
Caractérisation écologique de la propriété d'Eco Echo- Campus Environnemental de l'Outaouais, La Pêche



Préparé pour
Christopher Minnes
Eco Echo- Campus Environnemental de l'Outaouais

Réalisé par

Carl Savignac, M.Sc., Biologiste de la faune terrestre
Dendroica Environnement et Faune
11 chemin Carnochan, Chelsea, Qc



7 mai 2023

Table des matières

Table des matières.....	i
Introduction.....	2
Aire d'étude	2
Méthodologie	2
Description des milieux humides et hydriques	2
Description de la biodiversité et Espèces en péril	2
Description écologique	3
Géologie.....	3
Types forestiers.....	3
Milieux humides et hydriques.....	5
Caractérisation de la biodiversité et des espèces en situation précaire	5
Espèces exotiques envahissantes	6
Recommandations pour une meilleures protection de la biodiversité	6
Remerciements.....	7
Références.....	7

Introduction

Dendroica environnement et Faune a été mandaté par Eco Echo pour produire une caractérisation écologique du lot 6 459 017 situé au 29 chemin Trowse. Ce rapport vise à décrire la biodiversité incluant les espèces en situation précaire ainsi que les milieux humides et hydriques.

Aire d'étude

Le site d'étude d'une superficie de 23 ha fait partie du corridor nord-est du parc identifié par Del Degan, Massé (2012), un secteur reliant le parc de la Gatineau à la rivière Gatineau au sud du village de Wakefield (Annexe 1). À l'ouest, la propriété est bordé par la route 105 et des secteurs industriels et résidentiels. Elle est située à 500 m à l'est du parc de la Gatineau. Au sud et à l'est, le terrain est bordé par un réserve naturelle privé appartenant à ACRE et qui est caractérisé par des friches agricoles et des forêts mixtes matures (Figure 1).

Méthodologie

Description des milieux humides et hydriques

L'identification des différents types de milieux humides présents dans la FCA s'est faite selon la description fournie dans Bazoge et coll. (2014). La ligne naturelle des hautes eaux des milieux humides et hydriques fut positionnée à l'aide d'un gps Garmin 62Sc et marqué sur le terrain à l'aide de ruban bleus.

Description de la biodiversité et Espèces en péril

Des inventaires fauniques et floristiques ont été conduits entre mai et octobre 2022 afin de documenter la biodiversité ainsi que la présence d'espèces en situation précaire désignées au niveau fédérale et/ou provinciale. L'inventaire floristique consistait à identifier toutes les espèces présentes dans chacun des types d'habitats présents. L'application iNaturalist (iNaturalist, 2022) fut utilisée pour compiler les données (see <https://inaturalist.ca/projects/foret-cent-acres>).

L'inventaire faunique a touché principalement les oiseaux nicheurs, amphibiens/reptiles et les chiroptères (chauves-souris). Les oiseaux nicheurs ont été recensés par un ornithologue en marchant l'ensemble du terrain et en notant toutes les espèces entendues et vues (Environnement Canada. 1997; Bibby et coll. 2000). Toutes les observations d'oiseaux ont été compilées sur le site eBird.

Les amphibiens et reptiles ont été inventoriés selon la méthode des abris artificiels qui consistait à installer des tapis de caoutchouc ou des planches de contreplaqué afin d'inciter les reptiles à venir s'y abriter. Ces abris ont été visités tôt le matin à au moins 5 reprises entre le début de mai et le début de juin 2022. Nous avons de plus recherché les amphibiens par la méthode de la recherche intensive qui consiste à rechercher tous les habitats propices et à retourner les abris naturels tels que les souches, roches et billots de bois.

Les chiroptères furent inventoriés le 8 juin et le 16 juillet à deux stations. Nous avons enregistré et identifié les espèces présentes à l'aide de l'appareil Echo Meter Touche Pro de Wildlife Acoustic pour téléphone intelligent.

La présence potentielle d'espèces en péril sur le terrain consistait initialement à valider les mentions provenant du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CPDNQ) pour un secteur de 1 km de rayon centré sur la propriété.

