gbi
Être où le génie sera.

Volume 4

Annexes 5.3 partie 2 à 5.6



Rapport d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux

Date : 7 mai 2025
Dossier gbi : 11235-12
Dossier MELCCFP : 3211-23-096

ANNEXE 5.3

Rapport de caractérisation écologique (partie 2)

ANNEXE H. FICHES DE CARACTÉRISATION ET DÉLIMITATION DES MILIEUX HUMIDES

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V01 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'55.2874", -66°17'39.1521"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 75**

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **0 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-10	A	Sable	5yr4-3	SO	SO	SO	SO
10-100	B	Sable	5yr5-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V01 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*6*	*12*	*52*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*4*	*7*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Abies balsamea*	*8*	*4*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*45*	*59*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*25*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*4*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Abies balsamea*	*1.5*	*2*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Arbustaie
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

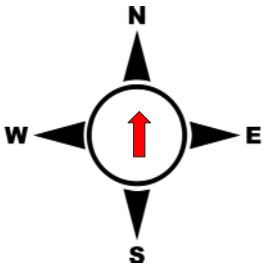
TETRA TECH

STATION V01

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 10:14:19
(Est (heure d'été))

20230613_101424.jpg

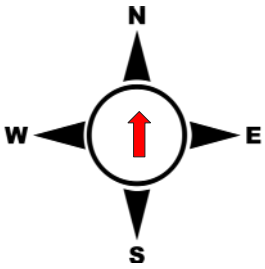
TETRA TECH

STATION V01

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 10:18:18
(Est (heure d'été))

20230613_101823.jpg

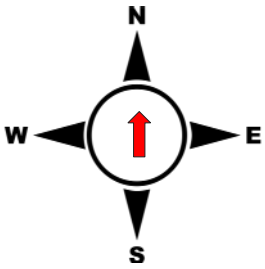
TETRA TECH

STATION V01

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 10:18:27
(Est (heure d'été))

20230613_101832.jpg

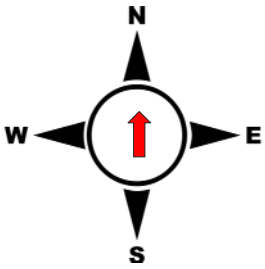
TETRA TECH

STATION V01

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 10:18:36
(Est (heure d'été))

20230613_101842.jpg

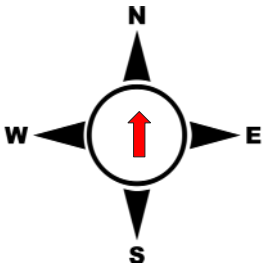
TETRA TECH

STATION V01

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 10:21:59
(Est (heure d'été))

20230613_102205.jpg

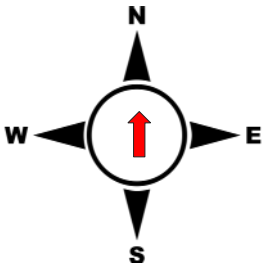
TETRA TECH

STATION V01

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-13 10:22:24
(Est (heure d'été))

20230613_102229.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V02 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'50.9855", -66°17'37.2503"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 75**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	Lfh	SO	7.5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	10yr7-1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr3/3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V02 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*30*	*68*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*10*	*23*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*6*	*4*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*45*	*59*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*7*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*3*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

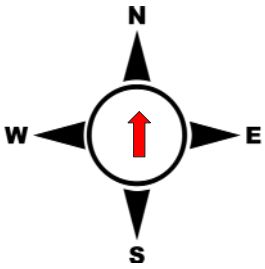
TETRA TECH

STATION V02

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 12:06:56
(Est (heure d'été))

20230613_120701.jpg

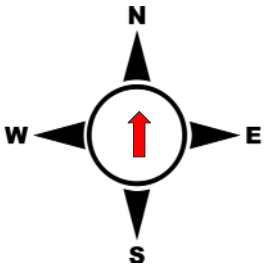
TETRA TECH

STATION V02

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 12:07:04
(Est (heure d'été))

20230613_120709.jpg

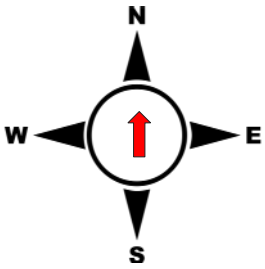
TETRA TECH

STATION V02

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 12:07:17
(Est (heure d'été))

20230613_120805.jpg

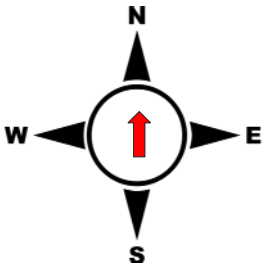
TETRA TECH

STATION V02

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 12:08:09
(Est (heure d'été))

20230613_120814.jpg

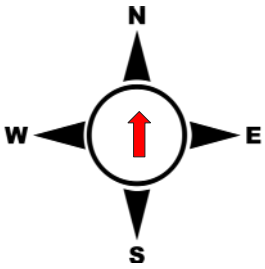
TETRA TECH

STATION V02

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
Lfh et A



2023-06-13 12:09:02
(Est (heure d'été))

20230613_120907.jpg

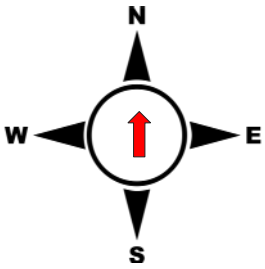
TETRA TECH

STATION V02

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 12:14:14
(Est (heure d'été))

20230613_121419.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V03 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'54.5724", -66°17'34.2011"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie, Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-12	A	Sable	5yr5-2	SO	SO	SO	SO
20-50	B	Sable	5yr4-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V03 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*35*	*78*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*10*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*55*	*71*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.4*	*10*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.8*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

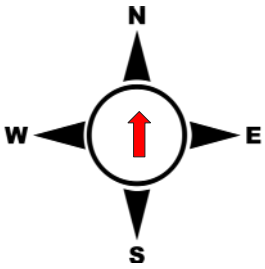
TETRA TECH

STATION V03

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-13 11:08:28
(Est (heure d'été))

20230613_110836.jpg

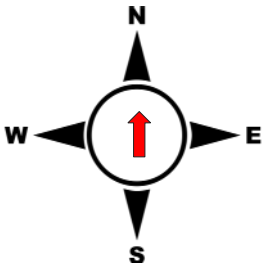
TETRA TECH

STATION V03

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 11:10:20
(Est (heure d'été))

20230613_111029.jpg

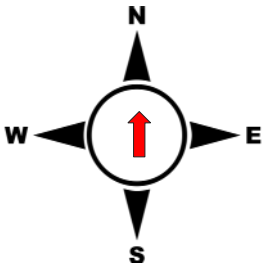
TETRA TECH

STATION V03

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:17:58
(Est (heure d'été))

20230613_111811.jpg

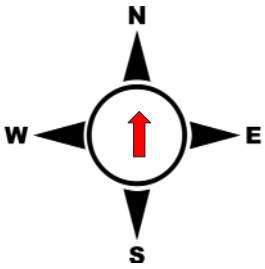
TETRA TECH

STATION V03

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:18:13
(Est (heure d'été))

20230613_111821.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V04 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'52.5255", -66°17'33.3328"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **100 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-18	A	Sable	5yr5-2	SO	SO	SO	SO
18-100	B	SO	7.5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V04 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*25*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*5*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*60*	*71*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.4*	*10*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*7*	*8*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*6*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

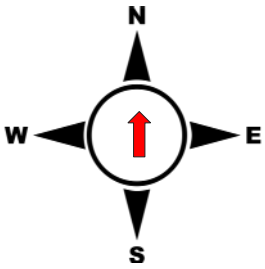
TETRA TECH

STATION V04

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:32:46
(Est (heure d'été))

20230613_113256.jpg

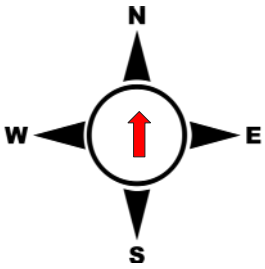
TETRA TECH

STATION V04

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:32:59
(Est (heure d'été))

20230613_113309.jpg

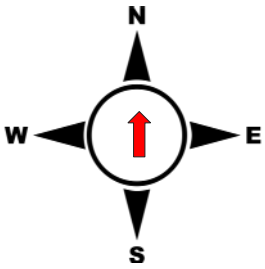
TETRA TECH

STATION V04

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:33:38
(Est (heure d'été))

20230613_113347.jpg

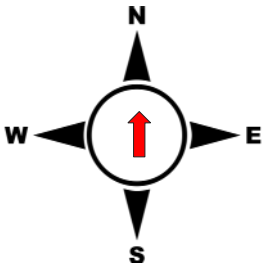
TETRA TECH

STATION V04

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:34:42
(Est (heure d'été))

20230613_113451.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V05 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'49.9369", -66°17'31.5172"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie, Vincent Coutu**
Nombre de photos : **5**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **0 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	10yr2-2	SO	SO	SO	SO
5-20	A	Sable	5yr6-1	SO	SO	SO	SO
20-50	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V05 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*35*	*88*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*5*	*5*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*40*	*39*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.7*	*30*	*29*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*25*	*25*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*5*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

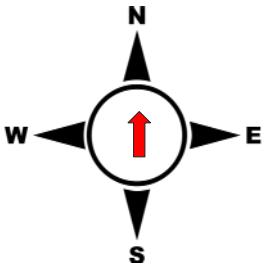
TETRA TECH

STATION V05

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O



2023-06-13 12:52:13
(Est (heure d'été))

20230613_125220.jpg

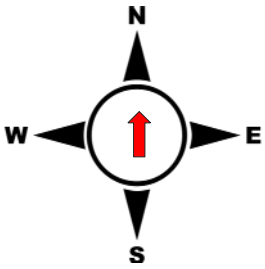
TETRA TECH

STATION V05

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 12:52:56
(Est (heure d'été))

20230613_125311.jpg

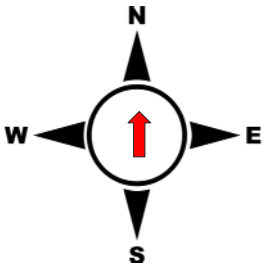
TETRA TECH

STATION V05

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 12:53:17
(Est (heure d'été))

20230613_125326.jpg

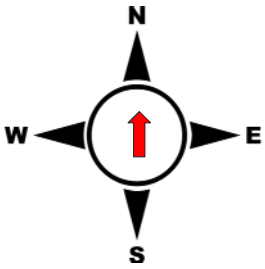
TETRA TECH

STATION V05

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-13 12:57:15
(Est (heure d'été))

20230613_125729.jpg

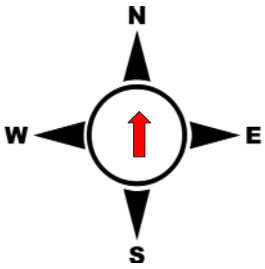
TETRA TECH

STATION V05

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 12:59:37
(Est (heure d'été))

20230613_125958.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V06 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'50.2617", -66°17'24.6685"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte :	**SO**	Présence de dépressions ?	**Oui**
Situation :	**Dépression ouverte**	% de dépression / % monticules :	**25 / 75**
Forme de terrain :	**Irrégulier**		

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**	Perturbations (type et distance)
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**	
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**	
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**	
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**	Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface :	**Non**
Lien hydrologique :	**Aucun**
Type de lien hydrologique :	**Aucun**

Indicateurs primaires :	Indicateurs secondaires :
Aucun	**Aucun**

Section 4 - SOLS

Horizon organique :	**Mésique de 5 cm**	Profondeur nappe :	**0 cm**
Profondeur du roc :	**0 cm**	Profondeur sondage :	**50 cm**
Sol rédoxique :	**0 cm**	Classe de drainage :	**1 | Rapide**
Sol réductique :	**0 cm**	Présence de drainage oblique :	**Non**
Cas complexe :	**SO**	Type de sol :	**Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	7.5yr4/3	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V06 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*30*	*86*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*5*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*40*	*48*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*25*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*10*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

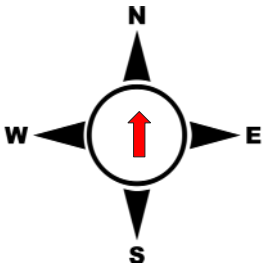
TETRA TECH

STATION V06

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 07:57:38
(Est (heure d'été))

20230614_075745.jpg

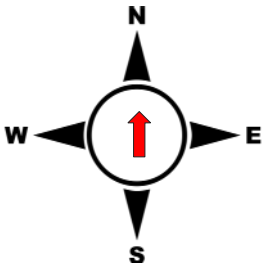
TETRA TECH

STATION V06

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 07:57:50
(Est (heure d'été))

20230614_075756.jpg

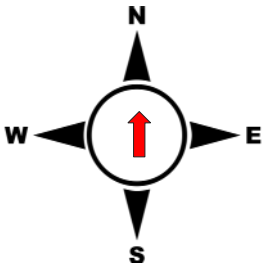
TETRA TECH

STATION V06

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 07:58:00
(Est (heure d'été))

20230614_075809.jpg

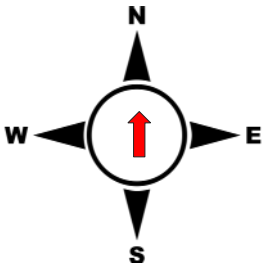
TETRA TECH

STATION V06

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 07:58:15
(Est (heure d'été))

20230614_075822.jpg

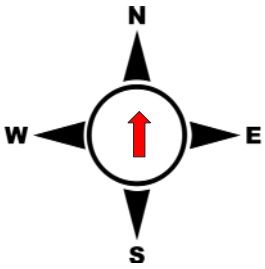
TETRA TECH

STATION V06

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 08:05:13
(Est (heure d'été))

20230614_080527.jpg

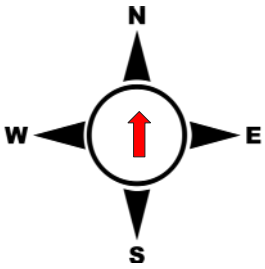
TETRA TECH

STATION V06

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-14 08:10:36
(Est (heure d'été))

20230614_081048.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V07 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'57.3806", -66°17'29.9371"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie, Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 50**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique :
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **0 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-18	A	Sable	5yr5-2	SO	SO	SO	SO
18-50	B	Sable	5yr3-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V07 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*30*	*70*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*8*	*19*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*5*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.7*	*60*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*15*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.8*	*2*	*2*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

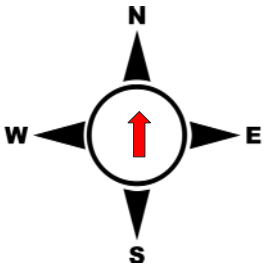
TETRA TECH

STATION V07

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:49:55
(Est (heure d'été))

20230613_135004.jpg

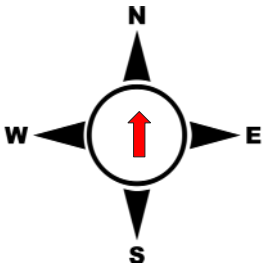
TETRA TECH

STATION V07

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:50:07
(Est (heure d'été))

20230613_135016.jpg

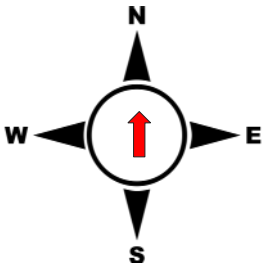
TETRA TECH

STATION V07

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A



2023-06-13 13:53:58
(Est (heure d'été))

20230613_135404.jpg

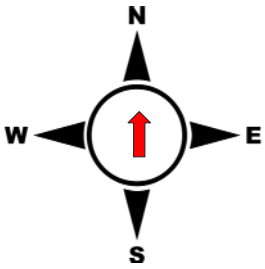
TETRA TECH

STATION V07

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 14:00:31
(Est (heure d'été))

20230613_140053.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V08 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'54.0127", -66°17'24.0939"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
5-	A	Sable	7.5yr4/3	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V08 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*20*	*57*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*15*	*43*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*50*	*54*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*30*	*32*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*3.0*	*6*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

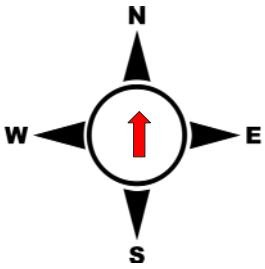
TETRA TECH

STATION V08

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:38:53
(Est (heure d'été))

20230614_083906.jpg

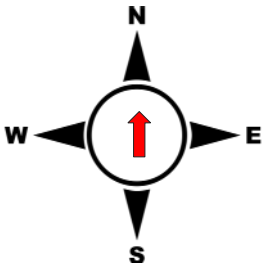
TETRA TECH

STATION V08

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:39:12
(Est (heure d'été))

20230614_083918.jpg

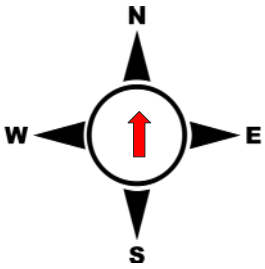
TETRA TECH

STATION V08

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:39:21
(Est (heure d'été))

20230614_083928.jpg

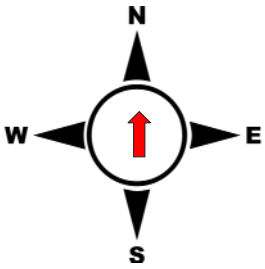
TETRA TECH

STATION V08

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:39:32
(Est (heure d'été))

20230614_083937.jpg

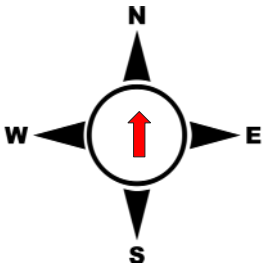
TETRA TECH

STATION V08

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 08:40:08
(Est (heure d'été))

20230614_084025.jpg

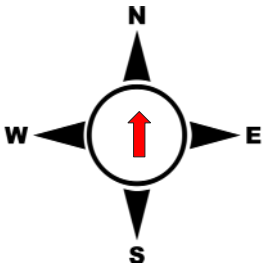
TETRA TECH

STATION V08

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 08:45:28
(Est (heure d'été))

20230614_084536.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V09 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'56.1812", -66°17'21.0612"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique :
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
5	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
5-35	A	Sable	7.5yr6-2	SO	SO	SO	SO
35-55	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V09 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*6*	*20*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*10*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*55*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*20*	*23*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*4*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

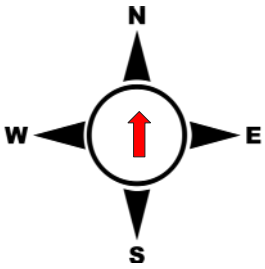
TETRA TECH

STATION V09

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:51:19
(Est (heure d'été))

20230614_085127.jpg

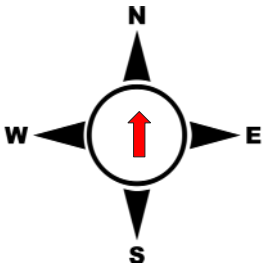
TETRA TECH

STATION V09

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:51:30
(Est (heure d'été))

20230614_085138.jpg

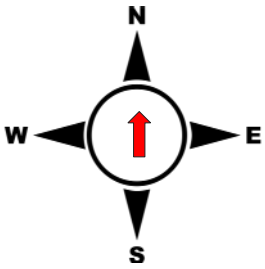
TETRA TECH

STATION V09

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:55:02
(Est (heure d'été))

20230614_085508.jpg

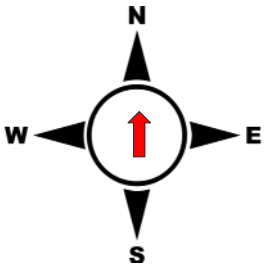
TETRA TECH

STATION V09

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:58:35
(Est (heure d'été))

20230614_085842.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V10 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'59.3017", -66°17'21.5179"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-13	A	Sable	7.5yr6-2	SO	SO	SO	SO
13-50	B	Sable	5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V10 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*30*	*91*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*3*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*4.0*	*55*	*55*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*30*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*4*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

refus à 50 cm de sols

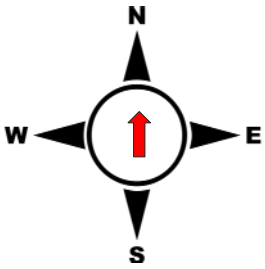
TETRA TECH

STATION V10

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 09:21:20
(Est (heure d'été))

20230614_092130.jpg

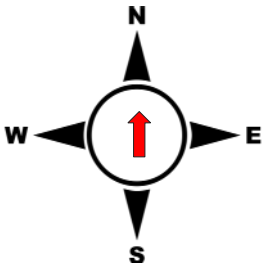
TETRA TECH

STATION V10

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 09:21:34
(Est (heure d'été))

20230614_092144.jpg

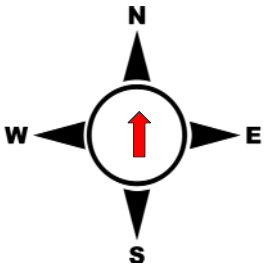
TETRA TECH

STATION V10

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A



2023-06-14 09:22:31
(Est (heure d'été))

20230614_092312.jpg

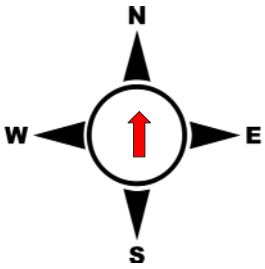
TETRA TECH

STATION V10

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 09:28:29
(Est (heure d'été))

20230614_092835.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V11 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15′59.0269″, -66°17′29.0329″**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **3**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-7	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO
7-50	B	Sable	2.5yr3-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V11 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*40*	*80*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*5*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Abies balsamea*	*8*	*5*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.8*	*40*	*49*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.7*	*25*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.6*	*1*	*1*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*4*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

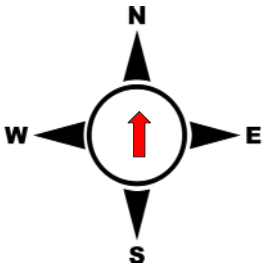
TETRA TECH

STATION V11

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A et B



2023-06-13 14:15:55
(Est (heure d'été))

20230613_141609.jpg

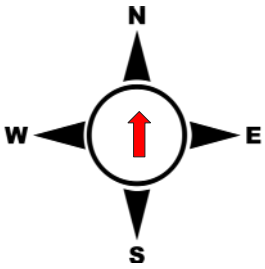
TETRA TECH

STATION V11

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 14:20:47
(Est (heure d'été))

20230613_142058.jpg

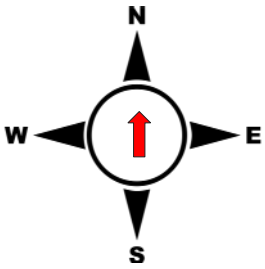
TETRA TECH

STATION V11

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 14:21:05
(Est (heure d'été))

20230613_142114.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V12 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'1.8498", -66°17'25.2023"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Régulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **21 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique :
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	7.5yr5/2	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr3/3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V12 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*25*	*74*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*5*	*15*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*7*	*4*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*65*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*15*	*16*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*11*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

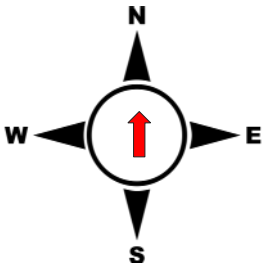
TETRA TECH

STATION V12

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 11:51:37
(Est (heure d'été))

20230614_115142.jpg

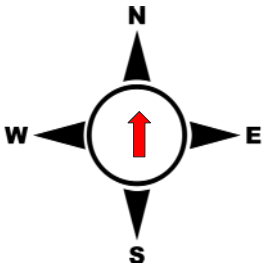
TETRA TECH

STATION V12

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:51:50
(Est (heure d'été))

20230614_115156.jpg

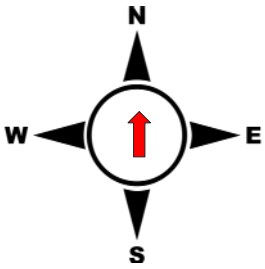
TETRA TECH

STATION V12

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:52:00
(Est (heure d'été))

20230614_115204.jpg

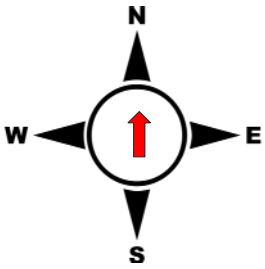
TETRA TECH

STATION V12

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:52:08
(Est (heure d'été))

20230614_115212.jpg

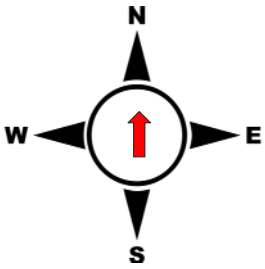
TETRA TECH

STATION V12

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-14 11:52:41
(Est (heure d'été))

20230614_115303.jpg

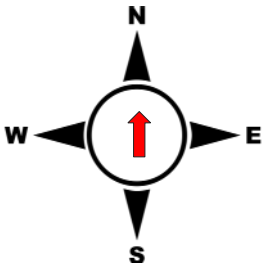
TETRA TECH

STATION V12

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 11:56:40
(Est (heure d'été))

20230614_115651.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V13 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'5.4344", -66°17'11.2867"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Humique de 18 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **60 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-18	O	SO	10yr2-2	SO	SO	SO	SO
18-60	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V13 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*12*	*100*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*40*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*25*	*24*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*15*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*13*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
camarine hermaphrodite	*Empetrum nigrum*	*0.1*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.8*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
rhododendron du Canada	*Rhododendron canadense*	*0.8*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Oui*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*85*	*85*	*Oui*	*FACH*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*15*	*15*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Arbustaie
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 1 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

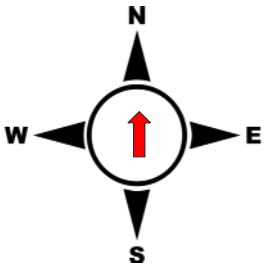
TETRA TECH

STATION V13

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:19:00
(Est (heure d'été))

20230615_141912.jpg

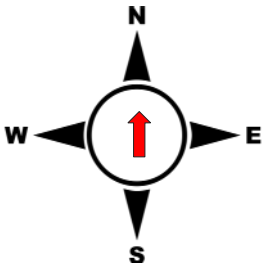
TETRA TECH

STATION V13

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:19:15
(Est (heure d'été))

20230615_141926.jpg

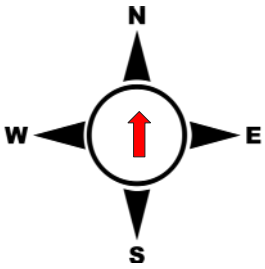
TETRA TECH

STATION V13

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O



2023-06-15 14:20:07
(Est (heure d'été))

20230615_142015.jpg

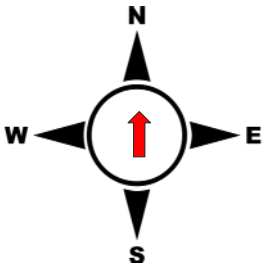
TETRA TECH

STATION V13

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 14:21:58
(Est (heure d'été))

20230615_142210.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V14 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'51.7571", -66°17'41.7920"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 75**

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-40	A	Sable	10y6-2	SO	SO	SO	SO
40-50	B	Sable	5y5-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V14 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*20*	*50*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*15*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*8*	*5*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*65*	*74*	*Oui*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*4.0*	*10*	*11*	*Non*	*FACH*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

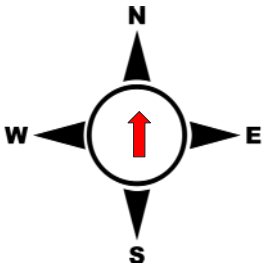
TETRA TECH

STATION V14

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
Horizon A

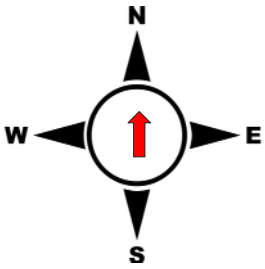


2023-06-13 09:09:54
(Est (heure d'été))

20230613_091005.jpg



Commentaire
Horizon B



2023-06-13 09:17:04
(Est (heure d'été))

20230613_091709.jpg

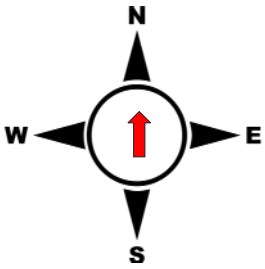
TETRA TECH

STATION V14

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:17:23
(Est (heure d'été))

20230613_091730.jpg

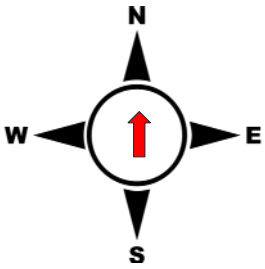
TETRA TECH

STATION V14

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:17:34
(Est (heure d'été))

20230613_091741.jpg

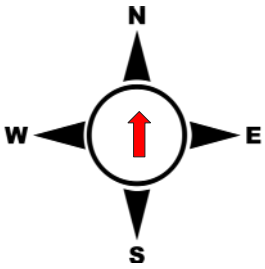
TETRA TECH

STATION V14

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:17:45
(Est (heure d'été))

20230613_091751.jpg

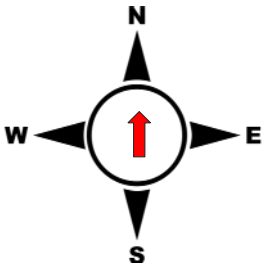
TETRA TECH

STATION V14

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:17:55
(Est (heure d'été))

20230613_091802.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V15 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'3.3437", -66°17'17.0339"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Concave**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **40 / 20**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-35	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO
35-50	B	Sable	2.5yr2.5-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V15 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*25*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*15*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*65*	*55*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*35*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*5*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*5*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*4.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*3*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire à pin gris
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

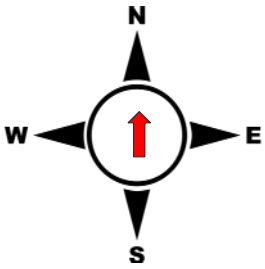
TETRA TECH

STATION V15

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:11:40
(Est (heure d'été))

20230615_151150.jpg

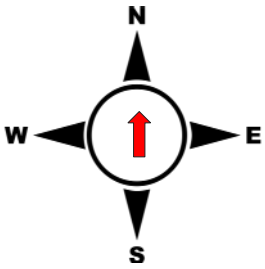
TETRA TECH

STATION V15

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:11:53
(Est (heure d'été))

20230615_151201.jpg

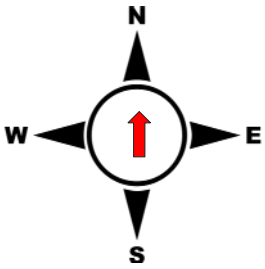
TETRA TECH

STATION V15

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A



2023-06-15 15:12:35
(Est (heure d'été))

20230615_151242.jpg

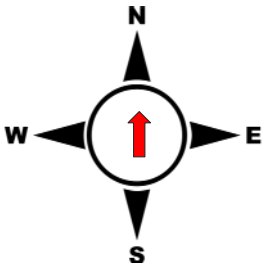
TETRA TECH

STATION V15

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 15:17:11
(Est (heure d'été))

20230615_151720.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V16 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'55.6697", -66°17'38.9813"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie, Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Haut de pente**
Forme de terrain : **Concave**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **30 / 70**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 10 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-10	O	SO	7.5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO
10-20	A	Sable	7.5yr4-2	SO	SO	SO	SO
20-50	B	Sable	7.5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V16 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*20*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*4*	*5*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*5*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*35*	*45*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Abies balsamea*	*0.7*	*25*	*32*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.3*	*10*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.5*	*2*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
sorbier d'Amérique	*Sorbus americana*	*2.0*	*2*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*3*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

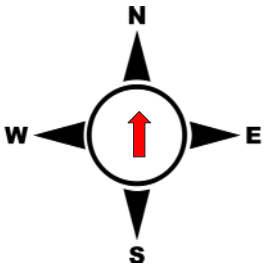
TETRA TECH

STATION V16

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 10:44:04
(Est (heure d'été))

20230613_104413.jpg

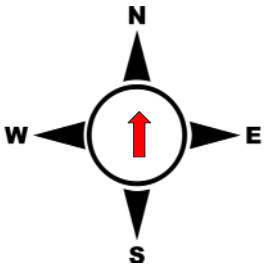
TETRA TECH

STATION V16

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 10:44:15
(Est (heure d'été))

20230613_104423.jpg

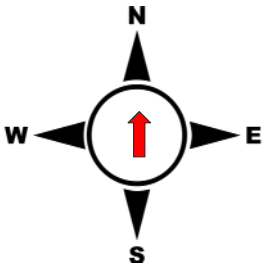
TETRA TECH

STATION V16

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-13 10:48:41
(Est (heure d'été))

20230613_104851.jpg

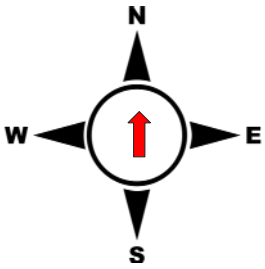
TETRA TECH

STATION V16

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-13 10:53:03
(Est (heure d'été))

20230613_105402.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V17 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'54.6569", -66°17'28.6818"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte :	**SO**	Présence de dépressions ?	**Oui**
Situation :	**Terrain plat**	% de dépression / % monticules :	**30 / 70**
Forme de terrain :	**Irrégulier**		

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface :	**Non**
Lien hydrologique :	**Aucun**
Type de lien hydrologique :	**SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique :	**0 cm**	Profondeur nappe :	**0 cm**
Profondeur du roc :	**0 cm**	Profondeur sondage :	**50 cm**
Sol rédoxique :	**0 cm**	Classe de drainage :	**1 | Rapide**
Sol réductique :	**0 cm**	Présence de drainage oblique :	**Non**
Cas complexe :	**SO**	Type de sol :	**Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-23	A	Sable	5yr6-2	SO	SO	SO	SO
23-50	B	Sable	7.5yr5-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V17 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*20*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*10*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*60*	*59*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*25*	*25*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire à pin gris
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

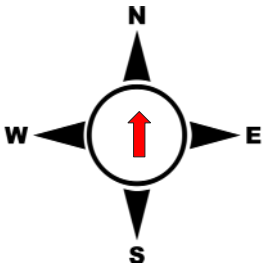
TETRA TECH

STATION V17

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:21:45
(Est (heure d'été))

20230613_132154.jpg

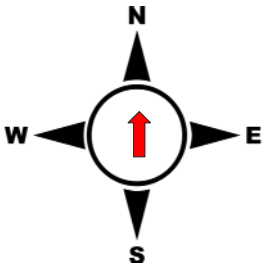
TETRA TECH

STATION V17

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:21:57
(Est (heure d'été))

20230613_132210.jpg

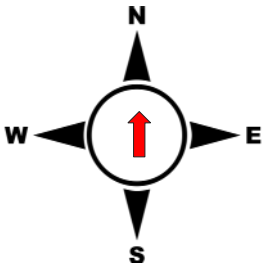
TETRA TECH

STATION V17

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A



2023-06-13 13:23:50
(Est (heure d'été))

20230613_132358.jpg

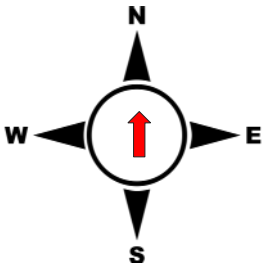
TETRA TECH

STATION V17

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 13:26:49
(Est (heure d'été))

20230613_132655.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V18 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'49.9097", -66°17'20.8960"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Régulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 10 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-12	O	SO	2.5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO
12-25	A	Sable	7.5yr5-3	SO	SO	SO	SO
25-50	B	Sable	7.5yr2.5-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V18 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*35*	*100*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*35*	*43*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.7*	*30*	*37*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*7*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*3*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

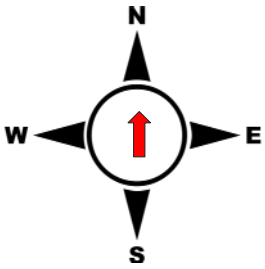
TETRA TECH

STATION V18

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 11:17:16
(Est (heure d'été))

20230616_111752.jpg

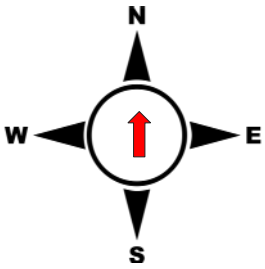
TETRA TECH

STATION V18

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 11:17:58
(Est (heure d'été))

20230616_111819.jpg

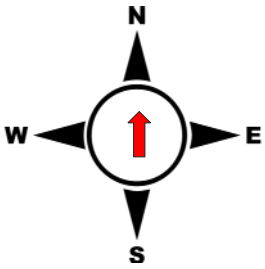
TETRA TECH

STATION V18

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, O, A



2023-06-16 11:25:12
(Est (heure d'été))

20230616_112543.jpg

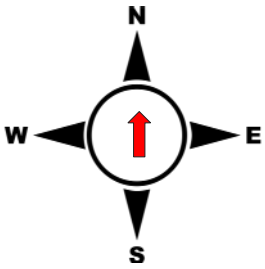
TETRA TECH

STATION V18

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 11:29:34
(Est (heure d'été))

20230616_112942.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V19 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'48.9496", -66°17'17.1184"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **15 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Humique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	O	SO	2.5y2.5/1	SO	SO	SO	SO
3-15	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V19 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*35*	*58*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*8*	*25*	*42*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*20*	*35*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*1.5*	*15*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*10*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*8*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.5*	*2*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*2*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

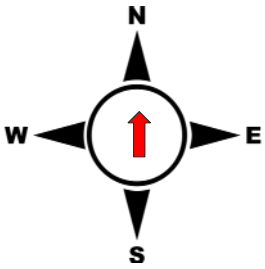
TETRA TECH

STATION V19

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 13:44:05
(Est (heure d'été))

20230616_134428.jpg

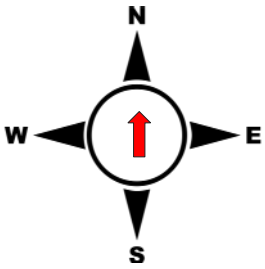
TETRA TECH

STATION V19

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:44:39
(Est (heure d'été))

20230616_134449.jpg

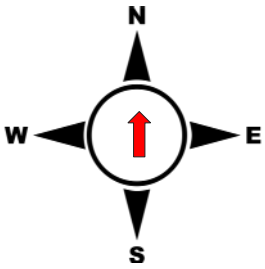
TETRA TECH

STATION V19

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:44:52
(Est (heure d'été))

20230616_134456.jpg

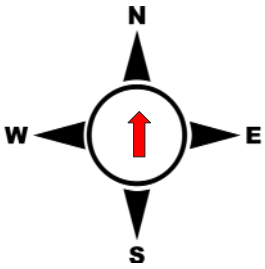
TETRA TECH

STATION V19

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:45:03
(Est (heure d'été))

20230616_134520.jpg

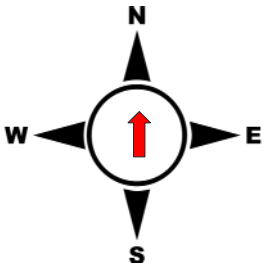
TETRA TECH

STATION V19

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:45:25
(Est (heure d'été))

20230616_134529.jpg

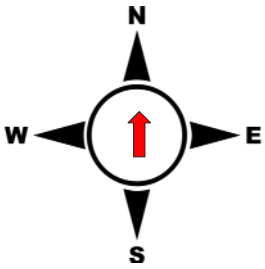
TETRA TECH

STATION V19

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 13:48:20
(Est (heure d'été))

20230616_134831.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V20 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'52.5132", -66°17'16.8102"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 25**

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	O	SO	2.5y2.5/1	SO	SO	SO	SO
3-15	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V20 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*50*	*100*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*50*	*69*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*15*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*5*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*2*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

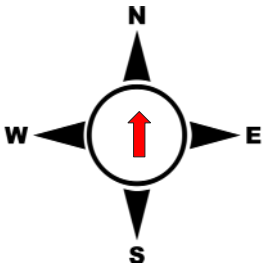
TETRA TECH

STATION V20

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 12:52:27
(Est (heure d'été))

20230616_125237.jpg

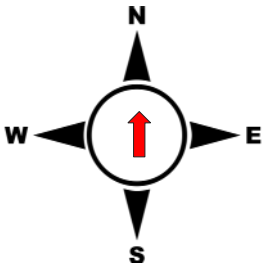
TETRA TECH

STATION V20

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:52:46
(Est (heure d'été))

20230616_125342.jpg

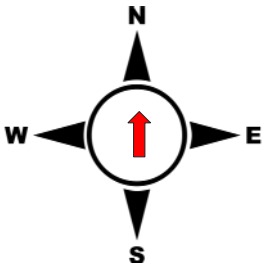
TETRA TECH

STATION V20

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:53:45
(Est (heure d'été))

20230616_125351.jpg

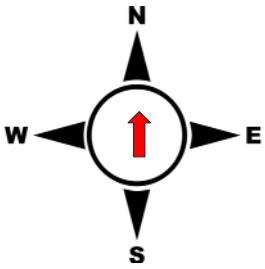
TETRA TECH

STATION V20

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:53:54
(Est (heure d'été))

20230616_125358.jpg

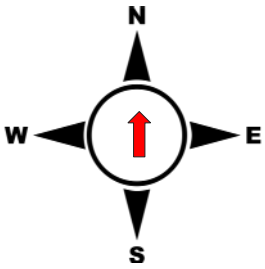
TETRA TECH

STATION V20

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:54:04
(Est (heure d'été))

20230616_125413.jpg

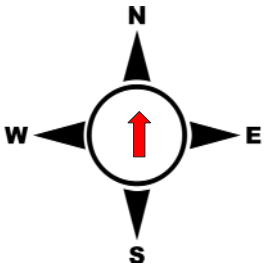
TETRA TECH

STATION V20

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 12:59:16
(Est (heure d'été))

20230616_125930.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V21 | Caractère : | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°15'59.3138", -66°17'17.2405"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **Riverain**
Situation : **Replat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **65 / 10**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours deau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
4	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
4-25	A	Sable	7.5yr5-2	SO	SO	SO	SO
25-45	B	Sable	7.5yr3-4	SO	SO	SO	SO
45-50	C	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V21 | Caractère : Littoral | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*13*	*40*	*53*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*12*	*35*	*47*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	*3.0*	*11*	*39*	*Oui*	*OBL*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*6*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*2.0*	*5*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
sorbier d'Amérique	*Sorbus americana*	*1.0*	*3*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet fausse-myrtille	*Vaccinium myrtilloides*	*0.2*	*3*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
linnée à longues fleurs	*Linnaea borealis*	*-*	*5*	*36*	*Oui*	*NI*	*Non*
clintonie boréale	*Clintonia borealis*	*-*	*4*	*29*	*Oui*	*NI*	*Non*
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*3*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
maïanthème du Canada	*Maianthemum canadense*	*-*	*2*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu hydrique

BILAN:

Type de milieu terrestre :
Type de milieu humide : Littoral
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 1 NI : 6

Résultat : **Milieu hydrique**

Critère recouvrement 10% : **Oui**

Notes supplémentaires :

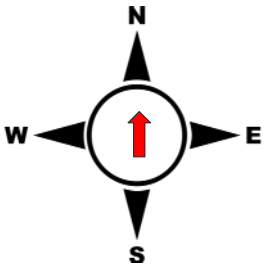
TETRA TECH

STATION V21

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 16:30:52
(Est (heure d'été))

20230615_163107.jpg

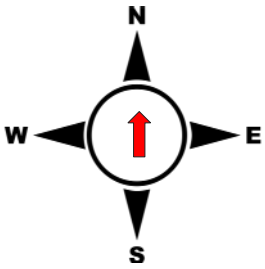
TETRA TECH

STATION V21

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 16:31:10
(Est (heure d'été))

20230615_163121.jpg

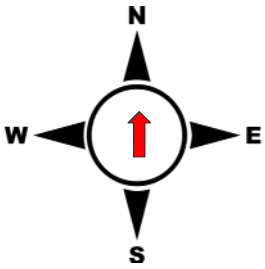
TETRA TECH

STATION V21

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-15 16:31:51
(Est (heure d'été))

20230615_163157.jpg

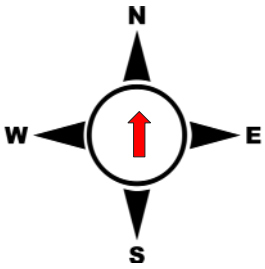
TETRA TECH

STATION V21

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B et C



2023-06-15 16:34:43
(Est (heure d'été))

20230615_163453.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V22 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'57.9662", -66°17'14.0566"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 25**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Humique de 4 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-4	O	SO	2.5y2.5/1	SO	SO	SO	SO
4-30	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
30-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V22 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*25*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*7*	*15*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*40*	*61*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*2.5*	*10*	*15*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*10*	*15*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*5*	*8*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*1*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

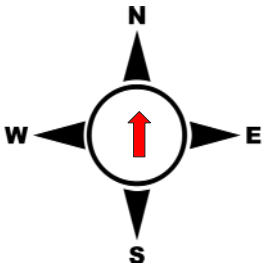
TETRA TECH

STATION V22

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 10:25:36
(Est (heure d'été))

20230616_102603.jpg

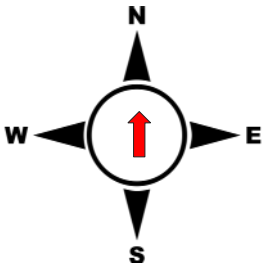
TETRA TECH

STATION V22

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:26:14
(Est (heure d'été))

20230616_102637.jpg

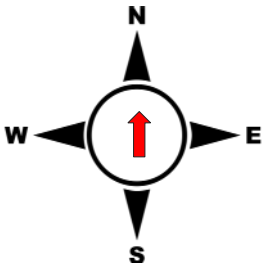
TETRA TECH

STATION V22

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:26:40
(Est (heure d'été))

20230616_102647.jpg

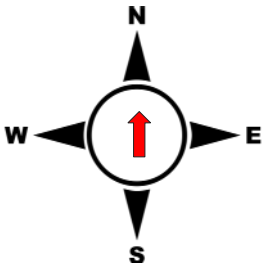
TETRA TECH

STATION V22

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:26:50
(Est (heure d'été))

20230616_102658.jpg

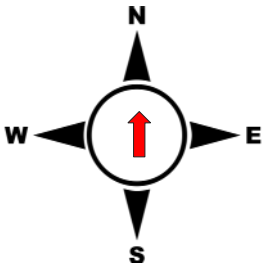
TETRA TECH

STATION V22

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:27:00
(Est (heure d'été))

20230616_102711.jpg

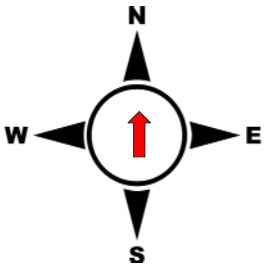
TETRA TECH

STATION V22

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 10:41:10
(Est (heure d'été))

20230616_104120.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V23 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'55.9695", -66°17'16.4652"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 8 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
10-30	A	Sable	7.5yr6-3	SO	SO	SO	SO
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-10	O	SO	2.5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO
30-50	B	Sable	7.5yr2.5-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V23 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*45*	*82*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*4*	*10*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*20*	*35*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*15*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*15*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*3.0*	*5*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*2*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*3*	*60*	*Non*	*NI*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*2*	*40*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

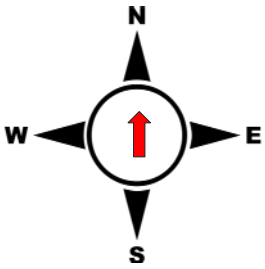
TETRA TECH

STATION V23

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 08:40:19
(Est (heure d'été))

20230616_084141.jpg

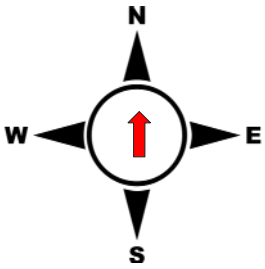
TETRA TECH

STATION V23

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 08:41:44
(Est (heure d'été))

20230616_084154.jpg

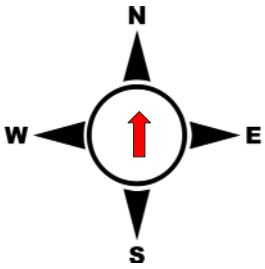
TETRA TECH

STATION V23

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 08:42:45
(Est (heure d'été))

20230616_084252.jpg

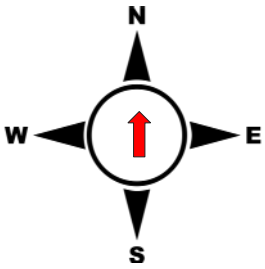
TETRA TECH

STATION V23

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 08:45:55
(Est (heure d'été))

20230616_084602.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V24 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à sapin Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°16'2.6566", -66°17'12.0131"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **5**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **0 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	O	SO	2.5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
3-50	A	Sable	10yr6/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V24 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à sapin | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*60*	*95*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*5*	*3*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*25*	*43*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*15*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*12*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*5*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*1*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*FACH*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire à sapin baum
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

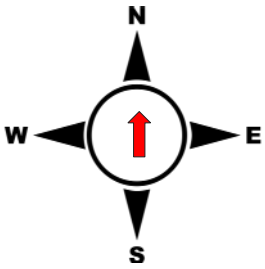
TETRA TECH

STATION V24

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 08:40:29
(Est (heure d'été))

20230616_084132.jpg

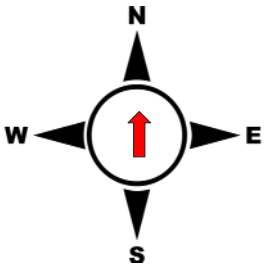
TETRA TECH

STATION V24

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 08:41:40
(Est (heure d'été))

20230616_084148.jpg

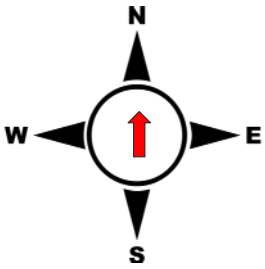
TETRA TECH

STATION V24

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 08:41:51
(Est (heure d'été))

20230616_084156.jpg

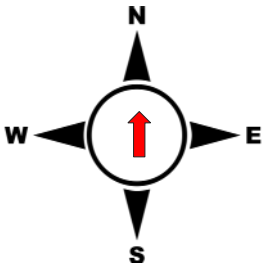
TETRA TECH

STATION V24

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 08:41:59
(Est (heure d'été))

20230616_084213.jpg

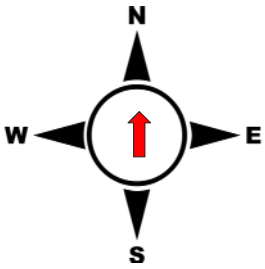
TETRA TECH

STATION V24

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 08:42:20
(Est (heure d'été))

20230616_084226.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V25 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'59.5274", -66°17'12.6282"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours deau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Humique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	O	SO	2.5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
3-15	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V25 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*40*	*73*	*Oui*	*Nl*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*6*	*15*	*27*	*Oui*	*Nl*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*10*	*30*	*Oui*	*Nl*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*2.0*	*8*	*24*	*Oui*	*Nl*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*5*	*15*	*Non*	*Nl*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.5*	*5*	*15*	*Non*	*Nl*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*5*	*15*	*Non*	*Nl*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
clintonie boréale	*Clintonia borealis*	*-*	*5*	*71*	*Non*	*Nl*	*Non*
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*2*	*29*	*Non*	*Nl*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 Nl : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

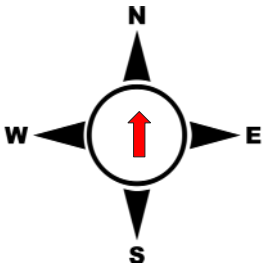
TETRA TECH

STATION V25

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 10:04:57
(Est (heure d'été))

20230616_100504.jpg

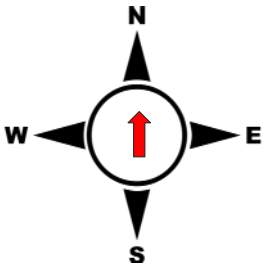
TETRA TECH

STATION V25

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:05:13
(Est (heure d'été))

20230616_100522.jpg

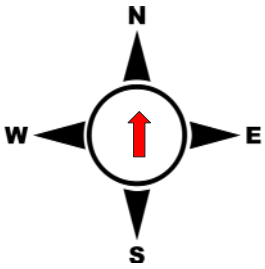
TETRA TECH

STATION V25

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:05:24
(Est (heure d'été))

20230616_100529.jpg

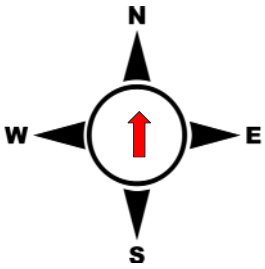
TETRA TECH

STATION V25

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:05:32
(Est (heure d'été))

20230616_100536.jpg

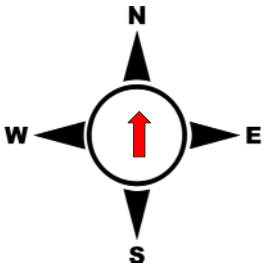
TETRA TECH

STATION V25

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:05:39
(Est (heure d'été))

20230616_100543.jpg

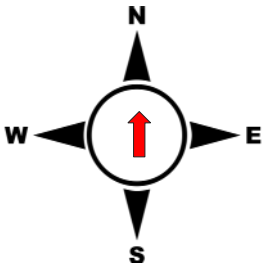
TETRA TECH

STATION V25

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 10:10:40
(Est (heure d'été))

20230616_101049.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V26 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'13.0231", -66°17'26.7028"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **30 / 0**

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	10yr5/2	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr4/6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V26 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*15*	*60*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*10*	*40*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*47*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*40*	*31*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*25*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.5*	*1*	*1*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

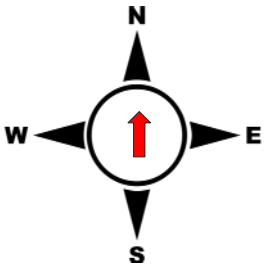
TETRA TECH

STATION V26

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:18:36
(Est (heure d'été))

20230614_131843.jpg

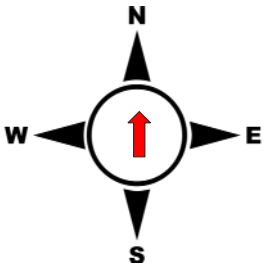
TETRA TECH

STATION V26

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:18:47
(Est (heure d'été))

20230614_131852.jpg

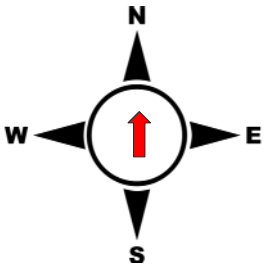
TETRA TECH

STATION V26

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:18:55
(Est (heure d'été))

20230614_131900.jpg

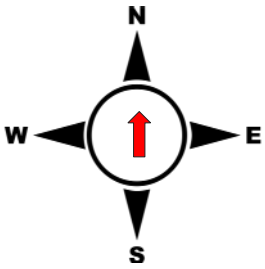
TETRA TECH

STATION V26

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:19:03
(Est (heure d'été))

20230614_131909.jpg

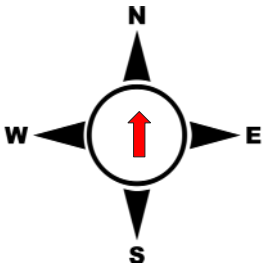
TETRA TECH

STATION V26

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 13:20:40
(Est (heure d'été))

20230614_132110.jpg

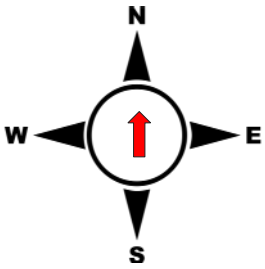
TETRA TECH

STATION V26

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 13:27:10
(Est (heure d'été))

20230614_132721.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V27 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'13.2178", -66°17'31.9883"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-15	A	Sable	10yr5/2	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr4/6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V27 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*25*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*15*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*52*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*25*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*25*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*5*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

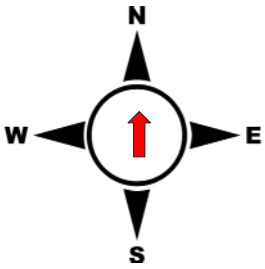
TETRA TECH

STATION V27

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-14 13:47:36
(Est (heure d'été))

20230614_134745.jpg

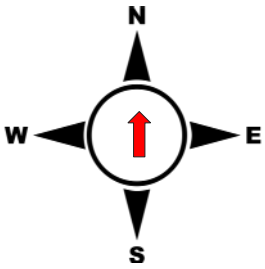
TETRA TECH

STATION V27

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:48:01
(Est (heure d'été))

20230614_134806.jpg

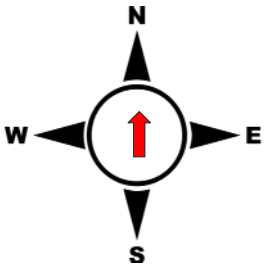
TETRA TECH

STATION V27

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:48:10
(Est (heure d'été))

20230614_134819.jpg

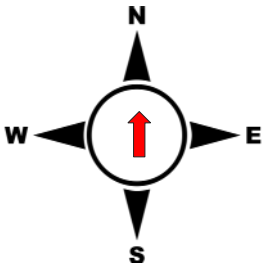
TETRA TECH

STATION V27

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:48:23
(Est (heure d'été))

20230614_134828.jpg

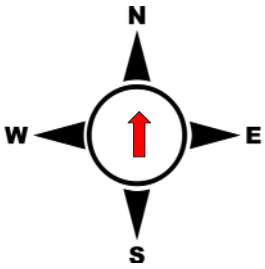
TETRA TECH

STATION V27

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:48:32
(Est (heure d'été))

20230614_134838.jpg

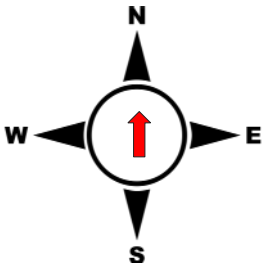
TETRA TECH

STATION V27

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 13:54:32
(Est (heure d'été))

