



Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière

Étude d'impact sur l'environnement
Volume 4 – Annexes

Août 2024

Poste Jean-Jacques- Archambault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 4 – Annexes

Août 2024

Cette étude d'impact est soumise au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs en vertu de l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement en vue d'obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation du projet du Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière.

L'étude d'impact sur l'environnement est subdivisée en quatre volumes.

- Volume 1 – Rapport
- Volume 2 – Annexes
- Volume 3 – Annexes
- Volume 4 – Annexes

La présente étude a été réalisée par Hydro-Québec avec la collaboration de WSP.
La liste des principaux collaborateurs est présentée à l'annexe A dans le volume 2.

Sommaire

Justification

La région de Lanaudière a connu une croissance record au cours des dernières années et son développement est actuellement freiné par les limitations de son réseau électrique, qui ne permet aucune augmentation de la charge y étant raccordée. Hydro-Québec doit également renforcer le réseau de transport principal, afin de pouvoir continuer de transporter la totalité de la production hydraulique et éolienne, actuelle et future, vers les centres de consommation.

Pour remédier à l'ensemble des problématiques existantes et éventuelles concernant les réseaux de transport régional et principal, Hydro-Québec a retenu la solution consistant à construire un poste source à 735-120 kV dans la région de Lanaudière, soit le poste Jean-Jacques-Archambault. Pour l'implantation de ce poste, l'entreprise a recherché l'emplacement de moindre impact sur les plans environnemental, social et technique. Le choix de l'emplacement du futur poste a tenu compte de critères rigoureux visant à garantir une intégration harmonieuse de l'installation dans son environnement tout en minimisant les perturbations potentielles pour les collectivités locales. La proximité avec les réseaux à 735 kV et à 120 kV existants a aussi joué un rôle décisif.

Description du projet

Le projet s'insère sur des propriétés privées dans un milieu périurbain majoritairement boisé situé entre la route 337 et la montée Hamilton dans la municipalité de Sainte-Julienne. Les plus proches riverains sont deux terrains de camping et quelques résidences. Certains des terrains nécessaires à la réalisation du projet devront être acquis par Hydro-Québec, alors que d'autres devront faire l'objet d'une servitude permanente au bénéfice de l'entreprise.

La réalisation du projet comporte la construction d'un poste source à 735-120 kV, soit le poste Jean-Jacques-Archambault, sur un terrain clôturé d'environ 30 ha situé à proximité du poste de Magnan à 120-25 kV et des réseaux de transport d'électricité à 735 kV et à 120 kV existants. Le poste accueillera un bâtiment de commande et de télécommunications, un bâtiment d'atelier, des transformateurs, des équipements de compensation série, et de l'appareillage électrique. Les ouvrages les plus hauts dans cet espace seront d'environ 40 m. Un accès permanent au poste sera aussi aménagé et une bande boisée sera maintenue autour de l'installation pour l'intégrer le mieux possible à son milieu d'accueil. De courts tronçons de lignes seront réaménagés aux abords du poste afin de raccorder celui-ci aux lignes existantes. Des travaux de démantèlement d'une section de lignes à 735 kV et à 120 kV seront également requis, bien que l'activité ne soit pas assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

La démarche de participation du public a donné lieu à de multiples activités de communication tout au long des études techniques et environnementales relatives au projet. Hydro-Québec a considéré le contexte du milieu d'accueil et a organisé de nombreuses rencontres avec les gestionnaires et les organismes représentatifs du milieu, des propriétaires visés par le projet et la population riveraine.

Les activités de consultation ont permis de circonscrire les préoccupations et d'en dégager trois enjeux spécifiques au projet, soit le maintien de la biodiversité, le maintien de la qualité de vie et de la santé et le maintien des caractéristiques paysagères. Les composantes valorisées de l'environnement (CVE) retenues pour l'analyse des impacts du projet découlent de ces trois enjeux spécifiques.

Impacts environnementaux du projet

Le projet a été optimisé de manière à éviter ou à réduire les impacts négatifs sur les milieux sensibles. Avec l'application des mesures d'atténuation prévues, tous les impacts résiduels sur l'environnement liés au projet sont d'importance mineure, à l'exception des impacts suivants, dont l'importance pourrait varier de majeure à moyenne :

- Pour le milieu naturel en lien avec la CVE « milieux humides », l'impact résiduel d'importance moyenne anticipé est associé à la perte permanente de milieux humides qu'entraîneront les travaux de construction aux sites du poste, des chemins d'accès, du bassin de rétention des eaux pluviales et des cinq nouveaux pylônes. Les superficies perdues (environ 8 ha) feront l'objet de mesures de compensation.
- Pour le milieu humain en lien avec la CVE « terres de tenure privée et usages », un impact résiduel d'importance majeure survenant avant la construction est appréhendé pour les propriétaires dont les terres seront potentiellement acquises. Ceux-ci subiront la perte totale ou partielle de leur propriété de même que des usages qu'ils en font. Pour les propriétaires dont les terres privées feront potentiellement l'objet de servitudes permanentes, on prévoit un impact résiduel d'importance moyenne, en raison des restrictions d'usages qu'ils devront respecter sur leur propriété. Plusieurs mesures d'atténuation particulières ont été mises en place pour ces propriétaires et la perte de leur propriété ou les servitudes permanentes seront compensées monétairement.
- Pour le milieu humain en lien avec la CVE « qualité de vie et santé », les impacts résiduels d'importance moyenne attendus concernent notamment trois propriétaires qui sont touchés de façon plus importante par l'acquisition de leur propriété et pour qui on anticipe un impact de nature psychosociale. On prévoit également une modification potentielle de la qualité de vie (dimension sociale de l'impact psychosocial) de la population riveraine du projet attribuable aux nuisances causées par les travaux de construction. Pour ce groupe de population, l'impact pourrait être d'importance moyenne à mineure en fonction de l'intensité des nuisances vécues.

Les effets cumulatifs du projet en lien avec d'autres projets ont été analysés pour les CVE « couvert forestier » et « milieux humides ». Ils sont associés à l'enjeu du maintien de la biodiversité. Les conclusions de cette analyse permettent de prévoir que les effets cumulatifs sur ces CVE seront d'importance mineure.

Par ailleurs, compte tenu de l'application des mesures d'adaptation proposées, qui abaisseront le niveau de risque résiduel de tous les impacts anticipés, le projet serait considéré résilient aux changements climatiques selon d'étude sur l'adaptation aux changements climatiques réalisée.

Calendrier et coûts

Le coût global de réalisation du projet est estimé à 639 M\$, soit 568 M\$ pour la construction du poste Jean-Jacques-Archambault et 71 M\$ pour la construction des lignes de raccordement à 735 kV et à 120 kV. La mise en service des nouveaux ouvrages est prévue pour 2028-2029.



Contenu de l'étude d'impact

Volume 1 – Étude d'impact sur l'environnement

- 1 Introduction
- 2 Raison d'être et description du projet
- 3 Démarche de l'étude d'impact
- 4 Description générale du milieu
- 5 Participation du public
- 6 Enjeux du projet et composantes valorisées de l'environnement
- 7 Évaluation des impacts et mesures d'atténuation
- 8 Analyse des effets cumulatifs
- 9 Surveillance des travaux et suivi environnemental
- 10 Plans préliminaires des mesures d'urgence
- 11 Développement durable et changements climatiques
- 12 Bilan environnemental du projet
- 13 Bibliographie

Volume 2 – Annexes

- A Principaux collaborateurs de l'étude d'impact
- B Méthodes d'inventaire et d'analyse du milieu naturel
- C Méthodes d'inventaire et d'analyse du milieu humain
- D Dossier de la participation du public
- E Méthode de détermination des enjeux
- F Méthode d'évaluation des impacts
- G Clauses environnementales normalisées

Volume 3 – Annexes

- H Fiches d'inventaires floristiques et de caractérisation de cours d'eau

Volume 4 – Annexes

- H Fiches d'inventaires floristiques et de caractérisation de cours d'eau (*suite*)
- I Simulations visuelles
- J Étude de bruit
- K Champs électriques et magnétiques
- L Cartes d'inventaire
 - Carte A : Milieux naturel et humain
 - Carte B : Paysage

Table des matières

H	Fiches d'inventaires floristiques et de caractérisation de cours d'eau (<i>suite</i>)
I	Simulations visuelles
J	Étude de bruit
K	Champs électriques et magnétiques
L	Cartes d'inventaire

H Fiches d'inventaires floristiques et de caractérisation de cours d'eau (*suite*)



FICHE DE MILLIEUX TERRESTRES

-

Milieux forestiers

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 20 juillet 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'55.43"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'16.63"O	Station référence : station 10
GPS & PRÉCISION : 1.20m	Type écologique de référence : MJ11
Observateur : J.-C. M. & N.L. & A.S.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Oui

10% dépressions / 5% monticules

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Oui - Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : N.O.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : 28cm

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : n.o

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
0-35	H1	LSA	10YR 2/2	Aucune			
35-45	H2	S	10YR 3/3	Aucune			

Profondeur atteinte : 45 cm

Commentaire(s) : Racines profondes


Trou au sol, nappe phréatique

H1

H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code		% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ³	Statut ⁴
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 90 %		
Érable à sucre	ERS		40	34	O	NI
Érable rouge	ERR		20	17	O	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	13	N	NI
Chêne rouge	CHR		10	9	N	NI
Thuya occidental	THO		8	7	N	FACH
Bouleau jaune	BOJ		7	6	N	NI
Ostryer de Virginie	OSV		6	5	N	NI
Pin blanc	PIB		5	4	N	NI
Sapin baumier	SAB		5	4	N	NI
Total			116	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 40 %		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	30	O	NI
Sapin baumier	SAB		7	14	O	NI
Érable à sucre	ERS		6	12	O	NI
Épinette blanche	EPB		5	10	N	NI
Chêne rouge	CHR		5	10	N	NI
Noisetier à long bec	COC		4	8	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		3	6	N	NI
Mitchelle rampante	MIR		3	6	N	NI
Érable rouge	ERR		2	4	N	FACH
Total			50	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 50 %		
Poacée sp.	-		15	25	O	ND
Osmonde royale	OSR		10	17	O	FACH
Osmonde cannelle	OSC		10	17	O	FACH
Aralie à tige nue	ARN		7	12	N	NI
Faux sceau-de-salomon	SMR		5	8	N	NI
Trientale boréale	TRB		4	7	N	NI
Lycopode sp.	-		2	3	N	ND

Maianthème du Canada	MAC		2	3	N	NI
Fougère-femelle	ATF		2	3	N	NI
Fougère-aigle	PTA		2	3	N	NI
Monotrope uniflore	MON		1	2	N	NI
Total			60	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 3
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typiques des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

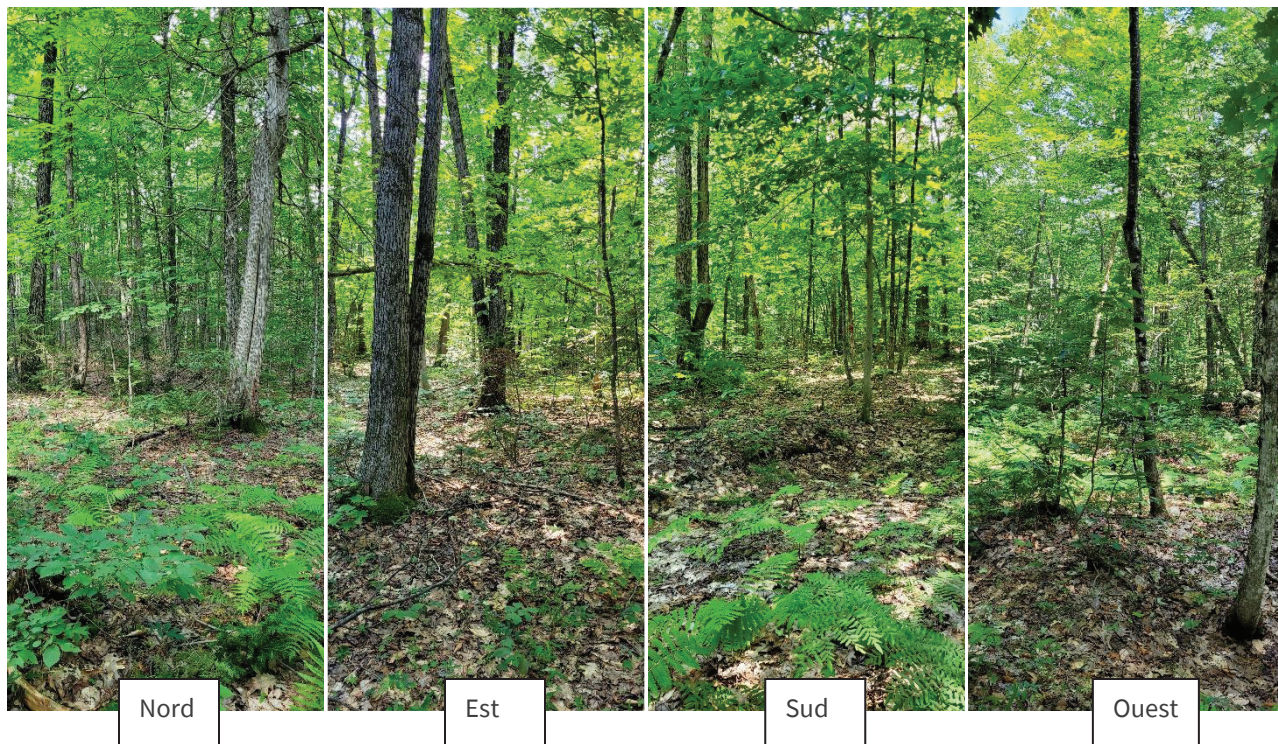
Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 26 juillet 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'44.72"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°41'49.03"O	Station référence : station 16
GPS & PRÉCISION : 0.8m	Type écologique de référence : MJ14
Observateurs : J.-C. M. N.L.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Oui

5% dépression / 15 % monticule

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

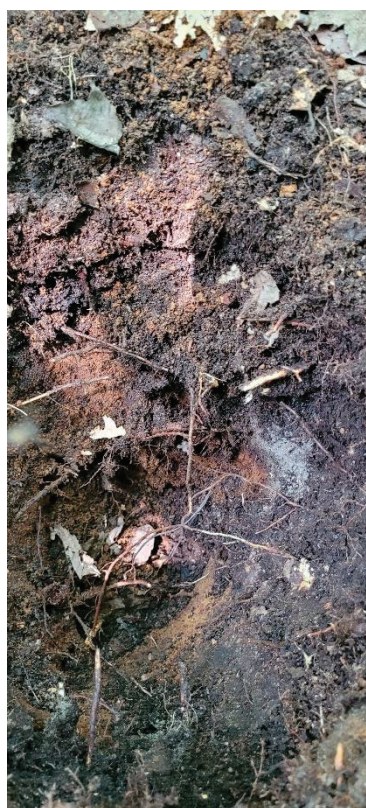
Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
0-15 cm	H1(modér)	-	-	-			
15-20 cm	H2	S	5YR 6/1	Aucune			
20-41 cm	H3	SL	5YR 4/6	Aucune			

Profondeur atteinte : 41 cm


Sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95%		
Érable à sucre	ERS		50	40	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		40	32	O	NI
Érable rouge	ERR		10	8	N	FACH
Frêne d'Amérique	FRA		10	8	N	NI
Sapin baumier	SAB		5	4	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		5	4	N	NI
Cerisier tardif	CET		5	4	N	NI
Total			125	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 15%		
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		6	30	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		4	20	O	NI
Bouleau Jaune	BOJ		3	15	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	10	N	NI
Sapin baumier	SAB		2	10	N	NI
Épinette rouge	EPR		1	5	N	NI
Thuya occidental	THO		1	5	N	FACH
Chêne rouge	CHR		1	5	N	NI
Total			20	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 7%		
Aralie à tige nue	ARN		2	15	n.a.	NI
Maïanthème du Canada	MAC		2	15	n.a.	NI
Clintonie boréale	CLB		2	15	n.a.	NI
Faux sceau-de-Salomon	SMR		2	15	n.a.	NI
Trientale boréale	TRB		1	8	n.a.	NI
Dalibarde rampante	DAR		1	8	n.a.	NI
Aster sp.	-		1	8	n.a.	ND
Trille ondulée	TR		1	8	n.a.	NI

Monotrope uniflore	MON		1	8	n.a.	NI
Total			13	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : Vieilles ornières, surface du sol bouleversée par la récolte forestière.

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



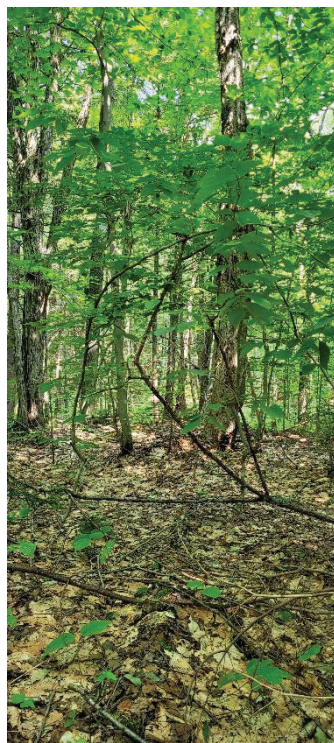
Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 26 juillet 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 00' 45" N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73° 41' 42" O	Station référence : station 18
GPS & PRÉCISION : 0.9m	Type écologique de référence : FE61
Observateurs : J.-C. M. N.L.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : -0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.
 Classe de drainage : 30

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : Non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
0-14 cm	H1 (moder)	-	-	-			
14-23 cm	H2	S	7.5YR 4/1	Aucune			
23-40 cm	H3	SL	7.5YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 40 cm

Photo(s) : SOL



Trou au sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95%		
Érable rouge	ERR		55	37	O	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		40	27	O	NI
Pruche du Canada	PRU		20	13	O	NI
Bouleau Jaune	BOJ		15	10	N	NI
Thuya occidental	THO		10	7	N	FACH
Chêne rouge	CHR		10	7	N	NI
Total			150	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 50%		
Sapin baumier	SAB		35	42	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	18	N	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		10	12	N	NI
Pruche du Canada	PRU		7	8	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		5	6	N	NI
Épinette rouge	EPR		4	5	N	NI
Noisetier à long bec	COC		2	2	N	NI
Gaulthérie hispide	CHH		1	1	N	NI
Bouleau Jaune	BOJ		1	1	N	NI
Érable à sucre	ERS		1	1	N	NI
Thuya occidental	THO		1	1	N	FACH
Chêne rouge	CHR		1	1	N	NI
Total			83	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 15%		
Aralie à tige nue	ARN		5	25	O	NI
Lycopode innovant	LYA		5	25	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		2	10	O	NI
Clintonie boréale	CLB		2	10	O	NI
Trientale boréale	TRB		2	10	O	NI
Médéole de Virginie	MEV		1	9	N	NI

Faux sceau-de-Salomon	SMR		1	9	N	NI
Trille rouge	TRE		1	5	N	NI
Monotrope uniflore	MON		1	5	N	NI
Total			20	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 2012)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 8
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



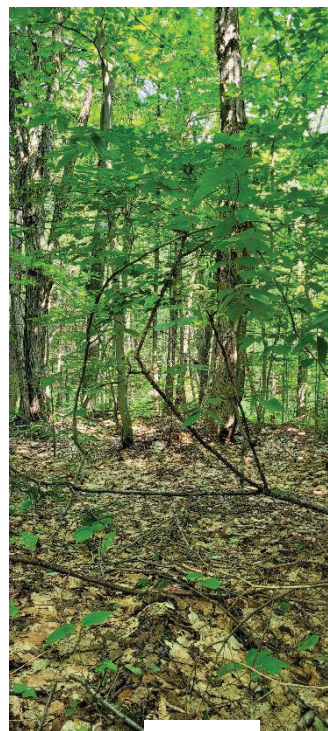
Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 01 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'46.25"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'25.76"O	Station référence : station 20
GPS & PRÉCISION : 1m	Type écologique de référence : FE61
Observateurs : J.-C. M. N.L.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Oui

10% dépression/ 5% monticules

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Chemin à proximité

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

 6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : non	Indicateurs secondaires : non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : **Non**

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
8-0 cm	H0 (MULL)	-	-	-			
0-18 cm	H1	SL	10YR 2/2	Aucune			
18-45 cm	H2	S	10YR 4/6	Aucune			

Profondeur atteinte : 45 cm



Trou au sol



H1



H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code		% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		85	60	O	NI
Érable à sucre	ERS		20	14	N	NI
Sapin Baumier	SAB		15	11	N	NI
Pruche du Canada	PRU		10	7	N	NI
Thuya occidental	THO		6	4	N	FACH
Pin blanc	PIB		5	4	N	NI
Total			141	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 55%		
Sapin baumier	SAB		40	49	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	24	O	NI
Érable à sucre	ERS		10	12	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		5	6	N	NI
Érable rouge	ERR		4	5	N	FACH
Frêne d'Amérique	FRA		2	2	N	NI
Viorne à feuille d'aulne	VIL		1	1	N	NI
Total			82	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 5%		
Maïanthème du Canada	MAC		4	40	-	NI
Lycopode sp.	LYF		2	20	-	NI
Trientale boréale	TRB		2	20	-	NI
Faux sceau-de-Salomon	SMR		2	20	-	NI
Total			10	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 3
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 01 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'52.70"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'23.04"O	Station référence : station 21
GPS & PRÉCISION : 1m	Type écologique de référence : MJ11
Observateurs : J.-C. M. N.L.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Chemin à proximité

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : -0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
10-0 cm	H0 (moder)		-	-			
0-7 cm	H1 (Ah)	-	-	-			
7-40 cm	H2	S	10YR 3/6	Aucune			

Profondeur atteinte : 40 cm

Commentaire :