Description écologique

Géologie

La propriété est située à une altitude variante entre de 150 à 200 m au-dessus du niveau de la mer. Le sol est typique d'un sol du Bouclier canadien et est composé principalement de granite et de quelques roches ignées métamorphisées. Les affleurements rocheux sont courants. Les dépôts de surface comprennent des dépôts glaciaires, sans morphologie particulière, till indifférencié, épaisseur moyenne de 0 à 50 cm avec affleurements rocheux fréquents, des dépôts glaciaires, sans morphologie particulière, till indifférencié, épaisseur moyenne de 25 à 50 cm avec affleurements rocheux rares à peu fréquents ainsi que des dépôts marins à faciès d'eau profonde.

Types forestiers

La propriété est située dans le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul. Elle contient six types forestiers (Gouvernement du Québec, 2019):

1. Érablière à érable à sucre et à feuillus tolérants
2. Érablière à érable à sucre et chêne rouge mature
3. Prucheraies et pinèdes à pin blanc matures
4. Cédrière mature
5. Friches agricoles
6. Plantation d'arbres mélangés (3 ans)



Figure 1
Milieux humides et hydriques et espèces en situation précaire

Légende

— Limite Eco Echo (lot 6 459 017)

Milieux humides et hydriques

- Prairie humide (herbacée à alpeste roseau)
- Marécages arborescents (ormaies)
- Milieux hydriques intermittent
- Milieux hydriques intermittent

Espèces en péril

- Sturnelle des prés
- Goglu des prés
- Hirondelle rustique
- Couleuvre tachetée
- Chauve-souris cendré
- Chauve-souris argenté
- Noyer cendré

Date de production: 8 mai 2023

Version: 1.0

Produit par: Carl Savignac

Vérifié par: Carl Savignac



Source
Gouvernement du Québec 2019

0 150 m

Milieux humides et hydriques

Les milieux humides de la propriété totalisent 1 ha soit une prairie humide (0,6 ha) et un marécage (0,4 ha) (Figure 1). La prairie humide est caractérisée par une ancienne terre agricoles située au sud et drainant la montagne au sud-est. Cette dernière est actuellement dominée par l’alpestrin roseau (*Phalaris arundinacea*), une plante de la famille des poacées, indigène de l’Amérique du Nord, mais grandement envahissante dans les milieux humides (Lavoie, 2019). Le marécage correspond à une ormaie à orme d’Amérique qui borde un cours d’eau, au nord du terrain (Figure 1).

On dénombre également un total de 3 cours à travers la propriété, soit tous des ruisseaux intermittents (Figure 1).

Caractérisation de la biodiversité et des espèces en situation précaire

Un inventaire exhaustif de la biodiversité a été conduit en 2022 sur la propriété ainsi que dans la réserve naturelle appartenant à ACRE. Au total, on y a recensé un total de 231 espèces incluant 16 espèces de mammifères, 53 espèces d’oiseaux, 8 espèces d’amphibiens et de reptiles, 32 espèces d’invertébrés et 122 espèces de végétaux (Annexe 1).

Sept espèces en situation précaire ont été détectées à l’intérieur de la propriété (Figure 1). Parmi les mammifères, on a noté la présence de la chauve-souris cendrée et la chauve-souris argentée, deux espèces considérées comme susceptibles d’être désignées comme menacées ou vulnérables au Québec (Tableau 1 ; Figure 1). Chez les oiseaux, on note la présence de trois espèces dont deux couples nicheurs de Goglus des prés étaient présents dans les prairies de foin (maintenant une plantation). Un mâle chanteur de Sturnelle des prés, une espèce menacée au Canada fut observé en mai, mais ne constitue pas une mention de nidification confirmée. Un individu Hirondelle rustique fut également observé à une reprise en juin, mais ne semblait pas nicher pas dans les bâtiments de ferme présents sur la propriété (Figure 1).

Plusieurs tiges de noyer cendré, une espèce désignée au Canada comme en voie de disparition, sont présents à l’extérieur du terrain, soit notamment autour de la ferme (Figure 1). La plupart de ces tiges étaient mourantes du au chancre du noyer (*Ophiognomonia clavigignenti-juglandacearum*).

Tableau 1 : Liste des espèces en situation précaire recensées à EcoEcho en 2022.