20230614_135446.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V28 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'5.5046", -66°17'20.8299"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **10 / 0**

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	O	SO	5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
3-15	A	Sable	10yr6/2	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr3/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V28 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*30*	*81*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*4*	*5*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*6*	*2*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*70*	*68*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*15*	*15*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*12*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
sorbier d'Amérique	*Sorbus americana*	*2.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*3*	*75*	*Non*	*FACH*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*25*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

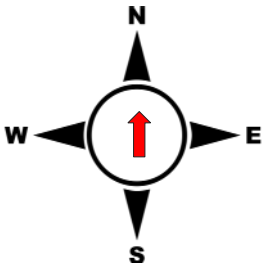
TETRA TECH

STATION V28

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-15 14:56:28
(Est (heure d'été))

20230615_145634.jpg

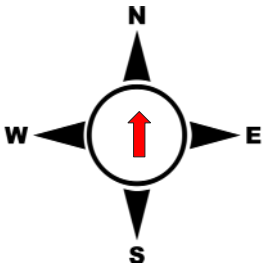
TETRA TECH

STATION V28

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:56:47
(Est (heure d'été))

20230615_145652.jpg

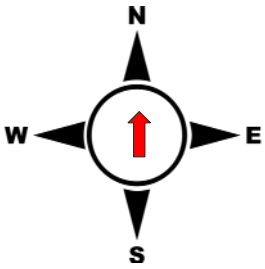
TETRA TECH

STATION V28

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:56:55
(Est (heure d'été))

20230615_145700.jpg

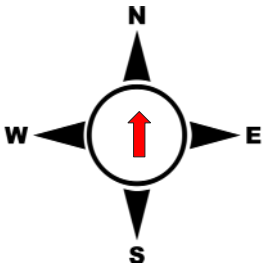
TETRA TECH

STATION V28

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:57:06
(Est (heure d'été))

20230615_145713.jpg

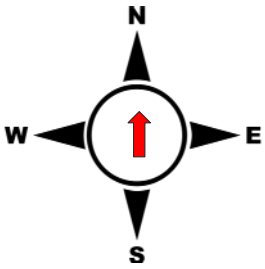
TETRA TECH

STATION V28

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:57:17
(Est (heure d'été))

20230615_145722.jpg

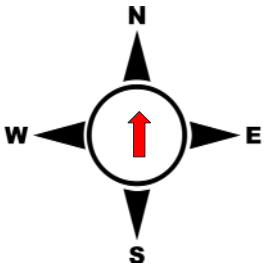
TETRA TECH

STATION V28

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 15:03:41
(Est (heure d'été))

20230615_150351.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V29 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'10.5026", -66°17'10.1756"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression fermée**
Forme de terrain : **Concave**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 30**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-16	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO
16-50	B	Sable	7.5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V29 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*40*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*8*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*65*	*58*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*30*	*27*	*Oui*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*6*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.8*	*5*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*2.0*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

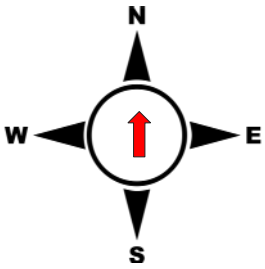
TETRA TECH

STATION V29

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-15 10:42:46
(Est (heure d'été))

20230615_104253.jpg

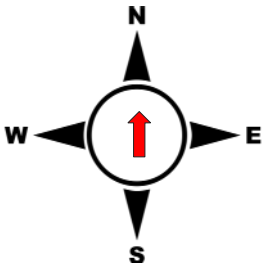
TETRA TECH

STATION V29

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 10:45:07
(Est (heure d'été))

20230615_104512.jpg

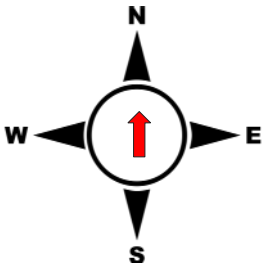
TETRA TECH

STATION V29

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



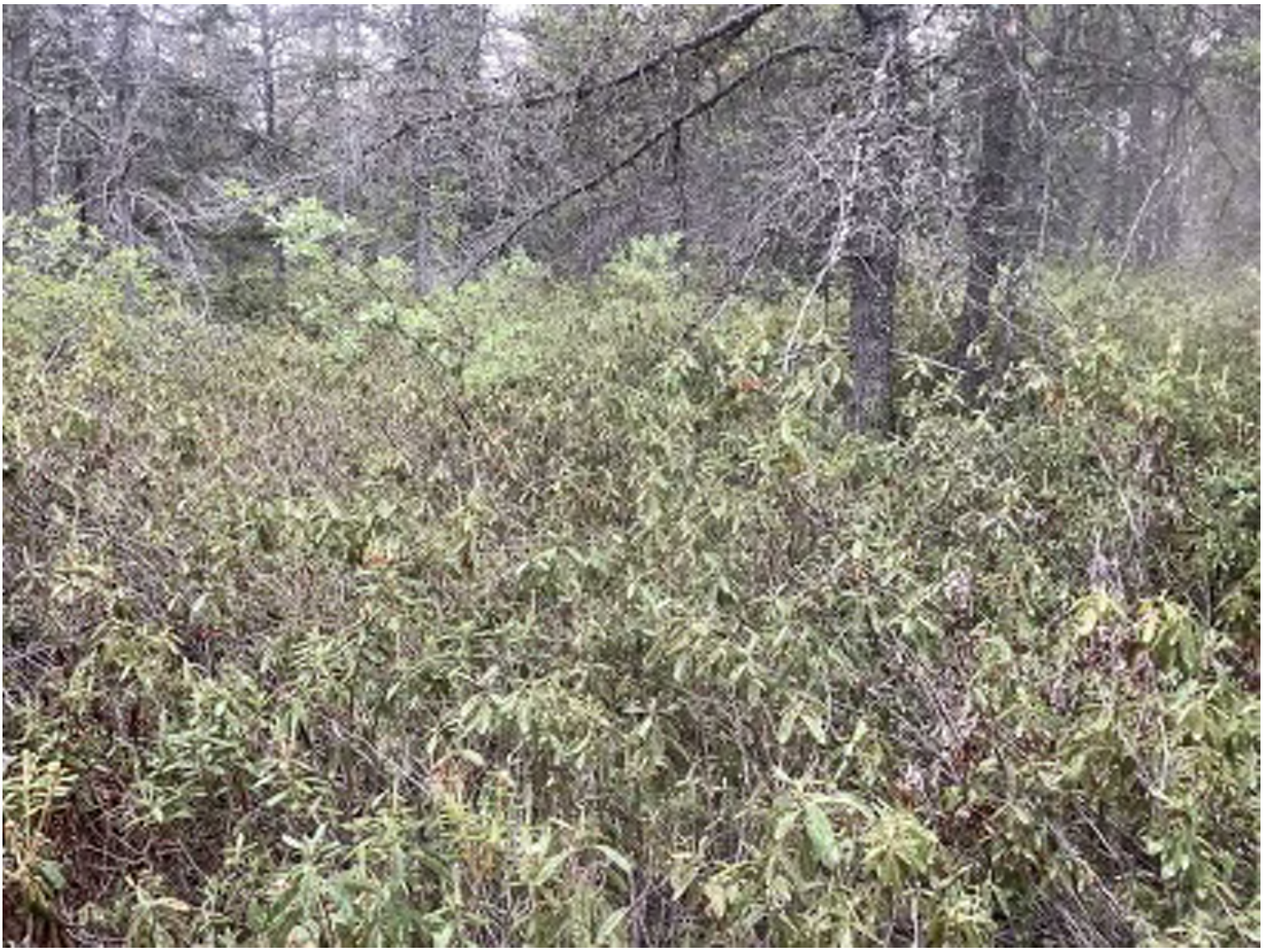
2023-06-15 10:56:19
(Est (heure d'été))

20230615_105628.jpg

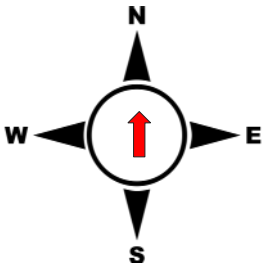
TETRA TECH

STATION V29

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:56:31
(Est (heure d'été))

20230615_105640.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V30 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'8.8259", -66°17'12.1508"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
Chemin forestier

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **54 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
4	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
4-29	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO
29-54	B	Sable	7.5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V30 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*25*	*56*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*20*	*44*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*70*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*20*	*19*	*Non*	*NI*	*Non*
rhododendron du Canada	*Rhododendron canadense*	*0.7*	*7*	*7*	*Non*	*NI*	*Oui*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

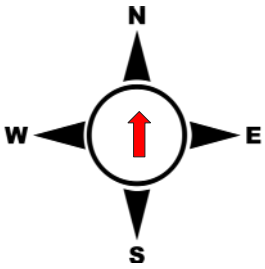
TETRA TECH

STATION V30

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 13:03:02
(Est (heure d'été))

20230615_130313.jpg

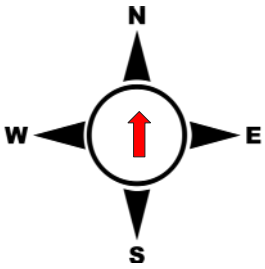
TETRA TECH

STATION V30

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 13:03:15
(Est (heure d'été))

20230615_130322.jpg

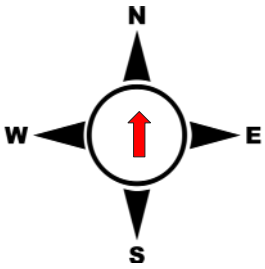
TETRA TECH

STATION V30

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-15 13:04:13
(Est (heure d'été))

20230615_130418.jpg

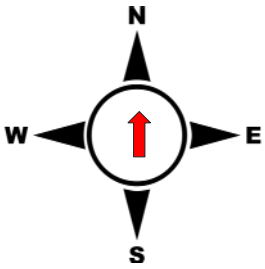
TETRA TECH

STATION V30

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 13:05:51
(Est (heure d'été))

20230615_130612.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V31 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'6.8495", -66°17'14.5762"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **10 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **59 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-30	A	Sable	7.5yr5/4	SO	SO	SO	SO
30-59	B	Sable	7.5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V31 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*30*	*81*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*9*	*5*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*7*	*2*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*40*	*47*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*23*	*27*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*12*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*4*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.5*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
rhododendron du Canada	*Rhododendron canadense*	*1.5*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Oui*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

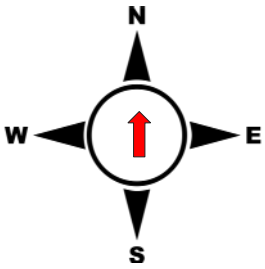
TETRA TECH

STATION V31

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 10:37:48
(Est (heure d'été))

20230615_103802.jpg

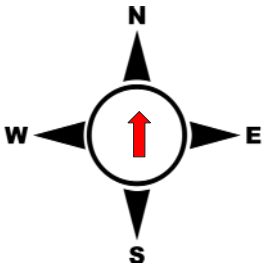
TETRA TECH

STATION V31

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:38:07
(Est (heure d'été))

20230615_103812.jpg

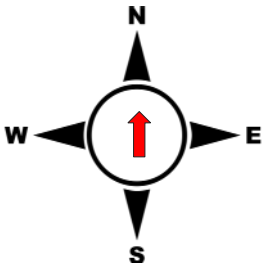
TETRA TECH

STATION V31

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:38:15
(Est (heure d'été))

20230615_103827.jpg

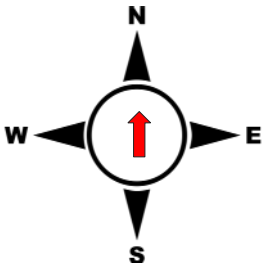
TETRA TECH

STATION V31

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:38:30
(Est (heure d'été))

20230615_103840.jpg

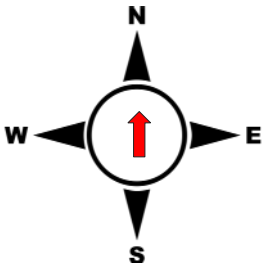
TETRA TECH

STATION V31

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:38:44
(Est (heure d'été))

20230615_103849.jpg

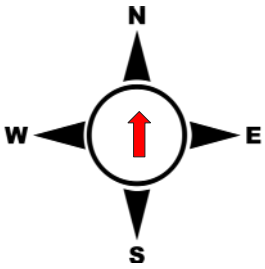
TETRA TECH

STATION V31

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 10:44:29
(Est (heure d'été))

20230615_104442.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V32 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'4.7935", -66°17'20.4731"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **SO**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Humique de 2 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	O	SO	5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
2-12	A	Sable	10yr5/2	SO	SO	SO	SO
12-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V32 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*20*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*10*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*59*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*30*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*7*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.5*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

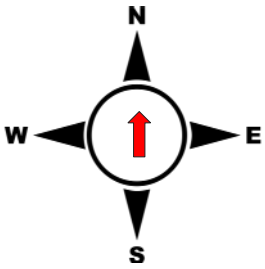
TETRA TECH

STATION V32

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-15 15:16:35
(Est (heure d'été))

20230615_151656.jpg

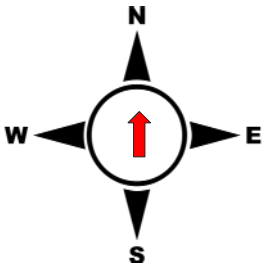
TETRA TECH

STATION V32

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:17:04
(Est (heure d'été))

20230615_151709.jpg

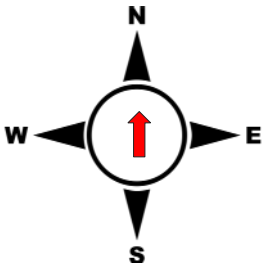
TETRA TECH

STATION V32

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:17:13
(Est (heure d'été))

20230615_151718.jpg

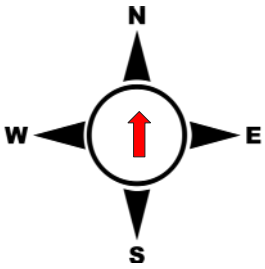
TETRA TECH

STATION V32

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:17:21
(Est (heure d'été))

20230615_151728.jpg

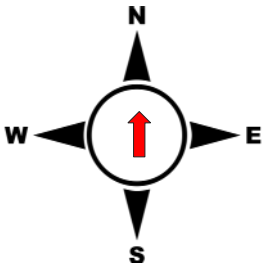
TETRA TECH

STATION V32

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:17:31
(Est (heure d'été))

20230615_151737.jpg

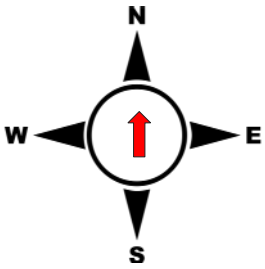
TETRA TECH

STATION V32

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 15:23:44
(Est (heure d'été))

20230615_152355.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V33 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'4.5752", -66°17'23.5591"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **53 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-8	A	Sable	10yr5-2	SO	SO	SO	SO
8-53	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V33 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*40*	*89*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*65*	*73*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*7*	*8*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*2.0*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*3*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

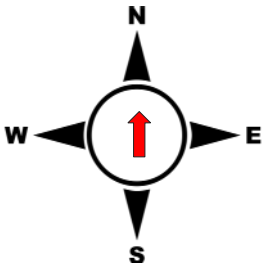
TETRA TECH

STATION V33

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:35:26
(Est (heure d'été))

20230615_083535.jpg

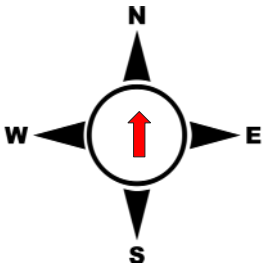
TETRA TECH

STATION V33

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:35:38
(Est (heure d'été))

20230615_083547.jpg

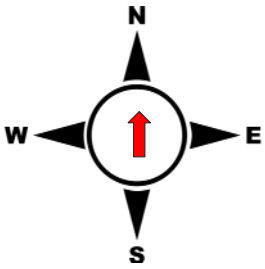
TETRA TECH

STATION V33

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-15 08:38:04
(Est (heure d'été))

20230615_083813.jpg

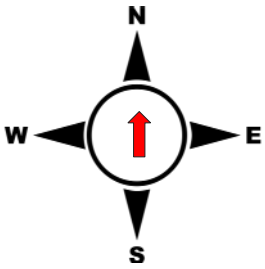
TETRA TECH

STATION V33

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 08:44:06
(Est (heure d'été))

20230615_084412.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V34 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'2.4067", -66°17'25.4329"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie, Vincent Coutu**
Nombre de photos : **5**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 4 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-7	O	SO	7.5yr2.5-2	SO	SO	SO	SO
7-17	A	Sable	10yr6-1	SO	SO	SO	SO
17-40	B	Sable	7.5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V34 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*30*	*70*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*8*	*19*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*6*	*5*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*55*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*20*	*23*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*4*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*3*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

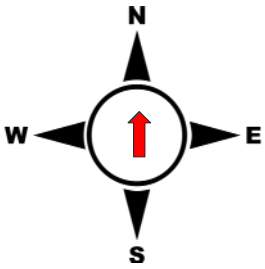
TETRA TECH

STATION V34

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-14 12:06:27
(Est (heure d'été))

20230614_120642.jpg

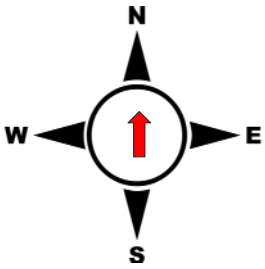
TETRA TECH

STATION V34

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 12:09:36
(Est (heure d'été))

20230614_120951.jpg

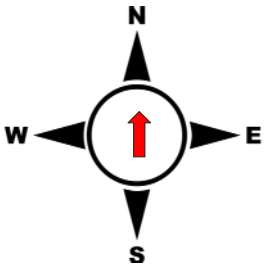
TETRA TECH

STATION V34

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 12:10:34
(Est (heure d'été))

20230614_121044.jpg

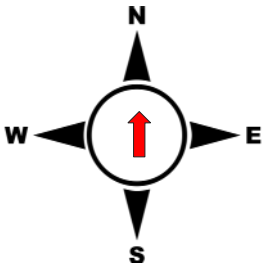
TETRA TECH

STATION V34

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 12:10:47
(Est (heure d'été))

20230614_121056.jpg

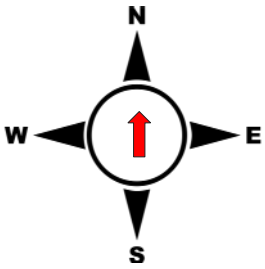
TETRA TECH

STATION V34

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
C



2023-06-14 12:18:52
(Est (heure d'été))

20230614_121900.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V35 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'5.6909", -66°17'31.0402"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie, Vincent Coutu**
Nombre de photos : **5**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
Chemin forestier

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
1	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
1-15	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO
15-25	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO
25-50	C	Sable	2.5yr2.5-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V35 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*15*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*15*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*10*	*10*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
peuplier faux-tremble	*Populus tremuloides*	*9*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*65*	*61*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.3*	*20*	*19*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
cerisier de Pennsylvanie	*Prunus pensylvanica*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
peuplier faux-tremble	*Populus tremuloides*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*2*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

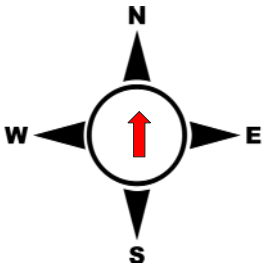
TETRA TECH

STATION V35

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-15 08:03:15
(Est (heure d'été))

20230615_080323.jpg

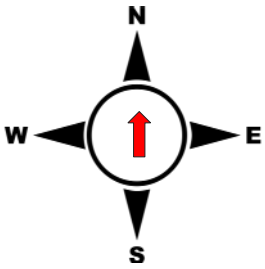
TETRA TECH

STATION V35

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 08:07:20
(Est (heure d'été))

20230615_080729.jpg

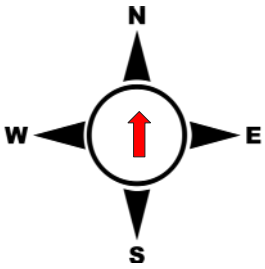
TETRA TECH

STATION V35

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:07:32
(Est (heure d'été))

20230615_080745.jpg

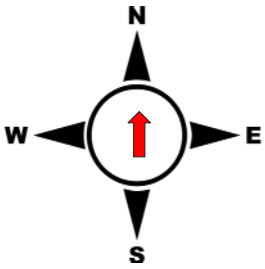
TETRA TECH

STATION V35

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:07:48
(Est (heure d'été))

20230615_080758.jpg

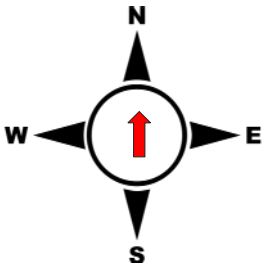
TETRA TECH

STATION V35

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
C



2023-06-15 08:11:44
(Est (heure d'été))

20230615_081153.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V36 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'8.7765", -66°17'23.8960"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Fibrique de 10 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-10	O	SO	7.5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO
10-20	A	Sable	7.5yr5-2	SO	SO	SO	SO
20-50	B	Sable	7.5yr2.5-2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V36 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
mélèze laricin	*Larix laricina*	*6*	*17*	*53*	*Oui*	*FACH*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*5*	*15*	*47*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*35*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*30*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*20*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.7*	*2*	*2*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*75*	*97*	*Oui*	*FACH*	*Non*
chicouté	*Rubus chamaemorus*	*-*	*2*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 2 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

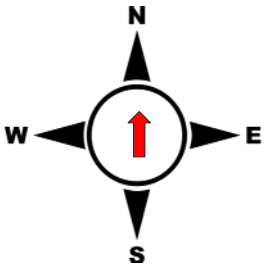
TETRA TECH

STATION V36

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:47:00
(Est (heure d'été))

20230614_154713.jpg

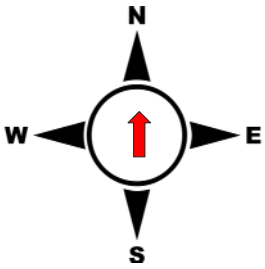
TETRA TECH

STATION V36

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:47:15
(Est (heure d'été))

20230614_154739.jpg

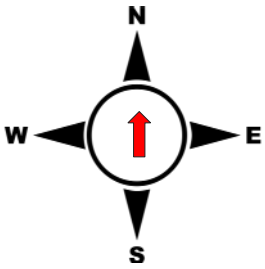
TETRA TECH

STATION V36

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 15:53:57
(Est (heure d'été))

20230614_155412.jpg

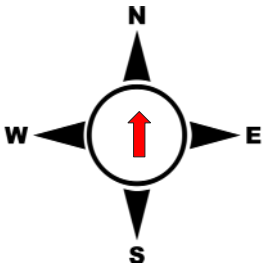
TETRA TECH

STATION V36

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 16:11:15
(Est (heure d'été))

20230614_161123.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V37 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'56.3108", -66°17'26.1570"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **10 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	10yr2/2	SO	SO	SO	SO
5-10	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
10-50	B	Sable	5yr3/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V37 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*25*	*56*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*20*	*44*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*30*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*20*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
cassandre caliculé	*Chamaedaphne calyculata*	*1.0*	*3*	*4*	*Non*	*OBL*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.5*	*2*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*25*	*Non*	*NI*	*Non*
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*1*	*25*	*Non*	*FACH*	*Non*
carex sp.	*Carex sp.*	*-*	*1*	*25*	*Non*	*NI*	*Non*
smilacine trifoliée	*Maianthemum trifolium*	*-*	*1*	*25*	*Non*	*OBL*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire à pin gris
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

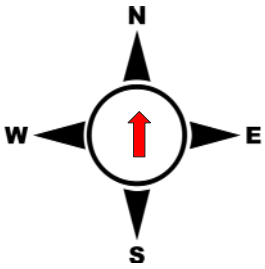
TETRA TECH

STATION V37

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 09:10:34
(Est (heure d'été))

20230614_091040.jpg

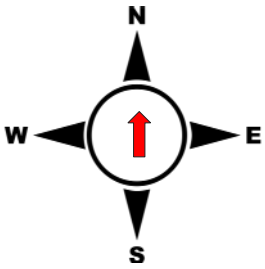
TETRA TECH

STATION V37

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 09:10:44
(Est (heure d'été))

20230614_091049.jpg

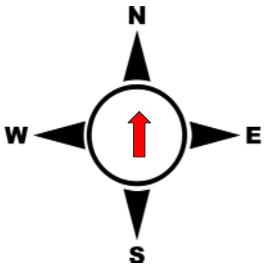
TETRA TECH

STATION V37

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 09:10:52
(Est (heure d'été))

20230614_091059.jpg

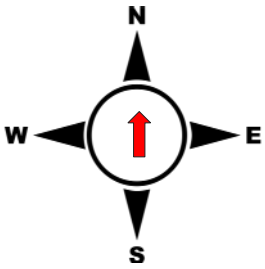
TETRA TECH

STATION V37

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 09:11:03
(Est (heure d'été))

20230614_091108.jpg

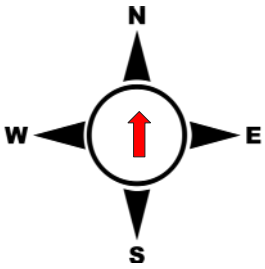
TETRA TECH

STATION V37

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 09:12:26
(Est (heure d'été))

20230614_091245.jpg

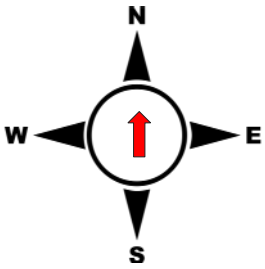
TETRA TECH

STATION V37

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 09:15:47
(Est (heure d'été))

20230614_091554.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V38 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'54.3476", -66°17'18.4754"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **3**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
Chemin forestier

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **12 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **12 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-10	A	Sable	7.5yr5-4	SO	SO	SO	SO
10-12	B	Sable	7.5yr2.5-2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V38 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*10*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*9*	*5*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*40*	*36*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.0*	*35*	*32*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.4*	*25*	*23*	*Oui*	*NI*	*Non*
cerisier de Pennsylvanie	*Prunus pensylvanica*	*1.2*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*0.8*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*4.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*0.3*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
immortelle blanche	*Anaphalis margaritacea*	*-*	*3*	*38*	*Non*	*NI*	*Non*
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*3*	*38*	*Non*	*NI*	*Non*
calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	*-*	*2*	*25*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Arbustaie
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

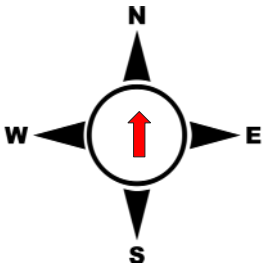
TETRA TECH

STATION V38

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:12:49
(Est (heure d'été))

20230616_091352.jpg

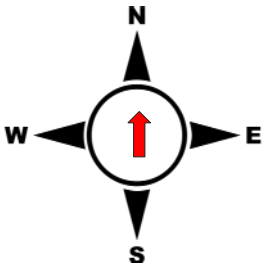
TETRA TECH

STATION V38

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:13:57
(Est (heure d'été))

20230616_091410.jpg

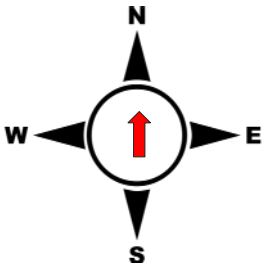
TETRA TECH

STATION V38

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-16 09:15:24
(Est (heure d'été))

20230616_091533.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V39 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'6.0140", -66°17'27.0439"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **3**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **0 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-10	A	Sable	7.5yr6-2	SO	SO	SO	SO
10-50	B	Sable	7.5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V39 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*35*	*76*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*6*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*50*	*53*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*25*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*7*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

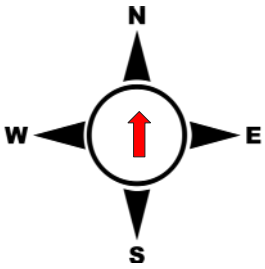
TETRA TECH

STATION V39

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-14 13:15:36
(Est (heure d'été))

20230614_131542.jpg

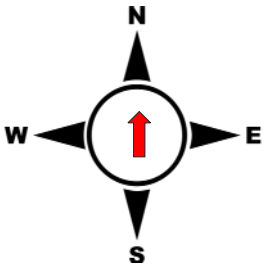
TETRA TECH

STATION V39

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:21:20
(Est (heure d'été))

20230614_132136.jpg

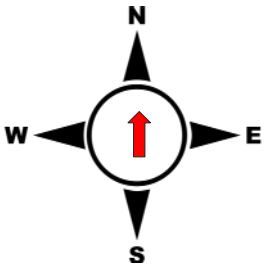
TETRA TECH

STATION V39

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:21:38
(Est (heure d'été))

20230614_132149.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V40 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'10.7584", -66°17'15.7887"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
LFH	3	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-8	O	SO	7.5yr2.5-2	SO	SO	SO	SO
8-11	A	Sable	7.5yr4-3	SO	SO	SO	SO
11-23	B	Sable	7.5yr2.5-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V40 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*6*	*40*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*5*	*5*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*8*	*4*	*27*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*60*	*71*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*4*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.5*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Arbustaie
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

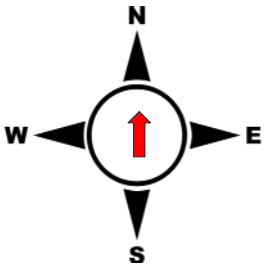
TETRA TECH

STATION V40

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:32:07
(Est (heure d'été))

20230615_093229.jpg

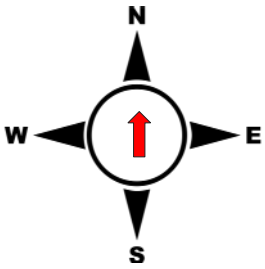
TETRA TECH

STATION V40

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:32:54
(Est (heure d'été))

20230615_093309.jpg

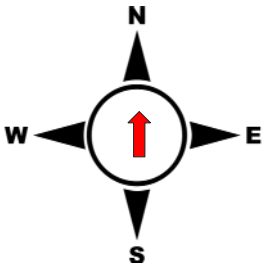
TETRA TECH

STATION V40

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A, B et C



2023-06-15 09:34:34
(Est (heure d'été))

20230615_093516.jpg

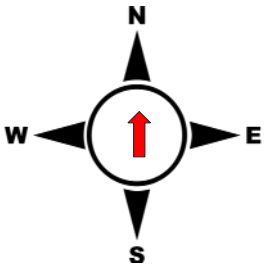
TETRA TECH

STATION V40

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:48:28
(Est (heure d'été))

20230615_094834.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V41 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'8.9192", -66°17'24.6668"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **50 / 50**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **53 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-13	A	Sable	7.5yr5-2	SO	SO	SO	SO
13-53	B	Sable	7.5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V41 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*6*	*15*	*45*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*5*	*10*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
mélèze laricin	*Larix laricina*	*7*	*8*	*24*	*Oui*	*FACH*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.7*	*65*	*60*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*20*	*19*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.0*	*7*	*6*	*Non*	*FACH*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.7*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 1 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

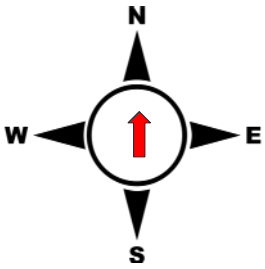
TETRA TECH

STATION V41

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:32:17
(Est (heure d'été))

20230614_153357.jpg

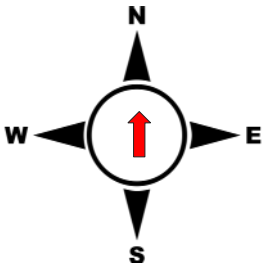
TETRA TECH

STATION V41

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:34:00
(Est (heure d'été))

20230614_153408.jpg

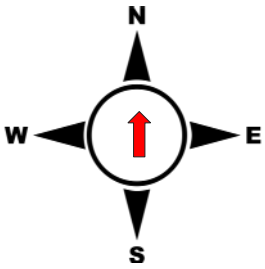
TETRA TECH

STATION V41

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-14 15:34:50
(Est (heure d'été))

20230614_153456.jpg

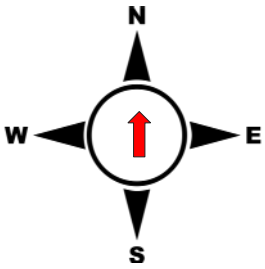
TETRA TECH

STATION V41

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 15:37:10
(Est (heure d'été))

20230614_153727.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V42 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'8.6774", -66°17'18.1358"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 40**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
1	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
1-17	A	Sable	10yr5-2	SO	SO	SO	SO
17-55	B	Sable	7.5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V42 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*40*	*100*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*60*	*60*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.8*	*20*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.5*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

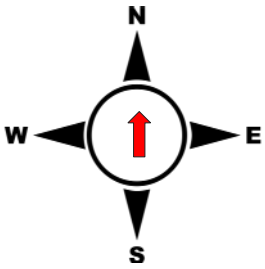
TETRA TECH

STATION V42

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:11:08
(Est (heure d'été))

20230615_091122.jpg

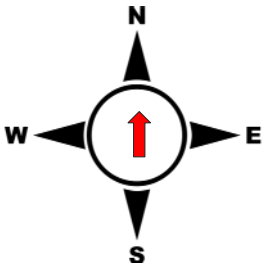
TETRA TECH

STATION V42

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:11:25
(Est (heure d'été))

20230615_091135.jpg

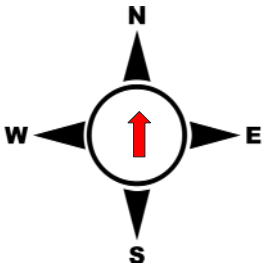
TETRA TECH

STATION V42

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-15 09:12:27
(Est (heure d'été))

20230615_091232.jpg

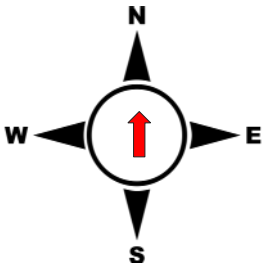
TETRA TECH

STATION V42

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 09:16:17
(Est (heure d'été))

20230615_091631.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V43 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'11.3388", -66°17'24.8472"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Régulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-15	A	Sable	7.5yr6/2	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	7.5yr2.5/3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V43 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*5*	*42*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*7*	*4*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*3*	*25*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*40*	*55*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*25*	*34*	*Oui*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.5*	*4*	*5*	*Non*	*FACH*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
épilobe à feuilles étroites	*Chamerion angustifolium*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Arbustaie
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

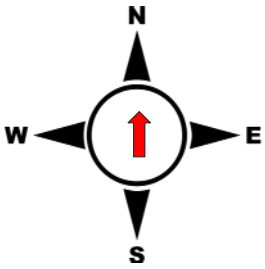
TETRA TECH

STATION V43

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-14 14:50:05
(Est (heure d'été))

20230614_145021.jpg

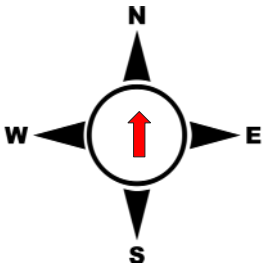
TETRA TECH

STATION V43

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:50:37
(Est (heure d'été))

20230614_145044.jpg

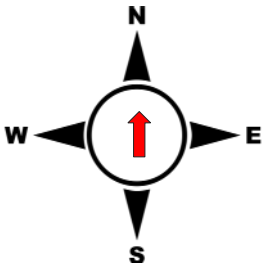
TETRA TECH

STATION V43

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:50:47
(Est (heure d'été))

20230614_145055.jpg

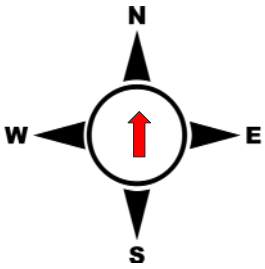
TETRA TECH

STATION V43

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:50:58
(Est (heure d'été))

20230614_145103.jpg

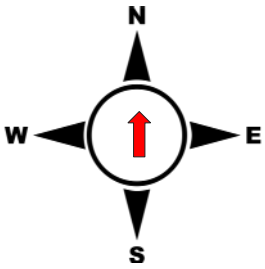
TETRA TECH

STATION V43

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:51:10
(Est (heure d'été))

20230614_145116.jpg

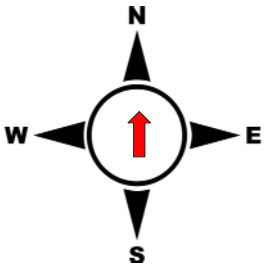
TETRA TECH

STATION V43

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 15:05:43
(Est (heure d'été))

20230614_150555.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V44 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'11.2495", -66°17'22.7339"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	O	SO	5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
3-13	A	Sable	7.5yr6/2	SO	SO	SO	SO
13-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V44 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*20*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*4*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*65*	*64*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*11*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.5*	*4*	*4*	*Non*	*FACH*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.5*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*FACH*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Arbustaie
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

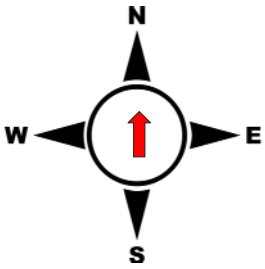
TETRA TECH

STATION V44

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 15:17:14
(Est (heure d'été))

20230614_151726.jpg

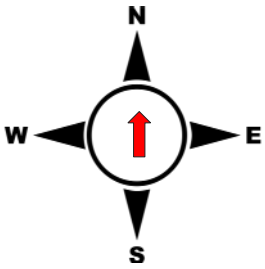
TETRA TECH

STATION V44

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:17:40
(Est (heure d'été))

20230614_151747.jpg

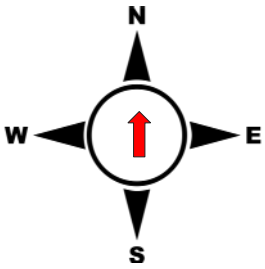
TETRA TECH

STATION V44

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:17:51
(Est (heure d'été))

20230614_151756.jpg

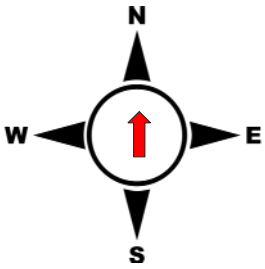
TETRA TECH

STATION V44

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:17:59
(Est (heure d'été))

20230614_151805.jpg

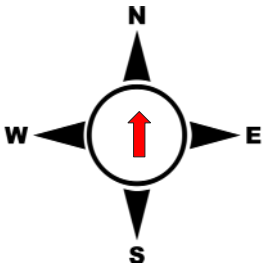
TETRA TECH

STATION V44

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:18:10
(Est (heure d'été))

20230614_151821.jpg

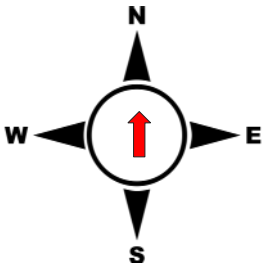
TETRA TECH

STATION V44

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-14 15:25:16
(Est (heure d'été))

20230614_152533.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V45 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'11.7945", -66°17'19.5112"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-6	O	SO	10yr2/1	SO	SO	SO	SO
6-15	A	Sable	7.5yr6/1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr3/3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V45 | Caractère : Milieu terrestre / Arbustaie | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*10*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*9*	*2*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*65*	*70*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
peuplier faux-tremble	*Populus tremuloides*	*1.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Arbustaie
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

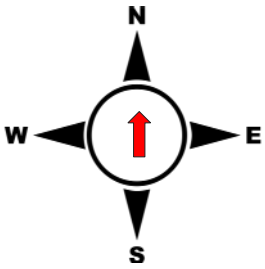
TETRA TECH

STATION V45

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 15:53:30
(Est (heure d'été))

20230614_155343.jpg

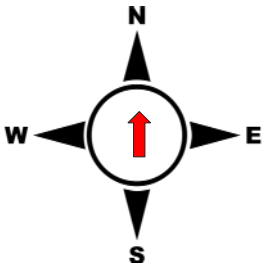
TETRA TECH

STATION V45

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:54:02
(Est (heure d'été))

20230614_155408.jpg

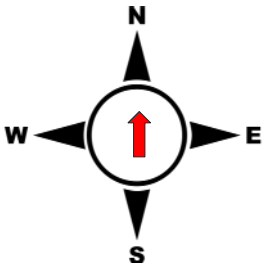
TETRA TECH

STATION V45

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:54:12
(Est (heure d'été))

20230614_155420.jpg

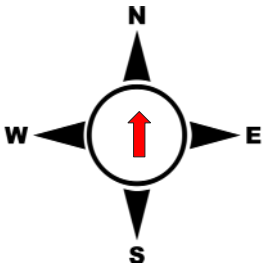
TETRA TECH

STATION V45

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:54:23
(Est (heure d'été))

20230614_155428.jpg

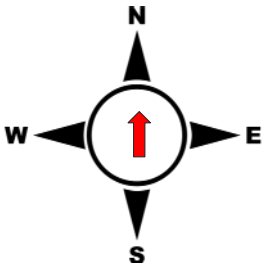
TETRA TECH

STATION V45

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 15:54:31
(Est (heure d'été))

20230614_155436.jpg

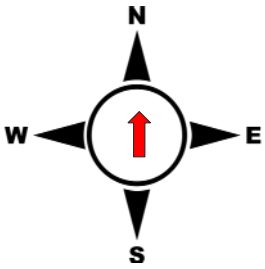
TETRA TECH

STATION V45

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 16:05:16
(Est (heure d'été))

20230614_160526.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V46 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'7.7497", -66°17'13.0636"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **15 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 2 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	O	SO	10yr2/1	SO	SO	SO	SO
2-10	A	Sable	2.5y6/2	SO	SO	SO	SO
10-50	B	Sable	5yr3/3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V46 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*30*	*86*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*5*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*70*	*64*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*12*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
sorbier d'Amérique	*Sorbus americana*	*2.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*2.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*FACH*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
maïanthème du Canada	*Maianthemum canadense*	*-*	*3*	*75*	*Non*	*NI*	*Non*
trientale boréale	*Trientalis borealis*	*-*	*1*	*25*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

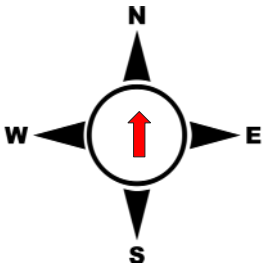
TETRA TECH

STATION V46

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-15 11:02:00
(Est (heure d'été))

20230615_110225.jpg

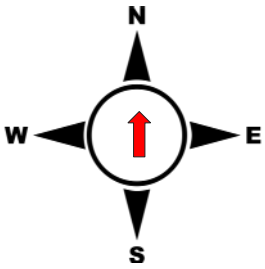
TETRA TECH

STATION V46

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:02:51
(Est (heure d'été))

20230615_110257.jpg

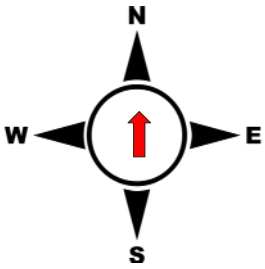
TETRA TECH

STATION V46

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:03:00
(Est (heure d'été))

20230615_110306.jpg

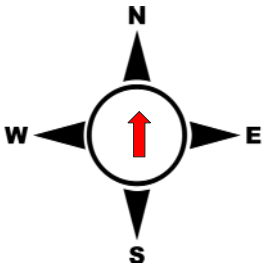
TETRA TECH

STATION V46

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:03:09
(Est (heure d'été))

20230615_110316.jpg

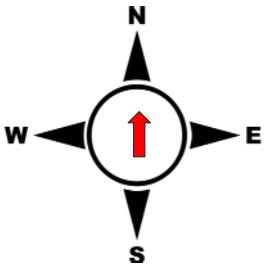
TETRA TECH

STATION V46

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:03:19
(Est (heure d'été))

20230615_110325.jpg

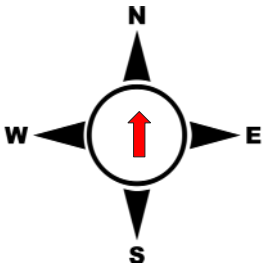
TETRA TECH

STATION V46

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 11:19:52
(Est (heure d'été))

20230615_112007.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V47 | Caractère : Milieu humide / Bog ouvert | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'0.9973", -66°17'20.0659"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Saturé d'eau dans les 30 premiers cm

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Fibrique de 45 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-45	O	SO	7.5y3-2	SO	SO	SO	SO
45-55	A	Sable	10yr5-2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V47 | Caractère : Milieu humide / Bog ouvert | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*5*	*5*	*50*	*Oui*	*NI*	*Non*
mélèze laricin	*Larix laricina*	*7*	*5*	*50*	*Oui*	*FACH*	*Non*
Arbustives / Régénération							
cassandre caliculé	*Chamaedaphne calyculata*	*0.6*	*60*	*56*	*Oui*	*OBL*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*35*	*32*	*Oui*	*NI*	*Non*
mélèze laricin	*Larix laricina*	*1.0*	*7*	*6*	*Non*	*FACH*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.6*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*100*	*97*	*Oui*	*FACH*	*Non*
chicouté	*Rubus chamaemorus*	*-*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu humide

BILAN:

Type de milieu terrestre :
Type de milieu humide : Bog ouvert
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 3 NI : 2

Résultat : **Milieu humide**

Critère recouvrement 10% : **Oui**

Notes supplémentaires :

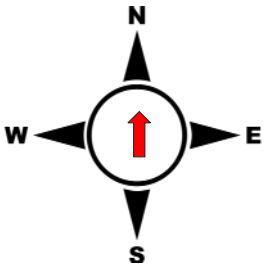
TETRA TECH

STATION V47

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 10:01:38
(Est (heure d'été))

20230614_100154.jpg

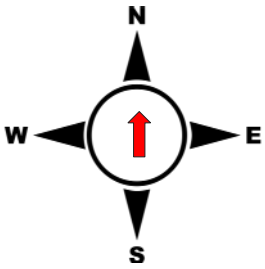
TETRA TECH

STATION V47

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 10:01:57
(Est (heure d'été))

20230614_100207.jpg

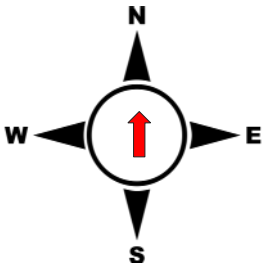
TETRA TECH

STATION V47

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O



2023-06-14 10:03:06
(Est (heure d'été))

20230614_100315.jpg

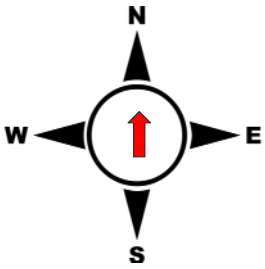
TETRA TECH

STATION V47

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 10:04:34
(Est (heure d'été))

20230614_100441.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V48 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'56.6672", -66°17'28.8305"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 75**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-12	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
12-50	B	Sable	5yr3/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V48 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*25*	*71*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*10*	*29*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*70*	*64*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*15*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
saule glauque	*Salix glauca*	*2.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

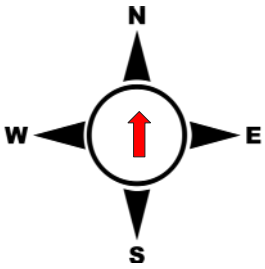
TETRA TECH

STATION V48

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:47:31
(Est (heure d'été))

20230613_134737.jpg

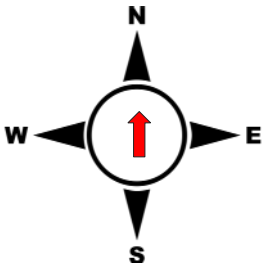
TETRA TECH

STATION V48

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:47:46
(Est (heure d'été))

20230613_134759.jpg

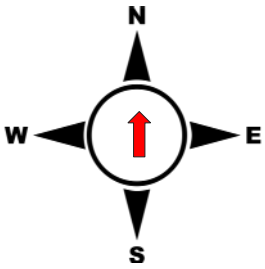
TETRA TECH

STATION V48

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:48:03
(Est (heure d'été))

20230613_134810.jpg

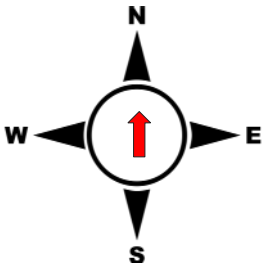
TETRA TECH

STATION V48

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:48:14
(Est (heure d'été))

20230613_134823.jpg

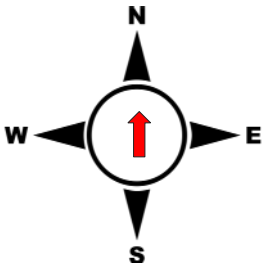
TETRA TECH

STATION V48

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A et B



2023-06-13 13:49:18
(Est (heure d'été))

20230613_134925.jpg

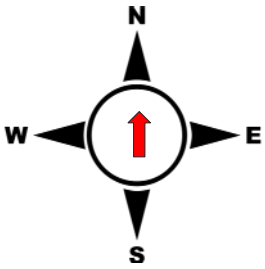
TETRA TECH

STATION V48

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 13:57:49
(Est (heure d'été))

20230613_135755.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V49 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'50.2430", -66°17'18.4682"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Replat**
Forme de terrain : **Régulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours deau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **58 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
0-28	A	Sable	7.5yr5-3	SO	SO	SO	SO
28-58	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V49 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*10*	*45*	*64*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*8*	*15*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*6*	*10*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
sapin baumier	*Abies balsamea*	*1.5*	*7*	*32*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*5*	*23*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*3*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
cerisier de Pennsylvanie	*Prunus pensylvanica*	*2.0*	*3*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*2.0*	*3*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.3*	*1*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
clintonie boréale	*Clintonia borealis*	*-*	*15*	*65*	*Oui*	*NI*	*Non*
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*5*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
aralie à tige nue	*Aralia nudicaulis*	*-*	*3*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 6

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

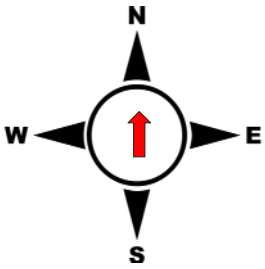
TETRA TECH

STATION V49

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 11:05:12
(Est (heure d'été))

20230616_110524.jpg

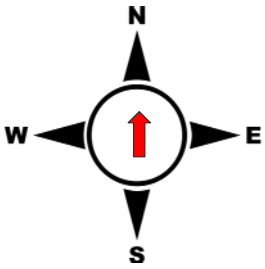
TETRA TECH

STATION V49

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 11:05:27
(Est (heure d'été))

20230616_110549.jpg

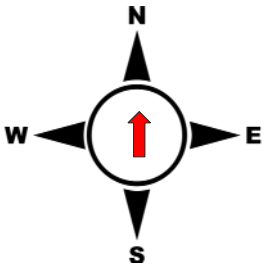
TETRA TECH

STATION V49

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-16 11:06:50
(Est (heure d'été))

20230616_110707.jpg

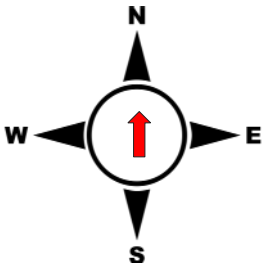
TETRA TECH

STATION V49

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 11:07:56
(Est (heure d'été))

20230616_110802.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V50 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'48.4173", -66°17'22.6637"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours deau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-12	A	Sable	7.5yr5-3	SO	SO	SO	SO
12-47	B	Sable	SO	SO	SO	SO	SO
47-55	C	Sable	7.5yr2.5-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V50 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*12*	*50*	*77*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*10*	*15*	*23*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.3*	*16*	*36*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*2.5*	*15*	*34*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet fausse-myrtille	*Vaccinium myrtilloides*	*0.2*	*8*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*25*	*89*	*Oui*	*NI*	*Non*
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*3*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

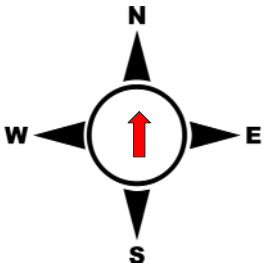
TETRA TECH

STATION V50

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:22:03
(Est (heure d'été))

20230616_132332.jpg

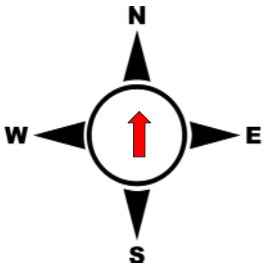
TETRA TECH

STATION V50

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:23:36
(Est (heure d'été))

20230616_132440.jpg

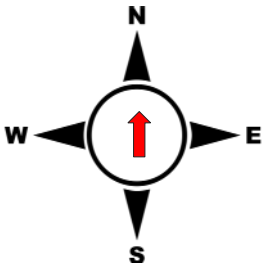
TETRA TECH

STATION V50

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-16 13:25:10
(Est (heure d'été))

20230616_132518.jpg

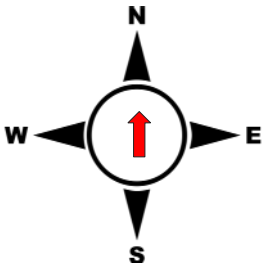
TETRA TECH

STATION V50

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B et C



2023-06-16 13:28:15
(Est (heure d'été))

20230616_132826.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V51 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'47.8165", -66°17'19.1067"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Replat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **56 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-7	A	Sable	10yr5-1	SO	SO	SO	SO
7-38	B	Sable	7.5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO
38-56	C	Sable	7.5yr3-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V51 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*14*	*45*	*64*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*7*	*15*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*10*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
sapin baumier	*Abies balsamea*	*2.5*	*15*	*65*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.5*	*7*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
sorbier d'Amérique	*Sorbus americana*	*0.2*	*1*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*6*	*55*	*Oui*	*NI*	*Non*
aralie à tige nue	*Aralia nudicaulis*	*-*	*4*	*36*	*Oui*	*NI*	*Non*
trientale boréale	*Trientalis borealis*	*-*	*1*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 6

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

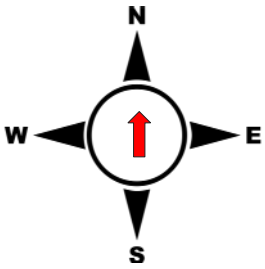
TETRA TECH

STATION V51

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:47:11
(Est (heure d'été))

20230616_134722.jpg

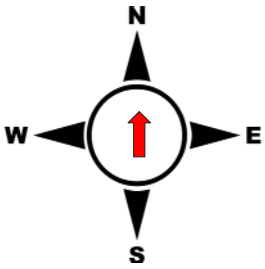
TETRA TECH

STATION V51

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 13:47:25
(Est (heure d'été))

20230616_134739.jpg

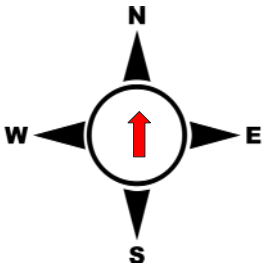
TETRA TECH

STATION V51

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-16 13:57:27
(Est (heure d'été))

20230616_135741.jpg

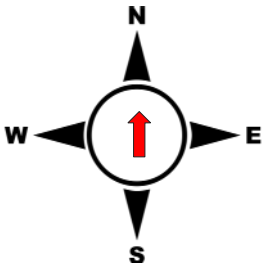
TETRA TECH

STATION V51

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
C



2023-06-16 13:59:26
(Est (heure d'été))

20230616_135939.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V52 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'54.2212", -66°17'41.0337"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 75**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **SO**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **100 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-10	Horizon A	Sable	5yr5-2	SO	SO	SO	SO
10-100	B	Sable	5yr5-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V52 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*25*	*78*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*7*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*66*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*20*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
camarine hermaphrodite	*Empetrum nigrum*	*0.5*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

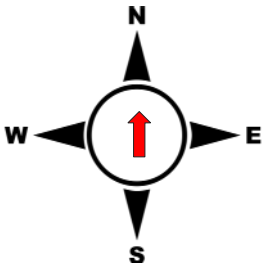
TETRA TECH

STATION V52

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:36:50
(Est (heure d'été))

20230613_093655.jpg

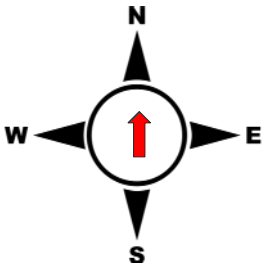
TETRA TECH

STATION V52

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:37:02
(Est (heure d'été))

20230613_093708.jpg

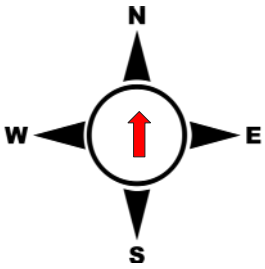
TETRA TECH

STATION V52

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:37:13
(Est (heure d'été))

20230613_093722.jpg

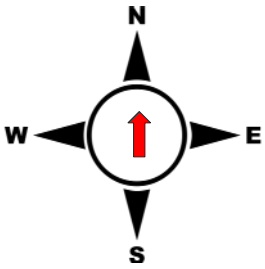
TETRA TECH

STATION V52

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 09:37:28
(Est (heure d'été))

20230613_093734.jpg

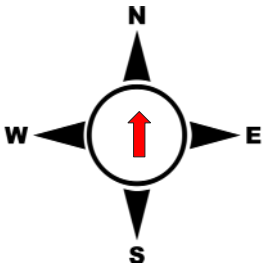
TETRA TECH

STATION V52

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
Horizon A



2023-06-13 09:50:15
(Est (heure d'été))

20230613_095022.jpg

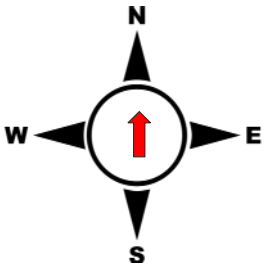
TETRA TECH

STATION V52

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
Horizon B



2023-06-13 09:52:47
(Est (heure d'été))