Trou au sol



H1



H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 75%		
Érable rouge	ERR		35	27	O	FACH
Épinette blanche	EPB		25	20	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	16	O	NI
Sapin baumier	SAB		15	12	N	NI
Thuya occidental	THO		15	12	N	FACH
Chêne rouge	CHR		8	6	N	NI
Bouleau gris	BOG		5	4	N	NI
Pin blanc	PIB		5	4	N	NI
Total			128	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 85%		
Sapin baumier	SAB		45	44	O	NI
Thuya occidental	THO		25	24	O	FACH
Épinette blanche	EPB		8	8	N	NI
Pin blanc	PIB		5	5	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		4	4	N	NI
Érable rouge	ERR		4	4	N	FACH
Bouleau gris	BOG		3	3	N	NI
Framboisier du mont-Idea	RUI		3	3	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	2	N	NI
Noisetier à long bec	COC		2	2	N	NI
Cerisier tardif	CET		2	2	N	NI
Total			103	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 10%		
Maïanthème du Canada	MAC		3	21	O	NI
Fougère-aigle	PTA		3	21	O	NI
Lycopode uniflore	LYF		2	14	O	NI
Trientale boréale	TRB		2	14	O	NI
Faux sceau-de-Salomon	SMR		2	14	O	NI

Clintonie boréale	CLB		1	7	N	NI
Fraisier sp.	FRG		1	7	N	NI
Total			14	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 2
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 8
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES

Aucune photo

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 01 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'56.52"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'29.08"O	Station référence : station 25
GPS & PRÉCISION : 1 m	Type écologique de référence MJ11
Observateurs : J.-C. M. N.L.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : -0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

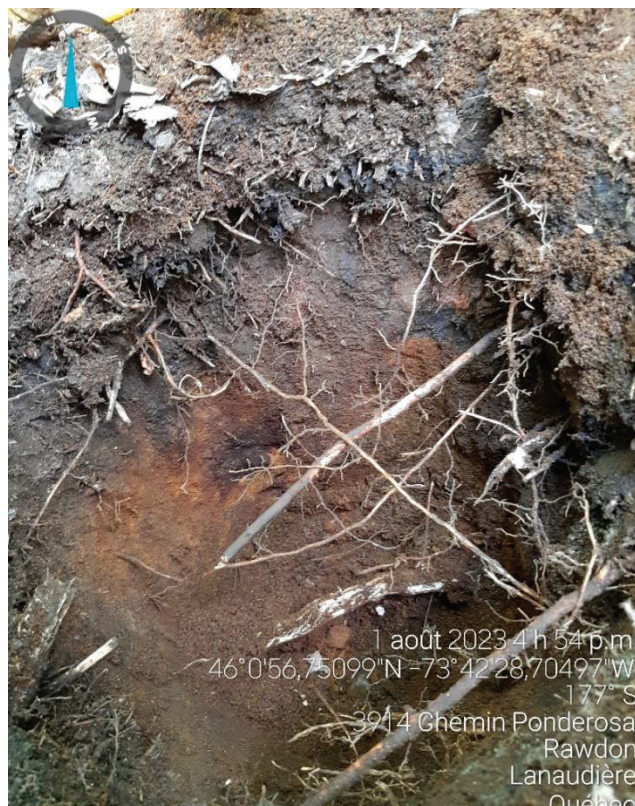
Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0 cm	H0 (moder)	-	-	-			
0-10 cm	H1	SL	7.5YR 2.5/2	Aucune			
10-45 cm	H2	SL	5YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 45 cm

Commentaire : Agglomération de sables, beaucoup de racines, 2 couplevres


Trou au sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 90%		
Érable rouge	ERR		60	43	O	FACH
Épinette blanche	EPB		35	25	O	NI
Thuya occidental	THO		15	11	N	FACH
Sapin baumier	SAB		10	7	N	NI
Érable à sucre	ERS		10	7	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		10	7	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	1	N	NI
Total			141	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 40%		
Sapin baumier	SAB		25	40	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		10	16	O	NI
Thuya occidental	THO		8	13	N	FACH
Chèvrefeuille du Canada	LON		5	8	N	NI
Noisetier à long bec	COC		3	5	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	3	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	3	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	3	N	NI
Cerisier de virginie	PRV		2	3	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		1	2	N	NI
Épinette blanche	EPB		1	2	N	NI
Amélanchier sp.	AME		1	2	N	ND
Total			62	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 11%		
Lycopode en éventail	LYF		5	33	O	NI
Trientale boréale	TRB		3	20	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		2	13	N	NI
Faux sceau-de-Salomon	SMR		2	13	N	NI
Clintonie boréale	CLB		2	13	N	NI

Cypripède acaule	CYA		1	7	N	NI
Total			15	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 5
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

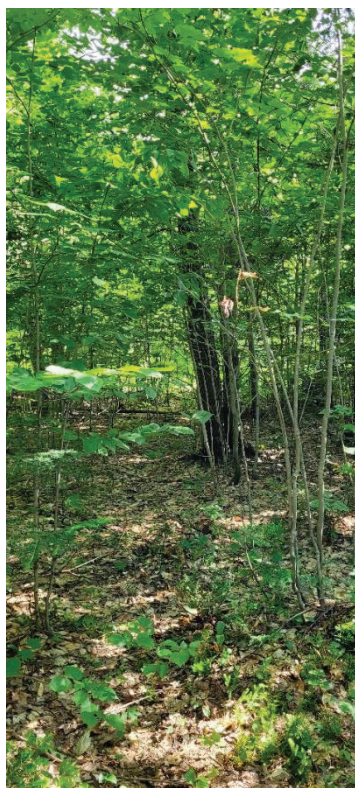
Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : -

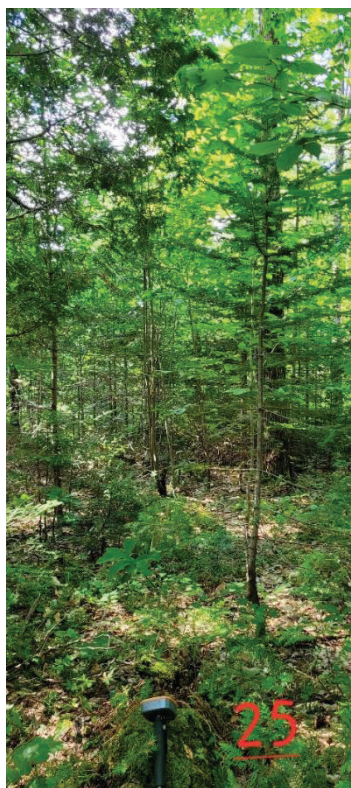
SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord



Est



Sud-Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 09 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 00'43"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73° 42'20"O	Station référence : station 28
GPS & PRÉCISION : 1m	Type écologique de référence FE61
Observateurs : J.-C. M. A.V.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre
Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – Replat
Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Oui – Non Végétation perturbée ? : Oui - Non Sols perturbés ? : Oui – Non Hydrologie perturbée ? : Oui – Non Milieu anthropique ? : Oui – Non Barrage à castor ? : Oui - Non	Type de perturbation : - Pressions : - Espèces exotiques envahissantes ? Non
--	---

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non
Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur
 3. Connexion de la charge et de la décharge 4. En bordure d'un cours d'eau
 5. Traversé par un cours d'eau 6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : 35cm

Classe de drainage : 30

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : Non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
8-0 cm	Humus (MOR)	-		Aucune			
0-2 cm	H0 (Ah)	-		Aucune			
2-35 cm	H1	S	10YR 3/6	Aucune			

Profondeur atteinte : 35 cm



Humus



Trou au sol



H1



H0

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95%		
Sapin baumier	SAB		60	42	O	NI
Thuya occidental	THO		30	21	O	FACH
Bouleau jaune	BOJ		25	17	N	NI
Érable rouge	ERR		25	17	N	FACH
Chêne rouge	CHR		3	2	N	NI
Total			145	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 25%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		40	89	O	NI
Sapin baumier	SAB		3	7	N	NI
Érable à sucre	ERS		1	2	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	2	N	NI
Total			45	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 1%		
Osmonde de Clayton	OSY		1	100	-	NI
Total			1	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 2
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :
SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES

Aucune photo

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 09 août 2023
 Latitude : 46° 00'42"N
 Longitude : 73° 42'23"O
 GPS & PRÉCISION : 1m
 Observateurs : J.-C. M. A.V.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : station 29
 Type écologique de référence : FE61

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier - **Irrégulier**

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : 35 cm

Classe de drainage : 40

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
8-0 cm	Humus		Aucune	Aucune			
0-2 cm	AH		Aucune	Aucune			
2-35 cm	H1	S	7.5 YR 2.5/3	Aucune			

Profondeur atteinte : 35 cm



Humus et AH



H1

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m			Recouvrement de la strate: 95%			
Érable à sucre	ERS		75	61	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		35	29	O	NI
Chêne rouge	CHR		10	8	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		2	2	N	NI
Total			122	100		
Strate ligneuse basse < 4 m			Recouvrement de la strate: 25%			
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	54	O	NI
Érable à sucre	ERS		10	36	O	NI
Sapin baumier	SAB		2	7	N	NI
Frêne blanc	FRA		1	4	N	NI
Total			28	100		
Strate des herbacées			Recouvrement de la strate: 3%			
Trille rouge	TRE		1	25	n.a.	NI
Monotrope uniflore	MON		1	25	n.a.	NI
Faux Sceau-de-Salomon	SMR		1	25	n.a.	NI
Maianthème du Canada	MAC		1	25	n.a.	NI
Total			4	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **Terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES

Aucune photo

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 09 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'36.11"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'17.93"O	Station référence : station 32
GPS & PRÉCISION : 1 m	Type écologique de référence FE61
Observateurs : J.-C. M. A.V.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre
Situation : **Terrain plat** – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – Replat
Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non Végétation perturbée ? : Non Sols perturbés ? : Non Hydrologie perturbée ? : Non Milieu anthropique ? : Oui – Non Barrage à castor ? : Oui - Non	Type de perturbation : - Pressions : - Espèces exotiques envahissantes ? Non
--	---

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non
Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur
 3. Connexion de la charge et de la décharge 4. En bordure d'un cours d'eau
 5. Traversé par un cours d'eau 6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : 18 cm

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Oui - Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
4-0 cm	Humus		Aucune	Aucune			
0-8 cm	AH	SL	Aucune	Aucune			
8-35 cm	H1	S	10YR 2/1	Aucune			

Profondeur atteinte : 35 cm



Humus et AH



Trou au sol



H1

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		60	41	O	NI
Pruche du Canada	PRU		40	28	O	NI
Chêne rouge	CHR		20	14	N	NI
Érable rouge	ERR		15	10	N	FACH
Érable à sucre	ERS		10	7	N	NI
Total			145	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 60%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		40	57	O	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		15	21	N	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		10	14	N	NI
Érable à sucre	ERS		3	4	N	NI
Érable rouge	ERR		1	1	N	FACH
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	1	N	NI
Mitchelle rampante	MIR		1	1	N	NI
Total			71	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 8 %		
Trientale boréale	TRB		2	20	n.a.	NI
Dryoptère spinuleuse	DRS		2	20	n.a.	NI
Faux Sceau-de-Salomon	SMR		2	20	n.a.	NI
Clintonie boréale	CLB		1	10	n.a.	NI
Trille rouge	TRE		1	10	n.a.	NI
Maïanthème du Canada	MAC		1	10	n.a.	NI
Total			9	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 3
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Oui - **Non**

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Oui - **Non**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Oui – **Non**

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES

Aucune photo

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 18 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'54.77"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'8.52"O	Station référence : station 35
GPS & PRÉCISION : 0.70 m	Type écologique de référence : MJ11
Observateurs : J.-C. M.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non	Type de perturbation : -
Végétation perturbée ? : Non	
Sols perturbés ? : Non	Pressions : -
Hydrologie perturbée ? : Non	
Milieu anthropique ? : Non	Espèces exotiques envahissantes ? Non
Barrage à castor ? : Non	

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : -0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : 48 cm

Classe de drainage : 30-40

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
4-0 cm	H0 (humus)	-	Aucune				
0-11 cm	H1	SL	Chroma 2	Aucune			
11-50 cm	H2	S	10 YR 3/3	Aucune			

Profondeur atteinte : 50 cm.


Horizon 0 et 1



Nappe phréatique



Horizon 1



Horizon 2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 90%		
Érable rouge	ERR		60	53	O	FACH
Sapin baumier	SAB		30	27	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	18	N	NI
Mélèze laricin	MEL		1	1	N	FACH
Ostryer de Virginie	OSV		1	1	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		1	1	N	NI
Total			100	113		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 10%		
Sapin baumier	SAB		10	43	O	NI
Cerisier de Virginie	PRV		2	9	O	NI
Noisetier à long bec	COC		2	9	O	NI
Mitchelle rampante	MIR		2	9	O	NI
Cornouiller à feuilles alternes	COA		1	4	N	NI
Érable à sucre	ERS		1	4	N	NI
Sorbier d'Amérique	SOA		1	4	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		1	4	N	NI
Érable rouge	ERR		1	4	N	FACH
Chêne rouge	CHR		1	4	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		1	4	N	NI
Total			23	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 40%		
Lycopode en éventail	LYF		35	80	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		2	5	N	NI
Trientale boréale	TRB		2	5	N	NI
Clintonie boréale	CLB		2	5	N	NI
Dryoptère spinuleuse	DRS		1	2	N	NI
Dalibarde rampante	DAR		1	2	N	NI
Osmonde royale	OSR		1	2	N	FACH
Total			44	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 6
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

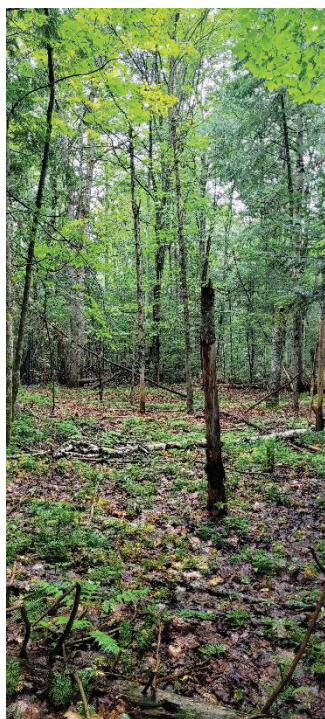
Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

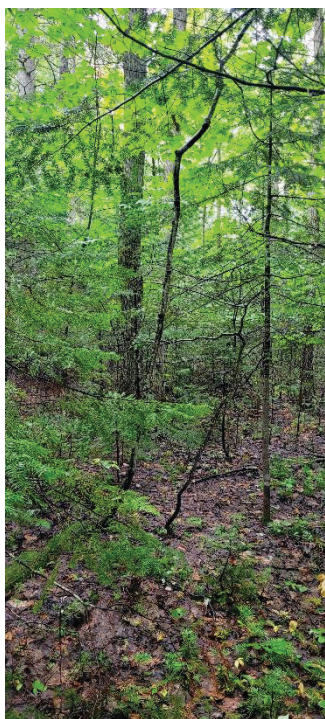
Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

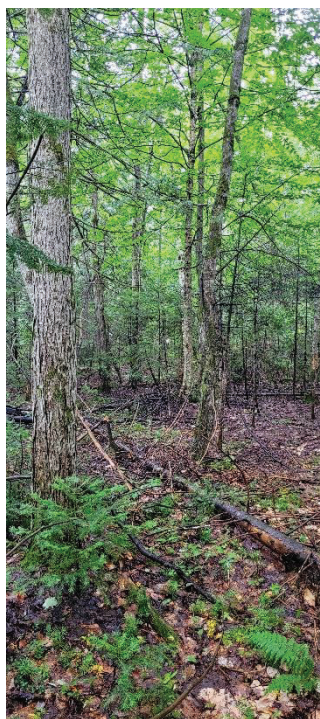
Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :
SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE


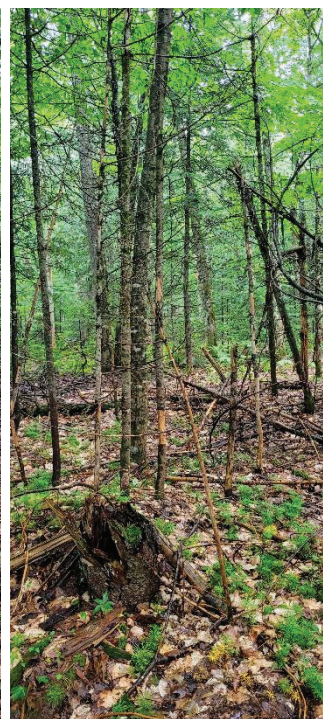
Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 18 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'56.23"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'21.86"O	Station référence : station 37
GPS & PRÉCISION : 0.8 m	Type écologique de référence : MJ11
Observateurs : J.-C. M.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre
Situation : **Terrain plat** – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** - Replat
Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non Végétation perturbée ? : Non Sols perturbés ? : Non Hydrologie perturbée ? : Non Milieu anthropique ? : Non Barrage à castor ? : Non	Type de perturbation : - Pressions : - Espèces exotiques envahissantes ? Non
--	---

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non
Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur
 3. Connexion de la charge et de la décharge 4. En bordure d'un cours d'eau
 5. Traversé par un cours d'eau 6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : N.O.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

 Drainage oblique : **Non**
DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
3-0	H0 (moder)	-	-	Aucune			
0-3	H1	SL	7.5 YR 2.5/2	Aucune			
3-50	H2	S	7.5 YR 2.5/2	Aucune			

Profondeur atteinte : 50 cm


H0 et H1



Trou au sol



H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ³	Statut ⁴
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95 %		
Chêne rouge	CHR		60	52	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		40	34	O	NI
Sapin baumier	SAB		10	9	N	NI
Thuya occidentale	THO		5	4	N	FACH
Épinette rouge	EPR		1	1	N	NI
Total			116	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 40 %		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	32	O	NI
Sapin baumier	SAB		15	24	O	NI
Épinette rouge	EPR		10	16	N	NI
Érable rouge	ERR		10	16	N	FACH
Thuya occidentale	THO		3	5	N	NI
Pin blanc	PIB		1	2	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		1	2	N	NI
Cerisier tardif	CET		1	2	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	2	N	NI
Framboisier du mont-Ideia	RUI		1	2	N	NI
Viorne cassinoïde	VIC		1	2	N	FACH
Total			63	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: <10 %		
Faux sceau-de-salomon	SMR		2	-	n.a.	NI
Lycopode en éventail	LYF		2	-	n.a.	NI
Trientale boréale	TRB		1	-	n.a.	NI
Total			6	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

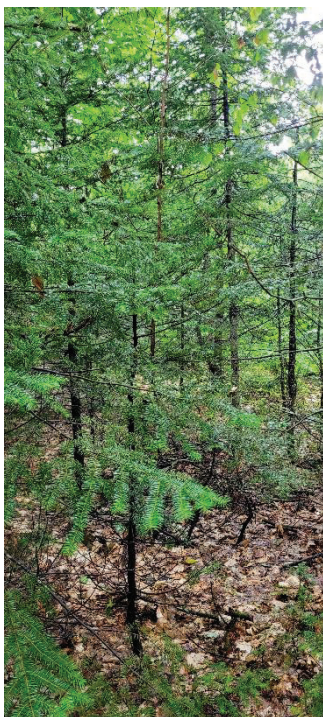
Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : -

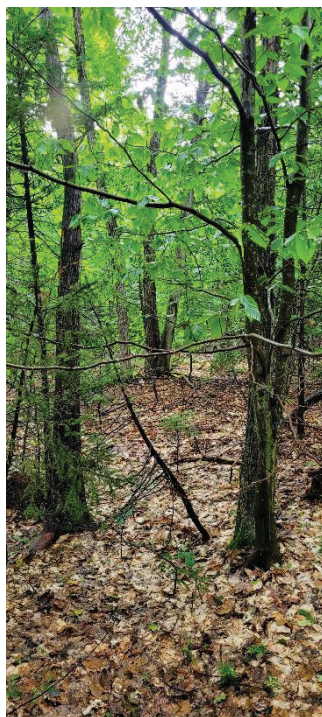
SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



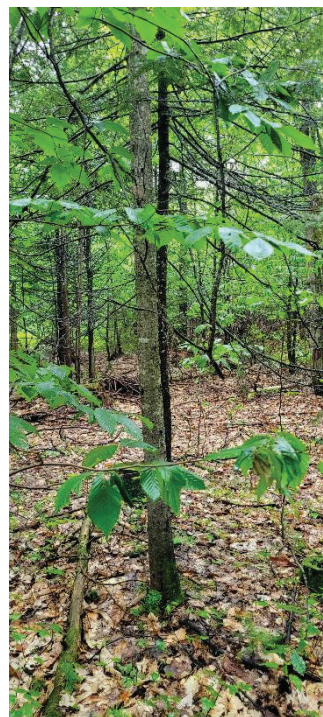
Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 18 août 2023
 Latitude : 46° 1'2.07"N
 Longitude : 73°42'22.92"O
 GPS & PRÉCISION : 0.8 m
 Observateurs : J.-C. M.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : station 38
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente - Replat

Forme du terrain : Concave – **Convexe** – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 20

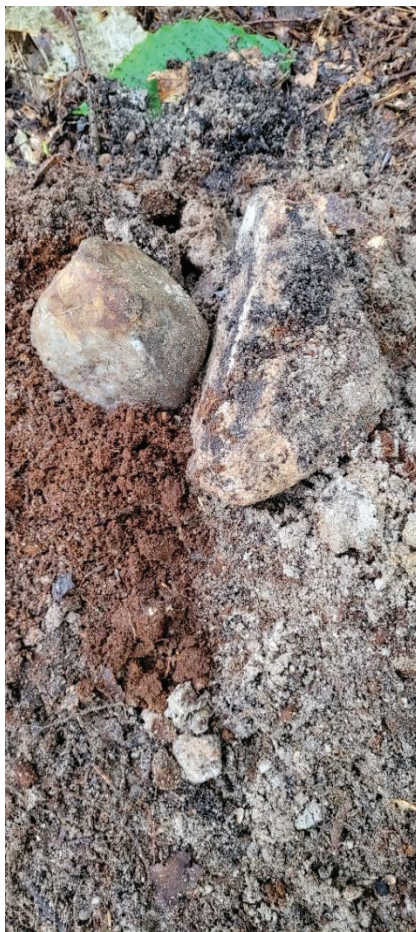
Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0	H0 (humus)	-	Aucune	Aucune			
0-2	H1 (Ah)	-	Aucune	Aucune			
2-12	H2	S	7.5 YR 3/3	Aucune			
12-35	H3	S	10 YR 5/2	Aucune			