Nom français	Nom latin	LEP	LEMV
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	Aucun statut	SDMV
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>	Aucun statut	SDMV
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Menacée	Aucun statut
Sturnelle des prés	<i>Sturnella magna</i>	Menacée	Aucun statut
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Menacée	Aucun statut
Couleuvre tachetée	<i>Lampropeltis triangulum</i>	Préoccupante	SDMV
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	En voie de disparition	Aucun statut

Espèces exotiques envahissantes

Trois espèces de plantes envahissantes ont été notées dans la propriété. Le nerprun cathartique fut détecté, au stade d'arbustes matures, dans la friche arbustive au nord d'Eco Echo. La densité était faible, mais la possibilité d'envahissement est considérée comme élevée considérant la présence d'un sentier fréquemment utilisé par les randonneurs traversant de grandes superficies de friches plus au nord.

D'autre part, l'alliaire officinal (*Alliaria petiolata*) et le topinambour (*Helianthus tuberosus*) sont également présents en abondants à certains endroits autour des bâtiments de la ferme d'Eco Echo.

Recommandations pour une meilleure protection de la biodiversité

- Respecter les bandes de protection riveraine de 15m à partir de la ligne naturelle des hautes eaux identifiée des milieux humides et des cours des cours d'eau (p.ex. maintien de la végétation en place, aucune construction permise)
- Contrôler la présence d'espèce de plantes exotiques envahissantes notamment au nord et autour du centre Eco Echo;
- Poursuivre les inventaires de la biodiversité aux 5 ans

Remerciements

Nous tenons remercier toutes ceux et celles qui ont permis la réalisation des inventaires fauniques et floristiques notamment le personnel d'ACRE dont Olaf Jensen et Stephen Woodley et Christopher Minnes et Pierre Bisson d'Eco Echo pour avoir fourni des informations concernant la faune et permis l'accès au terrain.

Références

Bazoge, A., D. Lachance et C. Villeneuve. 2014. Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, Direction de l'écologie et de la conservation et Direction des politiques de l'eau, 64 pages + annexes.

Bibby, C. J. N. D. Burgess, D. A. Hill, and S. H. Mustoe. 2000. Bird Census Techniques, Second Edition. Academic Press, London, UK.

Del Degan, Massé. 2012. Identification et caractérisation des Corridors écologiques adjacents au parc de la Gatineau. Rapport final présenté à la Commission de la capitale nationale. 144 pp. + ann.

Environnement Canada. 1997. Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux Division des évaluations environnementales et Service canadien de la faune. Pp. 53
Inaturalist. 2022. Site web: <https://inaturalist.ca/projects/foret-champlain>. Consulté en novembre 2022.

Lavoie, C. 2019. 50 plantes envahissantes: protéger la nature et l'agriculture. Les publications du Québec. 415 p.

Annexe 1: Liste des espèces de mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens, plantes et invertébrés observés à Eco Echo et dans la Forêt cent acres depuis 2021. Les espèces en situation précaire sont en caractères gras.

Mammifères

Nom français	Nom latin
Ermine*	<i>Mustela erminea</i>
Cerf de Virginie	<i>Odocoileus virginianus</i>
Coyote*	<i>Canis latrans</i>
Écureuil roux	<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>
Moufette rayée*	<i>Mephitis mephitis</i>
Écureuil gris	<i>Sciurus carolinensis</i>
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>
Sérotine brune	<i>Eptesicus fuscus</i>
Ours noir*	<i>Ursus americanus</i>
Pékan	<i>Pekania pennanti</i>
Raton laveur*	<i>Procyon lotor</i>
Renard roux*	<i>Vulpes vulpus</i>
Souris sylvestre*	<i>Peromyscus maniculatus</i>
Taupe à queue velue	<i>Parascalops breweri</i>
Tamia rayé	<i>Tamias striatus</i>