20230613_095253.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V53 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'52.9724", -66°17'37.1405"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **7**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **24 / 75**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **1 cm**
Profondeur sondage : **100 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-7	O	SO	10yr2-2	SO	SO	SO	SO
7-17	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
17-100	B	Sable	5yr3/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V53 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*34*	*69*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*15*	*31*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*70*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*25*	*24*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*6*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.5*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*2*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*2*	*50*	*Non*	*FACH*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

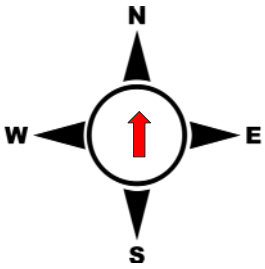
TETRA TECH

STATION V53

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:35:39
(Est (heure d'été))

20230613_113548.jpg

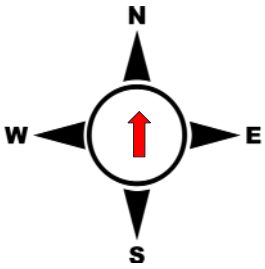
TETRA TECH

STATION V53

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:35:52
(Est (heure d'été))

20230613_113602.jpg

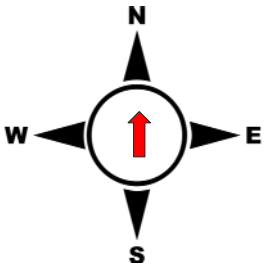
TETRA TECH

STATION V53

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:36:08
(Est (heure d'été))

20230613_113621.jpg

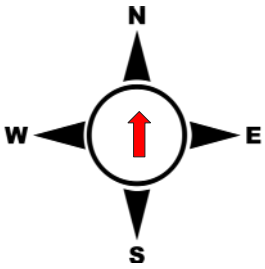
TETRA TECH

STATION V53

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:36:24
(Est (heure d'été))

20230613_113632.jpg

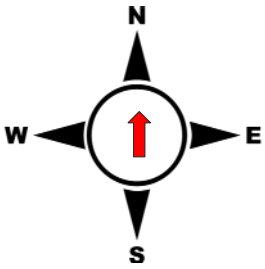
TETRA TECH

STATION V53

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH - Horizon O



2023-06-13 11:36:40
(Est (heure d'été))

20230613_113655.jpg

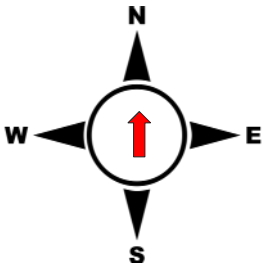
TETRA TECH

STATION V53

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
Horizon O



2023-06-13 11:41:51
(Est (heure d'été))

20230613_114157.jpg

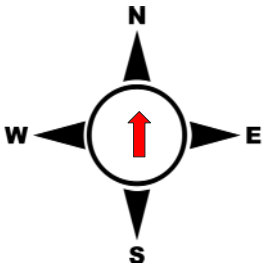
TETRA TECH

STATION V53

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
Horizon B



2023-06-13 11:45:10
(Est (heure d'été))

20230613_114518.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V54 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'51.7479", -66°17'28.9786"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Haut de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 75**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	10yr2/2	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr3/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V54 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*25*	*48*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*20*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
mélèze laricin	*Larix laricina*	*10*	*7*	*13*	*Non*	*FACH*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*70*	*71*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

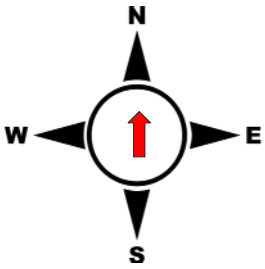
TETRA TECH

STATION V54

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:15:48
(Est (heure d'été))

20230613_131552.jpg

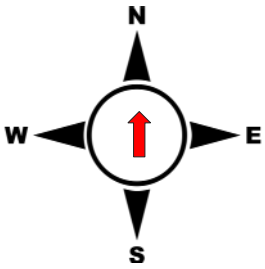
TETRA TECH

STATION V54

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:15:59
(Est (heure d'été))

20230613_131609.jpg

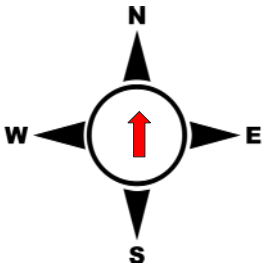
TETRA TECH

STATION V54

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:16:13
(Est (heure d'été))

20230613_131619.jpg

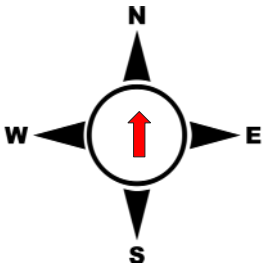
TETRA TECH

STATION V54

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 13:16:23
(Est (heure d'été))

20230613_131629.jpg

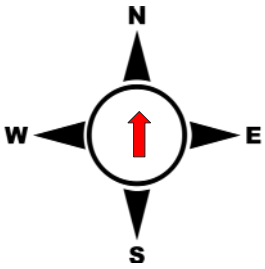
TETRA TECH

STATION V54

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-13 13:17:04
(Est (heure d'été))

20230613_131715.jpg

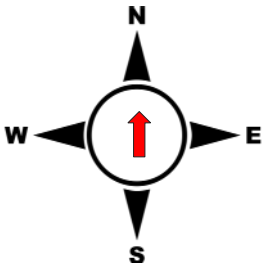
TETRA TECH

STATION V54

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 13:26:01
(Est (heure d'été))

20230613_132607.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V55 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-13

Localisation (lat., long.) : **50°15'50.7443", -66°17'31.9821"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Concave**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **50 / 50**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **100 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
4	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
4-29	A	Sable	5yr5-2	SO	SO	SO	SO
29-100	B	Sable	5yr4-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V55 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-13

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*20*	*80*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*6*	*5*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*50*	*67*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.3*	*15*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*5*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.0*	*2*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire à pin gris
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

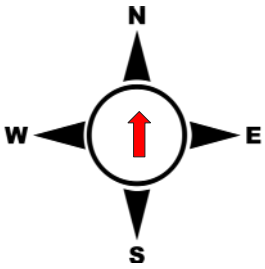
TETRA TECH

STATION V55

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:47:42
(Est (heure d'été))

20230613_114753.jpg

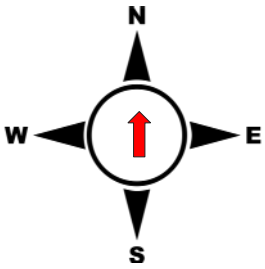
TETRA TECH

STATION V55

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-13 11:47:56
(Est (heure d'été))

20230613_114804.jpg

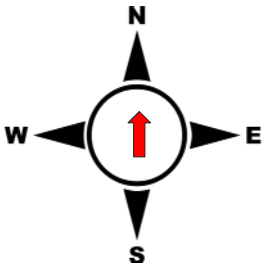
TETRA TECH

STATION V55

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-13 11:48:41
(Est (heure d'été))

20230613_114850.jpg

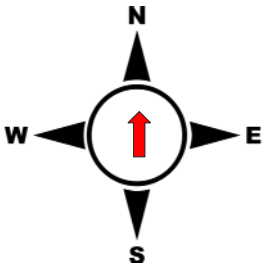
TETRA TECH

STATION V55

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-13 11:54:53
(Est (heure d'été))

20230613_115502.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V56 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'54.6195", -66°17'20.9354"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **3**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 4 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-4	O	SO	10y2-1	SO	SO	SO	SO
4-13	A	Sable	5yr5-1	SO	SO	SO	SO
13-50	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V56 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*6*	*12*	*55*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*10*	*45*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.4*	*50*	*54*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*30*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
saule glauque	*Salix glauca*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

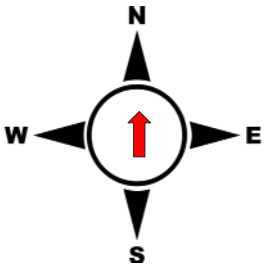
TETRA TECH

STATION V56

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O, A et B



2023-06-14 08:35:32
(Est (heure d'été))

20230614_083539.jpg

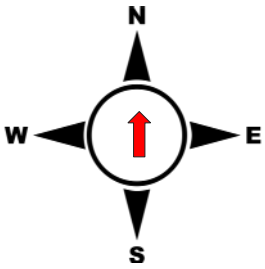
TETRA TECH

STATION V56

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:45:36
(Est (heure d'été))

20230614_084544.jpg

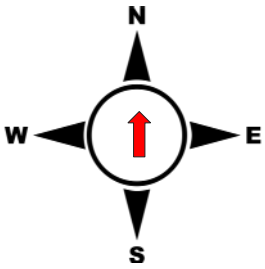
TETRA TECH

STATION V56

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:45:47
(Est (heure d'été))

20230614_084555.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V57 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'6.7258", -66°17'24.1724"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **30 / 50**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
Chemin forestier

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-22	A	Sable	7.5yr5-2	SO	SO	SO	SO
22-55	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V57 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*20*	*74*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*7*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*60*	*55*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*20*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*10*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.5*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
cerisier de Pennsylvanie	*Prunus pensylvanica*	*1.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*0.6*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

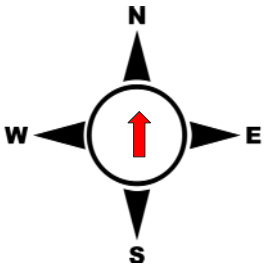
TETRA TECH

STATION V57

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:55:03
(Est (heure d'été))

20230614_135518.jpg

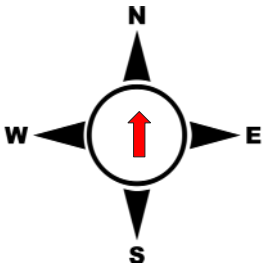
TETRA TECH

STATION V57

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:55:21
(Est (heure d'été))

20230614_135530.jpg

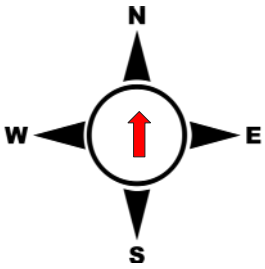
TETRA TECH

STATION V57

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH et A



2023-06-14 13:56:42
(Est (heure d'été))

20230614_135651.jpg

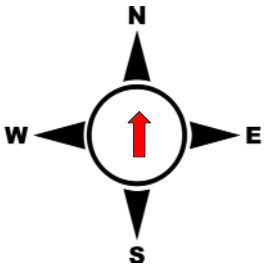
TETRA TECH

STATION V57

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 14:03:19
(Est (heure d'été))

20230614_140342.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V58 | Caractère : Milieu humide / Tourbière boisée | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'58.0840", -66°17'22.9932"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Dépression ouverte**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **25 / 25**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 100 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **100 cm**
Classe de drainage : **6 | Très mauvais**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Organique hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-100	O	SO	7.5yr4/6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V58 | Caractère : Milieu humide / Tourbière boisée | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*25*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
mélèze laricin	*Larix laricina*	*10*	*5*	*17*	*Non*	*FACH*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*15*	*42*	*Oui*	*NI*	*Non*
cassandre caliculé	*Chamaedaphne calyculata*	*1.0*	*10*	*28*	*Oui*	*OBL*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*4*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*4*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*2*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*1.0*	*1*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*20*	*87*	*Oui*	*FACH*	*Non*
chicouté	*Rubus chamaemorus*	*-*	*2*	*9*	*Non*	*FACH*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu humide

BILAN:

Type de milieu terrestre :
Type de milieu humide : Tourbière boisée
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 2 NI : 2

Résultat : **Milieu humide**

Critère recouvrement 10% : **Oui**

Notes supplémentaires :

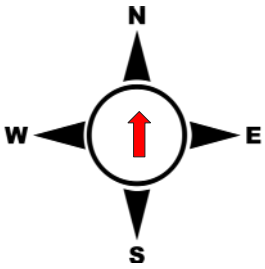
TETRA TECH

STATION V58

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 10:16:00
(Est (heure d'été))

20230614_101608.jpg

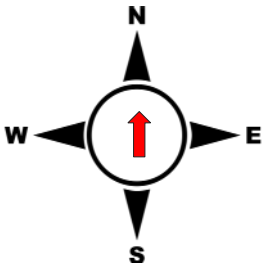
TETRA TECH

STATION V58

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 10:16:11
(Est (heure d'été))

20230614_101624.jpg

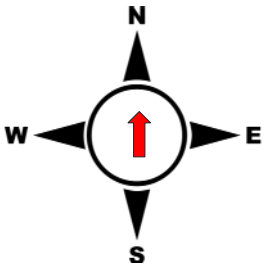
TETRA TECH

STATION V58

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 10:16:28
(Est (heure d'été))

20230614_101638.jpg

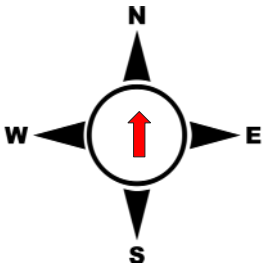
TETRA TECH

STATION V58

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 10:16:41
(Est (heure d'été))

20230614_101651.jpg

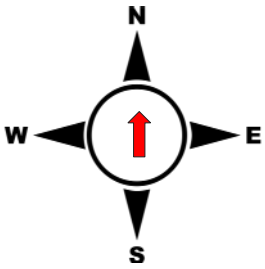
TETRA TECH

STATION V58

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 10:16:57
(Est (heure d'été))

20230614_101702.jpg

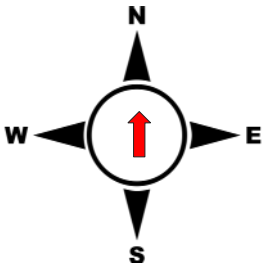
TETRA TECH

STATION V58

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O



2023-06-14 10:18:00
(Est (heure d'été))

20230614_101808.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V59 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'53.9639", -66°17'22.9466"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-12	A	Sable	5yr5-2	SO	SO	SO	SO
12-22	B	Sable	7.5yr4-4	SO	SO	SO	SO
22-50	C	Sable	7.5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V59 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à pin gı | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*15*	*60*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*10*	*40*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*50*	*51*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*30*	*31*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.3*	*10*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*3.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire à pin gris
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

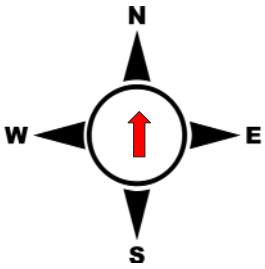
TETRA TECH

STATION V59

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:10:59
(Est (heure d'été))

20230614_081111.jpg

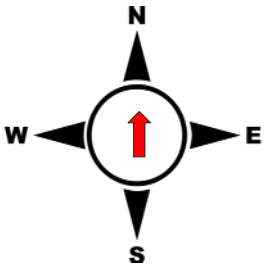
TETRA TECH

STATION V59

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 08:11:14
(Est (heure d'été))

20230614_081123.jpg

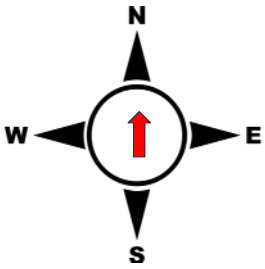
TETRA TECH

STATION V59

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A et B



2023-06-14 08:12:43
(Est (heure d'été))

20230614_081253.jpg

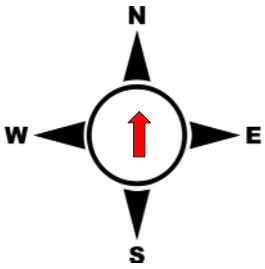
TETRA TECH

STATION V59

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B et C



2023-06-14 08:17:35
(Est (heure d'été))

20230614_081746.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V60 | Caractère : Milieu humide / Tourbière boisée | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'1.6865", -66°17'21.7145"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Saturé d'eau dans les 30 premiers cm

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 35 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **6 | Très mauvais**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Organique hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-35	O	SO	7.5y3-2	SO	SO	SO	SO
35-55	A	Sable	10yr5-1	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V60 | Caractère : Milieu humide / Tourbière boisée | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*15*	*50*	*Oui*	*NI*	*Non*
mélèze laricin	*Larix laricina*	*8*	*10*	*33*	*Oui*	*FACH*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*5*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*20*	*45*	*Oui*	*NI*	*Non*
cassandre caliculé	*Chamaedaphne calyculata*	*0.4*	*10*	*23*	*Oui*	*OBL*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
cerisier de Pennsylvanie	*Prunus pensylvanica*	*1.0*	*2*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.6*	*2*	*5*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*95*	*95*	*Oui*	*FACH*	*Non*
chicouté	*Rubus chamaemorus*	*-*	*5*	*5*	*Non*	*FACH*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu humide

BILAN:

Type de milieu terrestre :
Type de milieu humide : Tourbière boisée
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 3 NI : 2

Résultat : **Milieu humide**

Critère recouvrement 10% : **Oui**

Notes supplémentaires :

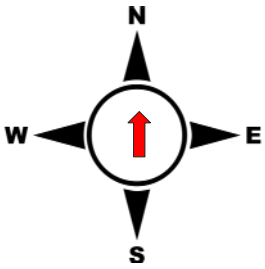
TETRA TECH

STATION V60

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:11:08
(Est (heure d'été))

20230614_111125.jpg

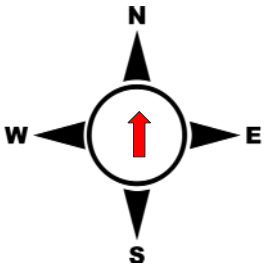
TETRA TECH

STATION V60

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:11:28
(Est (heure d'été))

20230614_111138.jpg

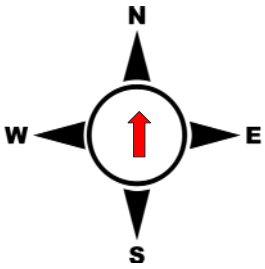
TETRA TECH

STATION V60

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O



2023-06-14 11:14:19
(Est (heure d'été))

20230614_111426.jpg

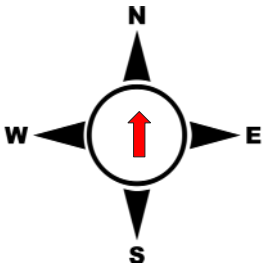
TETRA TECH

STATION V60

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-14 11:15:23
(Est (heure d'été))

20230614_111532.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V61 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'2.8678", -66°17'21.2066"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
Chemin forestier

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 7 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-10	O	SO	10yr2-1	SO	SO	SO	SO
10-18	A	Sable	7.5yr5-2	SO	SO	SO	SO
18-50	B	Sable	5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V61 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*35*	*78*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.7*	*55*	*61*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.8*	*12*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*3.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

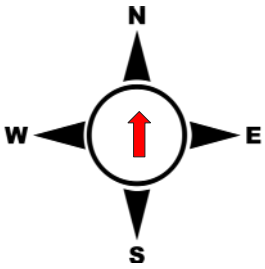
TETRA TECH

STATION V61

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:42:40
(Est (heure d'été))

20230614_114252.jpg

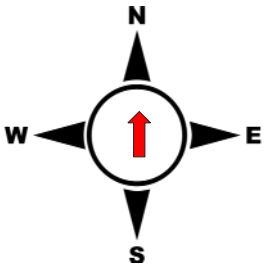
TETRA TECH

STATION V61

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:42:54
(Est (heure d'été))

20230614_114305.jpg

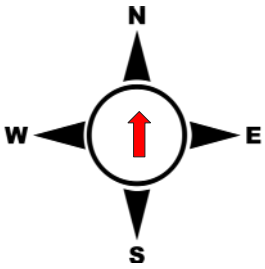
TETRA TECH

STATION V61

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, O, A et B



2023-06-14 11:44:02
(Est (heure d'été))

20230614_114445.jpg

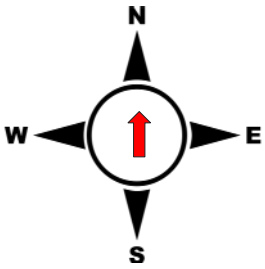
TETRA TECH

STATION V61

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 11:51:32
(Est (heure d'été))

20230614_115142.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V62 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°15'59.5571", -66°17'24.9678"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Haut de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-20	A	Sable	7.5yr5/2	SO	SO	SO	SO
20-50	B	Sable	5yr3/3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V62 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*15*	*71*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*6*	*29*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*50*	*58*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*1.0*	*15*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*10*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*2.0*	*4*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*FACH*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

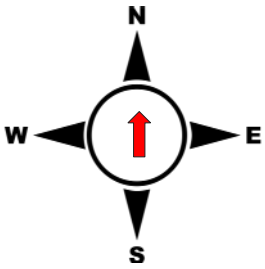
TETRA TECH

STATION V62

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:25:37
(Est (heure d'été))

20230614_112542.jpg

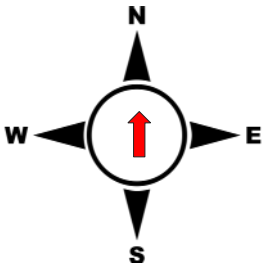
TETRA TECH

STATION V62

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:25:46
(Est (heure d'été))

20230614_112552.jpg

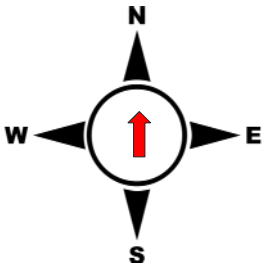
TETRA TECH

STATION V62

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:25:56
(Est (heure d'été))

20230614_112601.jpg

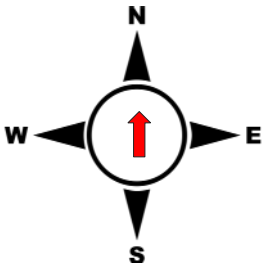
TETRA TECH

STATION V62

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 11:26:04
(Est (heure d'été))

20230614_112609.jpg

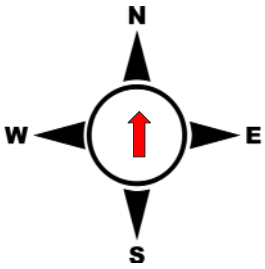
TETRA TECH

STATION V62

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-14 11:26:41
(Est (heure d'été))

20230614_112654.jpg

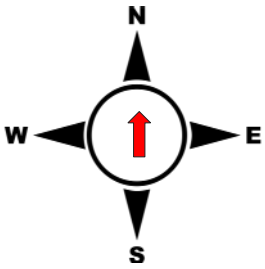
TETRA TECH

STATION V62

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 11:38:57
(Est (heure d'été))

20230614_113919.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V63 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'5.8274", -66°17'25.6534"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Haut de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **30 / 50**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
Chemin forestier

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-10	A	Sable	7.5yr6-2	SO	SO	SO	SO
10-50	B	Sable	7.5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V63 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*40*	*100*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*45*	*53*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*15*	*18*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*3*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

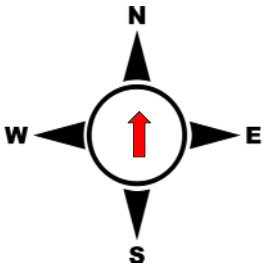
TETRA TECH

STATION V63

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:36:17
(Est (heure d'été))

20230614_133626.jpg

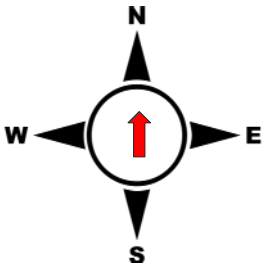
TETRA TECH

STATION V63

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 13:36:30
(Est (heure d'été))

20230614_133650.jpg

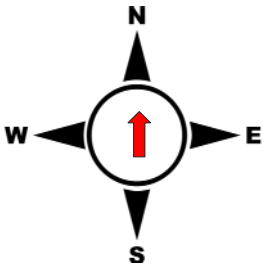
TETRA TECH

STATION V63

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A, B



2023-06-14 13:37:50
(Est (heure d'été))

20230614_133754.jpg

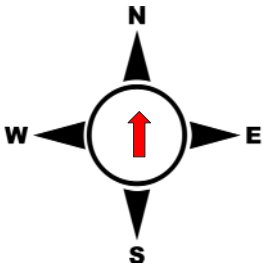
TETRA TECH

STATION V63

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 13:39:26
(Est (heure d'été))

20230614_133936.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V64 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'8.3667", -66°17'21.1083"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 10 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-10	O	SO	5yr4/4	SO	SO	SO	SO
10-25	A	Sable	2.5y5/2	SO	SO	SO	SO
25-50	B	Sable	5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V64 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*6*	*10*	*45*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*5*	*10*	*45*	*Oui*	*NI*	*Non*
mélèze laricin	*Larix laricina*	*10*	*1*	*5*	*Non*	*FACH*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*1*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*50*	*49*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*20*	*19*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*19*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*10*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*FACH*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*8*	*53*	*Oui*	*FACH*	*Non*
smilacine trifoliée	*Maianthemum trifolium*	*-*	*3*	*20*	*Oui*	*OBL*	*Non*
carex sp.	*Carex sp.*	*-*	*2*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
chicouté	*Rubus chamaemorus*	*-*	*1*	*7*	*Non*	*FACH*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 2 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

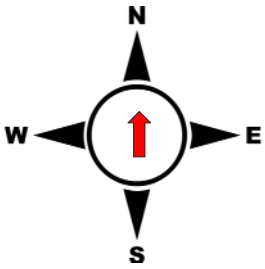
TETRA TECH

STATION V64

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-15 08:39:04
(Est (heure d'été))

20230615_083912.jpg

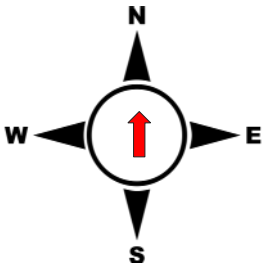
TETRA TECH

STATION V64

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:39:26
(Est (heure d'été))

20230615_083940.jpg

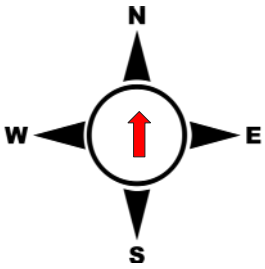
TETRA TECH

STATION V64

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:39:43
(Est (heure d'été))

20230615_083947.jpg

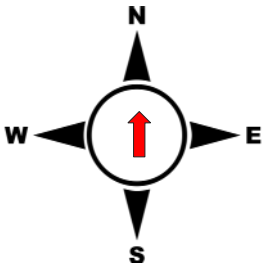
TETRA TECH

STATION V64

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:39:50
(Est (heure d'été))

20230615_083955.jpg

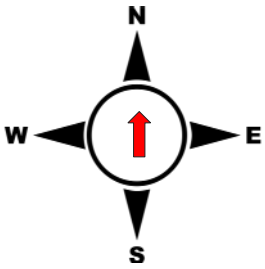
TETRA TECH

STATION V64

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 08:39:58
(Est (heure d'été))

20230615_084003.jpg

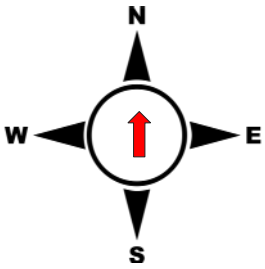
TETRA TECH

STATION V64

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 08:48:12
(Est (heure d'été))

20230615_084821.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V65 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'9.9213", -66°17'24.3042"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ?	**Non**
Les sols sont-ils perturbés ?	**Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ?	**Non**
Est-ce un milieu anthropique ?	**Non**
Affecté par un barrage de castor ?	**Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	7.5yr6-1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	7.5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V65 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*15*	*71*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*4*	*19*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*2*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*60*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*10*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.5*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
cypripède acaule	*Cypripedium acaule*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

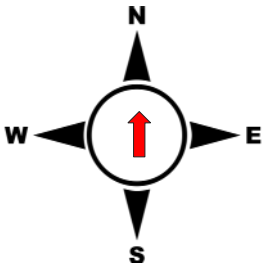
TETRA TECH

STATION V65

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-15 09:48:10
(Est (heure d'été))

20230615_094820.jpg

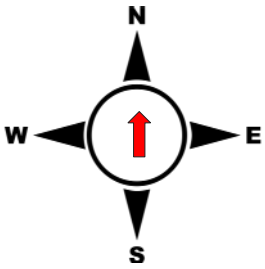
TETRA TECH

STATION V65

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:48:28
(Est (heure d'été))

20230615_094834.jpg

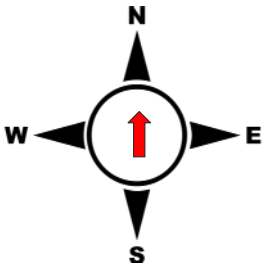
TETRA TECH

STATION V65

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:48:37
(Est (heure d'été))

20230615_094842.jpg

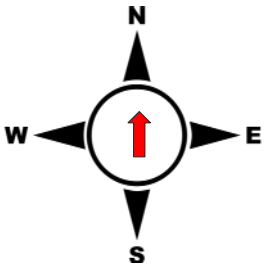
TETRA TECH

STATION V65

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:48:47
(Est (heure d'été))

20230615_094851.jpg

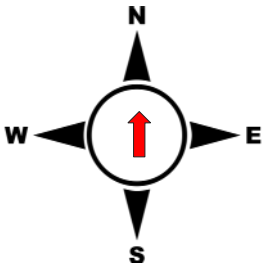
TETRA TECH

STATION V65

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 09:48:54
(Est (heure d'été))

20230615_094859.jpg

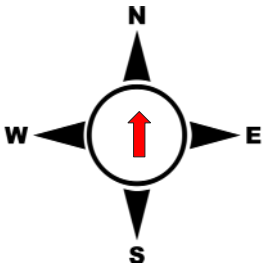
TETRA TECH

STATION V65

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 09:56:02
(Est (heure d'été))

20230615_095624.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V66 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'10.8988", -66°17'19.9295"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **30 / 10**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	10.5yr6/2	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	7.5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V66 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*40*	*80*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*10*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*10*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

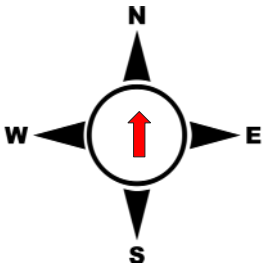
TETRA TECH

STATION V66

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 10:09:48
(Est (heure d'été))

20230615_101005.jpg

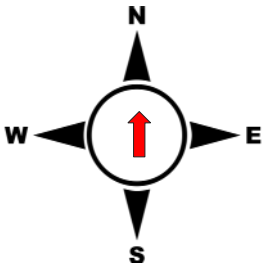
TETRA TECH

STATION V66

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:10:11
(Est (heure d'été))

20230615_101019.jpg

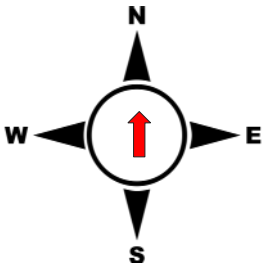
TETRA TECH

STATION V66

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:10:30
(Est (heure d'été))

20230615_101038.jpg

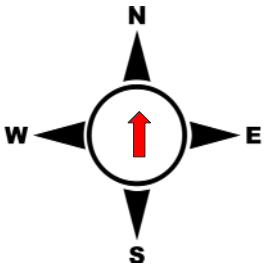
TETRA TECH

STATION V66

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:10:41
(Est (heure d'été))

20230615_101048.jpg

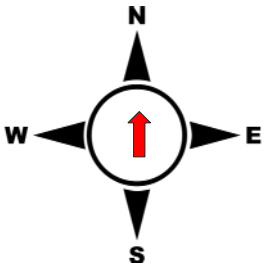
TETRA TECH

STATION V66

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:10:52
(Est (heure d'été))

20230615_101058.jpg

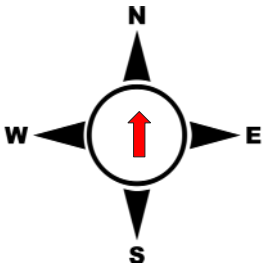
TETRA TECH

STATION V66

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 10:16:07
(Est (heure d'été))

20230615_101622.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V67 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'10.3687", -66°17'13.0735"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 6 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
4	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
4-10	O	SO	5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO
10-30	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO
30-55	B	Sable	7.5yr2.5-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V67 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*10*	*40*	*89*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*5*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*50*	*54*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*25*	*27*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*7*	*8*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*5*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

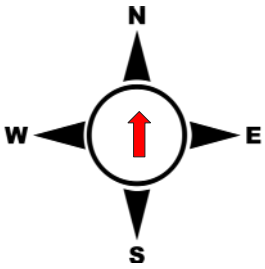
TETRA TECH

STATION V67

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:27:20
(Est (heure d'été))

20230615_102733.jpg

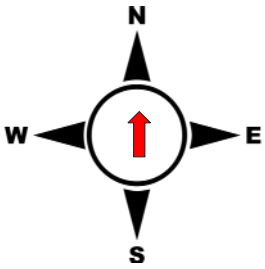
TETRA TECH

STATION V67

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 10:27:35
(Est (heure d'été))

20230615_102745.jpg

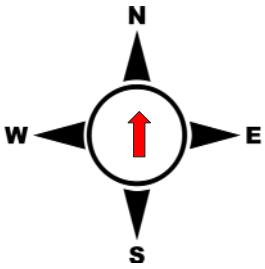
TETRA TECH

STATION V67

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, O, A



2023-06-15 10:28:48
(Est (heure d'été))

20230615_103008.jpg

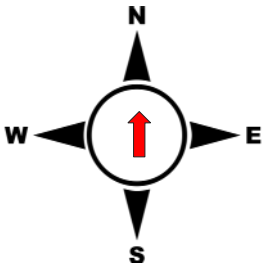
TETRA TECH

STATION V67

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 10:36:13
(Est (heure d'été))

20230615_103622.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V68 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'9.5516", -66°17'8.6318"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Replat**
Forme de terrain : **Convexe**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
Chemin forestier

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
4	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
4-19	A	Sable	10yr5-2	SO	SO	SO	SO
19-55	B	Sable	7.5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V68 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*45*	*92*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*4*	*8*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*60*	*65*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*13*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*10*	*11*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.5*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

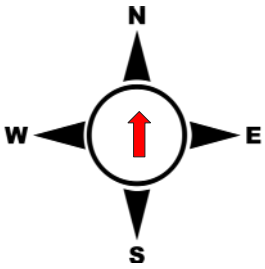
TETRA TECH

STATION V68

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:15:32
(Est (heure d'été))

20230615_111543.jpg

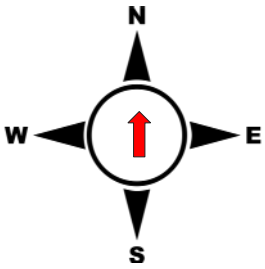
TETRA TECH

STATION V68

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:15:47
(Est (heure d'été))

20230615_111556.jpg

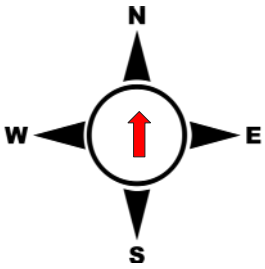
TETRA TECH

STATION V68

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A et B



2023-06-15 11:16:48
(Est (heure d'été))

20230615_111657.jpg

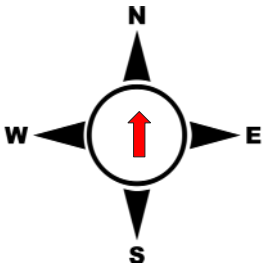
TETRA TECH

STATION V68

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 11:21:52
(Est (heure d'été))

20230615_112200.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V69 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'6.6228", -66°17'18.1923"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Replat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **SO**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-12	A	Sable	10yr6/3	SO	SO	SO	SO
12-50	B	Sable	5yr3/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V69 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*25*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*5*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*60*	*70*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*23*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*4*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.0*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

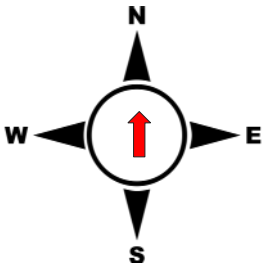
TETRA TECH

STATION V69

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 11:56:08
(Est (heure d'été))

20230615_115650.jpg

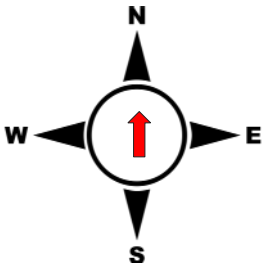
TETRA TECH

STATION V69

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:57:13
(Est (heure d'été))

20230615_115719.jpg

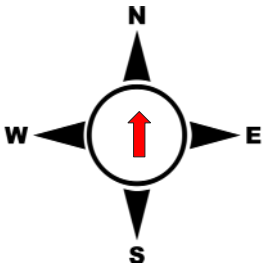
TETRA TECH

STATION V69

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:57:24
(Est (heure d'été))

20230615_115728.jpg

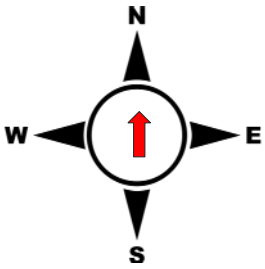
TETRA TECH

STATION V69

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:57:32
(Est (heure d'été))

20230615_115737.jpg

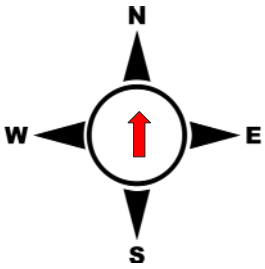
TETRA TECH

STATION V69

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:57:40
(Est (heure d'été))

20230615_115747.jpg

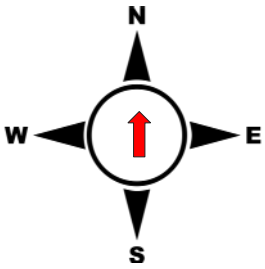
TETRA TECH

STATION V69

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 12:03:59
(Est (heure d'été))

20230615_120406.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V70 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'7.9759", -66°17'10.8135"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-6	O	SO	10yr2-1	SO	SO	SO	SO
6-50	A	Sable	10yr6-2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V70 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*45*	*75*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*7*	*10*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*5*	*8*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*50*	*48*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*30*	*29*	*Oui*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*2.0*	*10*	*10*	*Non*	*FACH*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*7*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.0*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*3*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

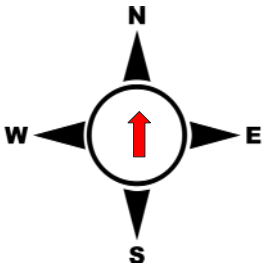
TETRA TECH

STATION V70

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:47:44
(Est (heure d'été))

20230615_114754.jpg

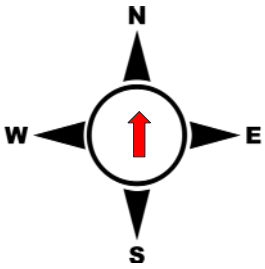
TETRA TECH

STATION V70

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 11:47:56
(Est (heure d'été))

20230615_114805.jpg

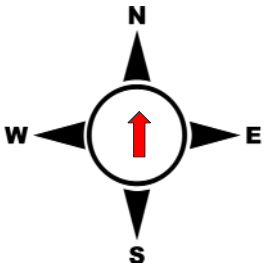
TETRA TECH

STATION V70

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, O, A



2023-06-15 11:48:37
(Est (heure d'été))

20230615_114842.jpg

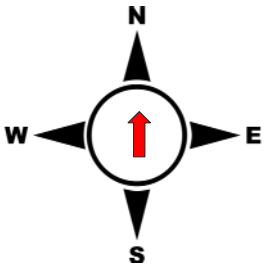
TETRA TECH

STATION V70

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 11:53:01
(Est (heure d'été))

20230615_115306.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V71 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'7.8062", -66°17'9.6648"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 33 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-33	O	SO	10yr2-2	SO	SO	SO	SO
33-50	A	Sable	10yr4-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V71 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*10*	*30*	*75*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*10*	*25*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.7*	*45*	*43*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.5*	*25*	*24*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*15*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*15*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles d'andromède	*Kalmia polifolia*	*0.7*	*2*	*2*	*Non*	*FACH*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*75*	*83*	*Oui*	*FACH*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*15*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide : Autre
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 1 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

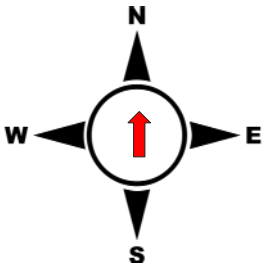
TETRA TECH

STATION V71

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 12:21:45
(Est (heure d'été))

20230615_122201.jpg

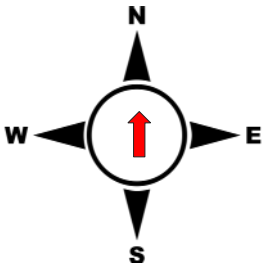
TETRA TECH

STATION V71

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 12:22:07
(Est (heure d'été))

20230615_122214.jpg

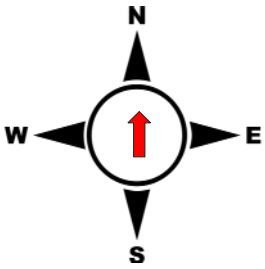
TETRA TECH

STATION V71

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O



2023-06-15 12:22:55
(Est (heure d'été))

20230615_122300.jpg

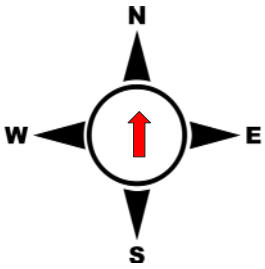
TETRA TECH

STATION V71

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 12:24:39
(Est (heure d'été))

20230615_122444.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V72 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'6.6441", -66°17'22.3541"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Mi pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 10**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	2.5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO
2-15	A	Sable	10yr5/2	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr2.5/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V72 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*25*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*5*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*40*	*50*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*25*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*11*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*5*	*6*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*4.0*	*2*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*2*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
sphaigne sp.	*Sphagnum sp.*	*-*	*5*	*83*	*Non*	*FACH*	*Non*
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

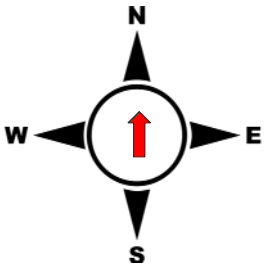
TETRA TECH

STATION V72

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 13:15:11
(Est (heure d'été))

20230615_131520.jpg

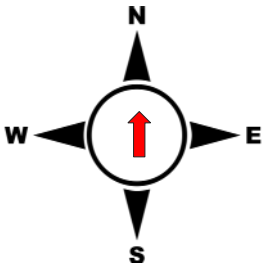
TETRA TECH

STATION V72

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 13:15:26
(Est (heure d'été))

20230615_131533.jpg

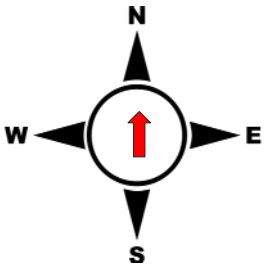
TETRA TECH

STATION V72

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 13:15:37
(Est (heure d'été))

20230615_131545.jpg

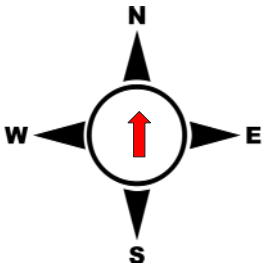
TETRA TECH

STATION V72

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 13:15:47
(Est (heure d'été))

20230615_131558.jpg

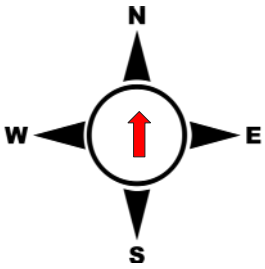
TETRA TECH

STATION V72

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-15 13:19:20
(Est (heure d'été))

20230615_132046.jpg

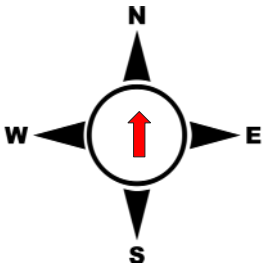
TETRA TECH

STATION V72

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 13:29:21
(Est (heure d'été))

20230615_132941.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V73 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'7.3127", -66°17'19.4819"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **5**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Oui**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)
chemin

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **SO**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-12	A	Sable	10yr5/2	SO	SO	SO	SO
12-50	B	Sable	5yr3/3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V73 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*9*	*25*	*76*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*8*	*7*	*21*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*6*	*1*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*40*	*44*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*30*	*33*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*13*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.5*	*1*	*1*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

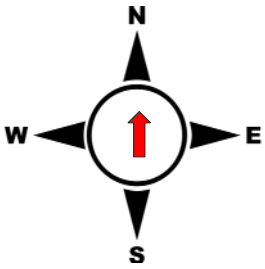
TETRA TECH

STATION V73

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-15 14:03:40
(Est (heure d'été))

20230615_140354.jpg

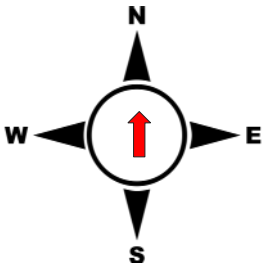
TETRA TECH

STATION V73

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:04:09
(Est (heure d'été))

20230615_140415.jpg

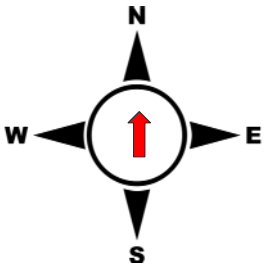
TETRA TECH

STATION V73

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:04:19
(Est (heure d'été))

20230615_140425.jpg

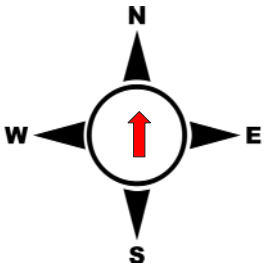
TETRA TECH

STATION V73

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:04:29
(Est (heure d'été))

20230615_140439.jpg

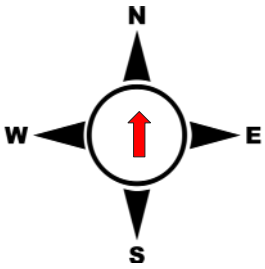
TETRA TECH

STATION V73

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:04:43
(Est (heure d'été))

20230615_140449.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V74 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'3.6527", -66°17'19.9414"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Concave**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **30 / 15**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-7	A	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO
7-50	B	Sable	7.5yr5-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V74 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*10*	*40*	*78*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*67*	*6*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*5*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*60*	*48*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*30*	*24*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*25*	*20*	*Oui*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*4*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*2.0*	*3*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*10*	*100*	*Oui*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

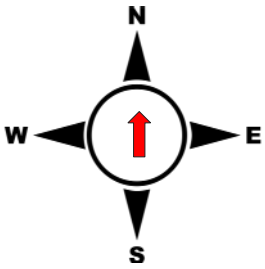
TETRA TECH

STATION V74

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:21:13
(Est (heure d'été))

20230615_152125.jpg

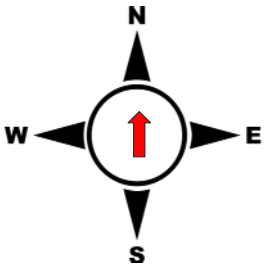
TETRA TECH

STATION V74

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:21:28
(Est (heure d'été))

20230615_152139.jpg

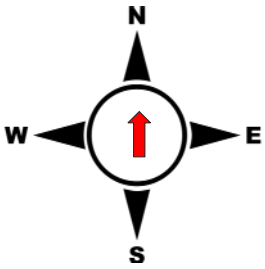
TETRA TECH

STATION V74

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 15:35:46
(Est (heure d'été))

20230615_153553.jpg

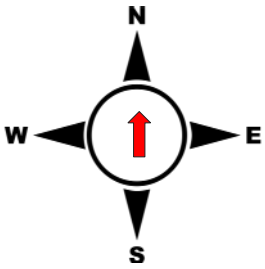
TETRA TECH

STATION V74

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 15:40:10
(Est (heure d'été))

20230615_154015.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V75 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à sapin | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°16'2.4384", -66°17'13.4006"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **5**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Bas de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 3 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **0 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	O	SO	2.5yr2.5/1	SO	SO	SO	SO
3-50	A	Sable	5yr6/2	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V75 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire à sapin Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*50*	*88*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*4*	*7*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*25*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*5*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*5*	*13*	*Non*	*NI*	*Non*
amélanchier de Bartram	*Amelanchier bartramiana*	*1.5*	*2*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*1.5*	*2*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
clintonie boréale	*Clintonia borealis*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*
quatre-temps	*Cornus canadensis*	*-*	*1*	*50*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire à sapin baum
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

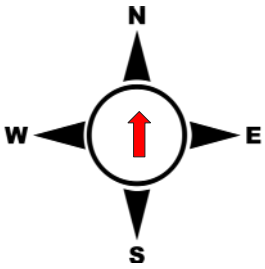
TETRA TECH

STATION V75

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 09:22:14
(Est (heure d'été))

20230616_092222.jpg

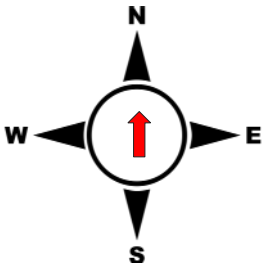
TETRA TECH

STATION V75

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:22:50
(Est (heure d'été))

20230616_092307.jpg

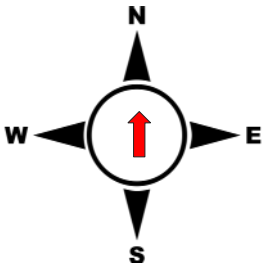
TETRA TECH

STATION V75

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:23:11
(Est (heure d'été))

20230616_092316.jpg

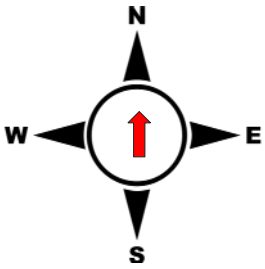
TETRA TECH

STATION V75

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:23:19
(Est (heure d'été))

20230616_092324.jpg

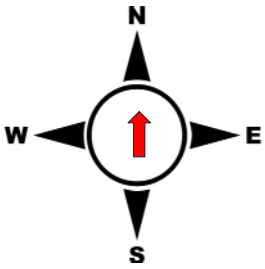
TETRA TECH

STATION V75

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:23:27
(Est (heure d'été))

20230616_092333.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V76 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'52.1114", -66°17'24.2052"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **53 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
2	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
2-16	A	Sable	10yr5-4	SO	SO	SO	SO
16-53	B	Sable	5yr3-4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V76 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*25*	*50*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*20*	*40*	*Oui*	*NI*	*Non*
peuplier faux-tremble	*Populus tremuloides*	*8*	*5*	*10*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*65*	*62*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*3.0*	*15*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*15*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*4*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.6*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

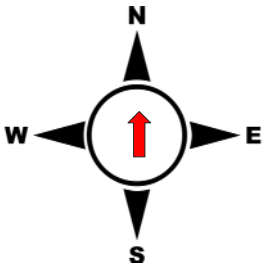
TETRA TECH

STATION V76

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:37:16
(Est (heure d'été))

20230616_093728.jpg

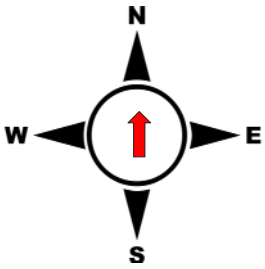
TETRA TECH

STATION V76

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 09:37:30
(Est (heure d'été))

20230616_093741.jpg

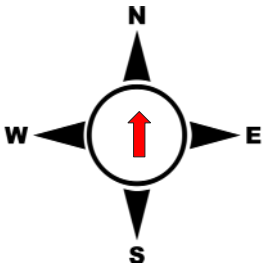
TETRA TECH

STATION V76

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A



2023-06-16 09:38:57
(Est (heure d'été))

20230616_093920.jpg

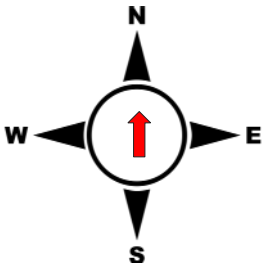
TETRA TECH

STATION V76

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 09:41:02
(Est (heure d'été))

20230616_094121.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V77 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'51.4225", -66°17'19.4174"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 2 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **55 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-5	O	SO	2.5yr2.5-1	SO	SO	SO	SO
5-29	A	Sable	7.5yr5-3	SO	SO	SO	SO
29-55	B	Sable	5yr3-3	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V77 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*10*	*60*	*100*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
sapin baumier	*Abies balsamea*	*3.5*	*15*	*45*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*10*	*30*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.6*	*5*	*15*	*Non*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*3*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*4*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide : Autre
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

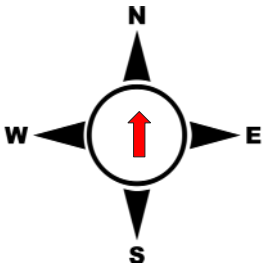
TETRA TECH

STATION V77

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, O, A



2023-06-16 10:35:09
(Est (heure d'été))

20230616_103525.jpg

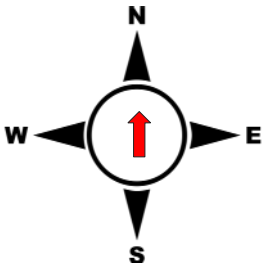
TETRA TECH

STATION V77

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-16 10:37:54
(Est (heure d'été))

20230616_103811.jpg

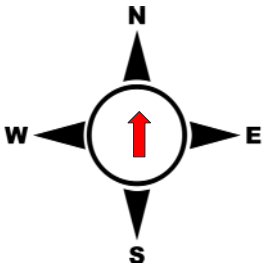
TETRA TECH

STATION V77

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:40:19
(Est (heure d'été))

20230616_104116.jpg

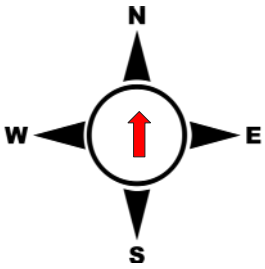
TETRA TECH

STATION V77

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 10:41:19
(Est (heure d'été))

20230616_104204.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V78 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'54.7480", -66°17'15.4736"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours deau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Humique de 5 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-5	O	SO	2.5y2.5/1	SO	SO	SO	SO
5-15	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
15-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V78 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*40*	*100*	*Oui*	*Nl*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*2.5*	*50*	*68*	*Oui*	*Nl*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*2*	*3*	*Non*	*Nl*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*12*	*16*	*Non*	*Nl*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*10*	*14*	*Non*	*Nl*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*Nl*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 Nl : 2

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

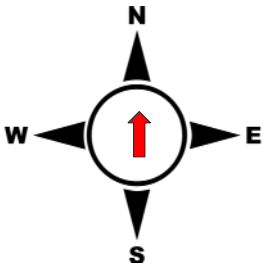
TETRA TECH

STATION V78

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 12:28:09
(Est (heure d'été))

20230616_122818.jpg

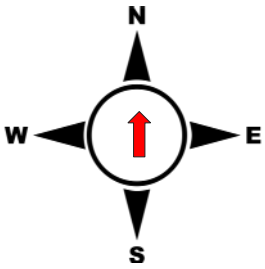
TETRA TECH

STATION V78

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:28:28
(Est (heure d'été))

20230616_122924.jpg

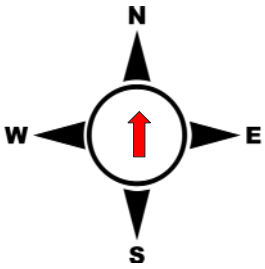
TETRA TECH

STATION V78

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:29:27
(Est (heure d'été))

20230616_122933.jpg

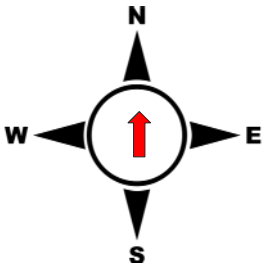
TETRA TECH

STATION V78

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:29:36
(Est (heure d'été))

20230616_122941.jpg

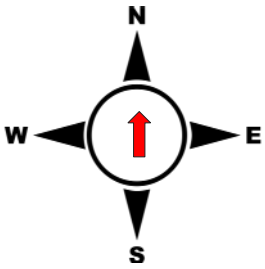
TETRA TECH

STATION V78

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 12:29:44
(Est (heure d'été))

20230616_122948.jpg

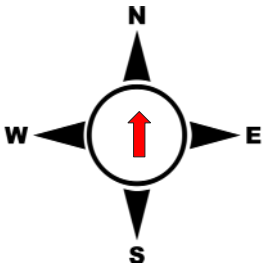
TETRA TECH

STATION V78

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 12:33:09
(Est (heure d'été))

20230616_123320.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V79 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Localisation (lat., long.) : **50°15'50.3969", -66°17'16.2218"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Haut de pente**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **20 / 20**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours deau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **Mésique de 6 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-6	O	SO	2.5y2.5/1	SO	SO	SO	SO
6-14	A	Sable	5yr6/1	SO	SO	SO	SO
14-50	B	Sable	5yr4/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V79 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-16

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*40*	*83*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*6*	*8*	*17*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
épinette noire	*Picea mariana*	*4.0*	*40*	*44*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*20*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*20*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
sapin baumier	*Abies balsamea*	*2.0*	*8*	*9*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

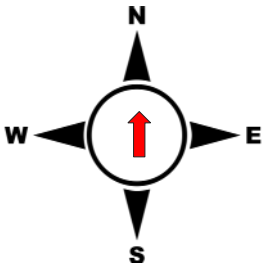
TETRA TECH

STATION V79

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
O et A



2023-06-16 14:04:16
(Est (heure d'été))

20230616_140501.jpg

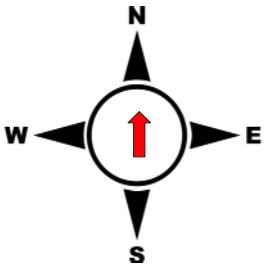
TETRA TECH

STATION V79

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 14:05:08
(Est (heure d'été))

20230616_140516.jpg

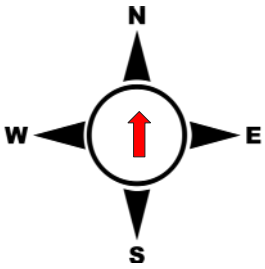
TETRA TECH

STATION V79

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 14:05:19
(Est (heure d'été))