Profondeur atteinte : 35 cm


H0 et H1



H3 et H4, roches désenfoies

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ³	Statut ⁴
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95 %		
Pruche du Canada	PRU		45	45	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	20	O	NI
Érable à sucre	ERS		20	20	O	NI
Thuya occidental	THO		8	8	N	FACH
Bouleau à papier	BOP		5	5	N	NI
Sapin baumier	SAB		1	1	N	NI
Total			99	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 30 %		
Sapin baumier	SAB		10	37	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		7	26	O	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	7	N	NI
Pruche du Canada	PRU		1	4	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		1	4	N	NI
Érable à sucre	ERS		1	4	N	NI
Érable rouge	ERR		1	4	N	FACH
Thuya occidental	THO		1	4	N	NI
Noisetier à long bec	COC		1	4	N	NI
Cerisier tardif	CET		1	4	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	4	N	NI
Total			27	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 10 %		
Lycopode foncé	LYO		4	38	O	NI
Faux sceau-de-salomon	SMR		2	17	O	NI
Lycopode foncée	LYO		2	17	O	NI
Lycopode brillant	LYL		1	8	N	NI
Quatre-temps	CON		1	8	N	NI
Clintonie Boréale	CLB		1	8	N	NI
Trientale boréale	TRB		1	8	N	NI
Total			12	100		

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 8
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

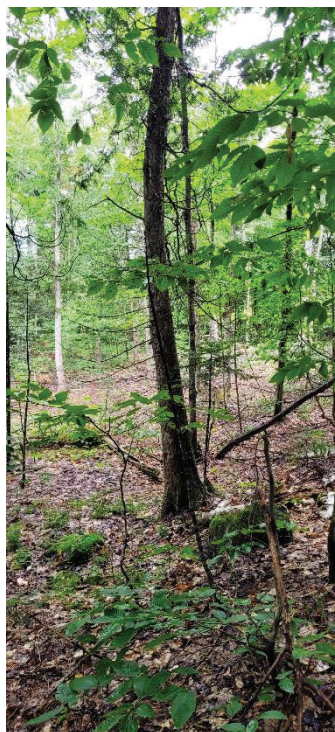
Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : -

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES


Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 23 août 2023, 14:19
 Latitude : 46° 0'57.75"N
 Longitude : 73°42'10.41"O
 GPS & PRÉCISION : 0.35 m
 Observateurs : J.-C. M. & S.P.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : 53
 Pente : 5%, azimut : 110°
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – **Replat** (lot boisé dans un marécage)

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – **texture sableuse** – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0	H0 (Moder)	LFH	-	-			
0-10	H1	SLA	Chroma 1	Aucune			
10-50 cm	H2	S	7.5 YR 3/4	Aucune			
50-80	H3	S	7.5 YR 4/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 80 cm

PHOTOS DU SOL


H0, H1, H2



H1, H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 80%		
Thuya occidental	THO		40	29	O	FACH
Érable rouge	ERR		30	22	O	FACH
Érable à sucre	ERS		15	11	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	11	N	NI
Épinette rouge	EPR		15	11	N	NI
Cerisier tardif	CET		12	9	N	NI
Bouleau à papier	BOP		5	4	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		2	1	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	1	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		1	1	N	NI
Total			136			
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 50%		
Sapin baumier	SAB		20	37	O	NI
Érable à sucre	ERS		10	19	O	NI
Chêne rouge	CHR		5	9	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		5	9	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	4	N	NI
Noisetier à long bec	COC		2	4	N	NI
Érable rouge	ERR		2	4	N	FACH
Bouleau jaune	BOJ		1	2	N	NI
Cerisier tardif	CET		1	2	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	2	N	NI
Épinette blanche	EPB		1	2	N	NI
Épinette rouge	EPR		1	2	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		1	2	N	FACH
Cornouiller à feuilles alternes	COA		1	2	N	NI
Viorne bois-d'orignal	VIL		1	2	N	FACH
Total			54	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 80%		

Lycopode aplati	LYC		20	31	0	NI
Lycopode interrompu	LYA		15	23	0	NI
Aralie à tige nue	ARN		10	16	N	NI
Fougère à l'aigle	PTA		5	8	N	NI
Maianthemum du Canada	MAC		2	3	N	NI
Carex sp.	CAX		1	2	N	ND
Clintonie boréale	CLB		1	2	N	NI
Coptide du Groenland	COG		1	2	N	NI
Cornouiller quatre-temps	CON		1	2	N	NI
Faux sault-de-Salomon	SMR		1	2	N	NI
Médéole de Virginie	MED VIR		1	2	N	NI
Monotrope uniflore	MON UNI		1	2	N	NI
Poacée sp.	GRS		1	2	N	NI
Cypripède acaule	CYA		1	2	N	NI
Linnée boréale	LIB		1	2	N	NI
Trientalis Boréale	TRB		1	2	N	NI
Trille rouge	TRE		1	2	N	NI
Total			64	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 2
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : Îlot boisé dans un marécage (VIN)

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 23 août 2023, 16:47
 Latitude : 46° 00' 51" N
 Longitude : 73° 42' 00" O
 GPS & PRÉCISION : 0.35 m
 Observateurs : J.-C. M. & S.P.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : 57
 Pente : 5%, azimuth : 110°

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – **Replat**

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.
Classe de drainage : 30

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : Non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0	Moder	LF	-	-			
0-15	H1 (Ah)	SLA	Chroma 2	Aucune			
15-17	H2 (Ae)	S	(Cendré)	Aucune			
17-50 cm	H3	S	7.5 YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 55 cm

PHOTOS DU SOL


SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 80%		
Pruche du Canada	PRU		50	33	O	NI
Sapin baumier	SAB		25	16	O	NI
Thuya occidental	THO		25	16	O	FACH
Érable rouge	ERR		15	10	N	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	10	N	NI
Bouleau blanc	BOP		10	7	N	NI
Épinette blanche	EPB		10	7	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	1	N	NI
Total			152	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 25%		
Viorne bois-d'orignal	VIL		15	36	O	NI
Sapin baumier	SAB		10	24	O	NI
Épigé rampante	EPI		5	12	N	NI
Némopanthé mucroné	NEM		3	7	N	FACH
Pruche du Canada	PRU		2	5	N	NI
Viorne cassinoïde	VIC		2	5	N	FACH
Chêne rouge	CHR		1	2	N	NI
Érable rouge	ERR		1	2	N	FACH
Kalmia à feuilles étroites	KAA		1	2	N	NI
Sorbier d'Amérique	SOA		1	2	N	NI
Thuya occidental	THO		1	2	N	FACH
Total			42	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 15%		
Fougère à l'aigle	PTA		10	48	O	NI
Clintonie boréale	CLB		2	10	O	NI
Trille rouge	TRE		2	10	O	NI
Cypripède acaule	CYA		1	5	N	NI
Maianthemé du Canada	MAC		1	5	N	NI

Carex sp.	CAX		1	5	N	NI
Cornouiller quatre-temps	CON		1	5	N	NI
Linée boréale	LIB		1	5	N	NI
Trientale boréale	TRB		1	5	N	NI
Sphaignes	SPS		1	5	N	FACH
Total			21	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 2012)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 7
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : Ilot terrestre boisé – 18 à 24 m de hauteur – VIN début

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 24 août 2023, 15:55
 Latitude : 46° 1'2.73"N
 Longitude : 73°41'58.69"O
 GPS & PRÉCISION : 0.35 m
 Observateurs : J.-C. M. & S.P.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : Station 65
 Type écologique de référence RS14

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – **Convexe** – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations :

Vieilles ornières

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours** d'eau naturel

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : -0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : 50 cm

Classe de drainage : 30

Sol rédoxique : -

Drainage oblique : Non

Sol réductique : -

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0	H1 (moder)	LFH		-			
0-10	AE	S	Gris clair	Aucune			
10-30	BF	S		Aucune			
30-65	BC	S		Aucune			

Profondeur atteinte : 65 cm sur sable.

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m		26-30 m de hauteur	Recouvrement de la strate: 70%			
Érable rouge	ERR		40	56	O	FACH
Pruche du Canada	PRU		15	21	O	NI
Sapin baumier	SAB		10	14	N	NI
Bouleau à papier	BOP		5	7	N	NI
Épinette rouge	EPR		2	3	N	NI
Total			72	100		
Strate ligneuse basse < 4 m			Recouvrement de la strate: 55%			
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		25	47	O	NI
Épinette rouge	EPR		10	19	O	NI
Pruche du Canada	PRU		5	9	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	4	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	4	N	NI
Thuya occidental	THO		2	4	N	FACH
Bouleau à papier	BOP		1	2	N	NI

Épiguée rampante	EPR		1	2	N	NI
Érable rouge	ERR		1	2	N	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		1	2	N	NI
If du Canada	TAC		1	2	N	NI
Pin blanc	PIB		1	2	N	NI
Sapin baumier	SAB		1	2	N	NI
Total			53	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 15%		
Cornouiller quatre-temps	CON		10	43	O	NI
Lycopode anotinum	LYA		5	22	O	NI
Fougère d'aigle	PTA		2	4	N	NI
Clintonie boréale	CLB		2	9	N	NI
Maienthème du Canada	MAC		2	9	N	NI
Trientale boréale	TRB		2	9	N	NI
Violette sp.	VIS		1	4	N	ND
Total			23	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 5
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : Boisé, pins blancs matures à proximité de la station. Ilot boisé dans marécage

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 août 2023, 10:02

Latitude : 46° 0'51.23"N

Longitude : 73°41'45.65"O

GPS & PRÉCISION : 0.75 m

Observateurs : J.-C. M., N.L., & S.P.

Projet : F2102675

Lieux : Rawdon

Station référence : 68

Type écologique de référence : F61

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – **Bas de pente** – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : Vieilles ornières

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.
 Classe de drainage : 30

Sol rédoxique : -

Drainage oblique : Non

Sol réductique : -

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
4-0	Humus (moder)	LFH		-			
0-15	H1	SLA	Chroma 1-2	Aucune			
15-24	H2	SL	5 YR 3/4	Aucune			
25-60	H3	S	7.5 YR 4/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 65 cm, sable.

PHOTOS DU SOL


Humus, H1



Trou au sol



H3



H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m		26-30 m de hauteur	Recouvrement de la strate: 95%			
Chêne rouge	CHR		75	47	O	NI
Érable à sucre	ERS		60	38	O	NI
Hêtre à grande feuilles	HEG		15	9	N	NI
Ostryer de Virginie	OSV		5	3	N	NI
Sapin baumier	SAB		3	2	N	NI
Total			158			
Strate ligneuse basse < 4 m			Recouvrement de la strate: 50%			
Sapin baumier	SAB		15	33	O	NI
Ostryer de Virginie	OSV		10	22	O	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		5	11	N	NI
Érable à sucre	ERS		3	7	N	FACH
Noisetier à long bec	COC		3	7	N	NI
Frêne blanc	FRA		2	4	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	4	N	NI
Érable rouge	ERR		1	2	N	FACH
Épinette blanche	EPR		1	2	N	NI
Cerisier tardif	CET		1	2	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	2	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		1	2	N	NI
Total			46	100		
Strate des herbacées			Recouvrement de la strate: 5%			
Aralie à tige nue	ARN		1		n.a.	NI
Aster acuminée	OCL ACU		1		n.a.	NI
Carex sp.	CAX		1		n.a.	ND
Cornouiller quatre-temps	CON		1		n.a.	NI
Épiphage de Virginie	EPV		1		n.a.	NI
Faux sceau-de-Salomon	SMR		1		n.a.	NI
Maïanthème du Canada	MAC		1		n.a.	NI
Médéole de Virginie	MED VIR		1		n.a.	NI

Monotrope uniflore	MON		1		n.a.	NI
Lycopode foncé	LYO		1		n.a.	NI
Trientale boréale	TRB		1		n.a.	NI
Total			11			

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 août 2023, 10:02

Latitude : 46° 0'51.23"N

Longitude : 73°41'45.65"O

GPS & PRÉCISION : 0.75 m

Observateurs : J.-C. M., N.L., & S.P.

Projet : F2102675

Lieux : Rawdon

Station référence : 70

Type écologique de référence : F61

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – **Convexe** – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : Vieilles ornières

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau** naturel

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : -0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.
 Classe de drainage : 30

Sol rédoxique : -

Drainage oblique : Non

Sol réductique : -

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
4-0	Humus (moder)	LFH		-			
0-7	H1	SLA	Chroma 1-2	Aucune			
7-14	H2	SL	10 YR 4/2	Aucune			
14-45	H3	SL	7.5 YR 2.5/3	Aucune			

Profondeur atteinte : 65 cm, sable.

PHOTOS DU SOL


Trou au sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m		26-30 m de hauteur	Recouvrement de la strate: 85%			
Érable rouge	ERR		45	46	O	FACH
Chêne rouge	CHR		15	15	O	NI
Thuya occidental	THO		15	15	O	FACH
Pruche du Canada	PRU		7	7	N	NI
Bouleau à papier	BOP		5	5	N	NI
Hêtre à grande feuilles	HEG		5	5	N	NI
Ostryer de Virginie	OSV		5	5	N	NI
Total			97			
Strate ligneuse basse < 4 m			Recouvrement de la strate: 55%			
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	25	O	NI
Sapin baumier	SAB		10	17	O	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		10	17	O	NI
Amélanchier sp.	AME		6	10	N	ND
Noisetier à long bec	COC		5	8	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		4	7	N	NI
Frêne blanc	FRA		3	5	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	3	N	FACH
Chêne rouge	CHR		2	3	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	2	N	NI
Pruche du Canada	PRU		1	2	N	NI
Total			59	100		
Strate des herbacées			Recouvrement de la strate: 15%			
Dryoptère spinuleuse	DRS		3	15	O	NI
Faux sceau-de-Salomon	SMR		2	10	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		2	10	O	NI
Médéole de Virginie	MED VIR		2	10	O	NI
Trientale boréale	TRB		2	10	O	NI
Aralie à tige nue	ARN		1	5	N	NI
Aster acuminée	OCL ACU		1	5	N	NI

Clintonie boréale	CLB		1	5	N	NI
Carex sp.	CAX		1	5	N	ND
Monotrope uniflore	MON		1	5	N	NI
Lycopode foncé	LYO		1	5	N	NI
Poacées sp.	GAS		1	5	N	ND
Trille rouge	TRE		1	5	N	NI
Verge d'or à grandes feuilles	SOM		1	5	N	NI
Total			20			

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 2012)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 2
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 9
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non	Type : Milieu humide ou terrestre
Test d'indicateurs hydrologiques : Non	Étang – Marais – Marécage - Tourbière
Sols hydromorphes : Non	Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 août 2023, 12:10
 Latitude : 46° 0'53.94"N
 Longitude : 73°41'49.83"O
 GPS & PRÉCISION : 0.70 m
 Observateurs : J.-C. M., N.L., & S.P.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : 73
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – **Convexe** – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 20

Sol rédoxique : n.a.

Drainage oblique : **Non**

Sol réductique : n.a.

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
2-0	Humus (moder)	-		-			
0-5	H1	SLA	Chroma 1-2	Aucune			
5-10	H2	SL	10 YR 4/2	Aucune			
10-40	H3	S	7.5 YR 2.5/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 40cm, matrice du sol rocheuse, sommet arrondi, affleurement rocheux par endroits.

PHOTOS DU SOL


H1, H2, H3



H2



H3

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m		26-30 m de hauteur	Recouvrement de la strate: 80%			
Pruche du Canada	PRU		40	52	O	N
Hêtre à grande feuilles	HEG		25	32	O	NI
Érable rouge	ERR		7	10	N	FACH
Chêne rouge	CHR		5	6	N	NI
Total			77	100		
Strate ligneuse basse < 4 m			Recouvrement de la strate: 40%			
Hêtre à grandes feuilles	HEG		30	65	O	NI
Bouleau jaune	BOJ		2	4	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	4	N	NI
Épinette blanche	EPB		2	4	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	4	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	4	N	NI
Pruche du Canada	PRU		2	4	N	NI
Sapin baumier	SAB		2	4	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	3	N	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		1	3	N	NI
Total			46	99		
Strate des herbacées			Recouvrement de la strate: * 8% < 10%			
Aralie à tige nue	ARN		2		n.a.	NI
Trientale boréale	TRB		2		n.a.	NI
Épiphage de Virginie	EPI VIR		1		n.a.	NI
Aster acuminée	OCL ACU		1		n.a.	NI
Faux Sceau-de-Salomon	MAI RAC		1		n.a.	NI
Maienthème du Canada	MAC		1		n.a.	NI
Médéole de Virginie	MED VIR		1		n.a.	NI
Monotrope uniflore	MON UNI		1		n.a.	NI
Trille rouge	TRE		1		n.a.	NI
Total			11	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 3
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non	Type : Milieu humide ou terrestre
Test d'indicateurs hydrologiques : Non	Étang – Marais – Marécage - Tourbière
Sols hydromorphes : Non	Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : -

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 août 2023, 09:53
 Latitude : 46° 0'41.04"N
 Longitude : 73°42'9.05"O
 GPS & PRÉCISION : 0.75 m
 Observateurs : J.-C. M. et N.L.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : Station 79
 Type écologique de référence : FE61

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression ? : Oui

50% monticule/ 50% dépression

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Non

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : -

Sol réductique : -

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0	Litière (moder)			-			
0-7	H1	Ah	Chroma 1-2	Aucune			
7-14	H2	S	10 YR 3/2	Aucune			
14-50	H3	S	7.5 YR 2.5/3	Aucune			

Profondeur atteinte : 50 cm.

PHOTOS DU SOL


Litière, H1



H2



H3



Trou au sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 95%		
Hêtre à grande feuilles	HEG		30	25	O	NI
Érable rouge	ERR		30	25	O	FACH
Érable à sucre	ERS		20	17	N	NI
Pruche du Canada	PRU		15	13	N	N
Cerisier tardif	CET		9	8	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		7	6	N	NI
Thuya occidental	THO		5	4	N	FACH
Chêne rouge	CHR		1	2	N	NI
Total			117	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 25%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	51	O	NI
Sapin baumier	SAB		5	13	N	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		5	13	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	5	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	3	N	NI
Épinette blanche	EPB		1	3	N	NI
Érable à sucre	ERS		1	3	N	NI
Érable rouge	ERR		1	3	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	3	N	NI
Pruche du Canada	PRU		1	3	N	NI
Mitchella repens	MIR		1	3	N	NI
Total			39	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 7% < 10%		
Faux Sceau-de-Salomon	MAI RAC		3		n.a.	NI
Lycopode brillant	HUP LUC		2		n.a.	NI
Médéole de Virginie	MED		2		n.a.	NI
Osmonde cannelle	OSC		2		n.a.	FACH
Maianthemum du Canada	MAC		1		n.a.	NI
Monotrope uniflore	MON UNI		1		n.a.	NI

Thélyptère de New-York	THE NOV		1		n.a.	NI
Total			13	-		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 2
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non	Type : Milieu humide ou terrestre
Test d'indicateurs hydrologiques : Non	Étang – Marais – Marécage - Tourbière
Sols hydromorphes : Non	Arborescente – Arbustive – Bog - Fen

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord

Est

Sud

Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 31 août 2023, 10:26
 Latitude : 46° 0'41.35"N
 Longitude : 73°42'4.15"O
 GPS & PRÉCISION : 0.70 m
 Observateurs : J.-C. M. et N.L.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : Station 80
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : ancienne coupe

Chemin forestier

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Oui – Non

Lien hydrologique : Non

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : n.a.

Sol réductique : n.a.

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0	Litière (moder)	-		-			
0-5	H1 (Ah)	-	Chroma 1-2	Aucune			
5-50	H2	SL	7.5 YR 2.5/3	Aucune			

Profondeur atteinte : 50cm. Beaucoup de roches au fond du profil du sol

PHOTOS DU SOL


Litière, H1



H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 90%		
Hêtre à grande feuilles	HEG		30	30	O	NI
Bouleau blanc	BOP		20	20	O	NI
Cerisier tardif	CET		10	10	N	NI
Érable à sucre	ERS		10	10	N	NI
Pruche du Canada	PRU		10	10	N	N
Thuya occidental	THO		7	7	N	FACH
Chêne rouge	CHR		7	7	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		5	5	N	NI
Total			99	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 15%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		10	29	O	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		6	17	O	NI
Pruche du Canada	PRU		4	11	O	NI
Sapin baumier	SAB		4	11	O	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		3	9	N	NI
Érable rouge	ERR		3	9	N	NI
Érable à sucre	ERS		1	3	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	3	N	NI
Épinette blanche	EPB		1	3	N	NI
Thuya occidental	THO		1	3	N	FACH
Total			35	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 15%		
Faux Sceau-de-Salomon	SMR		6	21	O	NI
Fougère aigle	PTA		5	17	O	NI
Aralie à tige nue	ARN		4	14	O	NI
Dryoptère spinuleuse	DRS		3	10	N	NI
Médéole de Virginie	MED VIR		3	10	N	NI
Épiphage de Virginie	EPV		2	7	N	NI
Clintonie boréale	CLB		2	7	N	NI

Maïanthème du Canada	MAC		2	7	N	NI
Cornouiller quatre-temps	CON		1	3	N	NI
Monotrope uniflore	MON		1	3	N	NI
Trientale boréale	TRB		1	3	N	NI
Total			25	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 2012)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 9
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE



Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 31 août 2023, 10:49
 Latitude : 46° 0'43.78"N
 Longitude : 73°42'3.81"O
 GPS & PRÉCISION : 0.44 m
 Observateurs : J.-C. M. et N.L.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : station 81
 Type écologique de référence : RS14

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – **Convexe** – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Oui – 30%

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : n.a.

Sol réductique : n.a.