*rapporté par Eco Echo

Oiseaux

Espèces	Nom latin	Espèces	Nom latin
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>	Paruline à collier	<i>Parula americana</i>
Bécassine de Wilson	<i>Gallinago delicata</i>	Paruline à flancs marron	<i>Setophaga pensylvanica</i>
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	Paruline à gorge noire	<i>Setophaga virens</i>
Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>	Paruline à gorge orangée	<i>Setophaga fusca</i>
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>	Paruline à joues grises	<i>Vermivora ruficapilla</i>
Bruant des prés	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Paruline à tête cendrée	<i>Setophaga magnolia</i>
Bruant familier	<i>Spizella passerina</i>	Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapilla</i>
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Paruline des pins	<i>Setophaga pinus</i>
Chardonneret jaune	<i>Carduelis tristis</i>	Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	Paruline noir et blanc	<i>Mniotilta varia</i>
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Passerin indigo	<i>Passerina cyanea</i>
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>	Petite Buse	<i>Buteo platypterus</i>
Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>	Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>
Goglu des prés*	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>
Grand Pic	<i>Dryocopus pileatus</i>	Pic mineur	<i>Picoides pubescens</i>
Grimpereau brun	<i>Certhia americana</i>	Piranga écarlate	<i>Piranga olivacea</i>
Grive solitaire	<i>Catharus guttatus</i>	Roitelet à couronne rubis	<i>Regulus canlindula</i>
Gros-bec errant**	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	Roselin pourpré	<i>Carpodacus purpureus</i>
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>	Sittelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>
Hirondelle rustique*	<i>Hirundo rustica</i>	Sturnelle des prés*	<i>Sturnella magna</i>
Jaseur d'Amérique	<i>Bombacilla cedrorum</i>	Tarin des pins	<i>Carduelis pinus</i>
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>	Troglodyte des forêts	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Merlebleu de l'Est	<i>Sialia sialis</i>	Tyrann huppé	<i>Myiarchus crinitus</i>
Mésange à tête noire	<i>Parus atricapillus</i>	Uruba à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>
Moqueur roux	<i>Toxostoma rufum</i>	Viréo à tête bleue	<i>Vireo solitarius</i>
Moucherolle phébi	<i>Sayornis phoebe</i>	Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>
Moucherolle tchébec	<i>Empidonax minimus</i>		

*menacée -Canada

**Préoccupante-Canada

Amphibiens et reptiles

Nom français	Nom latin
Couleuvre tachetée*	<i>Lampropeltis triangulum</i>
Couleuvre rayée	<i>Thamnophis sirtalis</i>
Grenouille verte	<i>Rana sylvatica</i>
Grenouille léopard	<i>Rana pipiens</i>
Rainette crucifère	<i>Pseudacris crucifer</i>
Rainette versicolore	<i>Hyla versicolor</i>
Salamandre cendrée	<i>Plethodon cinereus</i>
Eurycée à deux bandes du Nord	<i>Eurycea bislineata</i>

*susceptible d'être désigné menacée ou vulnérable au Québec

Plantes

Nom latin	Nom latin
<i>Abies balsamea</i>	<i>Maianthemum racemosum</i>
<i>Acer negundo</i>	<i>Malus</i>
<i>Acer nigrum*</i>	<i>Malus domestica</i>
<i>Acer rubrum</i>	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
<i>Acer saccharum</i>	<i>Medicago lupulina</i>
<i>Acer spicatum</i>	<i>Nabalus altissimus</i>
<i>Agrimonia gryposepala</i>	<i>Onoclea sensibilis</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Oxalis montana</i>
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	<i>Parthenocissus inserta</i>
<i>Antennaria howellii</i>	<i>Penthorum sedoides</i>
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Aquilegia canadensis</i>	<i>Picea glauca</i>
<i>Aralia hispida</i>	<i>Pilosella caespitosa</i>
<i>Aralia nudicaulis</i>	<i>Pinus resinosa</i>
<i>Arisaema triphyllum</i>	<i>Pinus strobus</i>
<i>Asteroideae</i>	<i>Polypodiales</i>
<i>Athyrium</i>	<i>Populus balsamifera</i>
<i>Athyrium angustum</i>	<i>Populus grandidentata</i>
<i>Barbarea vulgaris</i>	<i>Populus tremuloides</i>
<i>Betula</i>	<i>Potentilla sp.</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Prunus serotina</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Prunus virginiana</i>
<i>Claytonia caroliniana</i>	<i>Ranunculaceae</i>
<i>Clematis virginiana</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Clintonia borealis</i>	<i>Rhus typhina</i>
<i>Conocephalum salebrosum</i>	<i>Ribes cynosbati</i>
<i>Cornus alternifolia</i>	<i>Ribes glandulosum</i>
<i>Cornus sericea</i>	<i>Rubus idaeus</i>
<i>Crataegus</i>	<i>Rubus occidentalis</i>
<i>Cystopteris bulbifera</i>	<i>Rubus pubescens</i>
<i>Danthonia</i>	<i>Rudbeckia hirta</i>
<i>Dicentra cucullaria</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Dryopteridoideae</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Dryopteris cristata</i>	<i>Salix discolor</i>
<i>Dryopteris intermedia</i>	<i>Salix petiolaris</i>
<i>Dryopteris marginalis</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Entodon seductrix</i>	<i>Scirpus microcarpus</i>
<i>Epifagus virginiana</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Equisetum hyemale</i>	<i>Solidago caesia</i>
<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Solidago rugosa</i>
<i>Erigeron philadelphicus</i>	<i>Spiraea alba</i>
<i>Erythronium americanum</i>	<i>Stellaria graminea</i>
<i>Eurybia macrophylla</i>	<i>Taraxacum</i>
<i>Faboideae</i>	<i>Thuja occidentalis</i>
<i>Fagus grandifolia</i>	<i>Tilia americana</i>
<i>Fragaria virginiana</i>	<i>Tortella tortuosa</i>
<i>Fraxinus americana</i>	<i>Toxicodendron rydbergii</i>