20230616_140523.jpg

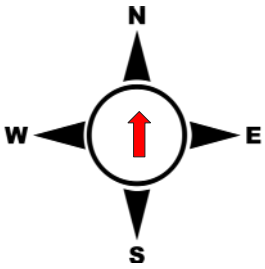
TETRA TECH

STATION V79

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 14:05:27
(Est (heure d'été))

20230616_140532.jpg

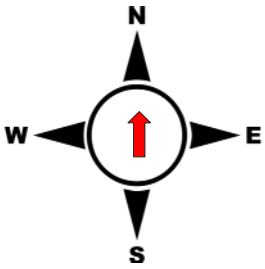
TETRA TECH

STATION V79

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-16 14:05:36
(Est (heure d'été))

20230616_140540.jpg

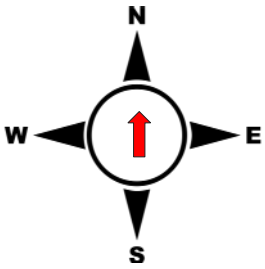
TETRA TECH

STATION V79

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-16 14:08:21
(Est (heure d'été))

20230616_140847.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V80 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'5.0219", -66°17'15.1237"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **SO**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
1	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
1-9	A	Sable	7.5yr5-2	SO	SO	SO	SO
9-50	B	Sable	7.5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V80 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*8*	*35*	*78*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*6*	*10*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*50*	*43*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*30*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*25*	*22*	*Oui*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*3.5*	*5*	*4*	*Non*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*1.5*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*2.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*4*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 5

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

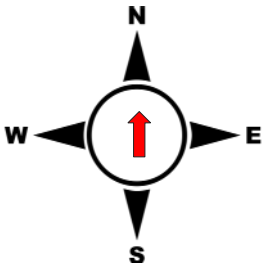
TETRA TECH

STATION V80

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
LFH, A et B



2023-06-15 14:54:48
(Est (heure d'été))

20230615_145456.jpg

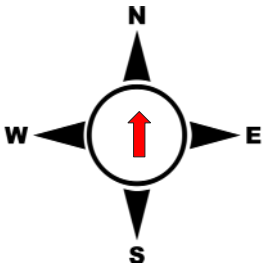
TETRA TECH

STATION V80

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-15 14:58:28
(Est (heure d'été))

20230615_145833.jpg

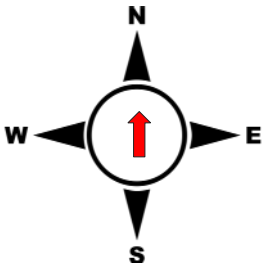
TETRA TECH

STATION V80

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:58:36
(Est (heure d'été))

20230615_145844.jpg

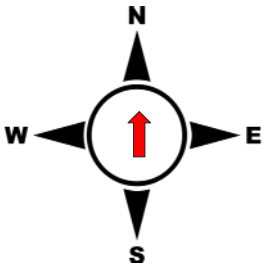
TETRA TECH

STATION V80

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 14:58:46
(Est (heure d'été))

20230615_145856.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V81 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Localisation (lat., long.) : **50°16'12.8176", -66°17'23.7282"**
Nom des évaluateurs : **Louis-Philippe Lavoie**
Nombre de photos : **6**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Oui**
% de dépression / % monticules : **40 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Aucun**
Type de lien hydrologique : **Aucun**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **50 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
0-3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-13	A	Sable	10yr5/2	SO	SO	SO	SO
13-50	B	Sable	7.5yr3/4	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V81 | Caractère : Milieu terrestre / Pinède grise à épinett | Écotype : | 2023-06-14

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*35*	*81*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*5*	*12*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*5*	*3*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*1.0*	*40*	*42*	*Oui*	*NI*	*Non*
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.5*	*25*	*26*	*Oui*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*1.0*	*15*	*16*	*Non*	*NI*	*Non*
némopanthe mucroné	*Ilex mucronata*	*1.5*	*8*	*8*	*Non*	*FACH*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*2.0*	*7*	*7*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							
petit thé	*Gaultheria hispidula*	*-*	*1*	*100*	*Non*	*NI*	*Non*

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pinède grise à épinettes noi
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 3

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

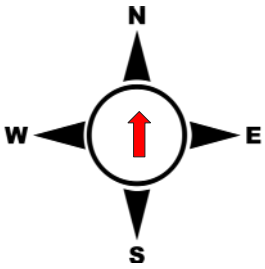
TETRA TECH

STATION V81

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:23:07
(Est (heure d'été))

20230614_142323.jpg

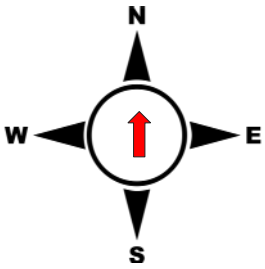
TETRA TECH

STATION V81

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:23:26
(Est (heure d'été))

20230614_142330.jpg

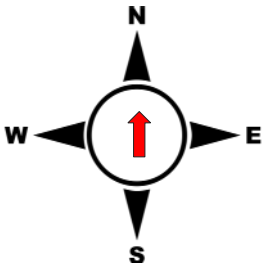
TETRA TECH

STATION V81

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:23:33
(Est (heure d'été))

20230614_142338.jpg

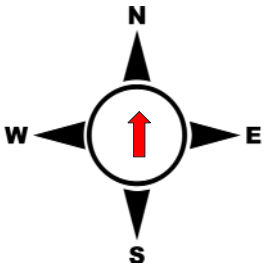
TETRA TECH

STATION V81

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-14 14:23:42
(Est (heure d'été))

20230614_142347.jpg

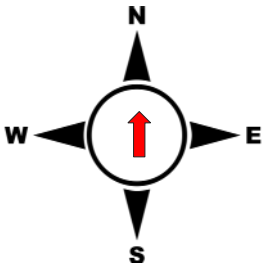
TETRA TECH

STATION V81

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A et B



2023-06-14 14:24:04
(Est (heure d'été))

20230614_142421.jpg

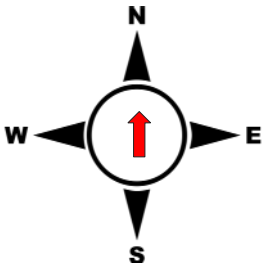
TETRA TECH

STATION V81

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B



2023-06-14 14:29:02
(Est (heure d'été))

20230614_142911.jpg

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Section 1 - IDENTIFICATION

Placette : V82 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-15

Localisation (lat., long.) : **50°16'1.2395", -66°17'14.0736"**
Nom des évaluateurs : **Vincent Coutu**
Nombre de photos : **4**

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : **SO**
Situation : **Terrain plat**
Forme de terrain : **Irrégulier**

Présence de dépressions ? **Non**
% de dépression / % monticules : **0 / 0**

La végétation est-elle perturbée ? **Non**
Les sols sont-ils perturbés ? **Non**
L'hydrologie est-elle perturbée ? **Non**
Est-ce un milieu anthropique ? **Non**
Affecté par un barrage de castor ? **Non**

Perturbations (type et distance)

Espèce (%) exotique envahissante: **0 %**

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface : **Non**
Lien hydrologique : **Cours d'eau permanent**
Type de lien hydrologique : **Traversé par un cours d'eau**

Indicateurs primaires :
Aucun

Indicateurs secondaires :
Aucun

Section 4 - SOLS

Horizon organique : **0 cm**
Profondeur du roc : **0 cm**
Sol rédoxique : **0 cm**
Sol réductique : **0 cm**
Cas complexe : **SO**

Profondeur nappe : **0 cm**
Profondeur sondage : **58 cm**
Classe de drainage : **1 | Rapide**
Présence de drainage oblique : **Non**
Type de sol : **Sol non-hydromorphe**

Description du profil de sol

Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur moucheture	Abondance moucheture	Dimension	Contraste
3	LFH	SO	SO	SO	SO	SO	SO
3-23	A	Sable	5yr6-2	SO	SO	SO	SO
23-37	B	Sable	10yr4-3	SO	SO	SO	SO
37-58	C	Sable	7.5yr4-6	SO	SO	SO	SO

Client : Ville de Sept-Îles
de projet : 49199TT

Stations d'inventaire

TETRA TECH

Placette : V82 | Caractère : Milieu terrestre / Pessière noire | Écotype : | 2023-06-15

Section 5 - VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate (nom français / nom latin)		H (m)	% absolu	% relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut Hydrique	EEE
Arborescentes							
épinette noire	*Picea mariana*	*7*	*25*	*63*	*Oui*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*7*	*15*	*38*	*Oui*	*NI*	*Non*
Arbustives / Régénération							
bleuet à feuilles étroites	*Vaccinium angustifolium*	*0.2*	*45*	*41*	*Oui*	*NI*	*Non*
kalmia à feuilles étroites	*Kalmia angustifolia*	*0.5*	*35*	*32*	*Oui*	*NI*	*Non*
épinette noire	*Picea mariana*	*4.0*	*15*	*14*	*Non*	*NI*	*Non*
saule à beaux fruits	*Salix glauca var. cordifolia*	*1.0*	*5*	*5*	*Non*	*NI*	*Non*
thé du Labrador	*Rhododendron groenlandicum*	*0.7*	*3*	*3*	*Non*	*NI*	*Non*
cerisier de Pennsylvanie	*Prunus pensylvanica*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
pin gris	*Pinus banksiana*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
bouleau à papier	*Betula papyrifera*	*1.0*	*2*	*2*	*Non*	*NI*	*Non*
Non-ligneuses / Herbacées							

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un MH ou un milieu terrestre ?	Milieu terrestre

BILAN:

Type de milieu terrestre : Pessière noire
Type de milieu humide :
Type de formation :

Test de dominance

Hydrique : 0 NI : 4

Résultat : **Milieu terrestre**

Critère recouvrement 10% : **Non**

Notes supplémentaires :

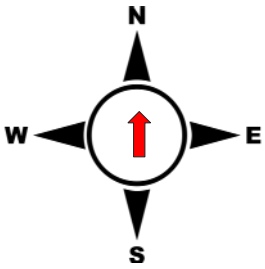
TETRA TECH

STATION V82

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:48:11
(Est (heure d'été))

20230615_154825.jpg

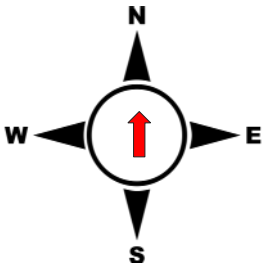
TETRA TECH

STATION V82

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
s/o



2023-06-15 15:48:28
(Est (heure d'été))

20230615_154838.jpg

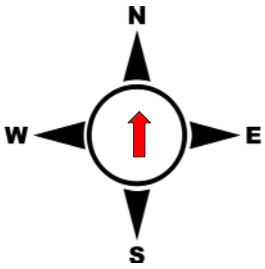
TETRA TECH

STATION V82

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
A



2023-06-15 15:56:08
(Est (heure d'été))

20230615_155615.jpg

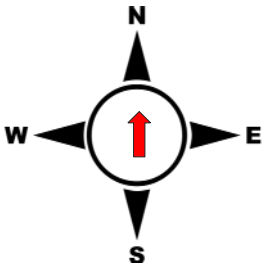
TETRA TECH

STATION V82

PHOTOGRAPHIES



Commentaire
B et C



2023-06-15 15:59:57
(Est (heure d'été))

20230615_160007.jpg

ANNEXE I. TABLEAUX DES INVENTAIRES ET RÉSULTATS POUR L'AVIFAUNE

Date	H début : H fin	Habitat	Stations	Type pollution sonore	Cote pollution sonore	CODE Espèces	Indice de nidification	Int. DRL 50m	Ext. DRL 50m	Couples int DRL	Couples ext DRL	Total IPA	Hors compte	Hors zone	IEnregistremen
2023-05-23	04:30:00 a 4:40	Pinède grise à épinette noire	1	Aucune		GRSO	S		1	0	1	1			
2023-05-23	04:30:00 a 4:40	Pinède grise à épinette noire	1	Aucune		PACJ	S	1		1	0	1			
2023-05-23	04:30:00 a 4:40	Pinède grise à épinette noire	1	Aucune		GOAR	X			0	0	0		1	
2023-05-23	04:30:00 a 4:40	Pinède grise à épinette noire	1	Aucune		BRGB	S	1	3	1	2	4			
2023-05-23	04:30:00 a 4:40	Pinède grise à épinette noire	1	Aucune		COAM	X		3	0	1.5	3			
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	GOAR	X	1		1	0	1			167
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	PAOB	S	1		1	0	1			167
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	MOAU	S	1		1	0	1			167
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	PAMA	S	1		1	0	1			167
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			167
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X	1		1	0	1			167
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	METN	S	1		0.5	0	1			167
2023-06-13	07:24	Pinède grise à épinette noire	1	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	1		1	0	1			167
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		BRLJ	S		1	0	1	1			
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		BRGB	S	1		1	0	1			
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		PACJ	S	1		1	0	2			
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		GRCO	H		1	0	0.5	1			
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		ROPO	S	1	1	0.5	0.5	2			
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		GRSO	S		1	0	1	1			
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		PLHU	X			0	0	0		1	
2023-05-23	04:50:00 a 5:00	Pinède grise à épinette noire	2	Aucune		ROCR	S	1		1	0	1			
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X	1		1	0	1			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	GOAR	X	2		2	0	2			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	MOAU	S	2		2	0	2			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	GRSO	S	1		1	0	1			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	ROPO	S	1		1	0	1			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	PAMA	S	1		1	0	1			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	1		1	0	1			166
2023-06-13	07:04	Pinède grise à épinette noire	2	Autre	1. Bruit faible. Écoute possible	VIYR	S	1		1	0	1			166
2023-05-23	5:10 a 5:20	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		PACJ	S	1	2	1	2	3			
2023-05-23	5:10 a 5:20	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		JUAR	S	1		1	0	1			
2023-05-23	5:10 a 5:20	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		PLHU	X			0	0	0		1	
2023-05-23	5:10 a 5:20	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		BRGB	S		2	0	2	2			
2023-05-23	5:10 a 5:20	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		ROPO	S		1	0	1	1			
2023-05-23	5:10 a 5:20	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		ROCR	S	1		1	0	1			
2023-05-23	05:30:00 a 5:40	Pessière noire	4	Aucune		BRGB	S	2		1.5	0	2			
2023-05-23	05:30:00 a 5:40	Pessière noire	4	Aucune		ROPO	S		2	0	1.5	2			
2023-05-23	05:30:00 a 5:40	Pessière noire	4	Aucune		ROCD	S	1		0.5	0	1			
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			157
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X	1		0.5	0	1			157
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	GRSO	S	2		2	0	2			157
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	1		1	0	1			157
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	PATC	S	1		1	0	1			159
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	JUAR	S	1		1	0	1			159
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	ROCR	S		1	0	1	1			159
2023-06-13	04:15	Pessière noire à pin gris	5		1. Bruit faible. Écoute possible	PAOB	S	1		1	0	1			159
2023-05-23	5:53 a 6:03	Pessière noire à pin gris	5	Aucune		CHJA	S		1	0	0.5	1			
2023-05-23	5:53 a 6:03	Pessière noire à pin gris	5	Aucune		ROPO	S	1	4	1	2	5			
2023-05-23	5:53 a 6:03	Pessière noire à pin gris	5	Aucune		BRGB	S	1		1	0	1			
2023-05-23	5:53 a 6:03	Pessière noire à pin gris	5	Aucune		COAM	X		2	0	1	2			
2023-05-23	5:53 a 6:03	Pessière noire à pin gris	5	Aucune		CAEP	S		1	0	0.5	1			
2023-05-23	5:53 a 6:03	Pessière noire à pin gris	5	Aucune		GRSO	S		1	0	0.5	1			
2023-05-23	5:53 a 6:03	Pessière noire à pin gris	5	Aucune		PACJ	S	2		1	0	2			
2023-05-23	6:25 a 6:35	Pessière noire	6	Aucune		BRGB	S	2	1	2	0.5	3			
2023-05-23	6:25 a 6:35	Tourbière boisée	6	Aucune		COAM	X		4	0	2	4			
2023-05-23	6:25 a 6:35	Tourbière boisée	6	Aucune		JUAR	S	1		0.5	0	1			
2023-05-23	6:25 a 6:35	Tourbière boisée	6	Aucune		PACJ	S	1	1	1	0.5	2			
2023-05-23	6:25 a 6:35	Tourbière boisée	6	Aucune		ROCR	S		1	0	1	1			
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	PATC	S	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X	1	2	2	0.5	3			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	GRSO	S	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	ROCR	S	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	JAAM	S	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	1		0.5	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	PAIG	S	1		0.5	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	PATC	S	1		0.5	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	TECA	S	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	JUAR	S	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	GRCO	H	1		1	0	1			160
2023-06-13	04:33	Tourbière boisée	6		1. Bruit faible. Écoute possible	GOAR	X	1		0.5	0	1			160
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		ROCR	S	2		2	0	2			
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		PIFL	S			0	0	0		1	
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		GRSO	S		1	0	0.5	1			
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		PACJ	S	1		1	0	1			
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		PANB	S	1		1	0	1			
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		JUAR	S	1		1	0	1			
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		METB	S	1		1	0	1			
2023-05-23	6:55 a 7:05	Pessière noire à sapin baumier	7	Aucune		PATI	S		1	0	1	1			
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	PAFM	S	1		1	0	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X	1		1	0	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	PARA	S	3		3	0	3			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	1		1	0	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	3		1.5	0	3			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	GRSO	S	1		1	0	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	ROCD	S	1		0.5	0	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	PAJA	S	1		1	0	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	PATC	S	1		1	0	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	PAOB	S	2		2	0	2			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	ROCR	S		1	0	1	1			161
2023-06-13	05:09	Pessière noire à sapin baumier	7		1. Bruit faible. Écoute possible	JUAR	S		1	0	1	1			161
2023-05-23	7:15 a 7:25	Pinède grise à épinette noire	8	Aucune		BRGB	S	3		2.5	0	3			
2023-05-23	7:15 a 7:25	Pinède grise à épinette noire	8	Aucune		GRCO	H		2	0	1	2			
2023-05-23	7:15 a 7:25	Pinède grise à épinette noire	8	Aucune		COAM	X		2	0	1	2			
2023-05-23	7:15 a 7:25	Pinède grise à épinette noire	8	Aucune		PACJ	S	1		1	0	1			
2023-05-23	7:15 a 7:25	Pinède grise à épinette noire	8	Aucune		ROCR	S		1	0	1	1			
2023-05-23	7:15 a 7:25	Pinède grise à épinette noire	8	Aucune		JUAR	S		1	0	1	1			
2023-06-13	05:32	Pinède grise à épinette noire	8		1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X	1		0.5	0	1			162
2023-06-13	05:32	Pinède grise à épinette noire	8		1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			162
2023-06-13	05:32	Pinède grise à épinette noire	8		1. Bruit faible. Écoute possible	PARA	S	1		1	0	1			162
2023-06-13	05:32	Pinède grise à épinette noire	8		1. Bruit faible. Écoute possible	GRSO	S	1		0.5	0	1			162
2023-06-13	05:32	Pinède grise à épinette noire	8		1. Bruit faible. Écoute possible	TECA	S	1		0.5	0	1			162
2023-06-13	05:32	Pinède grise à épinette noire	8		1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	1		1	0	1			162
2023-06-13	05:32	Pinède grise à épinette noire	8		1. Bruit faible. Écoute possible	GRCO	H	1		0.5	0	1			162
2023-05-23	7:35 a 7:45	Pinède grise à épinette noire	9	Construction	1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	3		2	0	3			
2023-05-23	7:35 a 7:45	Pinède grise à épinette noire	9	Construction	1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	2		1.5	0	2			
2023-06-13	05:56	Pinède grise à épinette noire	9	Vent	1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X		1	0	1	1			163
2023-06-13	05:56	Pinède grise à épinette noire	9	Vent	1. Bruit faible. Écoute possible	GRSO	S	1		1	0	1			163
2023-06-13	05:56	Pinède grise à épinette noire	9	Vent	1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			163
2023-06-13	05:56	Pinède grise à épinette noire	9	Vent	1. Bruit faible. Écoute possible	GOAR	X	1		1	0	1			163
2023-06-13	05:56	Pinède grise à épinette noire	9	Vent	1. Bruit faible. Écoute possible	JUAR	S	1		1	0	1			163
2023-06-13	05:56	Pinède grise à épinette noire	9	Vent	1. Bruit faible. Écoute possible	PACJ	S	1		1	0	1			163
2023-06-13	05:56	Pinède grise à épinette noire	9	Vent	1. Bruit faible. Écoute possible	PATC	S	1		1	0	1			163
2023-05-23	7:57 a 8:07	Pinède grise à épinette noire	10	Construction	1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			
2023-05-23	7:57 a 8:07	Pinède grise à épinette noire	10	Construction	1. Bruit faible. Écoute possible	BRPR	S	1		0.5	0	1			
2023-06-13	06:39	Pinède grise à épinette noire	10		1. Bruit faible. Écoute possible	BRGB	S	1		1	0	1			165
2023-06-13	06:39	Pinède grise à épinette noire	10		1. Bruit faible. Écoute possible	GOAR	X	2		2	0	2			165
2023-06-13	06:39	Pinède grise à épinette noire	10		1. Bruit faible. Écoute possible	COAM	X	2		2	0	2			165
2023-06-13	06:39	Pinède grise à épinette noire	10		1. Bruit faible. Écoute possible	MOAU	S	1		1	0	1			165
2023-06-13	06:39	Pinède grise à épinette noire	10		1. Bruit faible. Écoute possible	GRSO	S	1		1	0	1			165
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		PATC	S	1		1	0	1			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		COAM	X		1	0	0.5	1			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		GOAR	X			0	0	0		10	168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		PAOB	S	1	1	0.5	1	2			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		GRDO	S	1		0.5	0	1			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		PAGO	S	1		1	0	1			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		BRGB	S	2		1.5	0	2			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		PAGN	S	1		1	0	1			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		BCSA	S	4		2	0	4			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		PATI	S	1		1	0	1			168
2023-06-13	ND	Pinède grise à épinette noire	3	Aucune		JUAR	S		1	0	0.5	1			168
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		GRCO	H		1	0	1	1			169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		VIYR	S		1	0	1	1			169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		ROCR	S	1	1	1	1	2			169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		GRSO	S		1	0	1	1			169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		MOAU	S		1	0	1	1			169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		COAM	X		1	0	1	1			169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		BRGB	S	1	1	1	0.5	2			169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		PATC	S	1		1	0	1			169

2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		PACJ	S		1	0	1	1		169
2023-06-13	ND	Pessière noire	4	Aucune		PAOB	S	1		1	0	1		169

Tableau 1.0b : Individus et couples d'oiseaux rapportés dans les DRL des 10 stations d'écoute

Note: Pour chaque station, les chiffres correspondent aux nombres maximums rapportés au cours des deux visites. Rappelons qu'à l'intérieur d'un DRL, un mâle chanteur, une famille ou un nid occupé correspondent à un couple.
alors qu'un oiseau simplement aperçu ou qui n'émet que des cris de contact équivaut à 0,5 couple.

Famille	Individus											Famille	Couples										
Nom commun	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Densité (moy./ha)	Nom commun	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Densité (moy./ha)
Type d'habitat	Pinède grise à épinettes noires			Pessière noire	Pessière noire à pin gris	Tourbière boisée	Pessière noire à sapin baumier	Pinède grise à épinettes noires				Type d'habitat	Pinède grise à épinettes noires			Pessière noire	Pessière noire à pin gris	Tourbière boisée	Pessière noire à sapin baumier	Pinède grise à épinettes noires			
LARIDAE											-	**LARIDAE**											-
Goéland argenté	1	2				1			1	2	0,89	Goéland argenté	1	2				0,5			1	2	0,56
PHASIANIDAE											-	**PHASIANIDAE**											-
Tétra du Canada						1		1			0,25	Tétra du Canada						1		0,5			0,24
TYRANNIDAE											-	**TYRANNIDAE**											-
Moucherole des aulnes	1	2								1	0,51	Moucherole des aulnes	1	2								1	0,48
VIREONIDAE											-	**VIREONIDAE**											-
Viréo à yeux rouges		1									0,13	Viréo à yeux rouges		1									0,16
CORVIDAE											-	**CORVIDAE**											-
Corneille d'Amérique	1	1			1	1	1	1		2	1,02	Corneille d'Amérique	1	1			0,5	2	1	0,5		2	1,02
Grand corbeau						1		1			0,25	Grand corbeau						1		0,5			0,19
PARIDAE											-	**PARIDAE**											-
Mésange à tête noire	1										0,13	Mésange à tête noire	0,5										0,06
Mésange à tête brune							1				0,13	Mésange à tête brune							1				0,13
TURDIDAE											-	**TURDIDAE**											-
Grive à dos olive			1								0,13	Grive à dos olive			0,5								0,06
Grive solitaire		1			2	1	1	1	1	1	1,02	Grive solitaire		1			2	1	1	0,5	1	1	0,96
BOMBYCILLIDAE											-	**BOMBYCILLIDAE**											-
Jaseur d'Amérique						1					0,13	Jaseur d'Amérique						1					0,13
FRINGILLIDAE											-	**FRINGILLIDAE**											-
Roselin pourpré		1			1						0,25	Roselin pourpré		1			1						0,25
Bec-croisé des sapins			4								0,51	Bec-croisé des sapins			2								0,25
EMBERIZIDAE											-	**EMBERIZIDAE**											-
Bruant à gorge blanche	1	1	2	2	1	2	3	3	3	1	2,42	Bruant à gorge blanche	1	1	1.5	1	1	2	1.5	2.5	2	1	1,15
Bruant des prés										1	0,13	Bruant des prés										0,5	0,06
Junco ardoisé					1	1	1		1		0,51	Junco ardoisé			1		1	1	1		1		0,64
REGULIDAE											-	**REGULIDAE**											-
Roitelet à couronne doré				1			1				0,25	Roitelet à couronne doré				0,5			0,5				0,13
Roitelet à couronne rubis		1	1	1		1	2				0,76	Roitelet à couronne rubis		1	1	1		1	2				0,76
PARULIDAE											-	**PARULIDAE**											-
Paruline obscure	1		1	1	1		2				0,76	Paruline obscure	1		0,5	1	1		2				0,70
Paruline à gorge noire			1								0,13	Paruline à gorge noire			1								0,13
Paruline à gorge orangée			1								0,13	Paruline à gorge orangée			1								0,13
Paruline à flanc marron							1				0,13	Paruline à flanc marron							1				0,13
Paruline noire et blanc							1				0,13	Paruline noire et blanc							1				0,13
Paruline masquée	1	1									0,25	Paruline masquée	1	1									0,25
Paruline à croupion jaune	1	1	1		2	1	1	1	2		1,27	Paruline à croupion jaune	1	1	1		1	1	1	1	1,5		1,08
Paruline à joue grise						1					0,13	Paruline à joue grise						0,5					0,06
Paruline jaune							1				0,13	Paruline jaune							1				0,13
Paruline rayée							3	1			0,51	Paruline rayée							3	1			0,51
Paruline à tête cendrée			1	1	1	1	1		1		0,76	Paruline à tête cendrée			1	1	1	0,5	1		1		0,70
Paruline tigrée			1								0,13	Paruline tigrée			1								0,13
TOTAUX	**8**	**12**	**14**	**6**	**10**	**13**	**20**	**9**	**9**	**8**	13,89	**TOTAUX**	**7,5**	**12**	**10**	**4,5**	**8,5**	**12,5**	**16,5**	**4**	**7,5**	**7,5**	11,53
Pourcentages	**7%**	**11%**	**13%**	**6%**	**9%**	**12%**	**18%**	**8%**	**8%**	**7%**	**100%**	**Pourcentages**	**8%**	**13%**	**11%**	**5%**	**9%**	**14%**	**18%**	**4%**	**8%**	**8%**	**100%**

Tableau 1.0c : Fréquence et constance des oiseaux (IPA) aux 10 stations d'écoute

Note: Pour chaque station, ce tableau précise le nombre de fois (fréquence) où l'espèce a été reportée sur 2 visites, peu importe le nombre d'individus et peu importe la distance.

La constance (C) correspond au nombre total de mentions sur 20 relevés (10 stations * 2 visites), ce résultat étant ici exprimé en pourcentage.

Famille	Mentions (s) par station en 2 visites (fréquence)										C
Nom commun	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	
Type d'habitat	Pinède grise à épinettes noires			Pessière noire	Pessière noire à pin gris	Tourbière boisée	Pessière noire à sapin baumier	Pinède grise à épinettes noires			
LARIDAE											-
Goéland argenté	2	1	1			1			1	1	35%
GAVIIDAE											-
Plongeon huard		1	1								10%
PHASIANIDAE											-
Tétra du Canada						1		1			10%
TYRANNIDAE											-
Moucherole des aulnes	1	1		1						1	20%
VIREONIDAE											-
Viréo à yeux rouges		1		1							10%
CORVIDAE											-
Corneille d'Amérique	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	70%
Grand corbeau		1		1		1		2			25%
ICTERIDAE											-
Carouge à épaulettes					1						5%
PARIDAE											-
Mésange à tête noire	1										5%
Mésange à tête brune							1				5%
TURDIDAE											-
Grive à dos olive			1								5%
Grive solitaire	1	2		1	2	1	2	1	1	1	60%
BOMBYCILLIDAE											-
Jaseur d'Amérique						1					5%
FRINGILLIDAE											-
Roselin pourpré		2	1	1	1						25%
Chardonneret jaune					1						5%
Bec-croisé des sapins			1								5%
PICIDAE											-
Pic flamboyant							1				5%
EMBERIZIDAE											-
Bruant à gorge blanche	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	95%
Bruant des prés										1	5%
Bruant de Lincoln		1									5%
Junco ardoisé			2		1	2	2	1	1		45%
REGULIDAE											-
Roitelet à couronne doré				1			1				10%
Roitelet à couronne rubis		1	1	2	1	2	2	1			50%
PARULIDAE											-
Paruline obscure	1		1	1	1		1				25%
Paruline à gorge noire			1								5%
Paruline à gorge orangée			1								5%
Paruline à flanc marron							1				5%
Paruline noire et blanc							1				5%
Paruline masquée	1	1									10%
Paruline à croupion jaune	2	2	1	1	2	2	2	2	2		80%
Paruline à joue grise						1					5%
Paruline jaune							1				5%
Paruline rayée							1	1			10%
Paruline à tête cendrée			1	1	1	2	1		1		35%
Paruline tigrée			1				1				10%
TOTAUX ESPÈCES	**9**	**13**	**15**	**12**	**11**	**12**	**16**	**9**	**7**	**6**	

ANNEXE 5.4

Note technique – Caractérisation du milieu aquatique récepteur

NOTE TECHNIQUE

Ville de Sept-Îles

Agrandissement du lieu d'enfouissement technique
Caractérisation du milieu aquatique récepteur
Date du livrable : 28 mars 2024
Projet : 3097_H_1155

Argus Environnement (ARGUS), spécialiste en gestion environnementale, a été mandaté par la Ville de Sept-Îles pour réaliser une caractérisation du milieu aquatique récepteur dans le ruisseau sans nom. Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une procédure d'évaluation et d'examen des impacts environnementaux et sociaux (ÉIES) et elle est divisée de la façon suivante :

1 Mise en contexte....1
2 État de la situation....2
3 Méthodologie....3
4 Résultats....9
5 Programme de contrôle qualité....12
6 Synthèse des résultats....14

1 MISE EN CONTEXTE

En conformité avec la directive 3211-23-096 du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), une caractérisation bactériologique et physicochimique du milieu aquatique du cours d'eau récepteur de l'effluent du système de traitement du lixiviat du lieu d'enfouissement technique (LET) est en cours de réalisation. Il s'agit d'un programme d'échantillonnage couvrant un total de six campagnes sur plusieurs saisons avec un minimum de 21 jours entre chaque campagne. Une fois les six campagnes terminées, un rapport détaillé sera rédigé présentant le contexte, la méthodologie, les résultats, le contrôle qualité, les interprétations et les conclusions.

Néanmoins, en raison des échéanciers préalablement à la période hivernale, il n'était pas possible d'effectuer les six campagnes avant la date butoir. Au moment du dépôt, seulement quatre campagnes ont été réalisées, entre le début septembre et la fin novembre. En raison des conditions hivernales, aucune campagne n'est prévue en hiver. Les deux dernières campagnes d'échantillonnage seront effectuées au printemps 2025.

Entre-temps, la présente note technique est rédigée pour résumer les travaux réalisés et les résultats obtenus lors des quatre premières campagnes d'échantillonnage et est présentée lors du dépôt de l'ÉIES. Les deux dernières campagnes d'échantillonnage seront réalisées au printemps 2025, un rapport final sera produit et déposé lors de l'une des demandes d'information du ministère.

2 ÉTAT DE LA SITUATION

Pour répondre aux besoins d'enfouissement de la MRC de Sept-Rivières, la Ville de Sept-Îles souhaite agrandir son lieu d'enfouissement technique (LET). Ce projet d'agrandissement est soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, tel que prévu par le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), Q-2, r.23.1). Ce projet correspond à la continuité du LET actuel et consiste à l'ajout de nouvelles cellules d'enfouissement à l'est du site.

Le Centre de gestion des matières résiduelles (CGMR) accueille des activités de gestion des matières résiduelles depuis 1982. Dès son ouverture en 1982, les matières résiduelles y étaient enfouies dans un lieu d'enfouissement sanitaire (LES), fermé en 2004. Le LET actuel a ensuite été aménagé et mis en fonction la même année. Il est prévu d'atteindre sa capacité maximale au cours de l'année 2028. L'agrandissement du LET est prévu pour une période d'exploitation de 31 ans, soit de 2029 à 2059. Sa capacité prévue est d'environ 1 800 000 m3.

Les biogaz émis par le LET sont gérés de façon passive, par des évents qui émettent le biogaz directement à l'atmosphère. En raison du projet d'agrandissement du LET, un système de captation actif des biogaz devra être installé.

Le CGMR dispose également d'une balance ainsi que d'une usine de traitement des eaux de lixiviation récemment mis en fonction (phase de test en 2024 et pleine capacité en 2025). Avant, les eaux de lixiviation générée par le site était temporairement acheminé vers des bassins d'accumulation avant d'être transporté par camion à la station d'épuration locale. Afin de répondre aux exigences du MELCCFP, la Ville de Sept-Îles a installé son propre système de traitement des eaux de lixiviation sur le site du CGMR. L'effluent sera dirigé vers un point de rejet final (l'émissaire d'un diamètre de 200 mm), il s'agit d'une résurgence naturelle en milieu tourbeux situé à 180 mètres sud de l'extrémité du LES. À une distance d'environ 360 m au sud-ouest du point de rejet, l'eau s'écoule sous la voie ferrée pour rejoindre le ruisseau sans nom situé en secteur marécageux en tête de bassin versant de la rivière au Foin. Le ruisseau sans nom rejoint la rivière au Foin à environs 400 mètres à l'ouest, en aval du point de rejet. La rivière au Foin se déverse dans la baie de Sept-Îles, dans le golfe du Saint-Laurent, à environ 7 km de la confluence de ces deux cours d'eau.

Les coordonnées géographiques du point de rejet dans le ruisseau sans nom sont en NAD83 :

- Latitude : 50° 15' 49,80'' N
- Longitude : 66° 17' 36,34'' O

Selon la note au sujet des objectifs environnementaux des rejets rédigée par le MELCC (actuellement MELCCFP), le bassin versant au niveau du rejet, à une superficie approximative de 1,7 km2 et environ 64% de ce bassin se trouve en milieu forestier.

En respect des dispositions de l'article 53 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR), la Ville doit effectuer le suivi de la qualité des eaux à l'effluent du système de traitement du lixiviat. De plus, les objectifs environnementaux de rejet (OER) sont calculés sur la base des critères de qualité de l'eau de surface, les conditions hydrodynamiques et les usages du milieu. Ils permettent de déterminer les teneurs en contaminants que le ruisseau sans nom et la rivière au Foin peuvent recevoir sans compromettre leurs pérennités et les usages qu'ils supportent. Comme le système de traitement des eaux de lixiviation a été mis en fonction récemment (2024), aucun suivi des paramètres et/ou substances des OER n'est réalisé.

Le point de rejet est situé dans une zone de résurgence naturelle, un milieu tourbeux. Il est donc probable qu'en cas de sol saturé, l'eau du rejet s'écoule essentiellement en surface vers le ruisseau sans nom, mais il pourrait y avoir de l'infiltration dans le sol lors des conditions sèches (sol non-saturé). Vu que la filière de traitement sera conçue pour traiter en continu un débit de 124 m3/jour, 365 jours/an, le débit de ruissellement au point de rejet, s'il y en a, augmentera significativement après que la filière de traitement aura atteint sa pleine capacité au courant de l'année 2025. Basé sur les informations obtenues auprès de la Ville de Sept-Îles ainsi que sur des observations effectuées sur le terrain, il est fortement probable que l'écoulement sera dominant par rapport à l'infiltration. Toutefois, dans le cadre de la caractérisation du milieu récepteur, en plus de la caractérisation de l'eau de surface en cours dans le ruisseau sans nom, une campagne de caractérisation de l'eau souterraine a été réalisée afin de vérifier la qualité environnementale de celle-ci.

La caractérisation du milieu récepteur vise à :

- Connaître la vulnérabilité, aux contaminants, des milieux aquatiques susceptibles d'être affectés par le projet.
- Fournir les concentrations de référence pouvant servir notamment :
    - en cas de déversements ;
    - au moment de la réalisation du programme de restauration à la fin des activités du LET ;
    - lors du suivi de la qualité du milieu récepteur.
- Vérifier la qualité du milieu ou la présence d'autres usages sur le même tronçon de cours d'eau.
- De documenter les conditions hydrodynamiques du milieu.

3 MÉTHODOLOGIE

Le programme d'échantillonnage bactériologique et physicochimique du milieu aquatique a été établi en conformité avec les dispositions du Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel.

Les méthodes d'échantillonnage employées dans le cadre de cette étude ont été établies en fonction des dispositions présentées dans les différents guides et protocoles gouvernementaux :

- Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, cahier 1 - généralités (MELCCFP, 2023)
- Suivi de la qualité de l'eau des rivières et petits cours d'eau (Hébert, S et S. Légaré, 2000)
- Protocole d'échantillonnage de l'eau de surface pour l'analyse des métaux en traces (MELCC, 2021)
- Modes de conservation pour l'échantillonnage des eaux de surface, DR-09-1 (MDDEP, 2012)
- Guide pour l'évaluation de la qualité bactériologique de l'eau en lac (MDDEFP, 2013)

Tous les échantillons d'eau sont conservés à une température de 4°C et livrés par transporteur au laboratoire retenu et accrédité par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ). La durée maximale de conservation des échantillons bactériologiques étant de 48 heures, ceux-ci sont acheminés au laboratoire le plus rapidement possible.

3.1 LOCALISATION DE LA STATION D'ÉCHANTILLONNAGE

Le choix de l'emplacement de la station d'échantillonnage sur le cours d'eau est stratégique, la localisation la plus représentative du bassin versant ou d'une portion de celui-ci doit être déterminée. La station choisie se trouve en amont du point de rejet dans le milieu récepteur, elle est située dans les portions supérieures du bassin versant et sert à caractériser la qualité du milieu récepteur. Elle permet de comparer le milieu récepteur dans son état naturel, en amont du cours d'eau, par rapport au point de rejet, de manière à évaluer le degré de détérioration.

En tenant compte de la direction de l'eau souterraine (vers le sud-ouest), la station d'échantillonnage (RIV1) pour l'eau de surface se trouve dans le ruisseau sans nom en amont du point de rejet de l'usine de traitement des eaux de lixiviation ainsi qu'en amont de l'usine elle-même (figure 1). Il s'agit du même cours d'eau où les OER ont été calculés. Le choix de localisation de la station d'échantillonnage a pour but d'éviter toute influence pouvant provenir du système de traitement.

Pour la caractérisation de l'eau souterraine, deux puits d'observations construits dans le cadre d'une étude hydrologique en 2023 ont été choisis (PO-312 et PO-305). Le puits d'observation PO-312 se trouve à quelques mètres en amont du point de rejet, mais en aval de la zone prévue pour l'agrandissement du LET. Le PO-305 se trouve à 500 mètres au nord-ouest du point de rejet, en amont du LET, à l'intérieur de la zone d'agrandissement prévue.

Précisons que le suivi de la qualité des eaux traitées du CGMR n'est pas demandé dans le cadre de la caractérisation initiale du milieu aquatique. Toutefois, depuis que le système de traitement des eaux de lixiviation a été mis en fonction en 2024, la caractérisation de l'effluent traité est exigée par la Directive ministérielle à l'Annexe 1 section 2.6.2. :

« Les effets sur la qualité des eaux de surface, que l'initiateur doit évaluer en fonction de la description détaillée du milieu récepteur et des rejets potentiels effectués préalablement. L'initiateur évaluera également ces effets en comparant la qualité du lixiviat traité aux normes du REIMR et aux objectifs de rejet (OER) calculés par le Ministère. »

La qualité des eaux de l'effluent n'est pas encore établie, toutefois, les résultats de la caractérisation du milieu récepteur peuvent être comparés avec les résultats d'analyse de l'eau souterraine, de l'eau de drainage et de surface ainsi que de l'eau de résurgence obtenus dans le cadre du programme de suivi réalisé en vertu de l'article 53 du REIMR et du suivi des OER.

La localisation des stations d'échantillonnage est précisée au tableau 1 et à la figure 1.

Lors de la première campagne d'échantillonnage, la position exacte de la station d'échantillonnage a été confirmée à l'aide d'un GPS. Par la suite, l'échantillonnage se fera au même endroit, afin de pouvoir comparer les données actuelles avec les données historiques.

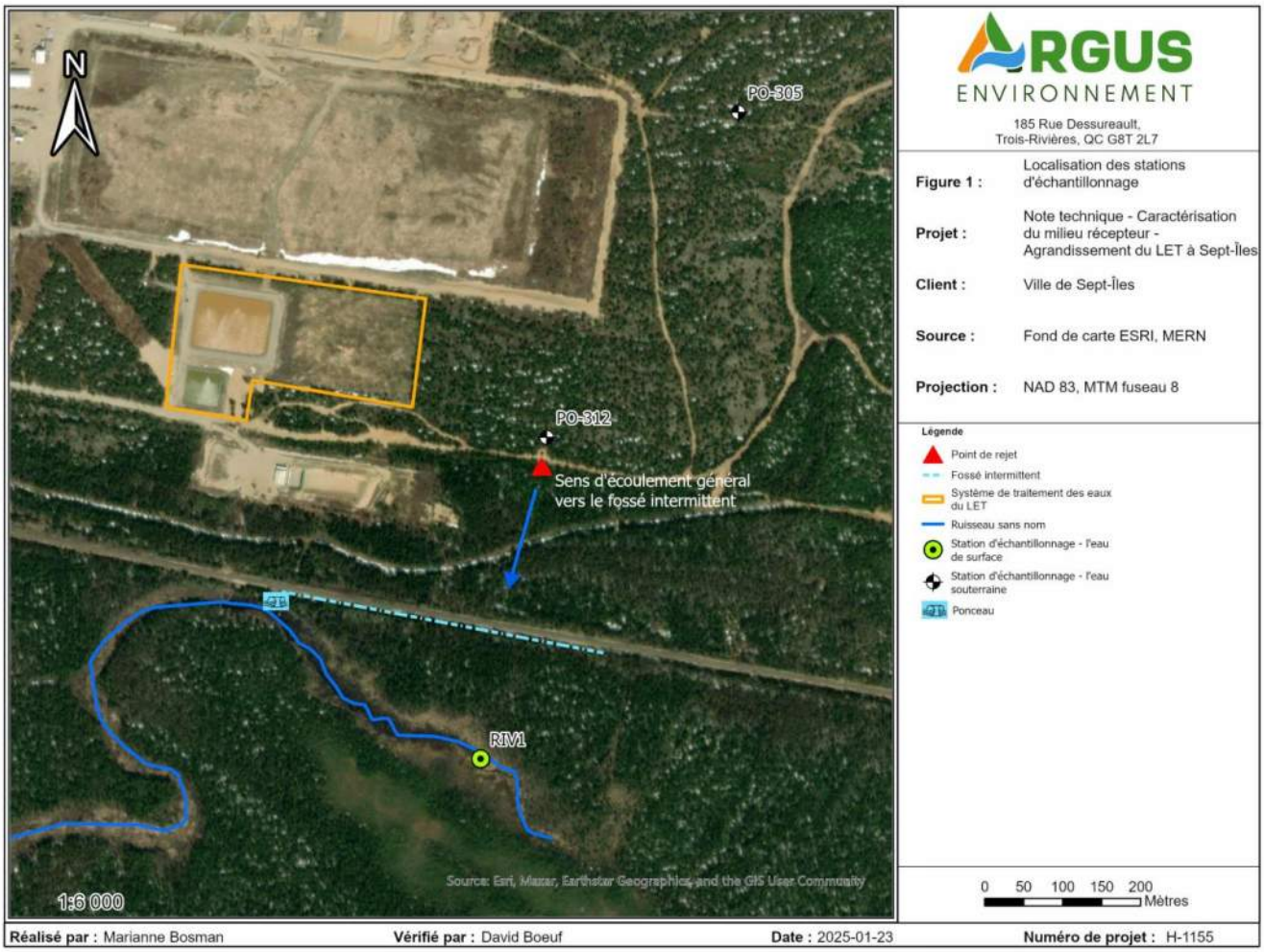


Tableau 1 Localisation de la station d'échantillonnage

Type Station	Étiquette	Longitude	Latitude	Situation
Eau de surface	RIV1	66°17'42.10"O	50°15'37.99"N	Station en amont du point de rejet dans le ruisseau sans nom
Eau souterraine	PO-312	66°17'35.84"O	50°15'50.95"N	Station à quelques mètres en amont du point de rejet
Eau souterraine	PO-305	66°17'21.50"O	50°16'03.56"N	Station en amont du LET en complet

3.2 FRÉQUENCE ET PÉRIODE D'ÉCHANTILLONNAGE

Pour caractériser le milieu récepteur, un total de six campagnes d'échantillonnage sont prévues sur une période de neuf mois (septembre 2024 à mai 2025). Au moment de la rédaction de cette note technique (novembre 2024), quatre des six campagnes ont été réalisées. En raison des conditions météorologiques et hydrologiques (absence d'écoulement et surface gelée), aucune campagne d'échantillonnage n'est prévue pendant l'hiver. Les dates d'échantillonnage sont présentées dans le tableau 2.

Tableau 2 Réalisation campagnes d'échantillonnage

Campagne	Date de la campagne	Activités réalisées
1	5 septembre 2024	Échantillonnage RIV1
2	26 septembre 2024	Échantillonnage RIV1 Vérification état PO-312 et PO-305
3	23 octobre 2024	Échantillonnage RIV1 Échantillonnage PO-312, Échantillonnage PO-305
4	14 novembre 2024	Échantillonnage RIV1
5	(à venir) avril 2025	Échantillonnage RIV1
6	(à venir) mai 2025	Échantillonnage RIV1

3.3 PARAMÈTRES UTILISÉS

La liste des paramètres à échantillonner (tableau 3) a été colligée à partir des paramètres de base pour établir l'état initial du milieu aquatique, avant l'implantation d'un projet industriel (MELCCFP, 2017) et des critères de l'article 53 du REIMR, en respect de la section 2.6.2 de l'annexe I de la Directive ministérielle 3211-23-096 concernant la qualité du lixiviat traité. De plus, pour les deux échantillons d'eau souterraine (PO-312 et PO-305), des paramètres supplémentaires provenant des articles 57 et 66 du REIMR ont été ajoutés (soit le mercure, le benzène, le toluène, l'éthylbenzène, les xylènes, les cyanures, la demande chimique en oxygène (DCO) et les sulfures).

Tableau 3 Liste des paramètres à échantillonner

Paramètres	Stations d'échantillonnage		
	RIV1	PO-312	PO-305
Physicochimie de base			
Alcalinité	X	X	X

Paramètres	Stations d'échantillonnage		
	RIV1	PO-312	PO-305
Carbone organique dissous (COD)	X	X	X
Conductivité	X	X	X
Dureté	X	X	X
Oxygène dissous	X	X	X
Température	In-situ uniquement	In-situ uniquement	In-situ uniquement
Turbidité	X	X	X
Conventionnels			
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	X	X	X
DBO_5	X	X	X
Matières en suspension (MES)	X	X	X
Phosphore total	X	X	X
Métaux en traces extractibles totaux (eau de surface) / métaux dissous (eau souterraine)			
Aluminium	X	X	X
Antimoine	X	X	X
Argent	X	X	X
Arsenic	X	X	X
Baryum	X	X	X
Béryllium	X	X	X
Bore	X	X	X
Cadmium	X	X	X
Chrome	X	X	X
Cobalt	X	X	X
Cuivre	X	X	X
Fer	X	X	X
Manganèse	X	X	X
Mercure	-	X	X
Molybdène	X	X	X
Nickel	X	X	X
Plomb	X	X	X

Paramètres	Stations d'échantillonnage		
	RIV1	PO-312	PO-305
Sélénium	X	X	X
Strontium	X	X	X
Uranium	X	X	X
Vanadium	X	X	X
Zinc	X	X	X
Substances organiques			
Substances phénoliques (indice phénol)	X	X	X
Autres paramètres			
Azote ammoniacal	X	X	X
Azote total	X	X	X
BTEX	-	X	X
Calcium	X	X	X
Chlorures	X	X	X
Cyanures	-	X	X
DCO	-	X	X
Fluorures	X	X	X
Magnésium	X	X	X
Nitrite-Nitrate	X	X	X
pH	X	X	X
Potassium	X	X	X
Sodium	X	X	X
Solides dissous totaux	X	X	X
Sulfates	X	X	X
Sulfures	-	X	X

En plus des analyses de laboratoire, la mesure in-situ de la température, de la conductivité, de l'oxygène dissous, du potentiel redox et du pH sont prises lors de chaque campagne. Pour éviter la contamination croisée des échantillons, ces mesures sont effectuées directement dans le cours d'eau ou à partir d'un sous-échantillon. Les contenants ont été placés dans des glacières de transport dédiées, contenant une quantité suffisante de glace pour maintenir la température des échantillons à 4°C.

3.4 PROGRAMME DE CONTRÔLE QUALITÉ

Avant chaque campagne d'échantillonnage, ARGUS s'est assuré de la compréhension et du respect du protocole d'échantillonnage par l'équipe de terrain. Les méthodes d'analyse appliquées par le laboratoire et les limites de détection ont également été confirmées avant le début de la campagne.

Avant la réalisation des travaux terrain, tout le matériel d'échantillonnage et de mesure in situ a été préparé et vérifié. De plus, les contenants utilisés pour l'échantillonnage ont été fournis par les laboratoires permettant ainsi d'assurer la conformité des contenants, le volume adéquat et la présence des agents de conservation requis. En ce qui concerne l'échantillonnage dédié à l'analyse des métaux extractibles totaux, le laboratoire a fourni des trousses comprenant les bouteilles décontaminées, traitées, ensachées et étiquetées.

Lors de chaque campagne, un minimum de 10% des échantillons (un échantillon par campagne) a été prélevé en duplicata. Le duplicata et l'échantillon mère provenaient d'un même prélèvement d'eau divisé par la suite dans deux contenants. Les échantillons de contrôle sont numérotés de façon à ne pas pouvoir être associés à l'échantillon mère sans être en possession de la grille de corrélation duplicata/échantillon mère.

Des blancs de terrain ont été réalisés pour les métaux traces lors de chaque campagne.

3.5 CRITÈRES D'ÉVALUATION RETENUS

Les critères de caractérisation physicochimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel, recommandés par le MELCCFP ont été retenus afin de brosser un portrait de la qualité de l'eau du ruisseau sans nom. Il est important de mentionner les particularités de certains des paramètres qui ont été analysés, particularités élaborées dans l'annexe A pour l'alcalinité, les matières en suspension, la demande en oxygène après 5 jours, l'oxygène dissous, la température, la turbidité, l'azote ammoniacal, le pH, le calcium, les chlorures, les fluorures, les sulfates, les métaux (Al, Ag, Ba, Cd, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn, U), le phosphore total et les nitrates-nitrites.

4 RÉSULTATS

Les résultats des quatre premières campagnes de la caractérisation de l'eau de surface ainsi que celle pour l'eau souterraine sont résumés ci-dessous. Jusqu'à l'obtention des résultats des deux dernières campagnes prévues pour le printemps 2025, l'interprétation des résultats de l'eau de surface n'est que préliminaire.

4.1 L'EAU DE SURFACE

Le tableau en annexe B présente les résultats pour les quatre premières campagnes de l'eau de surface, incluant les mesures in situ. Les tableaux présentent les résultats des paramètres analysés pour chaque campagne d'échantillonnage, leurs médianes respectives, ainsi que les valeurs limites du critère de protection de la vie aquatique pour les effets aigus et chroniques. En tenant compte de la variabilité saisonnière du ruisseau sans nom, la médiane a été utilisée pour les calculs et les évaluations de la qualité de l'eau pour la vie aquatique.

4.1.1 Effet aigu

Dans le cadre de la caractérisation physicochimique et bactériologique de l'état initial du ruisseau sans nom, à l'exception du pH, la médiane ne présente aucun dépassement des valeurs limites d'effets aigus associées aux

critères de protection de la vie aquatique. Pour le pH, la valeur médiane se trouve marginalement inférieur à l'intervalle généralement acceptée. Il en est de même pour les résultats ponctuels de chaque campagne d'échantillonnage qui ne présentent pas de dépassement, à l'exception du pH.

4.1.2 Effet chronique

La médiane des résultats d'analyse présente un dépassement des valeurs limites d'effets chroniques associées aux critères de protection de la vie aquatique pour la demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5), le plomb, les nitrate et nitrite et le pH. Il en est de même pour les analyses individuelles pour les mêmes paramètres.

4.1.3 Élaboration sur les dépassements

Le pH a une valeur médiane de 6,39 et une valeur d'au moins 6,5 est considérée comme conforme aux objectifs de protection du milieu aquatique. Il faut mentionner que le délai de conservation de 24 heures a été dépassé pendant la troisième campagne en raison d'un manque d'arrimage dans les navettes de transport des échantillons entre Sept-Îles et le laboratoire de Québec. Toutefois, les mesures in-situ présentent la même tendance avec un pH médian de 6,42. De façon générale, les sols dans cette région sont naturellement acides.

Quant aux nitrate et nitrite, il faut mentionner qu'il n'existe pas de critères pour la somme des deux, donc le critère le plus restrictif (celui des nitrites) a été choisi. Il est important de noter que les nitrites sont un produit de la dégradation naturelle du nitrate. Selon la littérature consultée, le nitrite est produit par conversion endogène à un taux moyen de 5 à 10 % de nitrite par rapport au nitrate. Selon la valeur maximum de l'analyse NO_2+NO_3 (0,075 mg/L – N), on peut supposer 10 % de nitrite, soit 0,0075 mg/L – N[1]. Ce qui représente une valeur inférieure aux valeurs limites associées aux critères de protection de la vie aquatique. L'azote ammoniacal, qui est un paramètre issu de la dégradation des nitrates et nitrites, ne montre aucun dépassement de la limite de détection.

Le critère pour la DBO_5 (chronique uniquement) est défini par une valeur de 3 mg/L d'O_2 qu'il faut atteindre au minimum afin de respecter ce critère. Les résultats doivent être supérieurs à 3 mg/L d'O_2. Comme les résultats présentent des valeurs inférieures à la limite de détection (<3 ou <1 mg/L), ce critère n'est donc pas respecté. Néanmoins, comme décrit dans l'annexe A, dans un milieu aquatique c'est l'oxygène dissous qui doit respecter les critères pour assurer l'absence d'impact sur la vie aquatique, plutôt que la DBO_5. Les valeurs obtenues pour l'oxygène dissous respectent les critères.

Le paramètre plomb a un faible dépassement du critère d'effet chronique de protection de la vie aquatique, pour la médiane ainsi que pour trois des quatre valeurs individuelles. Cependant, certaines eaux de surface de bonne qualité peuvent présenter des teneurs naturelles de plomb plus élevées que le critère assujetti (effet chronique de protection de la vie aquatique). Dans une telle situation, les teneurs naturelles doivent être considérées comme la valeur de référence plutôt que le critère[2]. Selon les données disponibles, il n'est pas possible de déterminer si les concentrations de plomb dans l'eau de surface proviennent de teneur naturelle élevée ou d'une autre source. Toutefois, les concentrations obtenues (0,00026 mg/L) restent très faibles.

[1] https://publications.gc.ca/collections/Collection/H48-10-1-60-1992E.pdf
[2] https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/details.asp?code=S0397

4.2 L'EAU SOUTERRAINE

Le tableau en annexe C présente les résultats pour la caractérisation de l'eau souterraine, incluant les mesures in situ. Les tableaux présentent les résultats des paramètres analysés pendant la campagne d'échantillonnage en octobre, ainsi que les valeurs limites de l'annexe 7 du Guide d'intervention – protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés du MELCCFP et les valeurs limites de l'article 57 du REIMR.

À quelques exceptions près, tous les résultats obtenus respectent les critères de l'article 57 et/ou les critères de l'eau de résurgence dans l'eau de surface (RES) de l'annexe 7 du Guide d'intervention du MELCCFP. Les exceptions sont le phosphore (RES), le fer (article 57), le manganèse (article 57), le zinc (RES) et finalement l'azote ammoniacal (article 57).

Les suivis environnementaux annuels de l'eau souterraine sur et à proximité du site du LET présentent chaque année des dépassements de l'azote ammoniacal, du fer et du manganèse. Pour le fer et le manganèse, il faut noter qu'il est très commun dans la région de retrouver ces métaux dans l'eau souterraine à l'état naturel.

Les concentrations élevées d'azote ammoniacal pourraient être attribuées aux eaux de lixiviation. Le puits d'observation dans lequel le dépassement de l'azote ammoniacal a été observé se trouve en aval du LET.