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 20

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0	Litière (moder)	-		-			
0-10	H1 (Ah)	-	Chroma 1-2	-			
10-25	H2	Sable	10 YR 4/2	-			

Profondeur atteinte : 25cm. Beaucoup de roches au fond du profil du sol

PHOTOS DU SOL



Litière, H1



H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 80%		
Pruche du Canada	PRU		65	48	O	N
Thuya occidental	THO		35	26	O	FACH
Érable rouge	ERR		15	11	N	FACH
Sapin baumier	SAB		7	5	N	NI
Hêtre à grande feuilles	HEG		6	4	N	NI
Cerisier tardif	CET		5	4	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		3	2	N	NI
Total			136	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 15%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	47	O	NI
Sapin baumier	SAB		5	12	O	NI
Chêne rouge	CHR		4	9	N	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		3	7	N	NI
Épinette blanche	EPB		2	5	N	NI
Érable rouge	ERR		2	5	N	NI
Cerisier tardif	CET		2	5	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		1	2	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		1	2	N	NI
Noisetier à long bec	COC		1	2	N	NI
Ronce alléghanienne	RUA		1	2	N	NI
Thuya occidental	THO		1	2	N	FACH
Total			43	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 12%		
Dryoptère spinuleuse	DRS		4	24	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		2	12	O	NI
Médéole de Virginie	MED VIR		2	12	O	NI
Aralie à tige nue	ARN		2	12	O	NI
Faux Sceau-de-Salomon	SMR		2	12	O	NI
Clintonie boréale	CLB		2	12	O	NI

Lycopode brillant	LYL		1	6	N	NI
Trientale boréale	TRB		1	6	N	NI
Trille rouge	TRE		1	6	N	NI
Total			17	-		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 9
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescente – Arbustive – Bog - Fen

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE



Nord

Est

Sud

Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 31 août 2023, 11:42
 Latitude : 46° 0'47.51"N
 Longitude : 73°42'3.77"O
 GPS & PRÉCISION : 0.80 m
 Observateurs : J.-C. M. et N.L.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : Station 82
 Type écologique de référence : RS14

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – **Convexe** – Régulier - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Oui

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations :

Chemin forestier

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Oui - Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : -0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : n.a.

Sol réductique : n.a.

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
2-0	Litière (moder)	-					
0-2	H1(Ah)	SL	Chroma 1-2				
2-5	H2	Sable	10 YR 4/2	Aucune			
5 - 50	H3	Sable	10 YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 50cm.

PHOTOS DU SOL


Litière, H1, H2



Trou au sol



H3

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 85%		
Pruche du Canada	PRU		75	65	O	NI
Bouleau blanc	BOP		15	13	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		10	9	N	NI
Érable rouge	ERR		10	9	N	FACH
Thuya occidental	THO		5	4	N	FACH
Total			115	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 20%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	39	O	NI
Noisetier à long bec	COC		10	20	O	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		8	16	N	NI
Sapin baumier	SAB		4	8	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	4	N	NI
Pruche du Canada	PRU		2	4	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	2	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		1	2	N	NI
Gaultérie petit-thé	GAP		1	2	N	NI
Mitchelle rampante	MIR		1	2	N	NI
Ronce allégénienne	RUA		1	2	N	NI
Thuya occidental	THO		1	2	N	FACH
Total			52	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 9 %		
Aralie à tige nue	ARN		8		n.a.	NI
Fougère aigle	PTA		3		n.a.	NI
Dalibarde rampante	DAR		2		n.a.	NI
Tirentale boréale	TRB		1		n.a.	NI
Médéole de Virginie	MED VIR		1		n.a.	NI
Faux Sceau-de-Salomon	MAI RAC		1		n.a.	NI
Lycopode brillant	LYL		1		n.a.	NI
Monotrope uniflore	MON		1		n.a.	NI

Habénaria sp.	-		1		n.a.	ND
Osmonde de Clayton	OSY		1		n.a.	NI
Total			29	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 3
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord

Est

Sud

Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 31 août 2023, 11:41
 Latitude : 46° 0'49.33"N
 Longitude : 73°41'53.07"O
 GPS & PRÉCISION : 0.80 m
 Observateurs : J.-C. M. et N.L.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : Station 83
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : -0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : n.a.

Sol réductique : n.a.

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
2-0	Litière (moder)	-					
0-5	H1 (Ah)	-	Chroma 1-2	Aucune			
5 - 50	H2	SL	10 YR 4/2	Aucune			

Profondeur atteinte : 50 cm.

PHOTOS DU SOL


Litière, H1, H2, H3



Trou au sol



H3

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 90%		
Chêne rouge	CHR		40	38	O	NI
Érable à sucre	ERS		20	19	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	14	N	NI
Érable rouge	ERR		10	9	N	FACH
Frêne d'Amérique	FRA		10	9	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		5	5	N	NI
Bouleau à papier	BOP		3	3	N	NI
Ostryer de Virginie	OSV		3	3	N	NI
Total			106	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 20%		
Érable à sucre	ERS		7	25	O	NI
Frêne d'Amérique	FRA		5	18	O	NI
Sapin baumier	SAB		5	18	O	NI
Ostryer de Virginie	OSV		3	11	N	NI
Cerisier tardif	CET		2	7	N	NI
Érable rouge	ERR		2	7	N	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		2	7	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	4	N	NI
Mitchelle rampante	MIR		1	4	N	NI
Total			28			
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: *5% <10%		
Lycoperon aplati	LYF		5		n.a.	NI
Smilacine à grappe	SMR		3		n.a.	NI
Dryopteris spinuleuse	DRS		2		n.a.	NI
Trille rouge	TRE		2		n.a.	NI
Aralie à tige nue	ARN		1		n.a.	NI
Épiage de Virginie	EPV		1		n.a.	NI
Maianthemum du Canada	MAC		1		n.a.	NI
Monotrope uniflore	MON		1		n.a.	NI
Total			16			

- ¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)
- ² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 5
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non	Type : Milieu humide ou terrestre
Test d'indicateurs hydrologiques : Non	Étang – Marais – Marécage - Tourbière
Sols hydromorphes : Oui – Non	Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE



Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 31 août 2023, 13:47
 Latitude : 46° 1'9.08"N
 Longitude : 73°41'57.85"O
 GPS & PRÉCISION : 0.90 m
 Observateurs : J.-C. M. et N.L.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : Station 84
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Oui – Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucune

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : n.a.

Sol réductique : n.a.

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 20

Drainage oblique : Non

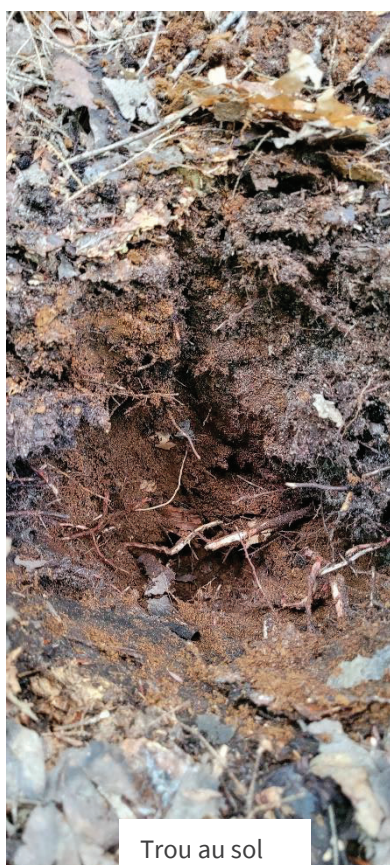
DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
6-0	Litière (moder)	-		-			
0-2	H1 (Ah)		Chroma 1-2	-			
2 - 6	H2	Sable	10 YR 4/2	Aucune			
6 - 45	H3	Sable	7.5 YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 45 cm.

PHOTOS DU SOL


Litière, H1, H2



Trou au sol



H2, H3

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 90%		
Pruche du Canada	PRU		65	56	O	NI
Érable à sucre	ERS		25	22	O	NI
Érable rouge	ERR		10	9	N	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		10	9	N	NI
Épinette rouge	EPR		4	4	N	NI
Total			114	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 30%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	50	O	NI
Sapin baumier	SAB		5	16	O	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		4	13	N	NI
Érable à sucre	ERS		3	10	N	NI
Amélanchier sp.	AME		1	2	N	NI
Épinette rouge	EPR		1	2	N	NI
Pruche du Canada	PRU		1	2	N	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		1	2	N	NI
Total			31	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: *5% <10%		
Aralie à tige nue	ARN		8		n.a.	NI
Maïanthème du Canada	MAC		3		n.a.	NI
Habénaria sp.	-		1		n.a.	ND
Lycopode brillant	HUP LUC		1		n.a.	NI
Trientale boréal	TRB		1		n.a.	NI
Total			14			

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 31 août 2023, 14:55
 Latitude : 46° 1'0.49"N
 Longitude : 73°42'2.18"O
 GPS & PRÉCISION : 1.50 m
 Observateurs : J.-C. M. et N.L.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : Station 85
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Perturbations : -

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucune

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : -0cm
 Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : n.a.

Sol réductique : n.a.

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
6-0	Litière (mor- moder)						
0-8	H1	Ah	Chroma 1-2	Aucune			
8 - 21	H2	Sable	10 YR 4/2	Aucune			
21 - 45	H3	Sable	5 YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 45 cm.

PHOTOS DU SOL


Litière, H1



H2, H3

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse haute > 4 m				Recouvrement de la strate: 90%		
Pruche du Canada	PRU		40	38	O	NI
Bouleau jaune	BOJ		25	24	O	NI
Érable rouge	ERR		15	14	N	FACH
Érable à sucre	ERS		7	7	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		7	7	N	NI
Thuya occidental	THO		5	5	N	FACH
Érable de Pennsylvanie	ERP		4	4	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	2	N	NI
Total			105	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 50%		
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		25	42	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		10	18	O	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		6	10	N	NI
Sapin baumier	SAB		5	8	N	NI
Érable à sucre	ERS		3	5	N	NI
Mitchelle rampante	MIR		3	5	N	NI
Noisetier à long bec	COC		2	3	N	NI
Amélanchier sp.	AME		1	2	N	NI
Érable rouge	ERR		1	1	N	FACH
Gaulthérie couchée	GAP		1	1	N	NI
Pruche du Canada	PRU		1	1	N	NI
Thuya occidental	THO		1	1	N	FACH
Total			59	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 10%		
Aralie à tige nue	ARN		10	43	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		3	13	O	NI
Clintonie boréale	CLB		2	9	N	NI
Dryoptère spinuleuse	DRS		2	9	N	NI
Trille rouge	TRE		2	9	N	NI

Médéole de Virginie	MED VIR		1	4		NI
Habénaire sp.	-		1	4		ND
Osmonde cannelle	OSC		1	4		NI
Trientale boréale	TRB		1	4		NI
Total			24	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 6
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIE



Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 19 juillet 2023
 Latitude : 46° 01' 02" N
 Longitude : 73° 41' 53" O
 GPS & PRÉCISION : 1 m
 Observateurs : J.-C. M.

Projet : F2102675
 Lieux : Rawdon
 Station référence : station 97
 Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Oui

10% dépression/ 10% monticule

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :-

Pressions : -

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : N.O.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : N.O.

Classe de drainage : 20

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
4-0 cm	Humus						
0-10 cm	H1 (Ah)	-	Aucune	Aucune			
10-20 cm	H2	S	10YR 4/2	Aucune			
20-50 cm	H3	S	5YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 50 cm


H2 et H3

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ³	Statut ⁴
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95 %		
Pruche du Canada	PRU		45	34	O	NI
Thuya occidental	THO		35	26	O	FACH
Érable rouge	ERR		25	19	N	FACH
Épinette rouge	EPR		10	7	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		6	4	N	NI
Érable à sucre	ERS		5	4	N	NI
Chêne rouge	CHR		5	4	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		3	2	N	NI
Total			134	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 25 %		
Sapin baumier	SAB		10	29	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		5	14	O	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		5	14	O	NI
Pruche du Canada	PRU		4	11	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	6	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	6	N	NI
Noisetier à long bec	COC		2	6	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	6	N	NI
Épinette rouge	EPR		1	3	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	3	N	NI
Mitchelle rampante	MIR		1	3	N	NI
Total			35			
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 8 %		
Aralie à tige nue	ARN		3	30	n.a.	NI
Clintonie boréale	CLB		1	10	n.a.	NI
Maïanthème du Canada	MAC		1	10	n.a.	NI
Trientale boréale	TRB		1	10	n.a.	NI

Lycopode sp.	LYP		1	10	n.a.	NI
Maianthemum du Canada	MAC		1	10	n.a.	NI
Trille rouge	TRE		1	10	n.a.	NI
Gaulthérie couchée	GAP		1	10	n.a.	NI
Total			10	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 2012)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

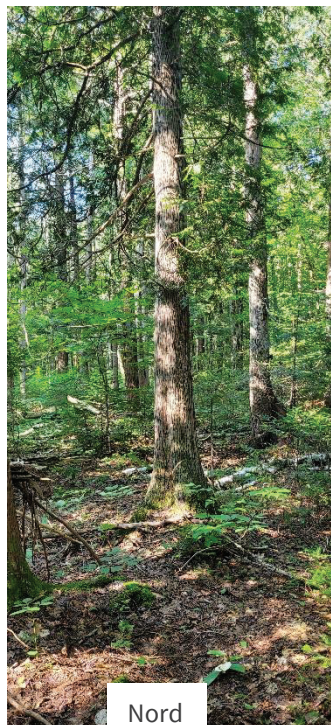
Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



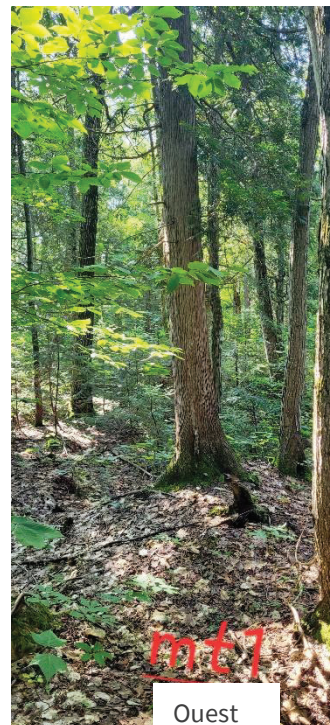
Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 juin 2023, 9 am	Projet : F2102675
Latitude : 46° 1'3.56"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'17.40"O	Station référence : station 114
Précision GPS : 1 m	Type écologique de référence : MJ11
Observateurs : S.P. A.V.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat – Dépression ouverte

Forme du terrain : Concave – **Convexe** – Régulier - **Irrégulier**
Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non
Aucun	Aucun

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.
Classe de drainage : 20

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : n.o.

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
10-0	PO L(1),F(10), H(1)	-	Chroma 1	n.a.			
0-34	H1	Sable	n.d.	Aucune			

Profondeur atteinte : 35 cm Sable sur roc (till.) Horizon minéral foncé, pluie.

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code		% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 80%		
Chêne rouge	CHR		40	35	O	NI
Pruche du Canada	PRU		25	22	O	NI
Érable rouge	ERR		20	18	N	FACH
Sapin baumier	SAB		10	9	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		10	9	N	NI
Ostryer de Virginie	OSV		7	6	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		1	1	N	NI
Total			113	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 20%		
Érable de Pennsylvanie	ERP		8	33	O	NI
Érable rouge	ERR		5	21	O	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		3	13	N	NI
Chêne rouge	CHR		2	8	N	NI
Thuya occidental	THO		1	4	N	FACH

Sapin baumier	SAB		1	4	N	NI
Pin blanc	PIB		1	4	N	NI
Prunus de Pennsylvanie	PRP		1	4	N	NI
Noisetier à long bec	COC		1	4	N	NI
Frêne blanc	FRA		1	4	N	NI
Total			24	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 20 %		
Aralie à tige nue	ARN		10	42	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		5	21	O	NI
Lycopode sp.	LYP SP.		1	4	N	ND
Graminées	GRS		1	4	N	ND
Sceau-de-Salomon pubescent	POP		1	4	N	NI
Trientale boréale	TRB		1	4	N	NI
Carex sp.	CAX		1	4	N	ND
Trille rouge	TRE		1	4	N	NI
Total			21	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 5
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : -

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 juin 2023

Latitude : 46° 1'3.56"N

Longitude : 73°42'17.40"O

GPS & PRÉCISION : 1 m

Observateurs : S.P. A.V.

Projet : F2102675

Lieux : Rawdon

Station référence : station 115

Type écologique de référence : MJ11

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat –

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 20

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : Non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
10-0 cm	Humus : Mor-Moder L(1),F(10),H(1)		Aucune	Aucune			
0-18 cm	H1	S	10YR 3/3	Aucune			
18-35 cm	H1	Sable	10YR 2/1	Aucune			
35-45	H2	Sable	-	-			

Profondeur atteinte : 45 cm sur roc. Quelques affleurements rocheux


SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 95%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		60	41	O	NI
Pruche du Canada	PRU		40	28	O	NI
Chêne rouge	CHR		20	14	N	NI
Érable rouge	ERR		15	10	N	FACH
Érable à sucre	ERS		10	7	N	NI
Total			145	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 60%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		40	56	O	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		15	21	N	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		10	14	N	NI
Érable à sucre	ERS		3	4	N	NI
Érable rouge	ERR		1	1	N	FACH
Mitchelle rampante	MIR		1	9	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	9	N	NI
Total			71	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 8% (< 10%)		
Trientale boréale	TRB		2		n.a.	NI
Faux Sceau-de-Salomon	SMR		2		n.a.	NI
Dryoptère spinuleuse	DRS		2		n.a.	NI
Clintonie boréale	CLB		1		n.a.	NI
Trille rouge	TRE		1		n.a.	NI
Maïanthème du Canada	MAC		1		n.a.	NI
Total			11			

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 3
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 juin 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 1'5.59"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'14.70"O	Station référence : MT3-29-06-2023
GPS & PRÉCISION : 1m	
Observateurs : S.P. A.V.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier - **Irrégulier**
Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : n.o.

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0 cm	H0 (moder)	-	Aucune	Aucune			
0-17 cm	H1 (Ah)	-	10YR 2/1	Aucune			
17-40 cm	H2 (bf)	S	10YR 3/2	Aucune			

Profondeur atteinte : 40 cm

Photo(s) :

Aucune photo

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 65%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		80	67	O	NI
Érable à sucre	ERS		25	21	O	NI
Bouleau jaune	BOJ		5	4	N	NI
Érable rouge	ERR		5	4	N	FACH
Frêne d'Amérique	FRA		3	3	N	NI
Pruche du Canada	PRU		1	1	N	NI
Thuya occidental	THO		1	1	N	FACH
Total			120	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 8%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		6	75	n.a.	NI
Érable à sucre	ERS		1	13	n.a.	NI
Sapin baumier	SAB		1	13	n.a.	NI
Total			8	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 5%		
Trientale boréale	TRB		1	17	n.a.	NI
Faux Sceau-de-Salomon	SMR		1	17	n.a.	NI
Osmonde de Clayton	OSC		1	17	n.a.	NI
Lycopode en éventail	LYF		1	17	n.a.	NI
Graminées sp.	GRX		1	17	n.a.	ND
Cypripède acaule	CYA		1	17	n.a.	NI
Total			6	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 2
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 juin 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 01' 09" N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73° 42' 04" O	Station référence : station 117
GPS & PRÉCISION : 1.5 m	Type écologique de référence : MJ11
Observateurs : S.P. A.V.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre
Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** – Replat
Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non Végétation perturbée ? : Non Sols perturbés ? : Non Hydrologie perturbée ? : Non Milieu anthropique ? : Non Barrage à castor ? : Non	Type de perturbation : Pressions : Espèces exotiques envahissantes ? Non
--	---

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non
Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur
 3. Connexion de la charge et de la décharge 4. En bordure d'un cours d'eau
 5. Traversé par un cours d'eau 6. **Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : Non

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
n.d.	H0	n.d	n.a.				
0-40	H1	S	Aucune				

Profondeur atteinte : 40 cm (sable).

Photo(s) :


SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 90%		
Érable à sucre	ERS		30	30	O	NI
Érable rouge	ERR		30	30	O	FACH
Pruche du Canada	PRU		25	25	O	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		10	10	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		3	3	N	NI
Ostryer de Virginie	OSV		2	2	N	NI
Total			100	100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 25%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	60	O	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		3	12	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	8	N	NI
Érable rouge	ERR		2	8	N	FACH
Frêne d'Amérique	FRA		1	4	N	NI
Viorne à feuilles d'aulnes	VIL		1	4	N	NI
Sapin baumier	SAB		1	4	N	NI
Total			25	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 5%		
Maïanthème du Canada	MAC		2	14	n.a.	NI
Faux Sceau-de-Salomon	SMR		1	14	n.a.	NI
Dryoptère spinuleuse	DRS		1	14	n.a.	NI
Prenanthe sp.	PRS		1	14	n.a.	ND
Graminées sp.	GRX		1	14	n.a.	ND
Cypripède acaule	CYA		1	14	n.a.	NI
Total			7	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 2
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 29 juin 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 1'7.70"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'0.44"O	Station référence : MT5-29-06-2023
GPS & PRÉCISION : 1.5 m	Type écologique de référence : MJ11
Observateurs : S.P. A.V.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau** naturel

Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.
Classe de drainage : 20

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : Non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
10-0 cm	H0 (humus)	-	Aucune	Aucune			
0-23 cm	H1 (Ah)	-	Aucune	Aucune			
23-24 cm	H2	S	10YR 4/2	Aucune			
24-80 cm	H3	S	7.5YR 3/4	Aucune			

Profondeur atteinte : 80 cm

Photo(s) :



SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 80%		
Pruche du Canada	PRU		35	43	O	NI
Érable à sucre	ERS		20	25	O	NI
Érable rouge	ERR		10	12	N	FACH
Hêtre à grandes feuilles	HEG		10	12	N	NI
Ostryer de Virginie	OSV		5	6	N	NI
Sapin baumier	SAB		1	1	N	NI
Total						
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 25%		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		25	56	O	NI
Sapin baumier	SAB		5	11	N	NI
Érable de Pennsylvanie	ERP		2	4	N	NI
Érable à sucre	ERS		2	4	N	NI
Noisetier à long bec	COC		2	4	N	NI
Pruche du Canada	PRU		2	4	N	NI
Épinette blanche	EPB		1	2	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	2	N	NI
Pin blanc	PIB		1	2	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		1	2	N	NI
Amélanchier sp.	AME		1	2	N	NI
Érable rouge	ERR		1	2	N	FACH
Viorne à feuilles d'aulnes	VIL		1	2	N	NI
Total			45	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 15%		
Aralie à tige nue	ARN		3	21	O	NI
Maïanthème du Canada	MAC		3	21	O	NI
Trientale boréale	TRB		3	21	O	NI
Fougère aigle	PTA		2	14	N	NI
Gaulthérie hispide	CHH		1	7	N	NI
Osmonde Clayton	OSY		1	7	N	NI

Lycopode sp.	-		1	7	N	ND
Total			7	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 0
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 6
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Sols hydromorphes : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Arborescente – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : -

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 20 juillet 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 0'43.38"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°41'59.38"O	Station référence : station 123
GPS & PRÉCISION 3m	
Observateur : J.-C. M.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – Mi-Pente - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Oui

10% dépressions / 20% monticules

Végétation perturbée ? : Non

Sols perturbés ? : Oui – Non

Hydrologie perturbée ? : Non

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Non

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Non

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

 6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : -0cm
Profondeur du roc (si observée) : N.O.

