêt mixte (4 attracteurs). Environ 50 % de la surface était dénudée; les espèces dominantes étaient le mélilot blanc (20 %), ainsi que le mûrier (10 %) et le framboisier (10 %).
c4	-	-	-	Station située près d'une forêt feuillue (5 attracteurs). Jeune friche à peuplier baumier et à peuplier deltoïde, dénudée à environ 15 % et principalement colonisée par plusieurs espèces herbacées, dont les principales étaient le mélilot blanc (10 %), la marguerite blanche (10 %) et l'achillée millefeuille (5 %).
c5	-	Triton vert	-	Station située près d'une forêt mixte (7 attracteurs). Le site était dénudé à 10 % au mois de mai et entièrement colonisé au 29 juillet par des espèces herbacées. Les espèces dominantes étaient la verge d'or graminifoliée (30 %), le phragmite (20 %) et le prêle des champs (20 %).
c6	Couleuvre à ventre rouge (5)	Couleuvre à ventre rouge (10)	Couleuvre à ventre rouge (4)	Station longeant l'émissaire du ruisseau Paul-Boisvert (5 attracteurs). Le site était dénudé à 20 % et les principales espèces étaient le scirpe souchet (45 %), la prêle des champs (15 %) et le framboisier (10 %).
c7	Couleuvre rayée (2)	Couleuvre rayée (2)	-	Station longeant un fossé (5 attracteurs). Le site dénudé à environ 30 % est situé près d'une jeune forêt feuillue. Les espèces dominantes étaient le scirpe souchet (45 %), le ptéridium des aigles (10 %) et le framboisier (10 %).
c8	-	Couleuvre rayée (4) Couleuvre à ventre rouge (1)	Couleuvre rayée (2)	Station située dans une clairière à 15 m du boulevard Allard (5 attracteurs). Le site était dénudé à 15 %, alors que les espèces dominantes étaient la potentille (50 %), la ronce acaule (5 %) et la luzerne lupuline (5 %).

**Annexe 5
Inventaire de l'herpétofaune**

C – Résultats des inventaires de salamandres

No de la station	Date du relevé	Espèce observée	Description de la station
s1	3 juin	3 salamandres cendrées Un spécimen de grenouille verte et de grenouille léopard	La parcelle se situe dans une forêt mixte à érable rouge, à proximité d'un réseau linéaire de petits milieux humides qui fait environ 80 m de longueur.
s2	3 juin	1	La parcelle se situe à la jonction de deux petits ruisseaux, dont un permanent (fossé source du ruisseau sans nom).
s3	25 juin	-	La parcelle borde la limite nord-ouest d'une tourbière boisée à érable (milieu humide no 11) et située dans une érablière rouge à sapin. Les principales espèces couvrant le sol étaient le coptis du Groënland, l'aralie à tige nue, la ptéridium des aigles et la dryoptéride spinuleuse, pour un recouvrement
s4	25 juin	-	La parcelle se trouve au nord-ouest d'un marécage (milieu humide no 25) dans une érablière rouge à sapin. Les principales espèces couvre-sol sont l'osmonde cannelle, la sphaigne, des carex, des amélanchiers, pour un recouvrement global de 60 %.
s5	25 juin	-	La parcelle se trouve au nord-ouest d'un marécage (milieu humide no 31) dans une érablière rouge à sapin. Les principales espèces couvre-sol sont le cornouiller du Canada, l'aralie à tige nue, le bleuet et l'osmonde cannelle, pour un recouvrement de 60 %.
s6	29 juillet	-	La parcelle se situe dans un lit d'un ruisseau intermittent (proche du ruisseau Paul-Boisvert). Les espèces arborescentes dominantes sont le peuplier deltoïde (50 %), la proche (35 %) et le bouleau gris (15 %). En sous-couvert, on trouve principalement la matteuccie fougère-à-l'autruche (50 %), l'onoclée sensible (15 %) et l'athyrium fougère femelle (5 %).