Une autre explication pour les taux élevés en azote ammoniacal ainsi qu'en phosphore sont des feux de forêt, en particulier le feu de forêt de 2023 qui a approché le LET à une distance d'environ 300 mètres. À la suite d'un feu de forêt, il pourrait y avoir une augmentation des exportations d'azote ammoniacal et de phosphore sous diverses formes, ce qui peut avoir un impact sur la qualité des sols ainsi que les divers milieux aquatiques[3,4]. De plus, la mortalité massive d'arbres pendant un feu de forêt entraine également une abondance de déchets métaboliques de chenilles de la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Selon l'étude « Étude de l'impact des épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette sur le niveau trophique des lacs de la moyenne Côte-Nord » cette excrétion peut notamment augmenter localement les teneurs en phosphore du sol[5]. Cette augmentation semble négligeable par rapport à la biomasse ligneuse brulée lors d'un incendie de forêt.

Sans toutefois présenter de dépassement des critères du REIMR, les concentrations élevées en zinc dans un des deux puits d'observation pourraient être expliquées par la proximité avec le LES. Toutefois, malgré sa proximité avec le LES le puits d'observation se trouve en amont de celui-ci, ce qui permet de soupçonner d'autres sources de contamination potentiel, notamment des sources naturelles. Il n'est pourtant pas possible de déterminer s'il s'agit d'un dépassement ponctuel ou récurrent pour le zinc. Aucun dépassement en zinc n'est observé dans le puits d'observation PO-312, qui se trouve en aval du puits d'observation PO-305 à quelques mètres du point de rejet.

[3] https://www.ouranos.ca/fr/phenomenes-climatiques/feux-de-foret-impacts.
[4] Tecle A, Neary D (2015) Water Quality Impacts of Forest Fires. J Pollut Eff Cont 3: 140. doi:10.4172/2375-4397.1000140
[5] Ressources Naturelles Canada (RNC), Université du Québec en Abitibi Témiscamingue (UQAT), Organisme de Bassins Versants Duplessis (OBV Duplessis) (année inconnue) Étude de l'impact des épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette sur le niveau trophique des lacs de la moyenne Côte-Nord, disponible en ligne

5 PROGRAMME DE CONTRÔLE QUALITÉ

Dans le respect des dispositions de son accréditation, les laboratoires mandatés pour réaliser les analyses ont appliqué un protocole rigoureux de contrôle qualité interne. Dans un premier temps, les laboratoires ont utilisé des techniques analytiques reconnues et approuvées. La liste des méthodes analytiques utilisées est détaillée à la section « Contrôle qualité » des certificats d'analyses présentés à l'annexe F.

De plus, les laboratoires appliquent un programme de contrôle qualité interne qui inclut des analyses de duplicatas et de blancs. Les résultats de ce contrôle de la qualité interne sont enchâssés dans une section identifiée « Résultats du Contrôle Qualité (CQ) » des certificats d'analyses (annexe F).

5.1 ÉCHANTILLON MÈRE ET DUPLICATA

D'abord, des duplicatas ont été prélevés à la station RIV1 à chaque campagne d'échantillonnage.

Ensuite, le pourcentage d'écart entre l'échantillon mère et son duplicata correspond à la variation relative en pourcentage (VRP). Le critère d'acceptabilité dans le cadre de ce programme de contrôle qualité est fixé à une différence maximale de 30%. Il est important de noter que lorsque la concentration mesurée est inférieure à la limite de détection, la valeur de la limite de détection est utilisée pour le calcul.

La formule employée pour le calcul de la VRP est :

$$\%\ d'écart = \frac{(concentration\ de\ l'échantillon\ mère - concentration\ du\ duplicata)}{Moyenne} x\ 100$$

Enfin, pour chaque campagne d'échantillonnage et chacun des paramètres analysés, la limite de détection, la valeur obtenue pour l'échantillon mère et son duplicata, la concentration moyenne de ces deux résultats ainsi que l'écart obtenu sont présentés à l'annexe D.

Pour quelques échantillons, les résultats obtenus dans le cadre de ces campagnes ont présenté des écarts supérieurs à 30%.

Le tableau 5 présente une synthèse de tous les échantillons qui présentent des écarts élevés des concentrations mesurées entre l'échantillon mère et son duplicata.

Tableau 5 Écarts supérieurs au critère de la variation relative en pourcentage

Campagne d'échantillonnage	Paramètre visé	Écart
L'eau de surface		
5 septembre 2024	Coliformes fécaux	44%
	Matières en suspension	40%
26 septembre 2024	Antimoine	62%
23 octobre 2024	Turbidité	35%
	Coliformes fécaux	200%
	Matières en suspension	67%
14 novembre 2024	Alcalinité	32%

Campagne d'échantillonnage	Paramètre visé	Écart
L'eau souterraine		
23 octobre 2024	Turbidité	36%
	Substances phénoliques (indice phénol)	145%
	DCO	31%

Quant aux écarts supérieurs à 30%, mais inférieurs à 60% que l'on retrouve pour les matières en suspension de la campagne d'échantillonnage du 5 septembre 2024 et la turbidité de la campagne du 23 octobre 2024, ils sont dus à des concentrations mesurées très faibles et proches de la limite de détection. La VRP est élevée, car la concentration moyenne est très faible. Les petites valeurs ont tendance à entrainer une grande VRP.

Lors de la campagne d'échantillonnage du 5 septembre 2024, le paramètre des coliformes fécaux présente un écart supérieur à 30 %, mais inférieur à 60 %. La variabilité de ce paramètre entre 0 et 25 UFC/100 ml pendant les quatre campagnes d'échantillonnage pourrait indiquer la présence hétérogène de coliformes fécaux. Cette hétérogénéité pourrait expliquer les écarts observés. Pour la VRP de 200% observé pendant la campagne d'échantillonnage du 23 octobre 2024, l'échantillon mère a une valeur retenue de 0 UFC/100mL et son duplicata a une valeur retenue de 3 UFC/100mL. Dans ce cas spécifique, l'hétérogénéité ainsi que les très faibles concentrations mesurées occasionnent un grand écart.

Lors de la campagne du 26 septembre 2024, l'écart supérieur à 60% que l'on retrouve au niveau de l'antimoine est induits par des concentrations mesurées très faibles et proches de la limite de détection. La limite de détection est 0,005 µg/L et les valeurs analytiques obtenues du laboratoire sont de 0,017 µg/L pour l'échantillon mère et de 0,009 µg/L pour le duplicata. Puisque le critère de référence pour ce paramètre est de 240 µg/L, les écarts du contrôle qualité élevé n'affectent aucunement les résultats obtenus et l'interprétation de la situation conformément aux exigences règlementaires.

L'écart supérieur à 60% que l'on retrouve au niveau des matières en suspension lors de la campagne du 23 octobre 2024 est également induit par des concentrations mesurées très faibles et proche de la limite de détection. La limite de détection est de 1 mg/L et les valeurs obtenues pour l'échantillon mère et le duplicata sont respectivement 2 mg/L et 1 mg/L. Malgré une VRP calculé de 67%, les résultats obtenus dans le cadre de contrôle qualité sont du même ordre de grandeur et donc représentatif. Les écarts de VRP élevés n'affectent aucunement les résultats obtenus et l'interprétation de la situation actuelle.

Au sujet de l'alcalinité du 14 novembre 2024, l'écart est faible et pourrait être associé à une contamination lors de l'échantillonnage ou des analyses en laboratoire. Il ne s'agit aucunement d'une tendance, tous les autres résultats de contrôle qualité pour ces paramètres sont de ≤11 % d'écart. Une telle VRP n'affecte pas l'interprétation des résultats.

Quant à l'échantillonnage de l'eau souterraine du 23 octobre 2024, la turbidité et la DCO présentent des écarts supérieurs à 30%, mais inférieurs à 60%. Ces dépassements de critères de la VRP sont faibles (36 % et 31 % respectivement). De plus, les deux paramètres sont à titre indicatif puisqu'il n'existe aucun critère applicable.

Les substances phénoliques ont montré un écart de 145% et une concentration de 0,44 mg/L pour l'échantillon mère et inférieure à la limite de détection pour le duplicata. La valeur la plus élevée a été retenue pour l'interprétation.

En résumé, la plupart des échantillons en duplicata n'ont pas présenté d'écarts significatifs dans le cadre de ces campagnes. L'analyse des écarts obtenus entre l'échantillon mère et son duplicata sont donc jugés acceptables et les résultats valides dans le cadre du programme de contrôle de la qualité applicables.

5.2 BLANC DE TERRAIN

Dans le cadre du programme de contrôle de la qualité, lors de chaque campagne d'échantillonnage à la station RIV1, un blanc de terrain a été réalisé pour permettre de vérifier que les manipulations ou l'environnement immédiat de la station n'entrainent pas une contamination des échantillons prélevés. Plus exactement, des blancs ont été réalisés pour les paramètres les plus à risque d'être influencé par des facteurs externes, soit les métaux traces. Un blanc de chaque paramètre (phosphore, substance phénolique, calcium, chlorure, nitrate et nitrite, potassium, sodium et sulfate) a été réalisé pendant la première campagne. Pour les autres paramètres, il a été impossible de réaliser les blancs prévus en raison d'une rupture de stock au laboratoire. Les blancs de terrain des paramètres manquant seront donc réalisés lors d'une des deux campagnes du printemps 2025. Le tableau en annexe E présente les résultats obtenus.

À l'exception de l'antimoine, aucun résultat des blancs de terrain ne dépasse les limites de détection. Dû aux très faibles concentrations mesurées et que les dépassements de la limite de détection de l'antimoine sont minimes, ils n'affectent aucunement les résultats obtenus et l'interprétation de la situation conformément aux exigences règlementaires.

6 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Cette section présente une synthèse des résultats à la suite de la réalisation des quatre premières campagnes d'échantillonnage. Les deux dernières campagnes d'échantillonnage seront réalisées au printemps 2025 et un rapport complet sera émis.

De façon générale, les résultats d'analyses des quatre premières campagnes de la caractérisation initiale du milieu récepteur présentent certains dépassements de critères. Les valeurs médianes des paramètres suivants dépassent les critères des effets chroniques de la qualité des eaux de surface pour la protection de la vie aquatique :

- DBO_5 – la concentration médiane mesurée est <4 mg/L et le critère d'effet chronique est fixé à > 3 mg/L ;
- Plomb – la concentration médiane mesurée est de 0,26 µg/L et le critère d'effet chronique est fixé à 0,17 µg/L ;
- Nitrate et nitrite – la concentration médiane mesurée est de 0,05 mg/L et le critère d'effet chronique est fixé à 0,04 mg/L ;
- pH – la valeur médiane mesurée est de 6,39 et le critère d'effet chronique est fixé entre 6,5 et 9,0.

À part les paramètres ci-dessus, qui dépassent le critère chronique, aucun autre paramètre n'a présenté de dépassement des effets chroniques ou aigus.

Quant à l'eau souterraine, le phosphore, le fer, le manganèse, le zinc et l'azote ammoniacal dépassent les critères applicables. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces dépassements, tels que l'impact du LES et de son rejet de lixiviats, l'influence du feu de forêt de 2023 ainsi que des concentrations élevées d'origines naturelles.

Aucun dépassement n'est considéré comme critique et ceux observés peuvent être expliqués entre autres par les caractéristiques physiques naturelles du milieu récepteur et de son bassin versant. Il faut noter qu'il s'agit de résultats partiels considérant la réalisation de quatre campagnes effectuées en 2024 sur six prévues au total. L'ensemble des résultats de l'étude de caractérisation du milieu aquatique récepteur seront donc présentés dans un rapport consolidé, émis en version finale et signé, à la suite de la réalisation des deux dernières campagnes au printemps 2025.

ANNEXE A

PARTICULARITÉS SUR DES CRITÈRES DE CARACTÉRISATION PHYSICOCHIMIQUE

<table>
<tr><th>Paramètre</th><th>Particularités sur des critères de caractérisation physicochimique</th></tr>
<tr><td>Alcanité</td><td>Le critère de qualité concernant la concentration de l'alcalinité (effet chronique seulement) est davantage descriptif et sert d'indicateur afin d'établir la sensibilité d'un milieu aquatique à l'acidification. À cet effet, une concentration en calcium inférieure à 10 mg/L de $CaCO_3$ indique une sensibilité élevée, une concentration entre 10 et 20 mg/L de $CaCO_3$ indique une sensibilité moyenne et une concentration supérieure à 20 mg/L de $CaCO_3$ indique une sensibilité faible à l'acidification.</td></tr>
<tr><td>Oxygène dissous</td><td>Le critère de qualité concernant la concentration en oxygène dissous (effet chronique seulement) varie en fonction de la température de l'eau. Le tableau 3 présente la grille du ministère utilisée afin de définir les concentrations minimales en oxygène dissous selon la température de l'eau pour un biote d'eau froide et pour un biote d'eau chaude.
<table>
<tr><th rowspan="2">Température</th><th colspan="4">Concentration d'oxygène dissous</th></tr>
<tr><th colspan="2">Biote d'eau froide</th><th colspan="2">Biote d'eau chaude</th></tr>
<tr><th>°C</th><th>Saturation (%)</th><th>mg/L</th><th>Saturation (%)</th><th>mg/L</th></tr>
<tr><td>0</td><td>54</td><td>8</td><td>47</td><td>7</td></tr>
<tr><td>5</td><td>54</td><td>7</td><td>47</td><td>6</td></tr>
<tr><td>10</td><td>54</td><td>6</td><td>47</td><td>5</td></tr>
<tr><td>15</td><td>54</td><td>6</td><td>47</td><td>5</td></tr>
<tr><td>20</td><td>57</td><td>5</td><td>47</td><td>4</td></tr>
<tr><td>25</td><td>63</td><td>5</td><td>48</td><td>4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Température</td><td>Le critère de qualité concernant la température de l'eau (effet chronique seulement) est davantage descriptif et n'établit pas de valeurs minimales ou maximales à respecter. À cet effet, il est mentionné que toute diminution ou augmentation artificielle de la température ne doit pas :
• Modifier la température de l'eau sur tout un tronçon de rivière ou une portion de lac avec pour résultat le déplacement prévisible ou l modification des populations aquatiques présentes ou potentielles;
•Altérer certaines zones sensibles localisées, telle une frayère;
•Tuer les organismes vivants à proximité.</td></tr>
<tr><td>Turbidité</td><td>Les critères de qualité concernant la turbidité en eau limpide sont définis par une augmentation maximale de 8 uTN (effet aigu) et 2 uTN (effet chronique) par rapport à la valeur naturelle ou ambiante (non influencée par une source ponctuelle affectant la turbidité de l'eau, par une pluie abondante ou par la fonte) selon le contexte.</td></tr>
<tr><td>DBO5</td><td>Le critère de qualité concernant la demande en oxygène après 5 jours (DBO_5) (effet chronique uniquement) est défini par une valeur minimale de 3 mg/L d'O_2. Cela repose sur l'hypothèse du déficit maximal tolérable en oxygène pour maintenir la vie aquatique à une température estivale de 21°C.

Explication du critère : « Il repose sur l'hypothèse qu'une concentration de 3 mg/l en DBO_5 dans le milieu ne peut mener à une baisse d'oxygène dissous de plus de 3 mg/l. Cette approche est considérée prudente compte tenu de la complexité des différents phénomènes qui régissent le comportement de l'oxygène dissous en milieu aquatique (oxydation de la matière organique carbonée, nitrification, demande en oxygène des sédiments, réaération, température, photosynthèse et respiration).

Dans le milieu aquatique, ce sont les critères d'oxygène dissous qui doivent être respectés pour assurer l'absence d'impact sur la vie aquatique plutôt que le critère de DBO_5. »</td></tr>
<tr><td>Matières en suspension</td><td>Les critères de qualité concernant la concentration des matières en suspension (MES) sont définis par une augmentation maximale de 25 mg/L (pour l'effet aigu) et de 5 mg/L (pour l'effet chronique) par rapport à la concentration naturelle ambiante (non influencée par une source ponctuelle de MES, par une pluie abondante ou par la fonte) selon le contexte.</td></tr>
<tr><td>Phosphore total</td><td>Le critère de qualité concernant la concentration en phosphore total (effet chronique seulement) est défini par un critère de 0,03 mg/L avec la remarque que des facteurs influençant l'effet potentiel du phosphore (type de substrat, la profondeur, la transparence, la température de l'eau, la vitesse du courant et l'ombrage) ne sont pas pris en compte par les critères de qualité. C'est pourquoi il faut utiliser judicieusement les critères de qualité du phosphore selon le milieu évalué.</td></tr>
<tr><td>Aluminium</td><td>Les critères de qualité concernant la concentration en aluminium (effets aigu et chronique) varient en fonction de la concentration en carbone organique dissous (COD), de la dureté et du pH. Les valeurs médianes de carbone organique dissous, de dureté et de pH retenus dans le cadre de cette analyse correspondent respectivement à 14,8 mg/L, 8,45 mg/L $CaCO_3$ et 6,39 . La valeur médiane de dureté correspond à 8,45 mg/L $CaCO_3$. Ainsi, des concentrations maximales en aluminium de 720 µg/L pour l'effet aigu et 370 µg/L pour l'effet chronique ont été retenues comme critères (pour un COD maximum à 10 mg/L, pour un pH à 6,5 et une dureté à 10 mg/L).</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Argent, Baryum, Béryllium, Cadmium, Chrome, Cuivre, Manganèse, Nickel, Plomb, zinc</td><td>Les critères de qualité concernant les concentrations en argent, baryum, béryllium, cadmium, chrome, cuivre, manganèse, nickel, plomb et zinc (effets aigus et chroniques) varient en fonction de la dureté. La valeur de dureté retenue dans le cadre de cette analyse correspond à 8,45 mg/L CaCO3 (valeur médiane des quatre campagnes d'échantillonnage). Le tableau 4 présente les critères qui ont été retenus à l'aide de la grille du ministère en fonction d'une dureté à 10 mg/L pour les effets aigu et chronique.
<table>
<tr><th rowspan="2">Paramètre</th><th rowspan="2">Unité</th><th colspan="2">Protection de la vie aquatique</th></tr>
<tr><th>Effet aigu</th><th>Effet chronique</th></tr>
<tr><td>Argent</td><td>µg/L</td><td>0,04</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>Baryum</td><td>µg/L</td><td>110</td><td>38</td></tr>
<tr><td>Béryllium</td><td>µg/L</td><td>1,24</td><td>0,138</td></tr>
<tr><td>Cadmium</td><td>µg/L</td><td>0,2</td><td>0,05</td></tr>
<tr><td>Chrome</td><td>µg/L</td><td>270</td><td>13</td></tr>
<tr><td>Cuivre</td><td>µg/L</td><td>1,6</td><td>1,3</td></tr>
<tr><td>Manganèse</td><td>µg/L</td><td>600</td><td>260</td></tr>
<tr><td>Nickel</td><td>µg/L</td><td>70</td><td>7</td></tr>
<tr><td>Plomb</td><td>µg/L</td><td>4</td><td>0,17</td></tr>
<tr><td>Zinc</td><td>µg/L</td><td>17</td><td>17</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Uranium</td><td>Les critères de qualité concernant la concentration en uranium (effets aigu et chronique) varient en fonction de la dureté. La valeur de dureté retenue dans le cadre de cette analyse correspond à 8,45 mg/L $CaCO_3$ (valeur médiane des quatre campagnes d'échantillonnage). Ainsi, des concentrations maximales en uranium de 320 µg/L pour l'effet aigu et de 14 µg/L pour l'effet chronique ont été retenues comme critères.</td></tr>
<tr><td>Azote ammoniacal</td><td>Les critères de qualité concernant la concentration en azote ammoniacal (effets aigu et chronique) varient en fonction du pH et de la température. En se basant sur un pH médian à 6,39 et une température de 10,5°C (moyenne de données mesures in situ), les critères de qualité sont de 33 mg/L pour l'effet aigu et de 3,8 mg/L pour l'effet chronique.</td></tr>
<tr><td>Calcium</td><td>Le critère de qualité concernant la concentration en calcium (effet chronique seulement) est davantage descriptif et sert d'indicateur afin d'établir la sensibilité d'un milieu aquatique à l'acidification. Ainsi, une concentration en calcium inférieure à 4 mg/L indique une sensibilité élevée, une concentration entre 4 et 8 mg/L indique une sensibilité moyenne, andis qu'ne concentration supérieure à 8 mg/L indique une sensibilité faible à l'acidification.</td></tr>
<tr><td>Chlorures</td><td>Le critère de qualité concernant la concentration en chlorures (effet aigu seulement) est 320 mg/L et ne sera probablement pas suffisamment protecteur lorsque les chlorures sont associés au potassium, au calcium ou au magnésium plutôt qu'au sodium. De plus, puisque les organismes d'eau douce tolèrent les chlorures seulement sur une plage restreinte sans subir de toxicité aiguë, un dépassement du critère de qualité (320 mg/L pour l'effet aigu) pourra nuire à bon nombre d'espèces.</td></tr>
<tr><td>Fluorures</td><td>Les critères de qualité concernant la concentration en fluorures (effets aigu et chronique) varient en fonction de la dureté. La valeur de dureté retenue dans le cadre de cette analyse correspondant à 8,45 mg/L CaCO3 pour le milieu aquatique récepteur (valeur médiane des quatres campagnes d'échantillonnage), les critères de qualité ont été définis à partir d'une faible dureté de 10 mg/L CaCO3. Ainsi, des concentrations maximales en fluorures de 5,5 mg/L pour l'effet aigu et de 1,5 mg/L pour l'effet chronique ont été définies. À noter que ces critères de qualité sont qualifiés de provisoires par le ministère.</td></tr>
<tr><td>Nitrate et nitrite</td><td>Le critère de qualité concernant la concentration de nitrates (effet chronique uniquement) est défini par une valeur minimale de 3 mg/L. Toutefois, cette valeur, établie à partir des effets toxiques, ne considère pas les effets indirects de l'eutrophisation.
Les critères de qualité concernant la concentration en nitrites (effets aigu et chronique) varient en fonction de la concentration en chlorures. La valeur de concentration en chlorure retenue dans le cadre de cette analyse correspond à 2,1 mg/L. Ainsi, des concentrations maximales en nitrites de 0,12 mg/L N pour l'effet aigu et de 0,04 mg/L N pour l'effet chronique ont été retenues comme critères.
Pour la caractérisation du milieu récepteur seulement la somme des nitrates et nitrites a été analysée. Par conséquent, les critères les plus bas, ceux des nitrites, sont appliqués.</td></tr>
<tr><td>pH</td><td>Le critère de qualité concernant le pH (effets aigu et chronique) correspond à un intervalle situé entre 6,5 et 9,0. Une valeur de pH située dans cet intervalle est ainsi considérée comme satisfaisant les objectifs de protection du milieu aquatique (non nocif aux poissons, bien que la toxicité d'autres contaminants puisse être modifiée par des changements à l'intérieur de cet intervalle).</td></tr>
<tr><td>Sulfates</td><td>Les critères de qualité concernant la concentration en sulfates (effets aigu et chronique) varient en fonction de la dureté et de la concentration en chlorures. La valeur de dureté retenue dans le cadre de cette analyse est de 8,45 mg/L CaCO3 et celle des chlorures est de 2,1 mg/L (valeur médiane retenue). Ainsi, une concentration maximale en sulfates de 500 mg/L est retenue comme critère pour les effets aigu et chronique.</td></tr>
</table>

ANNEXE B

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LA CARACTÉRISATION INITIALE DU MILIEU RÉCEPTEUR EAU DE SURFACE

Paramètres	Unité	Critère de la qualité des eaux de surface pour la protection de la vie aquatique		Station d'échantillonnage RIV-1				
		Effet aigu	Effet chronique	2024-09-05	2024-09-26	2024-10-23	2024-11-14	Médiane
Physicochimie de base								
Alcalinité	mg/L - CaCO3	-	*	17	17	9	13	15,00
Carbone organique dissous	mg/L	-	-	11,80	6,10	18,00	17,80	14,80
Conductivité	µS/cm	-	-	37	37	29	31	34,00
Dureté	µg/L - CaCO3	-	-	9500	9900	7200	7400,0	8450,0
Oxygène dissous	mg O2/l	-	>6*	9,10	8,70	9,60	9,70	9,35
Température	T°C	*	*					-
Turbidité	UTN	*	*	2,50	1,60	1,20	1,6	1,60
Conventionnels								
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	-	-	25	9	0	0	4,50
DBO_5	mg/L	-	> 3	<4	<4	<4	<1	<4
Matières en suspension (MES)	mg/L	*	*	2	1	2	<3	2,00
Phosphore total	µg/L - P	-	30*	14	11	18	<10	14,00
Métaux en traces extractibles totaux								
Aluminium	µg/L	720*	370*	91	73	160	140	115,50
Antimoine	µg/L	1100	240	0,006	0,017	0,041	0,029	0,02
Argent	µg/L	0,04*	0,1*	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Arsenic	µg/L	340	150	0,13	0,093	0,24	0,17	0,15
Baryum	µg/L	110*	38*	8,4	8,0	7,7	6,4	7,85
Béryllium	µg/L	1,24*	0,138*	0,01	<0,010	0,017	0,014	0,01
Bore	µg/L	28000	5000	14	13	15	15	14,50
Cadmium	µg/L	0,2*	0,05*	0,0068	<0,0060	0,012	0,01	0,01
Chrome	µg/L	270*	13*	0,21	0,2	0,3	0,24	0,23
Cobalt	µg/L	370	100	0,2	0,19	0,25	0,15	0,20
Cuivre	µg/L	1,6*	1,3*	0,15	0,11	0,18	0,12	0,14
Fer [1]	µg/L	3400	1300	960	780	1100	820	890,00
Magnésium	µg/L	-	-	880	910	670	690	785,00
Manganèse	µg/L	600*	260*	22	22	23	13	22,00
Molybdène	µg/L	29000	3200	0,13	0,13	0,099	0,072	0,11
Nickel	µg/L	70*	7*	0,18	0,18	0,32	0,23	0,21
Plomb	µg/L	4*	0,17*	0,18	0,17	0,42	0,34	0,26
Sélénium	µg/L	62	5	<0,050	<0,050	0,095	<0,050	0,10
Strontium	µg/L	40000	21000	25	25	18	17	21,50
Uranium	µg/L	320*	14*	0,017	0,018	0,026	0,022	0,02
Vanadium	µg/L	110	12	0,51	0,45	0,83	0,62	0,57
Zinc	µg/L	17*	17*	0,69	0,68	1,6	1,2	0,95
Substances organiques								
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	3,4	0,45	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Autres paramètres								
Azote ammoniacal	mg/L - N	33*	3,8*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
Azote total	mg/L - N	-	-	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8
Calcium	µg/L	-	*	2400	2500	1800,00	1800	2100,00
Chlorures	mg/L	320*	120	1,90	2	2,30	-	1,90
Fluorures	mg/L	5,5*	1,5*	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nitrate et Nitrite	mg/L - N	0,12*	0,04*	0,075	0,03	0,04	0,059	0,05
pH	-	6,5 à 9,0*	6,5 à 9,0*	6,77	6,59	**6,04**	**6,18**	**6,39**
Potassium	µg/L	-	-	790	860	620	590	705,00
Sodium	µg/L	-	-	4300	3800	3600	4100	3950,00
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	49	41	56	68	52,50
Sulfates	mg/L	500*	500*	1,70	1,7	1,7	2,0	1,70

1 Critère de qualité qualifié de provisoire. De plus, ce critère pourrait ne pas être protecteur pour l'éphémère (Ephemerella subvaria) si cette espèce est aussi sensible que certaines données l'indiquent.

* Se référera l'annexe A – Critères d'évaluation retenus

Souligné Présentent un dépassement des valauers limites associées aux critères de protection de la vie aquatique pour les effets chroniques

En gras Présentent un dépassement des valauers limites associées aux critères de protection de la vie aquatique pour les effets aigus

Mesures in-situ						
Paramètres	Unité	Station d'échantillonnage RIV-1				
		2024-09-05	2024-09-26	23-10-2024	14-11-2024	Médiane
pH	-	6,45	6,38	6,29	6,74	6,42
Température	°C	13,84	11,63	9	3,28	10,51
Conductivité	µS/cm	171,00	263,00	361	500	312,00
Redox potentiel	mVORP	90,4	88,3	93,6	83,5	89,4
Oxygène dissous	%DO	45,70	35,70	62,90	55,9	50,80

ANNEXE C

RÉSULTATS D'ANALYSES POUR LA CARACTÉRISATION INITIALE DU MILIEU RÉCEPTEUR EAU SOUTERRAINE

Paramètres	Unité	Critère de la qualité des eaux souterraine		Station d'échantillonnage	
		RES	REIMR	PO-305	PO-312
Physicochimie de base					
Alcalinité	mg/L - CaCO3	-	-	30,00	162,00
Carbone organique dissous	mg/L	-	-	1,20	3,10
Conductivité	µS/cm	-	-	74,00	329,00
Dureté	µg/L - CaCO3	-	-	22000	109000
Oxygène dissous	mg O2/l	-	-	6,20	5,00
Température	T°C	-	-		
Turbidité	UTN	-	-	570,00	220,00
Conventionnels					
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	-	0	0,00	0,00
DBO_5	mg/L	-	-	<4	<4
Matières en suspension (MES)	mg/L	-	-	708	145
Phosphore total	µg/L - P	1000	-	1400	770
Métaux dissous					
Aluminium	µg/L	-	-	60	<40
Antimoine	µg/L	1100	-	<1	<1
Argent[1]	µg/L	0,04	-	<0,3	<0,3
Arsenic	µg/L	340	-	<2	2
Baryum[1]	µg/L	110	-	<20	70
Béryllium	µg/L	-	-	<1	<1
Bore	µg/L	28000	5000	<100	200
Cadmium[1]	µg/L	0,2	5	<1	<1
Chrome	µg/L	-	50	<5	<5
Cobalt	µg/L	370	-	<5	9
Cuivre[1]	µg/L	1,6	-	<5	<5
Fer	µg/L	-	300	100	15900
Magnésium	µg/L	-	-	2500	5000
Manganèse[1]	µg/L	600	50	37	703
Mercure	µg/L	0,0013	1	<0,2	<0,2
Molybdène	µg/L	29000	-	<5	<5
Nickel[1]	µg/L	70	20	<2	3
Plomb[1]	µg/L	4	10	<1	<1
Sélénium	µg/L	62	-	<1	<1
Strontium	µg/L	-	-	210	220
Uranium	µg/L	320	-	<1	<1
Vanadium	µg/L	-	-	<5	<5
Zinc[1]	µg/L	17	5000	60	10
Substances organiques					
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	0,5	-	<0,01	0,44
Autres paramètres					
Azote ammoniacal[2]	mg/L - N	33	1,5	0,07	4,09
Azote total	mg/L - N	-	-	<0,8	4,40
Calcium	µg/L	-	-	4600	35300
Chlorures	mg/L	860	250	1,68	4,61
Fluorures	mg/L	4	-	0,10	<0,1
Nitrate et Nitrite	mg/L - N	300	10	0,03	0,71
pH	-	6,5 à 9,0*	6,5 à 9,0*	8,23	6,33
Potassium	µg/L	-	-	2,70	9,8
Sodium	µg/L	-	200000	4200	6500
Solides dissous totaux	mg/L	-	-	153	210
Sulfates	mg/L	-	500	7,93	4,4
Paramètres REIMR suplémentaires					
Benzène	mg/L	0,95	0,005	<0,0002	0,0007
Éthylbenzène	mg/L	0,16	0,0024	<0,0002	<0,0002
Toluène	mg/L	0,2	0,024	<0,0002	<0,0002
Xylène	mg/L	0,37	0,3	<0,0004	<0,0004
Cyanures	mg/L	0,022	0,2	<0,02	<0,02
Sulfures[3]	mg/L	0,027	0,05	<0,02	<0,02
DCO	mg/L	-	-	130	106

1 Critère RES avec un dureté moyenne de 10 mg/L CaCO3

2 Critère CVAA avec un pH de 6,5 et une température de 0-14 degrée Celcius (crières de qualité de l'eau de surface)

3 Critère RES avec un pH de 6,4

Présentent un dépassement des valauers limites associées aux critères de RES

Présentent un dépassement des valauers limites associées aux critères de REIMR

Mesures in-situ			
Paramètres	**Unité**	**PO-305**	**PO-312**
pH	-	7,93	6,55
Température	°C	8,62	7,23
Conductivité	µS/cm	0	373
Redox potentiel	mVORP	-42	-32,9
Oxygène dissous	%DO	14,7	23,3

ANNEXE D

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ (ÉCHANTILLON MÈRE – DUPLICATA)

Paramètres	Unité	05-sept-24				
		limite de détection	Echantillon mère R1V1	Duplicata DUP1	Moyenne	Écart (%)
Physicochimie de base						
Alcalinité	mg/L - CaCO3	6	17,00	16,00	16,5	6,1%
Carbone organique dissous	mg/L	0,5	11,80	12,30	12,05	-4,1%
Conductivité	µS/cm	2	37,00	37,00	37	0,0%
Dureté	µg/L - CaCO3	1000	9500,00	9600,00	9550	-1,0%
Oxygène dissous	mg O2/l	0,1	9,10	8,40	8,75	8,0%
Température	T°C	-				
Turbidité	UTN	0,1	2,50	2,70	2,6	-7,7%
Conventionnels						
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	0	25,00	16,00	20,5	43,9%
DBO_5	mg/L	1	4,00	4,00	4	0,0%
Matières en suspension (MES)	mg/L	1	2,00	3,00	2,5	-40,0%
Phosphore total	µg/L - P	10	14,00	13,00	13,5	7,4%
Métaux en traces extractibles totaux						
Aluminium	µg/L	5	91,00	94,00	92,5	-3,2%
Antimoine	µg/L	0,005	0,01	0,01	0,006	0,0%
Argent	µg/L	0,003	0,00	0,00	0,003	0,0%
Arsenic	µg/L	0,08	0,13	0,13	0,13	0,0%
Baryum	µg/L	0,03	8,40	8,80	8,6	-4,7%
Béryllium	µg/L	0,01	0,01	0,01	0,0105	-9,5%
Bore	µg/L	0,3	14,00	14,00	14	0,0%
Cadmium	µg/L	0,006	0,01	0,01	0,0074	-16,2%
Chrome	µg/L	0,04	0,21	0,21	0,21	0,0%
Cobalt	µg/L	0,008	0,20	0,23	0,215	-14,0%
Cuivre	µg/L	0,05	0,15	0,16	0,155	-6,5%
Fer	µg/L	0,5	960,00	980,00	970	-2,1%
Magnésium	µg/L	100	880,00	880,00	880	0,0%
Manganèse	µg/L	0,03	22,00	25,00	23,5	-12,8%
Molybdène	µg/L	0,01	0,13	0,13	0,13	0,0%
Nickel	µg/L	0,03	0,18	0,18	0,18	0,0%
Plomb	µg/L	0,01	0,18	0,21	0,195	-15,4%
Sélénium	µg/L	0,05	0,05	0,06	0,0535	-13,1%
Strontium	µg/L	0,04	25,00	25,00	25	0,0%
Uranium	µg/L	0,001	0,02	0,02	0,018	-11,1%
Vanadium	µg/L	0,05	0,51	0,54	0,525	-5,7%
Zinc	µg/L	0,5	0,69	0,88	0,785	-24,2%
Substances organiques						
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	0,002	0,00	0,00	0,002	0,0%
Autres paramètres						
Azote ammoniacal	mg/L - N	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0%
Azote total	mg/L - N	0,8	0,80	0,80	0,8	0,0%
Calcium	µg/L	500	2400,00	2400,00	2400	0,0%
Chlorures	mg/L	0,05	1,90	1,90	1,9	0,0%
Fluorures	mg/L	0,1	0,10	0,10	0,1	0,0%
Nitrates et Nitrite	mg/L - N	0,02	0,08	0,07	0,071	11,3%
pH	-	0,08	6,77	6,55	6,66	3,3%
Potassium	µg/L	500	790,00	780,00	785	1,3%
Sodium	µg/L	500	4300,00	4300,00	4300	0,0%
Solides dissous totaux	mg/L	10	49,00	61,00	55	-21,8%
Sulfates	mg/L	0,5	1,70	1,70	1,7	0,0%

Écart supérieur au seuil d'acceptabilité des résultats fixé à 30 %

Paramètres	Unité	26-sept-24				
		limite de détection	Echantillon-mère R1V1	Duplicata DUP1	Moyenne	Écart (%)
Physicochimie de base						
Alcalinité	mg/L - CaCO3	6	17,00	17,00	17	0,0%
Carbone organique dissous	mg/L	0,5	6,10	6,10	6,1	0,0%
Conductivité	µS/cm	2	37,00	37,00	37	0,0%
Dureté	µg/L - CaCO3	1000	9900,00	9700,00	9800	2,0%
Oxygène dissous	mg O2/l	0,1	8,70	8,90	8,8	-2,3%
Température	T°C	-				
Turbidité	UTN	0,1	1,60	1,60	1,6	0,0%
Conventionnels						
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	0	9,00	10,00	9,5	-10,5%
DBO_5	mg/L	1	4,00	4,00	4	0,0%
Matières en suspension (MES)	mg/L	1	1,00	1,00	1	0,0%
Phosphore total	µg/L - P	10	11,00	13,00	12	-16,7%
Métaux en traces extractibles totaux						
Aluminium	µg/L	5	73,00	70,00	71,5	4,2%
Antimoine	µg/L	0,005	0,017	0,009	0,013	61,5%
Argent	µg/L	0,003	0,00	0,00	0,003	0,0%
Arsenic	µg/L	0,08	0,09	0,09	0,0925	1,1%
Baryum	µg/L	0,03	8,00	7,90	7,95	1,3%
Béryllium	µg/L	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0%
Bore	µg/L	0,3	13,00	12,00	12,5	8,0%
Cadmium	µg/L	0,006	0,01	0,01	0,006	0,0%
Chrome	µg/L	0,04	0,20	0,19	0,195	5,1%
Cobalt	µg/L	0,008	0,19	0,17	0,18	11,1%
Cuivre	µg/L	0,05	0,11	0,11	0,11	0,0%
Fer	µg/L	0,5	780,00	720,00	750	8,0%
Magnésium	µg/L	100	910,00	890,00	900	2,2%
Manganèse	µg/L	0,03	22,00	19,00	20,5	14,6%
Molybdène	µg/L	0,01	0,13	0,12	0,125	8,0%
Nickel	µg/L	0,03	0,18	0,17	0,175	5,7%
Plomb	µg/L	0,01	0,17	0,16	0,165	6,1%
Sélénium	µg/L	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0%
Strontium	µg/L	0,04	25,00	25,00	25	0,0%
Uranium	µg/L	0,001	0,02	0,02	0,0175	5,7%
Vanadium	µg/L	0,05	0,45	0,43	0,44	4,5%
Zinc	µg/L	0,5	0,68	0,68	0,68	0,0%
Substances organiques						
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	0,002	0,00	0,00	0,002	0,0%
Autres paramètres						
Azote ammoniacal	mg/L - N	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0%
Azote total	mg/L - N	0,8	0,80	0,80	0,8	0,0%
Calcium	µg/L	500	2500,00	2400,00	2450	4,1%
Chlorures	mg/L	0,05	1,90	1,90	1,9	0,0%
Fluorures	mg/L	0,1	0,10	0,10	0,1	0,0%
Nitrates et Nitrite	mg/L - N	0,02	0,03	0,03	0,0305	-3,3%
pH	-	0,08	6,59	6,53	6,56	0,9%
Potassium	µg/L	500	860,00	830,00	845	3,6%
Sodium	µg/L	500	3800,00	3800,00	3800	0,0%
Solides dissous totaux	mg/L	10	41,00	51,00	46	-21,7%
Sulfates	mg/L	0,5	1,70	1,70	1,7	0,0%

Écart supérieur au seuil d'acceptabilité des résultats fixé à 30 %

Paramètres	Unité	23-oct-24				
		limite de détection	Echantillon-mère	Duplicata	Moyenne	Écart (%)
			R1V1	DUP1		
Physicochimie de base						
Alcalinité	mg/L - CaCO3	6	9,00	10,00	9,5	-10,5%
Carbone organique dissous	mg/L	0,5	18,00	17,80	17,9	1,1%
Conductivité	µS/cm	2	29,00	32,00	30,5	-9,8%
Dureté	µg/L - CaCO3	1000	7200,00	7100,00	7150	1,4%
Oxygène dissous	mg O2/l	0,1	9,60	9,30	9,45	3,2%
Température	T°C	-				
Turbidité	UTN	0,1	1,20	1,70	1,45	-34,5%
Conventionnels						
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	0	0,00	3,00	1,5	-200,0%
DBO_5	mg/L	1	4,00	4,00	4	0,0%
Matières en suspension (MES)	mg/L	1	2,00	1,00	1,5	66,7%
Phosphore total	µg/L - P	10	18,00	17,00	17,5	5,7%
Métaux en traces extractibles totaux						
Aluminium	µg/L	5	160,00	170,00	165	-6,1%
Antimoine	µg/L	0,005	0,04	0,032	0,0365	24,7%
Argent	µg/L	0,003	0,003	0,003	0,003	0,0%
Arsenic	µg/L	0,08	0,24	0,24	0,24	0,0%
Baryum	µg/L	0,03	7,70	7,50	7,6	2,6%
Béryllium	µg/L	0,01	0,02	0,02	0,017	0,0%
Bore	µg/L	0,3	15,00	15,00	15	0,0%
Cadmium	µg/L	0,006	0,01	0,01	0,012	0,0%
Chrome	µg/L	0,04	0,30	0,31	0,305	-3,3%
Cobalt	µg/L	0,008	0,25	0,24	0,245	4,1%
Cuivre	µg/L	0,05	0,18	0,19	0,185	-5,4%
Fer	µg/L	0,5	1100,00	1100,00	1100	0,0%
Magnésium	µg/L	100	670,00	660,00	665	1,5%
Manganèse	µg/L	0,03	23,00	22,00	22,5	4,4%
Molybdène	µg/L	0,01	0,10	0,09	0,096	6,3%
Nickel	µg/L	0,03	0,32	0,32	0,32	0,0%
Plomb	µg/L	0,01	0,42	0,42	0,42	0,0%
Sélénium	µg/L	0,05	0,10	0,10	0,0975	-5,1%
Strontium	µg/L	0,04	18,00	18,00	18	0,0%
Uranium	µg/L	0,001	0,03	0,03	0,026	0,0%
Vanadium	µg/L	0,05	0,83	0,82	0,825	1,2%
Zinc	µg/L	0,5	1,60	1,70	1,65	-6,1%
Substances organiques						
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0%
Autres paramètres						
Azote ammoniacal	mg/L - N	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0%
Azote total	mg/L - N	0,8	0,80	0,80	0,8	0,0%
Calcium	µg/L	500	1800,00	1700,00	1750	5,7%
Chlorures	mg/L	0,05	2,30	2,30	2,3	0,0%
Fluorures	mg/L	0,1	0,10	0,10	0,1	0,0%
Nitrates et Nitrite	mg/L - N	0,02	0,04	0,04	0,0395	2,5%
pH	-	0,08	6,04	6,09	6,065	-0,8%
Potassium	µg/L	500	620,00	600,00	610	3,3%
Sodium	µg/L	500	3600,00	3500,00	3550	2,8%
Solides dissous totaux	mg/L	10	56,00	56,00	56	0,0%
Sulfates	mg/L	0,5	1,70	1,70	1,7	0,0%

Écart supérieur au seuil d'acceptabilité des résultats fixé à 30 %

Paramètres	Unité	14-nov-24				
		limite de détection	Echantillon-mère R1V1	Duplicata DUP1	Moyenne	Écart (%)
Physicochimie de base						
Alcalinité	mg/L - CaCO3	6	13,00	18,00	15,5	-32,3%
Carbone organique dissous	mg/L	0,5	17,80	18,00	17,9	-1,1%
Conductivité	µS/cm	2	31,00	32,00	31,5	-3,2%
Dureté	µg/L - CaCO3	1000	7400,00	7700,00	7550	-4,0%
Oxygène dissous	mg O2/l	0,1	9,70	10,00	9,85	-3,0%
Température	T°C	-				
Turbidité	UTN	0,1	1,60	1,70	1,65	-6,1%
Conventionnels						
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	0	0,00	0,00	0	0,0%
DBO_5	mg/L	1	1,00	1,00	1	0,0%
Matières en suspension (MES)	mg/L	3	3,00	3,00	3	0,0%
Phosphore total	µg/L - P	10	10,00	10,00	10	0,0%
Métaux en traces extractibles totaux						
Aluminium	µg/L	5	140,00	140,00	140	0,0%
Antimoine	µg/L	0,005	0,029	0,025	0,027	14,8%
Argent	µg/L	0,003	0,003	0,003	0,003	0,0%
Arsenic	µg/L	0,08	0,17	0,17	0,17	0,0%
Baryum	µg/L	0,03	6,40	6,60	6,5	-3,1%
Béryllium	µg/L	0,01	0,014	0,014	0,014	0,0%
Bore	µg/L	0,3	15,00	16,00	15,5	-6,5%
Cadmium	µg/L	0,006	0,01	0,01	0,01	0,0%
Chrome	µg/L	0,04	0,24	0,26	0,25	-8,0%
Cobalt	µg/L	0,008	0,15	0,15	0,15	0,0%
Cuivre	µg/L	0,05	0,12	0,13	0,125	-8,0%
Fer	µg/L	0,5	820,00	830,00	825	-1,2%
Magnésium	µg/L	100	690,00	710,00	700	-2,9%
Manganèse	µg/L	0,03	13,00	13,00	13	0,0%
Molybdène	µg/L	0,01	0,072	0,075	0,0735	-4,1%
Nickel	µg/L	0,03	0,23	0,27	0,25	-16,0%
Plomb	µg/L	0,01	0,34	0,35	0,345	-2,9%
Sélénium	µg/L	0,05	0,05	0,052	0,051	-3,9%
Strontium	µg/L	0,04	17,00	17,00	17	0,0%
Uranium	µg/L	0,001	0,022	0,022	0,022	0,0%
Vanadium	µg/L	0,05	0,62	0,63	0,625	-1,6%
Zinc	µg/L	0,5	1,20	1,20	1,2	0,0%
Substances organiques						
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0%
Autres paramètres						
Azote ammoniacal	mg/L - N	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0%
Azote total	mg/L - N	0,8	0,80	0,80	0,8	0,0%
Calcium	µg/L	500	1800,00	1900,00	1850	-5,4%
Chlorures	mg/L	0,05	2,30	2,20	2,25	4,4%
Fluorures	mg/L	0,1	0,10	0,10	0,1	0,0%
Nitrates et Nitrite	mg/L - N	0,02	0,06	0,06	0,0585	1,7%
pH	-	0,08	6,18	6,20	6,19	-0,3%
Potassium	µg/L	500	590,00	620,00	605	-5,0%
Sodium	µg/L	500	4100,00	4200,00	4150	-2,4%
Solides dissous totaux	mg/L	10	68,00	72,00	70	-5,7%
Sulfates	mg/L	0,5	2,00	2,00	2	0,0%

Écart supérieur au seuil d'acceptabilité des résultats fixé à 30 %

Paramètres	Unité	Échantillon-mère	Duplicata	Moyenne	Écart
		PO-312	DUP		
Physicochimie de base					
Alcalinité	mg/L - CaCO3	162,00	158,00	160,67	2%
Carbone organique dissous	mg/L	3,10	3,20	3,13	-3%
Conductivité	µS/cm	329,00	329	329,00	0%
Dureté	µg/L - CaCO3	109000	110000	109333	-1%
Oxygène dissous	mg O2/l	5,00	4,50	4,83	10%
Température	T°C				
Turbidité	UTN	220,00	310,00	250,00	-36%
Conventionnels					
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	0,00	0,00	0,00	0%
DBO_5	mg/L	4,00	4	4,00	0%
Matières en suspension (MES)	mg/L	145	135	141,67	7%
Phosphore total	µg/L - P	770	660	733,33	15%
Métaux dissous					
Aluminium	µg/L	40	40	40,00	0%
Antimoine	µg/L	1	1	1,00	0%
Argent[2]	µg/L	0	0	0,30	0%
Arsenic	µg/L	2	2	2,00	0%
Baryum[2]	µg/L	70	70	70,00	0%
Béryllium	µg/L	1	1	1,00	0%
Bore	µg/L	200	200	200,00	0%
Cadmium[2]	µg/L	1	1	1,00	0%
Chrome	µg/L	5	5	5,00	0%
Cobalt	µg/L	9	9	9,00	0%
Cuivre[2]	µg/L	5	5	5,00	0%
Fer [1]	µg/L	15900	15900	15900,00	0%
Magnésium	µg/L	5000	5100	5033,33	-2%
Manganèse[2]	µg/L	703	700	702,00	0%
Mercure	µg/L	0	0	0,20	0%
Molybdène	µg/L	5	5	5,00	0%
Nickel[2]	µg/L	3	3	3,00	0%
Plomb[2]	µg/L	1	1	1,00	0%
Sélénium	µg/L	1	1	1,00	0%
Strontium	µg/L	220	220	220,00	0%
Uranium	µg/L	1	1	1,00	0%
Vanadium	µg/L	5	5	5,00	0%
Zinc[2]	µg/L	10	10	10,00	0%
Substances organiques					
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	0,44	0,01	0,30	145%
Autres paramètres					
Azote ammoniacal[3]	mg/L - N	4,09	4,11	4,10	0%
Azote total	mg/L - N	4,40	4,5	4,43	-2%
Calcium	µg/L	35300	35500	35366,67	-1%
Chlorures	mg/L	4,61	4,33	4,52	6%
Fluorures	mg/L	0,10	0,1	0,10	0%
Nitrate et Nitrite	mg/L - N	0,71	0,71	0,71	0%
pH	-	6,33	6,32	6,33	0%
Potassium	µg/L	9,80	10,0	9,87	-2%
Sodium	µg/L	6500	6500	6500,00	0%
Solides dissous totaux	mg/L	210	192	204,00	9%
Sulfates	mg/L	4,36	3,92	4,21	10%
Paramètres REIMR suplémentaires					
Benzène	mg/L	0,0007	0,0007	0,00	0%
Éthylbenzène	mg/L	0,00	0,0002	0,00	0%
Toluène	mg/L	0,00	0,0002	0,00	0%
Xylène	mg/L	0,00	0,0004	0,00	0%
Cyanures	mg/L	0,02	0,02	0,02	0%
Sulfures[4]	mg/L	0,02	0,02	0,02	0%
DCO	mg/L	106,00	76	96,00	31%

ANNEXE E

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ (BLANCS DE TERRAIN)

Paramètres	Unité	Blanc			
		05-sept-24	26-sept-24	23-oct-24	14-nov-24
Physicochimie de base					
Alcalinité	mg/L - CaCO3	NA	NA	NA	NA
Carbone organique dissous	mg/L	NA	NA	NA	NA
Conductivité	µS/cm	NA	NA	NA	NA
Dureté	µg/L - CaCO3	<1000	NA	NA	NA
Oxygène dissous	mg O2/l	NA	NA	NA	NA
Température	T°C				
Turbidité	UTN	NA	NA	NA	NA
Conventionnels					
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	UFC/100mL	NA	NA	NA	NA
DBO_5	mg/L	NA	NA	NA	NA
Matières en suspension (MES)	mg/L	NA	NA	NA	NA
Phosphore total	µg/L - P	<10	NA	NA	NA
Métaux en traces extractibles totaux					
Aluminium	µg/L	<0,5	<0,5	<5	<5
Antimoine	µg/L	0,013(1)	0,013	0,017	0,009
Argent	µg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Arsenic	µg/L	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Baryum	µg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Béryllium	µg/L	NA	<0,01	<0,01	<0,01
Bore	µg/L	NA	<0,3	<0,3	<0,3
Cadmium	µg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Chrome	µg/L	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Cobalt	µg/L	<0,008	<0,008	<0,008	<0,008
Cuivre	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fer (1)	µg/L	NA	<0,5	<0,5	<0,5
Magnésium	µg/L	<100	NA	NA	NA
Manganèse	µg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Molybdène	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Nickel	µg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Plomb	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Sélénium	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Strontium	µg/L	NA	<0,04	<0,04	<0,04
Uranium	µg/L	NA	<0,001	<0,001	<0,001
Vanadium	µg/L	NA	0,05	<0,05	<0,05
Zinc	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Substances organiques					
Substances phénoliques (indice phénol)	mg/L	<0,002	NA	NA	NA
Autres paramètres					
Azote ammoniacal	mg/L - N	NA	NA	NA	NA
Azote total	mg/L - N	NA	NA	NA	NA
Calcium	µg/L	<500	NA	NA	NA
Chlorures	mg/L	<0,05	NA	NA	NA
Fluorures	mg/L	NA	NA	NA	NA
Nitrate et Nitrite	mg/L - N	<0,02	NA	NA	NA
pH	-	NA	NA	NA	NA
Potassium	µg/L	<500	NA	NA	NA
Sodium	µg/L	<500	NA	NA	NA
Solides dissous totaux	mg/L	NA	NA	NA	NA
Sulfates	mg/L	<0,5	NA	NA	NA

Mesures supérieures à la limite de détection

(1) Limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc

ANNEXE F
CERTIFICATS D'ANALYSES

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 4073194

DEMANDE D'ANALYSE : 100310120

Date d'émission du certificat : 2024-09-18

Argus Environnement
618 Thibeau bureau 4
Trois-Rivières, Québec
G8T 6Z7
Attention : Nimalan Ganesarajah

Date de réception : 2024-09-06
Projet : G-1190 ESU Sept-îles
Nom du préleveur : Raphael Deschenes
Bon de commande : 5374

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Alcalinité totale	3	MA. 315- Alc -Aci	CHM31/PCEN-CHIPON002
² Azote ammoniacal *	3	MA. 300 - N 2.0, Rév.	PC-EN-CHI-PON003
² Azote total Kjeldahl *	3	MA. 300 - NTPT 2.0	PC-EN-CHI-PON008
² Carbone organique dissous (EU)	3	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
Conductivité *	3	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-15
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours *	3	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
Dénombrement des coliformes fécaux *	3	MA. 700 - Fec.Ec 1.0	MBIO11/ILME40
² Fluorures *	3	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Matières en suspension *	3	MA. 115 - S.S. 1.2	ENVX-CHM-03
Oxygène dissous	3	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
pH EU *	3	MA. 100 pH 1.0	CHM14/PCEN-CHI-PON15
² Solides dissous *	3	MA. 100 - S.T. 1.1	ILCE-043
² Solides totaux *	3	MA. 100 - S.T. 1.1	ILCE-043
Turbidité *	3	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-01

État des échantillons à la réception :

8003187 8003189 8003191
Conforme

Commentaires de certificat :

8003189
L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

L'analyse de l'oxygène dissous a été effectuée sur un contenant non-conforme.

8003187 8003191
L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.
L'analyse de l'oxygène dissous a été effectuée sur un contenant non-conforme.

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat lorsqu' indiqué à cet effet.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées
Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)
* Analyse accréditée par le MELCCFP
** Analyse accréditée par le CCN

¹ Analyse réalisée par EnvironeX Québec
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec, QC
² Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil, QC
³ Analyse réalisée par EnvironeX Sherbrooke
3705, boul. Industriel, Sherbrooke, QC
ª Analyse réalisée en sous-traitance externe

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-06	2024-09-06	2024-09-06				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
Alcalinité totale	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	17	16	15				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-12	2024-09-12	2024-09-12				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
[2] Azote ammoniacal *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.05	<0.05	0.10				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-13	2024-09-17	2024-09-13				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
[2] Azote total Kjeldahl *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.8	<0.8	6.4				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-06	2024-09-06	2024-09-06				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
[2] Carbone organique dissous (EU)	**Unité**							
Résultat	mg/L	11.8	12.3	12.5				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-07	2024-09-07	2024-09-07				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
Conductivité *	**Unité**							
Résultat	µS/cm	37	37	32				

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-08	2024-09-08	2024-09-08				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
Demande biochimique en oxygène totale-5 jours *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<4	<4	<4				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-07	2024-09-07	2024-09-07				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
Dénombrement des coliformes fécaux *	**Unité**							
Coliformes fécaux	UFC/100mL	25	16	73				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-11	2024-09-11	2024-09-11				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
[2] Fluorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-10	2024-09-08	2024-09-10				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
Matières en suspension *	**Unité**							
Résultat	mg/L	2	3	56				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-06	2024-09-06	2024-09-06				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
Oxygène dissous	**Unité**							
Résultat	mg O2/l	9.1	8.4	3.4				

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-06	2024-09-06	2024-09-06				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
pH EU *	**Unité**							
pH mesuré	---	6.77	6.55	6.22				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-06	2024-09-06	2024-09-06				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
[2] Solides dissous *	**Unité**							
Solide dissous	mg/L	49	61	49				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-06	2024-09-06	2024-09-06				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
[2] Solides totaux *	**Unité**							
Solide totaux	mg/L	52	67	104				

No échantillon :		**8003187**	**8003189**	**8003191**				
Nature :		Eau de surface	Eau de surface	Eau de surface				
Date de prélèvement :		2024-09-05	2024-09-05	2024-09-05				
Date d'analyse :		2024-09-06	2024-09-06	2024-09-06				
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1	RIV2				
Turbidité *	**Unité**							
Résultat	UTN	2.5	2.7	91				

Approuvé par : Kathy Morin, Chimiste
Site de Québec

CHIMISTE Kathy Morin 2021-120 QUÉBEC

Approuvé par : William Moreau,
Microbiologiste, Site de Québec

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Dénombrement des coliformes fécaux					
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0		
Échantillons associés : **8003187, 8003189, 8003191**					
pH EU					
pH mesuré	---		0.08	100%	97-103%
Échantillons associés : **8003187, 8003189, 8003191**					
Solides dissous					
Solide dissous	mg/L	<10	10	97.8%	80-120%
Échantillons associés : **8003187, 8003189, 8003191**					
Solides totaux					
Solide totaux	mg/L	<10	10	97.8%	80-120%
Échantillons associés : **8003187, 8003189, 8003191**					
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	95.9%	85-115%
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	114%	85-115%
Échantillons associés : **8003187, 8003189, 8003191**					
Matières en suspension	mg/L	<1	1	99.5%	85-115%
Échantillons associés : **8003187**					
Matières en suspension	mg/L	<1	1	102.3%	85-115%
Échantillons associés : **8003189**					
Matières en suspension	mg/L	<1	1	99.5%	85-115%
Échantillons associés : **8003191**					
Oxygène dissous	mg O2/l	9.1	0.1		
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours	mg/L	<1	1	85.5%	70-130%
Conductivité	µS/cm	<2	2	95.7%	90-110%
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	103.6%	80-120%
Carbone organique dissous (EU)	mg/L	<0.5	0.5	116.8%	80-120%
Échantillons associés : **8003187, 8003189, 8003191**					
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	100.8%	80-120%
Échantillons associés : **8003187, 8003191**					
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	100.8%	80-120%
Échantillons associés : **8003189**					
Fluorures	mg/L	<0.1	0.1	104.8%	80-120%
Échantillons associés : **8003187, 8003189, 8003191**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/10/15
Rapport: R2988019
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C450413
Reçu: 2024/09/06, 09:10

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 4

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Anions dans l'eau (1)	4	N/A	2024/09/13	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Métaux extractibles totaux	4	2024/09/11	2024/09/12	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R9 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS (1)	1	2024/10/10	2024/10/11	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS (1)	3	2024/09/16	2024/09/18	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	4	N/A	2024/09/12	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, l'EPA, l'APHA ou le ministère de l'environnement du Québec.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le ministère de l'environnement du Québec, à moins d'indication contraire.