Profondeur de la nappe : N.O.
Classe de drainage : 30

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : Non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
0-30	H1	SL	7.5YR 2.5/2	Aucune			
30-40	H2	S	7.5YR 2.5/3	Aucune			

Profondeur atteinte : 40 cm



Trou au sol



H2

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code		% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ³	Statut ⁴
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 90 %		
Érable rouge	ERR		40	24	O	FACH
Érable à sucre	ERS		35	21	O	NI
Pruche du Canada	PRU		35	21	O	NI
Cerisier tardif	CET		25	15	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		15	9	N	NI
Chêne rouge	CHR		10	6	N	NI
Épinette rouge	EPR		5	3	N	NI
Total				100		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 60 %		
Hêtre à grandes feuilles	HEG		20	28	O	NI
Sapin baumier	SAB		15	21	O	NI
Érable à sucre	ERS		15	21	O	NI
Viorne à feuilles d'aulne	VIL		10	14	N	NI
Peuplier faux-tremble	PET		5	7	N	NI
Chèvrefeuille du Canada	LON		4	14	N	NI
Érable rouge	ERR		3	4	N	FACH
Bouleau jaune	BOJ		1	1	N	NI
Frêne d'Amérique	FRA		1	1	N	NI
Pruche du Canada	PRU		1	1	N	NI
Total			75	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 15 %		
Aralie à tige nue	ARN		7	29	O	NI
Faux sceau-de-salomon	SMR		7	29	O	NI
Trientalis boréale	TRB		3	13	N	NI
Lycopode sp.	-		3	13	N	ND
Maïanthème du Canada	MAC		2	8	N	NI
Trille rouge.	TRE		1	4	N	NI
Fougère femelle	ATF		1	4	N	NI
Total			24	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 7
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescent – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires : -

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



Nord



Est



Sud



Ouest



FICHE DE MILLIEUX TERRESTRES

-

Sous l'emprise de distribution électrique

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 22 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 1'3.20"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'37.65"O	Station référence : station 43
GPS & PRÉCISION : 0.2m	
Observateurs : J.-C. M., N.L.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** - Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier - **Irrégulier**
Présence de dépression : Oui

50% dépressions/ 40% monticules

Végétation perturbée ? : Oui

Sols perturbés ? : Oui

Hydrologie perturbée ? : Oui

Milieu anthropique ? : Non

Barrage à castor ? : Non

Type de perturbation :

(Sous l'emprise)

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Oui

Salicaire commune (2%)

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Oui – **Non**
Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. Aucun cours d'eau naturel
Section 3b

Indicateurs primaires : non	Indicateurs secondaires : non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : N.O.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : 50cm

Classe de drainage : 40

 Drainage oblique : Oui - **Non**
DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
4-0	H0 (humus)	-	Aucune	Aucune			
0-12	H1 (Ah)	-	Aucune	Aucune			
12-50	H2	SL	10YR 2/2	Aucune			

Profondeur atteinte : 50 cm


H0 et H1



H1



Nappe phréatique

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ³	Statut ⁴
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 0 %		
Total						
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 75 %		
Mûrier	RUA		30	34	O	NI
Bouleau gris	BOG		20	23	O	NI
Érable rouge	ERR		15	17	N	FACH
Frêne d'Amérique	FRA		5	6	N	NI
Aulne rugueux	ALR		4	5	N	FACH
Chêne rouge	CHR		3	3	N	NI
Spirée à larges feuilles	SPL		3	3	N	NI
Spirée tomenteuse	SPT		2	2	N	FACH
Cerisier tardif	CET		1	1	N	NI
Saule discolore	SAL DIS		1	1	N	FACH
Peuplier faux-tremble	PET		1	1	N	NI
Peuplier à grandes dents	PEG		1	1	N	NI
Érable à sucre	ERS		1	1	N	NI
Cerisier de virginie	PRV		1	1	N	NI
Total			88	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 90 %		
Aster à ombelles	DOE UMB		25	38	O	FACH
Verge d'or rugueuse	SOR		10	15	O	NI
Thélyptère de New-York	THE NOV		10	15	O	NI
Verge d'or du Canada	SOL CAN		5	8	N	NI
Fraisier des champs	FRA		4	6	N	-
Verge d'or à feuilles de graminées	SOL GRA		3	5	N	NI
Scirpe à ceinture noire	SCI ATRC		2	3	N	OBL
Salicaire commune	LYT SAL		2	3	N	FACH
Gérardie à grandes feuilles	AGA TEN		1	2	N	FACH
Jonc épars	JUN EFF		1	2	N	FACH

Osmonde royale	OSR		1	2	N	FACH
Fougère-aigle	PTA		1	2	N	NI
Total			65	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 4
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétations typiques des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescente – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 22 août 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 1'6.05"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'26.81"O	Station référence : station 46
GPS & PRÉCISION : 0.26m	
Observateurs : J.-C. M., N.L.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION

Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre
Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** - Replat
Forme du terrain : Concave – Convexe – **Régulier** - Irrégulier

Présence de dépression : Non Végétation perturbée ? : Oui Sols perturbés ? : Oui Hydrologie perturbée ? : Oui Milieu anthropique ? : Non Barrage à castor ? : Non	Type de perturbation : Sous l'emprise des lignes électriques Pressions : Espèces exotiques envahissantes ? Oui 10% Salicaire commune, Roseau commun
--	--

SECTION 3a – HYDROLOGIE

Eau libre en surface : Oui – **Non**
Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur
 3. Connexion de la charge et de la décharge 4. En bordure d'un cours d'eau
 5. Traversé par un cours d'eau **6. Aucun cours d'eau naturel**

Section 3b

Indicateurs primaires : non	Indicateurs secondaires : non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : N.O.

Sol rédoxique : non

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 20

 Drainage oblique : Oui - **Non**
DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
1-0	H0 (humus)	-	Aucune	Aucune			
0-2	H1 (Ah)	-	Aucune	Aucune			
2-35	H2	SL	7.5 YR 4/4	Aucune			
35-60	H3	S	10YR 4/6	Aucune			

Profondeur atteinte : 60 cm


H0, H1



H2, H3



Trou au sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ³	Statut ⁴
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 0 %		
Total			0			
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 95 %		
Ronce d'alleghanie	RUA		45	63	O	FACH
Bouleau gris	BOG		15	21	O	NI
Framboisier du mont-Idea	RUI		5	7	N	NI
Thuya occidentalis	THO		2	3	N	FACH
Vaccinium sp.	-		2	3	N	ND
Érable rouge	ERR		1	1	N	FACH
Chêne rouge	CHR		1	1	N	NI
Total			71	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 35 %		
Fougère-aigle	PTA		40	71	O	NI
Aster à ombelles	DOE UMB		6	11	N	FACH
Verge d'or rugueuse	SOR		3	5	N	NI
Verge d'or à feuilles de graminées	SOL GRA		2	4	N	ND
Lycopode sp.	LYP sp.		2	4	N	ND
Faux-sceau de Salomon	SMR		1	2	N	NI
Fraisier	FRG		1	2	N	NI
Violette sp.	VIS		1	2	N	ND
Total			56	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 2012)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 2
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétations typiques des milieux humides : Non

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : Non

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : Non

Arborescente – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOGRAPHIES



FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 7 septembre 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 1'11.16"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'4.91"O	Station référence : station 103
GPS & PRÉCISION : 0.65m	
Observateurs : S.P. et A.V.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – **Haut de pente** – Bas de pente – Mi-Pente – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier - **Irrégulier**
Présence de dépression : Oui – Non

Végétation perturbée ? : Oui - Non

Sols perturbés ? : Oui – Non

Hydrologie perturbée ? : Oui – Non

Milieu anthropique ? : Oui – Non

Barrage à castor ? : Oui - Non

Type de perturbation :

Ilot boisé sous la ligne électrique

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Oui

Roseau en bordure de la station

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Oui (0,3%) en bordure de la station

Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

 6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : non	Indicateurs secondaires : non

SECTION 4-SOL

Horizon organique : 0cm
Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 45

Sol rédoxique : non

Drainage oblique : Possible

Sol réductique : non

Cas complexe : sols rouges – texture sableuse – Orstein – Fragipan :

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
5-0 cm	H0 (moder)	-	Aucune				
0-25 cm	H1	SLIA	(chroma 2)	Aucune			
25 -+ cm	H2	S graveleux	n.o.	Aucune			

Profondeur atteinte : 45 cm, pourcentage élevé (40%) de pierres et cailloux à partir de 45 cm sous la surface du sol (dépôt 5S/1A).



Trou au sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 0%		
Total			0	-		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate: 15%		
Bouleau gris	BOG		10	36	O	NI
Ronce alléghanienne	RUA		10	36	O	NI
Peuplier faux-tremble	PET		2	8	N	NI
Spirée latifoliée	SPL		2	8	N	NI
Apocyn à feuilles d'Androsème	APO AND		1	3	N	NI
Érable rouge	ERR		1	3	N	FACH
Saule de Bepp	SAL BEB		1	3	N	FACH
Spirée tomenteuse	SPI TOM		1	3	N	FACH
Total			28	100		
Strate des herbacées				Recouvrement de la strate: 100%		
Verge d'or du Canada	SOL CAN		75	85	O	NI
Fraisier de Virginie	FRA VIR		3	3	N	NI
Achillée millefeuille	ACM		1	1	N	NI
Aster à ombelle	DOE UMB		1	1	N	FACH
Aster lancéolé	SYM LAN		1	1	N	FACH
Brome Inerne	-		1	1	N	ND
Calamagrostide du Canada	CAL CAN		2	2	N	FACH
Verge d'or à feuilles de graminées	SOL GRA		1	1	N	ND
Onoclé sensible	ONS		1	1	N	FACH
Poacées ssp.	POS		1	1	N	ND
Osmonde royale	OSR		1	1	N	FACH
Total			44	100		

¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)

² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 1
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 6
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : **Non**

Type : Milieu humide ou **terrestre**

Test d'indicateurs hydrologiques : **Non**

Étang – Marais – Marécage - Tourbière

Sols hydromorphes : **Non**

Arborescente – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :
SECTION 7 – PHOTOS


Nord



Est



Sud



Ouest

FORMULAIRE : IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES
SECTION 1

Date : 22 septembre 2023	Projet : F2102675
Latitude : 46° 1'10.16"N	Lieux : Rawdon
Longitude : 73°42'21.46"O	Station référence : Station 110
GPS & PRÉCISION : 0.24m	
Observateurs : N.L. et J.C.M.	

SECTION 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA STATION
Contexte : Estuarien – Marin – Riverain – Palustre - Lacustre

Situation : Terrain plat – Haut de pente – Bas de pente – **Mi-Pente** – Replat

Forme du terrain : Concave – Convexe – Régulier – **Irrégulier** : Vieilles ornières

Présence de dépression: Oui – **Non**
Végétation perturbée ? : Oui - Non

Sols perturbés ? : Oui – Non

Hydrologie perturbée ? : Oui – **Non**
Milieu anthropique ? : Oui – **Non**
Barrage à castor ? : Oui - **Non**
Type de perturbation :

Végétation entretenue sous les lignes électriques, passage de la machinerie

Pressions :

Espèces exotiques envahissantes ? Oui

Salicaire commune 5%

SECTION 3a – HYDROLOGIE
Eau libre en surface : Oui – **Non**
Lien hydrologique : Aucun

Type de lien hydrologique de surface : 1. Source d'un cours d'eau; 2. Récepteur

3. Connexion de la charge et de la décharge

4. En bordure d'un cours d'eau

5. Traversé par un cours d'eau

6. **Aucun cours d'eau naturel**
Section 3b

Indicateurs primaires : Non	Indicateurs secondaires : Non

SECTION 4-SOL
Horizon organique : 0cm

Profondeur du roc (si observée) : n.o.

Sol rédoxique : n.a.
Sol réductique : n.a.
Cas complexe : sols rouges – Orstein – Fragipan :
Profondeur de la nappe : n.o.

Classe de drainage : 30

Drainage oblique : n.o.

DESCRIPTION DU PROFIL DU SOL

Profondeur	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance	Dimension	Contraste
0-2 cm	AH	-	-	-			
2-12 cm	H1	SL	7.5YR 3/4	Aucune			
12-40 cm	H2	S	10YR 3/6	Aucune			

Profondeur atteinte : 40 cm


H1 et H2

Trou au sol

SECTION 5 -VÉGÉTATION

Espèces par strate	Code	Hauteur	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N) ¹	Statut ²
Strate ligneuse hautes > 4 m				Recouvrement de la strate: 0%		
Total			0	-		
Strate ligneuse basse < 4 m				Recouvrement de la strate 90 %		
Ronce allégénienne	RUA		55	46	O	NI
Prunier de Pennsylvanie	PRP		25	21	O	NI
Ronce pubescente	RUP		10	8	N	FACH
Érable rouge	ERR		8	7	N	FACH
Bouleau gris	BOG		7	6	N	NI
Hêtre à grandes feuilles	HEG		2	2	N	NI
Bouleau à papier	BOP		4	3	N	NI
Peuplier faux-tremble	PET		3	3	N	NI
Bouleau jaune	BOJ		3	3	N	NI
Amélanchier sp.	AME		1	1	N	NI
Chêne rouge	CHR		1	1	N	NI
Total			119	100		
Strate non-ligneuse				Recouvrement de la strate: 55 %		
Verge d'or rugueuse	SOL RUG		20	39	O	NI
Aster à ombelles	DOE UMB		7	14	O	FACH
Carex sp.	CAX		5	10	N	ND
Glycérie sp.	GLY X		4	8	N	OBL
Fraisier de Virginie	FRA		3	6	N	NI
Verge d'or à feuilles de graminée	-		2	4	N	ND
Clématite de Virginie	CLE VIR		2	4	N	NI
Fougère-aigle	PTA		2	4	N	NI
Immortelle blanche	ANM		1	2	N	NI
Fougère à moustache	DRP		1	2	N	NI
Osmonde sp.	OSX		1	2	N	ND
Thélyptère des marais	THE PAL		1	2	N	OBL
Aster acuminée	ASA		1	2	N	NI
Total			51	100		

- ¹ Espèce à statut précaire : S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ; M : menacée ; V : vulnérable (MELCC, 20212)
- ² % des espèces dominantes identifiées par couleur : OBL, FACH, NI, ND.

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes (OBL + FACH) (A) : 3
Nombre d'espèces dominantes (NI) (B) : 1
La végétation est-elle dominée par des hydrophytes (A>B) : Non

SECTION 6 - SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non	Type : Milieu humide ou terrestre
Test d'indicateurs hydrologiques : Non	Étang – Marais – Marécage - Tourbière
Sols hydromorphes : Non	Arborescente – Arbustive – Bog - Fen

Notes supplémentaires :

SECTION 7 – PHOTOS

I Simulations visuelles



7629_get_026_sima_vue5_Route337_240702.jpg

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 42' 47" O., 46° 0' 58,3" N.

Simulation I-1

Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV
dans la région de Lanaudière





Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le support en avant-plan : env. 150 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 42' 47" O., 46° 0' 58,3" N.

Situation actuelle

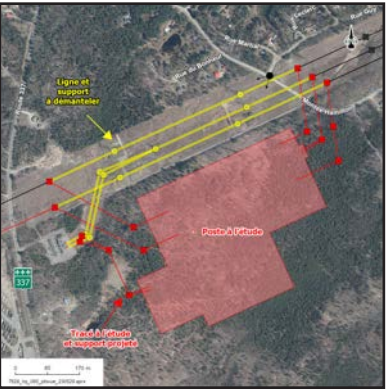


7629_get_026_sima_vue5_Route337_240702.jpg

7629_eisl_2_get_025_hamilton_240712.ai

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 42' 7,1" O., 46° 1' 14,7" N.



Simulation I-2

Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV
dans la région de Lanaudière

Situation future

Vue à partir de la montée Hamilton



Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et la clôture du poste projeté : env. 203 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 42' 7,1" O., 46° 1' 14,7" N.

Simulation I-2

Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV
dans la région de Lanaudière



7629_get_024_sima_vue1_Guy_240702.jpg

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 42' 6,1" O., 46° 1' 16,8" N.

Simulation I-3

Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV
dans la région de Lanaudière



7629_eisl_3_get_024_ruemarital_240712.ai



Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le support en avant-plan : env. 83 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 42' 6,1" O., 46° 1' 16,8" N.

J Étude de bruit



Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière

Étude du bruit audible en avant-projet

par : Djibril Sy, ing. M.Sc.A.

17 juin 2024

Révision 0

Table des matières

1.	Mise en contexte et objectif.....	3
2.	Environnement du poste	4
2.1	Zonage et utilisation du sol	4
2.2	Bruit résiduel	5
3.	Critères de bruit applicables	5
3.1	Exigences relatives au bruit du poste	5
3.2	Règlement municipal	6
3.3	Norme interne d'Hydro-Québec	6
3.4	Note d'instructions 98-01 du MELCC	9
3.5	Bilan des critères de bruit	11
4.	Simulations du bruit futur	11
4.1	Méthodologie	11
4.2	Puissances acoustiques des transformateurs.....	12
4.3	Modélisation du bruit émis par le futur poste.....	13
4.4	Évaluation de la conformité	15
4.5	Mesures d'atténuation	15
5.	Programme de suivi sonore	18
6.	Conclusion.....	18

Liste des tableaux

Tableau 1 : Niveaux sonores maximaux selon la norme TET-ENV-N-CONT001.....	8
Tableau 2 : Niveaux sonores maximaux permis selon le zonage (NI 98-01).....	10
Tableau 3 : Sommaire des critères de bruit applicables	11

Liste des figures

Figure 1 : Présentation des principales composantes du projet	4
Figure 2 : Plan de zonage aux environs du poste	5
Figure 3 : Niveaux sonores prédits sans terme correctif à la mise en service	14
Figure 4 : Niveaux sonores prédits à la mise en service avec enceintes acoustiques autour des transformateurs.....	16
Figure 5 : Niveaux sonores prédits à la mise en service avec des transformateurs de même puissance acoustique qu’au poste Judith Jasmin	17

Annexes

A - Grille des usages permis	19
------------------------------------	----

1. Mise en contexte et objectif

La région de Lanaudière a connu une croissance démographique record ces dernières années. Cependant, l'alimentation en électricité du nord et du centre de la région de Lanaudière dépend essentiellement du poste de Lanaudière à 735-120 kV situé à Joliette. Ce poste source alimente plusieurs postes et lignes à 120 kV répartis sur le territoire. Le poste de Lanaudière et plusieurs autres installations de transport à 120 kV et à 315 kV dans la région ont atteint ou atteindront bientôt leur capacité maximale.

Le projet consiste donc à construire un nouveau poste dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Montcalm à Sainte-Julienne, qui serait raccordé au réseau principal à 735 kV et alimenterait le réseau régional à 120 kV.

Les principaux éléments du projet ayant une incidence sur le bruit sont :

- les six transformateurs de puissance monophasés à 735-120 kV de 300 MVA et les six inductances shunt monophasées de 110 Mvars (total de 12 cuves) dans le futur poste;
- l'actuel poste de Magnan.

La présente étude vise à évaluer l'impact du projet sur l'ambiance sonore et à recommander des mesures d'atténuation au besoin pour limiter l'émission de bruit dans la communauté.

Les principales composantes du projet sont présentées à la figure 1.

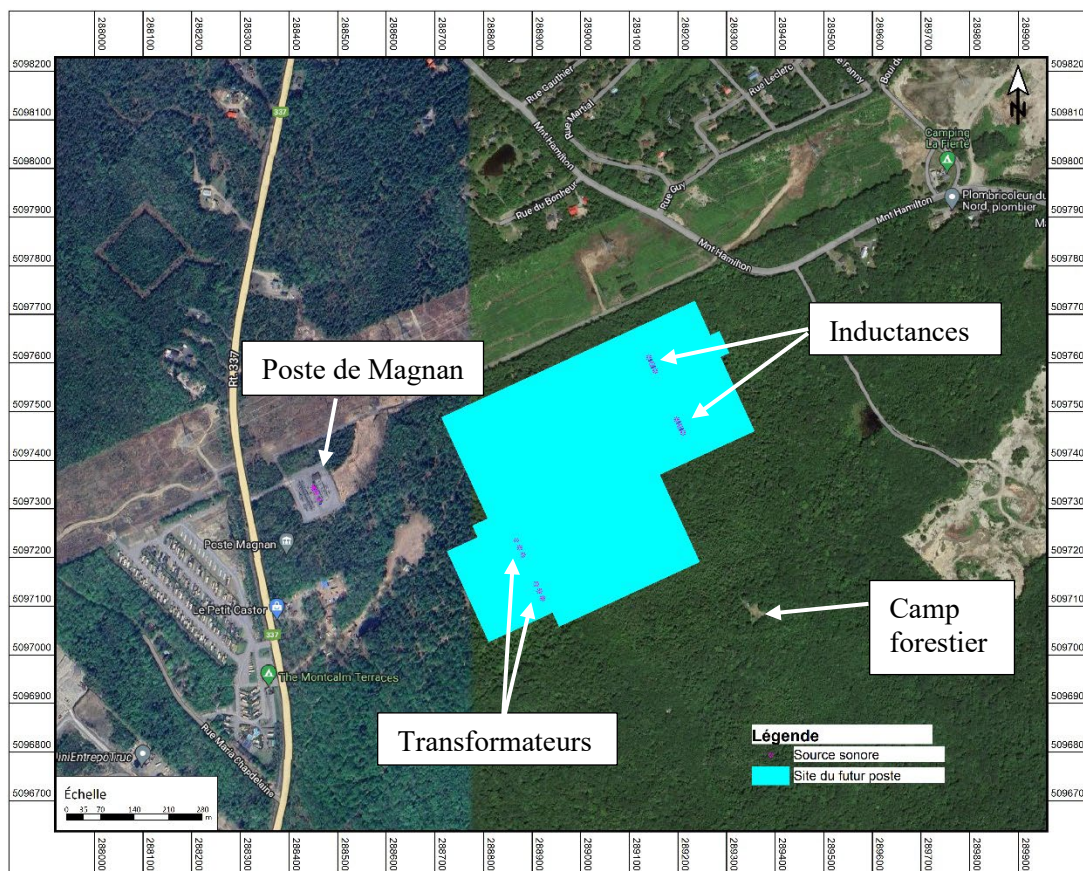


Figure 1 : Présentation des principales composantes du projet

2. Environnement du poste

2.1 Zonage et utilisation du sol

L'emplacement du poste est délimité par des zones résidentielle et de conservation (CN) où l'usage résidentiel unifamilial est généralement permis sauf dans la zone CN5-31. À noter que dans ces zones de conservation, les constructions résidentielles sont permises seulement sur les terrains situés le long des routes existantes (art. 216 du Règlement de zonage).