<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	<i>Tragopogon pratensis</i>
<i>Galium mollugo</i>	<i>Trifolium</i>
<i>Geum laciniatum</i>	<i>Trillium erectum</i>
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Ulmus americana</i>
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	<i>Ulmus rubra</i>
<i>Huperzia lucidula</i>	<i>Ulmus thomasii</i>**
<i>Impatiens capensis</i>	<i>Uvularia grandiflora</i>
<i>Inula helenium</i>	<i>Vaccinium myrtilloides</i>
<i>Juglans cinerea</i>	<i>Verbascum thapsus</i>
<i>Juniperus communis</i>	<i>Veronica officinalis</i>
<i>Lonicera bella</i>	<i>Viola sp.</i>
<i>Lonicera canadensis</i>	<i>Viola pubescens</i>
<i>Maianthemum canadense</i>	<i>Tsuga canadensis</i>
<i>Acer pennsylvanicum</i>	<u><i>Phegopteris connectilis</i></u>

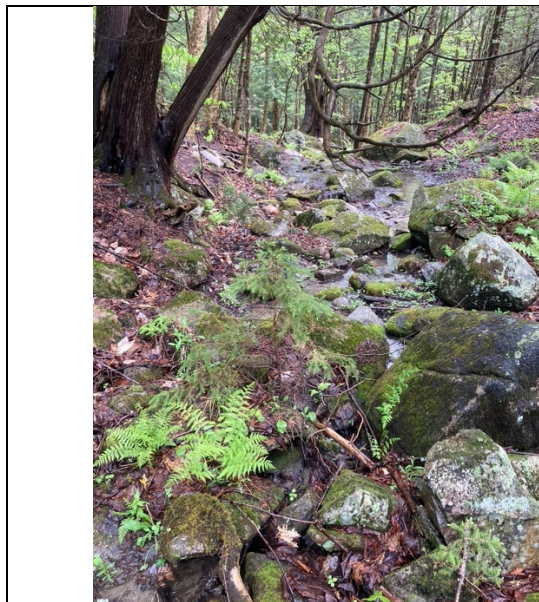
*vulnérable au Québec

**menacée au Québec

Invertébrés

Nom latin	Nom latin
<i>Andrena</i>	<i>Enallagma</i>
<i>Andrenidae</i>	<i>Eristalinae</i>
<i>Anthophila</i>	<i>Evodinus monticola</i>
<i>Bombus impatiens</i>	<i>Formica</i>
<i>Bombus vagans</i>	<i>Gerris</i>
<i>Buprestidae</i>	<i>Glaucompsyche lygdamus</i>
<i>Callimoxys sanguinicollis</i>	<i>Halictidae</i>
<i>Carabidae</i>	<i>Lepidoptera</i>
<i>Chrysomelidae</i>	<i>Malacosoma americana</i>
<i>Cicindela sexguttata</i>	<i>Megachilinae</i>
<i>Coenagrionidae</i>	<i>Noctuinae sp.</i>
<i>Coenonympha californica</i>	<i>Nomada sp.</i>
<i>Cryptococcus fagisuga</i>	<i>Polygonia comma</i>
<i>Ctenucha virginica</i>	<i>Polygonia progne</i>
<i>Cyrtophorus verrucosus</i>	<i>Pyraustomena</i>
<i>Dasysyrphus</i>	<i>Speyeria cybele</i>

Annexe 3 : Sélections de photographies à Eco Echo, 2022



Vue du cours d'eau dans la cédrière mature au nord-ouest



Vue de la plantation d'arbres dans l'ancienne terre agricole située au sud de Eco Echo



Friche agricole au nord de Eco Echo



Prucheraie mature- nord-ouest de la FCA