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/10/15
Rapport: R2988019
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C450413
Reçu: 2024/09/06, 09:10

clé de cryptage



Hafsa Zaki
Chargée de projets
15 Oct 2024 10:18:04

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Hafsa Zaki, Chargée de projets
Courriel: hafsa.zaki@bureauveritas.com
Téléphone (438)221-2672

==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C450413
Date du rapport: 2024/10/15

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NL7556	NL7557			NL7558		
Date d'échantillonnage		2024/09/05 10:15	2024/09/05 10:15			2024/09/06 16:30		
	Unités	RIV1	DUP1	LDR	Lot CQ	BLANC LOT 24AU14-A	LDR	Lot CQ
MÉTAUX								
Aluminium (Al) Extractible Total ††	ug/L	91	94	5.0	2567749	<5.0	5.0	2578635
Antimoine (Sb) Extractible Total ††	ug/L	0.0060	0.0060	0.0050	2567749	0.013 (1)	0.012	2578635
Argent (Ag) Extractible Total ††	ug/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	2567749	<0.0030	0.0030	2578635
Arsenic (As) Extractible Total ††	ug/L	0.13	0.13	0.080	2567749	<0.080	0.080	2578635
Baryum (Ba) Extractible Total ††	ug/L	8.4	8.8	0.030	2567749	<0.030	0.030	2578635
Béryllium (Be) Extractible Total ††	ug/L	0.010	0.011	0.010	2567749	N/A	N/A	N/A
Bore (B) Extractible Total ††	ug/L	14	14	0.30	2567749	N/A	N/A	N/A
Cadmium (Cd) Extractible Total ††	ug/L	0.0068	0.0080	0.0060	2567749	<0.0060	0.0060	2578635
Calcium (Ca) Extractible Total †	ug/L	2400	2400	500	2565735	<500	500	2565735
Chrome (Cr) Extractible Total ††	ug/L	0.21	0.21	0.040	2567749	<0.040	0.040	2578635
Cobalt (Co) Extractible Total ††	ug/L	0.20	0.23	0.0080	2567749	<0.0080	0.0080	2578635
Cuivre (Cu) Extractible Total ††	ug/L	0.15	0.16	0.050	2567749	<0.050	0.050	2578635
Dureté totale (CaCO3) Extractible Total ††	ug/L	9500	9600	1000	2565735	<1000	1000	2565735
Fer (Fe) Extractible Total ††	ug/L	960	980	0.50	2567749	N/A	N/A	N/A
Magnésium (Mg) Extractible Total †	ug/L	880	880	100	2565735	<100	100	2565735
Manganèse (Mn) Extractible Total ††	ug/L	22	25	0.030	2567749	<0.030	0.030	2578635
Molybdène (Mo) Extractible Total ††	ug/L	0.13	0.13	0.010	2567749	<0.010	0.010	2578635
Nickel (Ni) Extractible Total ††	ug/L	0.18	0.18	0.030	2567749	<0.030	0.030	2578635
Phosphore total Extractible Total	ug/L	14	13	10	2565735	<10	10	2565735
Plomb (Pb) Extractible Total ††	ug/L	0.18	0.21	0.010	2567749	<0.010	0.010	2578635
Potassium (K) Extractible Total †	ug/L	790	780	500	2565735	<500	500	2565735
Sélénium (Se) Extractible Total ††	ug/L	<0.050	0.057	0.050	2567749	<0.050	0.050	2578635
Sodium (Na) Extractible Total	ug/L	4300	4300	500	2565735	<500	500	2565735
Strontium (Sr) Extractible Total ††	ug/L	25	25	0.040	2567749	N/A	N/A	N/A
Uranium (U) Extractible Total ††	ug/L	0.017	0.019	0.0010	2567749	N/A	N/A	N/A
Vanadium (V) Extractible Total ††	ug/L	0.51	0.54	0.050	2567749	N/A	N/A	N/A
Zinc (Zn) Extractible Total ††	ug/L	0.69	0.88	0.50	2567749	<0.50	0.50	2578635

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
† Paramètre non accrédité
(1) La limite de détection a été augmentée dû à la contamination du blanc.

2024/10/15 10:05

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C450413
Date du rapport: 2024/10/15

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NL7558			NL7559		
Date d'échantillonnage		2024/09/05 10:15			2024/09/05 11:15		
	Unités	BLANC LOT 24AU14-A Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	RIV2	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) Extractible Total ††	ug/L	N/A	5.0	2578635	210	5.0	2567749
Antimoine (Sb) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.012	2578635	0.024	0.0050	2567749
Argent (Ag) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.0030	2578635	<0.0030	0.0030	2567749
Arsenic (As) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.080	2578635	0.22	0.080	2567749
Baryum (Ba) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.030	2578635	21	0.030	2567749
Béryllium (Be) Extractible Total ††	ug/L	N/A	N/A	N/A	0.016	0.010	2567749
Bore (B) Extractible Total ††	ug/L	N/A	N/A	N/A	4.5	0.30	2567749
Cadmium (Cd) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.0060	2578635	0.015	0.0060	2567749
Calcium (Ca) Extractible Total †	ug/L	<500	500	2565735	2800	500	2565735
Chrome (Cr) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.040	2578635	1.0	0.040	2567749
Cobalt (Co) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.0080	2578635	0.68	0.0080	2567749
Cuivre (Cu) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.050	2578635	0.95	0.050	2567749
Dureté totale (CaCO3) Extractible Total ††	ug/L	<1000	1000	2565735	12000	1000	2565735
Fer (Fe) Extractible Total ††	ug/L	N/A	N/A	N/A	16000	0.50	2567749
Magnésium (Mg) Extractible Total †	ug/L	<100	100	2565735	1200	100	2565735
Manganèse (Mn) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.030	2578635	170	0.030	2567749
Molybdène (Mo) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.010	2578635	0.32	0.010	2567749
Nickel (Ni) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.030	2578635	1.1	0.030	2567749
Phosphore total Extractible Total	ug/L	<10	10	2565735	140	10	2565735
Plomb (Pb) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.010	2578635	0.18	0.010	2567749
Potassium (K) Extractible Total †	ug/L	<500	500	2565735	970	500	2565735
Sélénium (Se) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.050	2578635	0.058	0.050	2567749
Sodium (Na) Extractible Total	ug/L	<500	500	2565735	1900	500	2565735
Strontium (Sr) Extractible Total ††	ug/L	N/A	N/A	N/A	22	0.040	2567749
Uranium (U) Extractible Total ††	ug/L	N/A	N/A	N/A	0.035	0.0010	2567749
Vanadium (V) Extractible Total ††	ug/L	N/A	N/A	N/A	6.5	0.050	2567749
Zinc (Zn) Extractible Total ††	ug/L	N/A	0.50	2578635	4.9	0.50	2567749

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
†† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
† Paramètre non accrédité

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C450413
Date du rapport: 2024/10/15

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NL7556	NL7557	NL7558	NL7559		
Date d'échantillonnage		2024/09/05 10:15	2024/09/05 10:15	2024/09/05 10:15	2024/09/05 11:15		
	Unités	RIV1	DUP1	BLANC LOT 24AU14-A	RIV2	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS							
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2566528
Chlorures (Cl)	mg/L	1.9	1.9	<0.050	1.8	0.050	2566619
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.075	0.067	<0.020	<0.020	0.020	2566619
Sulfates (SO4)	mg/L	1.7	1.7	<0.50	2.0	0.50	2566619

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

REMARQUES GÉNÉRALES

Température des échantillons supérieure à 10°C.: NL7556, NL7556, NL7556, NL7556, NL7557, NL7557, NL7557, NL7557, NL7558, NL7558, NL7558, NL7558, NL7559, NL7559, NL7559, NL7559

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C450413
Date du rapport: 2024/10/15

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2565735	ABT	Blanc fortifié	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/09/12		96	%
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/09/12		102	%
			Phosphore total Extractible Total	2024/09/12		97	%
			Potassium (K) Extractible Total	2024/09/12		101	%
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/09/12		104	%
2565735	ABT	Blanc de méthode	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/09/12	<500		ug/L
			Dureté totale (CaCO3) Extractible Total	2024/09/12	<1000		ug/L
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/09/12	<100		ug/L
			Phosphore total Extractible Total	2024/09/12	<10		ug/L
			Potassium (K) Extractible Total	2024/09/12	<500		ug/L
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/09/12	<500		ug/L
2566528	HGU	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2024/09/12		102	%
2566528	HGU	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2024/09/12	<0.0020		mg/L
2566619	M2S	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2024/09/13		101	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/09/13		101	%
			Sulfates (SO4)	2024/09/13		102	%
2566619	M2S	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2024/09/13	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/09/13	<0.020		mg/L
			Sulfates (SO4)	2024/09/13	<0.50		mg/L
2567749	NET	Blanc fortifié	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/09/18		96	%
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/09/18		108	%
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/09/18		101	%
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/09/18		98	%
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/09/18		101	%
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/09/18		92	%
			Bore (B) Extractible Total	2024/09/18		94	%
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/09/18		99	%
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/09/18		89	%
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/09/18		96	%
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/09/18		99	%
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/09/18		97	%
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/09/18		93	%
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/09/18		96	%
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/09/18		86	%
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/09/18		95	%
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/09/18		99	%
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/09/18		99	%
			Uranium (U) Extractible Total	2024/09/18		90	%
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/09/18		94	%
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/09/18		93	%
2567749	NET	Blanc fortifié DUP	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/09/18		95	%
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/09/18		109	%
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/09/18		99	%
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/09/18		100	%
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/09/18		101	%
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/09/18		91	%
			Bore (B) Extractible Total	2024/09/18		94	%
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/09/18		97	%
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/09/18		91	%
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/09/18		96	%
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/09/18		100	%

2024/10/15 10:05

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/09/18		98	%
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/09/18		95	%
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/09/18		97	%
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/09/18		86	%
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/09/18		93	%
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/09/18		104	%
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/09/18		99	%
			Uranium (U) Extractible Total	2024/09/18		89	%
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/09/18		96	%
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/09/18		91	%
2567749	NET	Blanc de méthode	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/09/18	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/09/18	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/09/18	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/09/18	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/09/18	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/09/18	<0.010		ug/L
			Bore (B) Extractible Total	2024/09/18	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/09/18	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/09/18	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/09/18	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/09/18	<0.050		ug/L
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/09/18	<0.50		ug/L
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/09/18	<0.030		ug/L
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/09/18	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/09/18	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/09/18	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/09/18	<0.050		ug/L
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/09/18	<0.040		ug/L
			Uranium (U) Extractible Total	2024/09/18	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/09/18	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/09/18	<0.50		ug/L
2578635	DMI	Blanc fortifié	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/10/11		93	%
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/10/11		94	%
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/10/11		99	%
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/10/11		103	%
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/10/11		96	%
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/10/11		97	%
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/10/11		100	%
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/10/11		96	%
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/10/11		99	%
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/10/11		96	%
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/10/11		93	%
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/10/11		105	%
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/10/11		104	%
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/10/11		96	%
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/10/11		93	%
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/10/11		98	%
2578635	DMI	Blanc de méthode	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/10/11	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/10/11	<0.012		ug/L
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/10/11	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/10/11	<0.080		ug/L

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/10/11	<0.030		ug/L
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/10/11	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/10/11	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/10/11	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/10/11	<0.050		ug/L
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/10/11	<0.030		ug/L
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/10/11	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/10/11	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/10/11	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/10/11	<0.050		ug/L
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/10/11	<10		ug/L
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/10/11	<0.50		ug/L

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Réc = Récupération

2024/10/15 10:05

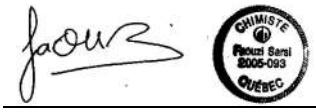
Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C450413
Date du rapport: 2024/10/15

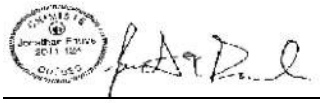
Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



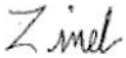
Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II



Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.,Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 4109991

DEMANDE D'ANALYSE : 100316146

Date d'émission du certificat : 2024-10-09

Argus Environnement
618 Thibeau bureau 4
Trois-Rivières, Québec
G8T 6Z7
Attention : Nimalan Ganesarajah

Date de réception : 2024-09-27
Projet : G-1190 ESU Sept-îles
Nom du préleveur : Raphael Deschenes
Bon de commande : 5374

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Alcalinité totale	2	MA. 315- Alc -Aci	CHM31/PCEN-CHIPON002
² Azote ammoniacal *	2	MA. 300 - N 2.0, Rév.	PC-EN-CHI-PON003
² Azote total Kjeldahl *	2	MA. 300 - NTPT 2.0	PC-EN-CHI-PON008
² Carbone organique dissous (EU)	2	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
Conductivité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-15
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours *	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
Dénombrement des coliformes fécaux *	2		ENVX-MBIO-11
² Fluorures *	2	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Matières en suspension *	2	MA. 115 - S.S. 1.2	ENVX-CHM-03
Oxygène dissous	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
pH EU *	2	MA. 100 pH 1.0	CHM14/PCEN-CHI-PON15
² Solides dissous *	2	MA. 100 - S.T. 1.1	ILCE-043
Turbidité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-01

État des échantillons à la réception :

8066152 8066153
Conforme

Commentaires de certificat :

8066152 8066153
L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.
L'échantillon pour l'analyse du carbone organique dissous a été filtré et préservé au laboratoire dans un délai non conforme.

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat lorsqu' indiqué à cet effet.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées
Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)
* Analyse accréditée par le MELCCFP
** Analyse accréditée par le CCN

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec, QC
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil, QC
[3] Analyse réalisée par EnvironeX Sherbrooke
3705, boul. Industriel, Sherbrooke, QC
[a] Analyse réalisée en sous-traitance externe

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-27	2024-09-27					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Alcalinité totale	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	17	17					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-10-01	2024-10-01					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Azote ammoniacal *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.05	<0.05					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-10-03	2024-10-03					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Azote total Kjeldahl *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.8	<0.8					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-10-03	2024-10-03					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Carbone organique dissous (EU)	**Unité**							
Résultat	mg/L	6.1	6.1					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-28	2024-09-28					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Conductivité *	**Unité**							
Résultat	µS/cm	37	37					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-30	2024-09-30					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Demande biochimique en oxygène totale-5 jours *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<4	<4					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-27	2024-09-27					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Dénombrement des coliformes fécaux *	**Unité**							
Coliformes fécaux	UFC/100mL	9	10					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-10-03	2024-10-03					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Fluorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.1	<0.1					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-30	2024-09-30					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Matières en suspension *	**Unité**							
Résultat	mg/L	1	<1					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-27	2024-09-27					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Oxygène dissous	**Unité**							
Résultat	mg O2/l	8.7	8.9					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-27	2024-09-27					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
pH EU *	**Unité**							
pH mesuré	---	6.59	6.53					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-30	2024-09-30					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
² Solides dissous *	**Unité**							
Solide dissous	mg/L	41	51					

No échantillon :		**8066152**	**8066153**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-09-26	2024-09-26					
Date d'analyse :		2024-09-27	2024-09-27					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Turbidité *	**Unité**							
Résultat	UTN	1.6	1.6					

Approuvé par : _____
Kathy Morin, Chimiste
Site de Québec

CHIMISTE Kathy Morin 2021-120 QUÉBEC

Approuvé par : _____
William Moreau,
Microbiologiste, Site de Québec

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Dénombrement des coliformes fécaux					
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0		
	Échantillons associés : **8066152, 8066153**				
pH EU					
pH mesuré	---		0.08	100.3%	97-103%
	Échantillons associés : **8066152, 8066153**				
Solides dissous					
Solide dissous	mg/L	<10	10	105.2%	80-120%
	Échantillons associés : **8066152, 8066153**				
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	98.4%	85-115%
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	92%	85-115%
Matières en suspension	mg/L	<1	1	99.5%	85-115%
Oxygène dissous	mg O2/l	8.9	0.1		
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours	mg/L	<1	1	85%	70-130%
Conductivité	µS/cm	<2	2	96.1%	90-110%
	Échantillons associés : **8066152, 8066153**				
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	105.8%	80-120%
	Échantillons associés : **8066152**				
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	105%	80-120%
	Échantillons associés : **8066153**				
Carbone organique dissous (EU)	mg/L	<0.5	0.5	100.8%	80-120%
	Échantillons associés : **8066152, 8066153**				
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	96.9%	80-120%
	Échantillons associés : **8066152**				
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	113.7%	80-120%
	Échantillons associés : **8066153**				
Fluorures	mg/L	<0.1	0.1	107%	80-120%
	Échantillons associés : **8066152, 8066153**				

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/10/11
Rapport: R2986783
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C455611
Reçu: 2024/09/27, 09:00

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Anions dans l'eau (1)	2	N/A	2024/10/01	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Métaux extractibles totaux	2	2024/10/01	2024/10/02	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R9 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS (1)	3	2024/10/02	2024/10/04	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	2	N/A	2024/10/02	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, l'EPA, l'APHA ou le ministère de l'environnement du Québec.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le ministère de l'environnement du Québec, à moins d'indication contraire.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/10/11
Rapport: R2986783
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C455611
Reçu: 2024/09/27, 09:00

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Bureau Veritas
11 Oct 2024 15:59:36

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Hafsa Zaki, Chargée de projets
Courriel: hafsa.zaki@bureauveritas.com
Téléphone (438)221-2672

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Dossier Bureau Veritas: C455611
Date du rapport: 2024/10/11

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NO4420	NO4421	NO4421	NO4422		
Date d'échantillonnage		2024/09/26 10:30	2024/09/26 10:30	2024/09/26 10:30	2024/09/26 10:30		
	Unités	RIV1	DUP1	DUP1 Dup. de Lab.	BLANC	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) Extractible Total ††	ug/L	73	70	N/A	<5.0	5.0	2574638
Antimoine (Sb) Extractible Total ††	ug/L	0.017	0.0090	N/A	0.013	0.0050	2574638
Argent (Ag) Extractible Total ††	ug/L	<0.0030	<0.0030	N/A	<0.0030	0.0030	2574638
Arsenic (As) Extractible Total ††	ug/L	0.093	0.092	N/A	<0.080	0.080	2574638
Baryum (Ba) Extractible Total ††	ug/L	8.0	7.9	N/A	<0.030	0.030	2574638
Béryllium (Be) Extractible Total ††	ug/L	<0.010	<0.010	N/A	<0.010	0.010	2574638
Bore (B) Extractible Total ††	ug/L	13	12	N/A	<0.30	0.30	2574638
Cadmium (Cd) Extractible Total ††	ug/L	<0.0060	<0.0060	N/A	<0.0060	0.0060	2574638
Calcium (Ca) Extractible Total †	ug/L	2500	2400	2400	N/A	500	2574190
Chrome (Cr) Extractible Total ††	ug/L	0.20	0.19	N/A	<0.040	0.040	2574638
Cobalt (Co) Extractible Total ††	ug/L	0.19	0.17	N/A	<0.0080	0.0080	2574638
Cuivre (Cu) Extractible Total ††	ug/L	0.11	0.11	N/A	<0.050	0.050	2574638
Dureté totale (CaCO3) Extractible Total ††	ug/L	9900	9700	9800	N/A	1000	2574190
Fer (Fe) Extractible Total ††	ug/L	780	720	N/A	<0.50	0.50	2574638
Magnésium (Mg) Extractible Total †	ug/L	910	890	900	N/A	100	2574190
Manganèse (Mn) Extractible Total ††	ug/L	22	19	N/A	<0.030	0.030	2574638
Molybdène (Mo) Extractible Total ††	ug/L	0.13	0.12	N/A	<0.010	0.010	2574638
Nickel (Ni) Extractible Total ††	ug/L	0.18	0.17	N/A	<0.030	0.030	2574638
Phosphore total Extractible Total	ug/L	11	13	13	N/A	10	2574190
Plomb (Pb) Extractible Total ††	ug/L	0.17	0.16	N/A	<0.010	0.010	2574638
Potassium (K) Extractible Total †	ug/L	860	830	830	N/A	500	2574190
Sélénium (Se) Extractible Total ††	ug/L	<0.050	<0.050	N/A	<0.050	0.050	2574638
Sodium (Na) Extractible Total	ug/L	3800	3800	3800	N/A	500	2574190
Strontium (Sr) Extractible Total ††	ug/L	25	25	N/A	<0.040	0.040	2574638
Uranium (U) Extractible Total ††	ug/L	0.018	0.017	N/A	<0.0010	0.0010	2574638
Vanadium (V) Extractible Total ††	ug/L	0.45	0.43	N/A	<0.050	0.050	2574638
Zinc (Zn) Extractible Total ††	ug/L	0.68	0.68	N/A	<0.50	0.50	2574638

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
†† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
† Paramètre non accrédité

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C455611
Date du rapport: 2024/10/11

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NO4420	NO4421	NO4421		
Date d'échantillonnage		2024/09/26 10:30	2024/09/26 10:30	2024/09/26 10:30		
	Unités	RIV1	DUP1	DUP1 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS						
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0020	2574771
Chlorures (Cl)	mg/L	1.9	1.9	N/A	0.050	2573880
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.030	0.031	N/A	0.020	2573880
Sulfates (SO4)	mg/L	1.7	1.7	N/A	0.50	2573880

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

REMARQUES GÉNÉRALES

Température des échantillons supérieure à 10°C.: NO4420, NO4420, NO4420, NO4420, NO4421, NO4421, NO4421, NO4421, NO4422

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2573880	LTA	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2024/10/01		101	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/10/01		100	%
			Sulfates (SO4)	2024/10/01		99	%
2573880	LTA	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2024/10/01	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/10/01	<0.020		mg/L
			Sulfates (SO4)	2024/10/01	<0.50		mg/L
2574190	SHP	Blanc fortifié	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/10/02		97	%
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/10/02		101	%
			Phosphore total Extractible Total	2024/10/02		100	%
			Potassium (K) Extractible Total	2024/10/02		102	%
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/10/02		107	%
2574190	SHP	Blanc de méthode	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/10/02	<500		ug/L
			Dureté totale (CaCO3) Extractible Total	2024/10/02	<1000		ug/L
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/10/02	<100		ug/L
			Phosphore total Extractible Total	2024/10/02	<10		ug/L
			Potassium (K) Extractible Total	2024/10/02	<500		ug/L
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/10/02	<500		ug/L
2574638	WWO	Blanc fortifié	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/10/04		89	%
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/10/04		101	%
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/10/04		98	%
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/10/04		93	%
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/10/04		97	%
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/10/04		103	%
			Bore (B) Extractible Total	2024/10/04		103	%
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/10/04		95	%
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/10/04		97	%
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/10/04		89	%
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/10/04		94	%
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/10/04		90	%
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/10/04		98	%
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/10/04		97	%
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/10/04		96	%
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/10/04		100	%
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/10/04		97	%
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/10/04		99	%
			Uranium (U) Extractible Total	2024/10/04		101	%
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/10/04		91	%
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/10/04		91	%
2574638	WWO	Blanc de méthode	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/10/04	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/10/04	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/10/04	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/10/04	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/10/04	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/10/04	<0.010		ug/L
			Bore (B) Extractible Total	2024/10/04	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/10/04	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/10/04	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/10/04	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/10/04	<0.050		ug/L
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/10/04	<0.50		ug/L

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/10/04	<0.030		ug/L
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/10/04	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/10/04	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/10/04	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/10/04	<0.050		ug/L
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/10/04	<0.040		ug/L
			Uranium (U) Extractible Total	2024/10/04	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/10/04	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/10/04	<0.50		ug/L
2574771	HGU	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2024/10/02		99	%
2574771	HGU	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2024/10/02	<0.0020		mg/L

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Réc = Récupération

2024/10/11 15:59

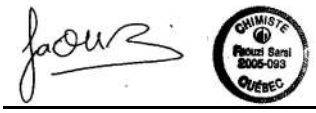
Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C455611
Date du rapport: 2024/10/11

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Mira El Masri, M.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.,Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 4147640

DEMANDE D'ANALYSE : 100323013

Date d'émission du certificat : 2024-11-11

Argus Environnement
618 Thibeau bureau 4
Trois-Rivières, Québec
G8T 6Z7
Attention : Nimalan Ganesarajah

Date de réception : 2024-10-25
Projet : G-1190
Nom du préleveur : Raphael Deschenes
Bon de commande : 5374

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Alcalinité totale	2	MA. 315- Alc -Aci	CHM31/PCEN-CHIPON002
² Azote ammoniacal *	2	MA. 300 - N 2.0, Rév.	PC-EN-CHI-PON003
² Azote total Kjeldahl *	2	MA. 300 - NTPT 2.0	PC-EN-CHI-PON008
² Carbone organique dissous (EU)	2	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
Conductivité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-15
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours *	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
Dénombrement des coliformes fécaux *	2		ENVX-MBIO-11
² Fluorures *	2	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Matières en suspension *	2	MA. 115 - S.S. 1.2	ENVX-CHM-03
Oxygène dissous	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
pH EU *	2	MA. 100 pH 1.0	CHM14/PCEN-CHI-PON15
² Solides dissous *	2	MA. 100 - S.T. 1.1	ILCE-043
Turbidité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-01

État des échantillons à la réception :

8146522 8146523
Conforme

Commentaires de certificat :

Ce certificat remplace celui émis précédemment soit le 4142895 car le résultat pour la conductivité a été modifié pour les échantillons suivants: 8146522 et 8146523.

8146522 8146523
L'analyse du carbone organique dissous a été effectuée dans un délai dépassé (filtration).

L'analyse d'oxygène dissous a été effectuée dans un délai dépassé, à la demande du client.

L'analyse du pH EU a été effectuée dans un délai dépassé.

L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

L'échantillon pour l'analyse du carbone organique dissous a été filtré et préservé au laboratoire dans un délai conforme.

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat lorsqu' indiqué à cet effet.

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées
Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)
* Analyse accréditée par le MELCCFP
** Analyse accréditée par le CCN

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec, QC
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil, QC
[3] Analyse réalisée par EnvironeX Sherbrooke
3705, boul. Industriel, Sherbrooke, QC
[a] Analyse réalisée en sous-traitance externe

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-29	2024-10-29					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Alcalinité totale	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	9	10					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-29					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Azote ammoniacal *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.05	<0.05					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-31					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Azote total Kjeldahl *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.8	<0.8					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-11-02	2024-11-02					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Carbone organique dissous (EU)	**Unité**							
Résultat	mg/L	18.0	17.8					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-11-07					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Conductivité *	**Unité**							
Résultat	µS/cm	29	32					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-27	2024-10-27					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Demande biochimique en oxygène totale-5 jours *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<4	<4					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Dénombrement des coliformes fécaux *	**Unité**							
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	3					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-11-01	2024-11-01					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Fluorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.1	<0.1					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Matières en suspension *	**Unité**							
Résultat	mg/L	2	<1					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Oxygène dissous	**Unité**							
Résultat	mg O2/l	9.6	9.3					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
pH EU *	**Unité**							
pH mesuré	---	6.04	6.09					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
² Solides dissous *	**Unité**							
Solide dissous	mg/L	56	56					

No échantillon :		**8146522**	**8146523**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Turbidité *	**Unité**							
Résultat	UTN	1.2	1.7					

Approuvé par : Denis Shragin, M. Sc
Chimiste, Site de Québec

CHIMISTE Denis Shragin 2223-019 QUÉBEC

Approuvé par : Joël Provost, M. Sc.
Microbiologiste, Site de Québec

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Dénombrement des coliformes fécaux					
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0		
Échantillons associés : **8146522, 8146523**					
pH EU					
pH mesuré	---		0.08	100.1%	97-103%
Échantillons associés : **8146522**					
pH mesuré	---		0.08	100.1%	97-103%
Échantillons associés : **8146523**					
Solides dissous					
Solide dissous	mg/L	<10	10	103.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146522, 8146523**					
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	103.8%	85-115%
Échantillons associés : **8146522**					
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	103.8%	85-115%
Échantillons associés : **8146523**					
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	96%	85-115%
Échantillons associés : **8146522**					
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	94%	85-115%
Échantillons associés : **8146523**					
Matières en suspension	mg/L	<1	1	108.8%	85-115%
Oxygène dissous	mg O2/l	9.2	0.1		
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours	mg/L	<1	1	94%	70-130%
Échantillons associés : **8146522, 8146523**					
Conductivité	µS/cm	<2	2	91.3%	90-110%
Échantillons associés : **8146522**					
Conductivité	µS/cm	<2	2	102.3%	90-110%
Échantillons associés : **8146523**					
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	103%	80-120%
Échantillons associés : **8146522**					
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	103.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146523**					
Carbone organique dissous (EU)	mg/L	<0.5	0.5	96.2%	80-120%
Échantillons associés : **8146522, 8146523**					
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	90.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146522**					
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	95.4%	80-120%
Échantillons associés : **8146523**					
Fluorures	mg/L	<0.1	0.1	96.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146522, 8146523**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILLEU_RECEPTEUR_SEPT-ÎLES
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/11/07
Rapport: R2996773
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C462449
Reçu: 2024/10/25, 09:20

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Anions dans l'eau (1)	2	N/A	2024/11/02	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Métaux extractibles totaux	2	2024/10/25	2024/10/26	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R9 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS (1)	3	2024/10/26	2024/10/30	STL SOP-00006	MA203–Mét Tra1.1 R1m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	2	N/A	2024/10/29	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, l'EPA, l'APHA ou le ministère de l'environnement du Québec.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le ministère de l'environnement du Québec, à moins d'indication contraire.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILLEU_RECEPTEUR_SEPT-ÎLES
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/11/07
Rapport: R2996773
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C462449
Reçu: 2024/10/25, 09:20

clé de cryptage

AUTHORIZED REPORT
RAPPORT AUTORISÉ

Bureau Veritas
07 Nov 2024 17:06:08

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Hafsa Zaki, Chargée de projets
Courriel: hafsa.zaki@bureauveritas.com
Téléphone (438)221-2672

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Dossier Bureau Veritas: C462449
Date du rapport: 2024/11/07

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILLEU_RECEPTEUR_SEPT-ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NS0734	NS0735	NS0736		
Date d'échantillonnage		2024/10/23 09:10	2024/10/23 09:10	2024/10/23 09:10		
	Unités	RIV1	DUP1	BLANC	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) Extractible Total ††	ug/L	160	170	<5.0	5.0	2585448
Antimoine (Sb) Extractible Total ††	ug/L	0.041	0.032	0.017	0.0050	2585448
Argent (Ag) Extractible Total ††	ug/L	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2585448
Arsenic (As) Extractible Total ††	ug/L	0.24	0.24	<0.080	0.080	2585448
Baryum (Ba) Extractible Total ††	ug/L	7.7	7.5	<0.030	0.030	2585448
Béryllium (Be) Extractible Total ††	ug/L	0.017	0.017	<0.010	0.010	2585448
Bore (B) Extractible Total ††	ug/L	15	15	<0.30	0.30	2585448
Cadmium (Cd) Extractible Total ††	ug/L	0.012	0.012	<0.0060	0.0060	2585448
Calcium (Ca) Extractible Total †	ug/L	1800	1700	N/A	500	2584929
Chrome (Cr) Extractible Total ††	ug/L	0.30	0.31	<0.040	0.040	2585448
Cobalt (Co) Extractible Total ††	ug/L	0.25	0.24	<0.0080	0.0080	2585448
Cuivre (Cu) Extractible Total ††	ug/L	0.18	0.19	<0.050	0.050	2585448
Dureté totale (CaCO3) Extractible Total ††	ug/L	7200	7100	N/A	1000	2584929
Fer (Fe) Extractible Total ††	ug/L	1100	1100	<0.50	0.50	2585448
Magnésium (Mg) Extractible Total †	ug/L	670	660	N/A	100	2584929
Manganèse (Mn) Extractible Total ††	ug/L	23	22	<0.030	0.030	2585448
Molybdène (Mo) Extractible Total ††	ug/L	0.099	0.093	<0.010	0.010	2585448
Nickel (Ni) Extractible Total ††	ug/L	0.32	0.32	<0.030	0.030	2585448
Phosphore total Extractible Total	ug/L	18	17	N/A	10	2584929
Plomb (Pb) Extractible Total ††	ug/L	0.42	0.42	<0.010	0.010	2585448
Potassium (K) Extractible Total †	ug/L	620	600	N/A	500	2584929
Sélénium (Se) Extractible Total ††	ug/L	0.095	0.10	<0.050	0.050	2585448
Sodium (Na) Extractible Total	ug/L	3600	3500	N/A	500	2584929
Strontium (Sr) Extractible Total ††	ug/L	18	18	<0.040	0.040	2585448
Uranium (U) Extractible Total ††	ug/L	0.026	0.026	<0.0010	0.0010	2585448
Vanadium (V) Extractible Total ††	ug/L	0.83	0.82	<0.050	0.050	2585448
Zinc (Zn) Extractible Total ††	ug/L	1.6	1.7	<0.50	0.50	2585448

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre
† Paramètre non accrédité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C462449
Date du rapport: 2024/11/07

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILLEU_RECEPTEUR_SEPT-ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NS0734	NS0735		
Date d'échantillonnage		2024/10/23 09:10	2024/10/23 09:10		
	Unités	**RIV1**	**DUP1**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS					
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	<0.0020	0.0020	2586384
Chlorures (Cl)	mg/L	2.3	2.3	0.050	2587991
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.040	0.039	0.020	2587991
Sulfates (SO4)	mg/L	1.7	1.7	0.50	2587991

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILLEU_RECEPTEUR_SEPT-ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

REMARQUES GÉNÉRALES

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C462449
Date du rapport: 2024/11/07

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILLEU_RECEPTEUR_SEPT-ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2584929	SHP	MRC	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/10/26		91	%
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/10/26		93	%
			Phosphore total Extractible Total	2024/10/26		89	%
			Potassium (K) Extractible Total	2024/10/26		93	%
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/10/26		89	%
2584929	SHP	Blanc fortifié	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/10/26		95	%
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/10/26		94	%
			Phosphore total Extractible Total	2024/10/26		90	%
			Potassium (K) Extractible Total	2024/10/26		94	%
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/10/26		95	%
2584929	SHP	Blanc de méthode	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/10/26	<500		ug/L
			Dureté totale (CaCO3) Extractible Total	2024/10/26	<1000		ug/L
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/10/26	<100		ug/L
			Phosphore total Extractible Total	2024/10/26	<10		ug/L
			Potassium (K) Extractible Total	2024/10/26	<500		ug/L
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/10/26	<500		ug/L
2585448	WWO	Blanc fortifié	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/10/30		103	%
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/10/30		104	%
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/10/30		100	%
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/10/30		106	%
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/10/30		105	%
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/10/30		100	%
			Bore (B) Extractible Total	2024/10/30		100	%
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/10/30		105	%
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/10/30		105	%
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/10/30		106	%
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/10/30		106	%
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/10/30		103	%
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/10/30		102	%
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/10/30		100	%
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/10/30		107	%
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/10/30		104	%
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/10/30		101	%
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/10/30		93	%
			Uranium (U) Extractible Total	2024/10/30		99	%
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/10/30		106	%
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/10/30		105	%
2585448	WWO	Blanc de méthode	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/10/30	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/10/30	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/10/30	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/10/30	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/10/30	<0.030		ug/L
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/10/30	<0.010		ug/L
			Bore (B) Extractible Total	2024/10/30	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/10/30	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/10/30	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/10/30	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/10/30	<0.050		ug/L
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/10/30	<0.50		ug/L
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/10/30	<0.030		ug/L

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/10/30	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/10/30	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/10/30	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/10/30	<0.050		ug/L
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/10/30	<0.040		ug/L
			Uranium (U) Extractible Total	2024/10/30	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/10/30	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/10/30	<0.50		ug/L
2586384	HGU	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2024/10/29		103	%
2586384	HGU	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2024/10/29	<0.0020		mg/L
2587991	LTA	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2024/11/01		99	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/11/01		97	%
			Sulfates (SO4)	2024/11/01		97	%
2587991	LTA	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2024/11/01	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/11/01	<0.020		mg/L
			Sulfates (SO4)	2024/11/01	<0.50		mg/L

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Réc = Récupération

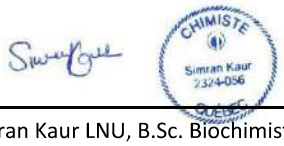
Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C462449
Date du rapport: 2024/11/07

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILLEU_RECEPTEUR_SEPT-ÎLES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



Simran Kaur LNU, B.Sc. Biochimiste, Montreal, Analyste 2



Vanessa Seka, B.Sc., Chimiste, Analyste II



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali
Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc.,Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 4163660

DEMANDE D'ANALYSE : 100327416

Date d'émission du certificat : 2024-11-27

Argus Environnement
185, rue Dessureault
Trois-Rivières, Québec
G8T 2L7
Attention : Marianne Bosman

Date de réception : 2024-11-15
Projet : G-1190 ESU Sept-îles
Nom du préleveur : Raphael Deschenes
Bon de commande : 5374

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Alcalinité totale	2	MA. 315- Alc -Aci	CHM31/PCEN-CHIPON002
² Azote ammoniacal *	2	MA. 300 - N 2.0, Rév.	PC-EN-CHI-PON003
² Azote total Kjeldahl *	2	MA. 300 - NTPT 2.0	PC-EN-CHI-PON008
² Carbone organique dissous (EU)	2	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
Conductivité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-15
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours *	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
Dénombrement des coliformes fécaux *	2		ENVX-MBIO-11
² Fluorures *	2	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Matières en suspension *	2	MA. 115 - S.S. 1.2	ENVX-CHM-03
Oxygène dissous	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
pH EU *	2	MA. 100 pH 1.0	CHM14/PCEN-CHI-PON15
² Solides dissous *	2	MA. 100 - S.T. 1.1	ILCE-043
Turbidité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-01

État des échantillons à la réception :

8200467 8200468
Conforme

Commentaires de certificat :

8200467 8200468
L'oxygène dissous: Espace d'air dans le contenant, non conforme.
L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.
L'échantillon pour l'analyse du carbone organique dissous a été filtré et préservé au laboratoire dans un délai conforme.

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat lorsqu' indiqué à cet effet.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées
Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)
* Analyse accréditée par le MELCCFP
** Analyse accréditée par le CCN

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec, QC
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil, QC
[3] Analyse réalisée par EnvironeX Sherbrooke
3705, boul. Industriel, Sherbrooke, QC
[a] Analyse réalisée en sous-traitance externe

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-15	2024-11-16					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Alcalinité totale	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	13	18					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-19	2024-11-19					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Azote ammoniacal *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.05	<0.05					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-20	2024-11-20					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Azote total Kjeldahl *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.8	<0.8					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-18	2024-11-18					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Carbone organique dissous (EU)	**Unité**							
Résultat	mg/L	17.8	18.0					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-16	2024-11-16					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Conductivité *	**Unité**							
Résultat	µS/cm	31	32					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-18	2024-11-18					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Demande biochimique en oxygène totale-5 jours *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<1	1					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-15	2024-11-15					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Dénombrement des coliformes fécaux *	**Unité**							
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-21	2024-11-21					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
[2] Fluorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.1	<0.1					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-18	2024-11-18					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Matières en suspension *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<3	3					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-15	2024-11-15					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Oxygène dissous	**Unité**							
Résultat	mg O2/l	9.7	10					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-15	2024-11-15					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
pH EU *	**Unité**							
pH mesuré	---	6.18	6.20					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-15	2024-11-15					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
² Solides dissous *	**Unité**							
Solide dissous	mg/L	68	72					

No échantillon :		**8200467**	**8200468**					
Nature :		Eau de surface	Eau de surface					
Date de prélèvement :		2024-11-14	2024-11-14					
Date d'analyse :		2024-11-15	2024-11-15					
Identification de l'échantillon :		RIV1	DUP1					
Turbidité *	**Unité**							
Résultat	UTN	1.6	1.7					

Approuvé par : _____
Kathy Morin, Chimiste
Site de Québec

CHIMISTE Kathy Morin 2021-120 QUÉBEC

Approuvé par : _____
Joël Provost, M. Sc.
Microbiologiste, Site de Québec

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Dénombrement des coliformes fécaux					
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0		
Échantillons associés : **8200467, 8200468**					
pH EU					
pH mesuré	---		0.08	100.1%	97-103%
Échantillons associés : **8200467, 8200468**					
Solides dissous					
Solide dissous	mg/L	<10	10	100.5%	80-120%
Échantillons associés : **8200467, 8200468**					
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	105.2%	85-115%
Échantillons associés : **8200467**					
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	106.6%	85-115%
Échantillons associés : **8200468**					
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	92%	85-115%
Matières en suspension	mg/L	<3	3	106%	85-115%
Oxygène dissous	mg O2/l	9.1	0.1		
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours	mg O2/L	<1	1	89%	70-130%
Conductivité	µS/cm	<2	2	93.2%	90-110%
Azote ammoniacal	mg N/L	<0.05	0.05	103%	80-120%
Carbone organique dissous (EU)	mg/L	<0.5	0.5	94.5%	80-120%
Azote total Kjeldahl	mg N/L	<0.8	0.8	98.5%	80-120%
Fluorures	mg/L	<0.1	0.1	109%	80-120%
Échantillons associés : **8200467, 8200468**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/12/03
Rapport: R3004610
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C468596
Reçu: 2024/11/15, 09:25

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Anions dans l'eau (1)	2	N/A	2024/11/19	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Métaux extractibles totaux	2	2024/11/18	2024/11/18	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R9 m
Métaux traces extractibles totaux-ICP-MS (1)	3	2024/11/20	2024/11/21	STL SOP-00006	MA.203-Mét.Trace R5
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	2	N/A	2024/11/18	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, l'EPA, l'APHA ou le ministère de l'environnement du Québec.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.
Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.
Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.
Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.
(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le ministère de l'environnement du Québec, à moins d'indication contraire.

Votre # de commande: 5375
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Marianne Bosman

Argus Environnement Inc.
185, Dessureault
Trois-Rivières, QC
Canada G8T 2L7

Date du rapport: 2024/12/03
Rapport: R3004610
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C468596
Reçu: 2024/11/15, 09:25

clé de cryptage



Hafsa Zaki
Chargée de projets
03 Dec 2024 09:03:45

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Hafsa Zaki, Chargée de projets
Courriel: hafsa.zaki@bureauveritas.com
Téléphone (438)221-2672

==========

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Dossier Bureau Veritas: C468596
Date du rapport: 2024/12/03

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NU9616	NU9617	NU9618		
Date d'échantillonnage		2024/11/14 10:30	2024/11/14 10:30	2024/11/14 10:30		
	Unités	RIV1	DUP1	BLANC	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) Extractible Total ††	ug/L	140	140	<5.0	5.0	2595793
Antimoine (Sb) Extractible Total ††	ug/L	0.029	0.025	0.0090	0.0050	2595793
Argent (Ag) Extractible Total ††	ug/L	<0.0030	<0.0030	<0.0030	0.0030	2595793
Arsenic (As) Extractible Total ††	ug/L	0.17	0.17	<0.080	0.080	2595793
Baryum (Ba) Extractible Total ††	ug/L	6.4	6.6	<0.030	0.030	2595793
Béryllium (Be) Extractible Total ††	ug/L	0.014	0.014	<0.010	0.010	2595793
Bore (B) Extractible Total ††	ug/L	15	16	<0.30	0.30	2595793
Cadmium (Cd) Extractible Total ††	ug/L	0.010	0.010	<0.0060	0.0060	2595793
Calcium (Ca) Extractible Total †	ug/L	1800	1900	N/A	500	2594818
Chrome (Cr) Extractible Total ††	ug/L	0.24	0.26	<0.040	0.040	2595793
Cobalt (Co) Extractible Total ††	ug/L	0.15	0.15	<0.0080	0.0080	2595793
Cuivre (Cu) Extractible Total ††	ug/L	0.12	0.13	<0.050	0.050	2595793
Dureté totale (CaCO3) Extractible Total ††	ug/L	7400	7700	N/A	1000	2594818
Fer (Fe) Extractible Total ††	ug/L	820	830	<0.50	0.50	2595793
Magnésium (Mg) Extractible Total †	ug/L	690	710	N/A	100	2594818
Manganèse (Mn) Extractible Total ††	ug/L	13	13	<0.030	0.030	2595793
Molybdène (Mo) Extractible Total ††	ug/L	0.072	0.075	<0.010	0.010	2595793
Nickel (Ni) Extractible Total ††	ug/L	0.23	0.27	<0.030	0.030	2595793
Phosphore total Extractible Total	ug/L	<10	10	N/A	10	2594818
Plomb (Pb) Extractible Total ††	ug/L	0.34	0.35	<0.010	0.010	2595793
Potassium (K) Extractible Total †	ug/L	590	620	N/A	500	2594818
Sélénium (Se) Extractible Total ††	ug/L	<0.050	0.052	<0.050	0.050	2595793
Sodium (Na) Extractible Total	ug/L	4100	4200	N/A	500	2594818
Strontium (Sr) Extractible Total ††	ug/L	17	17	<0.040	0.040	2595793
Uranium (U) Extractible Total ††	ug/L	0.022	0.022	<0.0010	0.0010	2595793
Vanadium (V) Extractible Total ††	ug/L	0.62	0.63	<0.050	0.050	2595793
Zinc (Zn) Extractible Total ††	ug/L	1.2	1.2	<0.50	0.50	2595793

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre
† Paramètre non accrédité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		NU9616	NU9617		
Date d'échantillonnage		2024/11/14 10:30	2024/11/14 10:30		
	Unités	RIV1	DUP1	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS					
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	<0.0020	0.0020	2594743
Chlorures (Cl)	mg/L	2.3	2.2	0.050	2594734
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.059	0.058	0.020	2594734
Sulfates (SO4)	mg/L	2.0	2.0	0.50	2594734

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

REMARQUES GÉNÉRALES

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C468596
Date du rapport: 2024/12/03

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2594734	M2S	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2024/11/18		101	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/11/18		100	%
			Sulfates (SO4)	2024/11/18		101	%
2594734	M2S	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2024/11/18	<0.050		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2024/11/18	<0.020		mg/L
			Sulfates (SO4)	2024/11/18	<0.50		mg/L
2594743	HGU	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2024/11/18		99	%
2594743	HGU	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2024/11/18	<0.0020		mg/L
2594818	YAW	MRC	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/11/18		94	%
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/11/18		95	%
			Phosphore total Extractible Total	2024/11/18		92	%
			Potassium (K) Extractible Total	2024/11/18		95	%
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/11/18		93	%
2594818	YAW	Blanc fortifié	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/11/18		95	%
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/11/18		98	%
			Phosphore total Extractible Total	2024/11/18		96	%
			Potassium (K) Extractible Total	2024/11/18		98	%
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/11/18		100	%
2594818	YAW	Blanc de méthode	Calcium (Ca) Extractible Total	2024/11/18	<500		ug/L
			Dureté totale (CaCO3) Extractible Total	2024/11/18	<1000		ug/L
			Magnésium (Mg) Extractible Total	2024/11/18	<100		ug/L
			Phosphore total Extractible Total	2024/11/18	<10		ug/L
			Potassium (K) Extractible Total	2024/11/18	<500		ug/L
			Sodium (Na) Extractible Total	2024/11/18	<500		ug/L
2595793	WWO	Blanc fortifié	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/11/21		103	%
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/11/21		102	%
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/11/21		99	%
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/11/21		96	%
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/11/21		104	%
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/11/21		100	%
			Bore (B) Extractible Total	2024/11/21		104	%
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/11/21		96	%
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/11/21		98	%
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/11/21		98	%
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/11/21		97	%
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/11/21		103	%
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/11/21		94	%
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/11/21		96	%
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/11/21		98	%
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/11/21		100	%
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/11/21		94	%
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/11/21		98	%
			Uranium (U) Extractible Total	2024/11/21		96	%
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/11/21		96	%
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/11/21		91	%
2595793	WWO	Blanc de méthode	Aluminium (Al) Extractible Total	2024/11/21	<5.0		ug/L
			Antimoine (Sb) Extractible Total	2024/11/21	<0.0050		ug/L
			Argent (Ag) Extractible Total	2024/11/21	<0.0030		ug/L
			Arsenic (As) Extractible Total	2024/11/21	<0.080		ug/L
			Baryum (Ba) Extractible Total	2024/11/21	<0.030		ug/L

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Béryllium (Be) Extractible Total	2024/11/21	<0.010		ug/L
			Bore (B) Extractible Total	2024/11/21	<0.30		ug/L
			Cadmium (Cd) Extractible Total	2024/11/21	<0.0060		ug/L
			Chrome (Cr) Extractible Total	2024/11/21	<0.040		ug/L
			Cobalt (Co) Extractible Total	2024/11/21	<0.0080		ug/L
			Cuivre (Cu) Extractible Total	2024/11/21	<0.050		ug/L
			Fer (Fe) Extractible Total	2024/11/21	<0.50		ug/L
			Manganèse (Mn) Extractible Total	2024/11/21	<0.030		ug/L
			Molybdène (Mo) Extractible Total	2024/11/21	<0.010		ug/L
			Nickel (Ni) Extractible Total	2024/11/21	<0.030		ug/L
			Plomb (Pb) Extractible Total	2024/11/21	<0.010		ug/L
			Sélénium (Se) Extractible Total	2024/11/21	<0.050		ug/L
			Strontium (Sr) Extractible Total	2024/11/21	<0.040		ug/L
			Uranium (U) Extractible Total	2024/11/21	<0.0010		ug/L
			Vanadium (V) Extractible Total	2024/11/21	<0.050		ug/L
			Zinc (Zn) Extractible Total	2024/11/21	<0.50		ug/L

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Réc = Récupération

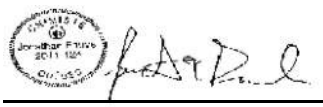
Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C468596
Date du rapport: 2024/12/03

Argus Environnement Inc.
Votre # du projet: G-1190
Adresse du site: MILIEU_RECEPTEUR_SEPT_ILES
Votre # de commande: 5375
Initiales du préleveur: RD

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



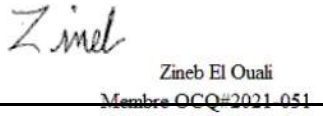
Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Zineb El Ouali, M.Sc.,Chimiste, Montréal, Analyste II

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Québec, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 4142894

DEMANDE D'ANALYSE : 100323001

Date d'émission du certificat : 2024-11-05

Argus Environnement
618 Thibeau Bureau 4
Trois-Rivières, Québec
G8T 6Z7
Attention : Raphaël Deschesnes

Date de réception : 2024-10-25
Projet : G-1190
Nom du préleveur : Raphael Deschenes
Bon de commande : 5411

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Alcalinité totale	3	MA. 315- Alc -Aci	CHM31/PCEN-CHIPON002
² Azote ammoniacal *	3	MA. 300 - N 2.0, Rév.	PC-EN-CHI-PON003
² Azote total Kjeldahl *	3	MA. 300 - NTPT 2.0	PC-EN-CHI-PON008
² Carbone organique dissous (EU)	3	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
² Chlorures *	3	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Conductivité *	3	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-15
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours *	3	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
Dénombrement des coliformes fécaux *	3		ENVX-MBIO-11
Dureté calcul	3	MA 200 - MÉT 1.2	ENVX-CHM-35
² Fluorures *	3	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Matières en suspension *	3	MA. 115 - S.S. 1.2	ENVX-CHM-03
Métaux dissous *	3	MA 200 - MÉT 1.2	ENVX-CHM-35
² Nitrates & Nitrites EU *	3	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Oxygène dissous	3	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
pH EU *	3	MA. 100 pH 1.0	CHM14/PCEN-CHI-PON15
Phénols- Colorimétrie *	3	MA. 404 - I. Phé 2.2	ENVX-CHM-59
Phosphores totaux *	3	MA. 303 - P 5.2	ENVX-CHM-07
² Solides dissous *	3	MA. 100 - S.T. 1.1	ILCE-043
² Sulfates *	3	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Turbidité *	3	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-01

État des échantillons à la réception :

8146188 8146190
Conforme

8146189
Conforme(!)

Commentaires de certificat :

8146189

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

L'analyse du carbone organique dissous a été effectuée dans un délai dépassé (filtration) , à la demande du client.

L'analyse d'oxygène dissous a été effectuée dans un délai dépassé, à la demande du client.

L'analyse du pH EU a été effectuée dans un délai dépassé.

L'échantillon a été filtré pour l'analyse des Phénols - Colorimétrie.

(!)En raison d'une erreur logistique, l'analyse des nitrites et nitrates de l'UE a été réalisée en délai expiré. Cette analyse a été effectuée à la demande du client.

L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

8146190
L'analyse du carbone organique dissous a été effectuée dans un délai dépassé (filtration) , à la demande du client.

L'analyse d'oxygène dissous a été effectuée dans un délai dépassé, à la demande du client.

L'analyse du pH EU et nitrites-nitrates a été effectuée dans un délai dépassé.

L'échantillon a été filtré pour l'analyse des Phénols - Colorimétrie.

L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

8146188
L'analyse du carbone organique dissous a été effectuée dans un délai dépassé (filtration) , à la demande du client.

L'analyse d'oxygène dissous a été effectuée dans un délai dépassé, à la demande du client.

Les analyses du pH EU et nitrites-nitrates ont été effectuées dans un délai dépassé.

L'échantillon a été filtré pour l'analyse des Phénols - Colorimétrie.