La figure 2 présente le plan de zonage autour du poste. La grille des usages permis est présentée en annexe A.



Figure 2 : Plan de zonage aux environs du poste

2.2 Bruit résiduel

Le bruit ambiant qui prévaut dans les environs immédiats de l'emplacement prévu du poste n'a pas fait l'objet de relevés sonores dans le cadre de ce projet. Toutefois des relevés effectués en 2015 dans le cadre d'une étude sonore au poste de Magnan suggèrent que le secteur peut être assez calme surtout la nuit avec des niveaux sonores inférieurs à 40 décibels (dBA).

3. Critères de bruit applicables

3.1 Exigences relatives au bruit du poste

Les exigences générales de conception (EGC) de TransÉnergie demandent que *tout projet de nouveau poste susceptible de modifier l'environnement sonore d'un milieu habité ou pouvant l'être doit respecter les exigences de la norme TET-ENV-N-CONT001 « Bruit audible généré par les postes électriques » et la note d'instructions 98-01 du ministère de l'Environnement, de*

la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) révisée en juin 2006.

La norme interne précise les critères de bruit applicables aux postes de TransÉnergie ainsi que les modalités d'application. Selon cette norme, les critères de bruit applicables correspondent aux exigences les plus sévères entre celles données dans le règlement municipal et celles spécifiées dans la norme. La réglementation municipale doit donc être considérée.

Par ailleurs, le MELCCFP applique sa note d'instructions sur le bruit. Celle-ci précise les méthodes d'évaluation et les critères recommandés de bruit applicables aux sources fixes, telles que les postes de transformation.

3.2 Règlement municipal

La ville de Sainte-Julienne a adopté le Règlement n° 918-16 concernant les nuisances, la qualité de vie, la paix, l'ordre et le bien-être général des citoyens dans la municipalité. Ce règlement stipule que tout bruit émis entre 22 h et 7 h le lendemain, dont l'intensité est de 40 dBA ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit, à l'exclusion de l'enlèvement de la neige, est interdit. De jour, tout bruit émis entre 7 h et 22 h, dont l'intensité est de 80 dBA ou plus, à la limite du terrain d'où provient le bruit, est interdit.

3.3 Norme interne d'Hydro-Québec

Il est usuel que les exigences réglementaires et normatives relatives au bruit perçu à l'extérieur soient modulées selon la période de la journée. Les exigences applicables la nuit ne sont jamais moins sévères que celles applicables durant le jour. Les exigences de nuit pour un milieu habité sont typiquement plus sévères de 5 dBA. Le respect des exigences applicables la nuit entraîne le respect de celles applicables le jour.

La norme interne de TransÉnergie demande que les critères de bruit applicables correspondent aux exigences les plus sévères entre celles données dans le règlement municipal, s'il en est un, et celles spécifiées dans la norme.

Par ailleurs, le critère de bruit à retenir aux fins d'application de la norme interne correspond à la valeur la plus élevée entre le niveau de bruit résiduel mesuré aux zones sensibles et le niveau maximal présenté au tableau 1. Il est donc requis, pour établir les critères de bruit applicables, de tenir compte des niveaux sonores résiduels.

Le bruit résiduel autour du poste est principalement influencé par la circulation routière sur la route 337 à l'ouest de l'emplacement projeté. Des relevés sonores ont été effectués dans le secteur dans le cadre d'une étude de bruit au poste de Magnan. L'analyse des données de cette étude avait montré que le bruit résiduel pouvait descendre en bas de 40 dBA durant les heures les plus calmes de la nuit dans les zones environnantes. Les critères applicables de la note d'instruction 98-01 sont alors donnés par les valeurs du tableau 1.

Tableau 1 : Niveaux sonores maximaux selon la norme TET-ENV-N-CONT001

Zone	Description	Nuit (19 h à 7 h) dBA	Jour (7 h à 19 h) dBA
Habitée	À l'intérieur des limites du zonage résidentiel établi en vertu d'un règlement municipal.	40	45
	À l'intérieur des limites de propriétés des résidences situées en zone habitée hors d'une zone commerciale et d'une zone industrielle. <i>Note : Si le zonage du territoire n'est pas résidentiel et si la limite de propriété est située à plus de 30 m de la résidence, les critères s'appliquent à 30 m de la résidence</i>	40	45
Institutionnelle	Aux bâtiments utilisés pour loger des personnes et situés à l'intérieur des limites du zonage institutionnel établi en vertu d'un règlement municipal. <i>Note : Si des personnes sont susceptibles de se trouver à l'extérieur des bâtiments, les critères s'appliquent également aux aires où peuvent séjourner les personnes.</i>	40	45
	Lorsque les bâtiments ne sont pas utilisés la nuit.	N/A	45
Camping	À l'intérieur des limites de zonage « camping » en vertu d'un règlement municipal.	45	50
	À l'intérieur des limites de propriété des campings commerciaux exploités. <i>Note : Si le zonage du territoire n'est pas de type camping et si l'aire de camping exploité prévisible est située à plus de 30 m de la limite de propriété, les critères s'appliquent à 30 m de l'aire exploitée prévisible.</i>	45	50
Commercial	À l'intérieur des limites de zonage commercial.	55	55
	Si un terrain est utilisé à des fins résidentielles. <i>Note : Si la limite de propriété est située à plus de 30 m de la résidence, les critères s'appliquent à 30 m de la résidence.</i>	50	55

Zone	Description	Nuit (19 h à 7 h) dBA	Jour (7 h à 19 h) dBA
Industriel	À l'intérieur des limites du zonage industriel.	70	70
	Sur le terrain d'une résidence existante en zone industrielle établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de la construction. <i>Note : Si la limite de propriété est située à plus de 30 m de la résidence, les critères s'appliquent à 30 m de la résidence.</i>	50	55
Inhabitée		Aucun	Aucun

Finalement, il faut préciser que les critères de la norme sont exprimés en termes du niveau acoustique d'évaluation, tel que défini dans la Note d'instructions 98-01 du MELCC présentée dans la section suivante.

3.4 Note d'instructions 98-01 du MELCCFP

Le MELCCFP a émis, en 1998, la Note d'instructions 98-01 sur le bruit (NI 98-01). Celle-ci a été révisée en juin 2006. La NI 98-01 sur le bruit détermine les méthodes et les critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores des sources fixes. Les critères de la note originale de 1998 ont été reconduits en 2006. Toutefois, le niveau acoustique d'évaluation (L_{Ar}) correspond dorénavant au niveau de bruit de la source visée auquel on ajoute un des termes correctifs si applicables.

$$L_{Ar} = L_{Aeq} + \max (K_I, K_T, K_S)$$

K_I est un terme correctif applicable si le bruit émis par le poste comporte des bruits d'impact significatifs. K_T est un terme correctif applicable si le bruit ambiant futur comporte un caractère tonal attribuable au poste. K_S est un terme correctif pour certaines situations spéciales, telle l'émission de bruits porteurs d'information ou de forts bruits de basses fréquences. On souligne que si plusieurs termes correctifs sont applicables seul celui ayant la valeur la plus élevée est à retenir.

La norme interne de TransÉnergie indique que le niveau acoustique d'évaluation de tout poste construit ou autorisé après le 9 juin 2006 doit être calculé selon les exigences de la NI 98-01. Elle indique également que le niveau acoustique d'évaluation d'un poste construit ou autorisé avant le 9 juin 2006, dans lequel des additions pouvant se traduire par une détérioration du climat sonore sont apportées après le 9 juin 2006, doit être calculé en tenant compte des termes correctifs K_I, K_T, et K_S, pour les équipements ajoutés, si ces additions n'étaient pas prévues ou autorisées initialement. Toutefois, dans ce cas, les termes correctifs ne s'appliquent qu'aux équipements ajoutés. Pour toutes les autres situations, la norme indique que les termes correctifs de la NI 98-01 ne s'appliquent pas.

Le poste Jean-Jacques-Archambault se trouve dans la première situation. Par conséquent, dans ce qui suit, le niveau de contribution sonore du poste sera évalué en tenant compte des termes correctifs.

La partie 1 de la NI 98-01 spécifie le niveau sonore maximal des sources fixes, applicable lors du fonctionnement normal de l'entreprise génératrice de bruit et non lors de la période de construction.

Les critères de la NI 98-01 indiquent des niveaux acoustiques d'évaluations moyens horaires pour les périodes diurne et nocturne qui ne doivent pas être excédés selon les usages permis par le règlement de zonage municipal; ces niveaux maximaux permis sont présentés au tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Niveaux sonores maximaux permis selon le zonage (NI 98-01)

Zone	L_{Ar} nuit (dBA)	L_{Ar} jour (dBA)
I	40	45
II	45	50
III	50	55
IV	70	70

CATÉGORIES DE ZONAGE

ZONES SENSIBLES

- **I** Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.
- **II** Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, des parcs de maisons mobiles, des institutions ou des campings.
- **III** Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.
- **IV** Territoire zoné pour fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dBA la nuit et 55 dBA le jour.

La catégorie de zonage est établie en vertu des usages permis par le règlement de zonage municipal. Lorsqu'un territoire ou une partie de territoire n'est pas zoné tel que prévu, à l'intérieur d'une municipalité, ce sont les usages réels qui déterminent la catégorie de zonage.

Le jour s'étend de 7 h à 19 h, tandis que la nuit s'étend de 19 h à 7 h. Par ailleurs, lorsque la moyenne horaire du bruit résiduel dans un secteur est plus élevée que les valeurs limites du tableau 2, cette moyenne du bruit résiduel devient la limite à respecter.

Les zones sensibles au bruit identifiées à la section 2.1 sont principalement utilisées à des fins résidentielles avec des maisons unifamiliales isolées (catégorie I).

3.5 Bilan des critères de bruit

Le tableau 3 présente le sommaire des critères de bruit. Il est à noter que, puisque le poste est en fonction continue 24 heures par jour et que le bruit qu'il génère est relativement stable, les critères sonores retenus correspondent à la période la plus restrictive, soit la nuit.

Tableau 3 : Sommaire des critères de bruit applicables

Lieu d'évaluation	Règlement municipal	Norme de TransÉnergie	Note d'instructions du MELCC	Critère de bruit retenu
	Niveau acoustique équivalent	Niveau acoustique d'évaluation en dBA	Niveau acoustique d'évaluation en dBA	Niveau acoustique d'évaluation en dBA
Habitation unifamiliale (catégorie I) au nord et à l'ouest du poste	40	40	40	40
Habitation unifamiliale (catégorie I) à l'est du poste le long de la route 337	40	40	40	40
Camp forestier au sud du poste	NA ¹	NA ¹	NA ¹	NA ¹

¹ Camp forestier utilisée de manière sporadique situé en zone de conservation mais non à proximité d'une route principale. Ne correspond pas à la définition d'une zone sensible selon les normes ci-dessus.

4. Simulations du bruit futur

4.1 Méthodologie

L'évaluation de l'effet du projet sur son environnement immédiat se fait par simulations. Les simulations sont réalisées à l'aide d'un modèle numérique élaboré avec le logiciel spécialisé SoundPlan® version 8.2. La propagation du bruit à l'extérieur est calculée selon la méthode ISO 9613. Cette méthode permet de calculer l'atténuation du son lors de sa propagation, afin de prédire le niveau de bruit à une distance donnée des sources d'émission sonore. La méthode

tient compte de la divergence géométrique, de l'absorption atmosphérique, de l'effet d'un sol dur ou poreux, de la réflexion à partir de surfaces, de l'effet d'écran, et de la topographie. Elle prédit le niveau de bruit dans des conditions météorologiques favorables à la propagation du son à partir des sources d'émission vers les récepteurs. Seuls les bruits continus sont pris en compte.

Les résultats des calculs sont représentatifs du niveau sonore équivalent pondéré A (L_{Aeq}). La situation évaluée est celle prévalant alors que tous les équipements fonctionnent simultanément pour un scénario d'exploitation donné.

Une marge d'erreur de ± 3 dB est associée à cette méthode calcul.

4.2 Puissances acoustiques des transformateurs

À la mise en service, les principaux équipements bruyants dans le poste seront constitués de six transformateurs de puissances monophasés 735-120 kV de 300 MVA et de six inductances shunt monophasées de 110 Mvars pour chaque phase, pour un total donc de 12 cuves.

Les valeurs limites spécifiées dans la norme interne SN-14.1k sont normalement utilisées en guise de puissance acoustique. Puisque ces valeurs maximales sont contractuelles, le fabricant doit garantir que la puissance acoustique du transformateur livré ne sera pas supérieure à ces limites, sous des conditions de test spécifiques. Pour les transformateurs monophasés de plus de 150 MVA et les inductances shunt, les valeurs maximales permises pour la puissance acoustique selon les conditions d'essai sont les suivantes :

Conditions d'essai	Puissance acoustique maximale (dBA, réf. 1 pW)
Transformateur - Tension de 105 % de la valeur nominale – aucun courant – aucun ventilateur	95
Transformateur - Tension de 105 % de la valeur nominale – courant de 100 % de la valeur nominale – tous les ventilateurs en marche (cette valeur est dite «puissance acoustique totale»)	101
Inductance shunt - Tension de 105 % de la valeur nominale	92

En fait, le résultat donné pour la puissance acoustique totale n'est pas obtenu directement lors d'un test sous les conditions d'essai données au tableau ci-dessus, car on ne peut produire ces conditions. On procède plutôt en réalisant un autre test avec la condition d'essais « aucune tension – 100 % du courant nominal – tous les ventilateurs en marche ». La valeur de la puissance acoustique totale résulte de la somme énergétique des résultats des deux tests réalisés.

Des transformateurs et inductances similaires, de même capacité que ceux prévus, ont été installés au poste Judith-Jasmin en 2019. Lors des essais en laboratoire, une puissance

acoustique totale d'environ 95 dBA a été obtenue pour les transformateurs, donc 6 dBA en dessous de la puissance garantie par le manufacturier et 89 dBA pour les inductances shunt.

Pour la suite de l'analyse, les puissances acoustique garanties, soit 101 dBA pour les transformateurs et 92 dBA pour les inductances, seront utilisées.

Concernant le poste de Magnan qui est situé à proximité du site du nouveau poste, sa contribution a été prise en compte. Les données acoustiques utilisées proviennent de l'étude acoustique réalisée par la firme Soft dB en 2015¹. La contribution du poste de Magnan au récepteur le plus proche était inférieur à 20 dBA.

4.3 Modélisation du bruit émis par le futur poste

Des simulations ont été effectuées pour évaluer le bruit émis par le nouveau poste à sa mise en service.

La figures 3 présente les courbes isophones (courbes de même niveau sonore) obtenues. Le niveau sonore présenté sur les courbes est le niveau sonore équivalent pondéré A (L_{Aeq}).

¹ Étude de conformité acoustique du poste de Magnan, Soft dB, Octobre 2015

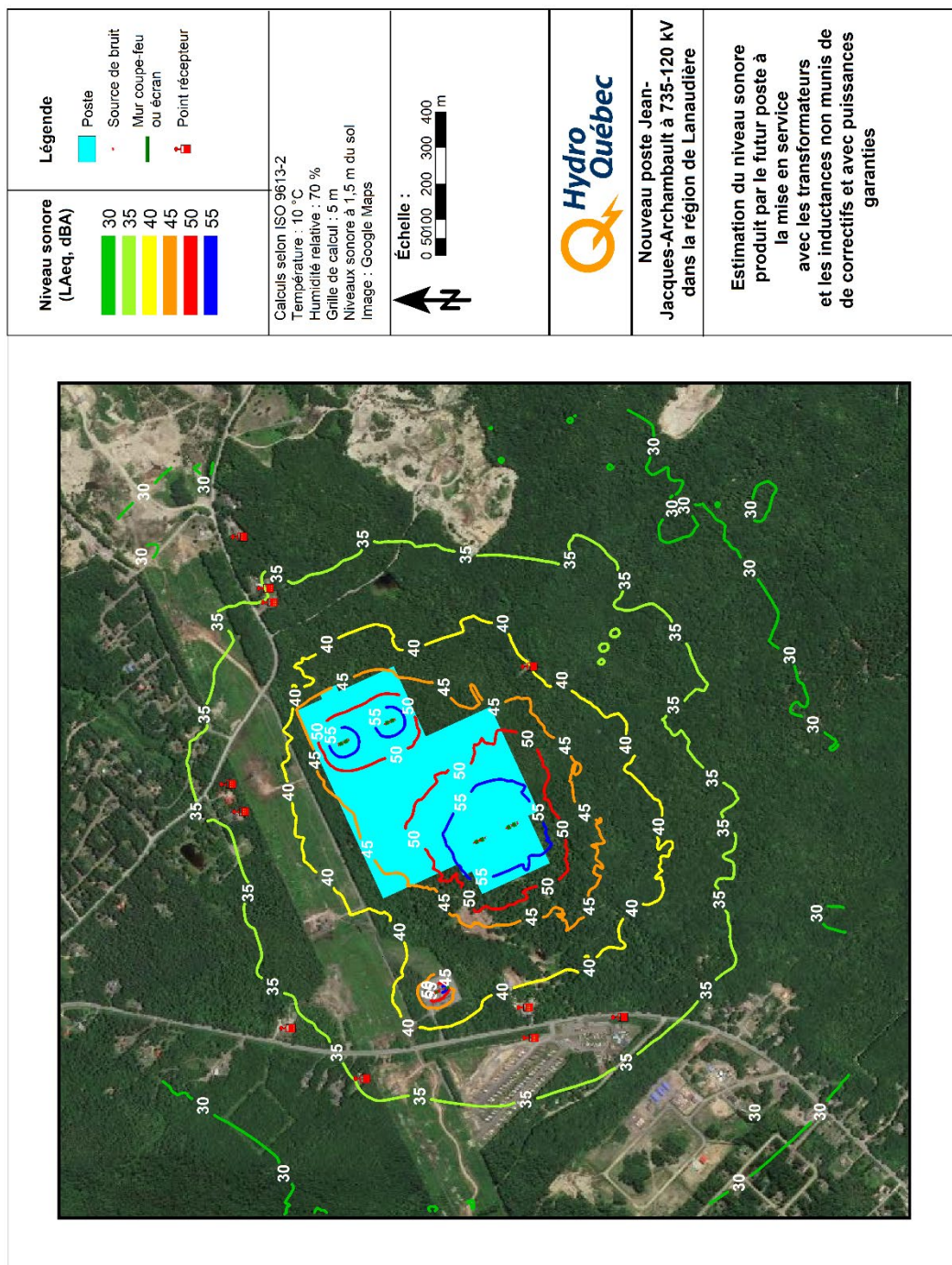


Figure 3 : Niveaux sonores prédits sans terme correctif à la mise en service

4.4 Évaluation de la conformité

Comme mentionné à la section 3, pour obtenir le niveau acoustique d'évaluation à comparer au critère sonore retenu, des termes correctifs peuvent être ajoutés selon la nature du bruit. Vu que les transformateurs émettent du bruit principalement à la fréquence de 120 Hz (2 fois la fréquence du réseau de 60 Hz) et ses harmoniques, la présence d'une tonalité dans le bruit qui serait mesuré est fort probable aux périodes calmes et un terme correctif K_t pour bruit tonal de 5 dBA est supposé applicable. Cette hypothèse sera vérifiée lors du suivi sonore à la suite de la mise en service.

Un disjoncteur isolé au gaz SF₆ comme ceux prévus produit un niveau sonore de 84 dBA à 30 m. L'analyse montre qu'aucun terme correctif K_i pour bruit d'impact n'est applicable (résidence la plus proche à plus de 280 m d'un disjoncteur).

Aucun terme correctif pour bruit à caractère informationnel ou basse fréquence n'est applicable.

Le terme correctif retenu serait donc de 5 dBA. Ainsi, aux valeurs lues sur les courbes de la figure 3, il faudrait ajouter 5 dBA pour obtenir le niveau acoustique d'évaluation.

Les résultats à la figure 3 montrent ainsi que, sans mesures d'atténuation, des dépassements du critère sonore sont à prévoir aux points récepteurs avec le niveau acoustique d'évaluation. La section suivante présente des mesures d'atténuation envisagées.

4.5 Mesures d'atténuation

Afin de respecter le critère sonore, il est recommandé de munir les transformateurs d'enceintes acoustiques. Cela serait nécessaire si la puissance acoustique mesurée des transformateurs durant les essais en laboratoire était égale à la puissance garantie de 101 dBA ou suffisamment proche et que le terme correctif de 5 dBA s'appliquait. Toutefois, cela ne serait pas le cas si leur puissance acoustique était inférieure ou égale à celles des transformateurs similaires installés au poste Judith-Jasmin (95 dBA) ou que le terme correctif ne s'appliquait pas. Ainsi, les transformateurs seront conçus de sorte qu'ils puissent recevoir une enceinte acoustique et le besoin ou non de les installer sera évalué à la suite des essais en laboratoire.