Annexe 6

Inventaire des oiseaux forestiers

ST-NICÉPHORE - 0512889
INVENTAIRE DES OISEAUX FORESTIERS
Feuille de terrain B

Généralités

Date:	Station:	Type d'habitat:
Coord (UTM nad 27) Lat:	Long:	Observateur:

Description des stations de DRL

Superficie			Remarques
Conifère	jeune ou mature	%	Ouverture (%)
	mature	%	
	en régénération	%	
Feuillu	jeune	%	Ouverture (%)
	mature	%	
	en régénération	%	
Mixte (conifère)	jeune	%	Ouverture (%)
	mature	%	
	en régénération	%	
Mixte (feuillu)	jeune	%	Ouverture (%)
	mature	%	
	en régénération	%	
Lichenaie			
Brûlis			
Châblis			
Coupe récente		%	
Milieux humides (marais et bog)		%	
Arbustaie riveraine		%	
Dénudé		%	
Eau (lac, rivière, ruisseau)		%	
Autres		%	
Visibilité			(A)
Nombre de strates (verticales)			(B)
Nb. de troncs morts verticaux			(C)
Nb. de souches et troncs renversés			(C)

(A) Visibilité

- 0** nulle (moins de 2.5m)
- 1** très faible (2.5 à 8m)
- 2** faible (8 à 20m)
- 3** moyenne (20 à 50m)
- 4** assez bonne (50 à 100m)
- 5** très bonne (> 100m)
- 6** ouvert

(C) Tronc morts et souches
(arbres > 5m)

- 0** 0
- 1** 1 à 5
- 2** 6 à 25
- 3** 25 à 100
- 4** > 100

(D) Présence d'insectes défoliateurs
Défoliation

	Nul	Aucune
	Faible	A quelques endroits
	Moyenne	Presque partout
	Forte	Partout

(B) Strates verticales (couverture minimale 5%;cochez celles présentes)

- | | |
|--|---|
| <p><input type="checkbox"/> Plantes muscinales</p> <p><input type="checkbox"/> Herbacées basses (<30 cm)</p> <p><input type="checkbox"/> Herbacées hautes (>30 cm)</p> <p><input type="checkbox"/> Buissons et arbustes bas (<0.5 m)</p> <p><input type="checkbox"/> Buissons et arbustes moyens (de 0.5 à 2.0 m)</p> | <p><input type="checkbox"/> Buissons et arbustes hauts (>2 m)</p> <p><input type="checkbox"/> Arbrisseaux de 0 à 2 m</p> <p><input type="checkbox"/> Arbrisseaux de 2 à 5 m</p> <p><input type="checkbox"/> Arbres de 5 à 15 m</p> <p><input type="checkbox"/> Arbres >15 m</p> |
|--|---|

Caractéristiques de la végétation des quatre habitats échantillonnés lors de l'inventaire des oiseaux forestiers réalisé le 31 mai et le 4 juin 2004

Habitat (n)	FEJM (7)	MEJM (4)	REJM (3)	MIL_HUM (1)
Végétation				
Dominante	FEUJ	MEFJ	REJ	MARAIS
% moyen de la superficie ± écart-type	71,4 ± 14,9	26,3 ± 30,9	45,0 ± 42,7	55
Secondaire	FEUR	REM	MERJ	AUTRES
% moyen de la superficie ± écart-type	11,4 ± 15,5	15,0 ± 30,0	16,7 ± 28,9	25*
Ouverture de la végétation dominante				
Visibilité (code moyen ± écart-type)	1,3 ± 0,8	2,0 ± 0,8	2,0 ± 0,0	4
Essences dominantes	ERR, PET	ERR, SAB, BOG	SAB	ERR, SAB
Nombre de strates verticales (moy, ± écart-type)	8,1 ± 1,1	8,5 ± 0,6	6,7 ± 1,2	5
Strates verticales (% des stations)				
Plantes muscinales	42,9	75,0	66,7	0,0
Herbacées basse (< 30 cm)	100,0	100,0	100,0	100,0
Herbacées hautes (> 30 cm)	100,0	100,0	66,7	100,0
Buissons et arbustes bas (< 0,5 m)	100,0	100,0	33,3	0,0
Buissons et arbustes moyens (0,5 à 2 m)	85,7	100,0	66,7	0,0
Buissons et arbustes hauts (> 2 m)	71,4	50,0	0,0	0,0
Arbrisseaux de 0 à 2 m	100,0	100,0	66,7	100,0
Arbrisseaux de 2 à 5 m	100,0	100,0	100,0	100,0
Arbres de 5 à 15 m	100,0	100,0	100,0	100,0
Arbres > 15 m	14,3	25,0	66,7	0,0
Arbres morts (code moyen ± écart-type)				
Debout	1,0 ± 0,8	1,0 ± 0,0	1,3 ± 0,6	4,0
Renversés	1,4 ± 0,8	2,3 ± 1,3	2,0 ± 1,0	1,0

* AUTRES (25%) = 20% prairie, 5% chemin