L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat lorsqu' indiqué à cet effet.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées
Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)
* Analyse accréditée par le MELCCFP
** Analyse accréditée par le CCN

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec, QC
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil, QC
[3] Analyse réalisée par EnvironeX Sherbrooke
3705, boul. Industriel, Sherbrooke, QC
[a] Analyse réalisée en sous-traitance externe

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-29	2024-10-29	2024-10-29				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Alcalinité totale	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	30	162	158				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-29	2024-10-29	2024-10-29				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Azote ammoniacal *	**Unité**							
Résultat	mg/L	0.07	4.09	4.11				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-31	2024-10-31				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Azote total Kjeldahl *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.8	4.4	4.5				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-11-02	2024-11-02	2024-11-02				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Carbone organique dissous (EU)	**Unité**							
Résultat	mg/L	1.2	3.1	3.2				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-25	2024-10-28				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Chlorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	1.68	4.61	4.33				

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-25	2024-10-31				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Conductivité *	**Unité**							
Résultat	µS/cm	37	329	<2				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-27	2024-10-27	2024-10-27				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Demande biochimique en oxygène totale-5 jours *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<4	<4	<4				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25	2024-10-25				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Dénombrement des coliformes fécaux *	**Unité**							
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0	0				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-31	2024-10-31				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Dureté calcul	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	22	109	110				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-25	2024-10-28				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Fluorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	0.10	<0.1	<0.1				

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28	2024-10-28				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Matières en suspension *	**Unité**							
Résultat	mg/L	708	145	132				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-11-01	2024-11-01	2024-11-01				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Métaux dissous	**Unité**							
Aluminum (Al) (PNA)	mg/L	0.06	<0.04	0.04				
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001				
Argent (Ag) (PNA)	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003				
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	0.002				
Baryum (Ba)	mg/L	<0.02	0.07	0.07				
Béryllium (Be) (PNA)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001				
Bore (B)	mg/L	<0.1	0.2	0.2				
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001				
Calcium (Ca)	mg/L	4.6	35.3	35.5				
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005				
Cobalt (Co)	mg/L	<0.005	0.009	0.009				
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005				
Fer (Fe)	mg/L	0.1	15.9	15.9				
Magnésium (Mg)	mg/L	2.5	5.0	5.1				
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0370	0.703	0.700				
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002				
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005				
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.003	0.003				
Plomb (Pb)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001				
Potassium (K) (PNA)	mg/L	2.7	9.8	10.0				
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001				
Sodium (Na)	mg/L	4.2	6.5	6.5				
Strontium (Sr) (PNA)	mg/L	0.21	0.22	0.22				
Uranium (U)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001				
Vanadium (V) (PNA)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005				
Zinc (Zn)	mg/L	0.06	0.01	0.01				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-25	2024-10-28				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Nitrates & Nitrites EU *	**Unité**							
Résultat	mg/L	0.03	0.71	0.71				

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25	2024-10-25				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Oxygène dissous	**Unité**							
Résultat	mg O2/l	6.2	5.0	4.5				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25	2024-10-25				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
pH EU *	**Unité**							
pH mesuré	---	8.23	6.33	6.32				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-29	2024-10-31				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Phénols- Colorimétrie *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.01	0.44	<0.01				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-29	2024-10-29	2024-10-29				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Phosphores totaux *	**Unité**							
Résultat	mg/L	1.40	0.77	0.66				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-25	2024-10-28				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Solides dissous *	**Unité**							
Solide dissous	mg/L	153	210	192				

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-25	2024-10-28				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
² Sulfates *	**Unité**							
Résultat	mg/L	7.93	4.36	3.92				

No échantillon :		**8146188**	**8146189**	**8146190**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25	2024-10-25				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Turbidité *	**Unité**							
Résultat	UTN	570	220	310				

Approuvé par : Kathy Morin, Chimiste
Site de Québec

CHIMISTE Kathy Morin 2021-120 QUÉBEC

Approuvé par : Joël Provost, M. Sc.
Microbiologiste, Site de Québec

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Dénombrement des coliformes fécaux					
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0		
Échantillons associés : **8146188, 8146189, 8146190**					
Métaux dissous					
Aluminum (Al)	mg/L	<0.04	0.04	97%	85-116%
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.001	0.001	110.3%	83-117%
Argent (Ag)	mg/L	<0.0003	0.0003		
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	104.2%	84-117%
Baryum (Ba)	mg/L	<0.02	0.02	79.9%	84-116%
Béryllium (Be)	mg/L	<0.001	0.001	91.8%	84-116%
Bismuth (Bi)	mg/L	<0.003	0.003		
Bore (B)	mg/L	<0.1	0.1	87.3%	81-119%
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.001	0.001	101.4%	85-115%
Calcium (Ca)	mg/L	<0.2	0.2	90.7%	78-122%
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	104.8%	86-114%
Cobalt (Co)	mg/L	<0.005	0.005	104.2%	83-116%
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.005	0.005	104.7%	84-116%
Étain (Sn)	mg/L	<0.01	0.01		
Fer (Fe)	mg/L	<0.1	0.1	119%	86-114%
Lithium (Li)	mg/L	<0.01	0.01	98%	78-122%
Magnésium (Mg)	mg/L	<0.1	0.1	94.7%	87-113%
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.003	0.003	104.5%	86-114%
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0002	0.0002	96.4%	76-124%
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.005	0.005	104.6%	88-112%
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	100.4%	84-116%
Phosphore (P)	mg/L	<0.05	0.05	108%	67-132%
Plomb (Pb)	mg/L	<0.001	0.001	98.2%	85-115%
Potassium (K)	mg/L	<0.3	0.3	101.9%	86-114%
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	101.7%	83-117%
Silicium (Si)	mg/L	<0.05	0.05		
Sodium (Na)	mg/L	<0.5	0.5	98.7%	87-113%
Strontium (Sr)	mg/L	<0.01	0.01	101.8%	84-116%
Tellure (Te)	mg/L	<0.01	0.01		
Thallium (Tl)	mg/L	<0.002	0.002	102.9%	87-113%
Titane (Ti)	mg/L	<0.01	0.01		
Uranium (U)	mg/L	<0.001	0.001	107.6%	84-117%
Vanadium (V)	mg/L	<0.005	0.005	106.6%	87-113%
Zinc (Zn)	mg/L	<0.01	0.01	95.6%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146189, 8146190**					
pH EU					
pH mesuré	---		0.08	100.1%	97-103%
Échantillons associés : **8146188, 8146189, 8146190**					
Solides dissous					
Solide dissous	mg/L	<10	10	102.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Solide dissous	mg/L	<10	10	103.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146189**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	107.9%	85-115%
Échantillons associés : **8146188, 8146189, 8146190**					
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	94%	85-115%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	96%	85-115%
Échantillons associés : **8146189**					
Matières en suspension	mg/L	<1	1	108.8%	85-115%
Échantillons associés : **8146188, 8146189, 8146190**					
Phosphores totaux	mg/L	<0.02	0.02	86.1%	84-116%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Phosphores totaux	mg/L	<0.02	0.02	88%	84-116%
Échantillons associés : **8146189**					
Oxygène dissous	mg O2/l	9.2	0.1		
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours	mg/L	<1	1	94%	70-130%
Échantillons associés : **8146188, 8146189, 8146190**					
Conductivité	µS/cm	<2	2	100.8%	90-110%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Conductivité	µS/cm	<2	2	91.3%	90-110%
Échantillons associés : **8146189**					
Phénols- Colorimétrie	mg/L	<0.01	0.01	95.2%	75-125%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Phénols- Colorimétrie	mg/L	<0.01	0.01	94.6%	75-125%
Échantillons associés : **8146189**					
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	103.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146188**					
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	104.2%	80-120%
Échantillons associés : **8146189, 8146190**					
Carbone organique dissous (EU)	mg/L	<0.5	0.5	96.2%	80-120%
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	90.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146189, 8146190**					
Chlorures	mg/L	<1	1	93.1%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Chlorures	mg/L	<1	0.1	98.5%	80-120%
Échantillons associés : **8146189**					
Fluorures	mg/L	<0.1	1	95.2%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Fluorures	mg/L	<1	0.1	96.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146189**					
Nitrates & Nitrites EU	mg/L	<0.1	1	93.1%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Nitrates & Nitrites EU	mg/L	<0.02	0.1	98.5%	80-120%
Échantillons associés : **8146189**					
Sulfates	mg/L	<0.1	1	95.2%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Sulfates	mg/L	<1	1	102.1%	80-120%
Échantillons associés : **8146189**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 4153793

DEMANDE D'ANALYSE : 100323001

Date d'émission du certificat : 2024-11-18

Argus Environnement
618 Thibeau bureau 4
Trois-Rivières, Québec
G8T 6Z7
Attention : Nimalan Ganesarajah

Date de réception : 2024-10-25
Projet : G-1190
Nom du préleveur : Raphael Deschenes
Bon de commande : 5411

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Alcalinité totale	2	MA. 315- Alc -Aci	CHM31/PCEN-CHIPON002
² Azote ammoniacal *	2	MA. 300 - N 2.0, Rév.	PC-EN-CHI-PON003
² Azote total Kjeldahl *	2	MA. 300 - NTPT 2.0	PC-EN-CHI-PON008
² Carbone organique dissous (EU)	2	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
² Chlorures *	2	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Conductivité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-15
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours *	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
Dénombrement des coliformes fécaux *	2		ENVX-MBIO-11
Dureté calcul	2	MA 200 - MÉT 1.2	ENVX-CHM-35
² Fluorures *	2	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Matières en suspension *	2	MA. 115 - S.S. 1.2	ENVX-CHM-03
Métaux dissous *	2	MA 200 - MÉT 1.2	ENVX-CHM-35
² Nitrates & Nitrites EU *	2	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Oxygène dissous	2	MA.315 - DBO 1.1	ENVX-CHM-08
pH EU *	2	MA. 100 pH 1.0	CHM14/PCEN-CHI-PON15
Phénols- Colorimétrie *	2	MA. 404 - I. Phé 2.2	ENVX-CHM-59
Phosphores totaux *	2	MA. 303 - P 5.2	ENVX-CHM-07
² Solides dissous *	2	MA. 100 - S.T. 1.1	ILCE-043
² Sulfates *	2	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
Turbidité *	2	MA. 303 - pH-con-tur	ENVX-CHM-01

État des échantillons à la réception :

8146188 8146190
Conforme

Commentaires de certificat :

Ce certificat remplace celui émis précédemment soit le 4147639 car le résultat pour les phénols a été modifié suite à une reprise pour les échantillons 8146188 et 8146190.

8146190
L'analyse du carbone organique dissous a été effectuée dans un délai dépassé (filtration) , à la demande du client.
L'échantillon pour l'analyse des Métaux dissous a été filtré et préservé sur le terrain.
L'analyse d'oxygène dissous a été effectuée dans un délai dépassé, à la demande du client.

L'analyse du pH EU et nitrites-nitrates a été effectuée dans un délai dépassé.

L'échantillon a été filtré pour l'analyse des Phénols - Colorimétrie.

L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

8146188

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

L'analyse du carbone organique dissous a été effectuée dans un délai dépassé (filtration) , à la demande du client.
L'échantillon pour l'analyse des Métaux dissous a été filtré et préservé sur le terrain.
L'analyse d'oxygène dissous a été effectuée dans un délai dépassé, à la demande du client.

Les analyses du pH EU et nitrites-nitrates ont été effectuées dans un délai dépassé.

L'échantillon a été filtré pour l'analyse des Phénols - Colorimétrie.

L'échantillon pour l'analyse de la Demande biochimique en oxygène a été congelé à la réception au laboratoire.

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat lorsqu' indiqué à cet effet.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

* Analyse accréditée par le MELCCFP
** Analyse accréditée par le CCN

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec, QC
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil, QC
[3] Analyse réalisée par EnvironeX Sherbrooke
3705, boul. Industriel, Sherbrooke, QC
[a] Analyse réalisée en sous-traitance externe

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-29	2024-10-29					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Alcalinité totale	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	30	158					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-29	2024-10-29					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
[2] Azote ammoniacal *	**Unité**							
Résultat	mg/L	0.07	4.11					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-31					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
[2] Azote total Kjeldahl *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.8	4.5					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-11-02	2024-11-02					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
[2] Carbone organique dissous (EU)	**Unité**							
Résultat	mg/L	1.2	3.2					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
[2] Chlorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	1.68	4.33					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-11-07	2024-11-07					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Conductivité *	**Unité**							
Résultat	µS/cm	74	329					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-27	2024-10-27					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Demande biochimique en oxygène totale-5 jours *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<4	<4					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Dénombrement des coliformes fécaux *	**Unité**							
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-31					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Dureté calcul	**Unité**							
Résultat	mg CaCO3/L	22	110					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
[2] Fluorures *	**Unité**							
Résultat	mg/L	0.10	<0.1					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Matières en suspension *	**Unité**							
Résultat	mg/L	708	132					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-11-01	2024-11-01					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Métaux dissous	**Unité**							
Aluminum (Al) (PNA)	mg/L	0.06	0.04					
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.001	<0.001					
Argent (Ag) (PNA)	mg/L	<0.0003	<0.0003					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	<0.02	0.07					
Béryllium (Be) (PNA)	mg/L	<0.001	<0.001					
Bore (B)	mg/L	<0.1	0.2					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.001	<0.001					
Calcium (Ca)	mg/L	4.6	35.5					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.005	0.009					
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.005	<0.005					
Fer (Fe)	mg/L	0.1	15.9					
Magnésium (Mg)	mg/L	2.5	5.1					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0370	0.700					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0002	<0.0002					
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.005	<0.005					
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.003					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.001	<0.001					
Potassium (K) (PNA)	mg/L	2.7	10.0					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	4.2	6.5					
Strontium (Sr) (PNA)	mg/L	0.21	0.22					
Uranium (U)	mg/L	<0.001	<0.001					
Vanadium (V) (PNA)	mg/L	<0.005	<0.005					
Zinc (Zn)	mg/L	0.06	0.01					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
[2] Nitrates & Nitrites EU *	**Unité**							
Résultat	mg/L	0.03	0.71					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Oxygène dissous	**Unité**							
Résultat	mg O2/l	6.2	4.5					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
pH EU *	**Unité**							
pH mesuré	---	8.23	6.32					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-31	2024-10-31					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Phénols- Colorimétrie *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.01	<0.01					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-29	2024-10-29					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Phosphores totaux *	**Unité**							
Résultat	mg/L	1.40	0.66					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
² Solides dissous *	**Unité**							
Solide dissous	mg/L	153	192					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
[2] Sulfates *	**Unité**							
Résultat	mg/L	7.93	3.92					

No échantillon :		**8146188**	**8146190**					
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23					
Date d'analyse :		2024-10-25	2024-10-25					
Identification de l'échantillon :		PO-305	DUP1					
Turbidité *	**Unité**							
Résultat	UTN	570	310					

Approuvé par : Leadina Sanchez, Ph. D.
Chimiste, Site de Québec

Approuvé par : Joël Provost, M. Sc.
Microbiologiste, Site de Québec

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Dénombrement des coliformes fécaux					
Coliformes fécaux	UFC/100mL	0	0		
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Métaux dissous					
Aluminum (Al)	mg/L	<0.04	0.04	97%	85-116%
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.001	0.001	110.3%	83-117%
Argent (Ag)	mg/L	<0.0003	0.0003		
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	104.2%	84-117%
Baryum (Ba)	mg/L	<0.02	0.02	79.9%	84-116%
Béryllium (Be)	mg/L	<0.001	0.001	91.8%	84-116%
Bismuth (Bi)	mg/L	<0.003	0.003		
Bore (B)	mg/L	<0.1	0.1	87.3%	81-119%
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.001	0.001	101.4%	85-115%
Calcium (Ca)	mg/L	<0.2	0.2	90.7%	78-122%
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	104.8%	86-114%
Cobalt (Co)	mg/L	<0.005	0.005	104.2%	83-116%
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.005	0.005	104.7%	84-116%
Étain (Sn)	mg/L	<0.01	0.01		
Fer (Fe)	mg/L	<0.1	0.1	119%	86-114%
Lithium (Li)	mg/L	<0.01	0.01	98%	78-122%
Magnésium (Mg)	mg/L	<0.1	0.1	94.7%	87-113%
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.003	0.003	104.5%	86-114%
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0002	0.0002	96.4%	76-124%
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.005	0.005	104.6%	88-112%
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	100.4%	84-116%
Phosphore (P)	mg/L	<0.05	0.05	108%	67-132%
Plomb (Pb)	mg/L	<0.001	0.001	98.2%	85-115%
Potassium (K)	mg/L	<0.3	0.3	101.9%	86-114%
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	101.7%	83-117%
Silicium (Si)	mg/L	<0.05	0.05		
Sodium (Na)	mg/L	<0.5	0.5	98.7%	87-113%
Strontium (Sr)	mg/L	<0.01	0.01	101.8%	84-116%
Tellure (Te)	mg/L	<0.01	0.01		
Thallium (Tl)	mg/L	<0.002	0.002	102.9%	87-113%
Titane (Ti)	mg/L	<0.01	0.01		
Uranium (U)	mg/L	<0.001	0.001	107.6%	84-117%
Vanadium (V)	mg/L	<0.005	0.005	106.6%	87-113%
Zinc (Zn)	mg/L	<0.01	0.01	95.6%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
pH EU					
pH mesuré	---		0.08	100.1%	97-103%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Solides dissous					
Solide dissous	mg/L	<10	10	102.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
Alcalinité totale	mg CaCO3/L	<6	6	107.9%	85-115%
Turbidité	UTN	<0.1	0.1	94%	85-115%
Matières en suspension	mg/L	<1	1	108.8%	85-115%
Phosphores totaux	mg/L	<0.02	0.02	86.1%	84-116%
Oxygène dissous	mg O2/l	9.2	0.1		
Demande biochimique en oxygène totale- 5 jours	mg/L	<1	1	94%	70-130%
Conductivité	µS/cm	<2	2	102.3%	90-110%
Phénols- Colorimétrie	mg/L	<0.01	0.01	95.2%	75-125%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	103.8%	80-120%
Échantillons associés : **8146188**					
Azote ammoniacal	mg/L	<0.05	0.05	104.2%	80-120%
Échantillons associés : **8146190**					
Carbone organique dissous (EU)	mg/L	<0.5	0.5	96.2%	80-120%
Azote total Kjeldahl	mg/L	<0.8	0.8	90.8%	80-120%
Chlorures	mg/L	<1	1	93.1%	80-120%
Fluorures	mg/L	<1	0.1	95.3%	80-120%
Nitrates & Nitrites EU	mg/L	<1	1	95.2%	80-120%
Sulfates	mg/L	<1	1	93.1%	80-120%
Échantillons associés : **8146188, 8146190**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

eurofins | EnvironeX
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec (Québec) G1P 2J7 (418) 977-1220

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : 4140929

DEMANDE D'ANALYSE : 100323015

Date d'émission du certificat : 2024-11-04

Argus Environnement
618 Thibeau Bureau 4
Trois-Rivières, Québec
G8T 6Z7
Attention : Raphaël Deschesnes

Date de réception : 2024-10-25
Projet : G-1190
Nom du préleveur : Client
Bon de commande : 5374

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
BTEX *	3	MA. 400 - COV 2.0	ENVX-CHM-40
² Cyanures totaux *	3	MA. 300 - CN 1.2	PC-EN-CHI-PON009
Demande chimique en oxygène *	3	MA. 315 - DCO 1.1	ENVX-CHM-04
² Sulfures totaux- exprimé en H2S	3	MA. 300 - S 1.2	PC-EN-CHI-PON018

État des échantillons à la réception :

8146576 8146577 8146578

Conforme

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous les autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Eurofins EnvironeX détient les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat lorsqu' indiqué à cet effet.

Légende :

LR : Limite rapportée
MR : Matériaux de référence
N/A : Non applicable
PNA : Paramètre non accrédité
TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

* Analyse accréditée par le MELCCFP
** Analyse accréditée par le CCN

[1] Analyse réalisée par EnvironeX Québec
4495, boul. Wilfrid-Hamel, suite 150, Québec, QC
[2] Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
2325, boul. Fernand-Lafontaine, Longueuil, QC
[3] Analyse réalisée par EnvironeX Sherbrooke
3705, boul. Industriel, Sherbrooke, QC
[a] Analyse réalisée en sous-traitance externe

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No échantillon :		**8146576**	**8146577**	**8146578**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-28	2024-10-28	2024-10-28				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
BTEX *	**Unité**							
Benzène	µg/L	<0.2	0.7	0.7				
Toluène	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2				
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2				
m,p-Xylènes	µg/L	<0.4	<0.4	<0.4				
o-Xylène	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2				
Somme des xylènes	µg/L	<0.4	<0.4	<0.4				
Récupération (%)	------	<>	<>	<>				
D8-Toluène (%)	%	96	96	98				
4-Bromofluorobenzène (%)	%	88	85	87				
D4-1,2-Dichloroéthane (%)	%	104	101	102				

No échantillon :		**8146576**	**8146577**	**8146578**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-30	2024-10-30	2024-10-30				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Cyanures totaux *	**Unité**							
Résultat	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02				

No échantillon :		**8146576**	**8146577**	**8146578**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-10-30	2024-10-30	2024-10-30				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
Demande chimique en oxygène *	**Unité**							
Résultat	mg/L	130	106	76				

No échantillon :		**8146576**	**8146577**	**8146578**				
Nature :		Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine				
Date de prélèvement :		2024-10-23	2024-10-23	2024-10-23				
Date d'analyse :		2024-11-01	2024-11-01	2024-11-01				
Identification de l'échantillon :		PO-305	PO-312	DUP1				
[2] Sulfures totaux- exprimé en H2S	**Unité**							
Sulfure d`hydrogène	mg/L	<0.02	<0.02	0.02				

Approuvé par :

Leadina Sanchez, Ph. D.
Chimiste, Site de Québec

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %
BTEX					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	96.7%	70-130%
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	102%	70-130%
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	102.7%	70-130%
m,p-Xylènes	µg/L	<0.4	0.4	100%	70-130%
o-Xylène	µg/L	<0.2	0.2	99.3%	70-130%
Somme des xylènes	µg/L	<0.4	0.2	99.8%	70-130%
D8-Toluène (%)	%	99		109%	70-130%
4-Bromofluorobenzène (%)	%	88		111%	70-130%
D4-1,2-Dichloroéthane (%)	%	105		101%	70-130%
Échantillons associés : **8146576, 8146577, 8146578**					
Sulfures totaux- exprimé en H2S					
Sulfure d`hydrogène	mg/L	<0.02	0.02	89.7%	80-120%
Échantillons associés : **8146576, 8146577, 8146578**					
Demande chimique en oxygène	mg/L	<5	5	95.2%	82-115%
Cyanures totaux	mg/L	<0.02	0.02	97.5%	80-120%
Échantillons associés : **8146576, 8146577, 8146578**					

Ce certificat ne peut pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Cette version remplace et annule toute version précédente. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

ANNEXE 5.5

Échange ministériel sur le 49e Parallèle

Andréanne Martin-Lapierre

De: Melissa Bernier <Melissa.Bernier@septiles.ca>
Envoyé: 12 octobre 2023 14:08
À: Lavoie, LouisPhilippe
Cc: Alexandre Giroux-Toupin; Jean-François Grenier; Lamontagne, Hubert; Coutu, Vincent
Objet: RE: Ouverture d'une discussion sur l'identification des marécages - ING-2022-6700 - Étude écologique agrandissement LET
Pièces jointes: Liste_plantes_49e à 56e parallèles (peut être partager à l'externe).xlsx

Bonjour Louis-Philippe,

J'ai réussi à parler à un biologiste du MELCCFP des bureaux de Baie-Comeau et il m'a envoyé un fichier de statut hydrique des espèces adapté aux régions situées au nord du 49e parallèle. Cette liste peut être utilisée afin d'identifier et de délimiter les milieux humides à l'extérieur du Québec méridional. Vous pouvez donc utiliser ce document en remplacement de la liste qui se trouve dans le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Lachance et *al*., 2021).

Je vous laisse également les coordonnées de cet analyste au Ministère :

Marc André Gémus, Biologiste
Analyste à la direction de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les Changements climatiques, de la Faune et des Parcs
20, boulevard Comeau, bur. 2.12
Baie-Comeau (Québec) G4Z 3A8
Téléphone: (418) 294-8888, poste 229
marc-andre.gemus@environnement.gouv.qc.ca

Est-ce que vous pourriez nous envoyer la nouvelle version du plan préliminaire de la délimitation des milieux humide dès qu'elle sera modifiée svp?

Nous allons attendre un retour de votre part à ce sujet.

Merci et bonne journée!

Mélissa Bernier | Ingénieure de projets en environnement
Service de l'ingénierie

VILLE DE SEPT-ÎLES

Ville de Sept-Îles
601, boulevard des Montagnais
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

Tél. : 418 962-2525 poste 2455
Cel. : 418 964-9737
Courriel : Melissa.Bernier@septiles.ca

De : Lavoie, LouisPhilippe <LouisPhilippe.Lavoie@tetratech.com>
Envoyé : 29 septembre 2023 14:32
À : Melissa Bernier <Melissa.Bernier@septiles.ca>
Cc : Alexandre Giroux-Toupin <Alexandre.Giroux-Toupin@septiles.ca>; Jean-François Grenier <Jean-

Francois.Grenier@septiles.ca>; Lamontagne, Hubert <Hubert.Lamontagne@tetratech.com>; Coutu, Vincent <VINCENT.COUTU@tetratech.com>
Objet : RE: Ouverture d'une discussion sur l'identification des marécages - ING-2022-6700 - Étude écologique agrandissement LET

Bonjour Madame Bernier,

Je comprends votre raisonnement et Il nous fera plaisir de discuter de la présence de marécages arbustifs que nous avons identifiées et délimitées au cours de l'été 2023 au site à l'étude.

Il serait nécessaire d'impliquer la direction régionale du MELCCFP pour la Côte-Nord dans cette discussion puisque les arguments que vous mentionnez dans votre dernier courriel mettent au défi la méthode qui est proposée dans le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Lachance et *al*., 2021). Voici ce que mentionne le guide en lien avec la présence des marécages que nous avons relevés :

- La présence d'une espèce vivace considérée obligée des milieux humides (dans le cas présent : *Rhododendron groenlandicum*) selon l'annexe 1 du guide et dont le recouvrement est égal ou supérieur à 10 % font basculer le diagnostic de la station vers une végétation typique des milieux humides (page 48 du guide).
- La présence d'une végétation typique des milieux humides à une station donnée est suffisante pour considérer la station comme un milieu humide. Il n'est pas nécessaire de relever des indicateurs hydrologiques ou pédologiques habituellement associés aux milieux humides (page 48 du guide). Ultimement, l'absence de ces indicateurs fera en sorte que la compensation financière pour leur destruction sera amoindrie en vertu du *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques* (RCMHH).
- Selon les différentes cartes disponibles du MRNF, MELCCFP, MAMH, la Côte-Nord et sa forêt boréale dominée par l'épinette noire (*Pigea mariana*), une espèce facultative des milieux humides selon l'annexe 1 du guide, font partie du Québec méridional :
    - https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/65526
    - https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/organisation_municipale/cartotheque/Province.pdf
    - https://www.cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique/faits-saillants.htm
    - https://mffp.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/decoupage-homogenes-g.jpg

Nous sommes disponibles pour une rencontre :
Mardi 3 octobre : de 9 :00 à midi et 14h00 à 17h00
Mercredi 4 octobre : de 9 :00 à midi

Laissez-nous savoir quel moment est le plus convenable pour votre équipe. Il est également possible de se rencontrer jeudi ou vendredi si jamais vous n'étiez pas disponibles le 3 ou le 4 octobre.

Merci et bonne fin de journée,

Louis-Philippe Lavoie, B. Sc. Biologiste | Analyste en environnement, Gestion environnementale et milieux naturels
Bureau **+1 418-425-3024** | Cellulaire **+1 418-208-3108** |
louisphilippe.lavoie@tetratech.com

Tetra Tech QI inc. | Environnement
1377, Avenue Galilée | Québec (Québec) G1P 4G4 | tetratech.com



La flexibilité au cœur de notre travail

Ce courriel, ainsi que les fichiers joints, peuvent contenir de l'information privilégiée et confidentielle. Toute divulgation, distribution ou copie de ce courriel par quelqu'un d'autre que la personne à qui il est destiné est strictement prohibée et peut être illégale. Si vous n'êtes pas le destinataire visé par ce courriel, veuillez aviser l'expéditeur en répondant à ce message, puis supprimer le courriel de votre système informatique.

S'il vous plaît, considérez l'environnement avant d'imprimer. Pour en savoir plus

TETRA TECH

De : Melissa Bernier <Melissa.Bernier@septiles.ca>
Envoyé : 29 septembre 2023 09:38
À : Lamontagne, Hubert <Hubert.Lamontagne@tetratech.com>; Lavoie, LouisPhilippe <LouisPhilippe.Lavoie@tetratech.com>
Cc : Alexandre Giroux-Toupin <Alexandre.Giroux-Toupin@septiles.ca>; Jean-François Grenier <Jean-Francois.Grenier@septiles.ca>
Objet : Ouverture d'une discussion sur l'identification des marécages - ING-2022-6700 - Étude écologique agrandissement LET

Some people who received this message don't often get email from melissa.bernier@septiles.ca. Learn why this is important

Bonjour Messieurs,

La présente est pour ouvrir la discussion sur l'identification de marécages sur le site à l'étude.

Pour vous mettre en contexte, du déboisement est prévu prochainement sur le site, afin de créer des chemins d'accès pour des travaux de forage (étude hydrogéo). Des employés de la Ville sont donc allé sur le terrain flagger les chemins projetés. Un des chemins à été identifié comme traversant un 'marécage'. Je suis donc allé sur le terrain, avec mon collègue Alexandre, afin de m'assurer qu'aucun déboisement ne soit effectué dans un milieu humide. Arrivé sur place, je n'ai observé aucun 'signe' apparent de marécage. Le site était une ouverture dans une pessière noire dominée par la Kalmia angustifolia avec un peu de Rhododendron groenlandicum. La couche de sol organique a 10 cm d'épaisseur et se trouve sur un sol minéral bien drainé. Aucun indice de moucheture dans les sols, aucune racine en surface et aucun indice de mousse à la base des arbres. Bien que le Rhododendron groenlandicum soit identifié comme étant obligé dans le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*, il faut garder en tête que nous sommes dans un contexte de forêt boréal et qu'il est peu probable que la présence de ces éricacées automatiquement associé à un milieu humide.

Voulant m'informer un peu plus à ce sujet, je suis tombé sur le mémoire de Caroline Laberge Pelletier intitulé *L'environnement des éricacées dans forêts de l'est du Québec* (voir en pièce jointe). Dans ce mémoire, nous pouvons trouver quelques informations pertinentes :

- 'Le Rhododendron est l'espèce éricacée dont le recouvrement moyen du parterre forestier est le plus important suivi par les Vaccinium et le Kalmia. Leur présence a été associée aux pessières noires ouvertes et aux sols acides, de textures grossières et pauvres en éléments nutritifs.'

- ' Le Kalmia est fréquemment retrouvé sur des sols de textures grossières, bien drainés et acides. (…) l'habitat idéal de cette éricacée serait un peuplement clairsemé (couverture 15 à 20 %) d'épinette noire, âgé de 40 à 45 ans, reposant sur une couche organique de 10 cm à 15 cm et un sol sec. Le Kalmia est un arbuste tolérant à une ombre partielle (Yamasaki et al. 1998). Il serait moins vigoureux sous un peuplement fermé d'épinette noire. Cependant, il se propage rapidement suite à une perturbation qui ouvre le couvert forestier (ex : coupes forestières, feux, chablis et épidémies d'insectes)'

- ‘Le Rhododendron est souvent retrouvé sur des sites humides comme les tourbières à sphaignes. Il est également davantage retrouvé sur des sols de texture moyenne plutôt que de texture fine. Il est généralement associé à des peuplements ouverts et nordiques d’épinette noire ou blanche et de mélèze. Cet arbuste croît principalement sur des dépôts glaciaires et lacustres, et quelquefois sur des dépôts organiques et fluvioglaciaires.’

Nous aimerions donc discuter avec vous de la possibilité de revoir l’identification des ‘marécages’ sur le site à l’étude. Nous voulons seulement comprendre, pas mettre en doute votre travaille.

Est-ce que vous avez des disponibilités la semaine prochaine pour une rencontre à distance?

Je vais attendre de vos nouvelles. Passez une excellente journée.

Cordialement,

Mélissa Bernier | Ingénieure de projets en environnement
Service de l’ingénierie

VILLE DE SEPT-ÎLES

Ville de Sept-Îles
601, boulevard des Montagnais
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4

Tél. : 418 962-2525 poste 2455
Cel. : 418 964-9737
Courriel : Melissa.Bernier@septiles.ca

ANNEXE 5.6

Caractérisation physique du ruisseau sans nom et de la rivière au foin

28 mars

2025



V. 04

Caractérisation physique du ruisseau sans nom et de la rivière au foin
Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sept-Îles

Ville de Sept-Îles
750, chemin du Lac Daigle, Sept-Îles (Québec) G4R 2R4
Coordonnées centrales : 692 616 m E, 5 572 018 m N (UTM zone 19T)

3097_H_1190

ARGUS
ENVIRONNEMENT

MONTRÉAL
5595, rue Fullum
Montréal (Québec)
H2G 2H5
Tel. : 514-844-7111

info@argusenv.ca

TROIS-RIVIÈRES
185, rue Dessureault
Trois-Rivières (Québec)
G8T 2L7
Tel. : 819-373-9643

argusenv.ca

QUÉBEC
3315, boul. Sainte-Anne
Québec (Québec)
G1E 3K8
Tel. : 418-353-7177

AVIS

L'actuel rapport présente les opinions professionnelles d'Argus Environnement inc. (ARGUS) quant aux éléments qui y sont traités. Elles ont été élaborées sur la base des connaissances et des compétences du personnel de l'entreprise.

Toute interprétation de son contenu doit se faire dans le contexte des termes de l'offre de services déposée par ARGUS en collaboration avec GBI Experts-conseils inc. (GBI) en réponse à l'appel d'offres public no : ING-2024-2600 de la Ville de Sept-Îles ainsi que des hypothèses professionnelles qui ont été évoquées pour permettre d'en arriver aux conclusions dudit rapport. Les conclusions et commentaires émis dans ce rapport sont basés sur les renseignements obtenus auprès des diverses sources énumérées dans ce rapport et des relevés visuels réalisés sur les lieux. Ceux-ci ne doivent pas être interprétés en dehors du contexte préliminaire et diligent de cette vérification et de la portée des travaux.

ARGUS n'avait pas dans son mandat de contre-vérifier les informations, hypothèses, renseignements et données fournis par son client, qu'ils aient été produits par ce dernier ou qu'ils soient en provenance de toute autre administration ou sous-traitant. Pour cette raison, ARGUS n'en assume nullement l'exactitude et décline toute responsabilité à leur égard. La présente étude doit être interprétée dans ce sens, toute autre interprétation ou extrapolation n'est pas de la responsabilité de la firme et de son signataire.

LISTE DES VERSIONS

- Version 00 19-11-2024
- Version 01 03-12-2024
- Version 02 12-12-2024
- Version 03 24-12-2025
- Version 04 28-03-2025

SIGNATURES

Note technique rédigée par :

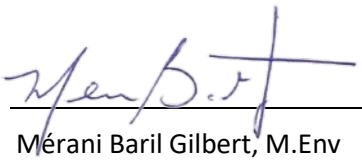


Le 28 mars 2025

Marianne Bosman, B.Sc., M.Sc

Chargée de projet

Note technique vérifiée par :



Le 28 mars 2025

Mérani Baril Gilbert, M.Env

Directrice de projet

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION 1

2 MÉTHODOLOGIE 3

2.1 TERMINOLOGIE 3
2.2 MATÉRIEL ET INDICATEURS 3
2.2.1 Équipement de terrain 3
2.2.2 Fiche de terrain 4
2.2.3 L'indice de la qualité de la bande riveraine 4
2.3 PROTOCOLE MÉTHODOLOGIQUE 4
2.3.1 Observations de photographies aériennes et images satellitaires 4
2.3.2 Recherche d'information 5
2.3.3 Délimitation de la zone à l'étude 5
2.3.4 Visite du site à l'étude 6

3 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE 7

3.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE 7
3.2 GÉOLOGIE DU SOCLE ROCHEUX À L'ÉCHELLE RÉGIONALE 7
3.3 TOPOGRAPHIE, HYDROGRAPHIE ET DÉPÔT DE SURFACE 7

4 ÉTAT ACTUEL DU COURS D'EAU 8

4.1 MORPHOLOGIE DU COURS D'EAU 8

5 CARACTÉRISATION DE L'HYDROLOGIE 10

5.1 BASSIN VERSANT 10
5.2 DÉBITS D'ÉTIAGE 10
5.3 LIT D'ÉCOULEMENT 10

6 RÉSULTATS 11

6.1 RÉSULTATS DES ZONES ANALYSÉES 11
6.2 CONDITION PHYSIQUE DES BANDES RIVERAINES 11
6.3 LES ZONES À RISQUE D'ÉROSION 11
6.4 BARRAGES ET PONCEAUX 12
6.5 IMPACT DES REJETS SUR LES INFRASTRUCTURES 14
6.5.1 Contraintes physiques et hydrogéologiques 14
6.5.2 Présence du castor 14
6.5.3 Estimation des impacts des changements climatiques 14

7 CONCLUSION 16

RÉFÉRENCES 17

LISTE DES ANNEXES

Annexe A Figures

Annexe B Photographies

Annexe C Fiches caractérisation - Bande Riveraine

1 INTRODUCTION

Pour répondre aux besoins d'enfouissement de la MRC de Sept-Rivières, la Ville de Sept-Îles souhaite agrandir son lieu d'enfouissement technique (LET). Ce projet d'agrandissement est soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, tel que prévu par le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), Q-2, r.23.1). Ce projet correspond à la continuité du LET actuel et consiste à l'ajout de nouvelles cellules d'enfouissement à l'est du site.

Le Centre de gestion des matières résiduelles (CGMR) accueille des activités de gestion des matières résiduelles depuis 1982. Dès son ouverture en 1982, les matières résiduelles y étaient enfouies dans un lieu d'enfouissement sanitaire (LES), fermé en 2004. Le LET actuel a ensuite été aménagé et mis en fonction la même année. Il est prévu d'atteindre sa capacité maximale au cours de l'année 2028. L'agrandissement du LET est prévu pour une période d'exploitation de 31 ans, soit de 2029 à 2059 inclusivement. Sa capacité prévue est d'environ 1 800 000 m3.

Les biogaz émis par le LET sont gérés de façon passive, par des évents qui émettent le biogaz directement à l'atmosphère. En raison du projet d'agrandissement du LET, un système de captation actif des biogaz devra être installé. Le CGMR comprend aussi une plateforme de compostage, une aire de conditionnement des résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) ainsi qu'une usine de traitement des eaux de lixiviation (mise en fonction en 2025).

La procédure d'évaluation d'impact environnemental et social (ÉIES) préalable à l'obtention de l'autorisation d'agrandissement du LET prévoit la réalisation d'une étude de caractérisation physique du ruisseau sans nom, tributaire de la rivière au Foin. Il s'agit du ruisseau vers lequel seront dirigées les eaux de ruissellement non contaminées ainsi que l'eau de rejet du système de traitement des eaux de lixiviation. Cette étude évalue l'état des infrastructures présentes ainsi que la caractérisation physique des bandes riveraines. Les zones de contraintes naturelles du milieu récepteur des eaux sont également identifiées (zones à risque d'inondation, de submersion, d'érosion ou de glissement de terrain). L'objectif est d'établir qualitativement les impacts d'une augmentation du débit sur le milieu récepteur, selon son état actuel. L'augmentation du débit provient notamment de l'ajout de l'émissaire de la station de traitement des eaux de lixiviation au point de rejet à l'environnement existant.

Il est à noter que le système de traitement des eaux de lixiviation a été mis en fonction récemment (2025). Les observations terrain ont été effectuées avant la mise en fonction du système de traitement et avant le début du rejet des eaux de lixiviation traitées dans le milieu récepteur. Les données et les conclusions de ce rapport visent les impacts appréhendés sur l'état physique du milieu récepteur, incluant l'augmentation du débit d'eau rejetée par l'émissaire du système de traitement des lixiviats. Les estimations des débits à l'émissaire, sur lesquelles les conclusions de ce rapport sont basées, comprennent aussi les prévisions reliées à l'agrandissement du LET.

Le ruisseau sans nom se jette dans la rivière au Foin vers le sud à environ 900 m en aval de la zone d'étude. La rivière au Foin s'écoule elle-même dans la baie de Sept-Îles, dans l'estuaire du Saint-Laurent, à environ 7 km en aval de la jonction avec le ruisseau sans nom.

Il est important de réitérer que la présente étude de caractérisation physique du ruisseau sans nom et de la rivière au Foin a été réalisée selon les compétences et connaissances des professionnels d'ARGUS et n'est aucunement considérée comme un avis d'expert dans les domaines tel que l'hydrologie en ce qui concerne les milieux hydriques et l'ingénierie en ce qui concerne l'état des ponts et des ponceaux. L'étude se base sur les observations terrain réalisées au moment de la visite du site à l'étude.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Terminologie

Comme défini par le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), la bande riveraine correspond à la zone située à partir de la limite du littoral du lac ou du cours d'eau et continue vers l'intérieur des terres. Plus précisément, cette bande de territoire se situe après la ligne des hautes eaux et peut varier entre 10 et 15 mètres de large, en fonction de la pente et de la hauteur du talus.

La ligne des hautes eaux, aussi appelée limite du littoral, est la ligne délimitant le cours d'eau et sa bande riveraine. Cette dernière se détermine par la méthode biophysique proposée par le MELCCFP:

- Le passage d'une prédominance de plantes hygrophiles vers une dominance de plantes terrestres ;
- La présence d'indicateurs physiques (lichen gris et mousses aquatiques sur les arbres et structures, signes d'usure causés par les inondations répétées, signes d'érosion.

La largeur de la bande riveraine est déterminée horizontalement par rapport au littoral. Son envergure est fonction de la hauteur du talus et de l'angle de la pente de la rive. Dans le cas où la pente fait moins de 30 % ou dans le cas où celle-ci est supérieure à 30 % et que le talus ne dépasse pas 5 m de hauteur, la largeur de la rive sera au minimum de 10 m. La rive aura un minimum de 15 m si la pente est continue et supérieure à 30% ou que la pente est supérieure à 30% avec un talus supérieur à 5 m de hauteur.

2.2 Matériel et indicateurs

2.2.1 Équipement de terrain

Les équipements suivants ont été utilisés afin de parcourir le terrain et de recueillir les données nécessaires à l'élaboration du présent rapport :

- GPS
- Tablette incluant les formulaires de terrain
- Appareil photo
- Ruban à mesurer
- Mètre d'arpenteur
- Kayak

Comme il s'agit d'un milieu hydrique difficilement accessible, la plupart du terrain caractérisé a été parcouru à l'aide d'un kayak. Seulement la partie du ruisseau sans nom le plus à l'est a pu être parcourue à pied.

2.2.2 Fiche de terrain

Le formulaire est divisé en deux sections. La première section concerne l'Indice de la qualité de la bande riveraine (IQBR)[1] proposé par le MELCCFP, outil d'évaluation de la proportion des composantes de base et d'identification de l'état physique du milieu récepteur.

La deuxième section concerne la dynamique d'érosion du cours d'eau. Les paramètres suivants ont été pris en compte dans l'élaboration de la deuxième section du formulaire :

- Type d'ouvrage observable
- Composante de végétation observable sur le talus de la rive
- Morphologie du site
- Morphologie du cours d'eau
- Dynamique des vagues, s'il y a lieu
- Dynamique d'érosion et type d'érosion

2.2.3 L'indice de la qualité de la bande riveraine

L'Indice de la qualité de la bande riveraine (IQBR) est utilisé afin d'évaluer la condition physique de base des rives du cours d'eau. La délimitation des secteurs d'étude est réalisée selon les secteurs homogènes tels que décrits dans la section 2.3.3 du présent rapport. L'IQBR est ensuite déterminé selon l'étude d'images satellites et selon le pourcentage relatif de territoire occupé par chacune des neuf composantes physiques suivantes : forêt, arbustaie, herbaçaie naturelle, cultures, friche (fourrage, pâturage et pelouse), coupe forestière, sol nu, socle rocheux et infrastructure. Cette méthode ne permet pas d'identifier et délimiter les milieux humides pouvant être présents dans les bandes riveraines, mais plutôt d'évaluer l'état de base de l'intégrité physique celles-ci.

2.3 Protocole méthodologique

2.3.1 Observations de photographies aériennes et images satellitaires

L'observation de photographies aériennes et d'images satellitaires permet d'analyser les changements naturels ou anthropiques d'un cours d'eau sur plusieurs années. Cette analyse permet d'observer les changements au niveau saisonnier, permettant ainsi de délimiter les différents secteurs de la zone à l'étude et d'identifier les zones présentant un dynamisme accru.

Un déplacement naturel du cours d'eau, parfois visible sur les photos aériennes, peut démontrer des zones de faiblesse à l'érosion de la bande riveraine. Selon un point de vue artificiel (d'origine anthropique) il est possible d'identifier des infrastructures à surveiller lors de la prise des données sur le terrain. Ainsi, on peut parler d'ajout de structure, tel qu'enrochement, mur de soutènement ou encore de ponceaux qui peuvent avoir un impact direct ou indirect sur la dynamique du cours d'eau et sur l'érosion des berges.

[1] Saint-Jacques, N., & Richard, Y. (1998). Développement d'un indice de qualité de la bande riveraine : application à la rivière Chaudière et mise en relation avec l'intégrité biotique du milieu aquatique. *Le Bassin de La Rivière Chaudière : L'état de L'écosystème Aquatique—1996*.

Par exemple, un ponceau dont la dimension n'est pas adaptée crée un stress sur les berges et causer de l'érosion à proximité.

2.3.2 Recherche d'information

Diverses sources d'informations ont été consultées et utilisées pour ce projet. Parmi celles-ci on note les documents de références du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) pour l'IQBR, les informations provenant des organismes de bassins versants (OBV) pour le portrait de la rivière et du territoire environnant ainsi que le Plan de protection du territoire face aux inondations qui définit un régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral. Des cartes topographiques provenant de la Bibliothèque des Archives nationales du Québec (BANQ) et des images satellites provenant du Google Earth ont également été consultées pour la zone à l'étude.

2.3.3 Délimitation de la zone à l'étude

Les travaux de cette étude sont basés sur le rapport "Conception de la filière de traitement du LET de Sept-Îles" réalisé par GBI Experts-conseils inc. (Réf. : Q11235-09 / ING-2021-6400, du 14 avril 2022), qui prévoit le rejet des eaux de ruissellement ainsi que de l'effluent du système de traitement au même emplacement (point de rejet du LET). Le début de la zone d'étude a été établi à la hauteur du point de rejet (émissaire) prévu pour le système de traitement des eaux de lixiviation. Le futur point de rejet se déverse dans un fossé transversal qui s'écoule à travers un ponceau sous la voie ferrée pour rejoindre le ruisseau sans nom situé dans un secteur d'aspect marécageux, en tête de bassin versant de la rivière au Foin. La fin de la zone d'étude a été définie à l'emplacement où la rivière au Foin passe sous le ponceau du chemin du Lac Daigle, soit la route d'accès au LET. Le ruisseau sans nom est défini comme étant un ruisseau permanent jusqu'à sa jonction avec la rivière au Foin à environ 1 kilomètre au sud-ouest du LET (voir Figure 1 – annexe A). La partie du ruisseau sans nom en amont du point de rejet n'est pas incluse dans la caractérisation physique du milieu, car aucune influence du changement de débit causée par l'agrandissement du LET n'est attendue dans cette portion du ruisseau.

La partie de la rivière au Foin suivant le pont du chemin du Lac Daigle, jusqu'à la fin de son bassin hydrographique, soit la baie de Sept-Îles dans le golfe du Saint-Laurent, à environ 5,5 kilomètres à l'ouest du chemin du Lac Daigle, est exclue de la présente caractérisation physique du milieu récepteur. Cette portion du cours d'eau est un parcours d'une longueur d'environ 12 kilomètres à travers un terrain d'aspect marécageux et difficilement accessible. Sur certaines images satellites, il est possible de constater que cette partie de la rivière au Foin n'est pas influencée par des contraintes anthropiques et que les rives sont similaires à celles caractérisées dans le cadre de cette étude. Il est également possible de distinguer l'existence de seulement deux infrastructures en aval de la traverse avec le chemin du Lac Daigle; un ponceau (ponceau 3) et le pont (Ponts 1) de la route 138. Le Ponts 1 est localisé avant l'embouchure du cours d'eau vers la baie de Sept-Îles. Sur ce tronçon de 12 kilomètres, plusieurs résurgences et confluences avec d'autres ruisseaux occasionnent l'augmentation du débit naturel du cours d'eau. Considérant les particularités des premiers kilomètres en amont, notamment la présence de résurgences, de confluences

ainsi que de l'absence d'infrastructure et l'aspect naturelle des rives, il est extrapolé que les résultats et conclusions émissent dans le présent rapport sont représentatifs des 12 kilomètres en aval également.

La largeur de la bande riveraine à caractériser a été établie en fonction de l'aide-mémoire "Méthodes de délimitation des rives" du MELCCFP. Pour débuter les travaux, une distance de 15 m de chaque côté du cours d'eau a été définie au préalable, puisque les informations telles que le degré de pente et la hauteur du talus étaient inconnues.

Les rives ont été divisées en secteurs en fonction de l'homogénéité de la bande riveraine, soit l'occupation de territoire présentation des caractéristiques similaires (comme une zone forestière ou encore un secteur résidentiel). Ces secteurs ont été observés et sélectionnés à partir d'imageries satellitaires les plus récentes possibles.

2.3.4 Visite du site à l'étude

La visite du site a été effectuée du 25 au 27 septembre 2024 par les professionnels d'ARGUS. M. Raphaël Deschesnes, technicien géographe, et M. Christian Iboukoun, stagiaire étudiant en gestion de l'environnement. À l'aide d'une carte localisant les différents secteurs et un GPS, chaque secteur accessible a été visité en kayak ou à la marche. Une station d'observation par rive (rive nord et rive sud) était prévue dans chaque secteur (zones d'étude). Les données ont été notées dans des formulaires numériques (Annexe C) pour ensuite être compilées et analysées.

La densité de la végétation ainsi que la topographie accidentée du terrain ont rendu certains secteurs impraticables, autant à pied qu'en kayak. Sans accès physique à ces secteurs, des mesures précises n'ont pas pu être réalisées. Prendre note que l'utilisation d'un drone n'aurait pas permis d'obtenir davantage de données pertinentes en raison du couvert végétal plutôt dense. Des observations faites à partir des secteurs voisins ainsi que des images satellites récentes (2024) ont plutôt été utilisées et ont suffi afin de faire l'interprétation du milieu. En tenant compte que ces secteurs sont relativement homogènes et semblables aux secteurs voisins, l'interprétation basée sur des données limitées demeure représentative et n'affecte pas les conclusions.

3 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE

3.1 Localisation de la zone d'étude

La zone d'étude se situe dans la région administrative de la Côte-Nord (09) et dans la MRC – Sept-Rivières (971), plus précisément au nord du centre-ville de Sept-Îles. Le ruisseau sans nom se situe au sud du LET. Celui-ci coule d'est en ouest et se jette dans la rivière au Foin à environ 900 m en aval du point de rejet des eaux de l'usine de traitement des lixiviats du LET. La rivière au Foin se déverse elle-même dans la baie de Sept-Îles, à environ 7 km en aval de la confluence de ces deux cours d'eau. La figure 1 de l'annexe A positionne le cours d'eau sur le territoire, du CGMR à la hauteur du point de rejet jusqu'à l'embouchure dans la baie de Sept-Îles.

Le ruisseau sans nom et la rivière au Foin traversent uniquement des zones naturelles, essentiellement d'aspect marécageux.

3.2 Géologie du socle rocheux à l'échelle régionale

Au niveau régional, le site à l'étude est situé dans la province géologique de Grenville. Le roc date du précambrien et est composé de gabbro, de troctolite, de magnétite, de nelsonite et de dunite[2].

3.3 Topographie, hydrographie et dépôt de surface

Selon le ministère des Ressource naturelle et des Forêts (MRNF), la morphologie du territoire a fortement été influencée par le golfe du Saint-Laurent ainsi que par la formation et le retrait des glaces pendant les dernières périodes glaciaires. Plusieurs terrasses s'étagent entre le golfe du Saint-Laurent et les zones plus à l'intérieur des terres. La région renferme de vastes tourbières qui occupent des bassins mal drainés. Il y a aussi la présence de certaines crêtes morainiques dans la région du lac Daigle (ministère des richesses naturelles[3], 1975). Les sols comprennent surtout des sédiments déposés par le golfe et consistent avant tout en du sable et du gravier avec de nombreux cailloux et blocs angulaires (MNRF, 1975). Selon les observations terrains, il y a plusieurs tourbières et milieux humides présents dans le voisinage du LET. L'eau fait résurgence et s'écoule vers une multitude de ruisseaux et de rivières en direction du golfe du Saint-Laurent (Alphard, 2024).

[2] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, SIGEOM, carte interactive

[3] Maintenant MRNF

4 ÉTAT ACTUEL DU COURS D'EAU

4.1 Morphologie du cours d'eau

La description de la morphologie du cours d'eau est présentée de l'aval vers l'amont en se basant sur les numéros des secteurs de la rive sud, soit de S01 à S21 (voir les figures 2, 2-A et 2-B de l'annexe A). Il faut mentionner que la confluence du ruisseau sans nom et de la rivière au Foin se trouve dans le secteur N12/S14. Les secteurs S01 à S13 et N01 à N11, correspondent à la rivière au Foin et les secteurs plus en amont (S14 à S21 et N13 à N18) au ruisseau sans nom. Prendre note que les dimensions précisées dans les présentes études sont basées sur des mesures terrains à partir d'un ruban à mesurer. Celles-ci sont donc sujettes à des variations en fonction du niveau de l'eau, de la dynamique du milieu ainsi qu'en raison de la marge d'erreur possible de l'outil utilisé.

Le secteur S01 est d'une largeur de 15 m pour une profondeur de 30 cm. Le lit de la rivière au Foin est bien dégagé et l'eau s'écoule librement avec un débit faible. Entre S01 et S11, le cours d'eau forme beaucoup de méandres d'origine naturelle. Entre les secteurs S03 et S11, la largeur et la profondeur variables indiquent une augmentation du volume de la rivière au Foin. Pour les secteurs S03 à S07, la largeur varie entre 4 et 8 mètres et la profondeur du cours d'eau varie entre 55 et 120 cm. Pour les secteurs S08 à S11, la largeur est d'environ 5 mètres et la profondeur varie entre 30 et 50 cm.

Les secteurs S01 à S11 présentent un faible talus. La probabilité d'avoir une formation de vagues y est faible. L'emplacement de la rive par rapport à l'axe d'écoulement est irrégulier et la pente a une faible inclinaison (moins de 15%). Les talus sont densément couverts, surtout par des herbacées. Dans le secteur S07, des accumulations de sédiments causées par des obstructions partielles naturelles ont été observées (l'écoulement de l'eau n'est pas impacté). Dans les secteurs S10 et S11, des accumulations de débris d'origine naturelle ont été observées. Généralement, entre le secteur S01 et S11 l'érosion est faible, voire inexistante. Dans le secteur S11, un autre cours d'eau rejoint la rivière au Foin.

Les secteurs S12 à S14 et secteurs N11 et N12 étaient inaccessibles. Cette partie se trouve entre deux jonctions, avec un cours d'eau inconnu en aval (S11) et le ruisseau sans nom en amont (S14). L'augmentation du débit de la rivière au Foin, le caractère d'aspect marécageux, le manque de pente du cours d'eau et ces environs ont empêché les déplacements. La profondeur d'eau était insuffisante pour se déplacer en kayak et les sols trop incertains pour être parcouru à pied, et ce même avec de l'équipement imperméable.

Toutefois, des observations et analyses ont réalisé à partir des secteurs adjacents ainsi qu'à partir d'images satellites. Le cours d'eau se linéarise et forme beaucoup moins de méandres dans ce secteur. À partir des secteurs adjacents, il a été possible de constater que le cours d'eau s'élargit dans cette portion, ce qui engendre un ralentissement du débit. La végétation y semblait similaire aux secteurs S01 à S11, avec une augmentation du couvert arborescent. L'érosion dans ce secteur est jugée faible, voire inexistante, par les pentes de faible élévation et le ralentissement de l'écoulement de l'eau.

Dans le secteur S15, la largeur du cours d'eau est d'environ 2 mètres avec une profondeur d'environ 30 cm. Ce secteur ne fait pas de méandres importants. Des herbacées et des arbustes ont été observés sur les rives. Cependant, un changement dans ce secteur a été caractérisé par la présence d'arbres sur le talus. L'emplacement de la rive par rapport à l'axe d'écoulement est irrégulier et la pente a une faible inclinaison (moins de 15%). L'écoulement est lent et l'érosion est faible.

Le ruisseau sans nom fait ensuite un méandre de presque 180º dans le secteur S16 avec un deuxième méandre de 180º dans les secteurs S17 à S19. La largeur du ruisseau dans ces secteurs varie entre 1,5 et 6 mètres et la profondeur varie entre 22 et 30 cm. Les secteurs S16 et S17 sont similaires avec le secteur S15 quant aux caractéristiques physiques. Dans le secteur S18, une forte densité d'arbres a été observée ainsi que la présence d'arbres déracinés et des accumulations de débris d'origines naturelles. Par ailleurs, dans le secteur S19 le talus est surtout couvert avec des herbacées. Dans tous ces secteurs, l'écoulement est lent et l'érosion est faible. Entre S18 et S19, un ponceau passant sous la voie ferrée située au nord du cours d'eau, permet l'écoulement de l'eau de ruissellement ainsi qu'aux futures eaux de rejet provenant de l'émissaire de l'usine de traitement des lixiviats du LET de se jeter dans le ruisseau sans nom.

Les deux derniers secteurs caractérisés, soit S20 et S21, se trouvent dans une zone de petits méandres. La largeur du cours d'eau est 2 à 4 mètres et la profondeur est 22 à 30 cm. Tout comme dans le secteur S19, ces secteurs sont caractérisés par une prédominance de la composante herbacée. L'emplacement de la rive par rapport à l'axe d'écoulement est irrégulier et la pente est de faible inclinaison (moins de 15%). L'écoulement est lent et l'érosion est faible.

5 CARACTÉRISATION DE L'HYDROLOGIE

5.1 Bassin versant

Le ruisseau sans nom et la rivière au Foin font partie de la zone de ruisseaux côtiers (ZRC) du Poste[4]. La ZRC dans lequel se situe la zone d'étude est d'une superficie de 153,33 km² et est couverte majoritairement par des milieux forestiers et d'aspect marécageux. Les ZRC sont nommées ainsi, car ils ne se drainent pas dans un cours d'eau d'envergure avant de se jeter dans la baie de Sept-Îles et puis dans le golfe du Saint-Laurent.

5.2 Débits d'étiage

La période d'échantillonnage a été faite durant la période d'étiage (fin d'été). Les débits mesurés dans le cadre de ce rapport correspondent donc aux débits d'étiage du cours d'eau. Cette période expose bien les lits d'écoulement et les alentours des milieux hydriques et donc favorise les observations de terrain. Toutefois, il est à noter qu'en général, les moments les plus vulnérables pour les cours d'eau sont les périodes de débits élevés, soit pendant la période de dégel et lors d'événements météorologiques extrêmes. Prendre note qu'il y avait peu de mouvement de l'eau observable lors de la prise de données. De plus, les secteurs le plus en amont du ruisseau sans nom sont gelés pendant la saison froide (environ novembre à mars).

5.3 Lit d'écoulement

Le lit du ruisseau sans nom et de la rivière au Foin se caractérise principalement par l'absence de sédimentation en raison de la nature marécageuse de la zone, des pentes faibles des rives et du débit relativement lent du ruisseau. Le lit du cours d'eau faire des méandres plus ou moins prononcés selon les secteurs.

[4] https://obvd.qc.ca/carte-interactive/

6 RÉSULTATS

6.1 Résultats des zones analysées

Parmi les 34 secteurs accessibles, aucun d'entre eux ne présente d'infrastructures anthropiques sur les rives. La superficie de tous les secteurs est occupée par de la végétation naturelle dans une proportion variant de 90% à 100%. La figure 3 de l'annexe A représente les composantes principales de l'IQBR dans chaque secteur. Aucune composante de coupes forestières, friches/fourrages/pâturages/pelouses, culture, sols nus et/ou socles rocheux n'a été observée dans l'ensemble des secteurs.

- Nombre de secteurs ayant plus de 50% de forêt (arborescent) : **5**
- Nombre de secteurs ayant plus de 50% d'herbacées naturelles : **29**

6.2 Condition physique des bandes riveraines

En se basant sur le résultat obtenu avec l'IQBR, un classement de la condition physique des bandes riveraines a été établi. Les catégories ont été sélectionnées avec comme référence l'exemple présenté sur le site internet du MELCCFP[5]. Ainsi les résultats allant de 17 à 39 sont considérés très faibles, de 40 à 59 faibles, de 60 à 74 moyens, de 75 à 89 bons et de 90 à 100 comme excellent. La figure 4 en annexe A, montre chacun des secteurs et l'indice de qualité de la bande riveraine. Une grande majorité des secteurs possède une classification moyenne.