Les figures 4 et 5 présentent respectivement les résultats avec une enceinte acoustique autour des transformateurs et ceux avec la puissance acoustique mesurée sur les transformateurs du poste Judith-Jasmin.

Les résultats montrent que dans ces conditions, même avec l'application d'un terme correctif de 5 dBA, le bruit émis par le futur poste serait conforme au critère de bruit aux différents points récepteurs.

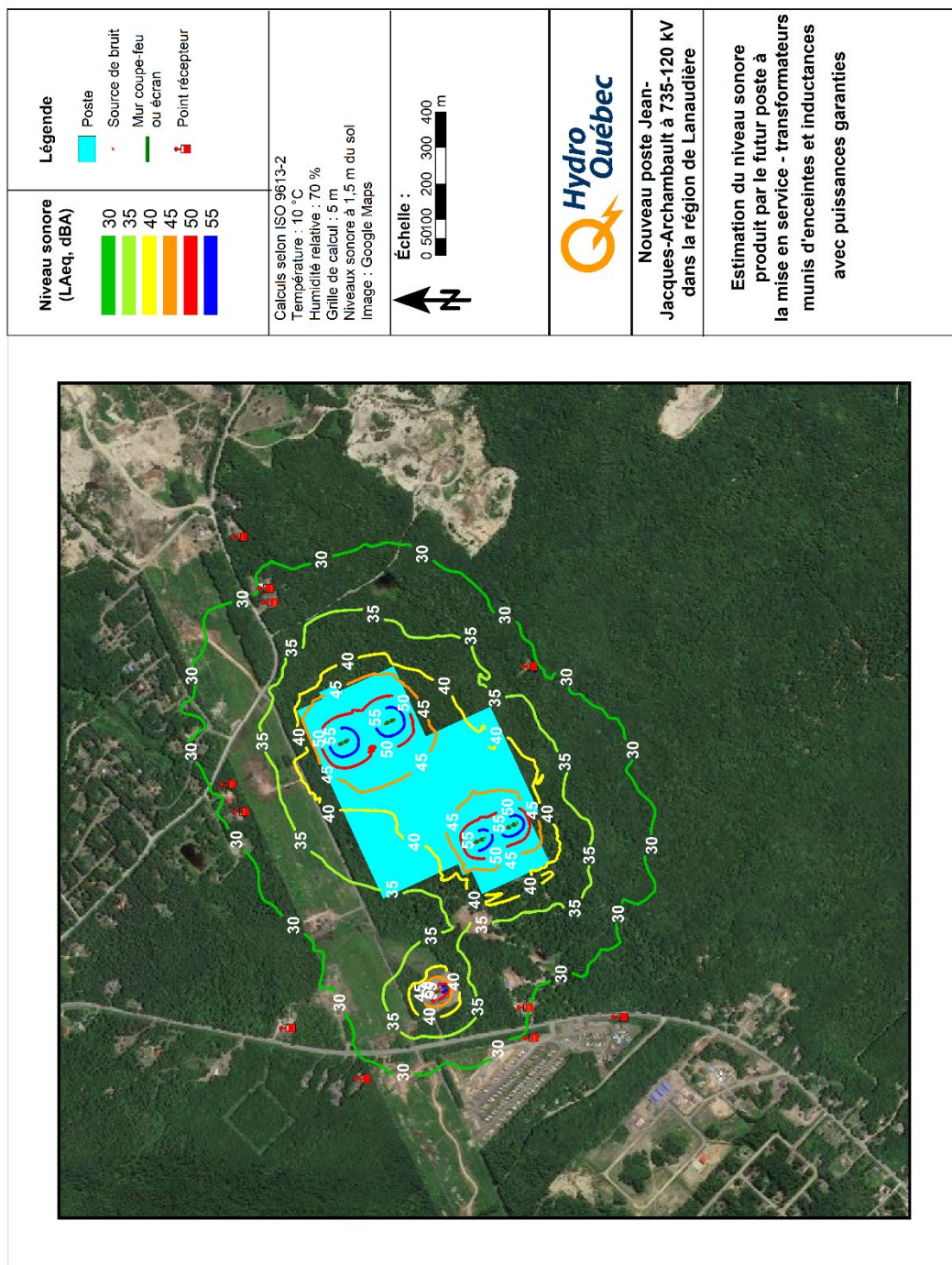


Figure 4 : Niveaux sonores prédits à la mise en service avec enceintes acoustiques autour des transformateurs

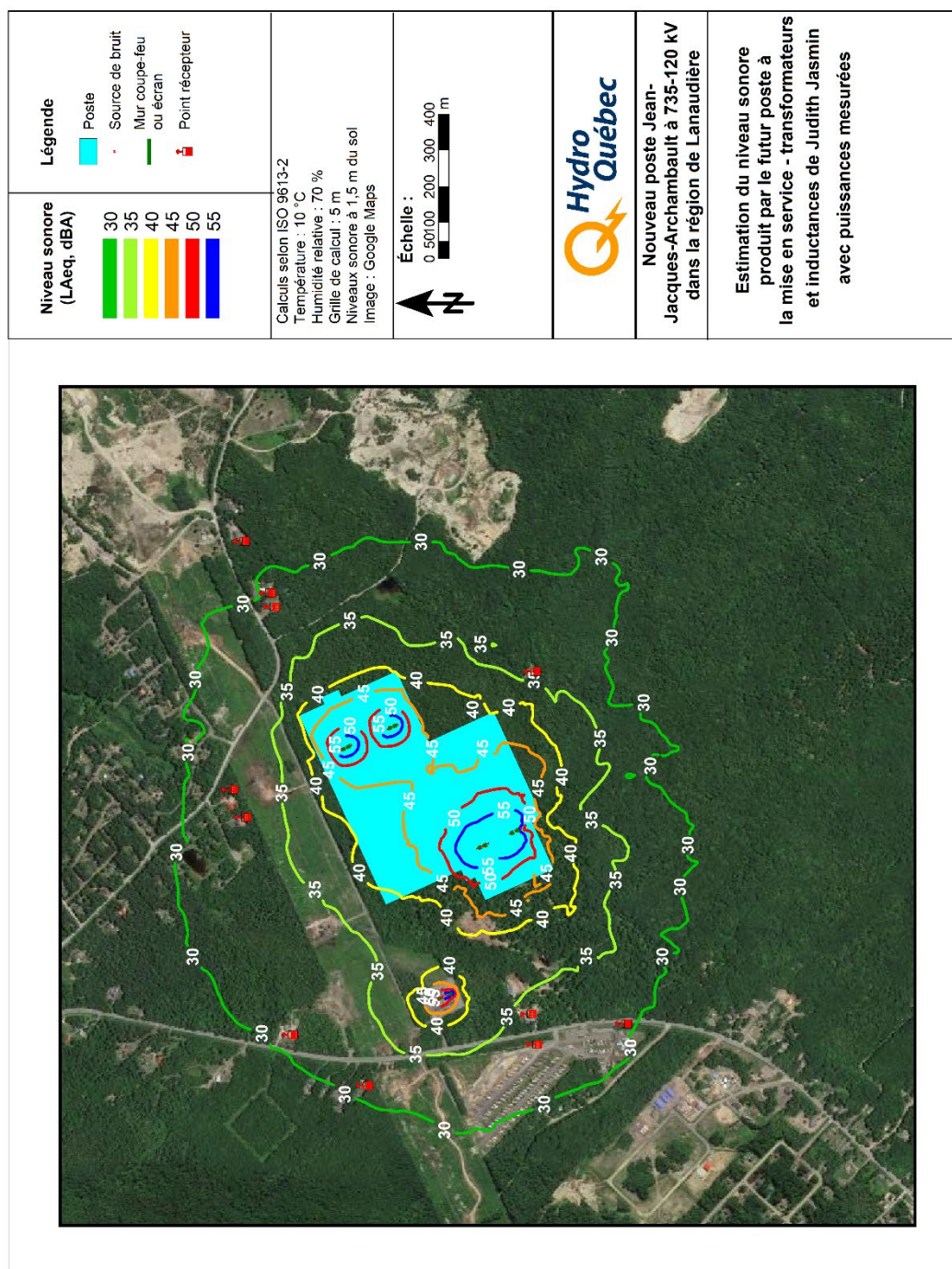


Figure 5 : Niveaux sonores prédits à la mise en service avec des transformateurs de même puissance acoustique qu’au poste Judith-Jasmin

5. Programme de suivi sonore

Il est recommandé de réaliser un suivi sonore afin de vérifier la conformité acoustique à la suite de la mise en service du poste.

Le programme comprendrait les activités suivantes :

- évaluation de la puissance acoustique in situ des nouveaux transformateurs et inductances;
- réalisation de mesures sonores autour du poste pour calibrer le modèle de propagation sonore;
- évaluation de la conformité acoustique avec le modèle calibré et les puissances acoustiques mesurées en usine;
- production d'un rapport technique présentant les résultats des évaluations.

6. Conclusion

Dans le cadre du projet du poste Jean Jacques Archambault à 735-120 kV, une étude sonore a été effectuée afin de s'assurer du respect des critères de la réglementation municipale, de la note d'instructions 98-01 du MELCCFP et de la norme interne de TransÉnergie. Les résultats de l'étude montrent que le projet serait conforme aux exigences à condition de mettre en place des enceintes acoustiques autour des transformateurs. Toutefois, ces enceintes ne seraient pas requises si les puissances acoustiques mesurées en laboratoire sont similaires à celles des transformateurs installés au poste Judith-Jasmin. Le besoin d'installer les enceintes autour des transformateurs sera donc réévalué à la suite des essais en laboratoire.

Un programme de suivi sonore sera mis en œuvre après la mise en service pour valider la conformité par rapport aux critères applicables.

ANNEXE A

Grille des usages permis

ACTIVITÉ DOMINANTE			R1	R1	C2	C2	CN4	CN4
NUMÉRO DE LA ZONE			25	26	27	28	29	30
USAGES PERMIS	RÉSIDENTIEL	Classe A (unifamiliale)	●	●			●	●
		Classe B (bifamiliale)						
		Classe C (multifamiliale 3 à 4 logements)						
		Classe D (multifamiliale 5 à 8 logements)						
		Classe E (multifamiliale 9 à 16 logements)						
		Classe F (multifamiliale 17 à 32 logements)						
		Classe G (multifamiliale 33 logements et plus)						
		Classe H (maisons mobiles)						
	COMMERCIAL	Classe A (de quartier)						
		Classe B (local)			●	●		
		Classe C (régional)			●	●		
		Classe D (station-service)						
		Classe E (services reliés à l'automobile)			●			
		Classe F (divertissement)			●			
		Classe G (moyenne nuisance)						
		Classe H (forte nuisance)						
		Classe I (traitement de déchets)						
		Classe J (Commerce régional)			●	●		
	INDUSTRIEL	Classe A (aucune nuisance)						
		Classe B (faible nuisance)						
		Classe C (forte nuisance)						
		Classe D (industrie extractive)						
		Classe A (para-industrielle)						
	PUBLIC	Classe A (services)						
		Classe B (parcs)	●	●			●	●
		Classe C (infrastructures et équipements)			●	●	●	
		Classe D (services communautaires)	●	●	●	●	●	●
		Classe E (services communautaires)						
	AGRICOLE	Classe A (culture)						
		Classe B (élevage)						
		Classe C (services connexes à l'agriculture)						
	C/R	Conservation (Classe A)					●	●
		Récréo-touristique (Classe A)					●	●
	USAGE SPÉCIFIQUEMENT PERMIS							
NORMES SPÉCIFIQUES	ARTICLES APPLICABLES À LA ZONE		72.1	72.1 - 111.3	129 - 129.1 - 130 - 131 - 144.1	130 - 131 - 144.1	72.1	72.1
	BÂTIMENT	Nombre d'étage minimum	1	1	1	1	1	1
		Nombre d'étage maximum	2	2	2	2	2	2
		Superficie d'implantation minimum (m.c.)	85	85	150	150	85	85
		Largeur minimum (mètres)	7.92	7.92	12.00	12.00	7.92	7.92
	STRUCTURE	Isolée	●	●	●	●	●	●
		Jumelée						
		En rangée						
		Projet intégré						
	MARGES	Avant min./max. (mètres)	7.60/-	7.60/-	7.60/-	7.60/-	7.60/-	7.60/-
		Latérales minimum (mètres)	2	2	3	3	3	3
		Latérales totales (mètres)	5	5	7	7	7	7
		Arrière minimum (mètres)	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60
	DENSITÉ OCC.	Occupation maximale du terrain (%)	30	30	60	60	15	15
		Nombre de locaux commerciaux (max.)	0	0	4	4	0	0
		Logements par bâtiment (max.)	1	1	0	0	1	1
		Coefficient d'occupation du sol (max.)	0.60	0.60	1.20	1.20	0.30	0.30
	DIVERS	P.A.E.						
		P.I.I.A.						
	AMENDEMENT	MIS À JOUR LE:						

ACTIVITÉ DOMINANTE			CN1	R1	R1	PI1	CN3	CN4
NUMÉRO DE LA ZONE			13	14	15	16	17	18
USAGES PERMIS	RÉSIDENTIEL	Classe A (unifamiliale)	●	●	●		●	●
		Classe B (bifamiliale)						
		Classe C (multifamiliale 3 à 4 logements)						
		Classe D (multifamiliale 5 à 8 logements)						
		Classe E (multifamiliale 9 à 16 logements)						
		Classe F (multifamiliale 17 à 32 logements)						
		Classe G (multifamiliale 33 logements et plus)						
		Classe H (maisons mobiles)						
	COMMERCIAL	Classe A (de quartier)						
		Classe B (local)						
		Classe C (régional)						
		Classe D (station-service)						
		Classe E (services reliés à l'automobile)						
		Classe F (divertissement)						
		Classe G (moyenne nuisance)						
		Classe H (forte nuisance)						
		Classe I (traitement de déchets)						
		Classe J (Commerce régional)						
	INDUSTRIEL	Classe A (aucune nuisance)						
		Classe B (faible nuisance)						
		Classe C (forte nuisance)						
		Classe D (industrie extractive)						
		Classe A (para-industrielle)				●		
	PUBLIC	Classe A (services)		●				
		Classe B (parcs)	●	●	●	●	●	●
		Classe C (infrastructures et équipements)	●	●			●	●
		Classe D (services communautaires)	●	●	●	●	●	●
		Classe E (services communautaires)						
	AGRICOLE	Classe A (culture)						
		Classe B (élevage)						
		Classe C (services connexes à l'agriculture)						
	C/R	Conservation (Classe A)	●				●	●
		Récréo-touristique (Classe A)	●				●	●
	USAGE SPÉCIFIQUEMENT PERMIS			Puits municipal				
NORMES SPÉCIFIQUES	ARTICLES APPLICABLES À LA ZONE		61.1 - 72.1	72.1 - 111.3	72.1 - 111.3	150.1 - 160.3	61.2 - 72.1	72.1
	BÂTIMENT	Nombre d'étage minimum	1	1	1	1	1	1
		Nombre d'étage maximum	2	2	2	2	2	2
		Superficie d'implantation minimum (m.c.)	85	85	85	100	85	85
		Largeur minimum (mètres)	7.92	7.92	7.92	10	7.92	7.92
	STRUCTURE	Isolée	●	●	●	●	●	●
		Jumelée						
		En rangée						
		Projet intégré						
	MARGES	Avant min./max. (mètres)	7.60/-	7.60/-	7.60/-	7.60/-	7.60/-	7.60/-
		Latérales minimum (mètres)	3	2	2	3	3	3
		Latérales totales (mètres)	7	5	5	9	7	7
		Arrière minimum (mètres)	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60	7.60
	DENSITÉ OCC.	Occupation maximale du terrain (%)	15	30	30	60	15	15
		Nombre de locaux commerciaux (max.)	0	0	0	10	0	0
		Logements par bâtiment (max.)	1	1	1	0	1	1
		Coefficient d'occupation du sol (max.)	0.30	0.60	0.60	1.20	0.30	0.30
	DIVERS	P.A.E.						
		P.I.I.A.						
	AMENDEMENT	MIS À JOUR LE:						

Expertise – GES, Résilience climatique et Milieu industriel
Direction Environnement



K Champs électriques et magnétiques

K.1 Poste Jean-Jacques-Archambault

Le poste projeté ne créera aucun impact sur la santé lié aux CEM. En effet, les champs magnétiques mesurés à la clôture du poste ne dépasseront pas la valeur moyenne ambiante au Québec, qui est de 1 à 2 μT (Hydro-Québec, 2011). Par conséquent, le poste projeté ne constituera pas une source d'exposition de la population aux champs magnétiques ni un enjeu de santé publique. Par ailleurs, le champ électrique en périphérie du poste ne dépassera pas 2 kV/m et respectera la limite d'exposition publique de la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI) de 4,2 kV/m.

K.2 Lignes de raccordement projetées

Généralement, la présence d'une ligne de transport d'énergie électrique ainsi que les CEM qu'elle produit préoccupent le public. Pour répondre à cette préoccupation, Hydro-Québec a analysé et produit différents profils d'exposition aux CEM liés à l'exploitation des lignes projetées (voir les profils d'exposition ci-après)

Champs magnétiques

Les calculs des champs magnétiques dans l'ensemble des situations étudiées se résument comme suit :

- Les valeurs calculées sont nettement inférieures à la limite d'exposition publique de 200 μT établie par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI).
- Le champ magnétique produit par les lignes projetées modifiera très légèrement l'intensité du champ magnétique naturel déjà présent. Cet effet devient négligeable à la limite de l'emprise. Il s'agit d'un niveau de champ beaucoup trop faible pour provoquer un quelconque effet sur le corps humain.

Champs électriques

Les valeurs des champs électriques en bordure d'emprise ne dépasseront pas la limite de 2 kV/m utilisée à Hydro-Québec dans la conception des lignes de transport. Elles seront par ailleurs nettement inférieures à la limite d'exposition publique de 4,2 kV/m établie par la CIPRNI.

Effets sur la santé

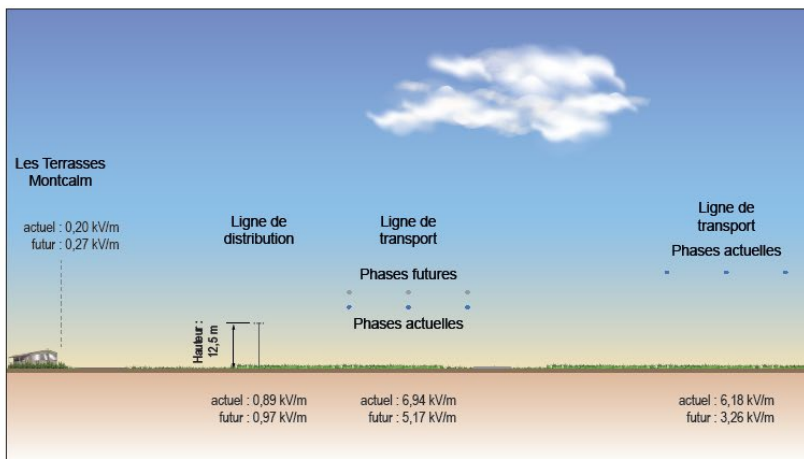
Comme le souligne Hydro-Québec (2011), un nombre exceptionnel d'études – dont plus de 200 consacrées au cancer – a permis de bien documenter l'innocuité des CEM aux niveaux d'exposition qu'on retrouve en milieu résidentiel et en milieu de travail.

La présence d'un champ électrique ou d'un champ magnétique à 60 Hz – c'est-à-dire à extrême basse fréquence – imprime aux charges électriques à l'intérieur du corps un mouvement alternatif de la même fréquence, soit de 60 oscillations par seconde. Cela fait apparaître dans le corps de petits courants électriques qui disparaissent dès que l'exposition cesse. Ces microcourants ne s'accumulent pas dans le corps. Ils sont généralement imperceptibles car leur intensité est trop faible pour exciter les nerfs et les muscles. Ils sont même plus faibles que les courants produits naturellement par l'activité du cœur et du cerveau. Par exemple, en présence d'un champ magnétique de 0,15 μT , les microcourants provoqués dans le corps sont environ 5 000 fois plus petits que les courants naturels du corps humain. Selon les autorités fédérales (Santé Canada, 2011) : « Il n'est pas nécessaire de se protéger de l'exposition quotidienne aux champs électriques et magnétiques de fréquence extrêmement basse. Il n'y a aucune preuve concluante montrant que l'exposition aux niveaux trouvés dans les maisons et les écoles du Canada, y compris en bordure des corridors des lignes électriques, a un effet nocif. » On ne prévoit donc aucun risque pour la santé humaine des CEM liés à l'exploitation des lignes projetées.

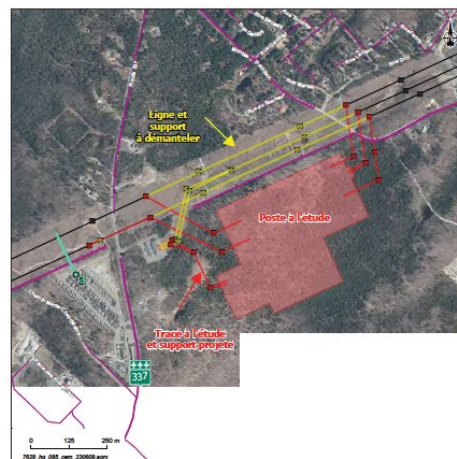
K.3 Références bibliographiques

- Hydro-Québec. 2011. *Champs électriques et champs magnétiques. Effets sur la santé.* [www.hydroquebec.com/champs/sante/] (juillet 2024)
- Santé Canada. 2011. *Produits et lignes électriques : Champs électriques et magnétiques de fréquence extrêmement basse.* [www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-et-risque-pour-sante/radiation/sources-rayonnements-quotidien/appareils-lignes-electriques.html] (juillet 2024)

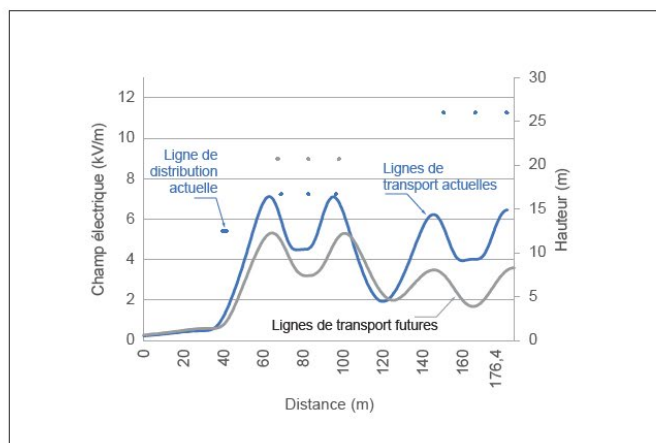
**Profil du champ électrique produit par les lignes de transport
 À proximité du camping Les Terrasses Montcalm**



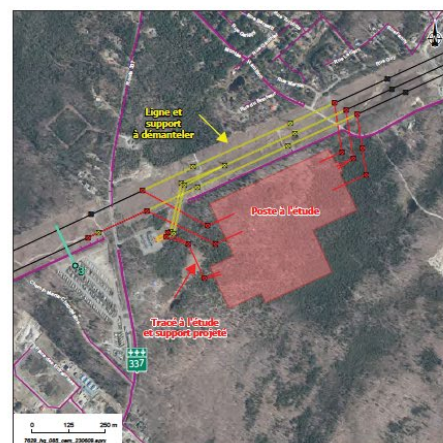
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.



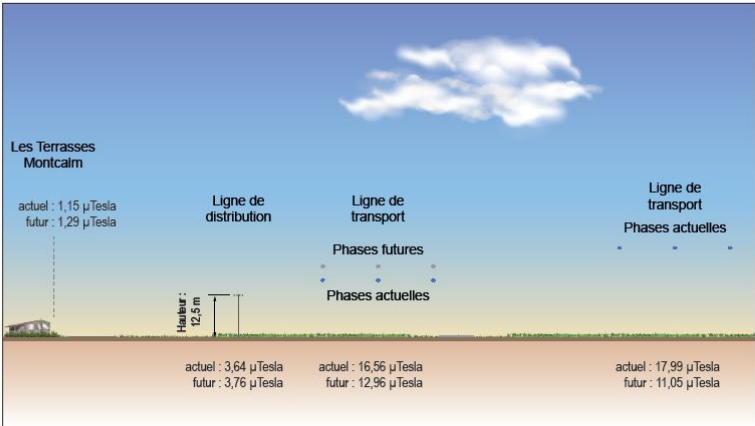
**Profil du champ électrique produit par les lignes de transport
 À proximité du camping Les Terrasses Montcalm**



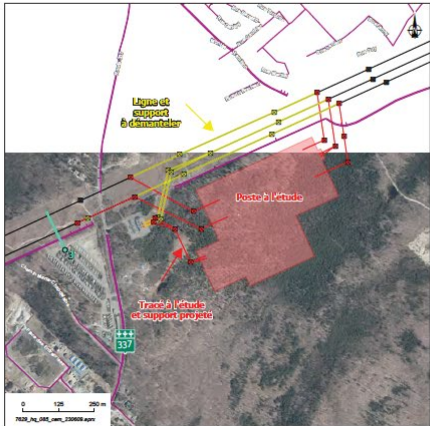
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.



Profil du champ magnétique produit par les lignes de transport
À proximité du camping Les Terrasses Montcalm

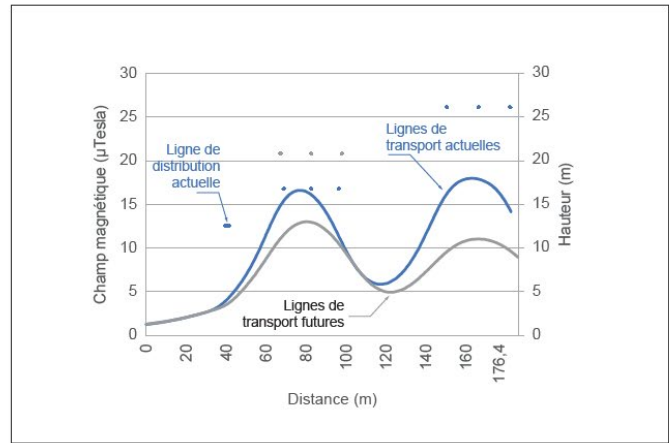


Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

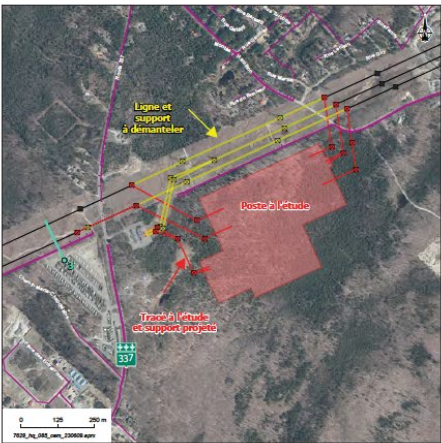


7629_hq_076_CM_TerrMontcalm_230609.ai

Profil du champ magnétique produit par les lignes de transport
À proximité du camping Les Terrasses Montcalm

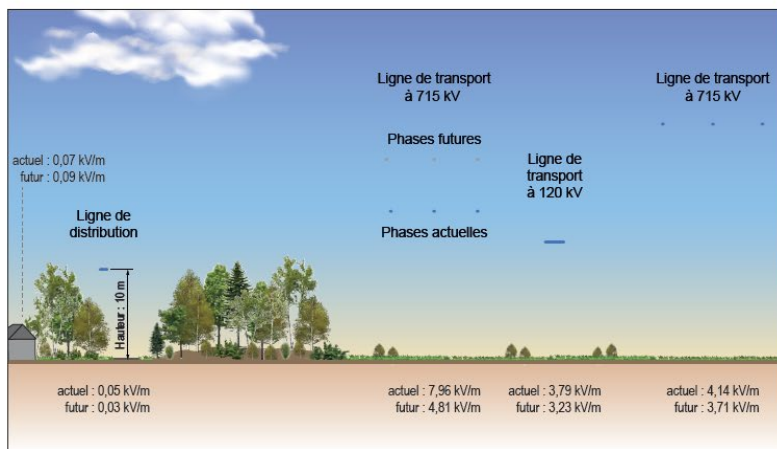


Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

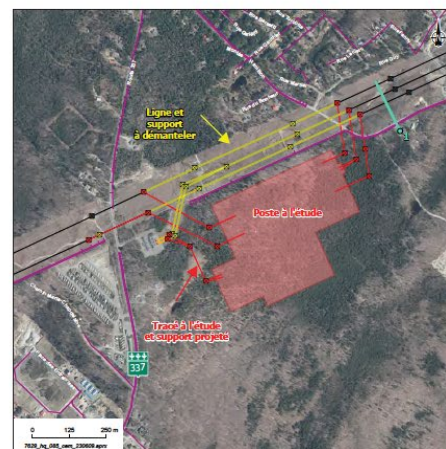


7629_hq_076_CM_TerrMontcalm_230609.ai

**Profil du champ électrique produit par les lignes de transport
À proximité de la montée Hamilton**

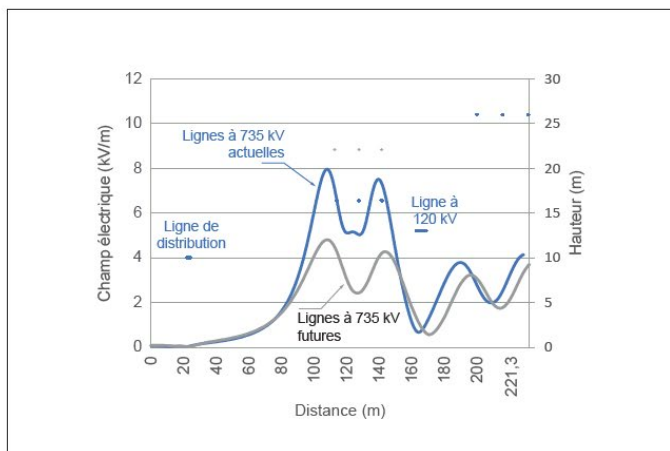


Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

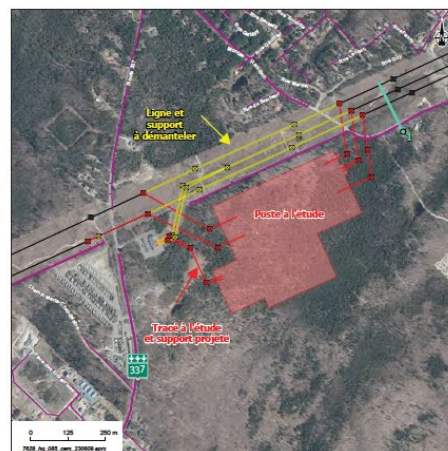


7629_Inq_07_CEG_Hamilton+L_230612

**Profil du champ électrique produit par les lignes de transport
À proximité de la montée Hamilton**

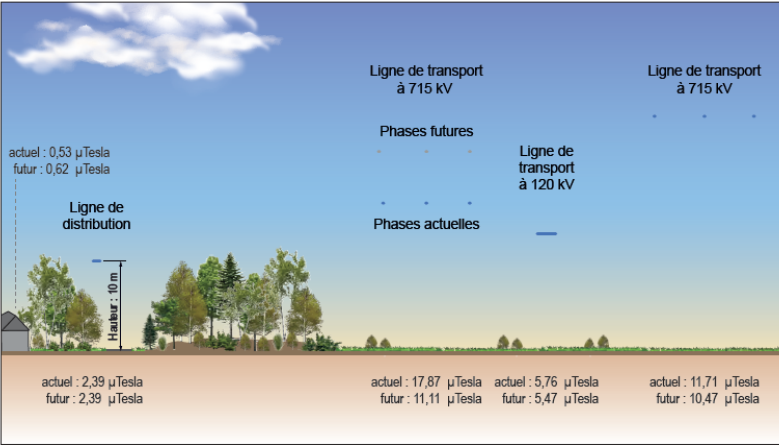


Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

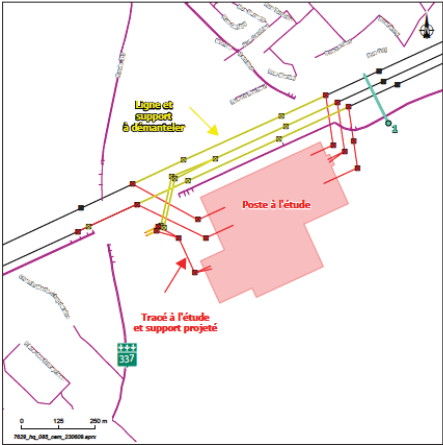


7629_Inq_07s_CEG_Hamilton+L_230609.ai

Profil du champ magnétique produit par les lignes de transport
À proximité de la montée Hamilton

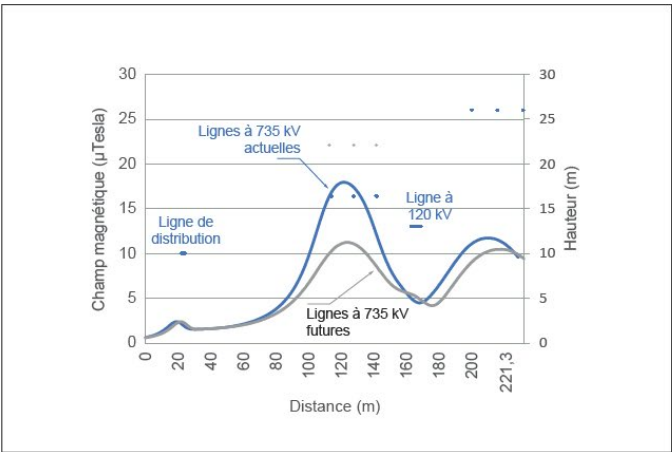


Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

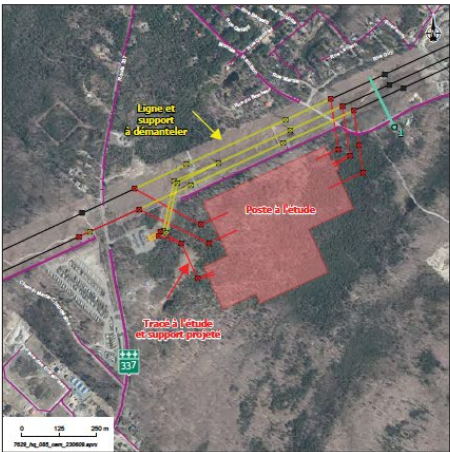


7639_hq_079_CM_Hamilton-1_230609.ai

Profil du champ magnétique produit par les lignes de transport
À proximité de la montée Hamilton

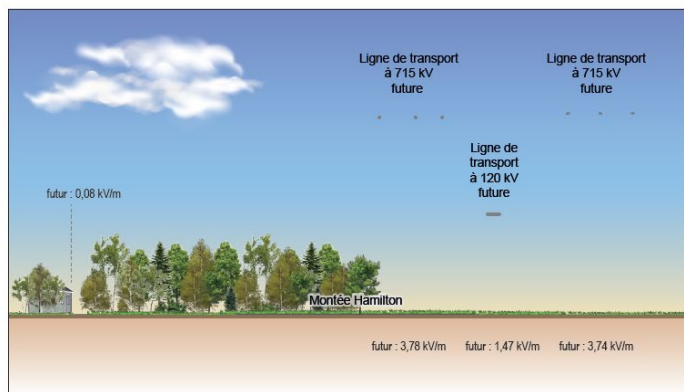


Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

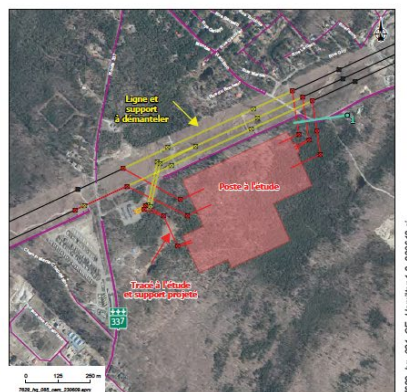


7639_hq_080_CMq_Hamilton-1_230609.ai

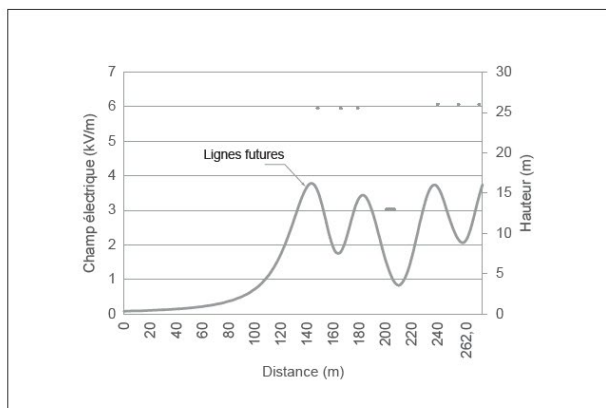
**Profil du champ électrique produit par les lignes de transport
 À proximité de la montée Hamilton**



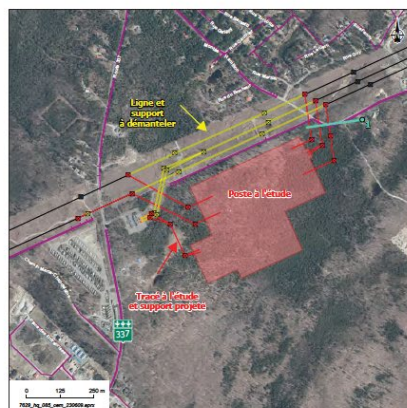
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.



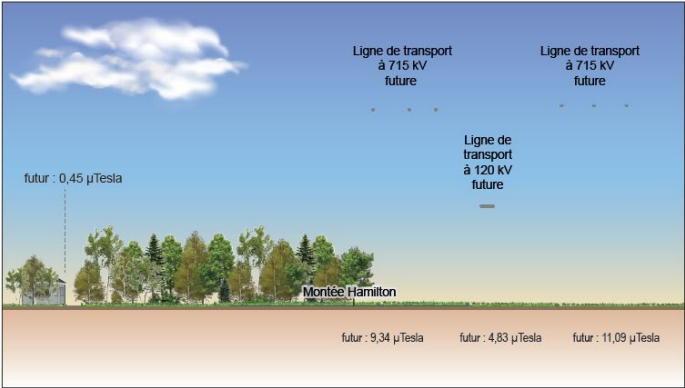
**Profil du champ électrique produit par les lignes de transport
 À proximité de la montée Hamilton**



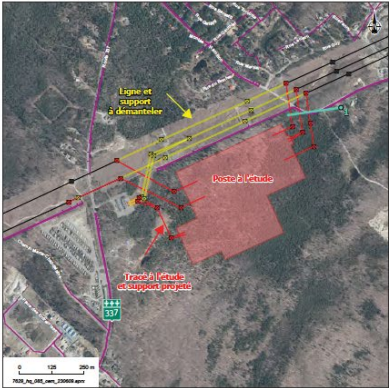
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.



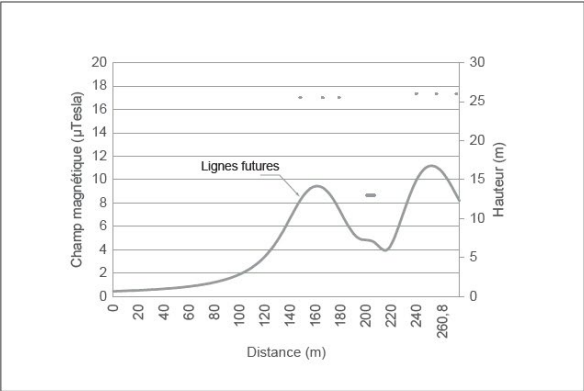
Profil du champ magnétique produit par les lignes de transport
À proximité de la montée Hamilton



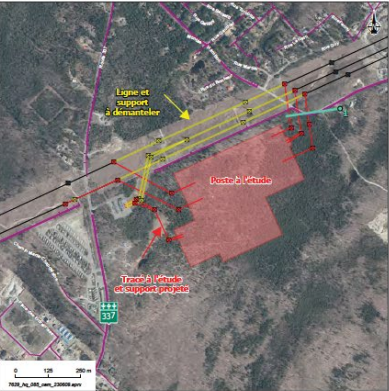
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.



Profil du champ magnétique produit par les lignes de transport
À proximité de la montée Hamilton



Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.



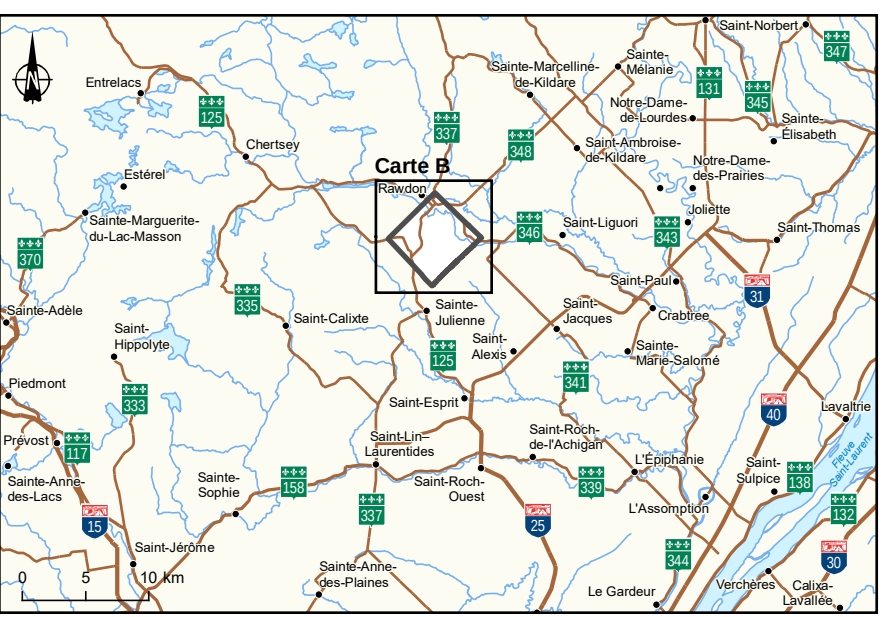
L Cartes d'inventaire

- Carte A : Milieux naturel et humain
- Carte B : Paysage

0 100 200 300 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)
Circulaire des coordonnées: 10 m

Carte B

Carte B



Composantes du paysage

- Limite de secteur régional
 - - - Limite de type de relief
 ■ Limite d'unité de paysage
 CTur1 Numéro d'unité de paysage
 Type d'unité de paysage
 Type de relief (C) Colline, (T) Terrasse, (P) Plaine
 Secteur régional (C) de collines, (P) de plaine
 — 140 —
 Courbe de niveau

Unités de paysage du secteur régional de collines

- Boisé (CTbo, CCbo)
- Résidentiel (CTré)
- Riverain (CTri)
- Rural (CTru)
- Urbain (CTur)
- Extraction (CTex)
- Villégiature (CTvu)
- Corridor énergétique (CTIL, CCil)
- Industriel (CTin)

Unités de paysage du secteur régional de plaine

- Boisé (PPbo, PTbo)
- Résidentiel (PPré, PTré)
- Rural (PPru, PTru)
- Agricole (PPag)
- Riverain (PPri)
- Extraction (PTex)
- Viticulture (PPvi, PTvi)

Éléments particuliers du paysage

- Lieu d'attrait
 Point de repère
 Point de vue d'intérêt
 Point de vue retenu des simulations visuelles (voir annexe I)

Millieu bâti _____

- Zone d'extraction
 Bâtiment isolé en forêt

Villégiature, loisirs et tourisme

-  Camping
-  Piste ou circuit cyclable
-  Sentier de motoneige régional ou local
-  Sentier pédestre
-  Corridor transcanadien et du Grand-Coteau (projeté)

Patrimoine _____

-
- Patrimoine religieux

Hydrographie _____

- Cours d'eau permanent

Cours d'e

- Infrastructures** _____
-  Route nationale ou régionale
-  Route locale, rue et autre chemin

Postes et lignes de tra

- Poste de transformation
 Ligne de transport et support

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

- Municipalité régionale de comté (MRC)

Composantes du projet

-  Zone d'étude
-  Emplacement de poste projeté
-  Ligne et support projetés
-  Ligne et support à démanteler
- Chemin d'accès permanent



Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