La rive sud comprend un total de 18 secteurs, dont 1 a un indice de qualité "faible", 13 un indice "moyen", 2 un indice "bon" et 2 un indice "excellent". Pour les 16 secteurs de la rive nord, 14 ont un indice "moyen", 1 un indice "bon" et finalement 1 seul a un indice "excellent".

La catégorie "faible" de certaines zones (comme le secteur S21) s'explique par la présence dominante de la composante herbacée, qui porte une pondération inférieure par rapport à la présence d'arbustes ou de couvert forestier.

6.3 Les zones à risque d'érosion

Les données obtenues lors de la visite du terrain ont démontré que l'érosion est faible voir non-existante le long du cours d'eau. Aucune zone à risque d'érosion ni signe de dégradation n'ont été observés. Le bon état des rives est dû à la présence d'une bande riveraine saine et du grand degré de liberté du lit d'écoulement (formation de méandres sans restriction et contraintes anthropiques).

Il convient de mentionner que le ponceau passe sous la voie ferrée juste en amont des secteurs S18 et N15. Selon les données disponibles, il ne semble permettre que l'écoulement en provenance du CGMR et de quelques résurgences de faible importance. Cependant, avec le système de traitement des eaux de

[5] https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/iqbr/Tableur_IQBR.xls

lixiviation, l'eau rejetée à l'émissaire (estimé à environ 124 m^3 par jour) passera par ce ponceau avant de s'écouler dans le ruisseau sans nom. Au vu du faible débit provenant du CGMR, la division du débit entre l'infiltration dans le sol, l'écoulement de l'eau de surface et de la largeur relativement grande du ruisseau sans nom (largeur d'environ 2 mètres et profondeur d'environ 30 cm), le risque d'érosion est considéré comme faible.

En général, le risque d'érosion dans le ruisseau sans nom et la rivière au Foin est considéré comme faible. Prendre note que la caractérisation physique du milieu récepteur a été réalisée durant la période d'étiage, au printemps. Avec le dégel printanier, il est probable que les débits soient plus élevés. Toutefois, si l'érosion pendant la période de dégel a un impact significatif sur les berges du cours d'eau, des signes physiques d'érosion auraient été observés pendant la caractérisation en fin d'été. Malgré les débits plus élevés au printemps, le risque d'érosion est considéré comme faible à moyen durant toute l'année.

En plus des changements de débits saisonniers, les changements climatiques occasionnent des risques croissants d'événements météorologiques extrêmes et pourraient occasionner une augmentation des débits maximums. Néanmoins, le type de végétation et le caractère d'aspect marécageux des bandes riveraines créent un effet tampon important sur la captation et la rétention d'eau et minimisent les risques d'érosion des rives du cours d'eau.

6.4 Barrages et ponceaux

Jusqu'au secteur le plus en aval où la rivière au Foin passe sous le chemin du Lac Daigle, aucun barrage naturel ou artificiel n'est présent dans le ruisseau sans nom ni dans la rivière au Foin. Seul un ponceau (ponceau 1) est présent à proximité du ruisseau sans non. Les eaux en provenance du LET passent sous la voie ferrée et se déversent dans le ruisseau sans nom par le ponceau situé juste au nord des secteurs S18, S19, N15 et N16.

Aux limites des secteurs S01 et N01 se trouve le ponceau du chemin du Lac Daigle (ponceau 2) et il y en a un autre à quelques centaines de mètres plus en aval (ponceau 3). Une zone déboisée pour l'aménagement de pylônes électriques à haute tension est présente à plusieurs kilomètres en aval, au nord de la rivière. Cependant, aucune infrastructure ne semble être présente dans la zone de la rivière au Foin. La dernière infrastructure sur le chemin de la rivière au Foin est les deux ponts de la route 138, juste avant sa confluence avec le golfe du Saint-Laurent (pont 1).

Les photographies des infrastructures sont jointes à l'annexe B. La localisation des infrastructures se trouve à la figure 1 de l'annexe A.

Ponceau 1

Le ponceau 1 n'est pas situé immédiatement dans le ruisseau sans nom, mais juste au nord des secteurs S18, S19, N15 et N16 et se situe au sud du LET. Il permet à l'eau de passer sous la voie ferrée pour ensuite se déverser dans le ruisseau sans nom à environ 25 mètres en aval du ponceau. Toutefois, à cause de son lien significatif avec cette étude, à savoir le transport de l'eau de ruissellement provenant du CGMR et le

rejet du système de traitement des eaux de lixiviation dans le ruisseau sans nom, ce ponceau est inclus dans la présente section de l'étude.

Le diamètre du ponceau métallique est d'environ 0,8 mètre. Son état général est considéré comme passable, c'est-à-dire que de la corrosion est observable au niveau de l'interface eau/air du cours d'eau. Les matériaux de remblayage semblent être bien protégés et ne présentent aucun indice d'érosion. Le cours d'eau est dégagé et présente un bon écoulement.

Ponceau 2

Le ponceau 2 passe sous le chemin du Lac Daigle à 1,5 km au sud-ouest du LET. Une structure en béton enrobé par du gravier couvre les tuyaux de (polyéthylène à haute densité) PEHD. La structure a une largeur totale d'environ 12 mètres, une longueur d'environ 7,30 mètres. La hauteur entre la partie supérieure du ponceau jusqu'à la surface de l'eau est d'environ 1m. La rivière au Foin le traverse dans un axe sud-est à nord-ouest. La surface du chemin du Lac Daigle est asphaltée de part et d'autre du ponceau 2.

Trois tuyaux en PEHD d'un diamètre d'environ 0,6 mètre chacun et d'une longueur d'environ 14 mètres sont présents. Prendre note qu'un des tuyaux est peu visible sur les photos de l'annexe B, puisqu'il est caché par la végétation. De manière générale, le ponceau semble être dans un bon état. Les remblais semblent être bien protégés et aucune indication d'érosion a été observé. Le cours d'eau est dégagé et présente un bon écoulement.

Ponceau 3

Le ponceau 3 est situé à environ 400 mètres à l'ouest du chemin du Lac Daigle. Il s'agit d'un passage pour un sentier de VTT. Le chemin se compose d'un empilement d'un matériel granulaire compacté. La structure de passage de l'eau a une largeur d'environ 9 m (haut du ponceau) à 12 m (bas du ponceau) et une longueur d'environ 13 m. La hauteur entre le haut du ponceau jusqu'à la surface du cours d'eau est d'environ 2,1 m. La rivière au Foin le traverse dans un axe est-ouest.

Deux tuyaux métalliques d'environ 1,4 m de diamètre et d'environ 12 m de longueur sont présents. Des travaux d'entretien semblent avoir été effectués récemment et les tuyaux semblent récents. De manière générale, le ponceau semble être dans un bon état général. Les remblais sont bien protégés et aucun indice d'érosions n'a été observé lors de la visite. Le cours d'eau est dégagé et l'eau s'écoule sans obstruction.

Ponts 1

Le ponts 1 est composé de deux structures parallèles situées sur la route 138 à 7 km au sud-ouest du LET de la ville et à 6 km au nord du Centre-Ville. Ces structures sont utilisées l'un pour la circulation locale au sud-ouest et l'autre pour la route principale au nord-est. Les deux structures sont composées notamment de béton et recouvert d'un tablier d'asphalte. Les structures ont une largeur d'environ 10 et 20 mètres respectivement et d'une longueur d'environ 50 mètres. La hauteur entre la partie inférieure du pont et la surface de l'eau est de plusieurs mètres, et est variable selon le niveau de la rivière au Foin. La rivière au Foin circule selon un axe nord-est à sud-ouest et s'écoule librement.

6.5 Impact des rejets sur les infrastructures

À la suite de l'agrandissement du LET, l'empreinte au sol des nouvelles cellules d'enfouissement imperméables représentera 10.2 hectares, soit 0.102 km^2. En considérant que le bassin versant (ZRC) de la rivière au Foin est d'une superficie de plus de 10 km^2, il est peu probable que l'apport du rejet du système de traitement des eaux de lixiviation soit significatif sur le débit du ruisseau.

6.5.1 Contraintes physiques et hydrogéologiques

Il est important de noter que 3 ponceaux et les 2 ponts (ponts 1) présents sur les cours d'eau sont des zones de contraintes possibles au libre écoulement de l'eau. Théoriquement, une augmentation du débit journalier régulier du cours d'eau pourrait ajouter de la pression sur ces infrastructures.

Très peu de débris organiques ont été observés dans le ruisseau, aucun embâcle n'est présent et les infrastructures étaient dans un bon état général. Lors des observations, tous les ponceaux et les ponts semblaient de dimension suffisante pour supporter une augmentation du débit régulier.

En résumé, en tenant compte de la faible augmentation du débit journalier prévue à la sortie de l'usine de traitement des eaux de lixiviation par rapport à la situation actuelle, il est estimé que les infrastructures présentes pourront supporter cette augmentation. En raison de la faible augmentation de débit journalier l'impact sur ceux-ci est considéré négligeable.

6.5.2 Présence du castor

Pendant la caractérisation physique des différents secteurs, quelques signes de présence du castor ont été observés, comme la présence de hutte et de petits barrages à proximité du cours d'eau. Cependant, aucun barrage et/ou aucune contrainte à l'écoulement du cours d'eau n'a été détecté directement sur le ruisseau sans nom.

6.5.3 Estimation des impacts des changements climatiques

Il est possible que les changements climatiques aient un impact sur l'augmentation du débit, et par conséquent sur l'intégrité physique du cours d'eau et des infrastructures présentes. Des changements au niveau des conditions météorologiques telles que des pluies plus fortes et/ou plus fréquentes diminuer la durée de vie utile des infrastructures anthropiques ou engendrer des interventions plus fréquentes sur ceux-ci.

Une augmentation du débit de l'ordre de 18 % à 20 % est attendue pour les bassins de 25 km² et moins dans un horizon de 30 ans[6]. Selon les observations visuelles sommaires, les 3 ponceaux et les 2 ponts (Ponts 1) semblaient remplir leurs fonctions et ne semblaient nécessiter aucune modification au moment où la visite du site a été réalisée. Si des réparations devaient être entreprises sur certains ponceaux, il est suggéré de réaliser une analyse du diamètre nécessaire des conduites afin de permettre un écoulement

[6] Ministère des Transports, de la mobilité durable et de l'électrification des transports (MTMDET), Tome III – Ouvrages d'art – chapitre 4 Ponceaux, 2018

optimal (environ de 18 à 20 % supérieur au débit actuel) afin de tenir compte de l'augmentation des débits notamment due aux changements climatiques.

7 CONCLUSION

Selon les observations réalisées au moment de la visite et de façon générale, les bandes riveraines du cours d'eau présentent une classification d'état physique "moyenne". Elles sont principalement constituées d'herbacées, avec quelques zones de forêt. Il est estimé que plus de 95% des secteurs possèdent une classification "moyenne" à "excellente", c'est-à-dire 33 secteurs sur 34. Seul un secteur a une classification de qualité des bandes riveraines jugée "faible". Aucune intervention anthropique n'a été observée dans les secteurs caractérisés.

Aucun signe d'érosion ni de glissement de terrain ou autres contraintes physiques n'a été observé sur les rives du cours d'eau sans nom. En général, le risque d'érosion du ruisseau sans nom et de la rivière au Foin est de faible à non-existant.

Les observations réalisées lors de la visite de la zone d'étude ont permis de vérifier l'état général et qualitatif des ponceaux. Globalement, ceux-ci ne semblaient pas dégradés et semblaient remplir adéquatement leur fonction. Tout en considérant l'effet des changements climatiques, certaines pressions sur ces infrastructures pourraient toutefois survenir en raison des activités qui se déroulent dans le bassin versant et qui perdureront dans le temps. Selon les observations terrain, l'état général de ces infrastructures laisse croire qu'ils pourront pallier une augmentation de débit régulier. La dimension des ponceaux sur le trajet de l'eau pourrait être révisée dans le temps lors des entretiens de structure pour tenir compte des augmentations de débit théorique.

Cependant, il est recommandé de réaliser des inspections annuelles afin de s'assurer que l'eau s'écoule librement à l'intérieur des ponceaux en tout temps et particulièrement lors de la fonte printanière et lors de fortes pluies. Dans la mesure où des situations climatiques exceptionnelles se produiraient, ces visites annuelles réduiront les risques de surverses. Il est recommandé d'inclure dans le programme de surveillance et suivi environnemental annuel, les points sensibles à inspecter, notamment le ponceau 1.

RÉFÉRENCES

Alphard. 2024. **Étude hydrogéologique d'avant-projet en vue de l'agrandissement du lieu d'enfouissement technique.**

GBI Expert-conseils inc. 2022. **Conception de la filière de traitement du LET de Sept-Îles.** Réf. : Q11235-09 / ING-2021-6400

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. **Indice de qualité de la bande riveraine (IQBR)**. En ligne : Indice de la qualité de la bande riveraine (IQBR) (gouv.qc.ca)

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. **Aide-Mémoire – Méthode de délimitation des rives**. En ligne : **Aide-Mémoire – Méthode de délimitation des rives** (gouv.qc.ca)

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. **Bandes riveraines**. En ligne : Bandes riveraines (gouv.qc.ca)

Ministère des Transports, de la mobilité durable et le l'électrification des transports (MTMDET). 2018. **Tome III – Ouvrages d'art – chapitre 4 Ponceaux**.

Ministère des richesses naturelles - service de l'exploitation géologique. 1975. **Géologie du quaternaire, région de Sept-Îles-Clarke-city.**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ). **Cartes topographiques**. En ligne : https://banq.qc.ca/

Système d'information géominière du Québec. 2012-2020. **Carte interactive**. En ligne : SIGÉOM | Système d'information géominière | Carte interactive (gouv.qc.ca)

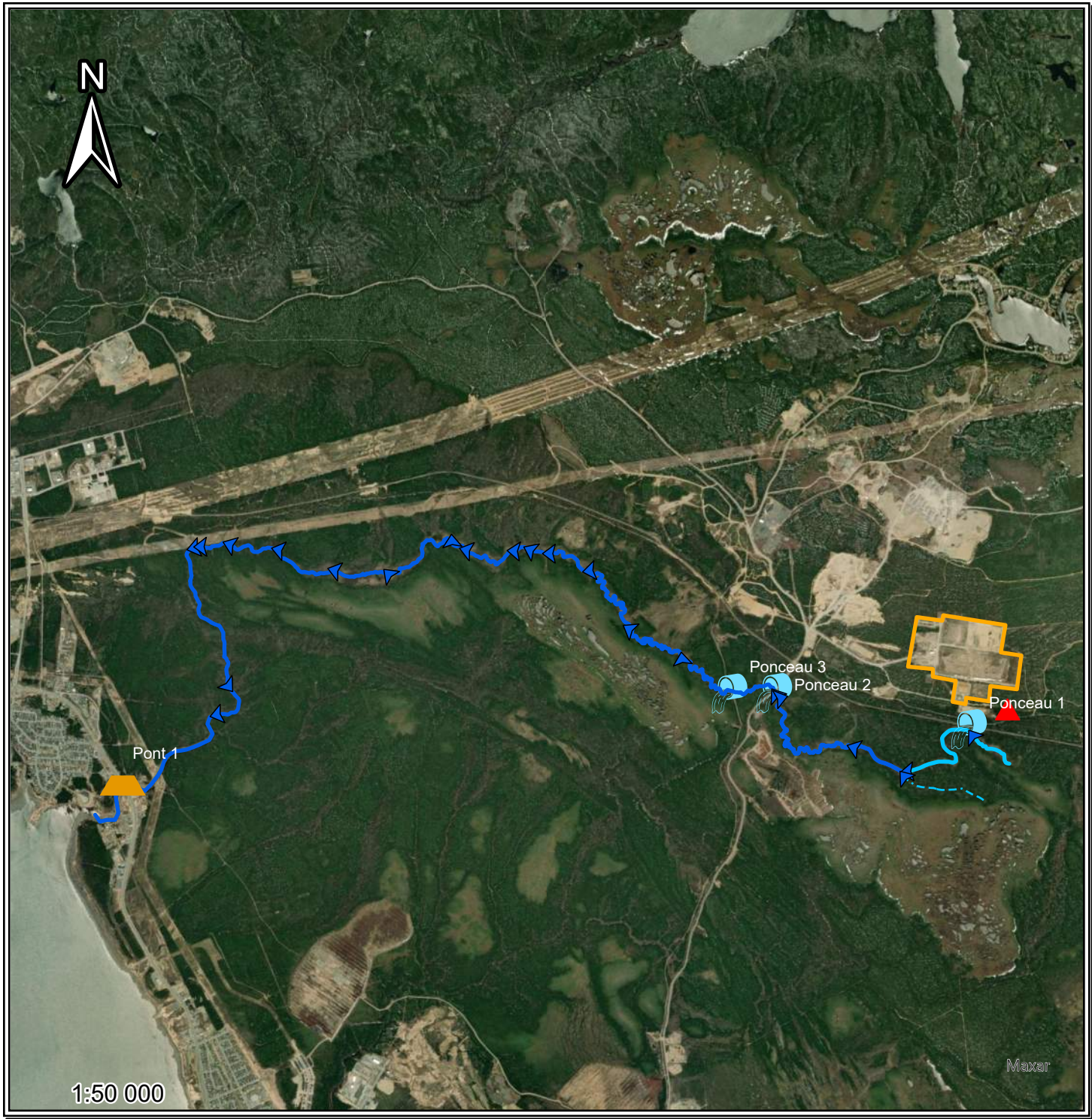
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. **Atlas de l'eau, PACES**. En ligne : Atlas de l'eau (gouv.qc.ca)

Saint-Jacques, N., & Richard, Y. (1998). **Développement d'un indice de qualité de la bande riveraine: application à la rivière Chaudière et mise en relation avec l'intégrité biotique du milieu aquatique**. Le Bassin de La Rivière Chaudière: L'état de L'écosystème Aquatique-1996.

OBV Duplessis. 2015. Plan Directeur de l'Eau de Duplessis. 5 sections. En ligne : Plan directeur de l'eau

ANNEXE A

Figures



ARGUS ENVIRONNEMENT

185 Rue Dessureault,
Trois-Rivières, QC G8T 2L7

Figure 1 : Localisation éléments hydro-graphiques

Projet : Agrandissement du LET à Sept-Îles

Client : Ville de Sept-Îles

Source : Fond de carte ESRI, MERN

Projection : NAD 83, MTM fuseau 6

Légende

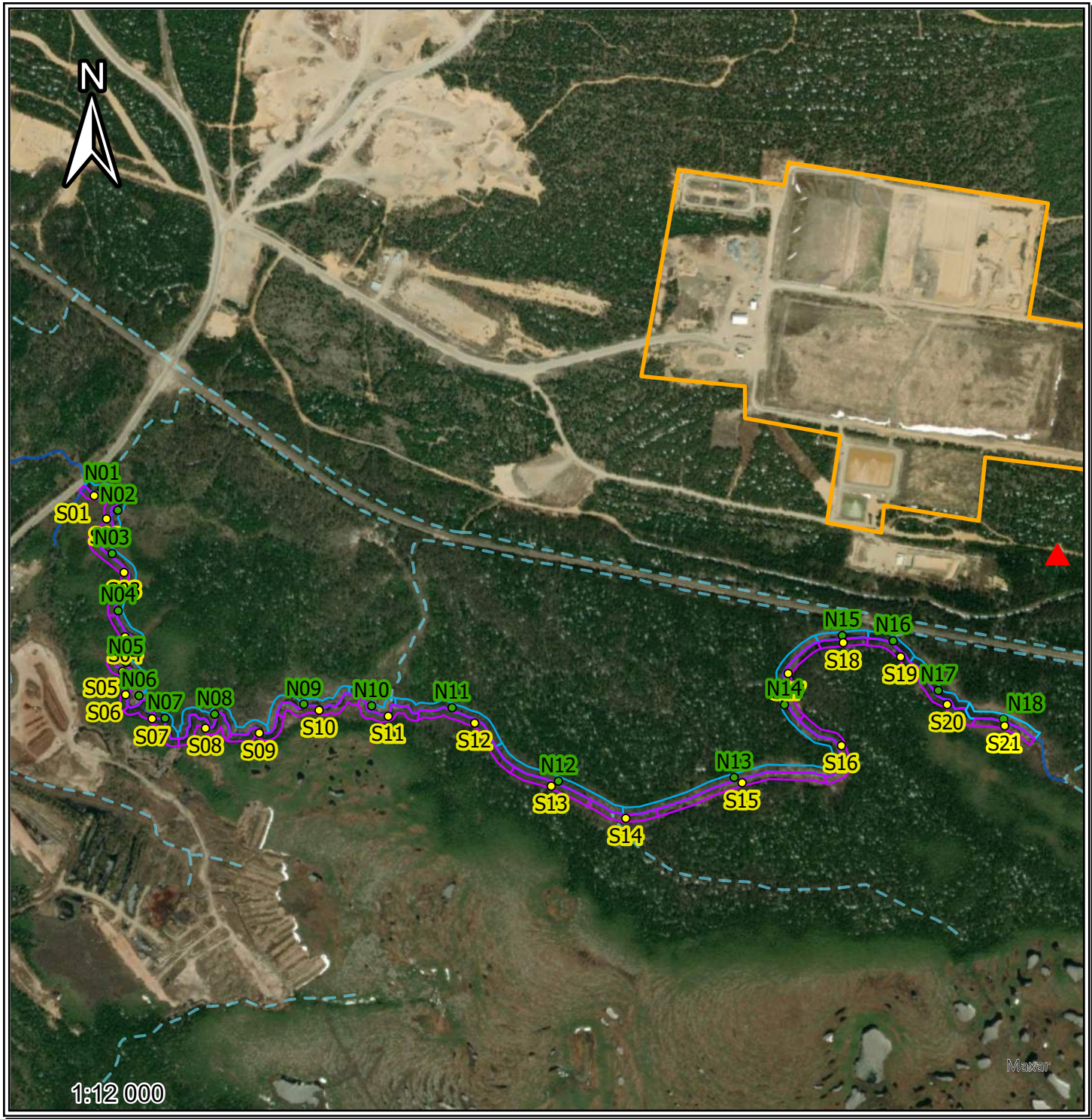
- LET
- Point de rejet
- Ponceau
- Pont

Riviere au Foin

- Intermittent
- Permanent
- Ruisseau sans nom
- Sens de l'écoulement de l'eau

0 500 1 000 1 500 Mètres

Réalisé par : Marianne Bosman **Vérifié par :** Andréanne Martin-Lapierre **Date :** 2025-03-26 **Numéro de projet :** H-1155



ARGUS ENVIRONNEMENT
185 Rue Dessureault,
Trois-Rivières, QC G8T 2L7

Figure 2 : Localisation des stations d'observation et des zones d'études en rives

Projet : Agrandissement du LET à Sept-Îles

Client : Ville de Sept-Îles

Source : Fond de carte ESRI, MERN

Projection : NAD 83, MTM fuseau 6

Légende

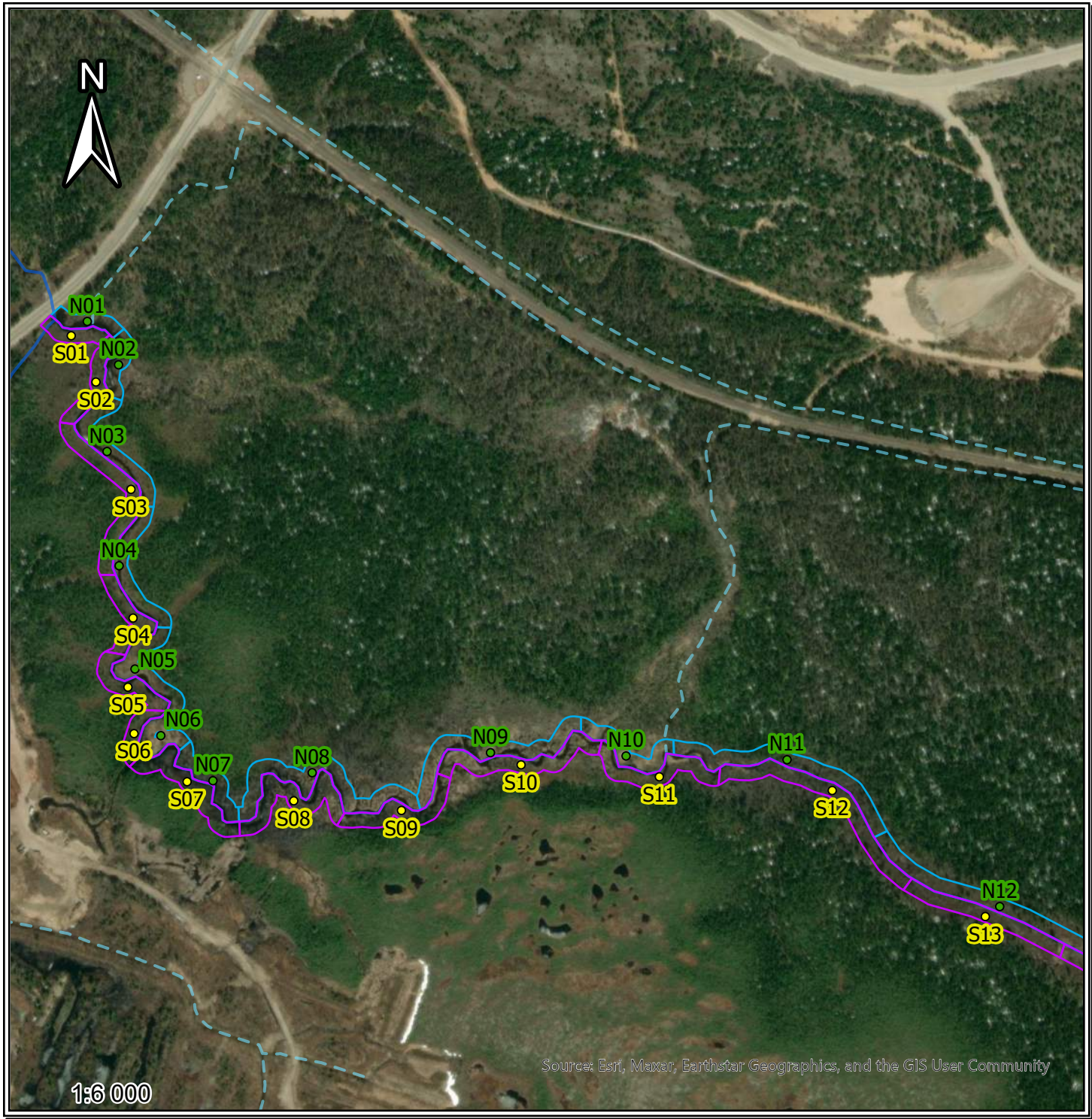
- Station d'observation sud
- Station d'observation nord
- Rive sud
- Rive nord
- LET

Réseau hydrographique du Québec (GRHQ)

- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Point de rejet des eaux de l'usine de traitement des lixiviats

0 100 200 300 400 Mètres

Réalisé par : Marianne Bosman **Vérifié par :** Andréanne Martin-Lapierre **Date :** 2025-03-26 **Numéro de projet :** H-1155



ARGUS ENVIRONNEMENT
185 Rue Dessureault,
Trois-Rivières, QC G8T 2L7

Figure 2-A : Localisation des stations d'observation et des zones d'études en rives

Projet : Agrandissement du LET à Sept-Îles

Client : Ville de Sept-Îles

Source : Fond de carte ESRI, MERN

Projection : NAD 83, MTM fuseau 6

Légende

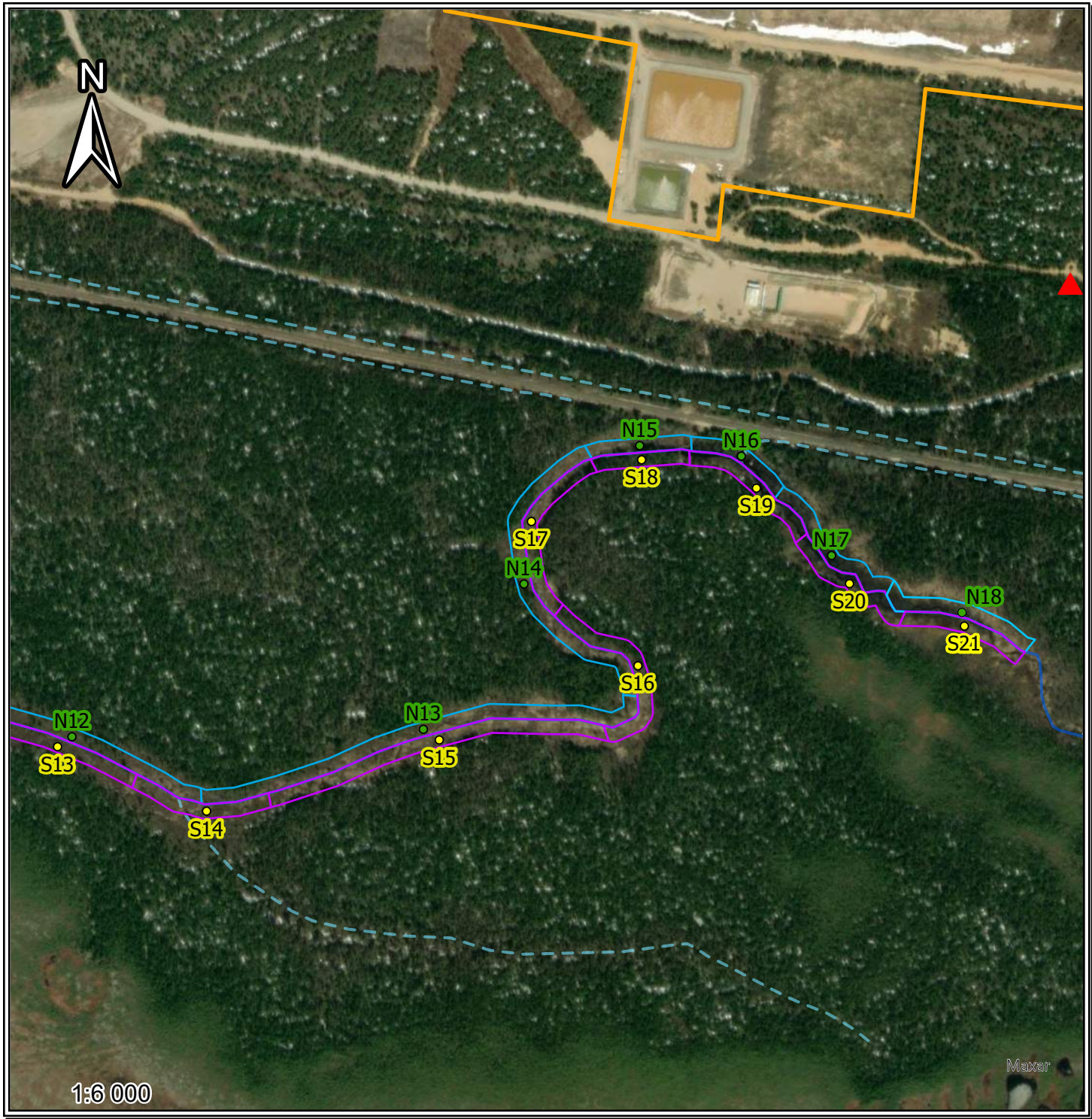
- Station d'observation sud
- Station d'observation nord
- Rive sud
- Rive nord
- LET

Réseau hydrographique du Québec (GRHQ)

- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent

0 100 200 Mètres

Réalisé par : Marianne Bosman **Vérifié par :** Andréanne Martin-Lapierre **Date :** 2025-03-26 **Numéro de projet :** H-1155



ARGUS ENVIRONNEMENT

185 Rue Dessureault,
Trois-Rivières, QC G8T 2L7

Figure 2-B :	Localisation des stations d'observation et des zones d'études en rives
Projet :	Agrandissement du LET à Sept-Îles
Client :	Ville de Sept-Îles
Source :	Fond de carte ESRI, MERN
Projection :	NAD 83, MTM fuseau 6

Légende

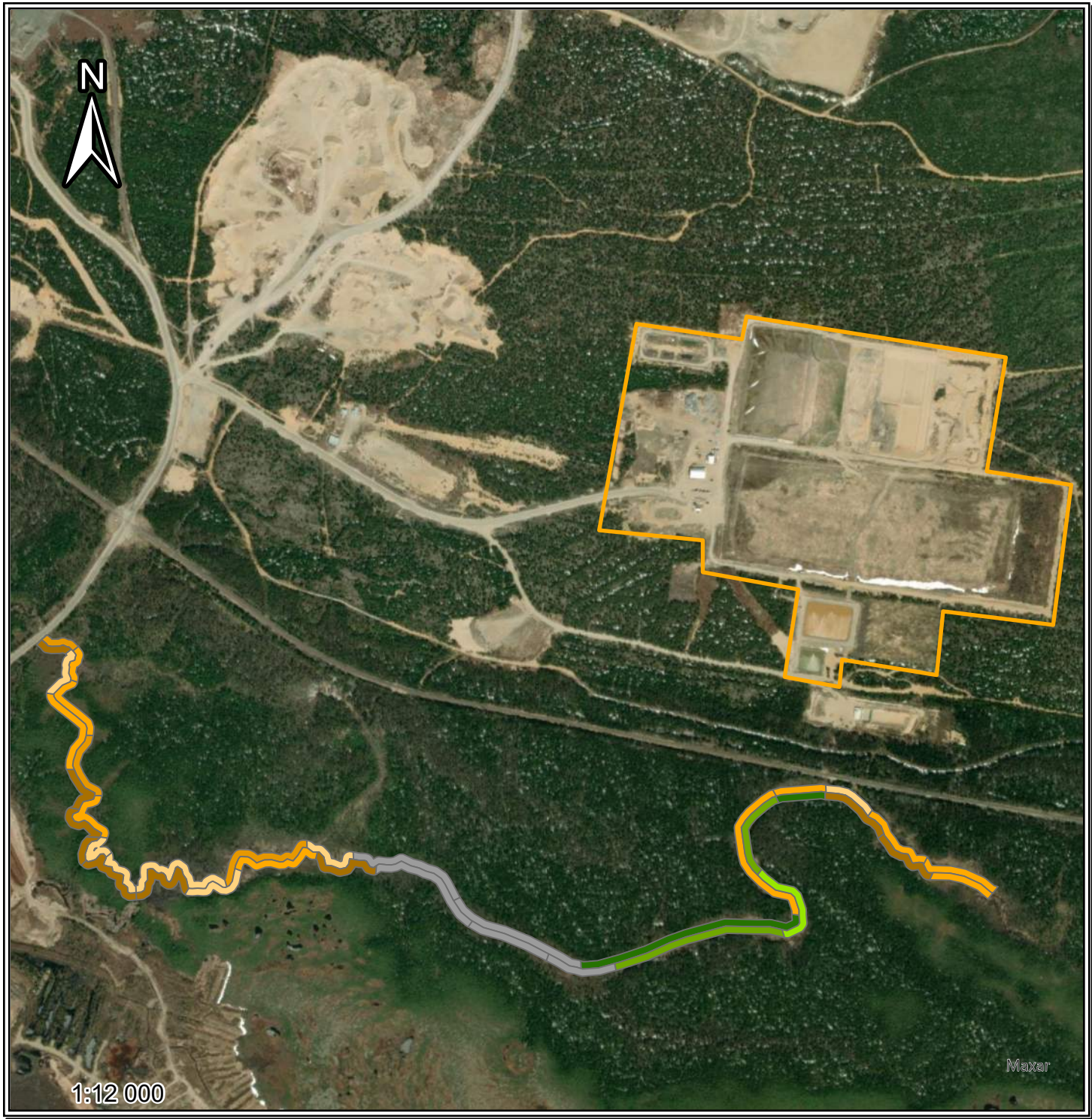
- Station d'observation sud
- Station d'observation nord
- Rive sud
- Rive nord
- LET

Réseau hydrographique du Québec (GRHQ)

- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Point de rejet des eaux de l'usine de traitement des lixiviats

0 100 200 Mètres

Réalisé par : Marianne Bosman **Vérifié par :** Andréanne Martin-Lapierre **Date :** 2025-03-26 **Numéro de projet :** H-1155



ARGUS ENVIRONNEMENT

185 Rue Dessureault,
Trois-Rivières, QC G8T 2L7

Figure 3 : Type de composante IQBR de la bande riveraine

Projet : Agrandissement du LET à Sept-Îles

Client : Ville de Sept-Îles

Source : Fond de carte ESRI, MERN

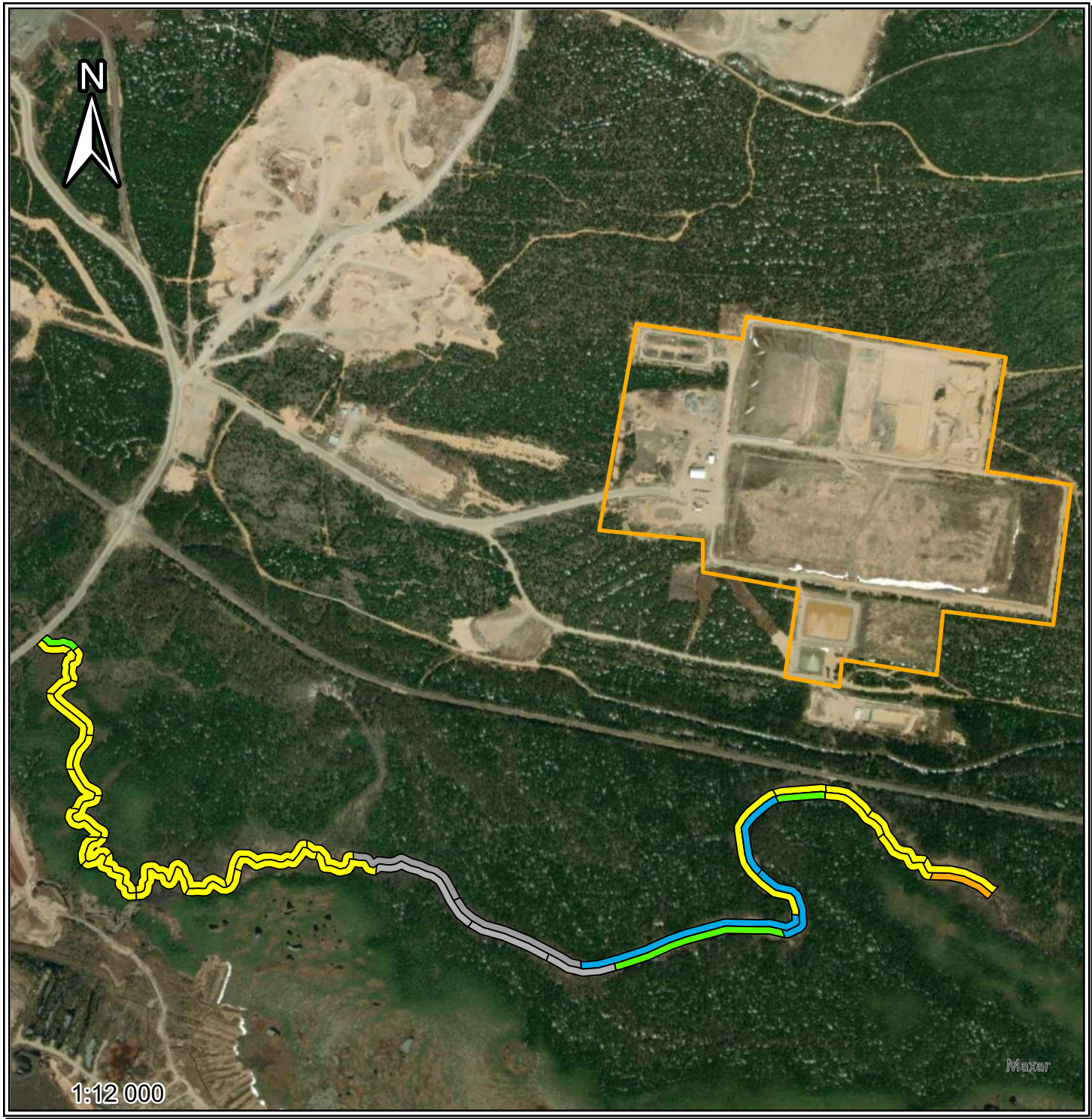
Projection : NAD 83, MTM fuseau 6

Légende

- Arborescente/Arbustrive
- Arborescente/Herbacé
- Arborescente/Herbacé/Arbustrive
- Herbacé/Arborescente
- Herbacé/Arbustrive
- Herbacé/Arbustrive/Arborescente
- NA
- LET

0 100 200 300 400 Mètres

Réalisé par : Marianne Bosman **Vérifié par :** Andréanne Martin-Lapierre **Date :** 2025-03-26 **Numéro de projet :** H-1155



ARGUS ENVIRONNEMENT
185 Rue Dessureault,
Trois-Rivières, QC G8T 2L7

Figure 4 : Classement selon IQBR des bandes Riveraines

Projet : Agrandissement du LET à Sept-Îles

Client : Ville de Sept-Îles

Source : Fond de carte ESRI, MERN

Projection : NAD 83, MTM fuseau 6

Légende

- Excellent
- Bon
- Moyen
- Faible
- Très faible
- NA
- LET

0 100 200 300 400 Mètres

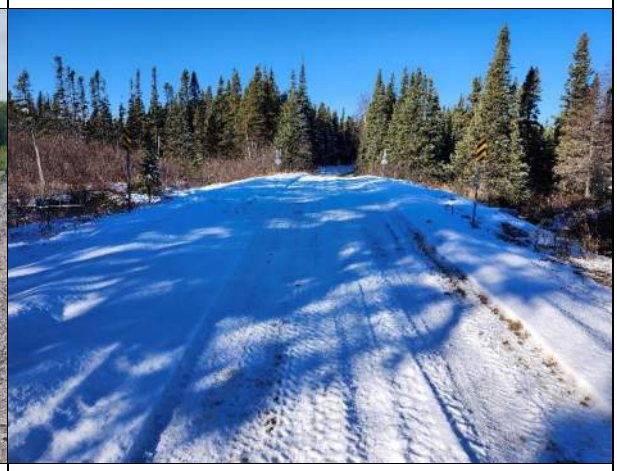
Réalisé par : Marianne Bosman **Vérifié par :** Andréanne Martin-Lapierre **Date :** 2025-03-26 **Numéro de projet :** H-1155

ANNEXE B

Photographies

	
Ponceau 1	Ponceau 1
	
Ponceau 1	Ponceau 1
	
Ponceau 1	Ponceau 1

	
Ponceau 1	Ponceau 1
	
Ponceau 1	Ponceau 2
	
Ponceau 2	Ponceau 2

	
Ponceau 2	Ponceau 2
	
Ponceau 2	Ponceau 3
	
Ponceau 3	Ponceau 3

	
Ponceau 3	Ponceau 3
	
Pont 1	Pont 1
	
Pont 1	Pont 1

ANNEXE C

Fiches caractérisation - Bande Riveraine

ARGUS ENVIRONNEMENT

Fiche d'information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 7:50:54 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au Foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 7:42 AM

Numéro de tronçon : n1

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0,30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 40

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 60

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 74.80

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 95

Principal espèce observé : conifere

Infrastructure : Oui

Type d'infrastructure : enrochement

Distance de la rive (m) : 15

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 8:02:50 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 7:50 AM

Nom de tronçon : n1

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Arbres, Herbacées

Talus : Moyenne densité

Haut du talus : Arbres

Haut du talus : Moyenne densité

Bas du talus : Herbacées

Bas du talus : Forte densité

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus :

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Élargissement

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 15

Profondeur max (m) : 0.3

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé :

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine :

Specifier :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé :

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine :

Specifier :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Fort

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine :

Specifier :

Autres remarques : pas de talus

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 9:11:15 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au **F**oin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 8:43 AM

Numéro de tronçon : n2

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.45

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 90

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 60.40

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 9:13:59 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 9:11 AM

Nom de tronçon : n2

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) : 0

État bas talus :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 9:32:19 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au **F** oin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 9:28 AM

Numéro de tronçon : n3

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 1

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 35

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 65

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 66.40

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 0

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 9:36:14 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 9:33 AM

Nom de tronçon : n3

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Droit

Position de la rive dans le méandre :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus :

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Rectiligne

Écoulement : Lent

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l’écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 4

Profondeur max (m) : 1

Autres remarques :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 9:56:03 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au **F**oin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 9:52 AM

Numéro de tronçon : n4

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 15

Profondeur (m) : 0.15

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 10

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 85

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 63.40

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 10:00:26 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 9:56 AM

Nom de tronçon : n4

Rive observé : Nord

Nom de responsable : ca

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus :

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l’écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 5

Profondeur max (m) : 1.1

Autres remarques :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

ARGUS ENVIRONNEMENT

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 10:36:07 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 10:34 AM

Numéro de tronçon : n5

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.75

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 90

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 60.40

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 10:40:09 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 10:36 AM

Nom de tronçon : n5

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : NA

Largeur max (m) : 7

Profondeur max (m) : 0.75

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 10:50:19 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 10:49 AM

Numéro de tronçon : n6

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.55

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 5

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 90

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 61.30

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 10:53:02 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 10:50 AM

Nom de tronçon : n6

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : NA

Largeur max (m) : 6

Profondeur max (m) : 0.55

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle : NA

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine : Hydrique

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 11:35:00 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 11:30 AM

Numéro de tronçon : n7

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 1.1

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 10

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 80

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 64.60

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 11:38:22 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 11:35 AM

Nom de tronçon : n7

Rive observé : Nord

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 11:55:47 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 11:54 AM

Numéro de tronçon : n8

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.50

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 5

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 90

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 61.30

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 12:00:45 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 11:55 AM

Nom de tronçon : n8

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Moyenne densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Non

Obstacle à l'écoulement : Autre (spécifier)

Accumulation : Débris

Largeur max (m) : 6

Profondeur max (m) : 0.5

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine : Hydrique

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 1:37:17 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 1:34 PM

Numéro de tronçon : n9

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.45

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 5

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 95

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 60.10

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 1:39:34 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 1:37 PM

Nom de tronçon : n9

Rive observé : Nord

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus :

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 2:05:40 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 2:00 PM

Numéro de tronçon : n10

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.3

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 15

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 15

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 70

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 67.90

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 2:07:43 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 2:05 PM

Nom de tronçon : n10

Rive observé : Nord

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté concave

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/27/24, 9:15:10 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/27/24, 9:12 AM

Numéro de tronçon : n13

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.3

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 75

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 15

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 10

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 93.10

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Excellent (90-100)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/27/24, 9:18:11 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/27/24, 9:15 AM

Nom de tronçon : n13

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Arbres

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus : arbre incliné

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus : Signe d’érosion (voir plus bas)

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement :

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 2

Profondeur max (m) : 0.3

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine : Hydrique

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/27/24, 7:57:17 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/27/24, 7:54 AM

Numéro de tronçon : n14

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.2

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 10

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 20

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 70

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 67.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : NA

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/27/24, 8:02:26 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/27/24, 7:57 AM

Nom de tronçon : n14

Rive observé : Nord

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus :

Haut du talus :

Haut du talus : Forte densité

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : NA

Largeur max (m) : 1

Profondeur max (m) : 0.2

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/26/24, 3:44:56 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/26/24, 3:40 PM

Numéro de tronçon : n15

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.3

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 10

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 40

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 50

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 71.80

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : NA

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 3:49:24 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 3:44 PM

Nom de tronçon : n15

Rive observé : Nord

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Arbustes, Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Autres remarques :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/26/24, 2:44:02 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/26/24, 2:42 PM

Numéro de tronçon : n16

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 20

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 20

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 60

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 71.20

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 3:29:47 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 2:44 PM

Nom de tronçon : n16

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 6

Profondeur max (m) : 0.3

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/26/24, 2:59:24 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/26/24, 2:57 PM

Numéro de tronçon : n17

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 90

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 60.40

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 3:01:58 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 2:59 PM

Nom de tronçon : n17

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 4

Profondeur max (m) : 0.3

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine : Hydrique

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/26/24, 8:48:02 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/26/24, 8:46 AM

Numéro de tronçon : n18

Rive observé : Nord

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.22

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 5

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 20

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 75

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 64.90

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 8:49:23 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 8:48 AM

Nom de tronçon : n18

Rive observé : Nord

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Autres remarques :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 8:08:09 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 8:03 AM

Numéro de tronçon : s1

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0.15

Profondeur (m) : 0.3

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 35

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 65

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 72.70

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 8:15:39 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 8:08 AM

Nom de tronçon : s1

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté concave

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus :

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Autres remarques : pas de talus, pas de vague ni d'érosion.

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 9:16:24 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : s2rd

Date et Heure : 9/25/24, 9:14 AM

Numéro de tronçon : s2

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 50

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 5

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 90

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 61.30

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

I
I
Date de réponse : 9/25/24, 9:18:05 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 9:16 AM

Nom de tronçon : s2

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 9:43:38 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 9:40 AM

Numéro de tronçon : s3

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 1.2

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 20

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 80

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 62.80

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 0

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 9:47:08 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 9:43 AM

Nom de tronçon : s3

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Droit

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus :

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l’écoulement : Autre (spécifier)

Accumulation :

Largeur max (m) : 5

Profondeur max (m) : 1.2

Vague :

Exposition du site au vague de vent :

Vague : Na

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 10:21:59 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 10:16 AM

Numéro de tronçon : s4

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.6

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 10

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 85

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 63.40

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 10:28:08 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 10:22 AM

Nom de tronçon : s4

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : NA

Largeur max (m) : 8

Profondeur max (m) : 0.6

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 10:39:45 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 10:35 AM

Numéro de tronçon : s5

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.75

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 30

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 70

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 70.60

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 10:43:16 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 10:39 AM

Nom de tronçon : s5

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Autres remarques :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :

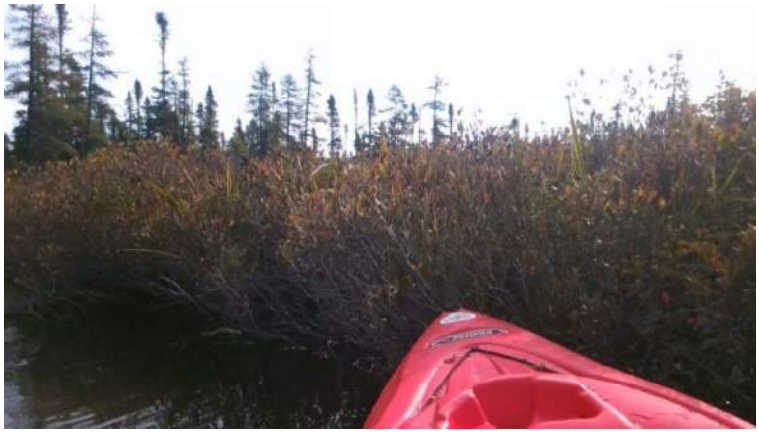


Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 10:53:36 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 10:49 AM

Numéro de tronçon : s6

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.55

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 30

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 70

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 70.60

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

|
|

Date de réponse : 9/25/24, 10:59:45 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 10:53 AM

Nom de tronçon : s6

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Coté convexe

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Observé

Vague :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 11:33:58 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 11:32 AM

Numéro de tronçon : s7

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 1.10

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 15

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 80

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 65.50

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

I
I
Date de réponse : 9/25/24, 11:35:48 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 11:34 AM

Nom de tronçon : s7

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus :

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus :

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : Sédiments

Largeur max (m) : 5

Profondeur max (m) : 1.1

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 11:59:41 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/25/24, 11:54 AM

Numéro de tronçon : s8

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.5

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 15

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 85

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 64.30

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) :

Strate herbacé % (5.8 pondération) :

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 0.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 0.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques :

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : conifères et herbes

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 12:02:09 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 11:59 AM

Nom de tronçon : s8

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague :

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 12:26:32 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 12:25 PM

Numéro de tronçon : s9

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 5

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 90

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 61.30

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 12:27:55 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 12:26 PM

Nom de tronçon : s9

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 1:34:59 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 1:31 PM

Numéro de tronçon : s10

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.40

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 5

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 20

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 75

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 64.90

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 1:36:53 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 1:35 PM

Nom de tronçon : s10

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Non

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation : Débris

Largeur max (m) : 5

Profondeur max (m) : 0.4

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine : Hydrique

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/25/24, 2:02:46 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/25/24, 2:00 PM

Numéro de tronçon : s11

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 25

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 60

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 90.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 63.90

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/25/24, 2:05:57 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/25/24, 2:02 PM

Nom de tronçon : s11

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Arbres, Herbacées

Talus : Moyenne densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation : Débris

Largeur max (m) : 5

Profondeur max (m) : 0.3

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/27/24, 9:13:49 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/27/24, 9:09 AM

Numéro de tronçon : s15

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.3

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 60

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 30

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 85.60

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Bon (75-89)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : NA

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/27/24, 9:17:34 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/27/24, 9:14 AM

Nom de tronçon : s15

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Arbres

Talus : Moyenne densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : NA

Largeur max (m) : 2

Profondeur max (m) : 3

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine :

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/27/24, 8:34:31 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/27/24, 8:31 AM

Numéro de tronçon : s16

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.22

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 80

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 10

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 94.00

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Excellent (90-100)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : NA

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/27/24, 8:37:14 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/27/24, 8:34 AM

Nom de tronçon : s16

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Arbres

Talus :

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus : Moyenne densité

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : NA

Largeur max (m) : 3

Profondeur max (m) : 0.22

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/27/24, 7:47:07 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : ca

Date et Heure : 9/27/24, 7:43 AM

Numéro de tronçon : s17

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.3

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 70

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 20

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 89.80

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Bon (75-89)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : NA

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) :

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/27/24, 7:51:16 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/27/24, 7:47 AM

Nom de tronçon : s17

Rive observé : Sud

Nom de responsable : ca

Talus naturelle :

Talus : Arbres

Talus :

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement : NA

Accumulation : NA

Largeur max (m) : 1.5

Profondeur max (m) : 0.3

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

|
|

Date de réponse : 9/26/24, 3:44:49 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/26/24, 3:42 PM

Numéro de tronçon : s18

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 60

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 25

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 15

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 89.20

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Bon (75-89)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 3:47:45 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 3:41 PM

Nom de tronçon : s18

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Arbres

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus : arbres déraciné

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation : Débris

Largeur max (m) : 2

Profondeur max (m) : 0.3

Vague :

Exposition du site au vague de vent :

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine : Hydrique

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/26/24, 2:39:34 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/26/24, 2:37 PM

Numéro de tronçon : s19

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 35

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 60

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 73.90

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 3:30:06 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 2:39 PM

Nom de tronçon : s19

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Moyenne densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 6

Profondeur max (m) : 0.3

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé : Faible

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine :

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/26/24, 3:04:17 PM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/26/24, 3:02 PM

Numéro de tronçon : s20

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.30

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) : 15

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 10

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 75

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 66.70

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 3:06:22 PM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 3:04 PM

Nom de tronçon : s20

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Oui

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation :

Largeur max (m) : 4

Profondeur max (m) : 0.3

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Autres remarques :

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’information général et IQBR

Date de réponse : 9/26/24, 8:40:44 AM

Client : GBI

Numéro de projet : G-1190

Nom cours d'eau : Ruiseau sans nom / Rivière au foin

Nom technicien : rd

Date et Heure : 9/26/24, 8:38 AM

Numéro de tronçon : S20

Rive observé : Sud

Longeur de la rive (m) : 0

Profondeur (m) : 0.22

Évaluation des rives (LNHE + 15 m) :

Strate arborescente % (10 pondération) :

Strate arbustive % (8.2 pondération) : 5

Strate herbacé % (5.8 pondération) : 95

Coupe forestière % (4.3 pondération) :

Pelouse/pâturage/friche % (3,0 pondération) :

Culture % (1.9 pondération) :

Sol à nu % (1.7 pondération) :

Socle rocheaux % (3.8 pondération) :

Infrastructure % (1.9 pondération) :

% total : 100.00

Valeur de l'indice de la qualité de la bande riverraine : 59.20

Capacité de la rive à remplir les fonctions écologiques : Moyen (60-74)

Proportion de la végétation (LNHE + 15 m) : 100

Principal espèce observé : na

Infrastructure : Non

Type d'infrastructure :

Distance de la rive (m) : 10

Autres observations :

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Fiche d’évaluation de la dynamique d’érosion

Date de réponse : 9/26/24, 8:45:51 AM

Client : GBI

Projet : G-1190

Date et Heure : 9/26/24, 8:41 AM

Nom de tronçon : s21

Rive observé : Sud

Nom de responsable : rd

Talus naturelle :

Talus : Herbacées

Talus : Forte densité

Haut du talus :

Haut du talus :

Bas du talus :

Bas du talus :

État du talus :

Morphologie du site :

Position de la rive par rapport à l’axe d’écoulement : Irrégulière

Position de la rive dans le méandre : Fort méandre

Hauteur talus ou ouvrage (m) - bas :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - haut :

Hauteur talus ou ouvrage (m) - total :

Pente du talus : Moins de 15

Pente de l'avant plage (replat) :

État bas talus :

Morphologie du cours d'eau :

Section : Méandre

Écoulement : Lent

Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Libre écoulement : Non

Obstacle à l'écoulement :

Accumulation : Débris

Largeur max (m) : 2

Profondeur max (m) : 0.22

Vague :

Exposition du site au vague de vent : Peu probable

Vague : Na

Batillage (embarcation motorisé) :

Proximité du parcours, si présence potentielle :

Érosion :

Type d'érosion : 1-Ravinement, 2-Effondrement,3- recul à la base, 4-Érosion en terrasse 5-Décrochement vertical de la paroi, 6-Coulé d'argile, 7-Surcharge au sommet, 8-Bas du talus inondé à l'étiage, 9-Bas du talus exondé à l'étiage, 10-Concentration de l'écoulement, 11-Exutoire pluvial dégradé, 12-Menace pour infrastructure, 13-glissement rotationnel

Érosion généralisé :

Érosion haut talus :

Érosion bas talus :

Origine :

Specifier :

Autres remarques :

Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Photo :



Photo :



Créé par Kizeo Forms - 2024 © Kizeo

Être où le génie sera.

Date : 7 mai 2025

Dossier gbi : 11235-12

Dossier MELCCFP : 3211-23-096

